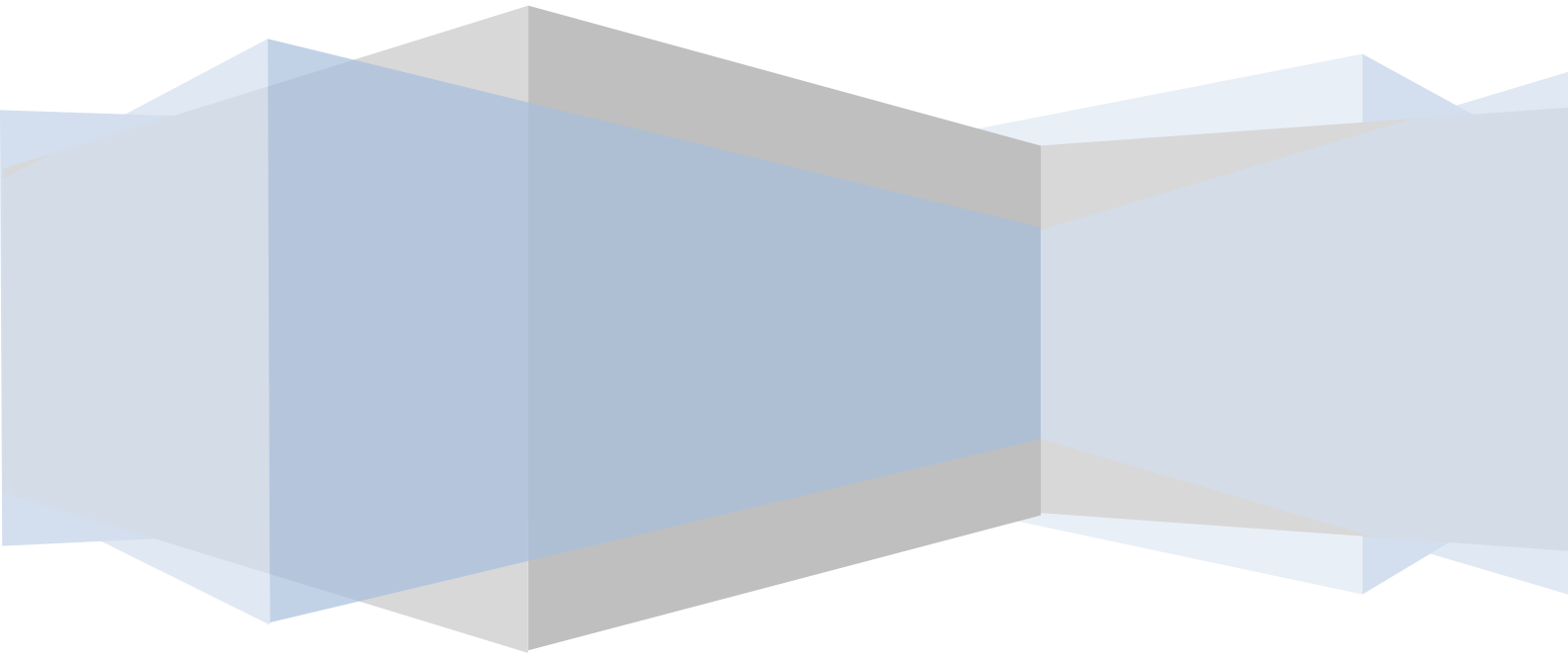
Kumpulan Makalah disampaikan pada Konvensi Nasional Pendidikan Jasmani, Pendidikan Kesehatan, Rekreasi, Olahraga, dan Tari Tanggal 24 – 25 November 2008 di Universitas Pendidikan Indonesia



KEBIJAKAN DAN STRATEGI PEMBANGUNAN OLAHRAGA: PENGUATAN KELEMBAGAAN KEOLAHRAGAAN NASIONAL INDONESIA MASA DEPAN

Oleh: Prof Drs. TOHO CHOLIK MUTOHIR, MA., Ph.D

A. PENDAHULUAN

Kita harus mengakui dengan jujur bahwa selama ini energi kita tercurah untuk mengejar "prestasi" dan cenderung melupakan dimensi pembinaan olahraga yang lain. Artinya, pembangunan olahraga juga harus mempertimbangkan jenis olabraga yang bukan untuk tujuan prestasi, seperti olahraga rekreasi dan olahraga pendidikan. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, lingkup olahraga terdiri atas tiga ranah, yaitu olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi. Ketiga ranah olahraga tersebut perlu dibina dalam tingkat yang proporsional, karena antar ranah-ranah tersebut saling terkait dan mempengaruhi satu dengan lainnya. Pengabaian pada ranah yang satu akan berakibat negatif pada ranah yang lain.

Berdasarkan konsep pilar penyangga budaya prestasi, kita mengenal faktor-faktor mendasar yang menjadi pilar penyangga budaya prestasi olahraga, meliputi (1) manusia, (2) lingkungan, dan (3) karya manusia. Pokok-pokok pengertian manusia dalam peranannya sebagai pilar budaya mencakup suatu pemahaman secara lengkap tentang manusia, yang meliputi: (1) pribadi dan relasinya, (2) dinamika dan keterbukaannya, serta (3) kreativitas dan ekspresinya. Jenis dan struktur lingkungan menentukan bentuk respons-respons tertentu yang menjadi ciri khas manusia yang ada di dalamnya. Setiap makhluk berbudaya tinggi dengan sendirinya akan memiliki motivasi yang kuat untuk selalu berkarya. Karena karya sebagai prestasi kehidupan, maka makhluk berbudaya tinggi akan memiliki apresiasi yang tinggi terhadap pencapaian prestasi. Berprestasi tinggi terhadap pencapaian prestasi merupakan salah satu substansi pokok bagi keterbentukan budaya.

Selanjutnya, berdasarkan kajian terhadap dimensi Indeks Pembangunan Olahraga *(Sports Development Index-SDI)* yang meliputi SDM, ruang terbuka, partisipasi, dan kebugaran jasmani, semuanya mengarah pada nilai-nilai keunggulan yang harus direncanakan, diupayakan, dikelola, dan ditingkatkan secara kolektif. Dalam hal pilar penyangga subtansi budaya prestasi, komponen manusia dan lingkungan terkait erat dengan dimensi SDI. Komponen manusia terekam dalam dimensi Sumber Daya Manusia (SDM) keolahragaan, sedangkan komponen lingkungan dapat direfleksikan dengan di mensi ruang terbuka olahraga. Hasil analisis indeks SDI Nasional tahun 2006 menunjukkan bahwa Indeks SDM olahraga adalah sebesar 0,099, sedangkan Indeks ruang terbuka baru sebesar 0,266. Dalam analisis SDI Nasional 2006 tercatat bahwa indeks partisipasi olahraga adalah sebesar 0,422. Sedangkan indeks kebugaran sebesar 0,335. Baik dimensi partisipasi maupun kebugaran, keduanya berada dalam gradasi masih rendah. Dengan demikian, untuk ke depan bangsa ini memang harus merancang dan mengkondisikan agar semakin banyak keluarga di Indonesia memiliki nuansa "keluarga cinta olahraga". Hal ini diupayakan untuk memperkuat kontribusi keluarga, terutama untuk membantu meningkatkan seluruh komponen indeks SDI, khususnya indeks partisipasi kebugaran.

Tabel: Indeks SDI Nasional Tahun 2006

Dimensi	Indeks Dimensi	SDI Nasional
Partisipasi Ruang Terbuka SDM Kebugaran	0.422 0.266 0.099 0.335	0.280

Gerakan *Sport for All* (Olahraga untuk Semua Orang) yang telah dirintis mulai tahun 1980-an di Indonesia sudah seharusnya lebih baik lagi ke depan. Gerakan nasional yang melahirkan panji olahraga: "memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat" tersebut harus mampu membumi dan mengakar melalui sebuah strategi pembudayaan olahraga di masyarakat, sebagaimana telah diamanatkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005. Pembudayaam olahraga yang berhasil dalam arti proses berupa "partisipasi" yang luas dan produk berupa "kebugaran jasmani" akan merupakan fondasi yang kukuh bagi terbinanya masyarakat dan bangsa berolahraga yang pada gilirannya akan menghasilkan prestasi.

Tujuan akhir pembinaan olahraga itu tidak lain untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat, sehingga secara konsisten perlu menempatkan olahraga sebagai bagian integral dari pembangunan. Dengan demikian, olahraga ditempatkan bukan sekedar merespons tuntutan perubahan sosial, ekonomi, dan budaya, tetapi ikut bertanggung jawab untuk memberikan arah perubahan yang diharapkan. Keteguhan terhadap komitmen ini didukung oleh begitu banyak fakta dan pengalaman bahwa olah raga yang dikelola dan dibina dengan baik akan mendatangkan banyak manfaat dan aspek sosial, kesehatan, ekonomi, psikologi dan pedagogis merupakan landasan yang kuat untuk mengklaim bahwa olahraga merupakan instrumen yang ampuh untuk melaksanakan pembangunan yang seimbang antara material, mental dan spiritual.

Dari aspek sosial diakui bahwa olahraga merupakan sebuah aktifitas yang unik karena sangat potensial untuk memperkuat integrasi sosial. Secara bertahap dan bersusun dari unit kecil, komitmen emsoional pada satu tujuan bersama dapat meningkat ke tingkat komunitas, masyarakat sebuah daerah hingga kejenjang nasional itulah sebabnya olahraga, seperti yang sering kita alami dalam olahraga kompetitif, dipandang ampuh untuk membangun persatuan dan kesatuan nasional.

Secara makro, kebijakan nasional pembangunan olahraga dapat diarahkan:
Mewujudkan keserasian kebijakan keolahragaan nasional secara terpadu dan berkelanjutan; penataan sistem manajemen keolahragaan olahraga secara terpadu dan berkelanjutan.
Mengembangkan dan menguatkan kelembagaan dan sistem manajemen keolahragaan secara nasional.
Meningkatkan budaya olahraga masyarakat dengan menyediakan akses dan partisipasi masyarakat secara lebih luas dan merata untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat.
Membina dan mengembangkan olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi secara sinergis dalam upaya membentuk watak dan meningkatkan jati diri bangsa.

Mengembangkan industri olahraga dengan meningkatkan pola kemitraan, kewirausahaan serta memberdayakan olahraga untuk menggali ekonomi olahraga guna meningkatkan kesejahteraan.
Meningkatkan sumber daya pendukung meliputi tenaga keolahragaan, sarana dan prasarana olahraga.
Meningkatkan upaya pemassalan, pembibitan dan pengembangan prestasi olahraga terpadu dan jangka panjang secara sistematik, berjenjang dan berkelanjutan.
Mengembangkan sistem penghargaan dan meningkatkan kesejahteraan bagi pelaku olahraga termasuk atlet dan tenaga keolahragaan.

Dalam upaya mewujudkan sistem keolahragaan nasional yang efektif, efisien dan relevan dengan pembangunan serta sesuai dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional (UU-SKN), maka beberapa kegiatan pokok berikut perlu yang dilakukan:
pemetaan dan pendataan potensi keolahragaan kabupaten/kota se-Indonesia;
pengkajian kebijakan-kebijakan pembangunan di bidang olahraga;
penyusunan cetak biru pembangunan olahraga terpadu dan jangka panjang meliputi olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi;
penguatan kelembagaan dan tata kelola sistem keolahragaan yang efektif, efisien dan akuntabel;
pengembangan kemitraan pemerintah dengan masyarakat dalam keolahragaan;
pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pembangunan olahraga untuk menjamin agar penyelenggaraan sistem keolahragaan berjalan seperti yang diharapkan sesuai dengan standar.

Sebelum membicarakan mengenai penguatan kelembagaan keolahragaan, ada baiknya kita membicarakan dahulu mengenai kebijakan dan strategi pembangunan olahraga secara nasional.

B. PEMBANGUNAN OLAHRAGA

Dari data yang diperoleh dari hasil wawancara mendalam dengan beberapa nara sumber terkait dengan pembangunan olahraga dapat dijabarkan sebagai berikut:
Pembangunan olahraga harus diselenggarakan secara terpadu dan lintas sektoral dengan melibatkan berbagai institusi terkait secara terpadu baik vertikal maupun horizontal dalam perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi.
Pelaksanaan pembangunan olahraga perlu terus ditingkatkan berdasarkan kerangka kerja yang harus disusun sebagai kebijakan nasional yang didasarkan atas peraturan perundang-undangan (Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional berikut dengan Peraturan Pemerintah Nomor 16 tentang Penyelenggaraan Olahraga, Peraturan Pemerintah Nomor 17 tentang Penyelenggaraan Kejuaraan Olahraga, dan Peraturan Pemerintah Nomor 18 tentang Pendanaan Olahraga).
Pola pembinaan dan pengembangan olahraga harus dilaksanakan secara berjenjang dan berkelanjutan sejak usia dini berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan mulai dari lingkungan keluarga, pendidikan, dan masyarakat..
Pola pikir yang mengasumsikan bahwa olahraga hanya menghamburkan biaya harus diubah dengan pola pikir baru bahwa olahraga dapat digunakan sebagai investasi pembangunan jangka panjang dan bisa mendatangkan nilai tambah baik ekonomi maupun non-ekonomi. Kemauan politik pemerintah dan dukungan masyarakat secara sinergis diyakini sebagai pola pembangunan olahraga yang sesuai dan diharapkan.

Membangun strategi pembangunan olahraga secara nasional yang mencakup olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi memerlukan adanya komitmen yang kuat untuk menerapkan setiap pasal dan ayat dari UU SKN.

Pemerintah yang dalam hal ini adalah Kementerian Pemuda dan Olahraga dalam melaksanaan pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional tidak dapat bekerja sendiri tanpa sinergi dengan kelembagaan lain yang lerkait. Sebagai contoh, penataan olahraga prestasi harus dimulai dan *"pemassalan olahraga di masyarakat dan di sekolah"* yang diharapkan akan memunculkan bibit-bibit atlet potensi dan ini akan didapat pada atlet yang dimulai pada usia sekolah. Oleh karena itu penataan harus dilakukan secara sistematik terpadu dan berjenjang dan berkelanjutan sehingga hasil yang dicapai merupakan produk yang sangat optimal.

Dari data dan pengalaman selama ini menunjukkan bahwa pembinaan olahragawan belum dilaksanakan dengan sistem jangka panjang (*long term athlete development*). Hingga dewasa ini, pola pembinaan yang biasa dilakukan dalam menghadapi even internasional adalah pemusatan latihan nasional (Puslatnas). Dalam pola pembinaan ini, olahragawan biasanya dipanggil untuk mengikuti pemusatan latihan nasional dalam jangka pendek (misalnya enam bulan) menjelang suatu even internasional berlangsung. Sistem ini kurang efektif karena proses yang seharusnya berjalan secara berjenjang dan berkelanjutan tidak dapat direalisasikan. Olahragawan dari berbagai daerah kondisi umumnya belum siap untuk mengikuti pemusatan latihan, sehingga kondisi mereka harus ditingkatkan terlebih dahulu. Sudah barang tentu hal ini menyita waktu persiapan olahragawan untuk pembinaan teknis, taktis, dan mental. Biasanya pula setelah even internasional selesai, para olahragawan kembali ke daerahnya masing-masing yang biasanya kurang mendapatkan pembinaan lebih lanjut, sehingga kondisi dan prestasinya menurun kembali. Dalam kondisi seperti ini terjadilah kesenjangan dalam sistem pembinaan dan pengembangan olahraga, artinya proses yang berjenjang dan berkelanjutan tidak dapat dipastikan dapat berlangsung sebagaimana mestinya.

Para olahragawan yang diidentifikasi memiliki bakat selama proses pembibitan seringkali terhenti pembinaannya karena tidak efektifnya program pembinaan pengembangan bakat secara berkelanjutan. Demikian pula para olahragawan pelajar yang berbakat di tingkat sekolah dasar dan sekolah menengah tidak dapat diteruskan pembinaannya secara efektif di tingkat perguruan tinggi. Program pembinaan olahragawan pelajar yang tergabung dalam Pusat Pembinaan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) dan Pusat Pembinaan dan Latihan Olahraga Mahasiswa (baru membina olahraga atletik) belum berjalan efektif seperti yang diharapkan. Kesenjangan yang terjadi ini memberikan indikasi bahwa proses pembinaan dan pengembangan olahraga khususnya dalam upaya mencapai preslasi puncak belum efektif dan perlu ditata secara sistematik sehingga proses tersebut dapat berjalan secara berjenjang, berkelanjutan dalam jangka panjang. Lebih lanjut, agar pembinaan dan pengembangan olahraga lebih fokus dan berdaya dan berhasil guna perlu disusun peta cabang olahraga unggulan yang disesuaikan dengan kondisi geografis, demografis, dan sosial budaya masuyarakat di setiap daerah kabupaten/kota di seluruh provinsi. Sebagai langkah berikutnya, program pembinaan dan pengembangan terpadu, berjenjang dan berkelanjutan dalam jangka panjang secara nasional perlu disusun dan dilaksanakan secara sinergi melalui kerjasama antara Kementeriani Negara Pemuda dan Olahraga dengan KONI Pusat dan Induk Organisasi Cabang Olahraga beserta institusi pemerintah dan non-pemerintah terkait.

Untuk dapat menggelorakan pembinaan dan pengembangan olahraga tersebut harus diselenggarakan dengan berbagai cara yang dapat mengikutsertakan atau memberikan

kesempatan seluas-luasnya partisipasi masyarakat untuk olahraga secara aktif, kontinyu, dan penuh kesadaran akan tujuan olahraga yang sebenarnya. Pembinaan dan pengembangan olahraga yang seperti ini hanya dapat terselenggara apabila ada suatu sistem pengelolaan keolahragaan nasional yang berencana, terpadu dan berkesinambungan dalam semangat kebersamaan (gotong royong) dan seluruh *stake holder*. Secara lebih spesifik, untuk menyelenggarakan pembinaan dan pengembangan olahraga tersebut diperlukan adanya gerakan olahraga nasional yang perlu didukung adanya beberapa persyaratan sebagai berikut:

1. Adanya jiwa dan semangat kebersamaan (gotong royong) dari seluruh *stake holder* yang terkait olahraga.
2. Adanya kesadaran secara umum bahwa gerakan nasional olahraga ini adalah untuk tujuan dan kepentingan nasional.
3. Adanya komitmen dan seluruh pihak baik pemerintah maupun masyarakut untuk mensukseskan gerakan nasional olahraga ini.
4. Adanya kebijakan dan program yang terencana, terpadu dan terkoordinasi dalam implementasinya.
5. Adanya wadah atau wahana koordinasi di tingkat nasional yang memungkinkan terbangunnya sistem pengelolaan keolahragaan nasional secara terpadu dan berkesinambungan.

Berikut ini beberapa indikasi yang menunjukkan bahwa penanganan keolahragaan nasional belum terintegrasi dalam sistem pembinaan dan pengembangan secara terpadu dan berkesinambungan.

Penanganan pembinaan dan pengembangan keolahragaan yang seharusnya mengacu pada bangunan sistem keolahragaan (*house of sport)* yang berjenjang dan berkelanjutan mulai dan terdiri dari tingkat pemassalan dan pembibitan sampai pada tingkal puncak prestasi masih dilakukan oleh beberapa institusi – seperti Kemenegpora, Depdiknas, Depag, Depdagri, Depkes, dan institusi non-pemerintah seperti KONI dan induk-induk organisasi cabang olahraga – secara terkotak-kotak dan belum ada sinergi yang efektif.

Dalam mengintegrasikan olahraga yang meliputi olahraga pendidikan, olahraga rekreasi dan olahraga prestasi seperti yang terdapat lingkup olahraga pada UU tentang Sistem Keolahragaan Nasional belum berjalam efektif dan masih memerlukan dukungan dari Pemerintah, pemerintah provinsi, kabupaten/kota yang kewenangan pengaturannya pada lintas Depantemen/Lembaga Pemerintah Non-Departmen dan lembaga swasta.

Kebutuhan anggaran yang tidak sedikit bagi pemenuhan dana pembinaan keolahragaan yang terintegrasi, masih dirasakan sebagai faktor penghambat utama dan untuk itu memerlukan peran serta berbagai institusi Pemerintah yakni, Departmen Keuangan, Kemeneg Perencanaan Pembangunan Bappenas dan dukungan DPR RI serta masyarakat (dunia usaha).

Oleh karena beberapa departemen dan instansi pemerintah yang terlibat dalam pembangunan olahraga tidak hanya berada dalam koordinasi seorang Menteri Koordinator, maka untuk menggalang potensi nasional secara optimal guna mengefektifkan pembangunan olahraga diperlukan adanya suatu kebijakan Pemerintah yang langsung dikeluarkan oleh Presiden. Kebijakan tersebut diharapkan mengatasi adanya kendala-kendala baik juridis maupun politis yang bisa menghambat koordinasi. Sebagai usul alternatif, perlu dibentuk suatu wadah yang dikenal dengan Dewan Keolahragaan Nasional melalui Keputusan Presiden. Susunan keanggotaan Dewan Keolahragaan Nasional adalah: 1. Tim Pengarah yang diketuai Presiden R.I, wakil ketua Menko Kesra, ketua harian merangkap anggota Menegpora, dan anggota terdiri dari para menteri terkait keolahragaan. 2. Tim Pelaksana yang diketuai oleh Menegpora, wakil ketua mendiknas, sekretaris Sesmenpora, wakil sekretaris Sekjen Depdiknas, anggota terdiri dari Eselon I terkait; Tim Pakar yang terdiri dari para rektor yang memiliki fakultas

ilmu keolahragaan, dan Tim Mitra yang terdiri dari pemangku kepentingan di bidang keolahragaan, akademisi dan praktisi yang ditetapkan oleh Ketua Harian. Dewan ini memiliki cakupan tugas untuk memberikan arah dan kebijakan pembinaan dan pengembangan olahraga secara nasional yang mencakup ruang lingkup olahraga pendidikan, olahraga rekreasi dan olahraga prestasi.

Keberhasilan pembinaan dan pengembangan olahraga nasional ditentukan oleh berbagai faktor yang saling mengait dan mempengaruhi ruang lingkup olahraga tersebut. Sebagaimana disebutkan dalam Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional (UU SKN) Pasal 17 bahwa ruang lingkup olahraga meliputi:
Olahraga pendidikan
Olahraga rekreasi, dan
Olahnaga prestasi.

Dengan demikian apa yang harus menjadi bidang garapan keolahragaan tersebut begitu luas, karena sebenarnya sasaran utama dalam berolahraga bukan hanya sekedar pencapaian prestasi. Sebagaimana diamanatkan UU SKN Pasal 4 bahwa keolahragaan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan jasmani, rohani, dan sosial serta membentuk watak dan kepribadian bangsa yang dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkukuh ketahanan nasional, serta mengangkat harkat dan martabat, dan kehormatan bangsa.

Olahraga Pendidikan

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional Pasal 25 bahwa: pembinaan dan pengembangan olahraga pendidikan dilaksanakan dan diarahkan sebagai suatu kesatuan yang sistematis dan berkesinambungan dengan sistem pendidikan nasional. Untuk mendukung bangunan sistem keolahragaan nasional, diperlukan adanya fundasi bangunan yang kukuh. Dalam konteks ini pendidikan jasmani dan olahraga merupakan tumpuan yang sangat vital dan menjadi basis pembinaan olahraga selanjutnya. Dari gerakan memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat di lingkungan pendidikan melalui pelaksanaan pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah akan memungkinkan partisipasi aktif para siswa dalam olahraga. Dari partisipasi yang luas itu akan muncul bibit-bibit olahragawan berbakat untuk dibina lebih lanjut. Untuk meningkatkan penyelenggaraan olahraga pendidikan atau penddidikan jasmani dan olahraga perlu dilakukan pembenahan-pembenahan:

Pengembangan Kurikulum Pendidikan Jasmani dan Olahraga
Kurikulum pendidikan jasmani dan olahraga belum sepenuhnya dapat diimplementasikan ke dalam praktik. Pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah belum berjalan efektif seperti yang diharapkan. Alokasi jam pelajaran yang seharusnya minimal 120 menit per minggu belum dapat dilaksanakan sepenuhnya. Karena berbagai keterbatasan guru, sarana dan prasarana baik kuantitas maupun kualitas, kesinambungan kurikulum dalam kenyataannya tidak dapat direalisasikan. Sementara itu kurikulum sekolah yang berbasis kompetensi khususnya mata pelajaran pendidikan jasmani yang dirancang sebagai kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) belum sepenuhnya dipahami oleh guru dan tampaknya perlu sosialisasi lebih intensif. Masih banyak guru-guru pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah yang belum terampil betul bagaimana merancang kurkulum berbasis kompetensi tersebut. Hal ini tampak dalam strategi dan metode mengajar guru yang pada umumnya cenderung bersifat tradisional yang

menekankan sistem *drill* untuk penguasaan keterampilan fisik, sehingga tidak terjadi proses pembelajaran yang bermakna.

Peningkatan Kualitas Guru Pendidikan Jasmani

Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, guru-guru pendidikan jasmani perlu ditingkatkan kualifikasi dan kompetensinya. Berdasarkan UU Nomor 14 tahun 2005 guru harus berkualifikasi minimum S1/D4 dan memiliki sertifikat kompetensi sebagai bukti telah lulus uji kompetensi. Guru secara berkala harus meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya dalam rangka menjaga dan meningkatkan kompetensinya melalui program pengembangan profesional yang dislenggarakan oleh pemerintah, atau musyawarah guru mata pelajaran (MGMP), atau kelompok kerja guru (KKG). Bagi guru yang aktif mengajar dapat mengikuti program pendidikan dalam jabatan melalui program tatap muka penuh atau tidak penuh dengan model *dual mode* (tatap muka dan belajar jarak jauh). Guru yang profesional diharapkan secara kreatif mampu menciptakan suasana belajar-mengajar yang kondusif, melakukan modifikasi-modifikasi agar proses belajar sesuai dengan taraf pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Dengan demikian dapat diharapkan peserta didik merasa senang belajar dan aktif bergerak dengan tujuan untuk mencapai tujuan pendidikan baik secara kognitif, afektif, dan psikomotor. Guru yang profesional akan memberikan keleluasaan gerak bagi peserta didik untuk mengembangkan potensi geraknya secara optimal.

Dengan memberikan kesempatan yang luas bagi peserta didik untuk melakukan berbagai aktivitas olahraga baik intra mapun ekstra kurikuler akan muncul siswa-siswa yang memiliki bakat atau potensi dalam cabang olahraga tertentu. Dari sinilah bibit-bibit olahragawan dapat diidentifikasi dan selanjutnya dikembangkan di klub-klub olahraga di sekolah, kelas olahraga, atau pusat pembinaan dan latihan olahraga pelajar (PPLP).

Peningkatan Sarana Prasarana Olahraga di Sekolah.

Kenyataan empirik menunjukkan bahwa kondisi sarana dan prasarana olahraga yang mendukung pembinaan dan pengembangan pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah dalam kondisi yang kurang memadai baik secara kualitas maupun kuantitas. Data survei terhadap 6.289 satuan pendidikan dari 15 kabupaten kota mengkonfirmasi kondisi sarana dan prasarana olahraga sekolah yang memprihatinkan (Kemenegpora, 2007). Data secara nasional dari hasil pengukuran Sport Development Indeks (SDI) tahun 2006 yang dilaporkan Tim SDI (Mutohir dan Maksum, 2007), kondisi sarana prasarana (ruang terbuka) termasuk dalam katagori rendah (0,266). Hal ini menjadi salah satu penyebab rendahnya derajat kebugaran jasmani siswa, karena kurangnya lahan untuk bermain dan berolahraga.

Olahraga Rekreasi

Ruang lingkup olahraga yang paling luas penanganannya adalah pada olahraga rekreasi. Berbagai bentuk kegiatan olahraga massal tercakup dalam kegiatan olahraga rekreasi. Pada Pasal 26 Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 disebutkan bahwa: pembinaan dan pengembangan olahraga rekreasi dilaksanakan dan diarahkan untuk memassalkan olahraga sebagai upaya mengembangkan kesadaran masyarakat dalam meningkatkan kesehatan, kebugaran, kegembiraan dan hubungan sosial. Sedang pembinaan dan pengembangan olahraga rekreasi yang bersifat tradisional dilakukan dengan menggali, mengembangkan, melestarikan dan memanfaatkan olahraga tradisional yang ada dalam masyarakat. Pengembangan olahraga rekreasi dapat dilakukan:

Penataan Kegiatan Olahraga Rekreasi.

Motor penggerak olahraga di masyarakat luas sebenarnya berada pada kegiatan olahraga rekreasi yang bentuknya dikemas dalam bentuk kegiatan massal. Bentuk kegiatan ini sudah berjalan dengan sendirinya di masyarakat dalam berbagai kegiatan. Di masyarakat telah ada berbagai wadah kegiatan seperti Jantung Sehat, Senam Tera, Peropi, dan juga telah berdiri satu federasi yang mewadahi berbagai kegiatan olahraga masyarakat yaitu Federasi Olahraga Masyarakat Indonesia (FOMI). Berbagai kegiatan yang sudah dapat berjalan sendiri-sendiri tersebut merupakan fondasi yang paling kuat untuk membentuk kebugaran jasmani bangsa melalui "Gerakan Nasional Keolahragaan", Olahraga Rekreasi ini cakupannya menangani berbagai tempat latihan kebugaran jasmani *"fitness cente"* yang sudah menjamur di masyarakat. Menata dan memberikan arahan dalam kegiatani olahraga rekreasi ini, diharapkan akan lebih mengena pada sasaran untuk mencapai kesehatan dan kebugaran jasmani bangsa.

Peningkatan Kualitas Instruktur
Dengan semakin berkembangnya berbagai kegiatan olahraga rekreasi di masyarakat yang mengarah pada peningkatan kebugaran jasmani, maka kualitas instruktur yang menangani langsung kegiatan tersebut perlu mendapatkan sertifikasi kompetensi sesuai dengan Undang-Undang nomor 3 tahun 2005 Pasal 83.

Peningkatan Sarana Prasarana
Kegiatan masyarakat dalam bentuk olahraga rekreasi perlu difasilitasi dengan sarana dan prasarana olahraga yang memadai dan mudah diakses oleh masyarakat luas. Pemerintah dan masyarakat perlu menyediakan ruang terbuka berupa taman olahraga, jogging track dan fasilitas olahraga yang dapat memotivasi masyarakat gemar melakukan olahraga secara teratur. Pengadaan lapangan terbuka olahraga dan pemanfaatan lahan untuk olahraga perlu didukung dengan kebijakan guna memperbanyak fasilitas umum untuk melakukan aktivitas olahraga.

Kemasan Industri Olahraga
Berbagai kegiatan olahraga rekreasi misalnya dalam bentuk olahraga tradisional, olahraga untuk kesehatan maupun olahraga untuk pariwisata dapat dikemas secara bersama antar lembaga untuk dijadikan kegiatan industri olahraga.

Olahraga Prestasi

Sistem Pembinaan Berjenjang dan Berkelanjutan
Untuk memetik hasil pembinaaan diperlukan waktu 8 sampai dengan 10 tahun (sekitar 10.000 jam dan rerata latihan 3 jam/hari), dan sistem pembinaan tersebut dilakukan secara berjenjang dan berkelanjutan dengan memperhatikan kualitas olahragawan yang menjadi masukan utama. Sudah barang tentu dalam proses pembinaan tersebut diperlukan metode tertentu yang didukung ilmu pengetahuan dan tekhnologi serta berbagai faktor pendukung lain seperti pendanaan, pelatih, sarana dan prasarana, dan kesejahteraan atau masa depan olahragawan.

Prioritas Cabang Olahraga
Untuk meningkatkan efektivitas pembinaan olahraga, diperlukan keberanian untuk membuat keputusan dalam hal menetapkan prioritas cabang olahraga yang dibina dan diikutsertakan dalam multievent. Keikutsertaan Indonesia di even-even internasional tidak sekedar "berpartisipasi tapi harus berprestasi". Hal ini akan dapat meningkatkan daya saing dalam pembinaan cabang-cabang olahraga. Menentukan cabang prioritas ini berdampak pada sistem pembinaan secara keseluruhan termasuk pembinaan cabang

olahraga yang dibina dit PPLP/PPLM ataupun sekolah khusus olahraga (SKO) seperti SMP/SMA Ragunan.

Identifikasi dan Pengembangan Bakat

Telah terbukti secara empirik bahwa atlet yang berhasil adalah mereka yang memiliki kualitas unggul, tidak saja dalam fisik tetapi juga psikis. Tidak semua orang memiliki kualifikasi unggul sebagai atlet. Sistem identifikasi bakat perlu dilaksanakan untuk mendapatkan bibit unggul yang memungkinkan mereka berprestasi secara optimal. Hal ini yang menjadikan program identifikasi bakat (*talent identification program*) menjadi keniscayaan. Setelah bakat seseorang telah diidentifikasi, maka olahragawan berbakat tersebut harus dikutsertakan dalam program pengembangan bakat (talent development program) melalui pola pembinaan olahragawan jangka panjang, terpadu berjenjang dan berkelanjutan dengan menggunakan ilmu dan tekhnologi.

Penetapan Standar Kualitas

Untuk meningkatkan prestasi dan daya saing, diperlukan adanya upaya peningkatan standar sebagai kriteria minimal yang harus dicapai dalam berbagai aspek terkait dengan pembinaan dan pengembangan olahraga secara nasional. Standar nasional keolahragaan sesuai dengan UU-SKN Pasal 81 meliputi standar: kompetensi tenaga keolahragaan, isi program penataran, prasarana dan sarana, pengelolaan organisasi, penyelenggaraan keolahragaan, dan standar pelayanan minimal keolahragaan. Standar nasional keolahragaan tersebut harus dijadikan acuan pengembangan dan ditingkatkan secara berencana dan berkelanjutan.

Sebagai contoh, peningkatan standar kompetensi tenaga keolahragaan yang di dalamnya terdapat pelatih, wasit, guru, manajer, instruktur dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, dan peningkatan standar sarana prasarana olahraga, baik dalam kuantitas maupun kualitas merupakan hal yang niiscaya dilakukan sebagai pendukung keberhasilan proses pembinaan dan pengembangan prestasi olahraga.

Regionalisasi Pembinaan

Membina prestasi olahraga secara terpusat tentu merupakan upaya yang tidak mudah dan memerlukan biaya tinggi. Selain itu Indonesia memiliki potensi dan keanekaragaman karakteristik yang terbentuk dan kondisi daerah, cara hidup, budaya dan kondisi geografis masing-masing wilayah. Hal ini akan mempengaruhi jenis cabang olahraga yang dapat dikembangkan. Sejalan dengan semangat otonomi daerah perlu dioptimalkan potensi daerah berupa pendirian sentra-sentra pembinaan di daerah yang cabang olahraganya sesuai dengan karakteristik daerah tersebut guna membina dan mengembangkan cabang olahraga unggulan. Peningkatan kualitas sumber daya manusia dapat dilakukan melalui lembaga pendidikan di daerah, dan bahkan perlu diusulkan pembentukan sentra-sentra pembinaa olahraga yang baru di daerah berupa klub olahraga, kelas olahraga, PPLP/PPLD, sekolah olahragawan, atau sekolah kejuruan olahraga (seperti SMOA atau SGO dulu).

Optimalisasi Pembinaan PPLP/PPLM dan Sekolah Khusus Olahraga

Pusat Pembinaan Latihan Olahraga Pelajar yang ada di Indonesia berjumlah 113, Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa berjumlah 15, dan Sekolah Khusus Olahraga ada tiga yang berada di Ragunan, Sidoarjo dan Palembang yang baru berdiri. Model pembinaan atlet di usia sekolah ini sangat efektif, untuk membentuk atlet berprestasi. Peningkatan kualitas dalam penenimaan calon siswa, peningkatan dalam pelatihannya perlu dikembangkan lebih tajam lagi. Sistem monitoring dan evaluasi yang terkesan longgar akan menimbulkan hasil yang kurang optimal. Untuk itu perlu dilakukan kerjasama dengan Perguruan Tinggi yang

memiliki Fakultas Keolahragaan untuk ikut memonitor hasil latihan di PPLPI/PPLM maupun SKO.

Investasi dan Implementasi IPTEK
Kedudukan Iptek Olahraga perlu diberdayakan dengan lebih menitikberatkan pada proses pembinaan dan evaluasi. Semua lembaga tinggi di bidang keolahragaan juga perlu diberdayakan untuk meningkatkan jumlah tenaga pembina (guru, pelatih dll) di samping peningkatan kemampuan dalam riset di bidang olahraga. Penerapan IPTEK hasil penelitian dan pengkajian harus diimplementasikan guna mendukung peningkatan mutu pembinaan dan pengembangan olahraga. Dalam kaitan ini, kesenjangan yang ada antara para teoretisi (akademisi) dan praktisi yang berada di tataran aplikasi perlu diatasi agar konsep dan teori yang dihasilkan dari penelitian dapat diimplementasikan dengan baik.

Pemberdayaan Semua Jalur Pembinaan
Efisiensi pendayagunaan semua sumber daya perlu menjadi bagian yang di prioritaskan dalam pelaksanaan pembinaan. Berkaitan dengan hal ini maka perlu dioptimalkan pemanfaatan semua jalur pembinaan yaitu: jalur sentra-sentra olahraga TNI/POLRI, dan Korpri serta swasta, jalur sekolah (seperti klub olahraga sekolah, unit kegiatan olahraga, kelas olahraga, PPLP/PPLM, SKO) dan jalur klub olahraga di masyarakat yang berada di bawah induk organisasi cabang olahraga.

Sistem Jaminan Kesejahteraan dan Masa Depan.
Penyediaan dan penerapan sistem penghargaan bagi atlit dan pelatih perlu dioptimalkan. Secara prinsip pembinaan atlet perlu disertai dengan perncanaan karier terutama setelah mereka tidak aktif lagi sebagai atlet. Hal ini penting dilakukan mengingat sebagian besar mantan atlet tidak mendapatkan penghidupan yang layak.

Pemberian penghargaan mengacu pada Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional yaitu:
Setiap pelaku olahraga, organisasi olahraga, lembaga pemerintah swasta dan perseorangan yang berprestasi dan/atau berjasa dalam memajukan olahraga diberi penghargaan.
Pengharagaan diberikan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, organisasi olahraga, organisasi lain atau perseorangan.
Penghargaan dapat berbentuk pemberian kemudahan, beasiswa, asuransi, pekerjaan, kenaikan pangkat luar biasa dan tanda kehormatan. Dalam implementasi/pelaksanaan pemberian penghargaan tersebut diperlukan koordinasi lintas sektor, kelembagaan instansi terkait.

Pendanaan
Fakta bahwa pendanaan untuk pembinaan dan pengembangan prestasi olahraga termasuk pemusatan latihan yang berjalan dalam lima tahun terakhir ini masih tergantung pada pemerintah. Ternyata tidak mudah untuk mendapatkan sponsor yang dapat memberikan dukungan untuk pembinaan prestasi olahraga di Indonesia, khususnya sejak masa krisis ekonomi yang dimulai sekitar tahun 1978. Sponsor yang memberikan dana bantuan pembinaan dan penegmbangan olahraga pada kenyataannya tidak selalu memperoleh kemudahan dalam hal keringanan pajak. Demikian pula dalam hal masuknya barang-barang dan luar negeri yang dibutuhkan untuk pembinaan dan peningkatan prestasi olahraga masih dirasakan oleh unduk-induk organisasi olahraga belum semuanya mendapatkan kemudahan. Upaya alternatif penggalangan dana dari pemerintah di luar APBN dan APBD dan masyarakat sesuai PP Nomor 18 tentang Pendanaan Olahraga perlu diupayakan.

C. PENGUATAN TATANAN KELEMBAGAAN KEOLAHRAGAAN NASIONAL

Mencermati perkembangan politik-pemerintahan nasional akhir-akhir ini, ada satu isu yang sangat santer dibicarakan di tingkat parlemen, yang kemudian juga telah bergulir menjadi wacana publik. Tiada lain isu tersebut terkait dengan kinerja pemerintahan yang dinilai kurang efisien, dan efektif, serta kurang ada dampak positifnya terhadap masyarakat. Sepintas isu tersebut memang tidak berkaitan langsung dengan wilayah bidang keolahragaan. Akan tetapi jika diikuti lebih jauh, disadari atau tidak, isu tersebut pada gilirannya dapat mengancam eksistensi Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga (Kemenegpora) yang baru saja dibentuk kembali pada Kabinet Indonesia bersatu sejak tahun 2004.

Bagaimana itu bisa terjadi? Ada beberapa argumentasi yang dapat dikemukakan. *Pertama,* isu efisiensi telah bergulir ke arah *reshuffle* kabinet, dan *reshuffle* kabinet telah bergulir menjadi perampingan kabinet. Persoalannya, ketika muncul wacana perampingan kabinet, Kemenegpora menjadi salah satu target yang dianggap "layak" untuk dilikuidasi. *Kedua,* beberapa waktu yang lalu telah disusun RUU Kementerian atas inisiatif dari DPR-RI. Dari wacana yang berkembang akhir-akhir ini, ternyata urusan pemerintahan bidang olahraga tidak termasuk kategorisasi kementerian yang pokok atau diutamakan. *Ketiga,* secara historis Kernenegpora memiliki catatan terlikuidasi era pemerintahan Abdurahman Wahid, Artinya, penggagas perampingan kabinet seolah punya model bagaimana melakukan perampingan, yang diantaranya dengan cara melikuidasi Kemenegpora.

Dalam Rancangan UU RI tentang Kementerian Negara sebagaimana tertera dalam Pasal 5 bahwa ternyata olahraga tidak termasuk urusan pemerintahan yang nomenklaturnya tidak disebutkan secara tegas dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (sebut Kategori I) dan urusan pemerintahan yang yang ruang lingkupnya disebutkan dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (sebut Kategori II). Olahraga ternyata masukk dalam urusan pemerintahan dalam rangka penajaman, koordinasi, dan sinkronisasi program pemerintah (sebut Kategori III). Selanjutnya, dalam Pasal (6) disebutkan bahwa setiap urusan pemerintahan, khususnya -- yang ruang lingkupnya disebutkan dan dalam rangka penajaman, koordinasi dan sinkronisai (kategori III) – tidak harus dibentuk dalam satu Kementerian tersendiri.

Tidak adanya penyebutan pada kementerian kategori I dan II (Pasal 5) dan adanya ketentuan tersebut pada Pasal 6 RUU tentang Kementerian Negara tersebut berarti bahwa Kemenegpora yang eksis kembali pada Kabinet Indonesia Bersatu kemungkinan bisa dilikuidasi, digabung dengan bidang lain atau tetap seperti sekarang (staus quo). Penetapan status kementerian yang menangani bidang olahraga Ini sangat tergantung dari komitmen Presiden terpilih.

Kemenegpora yang dewasa ini berwenang dan tanggungjawab dalam urusan pemerintahan bidang pemuda dan olahraga secara konvensi sebagai "kementerian negara" biasanya tidak memiliki portofolio yang tegas seperti hanya "kementerian yang berstatus sebagai departemen". Namun pada kenyataan, untuk penyelenggaraan urusan pemerintahan bidang olahraga sejak 23 September 2005 telah memiliki acuan yakni, Undang-Undang tentang Sistem Keolahragaan Nasional (UU-SKN). Undang-Undang ini dapat digunakan sebagai dasar pijakan untuk pertimbangan.pengambilan keputusan Presiden terpilih untuk menentapkan urusan pemerintahan bisang olahraga merupakan kementerian yang berdiri sendiri ataukan digabung dengan urusan pemerintahan bidang lain seperti pemuda dan/atau pendidikan.

Berdasarkan UU-SKN khususnya Pasal 12 ayat (1) Pemerintah mempunyai tugas menetapkan dan melaksanakan kebijakan serta standardisasi bidang keolahragaan secara nasional. Selanjutnya, berdasarkan Pasal 13 ayat (1): Pemerintah mempunyai kewenagan untuk mengatur, membina, mengembangkan, melaksanakan, dan mengawasi penyelenggaraan keolahragaan secara nasional. Memperhatikan dasar pijakan tersebut, bidang keolahragaan seharusnya ditangani oleh kementerian yang memiliki portofolio yang tegas dengan status departemen.

Berikut ini disajikan paparan tentang tinjauan historis, perspektif yuridis, tataran praktis, dan dukungan pendanaan.

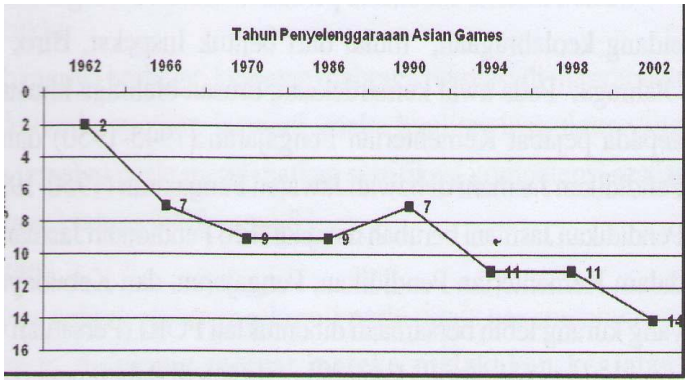
Perjalanan Sejarah Lembaga Keolahragaan di Indonesia

Secara historis Indonesia pemah memiliki berbagai bentuk lembaga pemerintahan di bidang keolahragaan, mulai dan bentuk Inspeksi, Biro, Jawatan hingga Departemen Olahraga. Pada awal kemerdekaan, urusan olahraga khususnya di sekolah dipercayakan kepada pejabat Kementerian Pengajaran (1945-1950) dan kemudian menjadi Inspeksi Pendidikan Jasmani di bawah Jawatan Pengajaran (1950-1957). Pada tahun 1957, Inpeksi Pendidikan Jasmani berubah menjadi Biro Pendidikan Jasmani di bawah Jawatan Pengajaran dalam Kementerian Pendidikan, Pengajaran, dan Kebudayaan (PPK). Pada kurun waktu yang kurang lebih bersamaan dibentuklah PORI (Persatuan Olahraga Republik Indonesia) yang khusus mengurusi kegiatan olahraga di dalam negeri, dan KORI (Komite Olahraga Republik Indonesia) untuk mengurusi keikutsertaan Indonesia dalam Olimpiade. Melalui kinerjanya tidak efektif dan sering tumpang tindih, maka pada tahun 1951, kedua lembaga tersebut dilebur menjadi satu, yakni KOI (Komite Olahraga Indonesia).

Seiring dengan kondisi politik-kenegaraan kala itu, Presiden Soekarno ingin menjadikan olahraga sebagai instrumen revolusi pembangunan yang multi kompleks, balk ke dalam maupun keluar negeri. Salah satu kampanye yang menonjol adalah dijadikannya olahraga sebagai *nation and character building.* Sehubungan dengan itu, sebuah kebijakan dikeluarkan oleh Presiden melalui Keputusan Presiden Nomor 94 tahun 1962 tanggal 7 Maret 1962, yaitu tentang pembentukan Departemen Olahraga (DEPORA) yang bertugas: mengatur, mengkoordinasikan, mengawasi, membimbing, dan bila perlu menyelenggarakan:
Semua kegiatan olahraga termasuk pendidikanjasmani di sekolah sampai perguruan tinggi
Pendidikan tenaga ahli olahraga (guru, pelatih/coach)
Pembangunan, penggunaan, dan pemeliharaan lapangan/bangunan olahraga
Pembangunan industri nasional alat-alat olahraga danl/atau mengimpor alat-alat olahraga, pengedaran serta penggunaan di masyarakat
Pengiriman olahragawan/tim olahraga dari/ke luar negeri.

Menyertai dibentuknya DEPORA, pada tanggal 18 Desember 1963 dikeluarkan Keppres Nomor 263 tahun 1963 tentang "Pedoman Pelaksanaan Rencana 10 tahun Olahraga Departemen Olahraga" yang berisi perintah kepada Menteri Olahraga untuk dapat melaksanakan tugas tersebut. Dalam rangka melaksanakan tugas guna mencapai tujuan "Rencana 10 Tahun" dibentuklah Dewan Olahraga Republik Indonesia (DORI) dengan Keppres Nomor 174/1964 tanggal 20 Juli 1964. Dengan dibentuknya DORI, maka semua organisasi keolahragaan seperti Staf Presiden Urusan Ganefo, KOGOR, KOI, induk organisasi, organisasi mahasiswa, organisasi buruh/pegawai dimasukkan dan dihimpun dalam DORI.

Dengan adanya DEPORA dan didukung oleh komitmen yang luar biasa dari seorang presiden, olaharaga mengalami puncak kejayaan. Salah satu prestasi terbesar yang patut dicatat adalah keberhasilan Indonesia menggelar Asian Games ke-4 tahun 1962 di Jakarta. Bahkan ketika itu Indonesia berada pada peringkat kedua, satu peringkat dibawah Jepang. Ironisnya setelah itu perlahan-lahan tapi pasti preatasi Indonesia terus menurun (Lihat Gambar 1).

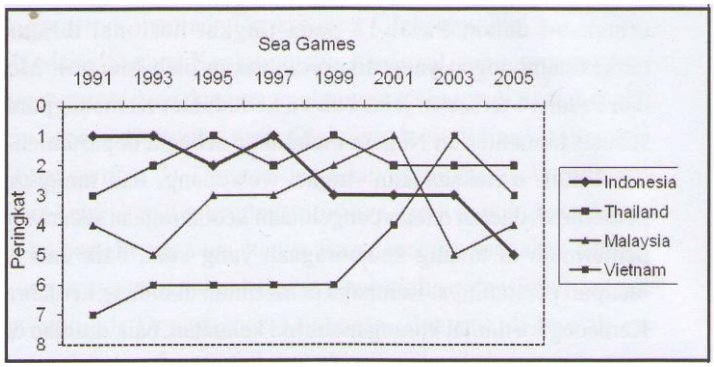


Gambar 1: Peringkat Indonesia dalam Asian Games dari tahun ke tahun

Pasca tragedi nasional 1965, situasi politik-kenegaraan mengalami goncangan. Praktis kehidupun berbangsa dan bernegara tidak berlangsung sebagaimana yang diharapkan, hingga pada akhirnya kabinet Soekarno jatuh. Pada tahun 1966-1969, kelembagaan olahraga ditangani oleh suatu Direktorat Jenderal Olahraga (Ditjora) dibawah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Kemudian pada tahun 1969- 1983, Ditjora diubah menjadi Direktorat Jenderal Olahraga dan Pemuda masih di bawah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Penanganan olahraga oleh seorang direktur jenderal, ketika itu mengalami hambatan antara lain keterbatasan dalam kewenangan termasuk pengambilan keputusan dan cakupan atau lingkup kerja serta kemampuan dalam melakukan koordinasi di samping keterbatasan dalam memperoleh alokasi pendanaan.

Priode 1983-2000, penanganan olahraga nasional ditangani oleh suatu kementerian negara yaitu Menteri Negara Pemuda dan Olahraga. Masalah olahraga tidak sepenuhnya menjadi tanggungjawab dan kewenangan Menpora. Misalnya, olahraga pendidikan ditangani oleh Dirjen Pendidikan Luar Sekolah, Pemuda dan Olahraga (Ditjen PLSPO), (tllngkat olahraga prestasi ditangani oleh KONI Pusat. Dengan demikian peran Menpora kala itu kurang optimal. Pada era kabinet Gotong Royong tahun 2000, Menpora dilikuidasi dan kemudian muncul kembali menjadi Kemenegpora pada era kabinet Indonesia Bersatu tahun 2005.

Terkait dengan kurun waktu tersebut, ada baiknya kita simak perjalanan prestasi olahraga Indonesia di tingkat Asia Tenggara. Sejak keikutsertaannya pada SEA Games IX/1977, Indonesia hampir dapat dipastikan menjadi juara Umum. Akan tetapi sejak SEA Games XX/1999 dominasi Indonesia telah memudar. Thailand telah menggeser poisisi Indonesia. Yang agak mengejutkan, posisi Vietnam yang pada *SEA Games'* XXI/2001 membayangi Indonesia, pada SEA GAMES XXII/2003 dan XXIII/2005 telah mengungguli Indonesia (lihat gambar2).



Gambar 2: Penurunan Daya Saing Indonesia dalam SEA GAMES 1991-2005

Dari perjalanan sejarah sebagaimana dikemukakan di atas nampak bahwa adanya perubahan bentuk lembaga pemerintah di bidang keolahragaan. Kelembagaan tersebut ternyata pernah dipimpin seorang Kepala Urusan Olahraga Sekolah di bawah Kementerian Pengajaran (1945-1950), Inspektur Pendidikan Jasmani di bawah Jawatan Pengajaran (1950-1957), Kepala Biro Pendidikan Jasmani (1957-1960), Kepala Jawatan Pendidikan Jasmani (1960-1962), Menteri Olahraga dalam Departemen Olahraga (1962-1966), Deputi Menteri Olahraga (Maret 1966-Juli 1966), Direktur Jenderal Olahraga (1966-1983), Menteri Negara Pemuda dan Olahraga (1983-2000), Direktur Jenderal Olahraga (2001-2004), kemudian hingga saat ini adalah Menteri Negara Pemuda dan Olahraga (2004-sekarang). Perubahan struktur kelembagaan dan tingkat pimpinan yang menangani keolahragaan nasional membawa dampak menyeluruh yang pada gilirannya menimbulkan perubahan kewenangan yang juga bermuara pada naik turunnya kinerja pembangunan keolahragaan nasional. Dan perjalanan kelembagaan tersebut, terbukti bahwa pada saat kegiatan olahraga di Indonesia dikelola oleh Departemen Olahraga (1962), kinerja pembangunan keolahragaan nasional yang salah satu indikatornya adalah pencapaian prestasi olahraga nasional berada pada tingkat terbaik, khususnya di tingkut Asia. Karena itu, apabila kita menginginkan olahraga menjadi instrumen pembangunan bangsa, maka DEPORA menjadi pilihan yang realistik dan masuk akal.

Perspektif Yuridis

Terbitnya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, telah mengisyaratkan perlunya dilakukan pembenahan sistem keolahragaan nasional secara mendasar dan komprehensif. Salah satu hal yang perlu dibenahi adalah kelembagaan pemerintah yang mengelola sistem keolahragaan nasional. Pada pasal 11, 12, 13, 14, 15, 16, dan 32 telah memberikan landasan yuridis formal yang kuat untuk membenahi kelembagaan pemerintah di bidang keolaragaan. Pada pasal-pasal tersebut diatur mengenai tugas, wewenang, tanggung jawab pemerintah dan pemerintah daerah, serta pengelolaan keolahragaan.

Isi pasal 12, misalnya, mengamanatkan bahwa Pemerintah rnempunyai kewenangan untuk mengatur, membina, mengembangkan, melaksanakan, dan mengawasi penyelenggaraan olahraga secara nasional. Demikian juga, pasal 14 juga mengamanatkan bahwa pelaksanaan tugas penyelenggaraan keolahragaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 pada tingkal nasional dilakukan secara terpadu dan berkesinambungan yang dikoordinasikan oleh Menteri. Memperhatikan isi pasal 12 dan pasal 14 tersebut, jelas

bahwa kedudukan Kemenegpora secara *dejure* bukan lagi sebatas Kementerian Negara melainkan sebagai departemen.

Untuk meluksanakan tugas, wewenang, dan tanggung jawab pemerintah dan pemerintah daerah dalam pengelolaan keolahragaan secara optimal diperlukan lembaga pemerintah dibidang keolahragaan yang kuat, baik dan sisi struktur Kelembagaan maupun personilnya. Lembaga pemerintah di bidang keolahragaan yang sekarang yaitu Kemenegpora dinilai kurang memiliki kekuatan, baik ditinjau dan sisi tingkat dan struktur kelembagaan maupun personil pendukung sebagai konsekwensi dan tingkat dan bentuk kelembagaannya.

Agar semua yang diamanatkan dalam Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional dapat dilaksanakan secara utuh dan optimal, maka lembaga pemerintah di bidang keolahragaan yang ada sekarang perlu ditingkatkan atau diubah bentuk, dan struktur kelembagaannya, yaitu menjadi Departemen Olahraga.

Kenyataan Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga yang dibentuk dengan Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2005 dapat menjalankan tugas dan fungsinya, bukan hanya dalam lingkup kebijakan namun yang terpenting adalah juga pelaksanaannya (cf. Komala, L.R., 2005). Bahkan dengan Peraturan Menteri Nomor 13 Tahun 2007 Pasal 472, Kemenegpora dapat membentuk unit pelaksana teknis (UPT), seperti Pusat Pembinaan Pemuda dan Olahraga Nasional (PPPON), Pusat Pembinaan Ilmu dan Teknologi Keolahragaan Nasional (PPITKON), dan Museum Olahraga Nasional. Ini berarti Kemenegpora sebagai "kementerian negara", namun memiliki kewenangan dan dapat bertindak sebagai departemen.

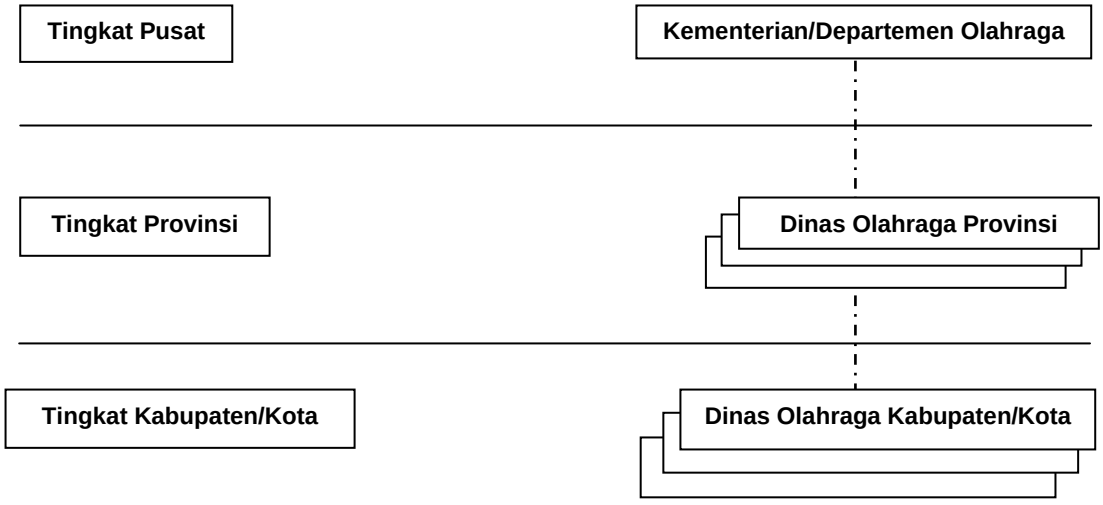
Sementara itu Undang-Undang Nomor 22 tahun 1999 tentang Otonomi Daerah yang dicabut dan diganti dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 menyebutkan antara lain bahwa pemerintah daerah diberi otoritas mengelola seluruh sektor khidupan masyarakatnya, kecuali di bidang politik luar negeri, pertahanan dan keamanan negara, sistem peradilan, moneter, dan agama. Artinya, selain kelima bidang tersebut, pemerintah daerah diberi kewenangan sepenuhnya untuk mengatur rumah tangganya, termasuk bidang olahraga. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2007 tentang Perumpunan Dinas-Dinas menyatakan bahwa olahraga (dan pemuda serta pendidikan) bisa merupakan dinas tersendiri. Selanjutnya Peraturan Menteri Dalam Negri (Permendagri) Nomor 59 Tahun 2007 sebagai pengganti Permendagri Nomor 13 Tahun 2006 tentang Keuangan Daerah menyatakan bahwa olahraga (dan pemuda) merupakan urusan pemerintahan yang wajib dilaksanakan oleh pemerintah daerah (Pasal 22).

Tataran Praktis

Indonesia merupakan negara yang paling plural di dunia, baik menyangkut suku bangsa, bahasa daerah, pulau, dan sebagainya. Bagaimana tidak, menurut catatan BPS 2002), Indonesia memiliki 100 suku bangsa, 300 bahasa daerah, dan 17.000 pulau. Sementara itu kita juga memiliki daratan seluas 1.9 juta km^2 dan lautan seluas 7.9 juta km^2. Dengan luas daratan yang hanya 19.39% dan total wilayah Indonesia, dapat dibayangkan bahwa selain tersebar, wilayah kita banyak dipisahkan oleh perairan. Dengan kondisi yang demikian, tentu tidak mudah untuk melakukan pembangunan keolahragaan secara nasional. Karena itu, diperlukan lembaga pemerintah di bidang keolahragaan yang mampu menjalin koordinasi, baik secara vertikal mapun horisontal. Selain itu lembaga tersebut harus memiliki struktur yang kuat dan jaringan luas dan tingkat pusat hingga daerah.

Lembaga pernerintah di bidang keolahragaan yang ada saat ini tidak memililki struktur yang kuat dan jaringan yang luas untuk menangani permasalahan keolahragaan nasional. Masalah olahraga dewasa ini dan masa depan akan semakin kompleks dan sudah barang tentu memerlukan penanganan yang lebih komprehensif dan profesional. Sesungguhnya menangani olahraga (ditambah lagi dengan pemuda) tidak memadai apabila hanya diurus oleh Kementerian Negara. Kementerian Negara mahfumnya memiliki tugas dan fungsi seputar penyusunan dan penetapan kebijakan serta koordinasi dan tidak sampai pada tataran pelaksanaan (implementasi). Bahkan, mengingat kompleksitas dan besarnya serta seriusnya tantangan olahraga ke depan, maka supaya lebiht fokus dalam pembinaan dan pengembangan seyogyanya menjadi urusan bidang pemerintahan yang berdiri sendiri.

Agar memiliki struktur yang kuat dan jaringan yang luas, Kemenegpora perlu ditingkatkan atau diubah statusnya menjadi Departemen Olahraga. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional yang secara tegas menyatakan hahwa agar tugas pembinaan dan pengembangan olahraga di daerah dapat berjalan dengan baik, perlu segera dibentuk Dinas Olahraga, baik di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota (lihat gambar 3). Dengan demikian harmonisasi, koordinasi dan optimalisasi kebijakan dan implementasinya dapat di wujudkan secara efisien dan efektif. Amanat ini pada hemat saya, hanya akan dapat dilaksanakan dengan baik jika digabungkan dengan upaya penguatan kelembagaan olahraga nasional dengan mengubah Kemenegpora menjadi Departemen Olahraga. Ilustrasi di bawah ini menunjukkan hubungan kelembagaan dinas Olahraga propinsi dan kabupaten/kota yang bersifat koordinatif dan fungsional. Hal ini selaras dengan aspirasi masyarakat olahraga Indonesia yang tercermin dari Deklarasi Yogyakarta 2004 (ISORI, 2004)



Gambar 3: Hubungan koordinatif-fungsional antar kelembagaan olahraga pemerintah

Dukungan Pendanaan

Tersedianya infrastruktur kelembagaan perlu diimbangi dengan tersedianya pendanaan yang memadai. Pendanaan menjadi salah satu faktor penting dalani pembinaan keolahragaan nasional. Meskipun dana bukan segala-galanya, tetapi tanpa adanya pendanaan yang cukup, sulit rasanya mengharapkan prestasi olahraga nasional tumbuh dan berkembang sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan catatan SEA Games, pasca krisis moneter 1997, prestasi olahraga Indonesia terus menurun. Bahkan pada SEA Games di Manila 2005 yang lalu, posisi Indonesia melorot ke urutan lima. Sebuah prestasi

terburuk sepanjang keikutsertaan Indonesia dalam pesta olahraga se-Asia Tenggara. Memperhatikan catatan prestasi tersebut, patut diduga masalah dana ikut berperan dalam turunnya prestasi olahraga Indonesia dewasa ini.

Kita menyadari, kondisi keuangan negara belakangan ini cenderung defisit. Konsekuensinya, negara akan sulit menyediakan dana yang memadai untuk Departemen Olahraga jika hanya bersumber dari APBN dan APBD. Oleh karena itu, keberadaan lembaga penunjang yang diberi tugas menggalang sumberdaya dan dana untuk Departemen Olahraga sangat diperlukan, misalnya dalam bentuk Badan Usaha Milik Negara (BUMN) atau Badan Layanan Umum (BLU) yang mengelola sarana dan prasarana olahraga.

Kita harus memiliki keyakinan bahwa pembiayaan dalam olahraga bersifat investasi dan berdampak ganda. Beberapa hasil riset menunjukkan bahwa tingginya partisipasi masyarakat dalam olahraga, temyata tidak hanya mengurangi anggaran kesehatan yang dikeluarkan pemerintah, tetapi pada sisi yang lain juga meningkatkan produktivitas. Peningkatan partisipasi dalam olahraga hingga 25% (angka semula 33% dari penduduk yang secara reguler melakukan olahraga) dapat mengurangi biaya kesehatan sekitar US$ 778 juta dolar atau sekitar 6,6 trilyun rupiah. Selain itu juga menstimulasi produktivitas 1–3%, dan setiap US$ 2–5 yang diinvestasikan. Sementara anggaran yang digunakan untuk menstimulasi kegiatan olahraga tersebut hanya US$ 191 juta dolar atau sekitar 1,6 trilyun rupiah (B. Kidd., World Summit on Physical Education, 1999). Fakta lain juga menunjukkan bahwa olahraga memiliki kontribusi yang signifikan pada upaya mengurangi pengangguran. Data di Inggris menyebutkan bahwa kegiatan olahraga menyediakan lebih banyak lapangan kerja dibanding industri mobil, pertanian, nelayan, dan industri makanan (Sport Council, London: 1997). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa anggaran olahraga bukanlah bersifat konsumtif melainkan investatif-produktif.

D. REKOMENDASI

Berdasarkan uraian sebagaimana yang telah dipaparkan di atas, dapatlah direkomendasikan hal-hal sebagai berikut:

1. Memperhatikan tantangan pembangunan olahraga nasional ke depan, lembaga pemerintah di bidang keolahragaan perlu diperkuat kedudukan, tugas, dan fungsinya.
2. Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga perlu ditingkatkan atau diubah statusnya menjadi Departemen Olahraga.
3. Perlu segera dibentuk Dinas Olahraga, baik di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota sesuai dengan amanat UU-SKN Pasa 14 ayat (3); dan Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2007 tentang Penyelenggaraan Olahraga.
4. Perlunya dukungan dana yang memadai untuk mengoptimalkan kinerja lembaga keolahragaan, termasuk upaya mencari alternatif sumber pendanaan yang memungkinkan sesuai dengan UU-SKN Bab XII Pasal 69, 70, 71, 72, dan 73; dan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2007 tentang Pendanaan Olahraga).

E. CATATAN AKHIR

Mengakhiri tulisan ini, saya ingin mengutip apa yang pemah dikatakan oleh Albert Einstein: *"The significantt problem we face cannot be solved at the same level of thinking we were at when we create them".* Melihat begitu kompleksnya persoalan keolahragaan

nasional kita, tampaknya tidak bisa hanya diselesaikan dengan cara yang biasa, melainkan diperlukan langkah yang luar biasa. Semoga ke depan keolahragaan kita menjadi lebih baik dan Berjaya.

KEPUSTAKAAN

Dewan Perwakilan Rakyat R.I (tt). Rancangan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor ... Tahun ... Tantang Kementerian Negara. Naskah telah diproses oleh Pusat Studi Hukum dan Kebijakan, dan ditampilkan di www.parlemen.net

ICSSPE (1999) World Summit on Physical Education. Official Programme. Berlin: International Council of Sport Science and Physical Education: ICSSPE.

Ikatan Sarjana Olahraga Indonesia (2004). Aspirasi Masyarakat Olahraga Indonesia: Yogyakarta.

Kemenegpora (2007). Pangkalan Data Pendidikan Jasmani dan Olahraga (PDPJOI) Tahun 2007: Potret Penjasor di 15 Kabupaten/kota & 5 Regional BPPLSP se-Indonesia. Jakarta: Kemenegpora.

Komala, L.R. Deputi Bidang SDM dan Kebudayaan BAPPENAS (2005). Arah Kebijakan dan Perencanaan Strategis Pembinaan Keolahragaan Nasional. Disampaikan dalam Rekornas Kepemudaan dan Keolahragaan Tahun 2005, di Jakarta, 23-24 Juni 2005.

Mutohir, T.C. (2005). Menyoal Kelembagaan Olahraga di Daerah di Indonesia. Disampaikan dalam Rekornas Kepemudaan dan Keolahragaan Tahun 2005, di Jakarta, 23-24 Juni 2005.

Mutohir, T.C. & Maksum, A (2007). Sport Development Index. Konsep, Teori dan Aplikasi. Alternatif Baru Mengukur Pembangunan Bidang Keolahragaan. Jakarta: Indeks.

Mutohir, T.C (Ed). (2004). Tatanan Kelembagaan Olahraga Meretas jalan Menuju Muara. Jakarta: Ditjen Olahraga Depdiknas bekerjasama dengan Pusat Studi Wanita Universitas Negeri Surabaya (disusun oleh Kisyani, dkk.)

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN KONSEP GERAK KETERAMPILAN PERMAINAN BOLAVOLI UNTUK SISWA SD MELALUI LEMPAR TANGKAP BOLA

Oleh :
Agung Wahyudi, S.Pd., M.Pd.
Universitas Negeri Semarang

Wahyudi, Agung. 2008. *Pengembangan Model Pembelajaran Konsep Gerak Keterampilan Permainan Bolavoli Untuk siswa SD melalui Lempar Tangkap Bola*. Makalah. Disampaikan pada Konvensi Nasional Penjasorkes dan Tari 2008 di UPI Bandung.

Abstrak

Permainan bolavoli merupakan salah satu materi permainan bola besar dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (Penjasorkes) di Sekolah Dasar. Dalam pelaksanaannya harus mengacu pada muatan tujuan pendidikan diantaranya mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat. Penjasorkes SD melalui materi olahraga bolavoli ditujukan untuk mengembangkan keterampilan konsep gerak permainan bolavoli dan meningkatkan kesegaran jasmani bagi siswa.

Penyajian materi pembelajaran dengan pendekatan teknik permainan bolavoli membuat anak keluar dari suasana bermain akibat terpusat pada penguasaan teknik dasar formal dalam olahraga. Porsi terbesar waktu pembelajaran dihabiskan untuk mempelajari dan mempraktekkan keterampilan melalui drill teknik dasar yang tidak mudah ditransfer pada permainan sebenarnya. Pembelajaran mengarah pada keterampilan bagian teknik dasar sempit, sedangkan siswa diorganisasi untuk memainkan permainan tetapi keanggotaan tim diubah setiap saat. Walaupun observasi praktek keterampilan setiap bagian teknik awalnya menunjukkan beberapa siswa mulai mampu melakukan drill keterampilan dengan sangat baik, mereka tidak dapat mentransfer keterampilan mereka pada konteks permainan yang komplek. Akibatnya, hampir semua permainan selalu dimainkan dengan sangat buruk. Akibatnya pembelajaran Penjasorkes melalui permainan olahraga bolavoli belum efektif sebagai media pembelajaran gerak. Materi pembelajaran permainan bolavoli belum mampu membuat anak bergerak secara efektif. Selama waktu pengajaran Penjasorkes siswa hanya melakukan gerakan beberapa menit saja karena harus bergiliran. Keadaan ini berakibat pada terbatasnya waktu anak dalam bergerak, sehingga pembelajaran gerak tidak optimal.

Keterampilan gerak lempar tangkap bola dapat digunakan Guru untuk mengembangkan keterampilan konsep gerak permainan bolavoli dan meningkatkan kesegaran jasmani siswa Sekolah Dasar. Penggunaan keterampilan lempar tangkap bola dalam teknik bermain Bolavoli menjadikan siswa dapat memainkan bola, menyeberangkan bola, mengetahui peraturan dasar bermain Bolavoli dan pembelajaran Penjasorkes disampaikan dalam suasana bermain.

Kata kunci: Penjasorkes, bolavoli, lempar tangkap.

BAB I PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup. Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang diajarkan di sekolah memiliki peranan sangat penting, yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan yang terpilih yang dilakukan secara sistematis. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, sekaligus membentuk pola hidup sehat dan bugar sepanjang hayat.

Penjasorkes diartikan sebagai pendidikan melalui dan dari aktivitas jasmani. Siedentop mengatakannya sebagai "*education through and of physical activities"*. Permainan, rekreasi, ketangkasan, olahraga, kompetisi, dan aktivitas-aktivitas fisik lainnya, merupakan materi-materi yang terkandung dalam pendidikan jasmani, karena diakui mengandung nilai-nilai pendidikan yang hakiki (Depdiknas, 2004: 23).

Pangrazi (2004: 4) menyatakan bahwa Penjasorkes adalah bagian integral dari suatu proses pendidikan secara keseluruhan yang memberikan sumbangan pertumbuhan dan perkembangan total pada setiap anak, terutama melalui latihan gerak. Selanjutnya dikatakan bahwa Penjasorkes adalah program pembelajaran yang memberikan perhatian pada semua domain pendidikan, yaitu : psikomotor, kognitif, dan afekif.

Permainan bolavoli merupakan salah satu materi olahraga terpilih dalam mencapai tujuan penjasorkes, sehingga pelaksanaan pembelajaran permainan bolavoli harus sesuai dengan karakteristik siswa SD agar dapat diterima dan dilaksanakan. Sehingga memungkinkan siswa memperolah pengalaman positif dalam aktifitas olahraga permainan bolavoli.

Dari uraian di atas penulis mengemukakan permasalah tentang bagaimana model permainan bolavoli yang dapat diterima dan dilaksanakan oleh siswa SD dan apa yang diperoleh dari model permainan tersebut.

BAB II PEMBAHASAN

A. Model Permainan Bolavoli untuk Siswa SD

Keterampilan gerak untuk siswa SD adalah keterampilan gerak dasar. Pangrazi (2004: 317) menyebutkan bahwa "keterampilan dasar adalah keterampilan yang bermanfaat yang dibutuhkan anak-anak sebagai bekal hidup dan bersikap". Kelompok keterampilan ini disebut juga dengan keterampilan fungsional, artinya keterampilan ini menjadi pondasi bagi aktivitas anak-anak di lingkungan dan membentuk dasar gerakan yang kompeten.

Keterampilan dasar dibagi ke dalam tiga kategori, yaitu: lokomotor, non lokomotor, dan manipulatif. Keterampilan lokomotor digunakan untuk menggerakkan tubuh dari satu tempat ke tempat lain atau memproyeksikan tubuh ke suatu arah. Keterampilan ini meliputi: berjalan, berlari, melompat, melangkah, meluncur, dan berjingkat. Keterampilan non lokomotor adalah keterampilan gerak yang dilakukan tanpa

perpindahan dari satu tempat ke tempat lain yang dapat dinilai, meliputi: menekuk, meregang, mendorong, menarik, mengayun, dan lain-lain. Keterampilan manipulatif terlihat ketika seorang anak memegang sebuah objek. Umumnya keterampilan ini melibatkan keterampilan tangan dan kaki.

Keterampilan bermain bolavoli dibentuk dari keterampilan manipulatif. Gerakan mengayun lengan saat mengoper (passing), bergerak menempatkan badan pada posisi dan saat yang tepat, serta mengarahkan pantulan bola di atas net adalah keterampilan manipulatif yang bermanfaat bagi siswa untuk pondasi bagi aktivitas setelah dewasa. Pentingnya pembentukan pondasi gerak bagi siswa menuntut proses pembelajaran gerak di SD melalui Penjasorkes terlaksana dengan tepat dan terarah.

Thomas (2003: 11) mengemukakan bahwa keterampilan motorik dan perkembangan jasmani ditunjukkan dengan siswa menjadi aktif adalah bagian penting dalam perkembangan anak, dan oleh sebab itu merupakan unsur penting dalam kurikulum SD. Program Penjasorkes yang dikembangkan dengan tepat, yang menunjukkan persamaan dan perbedaan diantara anak-anak berkenaan dengan persoalan usia dan progresi mengacu pada dua tujuan penting, yaitu : 1) para guru Penjasorkes tahu apa, bagaimana, dan mengapa mengajar untuk siswa, dan 2) siswa bersikap aktif secara alamiah dan pada umumnya menikmati aktifitas fisik.

Piaget dalam Papalia (1986: 242) menyebut masa anak sekolah dasar sebagai periode operasi konkrit. Anak-anak dalam beraktivitas dibatasi dengan realita fisik dan tidak dapat melebihi apa yang terjadi, sehingga pada usia ini anak-anak masih memiliki kesulitan berkenaan dengan masalah yang pelik, bersifat masa mendatang dan hipotesis.

Permainan bolavoli untuk siswa SD dalam proses pembelajarannya disesuaikan agar efektif dan efisien berkenaan dengan pemahaman tentang pertumbuhan dan kematangan. Model permainan bolavoli ini untuk mengakomodasi aktivitas yang dibutuhkan siswa SD dengan memahami permasalahan yang dihadapi siswa ketika mencoba mempelajari keterampilan baru.

Tantangan yang ditunjukkan oleh siswa dalam mempelajari permainan bolavoli berbeda dari tantangan yang dihadapi orang dewasa. Karena anak-anak bukanlah miniature orang dewasa, sehingga dalam pembelajaran harus dihindari gerakan meniru-niru *(streotipe)* dan membantu anak melakukan aktifitas fisik yang sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan kematangan yang normal dan alami. Siswa melakukan tiap aktivitas dengan pengalaman dan kemampuan yang berbeda, yang berarti kesiapan mereka untuk beraktivitas juga beragam. Perbedaan tiap individu ini adalah satu hal yang normal dalam perkembangan. Semua muatan Penjasorkes (semua tipe keterampilan dan aktvitas) dapat disesuaikan untuk memberi tantangan bagi siswa SD yang paling terampil dan memungkinkan siswa yang kurang terampil belajar dan berhasil.

Permainan bolavoli memiliki gerak dasar yang memuat keterampilan: servis, mengoper *(passing)*, memukul *(spiking),* mengumpan *(setting),* dan membendung *(blocking)*. Keterampilan melakukan servis, mengumpan pada teman sesama tim, dan usaha mengembalikan bola ke tim lawan dalam usaha terjadinya reli dalam bermain adalah aktivitas permainan bolavoli yang dapat dimainkan di tingkat SD.

Hakekat dasar dari teknik servis untuk anak SD adalah gerakan terhadap bola untuk memulai suatu permainan. Servis bawah adalah yang paling mudah untuk siswa-siswa SD untuk belajar. Serve ini lebih efektif karena hanya sebagian kecil siswa SD yang menguasai serve atas.

Passing adalah mengoperkan bola kepada teman sendiri dalam satu regu dengan suatu teknik tertentu, sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan (Yunus 1992: 79). Macam-macam passing antara lain : passing bawah dan passing atas. Gerakan mengumpan pada permainan bolavoli SD dapat dilakukan dengan aktifitas seperti melempar (melambungkan) bola dengan dua tangan dari bawah sebagai operan bawah dan melempar bola (melambungkan) bola dengan dua tangan dari

atas kepala sebagai operan atas. Operan atas adalah yang paling sering digunakan oleh pemain anak-anak untuk mengoper pada teman atau mengembalikan pada tim lain.

Serangan dan bendungan adalah keterampilan yang sulit untuk kebanyakan anak SD untuk menguasai keterampilan ini. Dalam permainan bolavoli SD jarang memerlukan penggunaan keterampilan ini, karena kebanyakan anak tidak mampu menguasainya. Aktivitas serangan untuk anak SD dapat dilakukan dengan memukul atau melempar bola menggunakan satu tangan sambil melompat.

Pengembangan Model Pembelajaran Konsep Gerak Keterampilan Permainan Bolavoli untuk Siswa SD melalui Lempar Tangkap Bola		
Item	Permainan Bolavoli Standar PBVSI	Pengembangan Permainan Bolavoli
1. Memainkan bola:		
a. Pantulan/sentuhan	Setiap regu memantulkan bola maksimal 3 kali.	Setiap regu memantulkan bola minimal 2 kali dan maksimal 4 kali. Seorang pemain dapat memainkan bola 2 kali berturut-turut.
b.Ciri sentuhan	Pemain dapat melakukan sentuhan dengan cara memantulkan bola dengan semua bagian badan.	Pemain dapat melakukan sentuhan dengan cara melempar bola dengan satu tangan atau dua tangan. Reserve dapat dilakukan dengan teknik menangkap bola.
2. Sevis	Memukul bola.	Memukul atau melempar bola dengan satu tangan.
3. Serangan	Menggunakan pukulan (smash).	Menggunakan pukulan atau lemparan tangan untuk menyerang.

B. Manfaat Model Permainan

Materi pembelajaran bolavoli disesuaikan dalam pendidikan olahraga yang menekankan totalitas dalam pengalaman olahraga. Pembelajaran penjasorkes dilaksanakan melalui model permainan bolavoli yang menekankan partisipasi dan pengalaman bagi siswa. Menurut spesialis psikologi olahraga Mary Duquin yang dikutip dalam Seidentop (1994: 15) menyatakan bahwa pengalaman olahraga seharusnya :

1) Menyenangkan dan nyaman bagi para partisan.
2) Memberikan tujuan yang aman untuk mengembangkan keterampilan aktivitas.
3) Membantu perkembangan sensitivitas moral dan kepedulian.
4) Mewujudkan kesenangan dan keindahan keterampilan gerak.
5) Melatih semangat kreatifitas, petualangan dan penemuan.
6) Menginspirasi sebuah perasaan dalam kelompok.

Selanjutnya sasaran model permainan bolavoli menggunakan teknik lempar tangkap dalam bermain adalah :

1. Teknik melampar tangkap bola memberikan pondasi pada pengembangan gerakan bolavoli pada gerakan keterampilan operan (passing), serangan (smash), dan serve (servis) setelah anak dewasa. Keterlaksanaan model permainan ini dapat meningkatkan denyut nadi siswa selama bermain.
2. Mengapresiasi dan mampu untuk melakukan strategi bermain olahraga bolavoli.

3. Pemilihan teknik lempar tangkap dalam bermain bolavoli yang sesuai dengan tingkat perkembangan gerak anak memungkinkan semua anak dapat mengambil peran partisipatif.
4. Pengenalan taktik strategi bermain bolavoli dan memberikan pengalaman olahraga.
5. Situasi bermain dalam kelompok melatih siswa dalam kepemimpinan yang bertanggung jawab.
6. Bekerja secara efektif dalam sebuah kelompok/tim ke arah tujuan.
7. Mengapresiasikan kebiasaan unik/aspek lain dunia olahraga.
8. Mengembangkan kapasitas untuk membuat keputusan.

Kelebihan dalam permainan Bolavoli ini adalah:

1. Peraturan dalam permainan Bolavoli ini dapat memacu anak lebih aktif bergerak dalam bermain, dan model permainan ini sangat fleksibel terhadap ruang dan waktu.
2. Model permainan ini dapat dimainkan oleh siswa putra dan putri anak SD.
3. Model permainan dapat dimainkan oleh siswa yang mempunyai ketrampilan kurang sampai siswa yang mempunyai ketrampilan gerak baik.
4. Model permainan ini mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan gerak, sikap, dan pengetahuan memecahkan permasalahan dalam mencapai tujuan tim.
5. Model permainan Bolavoli ini dapat digunakan guru Penjasorkes untuk menilai aspek psikomotorik, aspek kognotif, dan aspek afektif siswa secara bersama melalui penilaian autentik penampilan bermain.
6. Model permainan ini memberikan pengalaman langsung pada siswa terhadap teknik, taktik, dan strategi bermain Bolavoli.

BAB III PENUTUP

Model permainan Bolavoli menggunakan keterampilan gerak dasar lempar tangkap bola ini sangat efektif untuk pembelajaran konsep gerak bermain bolavoli, karena selama bermain siswa SD bisa mempraktekkan semua teknik bolavoli, baik teknik servis, operan, block, dan smash.

Model permainan Bolavoli ini dapat diterima untuk mengembangkan keterampilan konsep gerak permainan bolavoli, karena sesuai dengan tingkat perkembangan dan pertumbuhan siswa SD. Guru Penjasorkes disarankan menggunakan model permainan ini sebagai alat bantu dalam membelajarkan siswa SD dalam pembelajaran Penjasorkes.

Daftar Pustaka

Depdiknas. 2006.*Standar Isi.* Badan Standar Nasional Pendidikan.

Pangrazi, Robert P. 2004. *Dynamic Physical Education for Elementary School Children.* San Fransisco: Benjamin Cummings.

Papalia, Diane E., & Sally Wendkos Olds. 1986. *Human Development.* USA: McGraw-Hill, inc.

PBVSI. 2002. *Peraturan Permainan Bolavoli.* Jakarta.

Siedentop, Daryl. 1994. *Complete Guide to Sport Education.* Human Kinetics.

Thomas, Katherine T., Amelia M. Lee & Jerry R. Thomas. 2003. *Physical Education Methods for Elementary Teachers.* Champaign, IL: Human Kinetics.

Yunus, M. 1992. *Olahraga Pilihan Bolavoli.* Depdikbud.

MODEL BERMAIN EDUKATIF DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI ANAK USIA PRA SEKOLAH

Drs. Taufiq Hidayah. M.kes
Universitas Negeri Semarang

Abstrak

Pendidikan anak usia pra sekolah bertujuan untuk membantu pertumbuhan jasmani dan rohani secara optimal kearah perkembangan sikap, kecerdasan, dan ketrampilan serta kreatifitas, agar anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan dapat berkembang sesuai dengan pertambahan usianya.
Pendidikan anak usia pra sekolah dilaksanakan melalui lingkungan keluarga dan sekolah (play grup atau TK). Melalui pendidikan jasmani tujuan pendidikan diatas diharapkan dapat tercapai. Model pembelajaran yang paling tepat dalam pendidikan jasmani anak usia pra sekolah ini adalah melalui aktifitas bermain. Bermain selain berfungsi penting dalam perkembangan pribadi juga memiliki fungsi sosial dan emosional. Melalui bermain kemampuan motorik anak akan mengalami kemajuan. Melalui bermain ini pula anak akan merasakan pengalaman emosi, senang, sedih, marah, bahagia, kecewa. Dengan demikian anak akan memahami kaitan drinya dengan lingkungan sekitarnya.
Perkembangan kecerdasan, sikap dan ketrampilan dapat didapat melalui aktifitas bermain. Model bermain edukatif menjadi pilihan bagi orang tua, guru pendidikan jasmani untuk dapat memberikan pembelajaran baik di rumah maupun dirumah.
Agar bermain dapat memberikan manfaat maka perlu disusun model bermain yang memenuhi prinsip-prinsip: 1). Mengembangkan aspek fisik, 2). Keseimbangan antara bermain aktif dan pasif, 3). Tidak berbahaya, 4) Memiliki nilai-nilai kebaikan. 5.) Memiliki aturan dan tujuan yang jelas.
Dengan menggunakan bermain sebagai aktifitas pembelajaran pendidikan jasmani pada anak usia pra sekolah diharapkan akan dapat menunjang kemampuan motorik, sosial emosional dan kreatifitas anak.

Kata kunci: Pra sekolah, Bermain, Kecerdasan, motorik. Sosial emosiolal.

1. Pendahuluan

   Perkembangan fisik, mental dan emosianal anak perlu menapat perhatian sejak dini. Kesalahan dalam mengarahkan setiap perilaku saat mereka di usia anak-anak akan mengakibatkan terganggunya proses perkembangan secara menyeluruh.

   Kehidupan remaja sekarang ini menghadapi tantangan yang sangat berat, terutama akibat perkembangan teknologi yang sangat pesat menjadikan arus informasi tidak dapat terbendung. Berbagai informasi dari perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi, hiburan serta informasi lain begitu mudahnya dapat diperoleh.

Kemudahan mencari informasi berdampak bagi perkembangan emosional dan pergaulan remaja yang akhirnya dapat mempengaruhi perkembangan kejiwaan dan kehidupan remaja tersebut.

Merosotnya nilai-nilai kehidupan pada remaja adalah dampak dari mudahnya mereka mencari informasi tanpa memfilter apakah informasi yang mereka dapatkan berguna atau tidak.

Upaya mencegah merosotnya nilai-nilai pergaulan remaja yang pada akhirnya akan menciptakan karakter negatif remaja harus diantisipasi sejak dini.

Melalui pendidikan anak sudah seharusnya dikenalkan pada nilai-nilai pergaulan. Pendidikan jasmani sebagai pendidikan yang bertujuan untuk mendidik anak agar dapat memiliki kekuatan jasmani dan rohani sebetulnya sudah dapat dimulai dari masa pra sekolah, melalui bermain dari yang paling sederhana sampai permainan yang kompleks

Bagi seorang anak bermain adalah suatu kebutuhan yang sudah ada dengan sendirinya dan sudah ada secara alamiah . Dapat dikatakan tidak ada anak yang tidak suka bermain. Melalui bermain seorang anak dapat melepas ketegangan yang dialaminya karena banyaknya larangan yang dihadapi dalam hidupnya sehari-hari.

Disamping itu pula dengan bermain anak dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan dan dorongan dalam dirinya yang tidak mungkin terpuaskan dalam kehidupannya. Melalui bermain anak memperoleh kesempatan untuk menyalurkan perasaannya yang tertekan dan menyalurkan dorongan-dorongan yang muncul dari dalam dirinya.

Bermain beragam bentuk dan caranya, setiap bentuk atau design bermain akan menentukan hasil yang akan didapat oleh si pelaku. Permainan fisik akan meningkatkan kemampuan motorik anak, sedangkan bermain dengan alat permainan edukatif akan merangsang kecerdasan anak. Permaianan yang menjurus pada agresivitas anak yang berlebihan perlu mendapat perhatian dari para orang tua maupun guru di sekolah.

2. Arti dan Makna Bermain

Kegiatan bermain menurut jenisnya terdiri atas bermain aktif dan bermain pasif (Hurlock: 1978). Secara umum bermain aktif banyak dilakukan pada masa awal anak-anak (usia pra sekolah), sedangkan bermain pasif dilakukan pada akhir usia anak (menjelang remaja) , kedua kegiatan bermain tersebut akan selalu dimainkan oleh anak, tidak berarti kegiatan aktif akan hilang karena adanya bermain pasif.

Tertawa adalah tanda dari kegiatan bermain dan tertawa ada dalam aktivitas sosial yang dilakukan bersama sekelompok teman. Dengan demikian suasana hati dari orang yang sedang melakukan kegiatan menentukan apakah seseorang sedang bermain atau tidak.

Menurut Smith dalam Johnson et all (1999) diungkapkan adanya beberapa ciri dari kegiatan bermain:

1. Dilakukan berdasarkan motivasi intrinsik, maksudnya muncul keinginan pribadi serta untuk kepeningan sendiri.
2. Perasaan dari orang yang terlibat dalam kegiatan bermain diwarnai oleh emosi-emosi yang positif.
3. Fleksibilitas yang ditandai mudahnya kegiatan beralih dari satu aktivitas ke aktivitas yang lain.
4. Lebih menekankan pada proses yang berlangsung dibanding hasil akhir.
5. Bebas memilih permainan.
6. Mempunyai kualitas pura-pura.

Ciri terakhir (6) menjadi indikasi paling kuat bahwa seorang anak pra sekolah sedang melakukan kegiatan bermain. Batasan mengenai bermain menjadi penting untuk

dipahami karena berfungsi sebagai parameter kerja kita, antara lain menentukan apakah mereka sedang bermain atau tidak. Karena itu harus hati-hati dalam memberikan kegiatan pada anak pra sekolah, karena bila kegiaannya lebih condong ke arah bekerja , berarti hak anak untuk bermain sudah tidak ada.

Ciri tambahan yang lain adalah bahwa bermain itu bebas dari aturan –aturan yang ditetapkan dari luar dan keterlibatan aktif dari si pemain (Rubin: 1983).

Permainan dan olahraga adalah kegiatan yang ditandai dengan aturan serta persyaratan-persyaratan yang disetujui bersama dan ditentukan dari luar untuk melakukan kegiatan dalam tindakan yang bertujuan.

Olahraga selalu berupa kontes fisik sedangkan permaina bisa kontes fisik maupun kontes mental. Kalau pada mulanya anak lebih banyak melakukan permainan individual , lambat laun ia berusaha bermain lebih baik darianak anak lainnya . Secara bertahap anak mampu bekerjasama dengan pemain lain sehingga akan lebih memperoleh kepuasan dari kegiatan olehraga pada umumnya dicapai saat memasuki masa remaja.

Sedangkan pendidikan jasmani pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Pendidikan jasmani memperlakukan anak sebagai sebuah kesatuan utuh, mahluk total, daripada hanya menganggapnya sebagai seseorang yang terpisah kualitas fisik dan mentalnya

Secara sederhana, pendidikan jasmani memberikan kesempatan kepada siswa untuk:

1) Mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan aktivitas jasmani, perkembangan estetika, dan perkembangan sosial.
2) Mengembangkan kepercayaan diri dan kemampuan untuk menguasai keterampilan gerak dasar yang akan mendorong partisipasinya dalam aneka aktivitas jasmani.
3) Memperoleh dan mempertahankan derajat kebugaran jasmani yang optimal untuk melaksanakan tugas sehari-hari secara efisien dan terkendali.
4) Mengembangkan nilai-nilai pribadi melalui partisipasi dalam aktivitas jasmani baik secara kelompok maupun perorangan.
5) Berpartisipasi dalam aktivitas jasmani yang dapat mengembangkan keterampilan sosial yang memungkinkan siswa berfungsi secara efektif dalam hubungan antar orang.
6) Menikmati kesenangan dan keriangan melalui aktivitas jasmani, termasuk permainan olahraga.

Manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan bermain adalah sebagai berikut

1. Manfaat bermain untuk perkembangan aspek fisik

   Bila anak mendapat kesempatan untuk melakukan kegiatan yang banyak melibatkan gerakan-gerakan tubuh akan membuat tubuh anak menjadi sehat. Otot-otot tubuh akan tumbuh menjadi kuat . Selain itu anggota tubuh bmendapat kesempatan untuk digerakan sehingga energi dapat disalurkan.
2. Manfaat bermain untuk perkembangan aspek motorik

   Aspek motorik kasar dikembangkan melalui permainan dapat diamati melalui kegiatan permainan kejar-kejaran untuk menangkap temannya. Pada awalnya ia belum terampil untuk berlari, tapi dengan bermain maka ia dapat menjadi lebih terampil.
3. Manfaat bermain untuk perkembangan aspek sosial

   Melalui permainan anak belajar untuk dapat berkomunikasi dengan sesama teman baik dalam hal mengemukakan isi pikiran dan perasaaanya maupun memahami apa yang diucapkan temannya. Sehingga hubungan dapat terbina dan pada tahap

selanjutnya ia akan belajar tentang sistem nilai , kebiasaan-kebiasaan dan standar moral yang danut oleh masyarakat lingkungannya.

4. Manfaat bermain untuk perkembangan aspek emosi atau kepribadian

Dari kegiatan yang dilakukan bersama kelompoknya maka anak akan mempunyai penilaian terhadap dirinya berkaitan dengan kelebihan dan kekurangan dirinya. Sehingga anak akan dapat menemukan pembentukan konsep diri yang positif , mempunyai rasa percaya diri dan harga dirikarena ia merasa memiliki kompetensi tertentu. Dengan demikian ia dapat bersikap dan bertingkah laku agar dapat bekerjasama dengan teman-teman, jujur, satria, murah hati dan sebagainya.

5. Manfaat bermain untuk mengasah ketajaman penginderaan

Dengan melalui kegiatan bermain maka fungsi penginderaan dapat terlatih dengan baik. Penginderaan menyangkut penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecapan dan perabaan. Kelima aspek penginderaan tersebut perlu diasah agar anak menjadi lebih tanggap atau peka terhadap hal-hal yang terjadi di lingkungannya, menjadikan anak aktif dan kreatif bukan anak yang acuh dan tidak tangkap dengan kejadian sekitarnya.

6. Manfaat bermain untuk perkembangan aspek kognisi

Pada saat bermain anak memerlukan komunikasi. Pada mulanya melalui bahasa tubuh, tapi dengan meningkatnya usia dan perbendaharaan kata ia akan lebih banyak menggunakan bahasa lisan. Anak perlu memahami kata-kata yang diucapkan teman dan mampu mengemukakan pendapat dan keinginannya. Emikian terjadi proses pembelajaran penguasaan kosa kata baru untuk memperkaya perbendaharaan kata-kaanya.

7. Manfaat bermain untuk mengembangkan ketrampilan olahraga

Bila anak tubuhnya sehat, kuat dan cekatan, maka ia memiliki potensi untuk dapat melakukan olahraga pada saat usianya bertambah. Kemampuan berlari, menggantung, meniti, melompat, menendang dan melempar merupakan dasar dari gerakan-gerakan olahraga

3. Bermain Edukatif

Bermain tidak sekedar bermain-main. Bermain memberikan kesempatan pada anak untuk mengembangkan kemampuan emosional, fisik, sosial dan nalar mereka. Melalui interkasinya dengan permainan., seorang anak belajar meningkatkan toleransi mereka terhadap kondisi yang secara potensial dapat menimbulkan frustrasi. Kegagalan membuat rangkaian sejumlah obyek atau mengkonstruksi suatu bentuk tertentu dapat menyebabkan anak mengalamai frustrasi. Dengan mendampingi anak pada saat bermain, pendidik dapat melatih anak untuk belajar bersabar, mengendalikan diri dan tidak cepat putus asa dalam mengkonstruksi sesuatu. Bimbingan yang baik bagi anak mengarahkan anak untuk dapat mengendalikan dirinya kelak di kemudian hari untuk tidak cepat frustrasi dalam menghadapi permasalahan kelak di kemudian hari.

Secara fisik, bermain memberikan peluang bagi anak untuk mengembangkan kemampuan motoriknya. Permainan seperti dalam olahraga mengembangkan kelenturan, kekuatan serta ketahanan otot pada anak. Permaian dengan kata-kata (mengucapkan kata-kata) merupakan suatu kegiatan melatih otot organ bicara sehingga kelak pengucapan kata-kata menjadi lebih baik.

Dalam bermain, anak juga belajar berinteraksi secara sosial, berlatih untuk saling berbagi dengan orang lain, menignkatkan tolerasi sosial, dan belajar berperan aktif untuk memberikan kontribusi sosial bagi kelompoknya. Di samping itu, dalam bermain anak juga belajar menjalankan perannya, baik yang berkaitan dengan jender (jenis kelamin) maupun yang berkaitan dengan peran dalam kelompok bermainnya. Misalnya dalam permainan perang-perangan seorang anak belajar menjadi pimpinan, kapten sedangkan lainnya menjalankan peran sebagai pendukung. Dalam hubungannya

dengan jender, anak-anak melakukan permainan stereotype sesuai dengan budaya dan masyarakat setempat. Misalnya, anak-anak perempuan bermain masak-masakan, sementara anak laki-laki bermain perang-perangan. Dalam hal ini anak-anak menjalani proses pembentukan identifikasi diri dengan bercermin pada hal-hal yang ada di tengah masyarakat.

Melalui bermain, anak juga berkesempatan untuk mengembangkan kemampuan nalarnya, karena melalui permainan serta alat-alat permainan anak-anak belajar mengerti dan memahami suatu gejala tertentu. Kegiatan ini sendiri merupakan suatu proses dinamis di mana seorang anak memperoleh informasi dan pengetahuan yang kelak dijadikan landasar dasar pengetahuannya dalam proses belajar berikutnya di kemudian hari. (Monty :2001)

Bermain merupakan proses dinamis yang sesungguhnya tidak menghambat anak dalam proses belajar, sebaliknya justru menunjang proses belajar anak. Keberatan orang tua terhadap aktivitas bermain anak justru menghambat kemampuan kreativitas anak untuk mengenal dirinya sendiri sendiri serta lingkungan hidupnya. Hanya saja, proses bermain anak perlu diarahkan sesuai dengan kebutuhannya. Anak-anak yang cenderung menyendiri sebaiknya tidak dibiarakan untuk terlalu sibuk dengan "solitary play". Sebaliknya mereka sebaiknya diarahkan untuk lebih aktif dalam permainan kelompok (social game). Mereka yang kurang mampu untuk berkonsentrasi dapat diberikan berbagai jenis permainan yang lebih terarah pada pemusatan perhatian seperti mengkonstruksi suatu benda tertentu. Anak-anak yang kurang mampu untuk mengekspressikan diri secara verbal dapat dibina untuk mengembangkan bakat kreatifnya melalui media misalnya menggambar. Namun pendidik juga selayaknya membimbing anak dalam mengekspressikan imajinasi serta fantasinya ke dalam bentuk gambaran yang konkrit dan tidak membiarkan anak-anak berfantasi tanpa arah yang jelas; karena hal ini dapat mengakibatkan konfabulasi dalam proses berpikir anak.

Bermain dan alat-alat permainan memiliki fungsi terapeutik. Proses belajar anak justru sebaiknya dilakukan melalui metode bermain dan dengan alat-alat permainan. Namun hal ini hendaknya tidak disalah artikan dengan istilah "main-main". Proses belajar dapat merupakan proses yang sangat membosankan untuk dikerjakan oleh anak-anak, sedangkan anak-anak biasanya lebih tertarik dengan permainan. Karena, proses bermain dan alat-alat permainan merupakan perangkat komunikasi bagi anak-anak. Melalui bermain anak-anak belajar berkomunikasi dengan lingkungan hidupnya, lingkungan sosialnya serta dengan dirinya sendiri. Melalui bermain anak-anak belajar mengerti dan memahami lingkungan alam dan sekitarnya. Melalui bermain anak-anak belajar mengerti dan memahami interaksi sosial dengan orang-orang di sekelilingnya. Melalui bermain anak-anak mengembangkan fantasi, daya imajinasi dan kreativitasnya.

Beberapa contoh bermain edukatif yang dapat dikebangkan dalam pendidikan jasmani anak usia pra sekolah diantaranya:

1. Permainan atau bermain tradsional (dolanan anak)
2. Permainan ”gelutan” (bermaian gulat sederhana antara anak dan orang tua)
3. Permainan olahraga sederhana (lari, lempar bola, jalan-jalan)

4. Alat permainan Edukatif

Menurut Mayke (2001) Alat permainan Edukatif adalah alat permainan yang dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan dan mempunyai beberapa ciri

Yaitu:

1. Dapat digunakan dalam berbagai cara (multi guna).
2. Berfungsi untuk mengembangkan kecerdasan dan kemampuan motorik anak.
3. Segi keamanan sangat diperhatikan, terutama dari cara permainan dilakukan dan dari bentuk dan bahan alat yang digunakan.

4. Merangsang anak untuk terlibat aktif.
5. Bersifat konstruktif

Setiap alat permainan edukatif dapat difungsikan secara multiguna , sekalipun memiliki kekhususan akan tetapi pengembangan seluruh aspek perkembangan pada anak menjadi dasar terciptanya permainan edukatif. Sebagian alat permainan edukatif dikenal sebagi alat manipulatif artinya, digunakan untuk ketrampilan dan dapat diperlakukan menurut kehendak dan pemikiran serta imajinasi anak.

Alat permainan edukatif selalu danak dirancang dengan pemikiran yang dalam, karenan melalui proses permain tersebut anak diharapkan mampu mengembangkan penalarannya. Biasanya ukuran, bentuk dan warnanya dibuat dengan rancangan tertentu, sehingga bila anak salah mengerjakan maka ia akan cepat menyadari kesalahannya.

Beberapa contoh alat bermain edukatif yang diperuntukan untuk anak pra sekolah adalah:

1. Alat edukatif kontsruktif (membangun)
2. Alat edukatif pengenalan warna dan bentuk
3. Alat edukatif pengenalan konsep (dari montazeri)
4. Simpulan

Pendidikan jasmani pada anak usia pra sekolah adalah aktivitas jasmani yang ditujukan untuk membentuk kemampuan dasar fisik motorik dan menciptakan kemampuan mental emosional anak dalam rangka penyesuaian tehadap nilai-nilai kehidupan bermasyarakat di kemudian hari.

Melalui aktifitas bermain anak diajak untuk aktif meyalurkan keatifitas gerak dan kecerdasannya. Orang tua dan guru berperan sebagai teman bermain dan bertanggung jawab terhadap fungsi pengawasan agar dalam aktifitas bermain anak selalu dalam bingkai nilai-nilai yang positif.

Daftar Pustaka:

Agus Mahendra. Pendidikan Jasmani Adaptif. Dit PLB. Or.id

Hurlock, Elizabet B , 1978, Child development, Tokyo, Mc Graw Hill.

Mayke, 2001, Bermain, mainan dan Permainan, Grasindo

Monty P, 1999, Fungsi Teraupetik bermain ,

Pengalaman Anak Gembira dan Asyik selama Sesi Pendidikan Olahraga: Studi Kasus di Ungaran Semarang Indonesia

Bambang Priyono 1

Abstrak

Kajian ini melaporkan tentang Pendidikan Olahraga (PO) sesi 8 minggu penuh, di Ungaran Semarang Indonesia. Selama awal masuk dan akhir kuliah difokuskan membicarakan pengalaman mahasiswa selama malaksanakan PO di sekolah coba. Wawancara mahasiswa terhadap anak didik diadakan sepanjang masa tugas pembelajaran dengan perangkat kuisioner terhadap aspek motivasi yang berbeda diberikan sebelum dan sesudah tugas menyelesaikan sesi PO. Laporan dan analisis ulang data pada keluarga sampai pengaruh dihipotesiskan terhadap rasa gembira dan asyik, termasuk menjadi sebagi bagian tim, nilai kemandirian, dan improvisasi permainan. Kepala sekolah berkesimpulan bahwa PO mungkin lebih menyenangkan daripada pelajaran pendidikan jasmani sebelumnya, memasukkan kesempatan yang sangat luar biasa untuk kemandirian, afiliasi, dan persaingan, percaya diri dalam belajar.

Kata Kunci: motivasi; kompetensi diri

Children's Experiences of Fun and Enjoyment During a Session of Sport Education: The Case Study in Ungaran Semarang Indonesia

Abstract

This study reported about *Pendidikan Olahraga* (PO) the session 8 weeks were full, in Ungaran Semarang Indonesia. During early entered and the lecture end was focus discussed the student's experience during carry out PO in school tried. The student's interview with student’s tried was held forever the task with equipment questionnaire towards the aspect of the different motivation was given before and after the task resolved the session of PO. Report and examine repeated the data to the family until the influence hypothesized towards the fun and enjoyment, including becoming part of teams, self authority, and game improvisation. The principal justified PO possibly pleasanter than the physical education lesson beforehand put the opportunity that was more extraordinary for self authority, the affiliation, and the competition, the self-confidence in game-studying.

Key words: motivation; self competency

Pendahuluan.

Partisipasi dalam aktivitas fisik memberi kebaikan terhadap kesehatan fisik dan jiwa pada anak-anak dan remaja (Biddle, Gorely, & Stensel, 2004). Ada keprihatinan tentang sumbangan anak-anak dan remaja dan hubungannya dengan peningkatan laju kasus-kasus kegemukan (obesity) (Goran & Treuth, 2001). Pendidikan olahraga adalah cara penting untuk memajukan aktivitas fisik karena berpotensi untuk mengitregasikan anak-anak dan remaja. Hasil pendidikan olahraga yang diinginkan adalah perkembangan partisipasi seumur hidup melalui perubahan gaya hidup aktif kreatif (Prochaska, Sallis,

[1] Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR) FIK UNNES Semarang 50229. Telephon: 024-8508068 Email:

Slymen, & McKenzie, 2003). Untuk mencapai tujuan ini, guru pendidikan olahraga perlu secara positif mempengaruhi anak dan remaja (siswa) untuk terus beraktivitas fisik di luar sekolah (Weiss, 2000). Alasan utama (akal sehat) anak-anak dan remaja mengikuti program olahraga karena berolahraga dan aktivitas fisik menimbulkan rasa gembira dan asyik (Crocker, Hoar, McDonough, Kowalski, & Niefer, 2004). Dengan memberikan pendidikan olahraga menyenangkan secara positif mungkin meningkatkan sikap anak-anak dan remaja mengikuti pendidikan yang pada akhirnya, berpartisipasi dalam aktivitas fisik sehari-hari (Garn & Cothran, 2006; O'Reilly, Tompkins & Gallant, 2001; Prochaska et al, 2003).

Beberapa studi sudah menunjukkan bahwa pendidikan olahraga itu meng-gembirakan dan mengasyikkan jika dihubungkan dengan aktivitas ekstrakurikuler (Sallis, Prochaska, Taylor, & Geraci, 1999; Terre, Drabman, & Meydrechl, 1990; Trost et al, 1997). Penelitian lain melaporkan perasaan gembira dan asyik muncul sebagai pengalaman tersendiri bagi anak dan remaja dalam bentuk kegembiraan dan keasyikan lewat aktivitas pendidikan olahraga (Fisher, 1996; Goudas & Biddle, 1993; Laws & Fisher, 1999).

Penggunaan terminology gembira dan asyik mungkin tak lazim bagi peneliti lain dalam pengalaman positif dipercaya pendidikan olahraga sebaiknya dipropagandakan, sedangkan harus diakui mungkin untuk mengenali jelas *phenomenologis* dan proses interaktif di antara keduanya (Podilchak, 1991). Launder (2001) memperhatikan perbedaan utama antara gembira dan asyik mengatakan secara tidak langsung bahwa perbedaan utama adalah pada pengertian *prestasi* dan *kecakapan*," anak bisa mempunyai rasa 'gembira dan asyik' pada waktu melakukan hal-hal yang secara sederhana dengan bermain, tak masalah dengan derajat perbuatan mereka, tetapi sangat dimengerti bila satu titik tertentu kecakapan pemain akan mendapat sedikit gembira dan asyik, dan merupakan langkah bijaksana untuk beralih ke hal-hal yang lain".

Siedentop (2002) menyatakan keprihatinan akan adanya kecenderungan untuk konfrontasi dengan rasa gembira, asyik dan kecakapan bermain, tetapi kadang implikasi kerja keras untuk kecakapan mengesampingkan rasa gembira dan asyik. Menurutnya lebih lanjut bahwa,"... mempunyai perasaan gembira dan asyik dalam pendidikan olahraga, bagi kebanyakan siswa, memberikan penyadarkan kembali akan hal-hal yang biasa, sebentar dan sepele". Siedentop (2002) menganjurkan bahwa pengalaman menyimpan rasa gembira dan asyik dalam berolahraga secara individu, adalah kunci menuju mengembangkan citra gaya hidup berpartisipasi olahraga.

Beberapa terminology dalam psikologi olahraga juga sudah men-*citation* merujuk tentang rasa gembira dan asyik dalam berolahraga pada anak-anak dan remaja (Scanlan, Carpenter, Lobel, & Simons, 1993; Scanlan & Lewthwaite, 1986; Scanlan, Simons, Carpenter, Schmidt, & Keeler, 1993; Wankel dan Kriesel, 1985; Wankel & Sefton, 1989; Weiss, Kimmel, & Smith, 2001). Menurut Scanlan dan Lewthwaite (1986), sumber rasa gembira dan asyik dalam berolahraga ditentukan oleh dua dimensi (ekstrinsik-instrinsik dan *achievernent*-non-prestasi).

Secara sederhana dapat dijelaskan dalam empat kategori sebagai berikut: *1) intrinsic-achievement-perceptions of personal competence, such as mastery, improvement, and perceived ability; 2) extrinsic-achievement-perceptions of competence arising from feedback or achieving recognition; 3) intrinsic-nonachievement-movement- or competition-related factors, such as movement sensations and the excitement of competition; 4) extrinsic-nonachievement-nonperformance or context-related sources from outside of the person, such as affiliation and making, or being with, friends*. Membuat lingkungan makin terlibat dalam meningkatkan hasil masing-masing kategori kemungkinan meningkatkan rasa gembira dan asyik. Lebih lanjut, kajian lain menunjukkan bahwa di bawah kondisi berolahraga dan bermain yang mengabaikan keterlibatan kemandirian, keberhasilan, dan kecakapan menambah rasa gembira dan asyik dan perasaan membosankan dapat terkurangi, sehingga menghasilkan peningkatan kesetiaan / loyalitas terhadap anggota (Whitehead, 1993).

Ada maksud bahwa memusatkan pikiran terhadap gembira dan asyik bisa menyepelekan esensi pendidikan olahraga itu sendiri. Ilmuwan lain, seperti guru yang juga meneliti O'Reilly et al. (2001) belajar, akan lebih membahagiakan dengan mengabaikkan mempelajari tujuan untuk merasakan rasa "gembira dan asyik." dikemukakan bahwa situasi ini tidak perlu timbul. Memaksimalkan rasa gembira dan asyik seharusnya tidak menyepelekan esensi pendidikan olahraga; gembira dan asyik terus-menerus sudah muncul sebagai alasan penting karena merupakan bagian dari aktivitas olahraga, dan merupakan prediktor ketercapaian tujuan, hasrat dan kesungguhan hati untuk meneruskan partisipasi dalam beraktivitas olahraga (Scanlan et al, 1993; Weiss, et al, 2001).

Sebagai wacana kritis terhadap rasa gembira dan asyik bahwa fokus terhadap rasa gembira dan asyik tidak harus sampai kehilangan maksud dan tujuan akan aktivitas olahraga. Seperti pernyataan Griffin, Chandler, dan Sariscsany (1993), persepsi yang satu itu memperbaiki keterampilan, mempertunjukkan penguasaan skill, dan hal-hal tantang arti penting pengertian gembira dan asyik, merupakan cita-cita penting dalam bidang kurikulum yang manapun, dan tidak mungkin tercapai tanpa perencanaan dan pengaturan efektif isi pelajaran. Barangkali masalah berbohong lebih banyak bersinggungan dengan latihan pembelajaran (Praktek Pengalaman Lapangan) yang menggunakan tahap demi tahap yang dipadukan dengan perspektif (cara pandang) sempit terhadap gembira dan asyik sebagai keberhasilan yang didapatkan dengan mudah.

Membangun persepsi pendidikan dari yang tradisional sampai mengajar pendidikan olahraga memberikan ruang untuk menguji latihan pembelajaran yang berbeda yang bisa meningkatkan rasa gembira dan asyik setiap anak didik. Pendidikan Olahraga (PO) mempunyai dampak demonstratif terhadap murid, pengalaman positif dianggap lebih, bisa bertatapan langsung dengan pendidikan olahraga oleh guru coba (mahasiswa) daripada dipusatkan oleh guru, dengan beberapa siswa lebih suka pengalaman PO pada event yang sebelum itu (Hastie, 1998a). Siedentop (2002) menyarankan rasa gembira dan asyik, serta bermain dan meningkatkan kecakapan, bisa diintegrasikan untuk mengasyikkan pemain, oleh karena itu, menambah pemain tambahan tetap secara aktif dilibatkan di olahraga. Siedentop (1998) merujuk pada hasil penelitian Johan Huizinga dan Mihaly Czikszentimihalyi, menekankan bahwa pengalaman (empirik) menentukan hasil keterlibatan rasa gembira dan asyik dalam berolahraga dan pendidikan olahraga. Karenanya, diusulkan perlu mengedepankan rasa gembira dan asyik sebagai suatu pemahaman siswa secara intens dan sungguh-sungguh serta jelas-jelas melibatkan kecakapan. Dipastikan bahwa model pembelajaran PO bisa efektif pada guru coba (mahasiswa) yang sangat trampil atau cukup trampil, gadis, dan cukup "populer" (gaul) (Alexander & Luckman, 1998; Carlson, 1995). Hasil yang disajikan guru coba (mahasiswa) trampil memungkinkan membantu dalam kesempatan lain untuk terlibat dalam membantu kawan lain (Alexander, Taggart, & Thorpe, 1996; Carlson, 1995; Hastie, 1998b).

Hastie (1996, 1998a) melaporkan bahwa terlepas dari kadar ketrampilan mengajar yang diterapkan pada sesi PO, mereka merasa bahwa mereka sudah bertambah lebih baik selama sesi. Kesempatan untuk menjadi bergabung dengan tim dan menghargai tanggung jawab mempunyai tim kuat, juga mungkin membantu menghasilkan rasa gembira dan asyik siswa (Carlson, 1995; Hastie, 1998b; MacPhail, Kirk, & Kinchin, 2004).

Pendidikan Olahraga (PO) mempunyai enam karakteristik khas olahraga (Siedentop, 1998; Siedentop, Hastie, 2004), yang terdiri dari:

1) *Sesi*, yang meliputi baik durasi pembelajaran dan *cabang* olahraga pertandingan dengan waktu yang lebih panjang secara signifikan dari yang digunakan sekarang pada program pendidikan olahraga.
2) *Afiliasi tim*, diutamakan dengan menganjurkan pemain dan anggota tim tinggal dalam tim yang sama sepanjang sesi. Pentingnya afiliasi tim sepanjang sesi adalah

terkait dengan kerja kelompok. Juga, afiliasi tim lewat PO ialah *applicable* sampai aktivitas yang mana pun.

3) *Pertandingan resmi*, termasuk jadwal kompetisi antar sekolah (PORSENI) yang disampaikan disetiap awal dan akhir pembelajaran.
4) *Culminating Event/Festival Day* (PORSENI), membentuk tim terbaik selama sesi dan memotivasi siswa untuk giat sepanjang sesi.
5) *Scoring/Record Keeping* mengharuskan siswa mengalami berbagai tugas dan menyediakan umpan balik dan harapan tiap individu dan tim.
6) Penganugrahan pemenang, menambahkan elemen sosial yang penting sampai pengalaman merasa eksis yang meningkatkan harkat partisipasi bagi siswa.

Siedentop et al, (2004) mendaftar ketiga cita-cita pokok PO sebagai hal yang membantu siswa untuk menjadi Olahragawan terampil, melek huruf, dan antusias. Olahragawan terampil bisa mengambil bagian sebagai seorang pemain permainan yang mantap, sudah memperoleh cukup keterampilan dan kemampuan untuk melaksanakan strategi bermain secara pantas. Melek huruf maksudnya mengerti dan menghargai peraturan dan tradisi olahraga, dapat membedakan antara latihan dengan sportif akan kebaikan dan ketidakbaikan, dan bersedia menegakkan latihan baik untuk memperbaiki citra olahraga. Keprihatinan PO memaknai tata cara yang memperlihatkan rasa hormat kepada lawan dan pengelola pertandingan. Seperti itu, perilaku abstrak yang sering tidak nampak dalam tindakan dan partisipasi olahragawan senior. Olahragawan antusias mengambil bagian dalam olahraga sebagai bagian dari citra gaya hidup yang aktif secara fisik, oleh sebab itu perlu menyoroti pentingnya akses olahraga kepada setiap individu.

Tinjauan ini menganalisis seluruh hasil wawancara dan kuisioner yang dilakukan guru coba (pengajar sukarelawan) dalam memperkenalkan olahraga dan merupakan pengamatan pengalaman PO anak-anak dan remaja di sekolah coba, dengan referensi khusus hingga pernyataan tentang rasa gembira dan asyik dari para guru senior. Kajian ini juga melaporkan dan menganalisis data persepsi keluarga yang berpeluang berpengaruh terhadap perasaan gembira dan asyik, termasuk menjadi bagian dari tim, kemandirian, pertandingan dan kemenangan, dan perbaikan improvisasi dalam bermain siswa.

Metode

Semua angkatan mahasiswa dari Jurusan Ilmu Keolahragaan dari 2003-2006 dilibatkan dalam Pendidikan Olahraga (PO) untuk sesi pembelajaran 8 minggu penuh. Sekolah coba adalah sekolah Swasta yang terletak di pusat Kota Ungaran, sebagai Ibukota Kabupaten Semarang. Setiap minggu 2 X 40min jam pelajaran = 80min pelajaran Pendidikan Olahraga dilaksanakan di luar waktu kuliah mahasiswa (guru coba).

Prosedur resmi yang dilakukan sekolah dan peneliti yaitu dengan memberitahukan semua hal mengenai PO versi Mahasiswa Ilmu Keolahragaan ini kepada orang-tua mahasiswa yang terlibat dalam sesi PO via pos dan interpersonal. Surat meminta orang-tua untuk membubuhkan pernyataan jika merasa keberatan atas keterlibatan anak mereka untuk masuk sesi PO di sekolah coba. Orang tua yang menjawab *tidak ada keberatan* berjumlah total sebanyak 42 orang mahasiswa dari tiga kelas terlibat, dan dikelompokkan dalam 6 kelompok untuk 6 sesi dalam 1 tahun yang terbagi dalam bulan 1, 2 sesi I hingga bulan 11,12 sesi ke VI. Masing-masing kelompok untuk laki-laki dan perempuan dengan kemampuan yang bervariasi. Guru terlibat secara langsung dalam menentukan keragaman kemampuan, dan sesudah 2 minggu pertama sesi PO, hanya 1 orang mahasiswa dipindahkan dari satu kelompok ke kelompok lain untuk mengimbangkan kelompok-kelompok. Dalam kajian ini, nama sekolah tidak direkomendasikan untuk di-*publish*. Kepala Sekolah dan guru kelas dilibatkan dalam memberi penilaian hasil sesi PO. Kelompok penelitian bekerja dengan guru sebelum

mulai sesi untuk memperkenalkan mereka sampai Prosedur-prosedur baku PO dilaksanakan. Ini menolong guru membuat kegiatan pembelajaran pada seluruh sesi dari minggu ke minggu selama sesi pembelajaran. Tidak satupun guru penilai mempunyai pengalaman dalam mengajar PO, dan tidak ada guru pendidikan olahraga di sekolah. Semua yang ada adalah guru kelas dan guru mata pelajaran yang bekerja di sekolah yang mendukung keterlibatan guru coba (mahasiswa) dalam pendidikan olahraga di sekolah coba.

Sebagai pertanggungjawaban terhadap kerjasama antar lembaga, maka instrument sesi PO antara Jurusan Ilmu Keolahragaan dan Sekolah coba tidak dipaparkan ke ruang diskusi ilmiah, dan hanya dimungkinkan dalam *simposium* dan atau auditing oleh pihak yang berkepentingan atas produk intelektual.

Pengambilan data melalui wawancara tercatat dan kemudian ditulis. Data wawancara adalah penganalisisan secara induktif (Bogdan & Biklen, 1992). Kaji ulang meresume bagian-bagian teks ke dalam kategori-kategori data mentah (Merriam, 1998). *Etiket* dilekatkan ke seluruh bagian penelitian, dan data yang sama sekali tidak berhubungan dengan kategori atau tema spesifik dilakukan sortir/diabaikan. Cara ini hampir sama dengan metode *Constant Comparative* (Glaser & Strauss, 1967; Lincoln, 1985), data diperiksa berulang kali dan terus-menerus dikodekan untuk mengenali kesamaan-perbedaan, pengelompokan, pola, dan berimplikasi terhadap siswa (Mason, 1996). Para guru coba (mahasiswa) melakukan kerjasama dalam melakukan analisis, guru coba (mahasiswa) pertama menyelesaikan analisa pertama data, dan guru coba (mahasiswa) ketiga mengecek pilihan tema dan kategori pendukung kutipan wawancara dalam tema. Kategori-kategori pada akhirnya diperhalus untuk mewakili peserta faktor yang dikira menjadi penting dalam keluarga sampai pendefinisian perasaan gembira dan asyik. Kecermatan analisis diperlukan juga *nondiscriminant* kasus juga diperhatikan untuk memperkuat kejujuran interpretasi. Berdasarkan perbandingan kategori-kategori ini, sejumlah tema utama dihasilkan (Patton, 1990). Kuisioner dinilai dan dianalisis secara serius dan ditabulasikan serta diinterpretasikan secara deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Dari data yang ada, dapat disajikan deskripsi data sebagai berikut:

1) Data tentang anak didik dan keluarga secara resmi dinyatakan oleh fihak Kelurahan yang dikuatkan oleh Sekolah dan dilegalisasi oleh Kantor Kecamatan setempat. Informasi kontekstual dari kuisioner dibahas sebelum ditabulasikan. Konsep dikaji secara ilmiah melalui penelusuran informasi ilmiah untuk mengenali sifat khusus PO yang mungkin menambah pengalaman positif siswa dalam konteks pendidikan olahraga, yang memiliki perbedaan mendasar dengan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (Penjaskesrek).
2) Pre-post-kuisioner PO dilengkapi oleh 36 mahasiswa (semua laki-laki). Kebanyakan mahasiswa merekomendasikan laporan bahwa anak didik coba *sangat mungkin* (72,2%) atau *mungkin* (82%) untuk mengambil bagian dalam olahraga/penggunaan tiga kali seminggu selama 2 minggu mendatang, dengan penilaian sebanyak hanya 18,8% partisipasi seperti itu *mustahil mungkin* atau *sangat tak mungkin*. Hampir 62% dari mahasiswa melaporkan bahwa anak didik bermain olahraga (tidak memasukkan pendidikan olahraga) lebih dari dua kali seminggu, dan lapor 24% memainkan olahraga satu sampai dua kali seminggu. Dilakukan kebanyakan partisipasi olahraga *dalam kadar rekreasi* (mengisi waktu luang) (55,6%) diikuti oleh *pertandingan ringan* (27%). Minoritas (17,5%) melaporkan tak begitu partisipasi dalam berolahraga. Di dalam keluarga sampai berapa jam per-minggu mereka mengambil bagian dalam berolahraga, 22,2% dilaporkan kurang dari 1 jam, 23,8% dilaporkan antara 1 sampai 3 jam, 23,8% dilaporkan antara 3 sampai 6 jam, dan lebih dari 30,2% melaporkan lebih dari 6 jam.

Deskripsi Singkat Persepsi tentang Rasa Gembiara dan Asyik

Dari data wawancara mahasiswa bahwa anak didik merasa modul PO menggembirakan dan mengasyikkan. Kalau ditanya tentang apa yang disukai oleh mereka kebanyakan tentang PO, anak-anak menjawab "mendapatkan kegembiraan dan keasyikan" (Cevin Kelas I), "menikmatinya" (Brian dan Daniel Kelas II), dan "adalah hal-hal berhubungan dengan gembira dan asyik dan menyenangkan" (Cristal Kelas IV). Hanna (Kelas V) percaya bagian masa kanak-kanan yang paling penting seharusnya adalah "bersenang-senang dan mempunyai rasa gembira dan asyik." Valen, sebagi tim bertanding ”menang”, diprioritasikan juga rasa gembira dan asyik. Kalau ditanya sekitar Perlombaan Olahraga dan Seni (PORSENI) Sekolah Dasar, katanya, "Itu tentang mempunyai kegembiraan dan asyik dan menikmati olahraga yang pilih oleh sekolah kami, mempunyai gembira dan asyik dan bermain dan menang."

Data kuisioner mempertunjukkan bahwa anak didik merasa PO menyenangkan (bermaksud gembira dan asyik). Tetapi, angka ini tidak berbeda dengan penilaian gembira dan asyik pertama untuk *Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan* sebelumnya. Ini ungkapan yang tak diharapkan, sesi bagian yang menyenangkan dari PO menonjol dari jawaban anak didik terhadap pertanyaan yang meminta mereka menyamakan PO dengan *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan* yang dilakukan oleh anak didik senior sebelum mereka. Misalnya, Hanna tetap berpendapat bahwa PO lebih baik daripada *Penjaskes*, karena "berbeda" dan "lebih menyenangkan." Bella menguraikan"adalah sangat berbeda, PO dengan Penjas *lebih* sederhana sedangkan PO seperti jogging dan hanya gerak badan saja." ”Olahraga biasanya memainkan pertandingan fisik dan mempunyai rasa gembira dan asyik”. Ketidak-sesuaian antara wawancara dan kuisioner sudah mungkin diakibatkan oleh *ceiling effect* (di luar jangkauan peneliti) dari kuisioner. Hal mana menjadi keraguan ilmuwan lain, adalah bagian dari kelemahan penelitian ini atau awal dalam penelitian lain tentang hal yang sama.

Simpulan

Dari hasil penelitian di atas dan merupakan tinjaun khusus terhadap penelitian sebelumnya dalam paparan pengalaman anak-anak dan remaja berolahraga dan aktivitas fisik, jelas bahwa rasa gembira dan asyik adalah faktor utama. Walaupun laporan yang direkomendasikan guru coba (mahasiswa) tidak menunjukkan bahwa jawaban quisioner anak didik mereka tidak signifikan terhadap angka kegembiraan dan keasyikan pre-post pelaksnaan Pendidikan Olahraga (PO), tetapi data menunjukkan kejelasan bahwa anak didik mengalami (menjalani) PO sebagai hal yang lebih menyenangkan daripada pelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (Penjaskes) sebelumnya. PO bisa lebih menyenangkan kelihatannya bila ada kemungkinan memberikan peluang memasukkan kesempatan yang cukup terhadap aspek kemandirian, afiliasi, persaingan, dan improvisasi dalam bermain dan belajar. Secara tersendiri, ditegaskan kembali perlunya peran keluarga hingga wujud keterlibatan orangtua dalam pengembangan anak didik untuk mengerti dan memahami rasa gembira dan asyik dalam pendidikan olahraga.

Daftar Pustaka

Alexander, K., Taggart, A., & Thorpe, S. (1996). A spring in their steps? Possibilities for professional renewal through sport education in Australian schools. Sport, Education and Society, 1, 23-46.

Biddle, S. J. H., Gorely, T., & Stensel, D. J. (2004). Health-enhancing physical activity and sedentary behavior in children and adolescents. Journal of Sport Sciences, 22, 679-

701.

Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1992). Qualitative research for education (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Carlson, T. B. (1995). "Now I think I can." The reaction of eight low-skilled students to sport education. ACHPER Healthy Lifestyles Journal, 42, 6-8.

Crocker, P., Hoar, S., McDonough, M., Kowalski, K., & Niefer, C. (2004). Emotional experience in youth sport. In M. Weiss (Ed.), Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective (pp. 197-222). Morgantown WV: Fitness Information Technology.

Fisher, R. (1996). A comparative study of teachers' and pupils' interpretations of physical education. Journal of Comparative Physical Education and Sport, 18(2), 50-56.

Garn, A. C., & Cothran, D. J. (2006). The fun factor in physical education. Journal of Teaching in Physical Education, 25, 281-297.

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. Chicago: Aldane.

Goran, M. I., & Treuth, M. S. (2001). Energy expenditure, physical activity, and obesity in children. Pediatric Clinics of North America, 48, 931-953.

Goudas, M., & Biddle, S. J. H. (1993). Student perceptions of enjoyment in physical education. Physical Education Review, 16, 145-150.

Griffin, L., Chandler, T., & Sariscsany, M. (1993). What does "fun" mean in physical education? Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 64(9), 63-66.

Hastie, P. (1998a). Skill and tactical development during a sport education season. Research Quarterly for Exercise and Sport, 69, 368-379.

Hastie, P. (1998b). Applied benefits of the sport education model. Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 69(4), 24-26.

Launder, A. (2001) Play practice: The games approach to teaching and coaching sports. Champaign, IL: Human Kinetics.

Laws, C., & Fisher, R. (1999). Pupil's interpretations of physical education. In C. Hardy & M. Mawer (Eds.), Learning and teaching in physical education (pp. 23-37). London: Falmer Press.

Lincoln, Y. S., & Cuba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. Beverly Hills, CA. Sage.

Mason, J. (1996). Qualitative researching. London: Sage.

Merriam, S. B. (1998). Qualitative research and case study applications in education. San Francisco: Jossey-Bass.

O'Reilly, E., Tompkins, J., & Gallant, M. (2001). 'They ought to enjoy physical activity, you know? Struggling with fun in physical education. Sport, Education and Society, 6, 211-221.

Patton, M. Q. (1990). Qualitative evaluation and research methods (2nd ed.). Beverly Hills, CA: Sage.

Podilchak, W. (1991). Distinctions of fun, enjoyment and leisure. Leisure Studies, 10, 133-148.

Prochaska, J., Sallis, J., Slymen, D., & McKenzie, T. (2003). A longitudinal study of children's enjoyment of physical education. Pediatric Exercise Science, 15, 170-178.

Sallis, J., Prochaska, J., Taylor, W., Hill, J., & Geraci, J. (1999). Correlates of physical activity in a national sample of girls and boys in grades four through twelve. Health Psychology, 18, 410-415.

Scanlan, T. K., Carpenter, P.J., Lobel, M., & Simons, J. P. (1993). Sources of enjoyment for youth sport athletes. Pediatric Exercise Science, 5, 275-285.

Scanlan, T. K., & Lewthwaite, R. (1986). Social psychological aspects of competition for male youth sport participants: IV. Predictors of enjoyment. Journal of Sport Psychology, 8, 25-35.

Scanlan, T. K., Simons, J. P., Carpenter, P. J., Schmidt, G. W., & Keeler, B. (1993). The Sport

Commitment Model: Measurement development for the youth-sport domain. Journal of Sport & Exercise Psychology, 15, 16-38.

Siedentop, D. (2002). Sport education: A retrospective. Journal of Teaching in Physical Education, 21, 409-418.

Terre, L., Drabman, R., & Meydrech, E. (1990). Relationships among children's health related behaviors: A multivariate, developmental perspective. Preventive Medicine, 19, 134-146.

Trost, S., Pate, R., Saunders, D., Ward, M., Dowda, W., & Pelton, G. (1997). A prospective study of the determinants of physical activity in rural fifth-grade children. Preventive Mediane, 26, 257-263.

Wankel, L., & Kriesel, P. (1985). Factors underlying enjoyment of youth sports: Sport and age group comparisons. Journal of Sport Psychology, 7, 65-74.

Wankel, L., & Sefton, J. (1989). A season-long investigation of fun in youth sports. Journal of Sport & Exercise Psychology, 11, 355-366.

Weiss, M. (2000, September). Motivating kids in physical activity. Research Digest. Publication of the President's Council on Physical Fitness and Sport, Series 3, Number 11. Retrieved June 15, 2001, from http://www.fitness.gov/digest900.pdf

Weiss, M., Kimmel, L., & Smith, A. (2001). Determinants of sport commitment amongjunior tennis players: Enjoyment as a mediating variable. Pediatric Exercise Science, 13, 131-144.

Whitehead, J. (1993, May). Physical activity and intrinsic motivation. Research Digest, Publication of the President's Council on Physical Fitness and Sport, Series 1, Number 2. Retrieved September 15, 2003, from http://www.fhness.gov/intrinsic.pdf

***

REALISASI KURIKULUM PENDIDIKAN JASMANI SEKOLAH DASAR DI KOTA BANDUNG DAN IMPLIKASINYA PADA PENGEMBANGAN KURIKULUM DAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI.

Abstrak
Oleh
Adang Suherman

Kesenjangan antara kurikulum sebagai ide dan dokumen dengan kurikulum sebagai proses merupakan salah satu masalah besar yang dihadapi dunia pendidikan khususnya Pendidikan Jasmani di Indonesia. Namun hal itu baru sebatas keyakinan sampai saat ini penelitian tentang sejauh mana kesenjangan tersebut serta bagaimana realisasi kurikulum di lapangan belum pernah ada yang menelitinya, khususnya ditinjau berdasarkan nilai-nilai pendidikan jasmani yang diyakini gurunya. Penelitian ini ditujukan untuk mengungkap realisasi nilai pendidikan jasmani yang ditanamkan guru kepada siswa melalui proses pembelajaran. Data ini diperoleh dengan menggunakan *Value Orientation Inventory* (*VOI*) dari 30 guru Pendidikan Jasmani pada 30 Sekolah Dasar di kota Bandung yang dipilih secara *purposive sampling*. Datanya diolah secara deskriptif dan dianalisis berdasarkan nilai rujukan yang dinyatakan dalam kurikulum pendidikan jasmani sekolah dasar, hasilnya menunjukkan bahwa dominasi nilai rujukan guru berbanding terbalik dengan dominasi nilai rujukan sebagaimana tertera dalam dokumen dan ide kurikulum. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa pengembangan kurikulum dan pembelajaran Pendidikan Jasmani harus selalu memperhatikan realisasi nilai rujukan penjas yang dominan diberikan guru dalam pembelajaran penjas

A. Pendahuluan

Pendidikan Jasmani merupakan bidang studi yang berperan penting dalam mempromosikan gaya hidup aktif dan sehat (CDC, 2000; Disman, 1990; Pate dan Trost, 1998) demikian juga pengalaman gerak yang didapatkan siswa dalam Pendidikan Jasmani merupakan kontributor penting bagi peningkatan angka partisipasi dalam aktivitas fisik dan olahraga, kesejahteraan dan kesehatan siswa (Siedentop, 1990; Ratliffe, 1994; Thomas and Laraine, 1994; Stran and Ruder 1996; CDC, 2000).

Untuk itu tidak mengherankan, peningkatan qualitas dan efektivitas proses belajar mengajar (PBM) Pendidikan Jasmani selalu menjadi target perbaikan baik yang dilakukan melalui media dokumen tertulis seperti dalam kurikulum dan buku-buku teks maupun melalui penataran atau pelatihan guru Pendidikan Jasmani (Dikgutentis, 2002).

Namun demikian, berbagai usaha tersebut belum membuahkan hasil yang memuaskan. Kesenjangan antara kurikulum sebagai ide dan dokumen dengan kurikulum sebagai proses masih tetap merupakan masalah utama yang dihadapi bidang studi Pendidikan Jasmani. Faktor penyebabnya antara lain adalah karena pengembangan kurikulum sebagai proses sangat ditentukan oleh guru. Peran guru adalah pengembang kurikulum pada tataran empirik yang langsung berkaitan dengan siswa. Sementara itu kurikulum sebagai ide dan dokumen ditentukan oleh para pembuat kebijakan tingkat

pusat. Apalagi selama ini pengembangan kurikulum Pendidikan Jasmani di Indonesia tidak berbasis *research* khususnya *research* mengenai dominasi nilai rujukan penjas yang dituangkan dan dilaksanakan guru dalam bentuk tujuan pembelajaran pada tingkat satuan pendidikan atau sekolah.

Kesenjangan tersebut, kini bukan lagi merupakan suatu pendapat melainkan sudah merupakan suatu keyakinan di kalangan banyak ahli kurikulum. McNeil (1990) menggunakan istilah *perceived curriculum* dan *operational curriculum* sebagai wujud pengakuan akan kemungkinan adanya kesenjangan tersebut. Demikian juga Hamid (2002) mengemukakan bahwa kurikulum sebagai proses dapat merupakan kurikulum yang berbeda sama sekali dengan keduanya [kurikulum sebagai ide dan kurikulum sebagai dokumen].

Nilai rujukan penjas yang dituangkan dalam bentuk tujuan dan dilaksanakan guru dalam proses pembelajaran pada tingkat satuan pendidikan atau sekolah disebut nilai rujukan kurikulum guru atau "*Teacher's curriculum value orientations"* disingkat menjadi nilai rujukan guru atau "*Teacher's value orientations"* (*TVO*). Nilai rujukan guru atau "*Teacher's value orientations"* (*TVO*) diartikan sebagai nilai rujukan yang digunakan untuk mengembangkan proses implementasi kurikulum oleh para pelaksana kurikulum pada tingkat satuan pendidikan atau sekolah dan sifatnya individual. Nilai rujukan guru pendidikan jasmani yang diungkap dalam penelitian ini terdiri dari dua kelompok, yang setiap kelompoknya terdiri dari empat jenis *TVO*. Kedua kelompok *TVO* tersebut adalah kelompok generik yang terdiri *Social reconstruction, Learning process, Self-actualization,* dan *Ecological integration* dan kelompok spesifik atau tradisional yaitu kelompok nilai rujukan yang berorientasi pada penguasaan materi atau *disciplinary mastery* yang di dalamnya terdiri dari *movement, games, fitness,* dan *sport.*

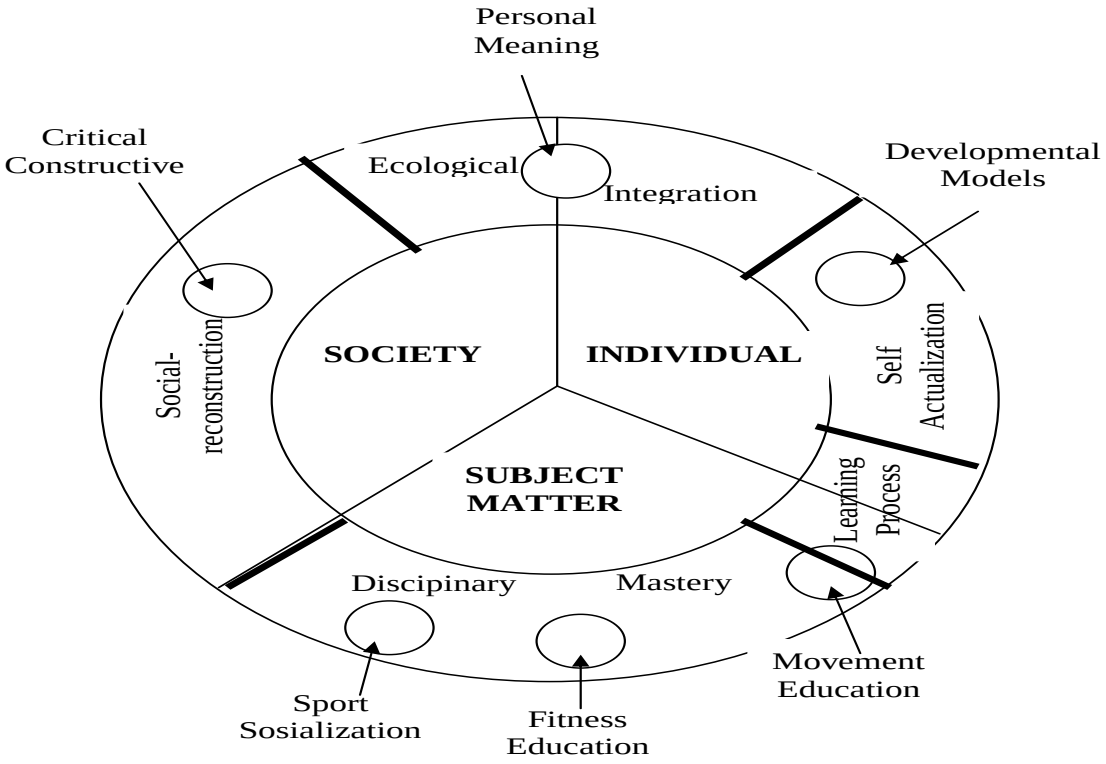
Untuk itu, sebagai salah satu langkah awal pengembangan model kurikulum dan pembelajaran Pendidikan Jasmani di Indonesia maka perlu diketahui jenis nilai rujukan (*TVO*) apa yang cenderung diimpelemantasikan para guru pada tingkat satuan pendidikan, khususnya pada jenjang pendidkan Sekolah Dasar. Beberapa pertanyaa lanjutannya antara lain adalah: a) Bagaimanakah kecenderungan posisi *TVO* kelompok tradisional di bandingkan *TVO* kelompok generik? b) Apakah terdapat perbedaan yang signifikan diantara jenis *TVO* tersebut? c) Jenis nilai rujukan Pendidikan Jasmani apa saja yang memiliki katagori intensitas kuat? d) Bagaimanakah kecenderungan intensitas nilai rujukan yang dimiliki guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar?

B. Kerangka Pikir Penelitian

Kerangka pikir yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori kurikulum yang dikembangan oleh Jewett; Bain; dan Ennis (1995). Teori tersebut antara lain menjelaskan nilai-nilai yang dijadikan rujukan dalam pengembangan kurikulum dan pembelajaran pendidikan secara umum. Nilai-nilai yang dijadikan rujukan tesebut dapat diklasifikasikan ke dalam dua katagori yaitu: nilai rujukan kurikulum (*curriculum value orientations*) dan nilai rujukan kurikulum guru (*Teacher's curriculum value orientations*) atau sering disederhanakan istilahnya dengan sebutan nilai rujukan guru atau *teacher value orientation* (*TVO*) (Jewett, Ennis dan Bain, 1995: 37).

Istilah nilai rujukan kurikulum (*curriculum value orientations*) diartikan sebagai nilai rujukan yang digunakan dalam rangka mengembangkan ide dan dokumen kurikulum oleh para pembuat kebijakan dan pengembang kurikulum pada tingkat nasional (Jewett, Ennis dan Bain, 1995; Hasan, 2002). Sementara itu istilah nilai rujukan guru (*Teacher's curriculum value orientations*) diartikan sebagai nilai rujukan yang digunakan untuk mengembangkan proses implementasi kurikulum oleh para pelaksana kurikulum pada tingkat satuan pendidikan atau sekolah dan sifatnya individual (Jewett, Ennis dan Bain, 1995; Hasan, 2002).

Sebagai seperangkat keyakinan, nilai, dan gagasan yang dijadikan kerangka pikir untuk perencanaan kurikulum dan yang mendasari tindakan pada semua tahap pengembangan kurikulum, nilai rujukan guru (*Teacher value Orientations*) secara teoretis menempati posisi yang cukup jelas dalam proses pengembangan model kurikulum dan pembelajaran Pendidikan Jasmani. Jewett, Ennis, dan Bain (1995) mengilustrasikan keterkaitan antara nilai rujukan guru dengan model kurikulum dan pembelajaran Pendidikan Jasmani sebagaimana tertera pada gambar 1 berikut ini



Gambar 1
Nilai Rujukan Guru dan Model Kurikulum Pendidikan Jasmani
(Jewett; Bain; dan Ennis, 1995: 53)

Model teoretik di atas menunjukkan keterkaitan antara sumber kurikulum (lingkaran tengah/pertama), nilai rujukan guru (lingkaran kedua), dan model kurikulum dan pembelajaran Pendidikan Jasmani (di luar lingkaran). Perbedaan antara sumber kurikulum (lingkaran pertama) dan nilai rujukan (lingkaran ke dua) dikemukakan oleh Jewett (1994: 56) dengan cara membandingkan deskripsi dari keduanya sebagai berikut,

> *The sources of the curriculum have been viewed traditionally as the subject-matter content, the nature of the individual learner who will utilize the content, and the goal of the society whose purpose the school is intended to serve. . . . value orientations differ according to the relative and absolute values accorded to each of these three concerns*

.

Dari kutipan tersebut, dapat disederhanakan bahwa sumber kurikulum lebih bersifat tradisional dan absolut terdiri dari tiga sumber kurikulum yaitu: *subject matter*, *individual/learner*, dan *society*. Sedangkan nilai rujukan bersifat relatif merujuk pada salah satu atau lebih sumber kurikulum. Berdasarkan kutipan tersebut penulis mengartikan nilai

rujukan sebagai nilai-nilai yang dikembangkan dari salah satu atau lebih sumber kurikulum dan dijadikan rujukan oleh para guru dalam implementasi pembelajarannya. Nilai rujukan dalam kurikulum pendidikan jasmani sebagaimana tertera di atas, terdiri dari lima kategori, yaitu *social reconstruction, disciplinary mastery, learning process, self actualization, dan ecological integration* (Jewett, 1994). Namun demikian, nilai rujukan guru tersebut selanjutnya dikembangkan sesuai dengan konteks Indonesia dan hasilnya menjadi delapan nilai rujukan. Satu dari lima nilai rujukan tersebut, yaitu *disciplinary mastery* dielaborasi menjadi empat nilai rujukan, yaitu *sport, fitness, movement,* dan *games*. Mengingat nilai rujukan guru dikembangkan dari nilai rujukan kurikulum sebagaimana dijelaskan di atas, maka pengembangan kurikulum dan pembelajaran pendidikan jasmani berdasarkan nilai rujukan guru akan selalu sesuai dengan kurrikulum yang berlaku.

C. Metode Penelitian

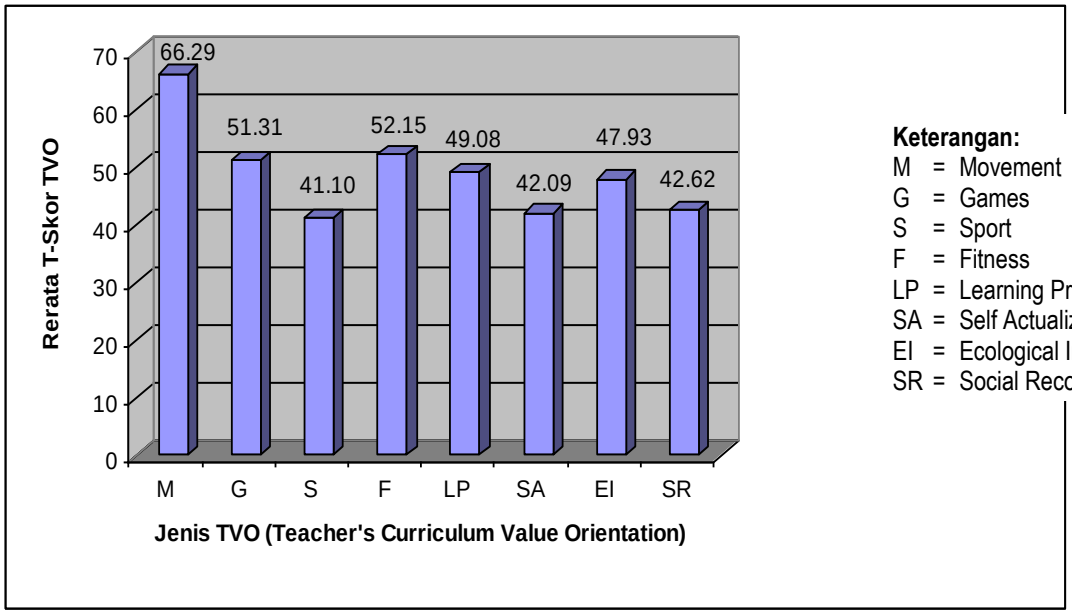
Dalam penelitian ini digunakan metode penelitian deskriptif dengan tipe studi komparatif. Data dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan teknik statistik t-tes dan Anova. Subjek penelitian adalah 30 guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar di kota Bandung yang dipilih secara *purposive sampling* "*sample elements judged to be typical, or representative, are chosen from the population*". "*The sample for correlational study, as in any type of study, should be selected carefully and, if possible, randomly*". Menanggapi jumlah sampel tersebut, Fraenkel and Wallen (1993: 294) mengemukakan, "*The minimum acceptable sample size for a correlational study is considered by most researchers to be no less than 30".* Sementara itu, Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Angket *Value Orientation Inventory* (*VOI*) yang dikembangkan oleh Ennis dan Chen (1993).

D. Temuan Penelitian

Bedasarkan hasil pengolahan dan analisis data sebagaimana dikemukakan sebelumnya, diperoleh beberapa temuan sebagai berikut.

1. Rerata Skor *TVO* Pendidikan Jasmani berdasarkan Jenisnya

Berdasarkan prosedur pengolahan dan analisis data sebagaimana disebutkan sebelumnya, skor rerata Nilai Rujukan Guru (*TVO*) Pendidikan Jasmani pada setiap jenisnya dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2
Rerata Skor Setiap Jenis *TVO* Pendidikan Jasmani

Dari gambar di atas terlihat bahwa skor rerata nilai rujukan (*TVO*) Pendidikan Jasmani jenis *movement (M)* menempati posisi paling tinggi (66.3), diikuti oleh *fitness (F)*, dan skor rerata nilai rujukan *(TVO)* Pendidikan Jasmani paling rendah adalah *TVO* jenis *sport* (S) dengan rerata skor 41.1.

2. Signifikansi Perbedaan Beberapa Rerata Skor *TVO* Pendidikan Jasmani

Karena skor dari setiap jenis *TVO* tersebut di atas basisnya merupakan data ordinal (ranking), maka dilakukan uji *Friedman* untuk uji komparasi k sampel berpasangan yang datanya berbentuk ordinal (Sugiyono, 2007: 77). Berdasarkan penghitungan tersebut diketahui rerata ranking dari masing-masing jenis *TVO* berikut signifikansinya (lihat pada tabel 1)

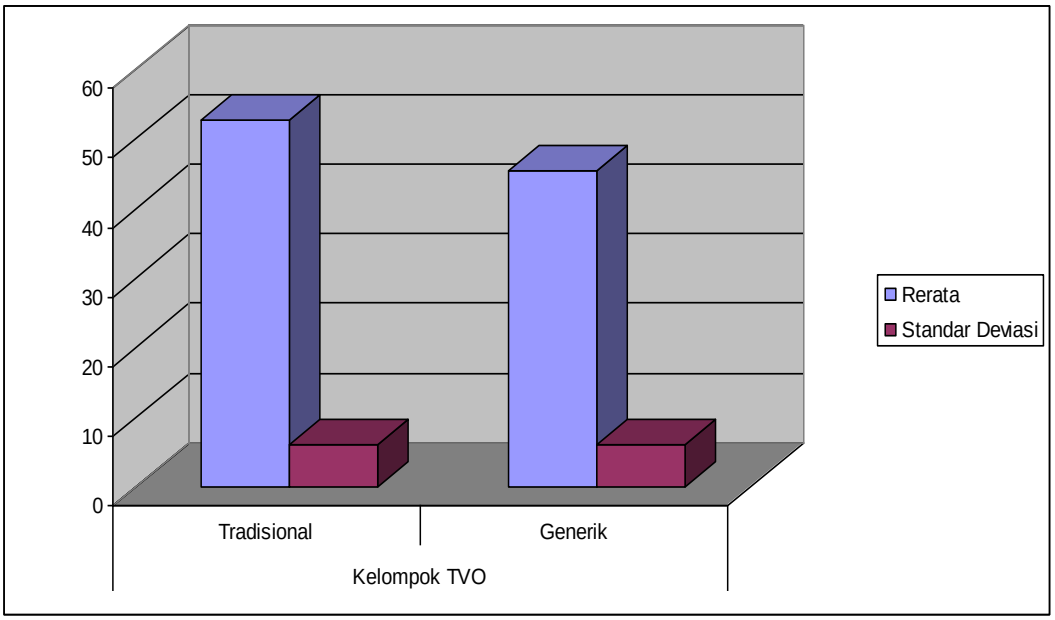
Tabel 1
Hasil Uji Signifikansi Perbedaan Beberapa Rerata Skor *TVO*
Pendidikan Jasmani

Jenis *TVO*	Mean Ranking	Probabilitas	
		Hitung	Tabel
Movement	7.33	0.000	0.05
Games	5.07		
Sport	3.28		
Fitness	4.95		
Learning Process	4.48		
Self Actualization	3.12		
Ecological Integration	4.62		
Social Reconstruction	3.15		

Berdasarkan uji signifikansi tersebut tampak bahwa semua angka probabilitas hitung < daripada 0.05 (probabilitas tabel) yang artinya Ho ditolak dan H1 diterima. Dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan di antara beberapa rerata skor *TVO*. Hal ini berarti bahwa nilai rujukan Pendidikan Jasmani yang berorientasi pada penguasaan gerak (*movement*) merupakan keyakinan yang paling kuat di kalangan para guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar.

3. Rerata Skor *TVO* Pendidikan Jasmani berdasarkan kelompoknya

Setelah mengetahui perbedaan beberapa rerata termasuk signifikansi perbedaannya sebagaimana diuraikan di atas, berikut ini dilakukan uji signifikansi perbedaan dua rerata skor *TVO* berdasarkan kelompoknya, yaitu antara kelompok tradisional dan kelompok generik. Sebagaimana diuraikan pada Bab I dan Bab II sebelumnya, jenis *TVO* kelompok tradisional terdiri dari *movement, Games, Sport,* dan *Fitness.* Sedangkan jenis *TVO* kelompok jenerik terdiri dari *learning process, self actualization, ecological integration,* dan *social reconstruction*. Rerata skor dan standar deviasi dari ke dua kelompok *TVO* tersebut dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini.



Gambar 3
Rerata skor dan standar deviasi kelompok *TVO* Pendidikan Jasmani

Untuk mengetahui lebih jauh mengenai signifikansi perbedaan dua kelompok yang memiliki data ordinal seperti tersebut di atas, dilakukan uji *Sign Test,* hasilnya dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2
Hasil Uji Signifikansi Perbedaan Dua Rerata Skor *TVO* Pendidikan Jasmani

Kelompok TVO	N	Mean	Probabilitas

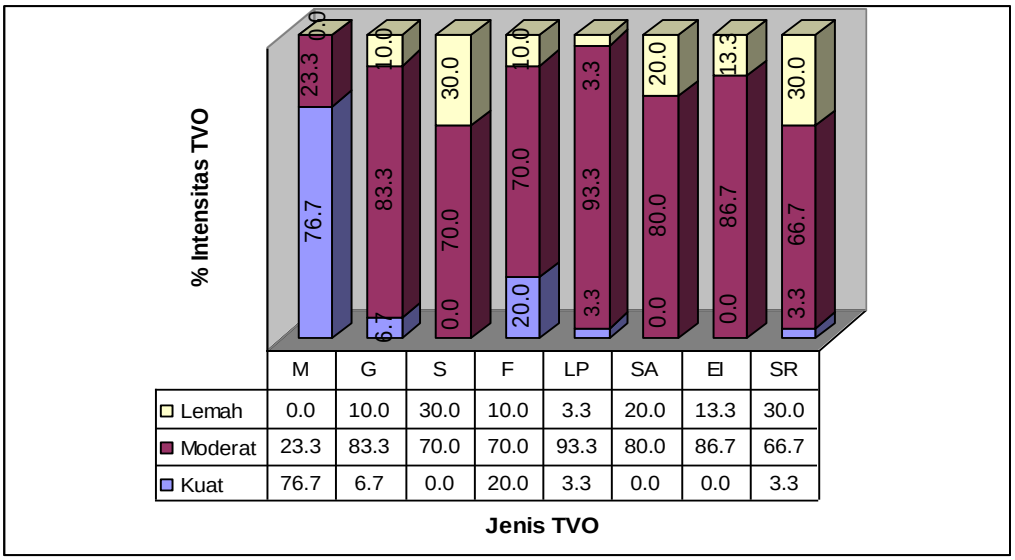
			Rank	Hitung	Tabel
Kelompok Jenerik – Kelompk Tradisional	Negative Ranks	22(a)	17.41	0.002	0.05
	Positive Ranks	8(b)	10.25		
	Ties	0(c)			
	Total	30			
a = TVO Jenerik < TVO Tradisional b = TVO Jenerik > TVO Tradisional c = TVO Jenerik = TVO Tradisional					

Berdasarkan uji signifikansi dua rerata tersebut tampak bahwa angka probabilitas hitung < daripada probabilitas tabel (0.05) yang artinya Ho ditolak dan H1 diterima. Dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan di antara dua rerata skor *TVO* tersebut. Hal ini berarti bahwa nilai rujukan Pendidikan Jasmani tradisional, yaitu yang menempatkan penguasaan materi pelajaran (gerak, kebugaran, permainan, dan olahraga) sebagai tujuan pendidikan jasmani ternyata merupakan keyakinan yang paling kuat di kalangan para guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar.

4. Intensitas Nilai Rujukan Pendidikan Jasmani Berdasarkan Jenisnya

Setiap jenis nilai rujukan sangat mungkin dimiliki oleh seorang guru Pendidikan Jasmani, karena semua jenis nilai rujukan tersebut memang penting ditanamkan kepada siswa melalui Pendidikan Jasmani. Namun demikian untuk mengetahui nilai rujukan mana yang berkembang di kalangan Pendidikan Jasmani SD, maka perlu diketahui intensitas nilai rujukan yang berkembang di lingkungan Pendidikan Jasmani SD tsb.

Intensitas *TVO* diklasifikasikan ke dalam intensitas kuat, sedang, dan lemah (Jewett, 1995). Suatu jenis *TVO* diklasifikasikan ke dalam intensitas kuat manakala perolehan skornya ≥ 80% dari jumlah skor ideal. Sementara itu, suatu jenis *TVO* diklasifikasikan ke dalam intensitas lemah manakala perolehan skornya ≤ 40% dari jumlah skor ideal. Perolehan skor yang berada diantara keduanya, diklasifikasikan ke dalam intensitas moderat. Dengan cara penghitungan tersebut, diperoleh persentase klasifikasi intensitas pada masing-masing Jenis *TVO* sebagaimana tampak pada gambar 4 berikut ini.

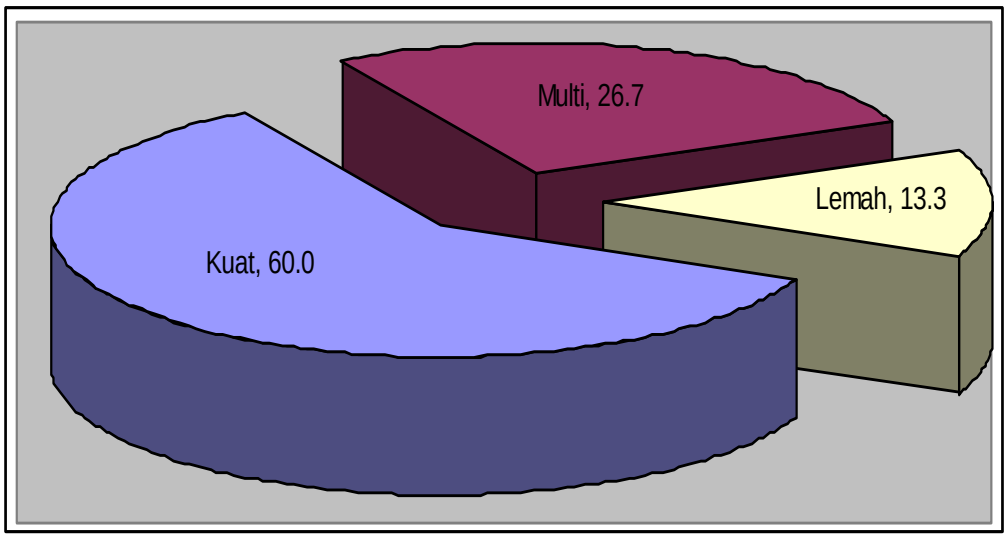


Gambar 4
Persentase Klasifikasi Intensitas Masing-Masing Jenis *TVO*

Dari gambar 4 di atas tampak bahwa dari semua jenis *TVO*, hanya lima jenis *TVO* yang berkembang dengan intensitas kuat, yaitu: *TVO* jenis *movement* dengan proporsi 76,7 %, *Fitness* dengan proporsi sebanyak 20%, *Games* sebanyak 6,7 %, dan terakhir *Social Reconstruction* dan *Learning Process*, masing-masing sebanyak 3,3%. Sedang tiga jenis *TVO* lainnya, yaitu: *TVO* jenis *Sport* (S), *Self-Actualization* (*SA*), dan *Ecological Integration* (*EI*) hanya memiliki intensitas moderat dan lemah.

5. Intensitas Nilai Rujukan Pendidikan Jasmani Berdasarkan Gurunya

Nilai rujukan guru Pendidikan Jasmani dikategorikan ke dalam multi, kuat, dan lemah. Guru dikatakan memiliki nilai rujukan "multi" manakala guru tersebut berdasarkan penghitungan memiliki lebih dari satu jenis nilai rujukan dengan intensitas kuat. Guru dikatakan memiliki nilai rujukan "kuat" manakala guru tersebut memiliki hanya satu nilai rujukan dengan intensitas kuat, dan guru dikatakan memiliki nilai rujukan "lemah" manakala berdasarkan penghitungan guru tersebut tidak memiliki satupun nilai rujukan dengan intensitas kuat. Berdasarkan kategori tersebut, dilakukan penghitungan intensitas nilai rujukan guru Pendidikan Jasmani, hasilnya dapat dilihat pada gambar 5 berikut ini.



Gambar 5
Proporsi Intensitas *TVO* Pendidikan Jasmani Secara Keseluruhan

Dari gambar 5 di atas dapat dikatakan bahwa sebanyak 13,3% dari seluruh guru Pendidikan Jasmani yang dijadikan sampel tidak memiliki nilai rujukan kuat. Sementara itu sebanyak 86,7% guru Pendidikan Jasmani memiliki nilai rujukan kuat. Dari 86,7% tersebut, sebanyak 60% guru Pendidikan Jasmani memiliki satu jenis nilai rujukan dengan intensitas kuat dan 26,7% guru Pendidikan Jasmani memiliki lebih dari satu jenis nilai rujukan dengan intensitas kuat.

E. Pembahasan

Hasil penelitian sebagaimana terlihat pada gambar 2 sebelumnya menunjukkan bahwa kecenderungan profil nilai rujukan guru pendidikan jasmani Sekolah Dasar adalah nilai rujukan jenis *Movement* (66.3), diikuti oleh jenis *Fitness* (52.1), *Games* (51.3), *Learning Process* (49.1), *Ecological Integration* (47.9), *Social Reconstruction* (42,6), *Self-Actualization* (42,1), dan yang paling rendah adalah jenis *Sport* (41.1).

Lebih Lanjut, berdasarkan hasil penelitian ini juga terungkap bahwa hanya lima dari delapan jenis nilai rujukan tersebut, memiliki katagori intensitas kuat (lihat gambar 4). Kelima nilai rujukan tersebut adalah jenis *Movement* (M), *Games* (G), *Fitness* (F), *Learning Process* (LP), dan *Social Reconstruction* (SR). Sedangkan tiga jenis nilai rujukan lainnya yaitu *Sport, Self Actualization*, dan *Ecological Integration* keberadaannya tidak termasuk dalam katagori kuat, artinya walaupun mungkin dianggap penting oleh para guru Pendidikan Jasmani tetapi posisinya tidak kuat apabila dihadapkan dengan lima jenis *TVO* lainnya.

Apabila kita tinjau secara katagorial, tiga dari lima jenis nilai rujukan tersebut di atas, yaitu *movement, Games,* dan *Fitness* berasal dari satu kelompok nilai rujukan yang sama, yaitu *Disciplinary Mastery*. Sementara itu, dua jenis nilai rujukan lagi berasal dari dua nilai rujukannya masing-masing yaitu *Self Actualization*, dan *Ecological Integration*. Nilai rujukan *Disciplinary Mastery* ini dikatakan Steinhardt (1992) merupakan Nilai rujukan paling tradisional yang menekankan siswa pada penguasaan kemampuan-kemampuan yang terkait langsung dengan materi yang diberikan dalam Pendidikan Jasmani seperti kemampuan gerak, bermain, olahraga, dan atau kebugaran. Nilai rujukan *disciplinary mastery* dalam penelitian ini dijabarkan menjadi empat jenis nilai rujukan yaitu: *Movement, Games, Sport,* dan *Ftness.* Dengan demikian dapatlah dikatakan bahwa proporsi nilai rujukan tradisional dari hasil penelitian ini cukup dominan dengan perbandingan 3:1:1 atau dengan kata lain 3 nilai rujukan tradisional, satu nilai rujukan *Self Actualization*, dan satu nilai rujukan *Ecological Integration*.

Hasil penelitian tersebut berbeda dengan hasil penelitian Ennis dan Hooper (1988), dimana nilai rujukan jenis *Ecological Integration* menempati posisi paling tinggi dengan perolehan skor 63 dan *Disciplinary Mastery* menempati posisi paling rendah dengan skor 45. Sementara itu hasil penelitian Jewett, Bain, dan Ennis (1995) menunjukkan nilai rujukan jenis *Self-Actualization* menempati posisi paling tinggi dengan skor 68.55 dan nilai rujukan jenis *Disciplinary Mastery* menempati posisi paling rendah dengan skor 30.1.

Perbedaan hasil penelitian ini dengan dua hasil penelitian tersebut sangat kontras, yaitu posisi *disciplinary mastery* yang pada hasil dua penelitian orang lain menempati posisi paling rendah ternyata berdasarkan hasil penelitian ini menempati posisi paling tinggi. Keadaan dimana nilai rujukan Pendidikan Jasmani didominasi oleh nilai rujukan tradisional sebagaimana diperoleh melalui penelitian ini diungkapkan Jewett (1994), "Disciplinary mastery continuous to be the predominant value orientation in physical education curriculum development. However, there appears to be increasing evidence of some of the other value orientations among professional educators of the 1990s".

Lebih lanjut, apabila kondisi nilai rujukan sebagaimana hasilnya disebutkan di atas ditinjau berdasarkan proporsi gurunya, hasilnya menunjukkan bahwa 13,3% dari guru Pendidikan Jasmani tidak memiliki nilai rujukan, 26,7% guru Pendidikan Jasmani memiliki lebih dari satu jenis nilai rujukan, dan 60% guru Pendidikan Jasmani memiliki satu jenis nilai rujukan dengan intensitas kuat. Dengan demikian dapatlah peneliti katakan bahwa kita masih beruntung karena disaat nilai rujukan tradisional mendominasi nilai rujukan Pendidikan Jasmani, lebih dari setengahnya (60%) guru Pendidikan Jasmani memiliki satu jenis nilai rujukan dengan intensitas kuat. Ini berarti bahwa sebagian besar guru Pendidikan Jasmani memiliki komitmen kuat dan konsisten mengimplementasikan nilai rujukan yang diyakininya dalam proses pembelajaran yang dilakukannya.

Hasil penelitian Martin (1993), yang dikutif Jewett, (1994), menyatakan bahwa, "while disciplinary mastery orientation received the largest percentage of strong value orientation scores, the largest percentage of teachers found to possess multiple orientations". Lemahnya komitmen guru terhadap satu nilai rujukan secara kuat dapat memberi kontribusi terhadap kesulitan dalam implementasi program pembelajaran (Steinhardt, 1992).

Namun demikian apabila kita tinjau lebih jauh berdasarkan proporsi persentase antara guru penganut nilai rujukan tradisional dan non-tradisional perbandingannya adalah 9:1. Artinya dari sepuluh guru pendidikan jasmani sekolah dasar, kemungkinannya hanya satu guru Pendidikan Jasmani yang memiliki jenis nilai rujukan selain tradisional. Keadaan ini mengandung arti bahwa resistensi para guru Pendidikan Jasmani terhadap perubahan nilai rujukan Pendidikan Jasmani masih sangat kuat karena sebagian besar masih cenderung menganut nilai rujukan tradisional.

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa komentar yang selama ini sering dilontarkan oleh para pemerhati pembelajaran pendidikan jasmani di Indonesia, barangkali ada benarnya juga. Pusat Kurikulum (2004), mengungkapkan beberapa permasalahan pembelajaran pendidikan jasmani di Inonesia, yaitu antara lain: lebih banyak mengajarkan aspek fisik daripada aspek sportivitas, disiplin dan kerjasama; lebih mementingkan kecabangan daripada ketermpilan gerak; lebih menekankan pada gerakan benar daripada gerak eksplorasi.

Lebih lanjut, kritik mengenai realitas pendidikan jasmani di Indonesia juga di lontarkan oleh Crum (2002: 2) seorang ahli pendidikan jasmani dari Free University, Belanda, sebagai berikut, ". . . when dealing with the tasks of the physical educator, I have in mind the physical educator as *a professional teacher* and *expressly not* the physical educator - *fitness trainer* or the physical educator - *entertainer*. . . ".

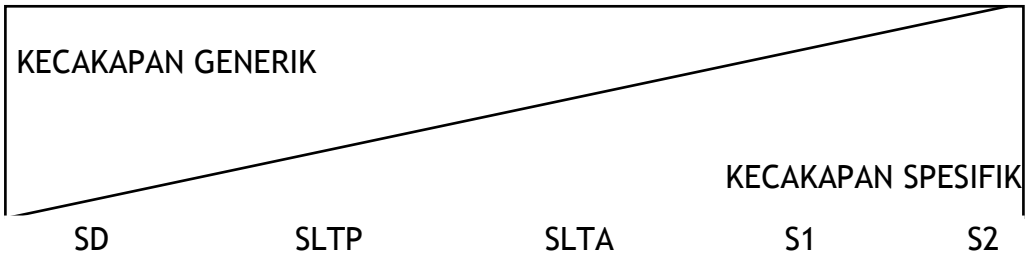
Ketika hasil penelitian ini menunjukkan hanya 60% guru Pendidikan Jasmani memiliki nilai rujukan kuat dan dengan perbandingan 9:1 (9 dari 10 guru Pendidikan Jasmani yang memiliki nilai rujukan kuat, memiliki nilai rujukan tradisional), maka dapat dipahami betapa kecilnya peluang terjadinya pembaharuan tersebut dalam pendidikan jasmani. Hal ini karena realitas dominasi nilai rujukan berbanding terbalik dengan konsep dominasi nilai rujukan sebagaimana tertera dalam beberapa dokumen pembaharuan pendidikan jasmani di Indonesia, seperti dalam buku konsep pendidikan kecakapan hidup (2003a) dan Kurikulum 2004 berbasis kompetensi (Depdiknas, 2004e), maupun KTSP (Depdiknas, 2006).

Nilai rujukan kurikulum (*curriculum value orientations*) di Indonesia disebut dengan istilah "*orientasi pendidikan*" (Depdiknas, 2003a: 9). Orientasi pendidikan tersebut penekanannya diberikan pada kecakapan hidup atau *Life Skills*. Kecakapan hidup ini diartikan sebagai "kemampuan dan keberanian untuk menghadapi problema kehidupan, kemudian secara proaktif dan kreatif, mencari dan menemukan solusi untuk mengatasinya" (Depdiknas, 2003a: 10). Kecakapan hidup ini di dalamnya terdiri dari empat dimensi, yaitu: kecakapan personal, sosial, akademik dan kecakapan profesional /vokasional. Komponen kecakapan hidup ini sama dengan komponen kompetensi sebagaimana tertera dalam dalam Kepmen no 19 tahun 2005.

Dominasi nilai rujukan pendidikan jasmani juga dapat kita amati dari pengertian pendidikan jasmani seperti tertera dalam kurikulum berbasis kompetensi (Depdiknas, 2004c: 6) sebagai berikut, "Pendidikan Jasmani adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematik diarahkan untuk mengembangkan dan meningkatkan individu secara organik, neuromuskuler, perseptual, kognitif, dan emosional, dalam kerangka sistem pendidikan nasional."

Dalam buku konsep pendidikan kecakapan hidup (Depdiknas, 2003a: 9), dominasi nilai rujukan pendidikan jasmani dideskripsikan sebagaimana tertera dalam bentuk gambar 6 pada halaman berikut. Garis diagonal pada gambar 6 tersebut menunjukkan penekanan pembelajaran antara kecakapan generik (kecakapan social dan personal) dan spesifik (kecakapan akademik dan vokasional) berdasarkan tingkat pendidikan. Pada gambar tersebut tampak bahwa di Sekolah Dasar, sebagian besar pendidikan difokuskan pada pembekalan kecakapan generik dan sebagian kecil pada pembekalan kecakapan spesifik. Sebaliknya untuk jenjang S2 atau bahkan S3 (program doktor) mahasiswa diyakini sudah

"matang" dan memiliki kecakapan spesifik yang kuat, sehingga dalam studi fokus diberikan pada substansi mata pelajaran (bidang keahlian).



Gambar 6
Penekanan Pembelajaran antara orientasi kecakapan generic dan spesifik berdasarkan tingkatan sekolah

Realitas dominasi nilai rujukan yang berbanding terbalik dengan konsep dominasi nilai rujukan sebagaimana yang diharapkan, merupakan sesuatu yang sudah terprediksi oleh para ahli kurikulum. McNeil (1990: 133-134) menggunakan istilah *perceived curriculum* dan *operational Curriculum* sebagai wujud pengakuan akan kemungkinan adanya perbedaan antara harapan dan kenyataan mengenai orientasi nilai rujukan kurikulum.
Hasan (2002: 7) mengatakan, "Dalam konteks yang lebih ekstrim, kurikulum sebagai proses dapat merupakan kurikulum yang berbeda sama sekali dengan keduanya [kurikulum sebagai ide dan kurikulum sebagai proses]. Demikian juga hasil penelitian William (1980) yang meneliti tentang keterlaksanaan kurikulum baik yang dianjurkan oleh literature maupun dalam latihan (baik untuk model kurikulum *developmental education, social development, movement education, kinesiological studie*s), hasilnya menunjukkan perbedaan dengan kurikulum *actually practices* di SMP.

Menyadari realitas adanya perbedaan antara harapan dan kenyataan mengenai implementasi kurikulum, perbedaan kurikulum sebagai ide, dokumen, dan proses yang tidak lagi merupakan suatu asumsi melainkan sudah menjadi suatu kenyataan, maka upaya-upaya pengembangan kurikulum dan pembelajaran Pendidikan Jasmani yang dapat menentukan keberhasilan pelasksanaan kurikulum, sangat urgen dilakukan.

Hasan (2002: 7) mengatakan, Pengetahuan, pemahaman, dan sikap, serta kemauan guru terhadap kurikulum . . . akan sangat menentukan keberhasilan pelaksanaan kurikulum sebagai proses. William (1980) berdasarkan hasil peneltiannya membuat rekomendasi bahwa model kurikulum mungkin dapat terlaksana manakala di dasarkan pada kondisi lingkungan tempat mengajar. Sementara itu, Jewett (1994) mengemukakan, "Since the belief and values of teachers are certain to be reflected in their selection of curriculum content, and can reasonably be expected to influence what their students learn, research into educational value orientations need to be encouraged.

Dengan demikian, berdasarkan realitas perbedaan kurikulum sebagai ide, dokumen, dan proses yang tidak lagi merupakan suatu asumsi melainkan sudah menjadi suatu kenyataan, maka pengungkapan nilai rujukan guru sebelum melakukan pengembangan kurikulum dan pembelajaran Pendidikan Jasmani merupakan bagian penting dalam rangka memperbesar jaminan peluang terjadinya kesesuaian antara nilai rujukan pembaharuan Pendidikan Jasmani dengan implementasinya. Pengembangan kurikulum dan pembelajaran yang dilakukan berdasarkan realitas lapangan merupakan langkah awal agar realisasi kurikulum dan pembelajaran pada setiap satuan pendidikan termonitor, terkendali, dan dapat ditingkakan akuntabilitasnya sesuai dengan konteksnya.

F. Daftar Pustaka

Crum, B. (2003). *The Identity Crisis of Physical Education – to Teach or not to Be, That is the Question.* Makalah pada SPEF Conference, Bandung.

Depdiknas. (2003a). *Konsep Pendidikan Kecakapan Hidup*. Jakarta: Depdiknas.

Depdiknas. (2004). *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Depdiknas.

Depdiknas. (2006). Standar Kompetensi: Panduan KTSP. [Online]. Tersedia: http://www.depdiknas.go.id/publikasi/ [27 April 2006]

Disman, R. K. (1990). *Determinants of Participation in Physical Activity* in *Exercise, Fitness, and Health,* edited by Claude Bouchard, et al. Champaign, IL: Human Kinetics.

Ennis, C. D. dan Hooper, L. M. (1988). "Development of An Instrument for Assessing Educational Value Orientations". *Journal of Curriculum Studies.* 20 (3).

Ennis, C. D. dan Zhu, W. (1991). "Value Orientation: A Description of Teachers' Goals for Student Learning". *Research Quarterly for Exercise and Sport.* 62 (1).

Ennis, C. D., Mueller L. K. dan Hooper, L.M. (1990). "The Influence of Teacher Value Orientations on Curriculum Planning within the Parameters of Theoretical Framework". *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 61 (4).

Gallahue, D. L. (1982). *Developmental Movement Experiences for Children.* New York. John Willey and Sons.

Gallahue, D. L. (1991). *Developmental Physical Education for Today's Elementary School Children*. New. York: Macmillan Publishing Company.

Hasan, S.H. (1988). *Evaluasi Kurikulum*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaa. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.

Hasan, S.H. (2001). Pendekatan Multikultural Untuk Penyempurnaan Kurikulum Nasional. [Online]. Tersedia: http://www.puskur.or.id [12 Maret 2003]

Jewett, A.E. (1994). "Curriculum Theory and Research in Sport Pedagogy". *Sport Science Review. Sport Pedagogy.* 3 (1). h. 11-18.

Jewett, A.E., Bain, L., and Ennis, C. D. (1995) *The Curriculum Process in Physical Education*. Dubuque, IA: WMC Brown.

McNeil, J. D. (1990). *Curriculum: Comprehensive Introduction.* Glenview, IL.: Foresman and Company.

Oliva, F. F. (1992). *Developing The Curriculum.* New York: Harper Collins Publisher.

Schubert, W. H. (1986). *Curriculum: Perspective, Paradigm, and Possibility.* New York: Macmillan Publishing Company.

Siedentop, D. (1994). *Quality PE through Positive Sport Experiences: Sport Education*. Illinois: Human Kinetics.

Steinhard, M. A. (1992). "Physical Education", *Handbook of Research on Curriculum,* AERA. Austin, Texas: MacMillan Publishing Company.

Tinning, R. et al. (2001). *Becoming a Physical Education Teacher: Contemporary and Enduring Issues*. Australia: Prentice Hall.

Vries, L. (2002). "The Study of the Concept of Deprived Context in Physical Education in Asian Schools". Makalah pada ASPES Conference, Taiwan.

KEAKTIFAN GERAK SISWA DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI SEKOLAH DASAR

Oleh: Suroto

FIK Unesa

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (penjasorkes) di sekolah menyumbang kecukupan gerak sehari-hari pada para siswa. Gerak siswa yang termasuk moderat ke atas yang sering disebut dengan istilah *moderate to vigorous physical activity (MVPA) level* digunakan untuk menganalisa 60 video pembelajaran penjas yang berasal dari 16 sekolah dasar. Perekaman video dilakukan dengan menggunakan format *observe/record* dengan interval 12 detik. Efektivitas pembelajaran penjas diukur dari sisi pengakuan siswa melalui angket *formative class evaluation (FCE) instrument* yang dikembangkan oleh Takahashi dkk. (1994). Konteks pembelajaran untuk masing-masing interval diputuskan berdasarkan 4 kategori: *management (M), instruction (I), cognitive learning (A1), and motor learning (A2)*. Level aktivitas gerak siswa yang sering disebut dengan istilah *physical activity level (PAL)* dalam masing masing 12 detik interval dikategorikan menjadi 5: *lying down* (tiduran), *sitting* (duduk), *standing* (berdiri), *walking* (berjalan), *and very active* (sangat aktif) yang dikembangkan oleh McKenzie dkk. (1991b). Hasil: (1) jumlah rata-rata siswa yang terlibat dalam gerak moderat ke atas atau MVPA (walking + very active) ada 40.48%, berdiri saja (standing) ada 33.70%, dan sisanya duduk atau tiduran (sitting + lying down) ada 25.82%; (2) keterlibatan siswa pada gerak moderat ke atas (MVPA) pada umumnya terjadi pada episode A2 (belajar gerak) dan episode M (manajemen); (3) Secara umum, proporsi keterlibatan siswa dalam aktivitas moderat ke atas (MVPA) mempunyai hubungan positif dengan skor efektivitas kelas (FCE score), tetapi hubungan tersebut sangat lemah dan tidak didukung hubungannya pada episode belajar gerak (A2) baik di kelompok materi senam (Gymnastic) maupun permainan bola (Ball games). Kesimpulannya, pada kelompok materi senam (Gymnastic) maupun permainan bola (Ball games), keterlibatan gerak moderat ke atas (MVPA) pada episode belajar gerak (A2) tidak memiliki hubungan dengan efektivitas kelas penjas. Hal ini memperjelas makna "momentum" dalam pembelajaran penjas bukanlah semata-mata terlibat dalam aktivitas moderat ke atas (MVPA), akan tetapi keterlibatan belajar gerak pada episode A2 (belajar gerak) yang disediakan oleh guru.

Keywords: level gerak fisik atau *physical activity level (PAL)*, gerak moderat ke atas atau *moderate to vigorous physical activity (MVPA)*, efektivitas kelas penjas berdasarkan evaluasi siswa atau *students' formative class evaluation (FCE)*

1. Pendahuluan

Beberapa penelitian dasawarsa ini menunjukkan bahwa anak-anak diseluruh dunia semakin menunjukkan perilku kurang gerak (sedentary)—terutama di daerah miskin di

perkotaan (WHO, 2002b). Diperkirakan hampir 2/3 anak-anak se dunia baik dari negara maju maupun berkembang, tidak cukup aktif, dengan ancaman serius pada kesehatannya ketika mereka dewasa nanti (WHO, 2002c). Data primer dari penelitian WHO yang mempelajari faktor-faktor yang menjadi resiko kurang aktif (sedentarism),adalah termasuk satu dari 10 besar penyebab kecacatan dan kematian (WHO, 2002d). Oleh karena itu, untuk memperoleh keuntungan dari fitness dan kesehatan, WHO merekomendasikan kepada anak-anak dan kawula muda untuk berpartisipasi pada aktivitas fisik moderat ke atas atau *moderate to vigorous physical activity (MVPA)* selama 1 jam per hari. Bagi mereka yang selama ini melakukan aktitas visik yang ringan-ringan saja, seharusnya memulai dengan minimal 30 menit per hari (WHO, 2002a).

Terkait masalah kekurangan gerak pada anak-anak, peranan pendidikan jasmani di sekolah menjadi santa penting untuk dapat menjamin kecukupan gerak para peserta didik seperti yang dianjurkan oleh WHO. Vanden Auweele (AAHPERD, 1999) menyatakan bahwa sekolah setidaknya memiliki 3 kesempatan yang jelas untuk menggerakkan siswa, yaitu: (1) sekolah merupakan tempat anak-anak usia yang masih mengalami pertumbuhan dan perkembangan; (2) strategi utnuk persekolahan harus diarahkan pada seluruh warga pada setiap jenjang pendidikan; dan (3) sturuktur sudah ada dari pusat sampai satuan pendidikan, utamanya melalui mata pelajaran penjas, akan tetapi juga tersedia melalui mata pelajaran lain dan aktivitas sekolah lainnya. Disayangkan, meskipun penjas memiliki posisi yang strategis dalam mempromosikan kecukupa gerak, hal ini tidaklah otomatis berhasil seperti harapan kita, akan tetapi masih perlu persyaratan-persyaratan penting lainnya. Siedentop & Tannehill menyatakan meskipun tujuan-tujuan the NASPE mengindikasikan bahwa guru penjas harus membantu para siswa untuk terdidik secara fisik, mereka harus juga mencapai tujuan-tujuan lain yang lebih luas—termasuk tujuan dalam ranah pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai. Kesemua tujuan tadi tidak akan bisa terwujud tanpa tangan guru penjas yang efektif (Siedentop & Tannehill, 2000). Dengan kata lain, hanya guru penjas yang efektif yang mampu menghasilkan pembelajaran penjas yang menarik dan produktif, yang menjamin berbagai tujuan pendidikan jasmani dapat tercapai. Oleh karena itu, peneliti merumuskan hipotesis sbb.: dalam pembelajaran penjasor yang lebih efektif, semakin banyak siswa yang terlibat para aktivitas fisik moderat ke atas atau *"moderate to vigorous physical activity" (MVPA) level.*

Untuk menguji hipotesis tersebut, kita harus menggunakan alat-alat ukur yang valid, baik untuk mengukur tingkat aktivitas para siswa *"physical activity level" (PAL)* pada saat mengikuti pembelajaran penjas, dan tingkat efektivitas kelas penjas tersebut. McKenzie et al. (1991b) telah mengembangkan suatu system untuk mengamati waktu dalam pembelajaran fitness yang disebut dengan *"System for Observing Fitness Instruction Time" (SOFIT).* Alat ukur ini didesain untuk mengases variable-variabel terkait dengan tingkat gerak siswa atau *students' PAL* dan kesempatan mereka untuk menjadi fit melalui pembelajaran penjas. SOFIT menggunakan observasi pada kegiatan kelas sambil, secara simultan merekam tingkat gerak siswa, konteks materi, dan perilaku guru. Tiga fase pengambilan keputusan digunakan dalam SOFIT untuk mendekteksi: (1) seberapa aktif siswa, (2) bagaimana waktu pembelajaran dialokasikan untuk berbagai tugas dan tujuan, dan (3) bagaimana guru menghabiskan waktunya selama pembelajaran. Level gerak siswa (*Students' PAL in the SOFIT*) dikategorikan dalam 5 level (*lying down*/tiduran, *sitting*/duduk, *standing*/berdiri, *walking*/berjalan, dan *very active*/sangat aktif). Ke 5 kategori memiliki estimasi denyut nadi dan penggunaan energy (lihat appendix 1), dan sudah pernah digunakan dalam beberapa penelitian lainnya, seperti BEACHES (McKenzie et al., 1991a), dan CATCH (McKenzie et al., 1994). Terkait dengan keikutsertaan siswa dalam aktivitas fisik moderat ke atas atau *students' MVPA level engagement*, McKenzie et al. (1991b) telah meneliti 88 siswa kelas 3, 4, dan 5 mrnggunakan instrumen SOFIT. Data mengindikasikan bahwa: (1) Siswa pada beberapa pembelajaran fitness yang isinya lari atau jogging, tari aerobic/aerobic dancing, dan sirkuit aerobic fitness lebih aktiv dari pada para siswa yang

mengikuti pembelajaran non-fitnesyang umumnya difokuskan pada game play and skill drill [tingkat partisipasi mereka pada aktivitas fisik moderat ke atas/ engagement rate in MVPA level adalah 57.6% vs. 43.8%]; (2) durasi waktu yang dihabiskan siswa untuk berpartisipasi pada aktivitas fisik moderat ke atas (MVPA level) berkorelasi positif dengan waktu yang dihabiskan untuk fitness activity, dan berkorelasi negative dengan waktu yang dialokasikan untuk skill practice, game play, dan management. Sayang sekali, SOFIT tidak dapat member informasi kepada kita tentang bagaimana tingkat efektivitas pembelajaran penjasnya. Oleh karena itu, untuk menguji hipotesis peneliti memerlukan ukuran lain yang valid untuk mengukur efektivitas pembelajaran penjas.

For measuring the effectiveness of PE class, we found students' formative class evaluation (FCE). Takahashi et al. (1994) and Hasegawa et al. (1995) have revised students' FCE to be a simple and valid instrument (see appendix 2) for diagnosing the effectiveness of PE classes. After conducting several studies on relationship between the instrument and characteristics of PE process, Takahashi (2000a) summarized the characteristics of effective PE classes (that highly evaluated by students) as follows: (1) "Management" (M) episode was less and PE content was greater; (2) Learning discipline was well established, so that off-task behavior was rarely observed; (3) The time of engagement, ALT, and motor ALT were increased; (4) Positive human relationships among students were observed more frequently; (5) Positive affective behavior was expressed more among students, giving a brighter class atmosphere; (6) There was less the M behavior and "instruction" (I) behavior by teacher; (7) The I behaviors of the teacher was more active; (8) Positive and corrective feedback for individual motor skill learning was performed more frequently; (9) Feedbacks evaluated from "interactive," "transmissible" and "sympathetic" viewpoints were happened more frequently; and (10) An indirect teaching style was used more frequently than a direct teaching style. These characteristics were considered to be the basic requirements of effective teaching in PE, and could be summarized as three main factors: "learning momentum," "class atmosphere," and "leaning initiative." In sort, it is clear that students' FCE score represented the effectiveness of their PE classes. Therefore, it is possible to test our hypothesis by analyzing the relationship between students' FCE scores and students' PAL.

Our previous study (Fukugasako et al., 2003) has also used the students' FCE for examining the significance of momentum in PE classes. The term of momentum was defined as the percentage of learning engagement in the "motor learning" (A2) episodes of PE class. The main results were as follows: (1) the total time allocated for PE content and A2 episodes showed significant positive correlations with students' FCE scores. In contrast, the total time allocated for M episodes had significant negative correlations with students' FCE scores; (2) the percentage of learning engagement, especially A2 engagement, showed significant positive correlations with students' FCE scores. Conversely, the percentage of non-learning engagement, especially off-task behavior, had significant negative correlations with students' FCE scores; and (3) these results suggested that momentum in PE classes is positively related to students' FCE scores. Thus, it was reconfirmed that the momentum is one of the most important factors for producing effective PE classes. But, it was not clear yet, whether the momentum that representing the quantity of learning activity was also representing the quantity of PA or not. Therefore, for clarifying the problem, it is importance to analyze the relationship between MVPA level engagement during A2 episodes and students' FCE scores.

The purpose of this study was: (1) to describe students' MVPA level engagement during each learning context in both Gymnastics and Ball Games classes; (2) to test hypothesis that in the more effective PE classes, there are more students engaged in MVPA level; (3) to analyze whether proportion of MVPA level engagement during A2 episodes was importance or not for producing effective PE class; and (4) to know

whether the tendency of relationships was similar or not in both Gymnastics and Ball games classes.

2. Method

In this study we analyzed 60 videotaped PE classes (5th and 6th grade) from 16 elementary schools in Kanto Area (Japan) that have been recorded from 1994 to 2001. Recording system used in this study was 12-second observe/record interval format using GTS (Group Time Sampling) recording system. Those recorded classes were taken from the middle of each instructional unit.

In order to observe and record the learning context and proportion of students engaged in each PAL category, we analyzed each interval for 6 times. First observation we used for coding lesson context, and then 5 times observations were conducted for counting number of students who coded as engaged in each PAL category. Before analyzing the 60 tapes, in order to secure the reliability of the data recorded, two observers repeated coding training using a videotaped PE class until the agreement rate rose over than 80%. Over 90% of mean agreement rate was obtained for all 6 categories within the observation system.

Lesson context or class episodes, in this study, were divided into 4 categories of:
(1) Motor learning *(A2)* episode defined as time devoted for students to do fitness activities, skill practices, and playing games; (2) Cognitive learning *(A1)* episode defined as time devoted for students to make discussion and taking notes related to learning tasks; (3) Instruction *(I)* episode defined as time devoted for teacher to instructs, explains, and demonstrates to the entire students of the class; and (4) Management *(M)* episode defined as time devoted for activities which are not directly related to learning products, such as moving from one motor learning station to other motor learning station, waiting for trial turn, grouping, and preparing learning instruments.

In this study, McKenzie's five PAL categories (lying down, sitting, standing, walking, and very active) that originally uses for coding only a student every interval, for getting more representative data, were used for categorizing all students' PA behavior by using GTS format. For counting number of students who engaged in each PAL categories, we decided each student's PAL based on the observed activity of each student at a moment of observation.

All of the students participating in the class were asked to answer students' FCE questionnaire developed by Takahashi et al. (1994) to evaluate the effectiveness of their PE class activities.

3. Findings

3.1. Students' FCE Score

Table 1 shows average of students' FCE scores during 60 PE classes, 30 Gymnastics classes, and 30 Ball Games. As clearly seen in table 1, average of total scores of students' FCE was similar between Ball Games classes and Gymnastics classes. However, in level of item score, there were 3 items' scores that Gymnastics classes had significantly higher scores than Ball Games classes. The three items were "knowledge," "learning for own goal," and "friendly manner."

Table 1: Students' FCE Scores

Students' FCE	60 Classes FCE Score Ave.	Max.	Min.	Gymnastics FCE Score Ave.	Max.	Min.	Ball Games FCE Score Ave.	Max.	Min.	t-test	
Total Score	2.68	2.97	2.18	2.71	2.97	2.25	2.65	2.96	2.18	1.29	
Products	2.53	2.95	1.93	2.52	2.95	1.93	2.53	2.90	2.12	-.043	
1. Impressive experience	2.35	2.97	1.62	2.29	2.97	1.62	2.41	2.93	1.90	-1.35	
2. Skill	2.60	2.95	1.95	2.57	2.92	1.95	2.63	2.95	2.19	-.928	
3. Knowledge	2.64	3.00	2.07	2.73	3.00	2.20	2.55	2.89	2.07	3.02	**
Volition and Interest	2.86	3.00	2.39	2.85	3.00	2.42	2.86	3.00	2.39	-.06	
4. Doing one's best	2.83	3.00	2.22	2.83	3.00	2.30	2.83	3.00	2.22	-.05	
5. Fun	2.88	3.00	2.50	2.88	3.00	2.53	2.88	3.00	2.50	-.05	
Way of learning	2.65	2.99	1.98	2.75	3.98	2.30	2.55	2.99	1.98	3.31	**
6. Spontaneous learning	2.61	3.00	1.96	2.71	3.00	2.10	2.61	2.99	1.96	1.63	
7. Learning for own goal	2.64	3.00	2.00	2.78	3.00	2.16	2.49	2.97	2.00	4.56	**
Cooperation	2.76	3.00	2.17	2.81	3.00	2.38	2.71	2.97	2.17	2.05	*
8. Friendly manner	2.78	3.00	2.31	2.84	3.00	2.50	2.72	3.00	2.31	2.64	*
9. Cooperative learning	2.74	3.00	2.04	2.77	3.00	2.27	2.71	3.00	2.04	1.20	

*Note: *Sig. ≤.05; **Sig. ≤.01*

3.2. Students' PAL Engagement

Table 2 shows the proportion of students' MVPA level engagement in each of categories during each learning context of 60 PE classes, 30 Gymnastics classes, and 30 Ball Games classes. As clearly seen in table 2, in general, MVPA level engagement during PE classes was averagely 40.48% (Min 27.00% and Max 64.03%), and has no significant different of average between Gymnastics and Ball Games classes. But, in context categories level, both groups have significant difference of MVPA level engagement during A2 and M episodes. In Gymnastics classes, MVPA level engagement during A2 episode was significantly lower than in Ball Games classes (*t= -3.68**, Sig. ≤.01*), and in

reverse, MVPA level engagement during M episode was significantly higher than in Ball Games classes (*t= 5.30**, Sig. ≤.01*).

During I, and A1 episodes, students were mostly engaged in passive level (sitting and standing level). In contrast, students engaged in MVPA level were mostly happened only during A2 and M episodes.

Table 2: Proportion (%) of Students Engaged in Each PAL Categories and MVPA level

PAL Categories and Context	60 Classes Proportion (%)			Gymnastics Proportion (%)			Ball Games Proportion (%)			t-test
	Ave.	Max	Min.	Ave.	Max.	Min.	Ave.	Max.	Min.	
Total PE Class (T) Episodes (47.52 min)										
MVPA (PAL5 + PAL 4)	40.48	64.03	27.00	40.15	63.63	27.00	40.80	64.03	27.66	-.28
Very Active Level (PAL5)	14.24	33.85	5.91	12.76	24.11	5.91	15.72	33.85	9.27	-2.10*
Active Level (PAL4)	26.24	47.19	17.69	27.39	47.19	18.86	25.08	32.39	17.69	1.60
Standing Level (PAL3)	33.70	57.36	8.58	32.39	56.60	8.58	35.00	57.36	15.57	-.90
Sitting Level (PAL2)	25.57	60.19	4.37	26.96	60.19	4.37	24.18	37.82	8.89	.92
Lying Down Level (PAL1)	.25	2.40	.00	.49	2.40	.00	.01	.18	.00	3.78**
Motor Learning (A2) Episodes (29.17 min)	61.4	85.0	30.3	64.4	85.0	30.3	58.3	82.3	44.5	2.45*
MVPA (PAL5 + PAL 4)	50.47	77.12	29.34	45.72	67.78	29.34	55.23	77.12	36.88	-3.68**
Very Active Level (PAL5)	19.12	42.56	7.76	14.62	28.16	7.86	23.62	42.56	14.38	-5.52**
Active Level (PAL4)	31.35	49.96	18.39	31.10	49.96	18.39	31.61	49.02	21.23	-.29
Standing Level (PAL3)	38.26	64.74	5.48	38.85	64.74	5.48	37.67	59.08	12.64	.34
Sitting Level (PAL2)	10.93	56.45	.00	14.77	56.45	.49	7.08	24.72	.00	2.58*
Lying Down Level (PAL1)	.34	4.73	.00	.66	4.73	.00	.02	.22	.00	3.40**
Management (M) Episodes (8.13 min)	17.1	34.4	4.3	16.19	26.8	4.3	17.2	34.4	7.6	-.192

MVPA (PAL5 + PAL 4)	46.70	80.73	17.00	55.51	80.73	25.63	37.91	57.40	17.00	5.30**
Very Active Level (PAL5)	13.23	36.81	1.49	18.00	36.81	4.01	8.45	18.89	1.49	4.94**
Active Level (PAL4)	33.47	53.67	15.11	37.49	53.67	17.50	29.46	44.23	15.11	3.53**
Standing Level (PAL3)	37.37	77.05	11.30	27.03	56.64	11.30	47.71	77.05	25.71	-7.00**
Sitting Level (PAL2)	15.71	47.56	1.27	17.06	47.56	1.27	14.36	32.05	2.34	.98
Lying Down Level (PAL1)	.21	6.55	.00	.40	6.55	.00	.01	.40	.00	1.73
Instruction (I) Episodes (6.46 min)	13.66	31.10	1.7	15.11	31.10	1.7	12.10	23.1	2.4	1.84
MVPA (PAL5 + PAL 4)	4.32	28.74	.00	5.63	26.40	.00	3.01	28.74	.00	1.70
Very Active Level (PAL5)	.97	7.14	.00	1.22	7.14	.00	.73	6.45	.00	1.28
Active Level (PAL4)	3.35	22.29	.00	4.42	20.80	.00	2.28	22.29	.00	1.72
Standing Level (PAL3)	12.96	61.29	.00	14.38	42.74	.00	11.54	61.29	.00	.78
Sitting Level (PAL2)	82.72	100.0	36.56	79.99	100.0	37.50	85.45	100.00	36.56	-1.25
Lying Down Level (PAL1)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.
Cognitive Learning (A1)Episodes (3.80 min)	8.0	23.8	0	3.5	14.8	0	12.4	23.8	0	-6.31**
MVPA (PAL5 + PAL 4)	13.37	48.00	.00	12.24	46.00	.00	14.12	48.00	.00	-.58
Very Active Level (PAL5)	2.51	12.00	.00	2.65	12.00	.00	2.41	12.00	.00	.27
Active Level (PAL4)	10.86	36.00	.00	9.59	34.00	.00	11.71	36.00	.00	-.84
Standing Level (PAL3)	24.34	72.50	.00	14.05	72.50	.00	31.20	54.09	4.80	-3.38**
Sitting Level (PAL2)	62.23	99.35	9.33	73.55	99.35	13.33	54.68	88.80	9.33	2.80**
Lying Down Level (PAL1)	.06	1.22	.00	.16	1.22	.00	.00	.00	.00	2.36*

*Note: *Sig. ≤.05; **Sig. ≤.01* *MVPA: Moderate to Vigorous Physical Activity*

3.3. Relationship between Students' PAL Engagement and Students' FCE Scores during 60 PE classes

Table 3: Relationship between Proportion of Students Engaged in PAL Categories (*during Total Episodes*) and Students' FCE Score (N= 60 Classes)

Pearson Correlation

	Proportion of students engaged in Each PAL Categories (Per Total Episodes)		
Students' FCE	MVPA (Very Active & Walking) (PAL5+PAL4)	Standing (PAL3)	Sitting & Lying Down (PAL2+PAL1)
Total Score	.280*	-.014	-.210
Products	.293*	-.058	-.179
1. Impressive experience	.269*	.052	-.261*
2. Skill	.197	-.175	.011
3. Knowledge	.295*	-.060	-.184
Volition and Interest	.260*	.078	-.292*
4. Doing one's best	.255*	.114	-.324*
5. Fun	.224	.024	-.209
Way of learning	.274*	-.043	-.186
6. Spontaneous learning	.226	-.045	-.140
7. Learning for own goal	.277*	-.034	-.200
Cooperation	.148	.028	-.127
8. Friendly manner	.171	-.083	-.034
9. Cooperative learning	.090	.121	-.169

Note. N = 60 classes **p< .05; **p< .01; ***p< .001*

Table 3 shows the relationship between students' engagement in each PAL categories and students' FCE scores during 60 PE classes. As clearly seen in table 3, in general, MVPA level engagement during PE classes has significant positive relationship with total score of students' FCE ($r= .280^*, p \leq .05$). In contrast, engagement in sitting and lying down levels tend to have negative relationship with students' FCE scores especially with item score of "impressive experience," and "doing one best." These findings indicated tendency that in more effective PE classes, there were more students engaged in MVPA level and less students engaged in sitting and lying down level.

Table 4: Relationship between Proportion of Students Engaged in each PAL Categories *(limited only during A2 episodes*) and Students' FCE Score (N= 60 Classes)

Pearson Correlation

	Students' PAL during Motor Learning (A2) Episodes		
Students' FCE	MVPA (Very Active & Active) (PAL5+PAL4)	Standing (PAL3)	Sitting & Lying Down (PAL2+PAL1)
Total Score	.127	.094	-.213
Products	.210	.010	-.201
1. Impressive experience	.251	.065	-.297*
2. Skill	.179	-.143	-.013
3. Knowledge	.078	.094	-.169
Volition and Interest	.174	.138	-.308*
4. Doing one's best	.168	.178	-.342**

5. Fun	.149	.078	-.224
Way of learning	.025	.086	-.108
6. Spontaneous learning	077	.065	-.131
7. Learning for own goal	-.027	.094	-.071
Cooperation	.009	.164	-.176
8. Friendly manner	-.001	.043	-.031
9. Cooperative learning	.012	.233	-.261*

Note. N = 60 classes *p< .05; **p< .01; ***p< .001

Table 4 shows the relationship between students' engagement in each PAL categories only during A2 episodes and students' FCE scores during 60 PE classes. As clearly seen in table 4, no significant relationship was found between MVPA level engagement and students' FCE scores. In addition, sitting and lying down level engagement tend to have negative relationship with students' FCE score especially with item scores of "impressive experience," "doing one's best," and "cooperative learning."

3.4. Comparison of Relationship between Students' PAL Engagement and Students' FCE Scores during 30 Gymnastics and 30 Ball Games Classes

Table 5: Relationship between Proportion of Students Engaged in PAL Categories (*during Total Episodes*) and Students' FCE Score (*Split to be Gymnastics and Ball Games Classes*)

Pearson Correlation

	Students' PAL during 30 Gymnastics Classes (*Total Episodes*)			Students' PAL during 30 Ball Games Classes (*Total Episodes*)		
Students' FCE	MVPA (Very Active & Walking) (PAL5+PAL4)	Standing (PAL3)	Sitting & Lying Down (PAL2+PAL1)	MVPA (Very Active & Walking) (PAL5+PAL4)	Standing (PAL3)	Sitting & Lying Down (PAL2+PAL1)
Total Score	.464**	.208	-.488**	.085	-.223	.191
Products	.470**	.079	-.391*	.058	-.244	.249
1. Impressive experience	.462*	.150	-.444*	.011	-.132	.154
2. Skill	.331	-.167	-.091	-.008	-.230	.304
3. Knowledge	.441*	.252	-.517**	.175	-.339	.249
Volition and Interest	.475**	.157	-.473**	.016	-.013	-.010
4. Doing one's best	.482**	.175	-.492**	.011	.049	-.089
5. Fun	.416*	.108	-.389*	-.005	-.079	.104
Way of learning	.438*	.320	-.573**	.171	-.309	.211
6. Spontaneous learning	.353	.125	-.345	.097	-.184	.128
7. Learning for own goal	.447*	.473**	-.711***	.220	-.384*	.256
Cooperation	.264	.285	-.377*	.046	-.163	.156
8. Friendly manner	.327	.111	-.259	.072	-.181	.154

9. Cooperative learning	.172	.373*	-.392*	.006	-.107	.127

Note. N = 30 classes *p< .05; **p< .01; ***p< .001

Table 5 (left side) shows the relationship between students' engagement in each PAL categories and students' FCE scores only during 30 Gymnastics classes. As clearly seen in table 5 (left side), total score of students' FCE was correlated positively with students' engagement in MVPA level, and correlated negatively with students' engaged in sitting and lying down level. These significant relationships tendency was more clearly seem than those in 60 PE classes (table 3). In table 5 (right side) shows the relationship between students' engagement in each PAL categories and students' FCE scores only during 30 Ball Games classes. As clearly seen in table 5 (right side), there was no significant relationship was found between students' FCE scores with students' engagement in MVPA level, and also with students' engagement in sitting and lying down level. Compared with the condition of Gymnastics classes, relationships tendency in Ball Games was seemed less clearly than those in 60 PE classes (table 3).

Table 6: Relationship between Proportion of Students Engaged in PAL Categories (*during A2 Episodes*) and Students' FCE Score (*Split to be Gymnastics and Ball Games Classes*)

Pearson Correlation

	Students' PAL during 30 Gymnastics Classes (*Motor Learning Episodes*)			Students' PAL during 30 Ball Games Classes (*Motor Learning Episodes*)		
Students' FCE	Very Active & Active (PAL5+PAL4)	Standing (PAL3)	Sitting & Lying Down (PAL2+PAL1)	Very Active & Active (PAL5+PAL4)	Standing (PAL3)	Sitting & Lying Down (PAL2+PAL1)
Total Score	.258	.218	-.382*	.185	-.066	-.154
Products	.284	.090	-.281	169	-.098	-.072
1. Impressive experience	.287	.165	-.348	.100	-.051	-.061
2. Skill	.158	-.190	.065	.125	-.052	-.081
3. Knowledge	.299	.292	-.486**	.253	-.180	-.047
Volition and Interest	.295	.181	-.375*	.086	-.092	-.290
4. Doing one's best	.293	.206	-.392*	.081	.151	-.392*
5. Fun	.271	.124	-.311	.052	.023	-.111
Way of learning	.225	.319	-.454*	.238	-.182	-.024
6. Spontaneous learning	.255	.136	-.293	.122	-.038	-.109
7. Learning for own goal	.149	.459*	-.544**	.316	-.291	.054
Cooperation	.107	.298	-.348	.159	.011	-.258
8. Friendly manner	.187	.133	-.233	.143	-.061	-.097
9. Cooperative learning	.038	.371*	-.380*	.130	.074	-.335

Note. N = 30 classes *p< .05; **p< .01; ***p< .001

Table 6 (left side) shows the relationship between students' engagement in each PAL categories (limited only during A2 episodes) and students' FCE scores only during 30 Gymnastics classes. As clearly seen in table 6 (left side), total score of students' FCE

correlated negatively with students' engagement in sitting and lying down level during A2 episodes. This relationship tendency was more clearly found than those during 60 PE classes (table 4). Table 6 (right side) shows the relationship between students' engagement in each PAL categories (limited only during A2 episodes) and students' FCE scores only during 30 Ball Games classes. As clearly seen in table 6 (right side), during 30 Ball Games classes, students' FCE scores especially item score of "doing one best" tend to correlate negatively with students' engagement in sitting and lying down level.

4. Discussion

To what extent PE classes might provide students with MVPA level engagement? As shown in table 2, in general PE classes, there were averagely 40.48% of students had been seen engaged in MVPA level (Min 27.00% and Max 64.03%). The rest proportion of students was engage in non-active levels *(standing, sitting and lying down level).* This finding indicated that during PE classes, from 27.00% to 64.03% of students observed engage in MVPA level. When it is compared with the result from McKenzie's research (1991b), the average of MVPA level engagement in Gymnastics and Ball Games classes *(40.48%)* in our study was lower than MVPA level of both US' fitness classes *(57.6%)* and US' non-fitness classes *(43.8%).* However, because of the length of PE time per lesson in McKenzie's study was shorter than in our study, about 30 vs. 45 minutes, a less average of proportion does not automatically means engaged in MVPA in shorter time. In addition, the proportions of MVPA level engagement, in our study, have been measured from GTS data. This kind of analysis did not have information about the average length of individual students' engaged in MVPA. Therefore, we did not know how many percent PE classes contributed to fulfilling the WHO's recommendation. In addition, as shown in table 2, the biggest average proportion of students' engagement in MVPA level was found during A2 episodes (50.47%), and then followed by during M episodes (46.70%). In reverse, I and A1 episodes were characterized as physically passive time, because, in both episodes, mostly students' engagement was either in sitting or in standing levels. It means that the opportunity to provide students with MVPA level during PE class was mainly only from activities in A2 and M episodes.

Our hypothesis was "in more effective PE classes, more students engaged in MVPA level." Was it right? As shown in table 3, in general, there was positive relationship between total scores of students' FCE and students' engagement in MVPA level ($r = .280^*$). This finding indicated that in more effective PE classes, we found more students engaged in MVPA level. But, the students' FCE scores only contributed about 7.8% the variation of students' MVPA level engagement. About 92.2% designated by variable other than students' FCE score. When we focus in more details about the relationship in items level, it was clear that, the more students who observed engage in MVPA level during PE classes, the more students doing one's best, learning for own goal, receiving impressive experience, and got knowledge. In reverse, the more students observed engage in sitting or lying down level, the more students did not do one's best and did not get impressive experience.

Was momentum in PE class that indicating quantity of learning activity also means quantity of PA? As clearly seen in table 4, no significant relationship was found between MVPA level engagement during A2 episodes and students' FCE scores. But, sitting and lying down level engagement during A2 episodes tend to have negative relationship with students' FCE score especially with item scores of "impressive experience," "doing one's best," and "cooperative learning." These findings indicated that the more students engaging in MVPA level during A2 episodes was not ensure the more effective of the PE class, but engagement rate in sitting or lying down level during A2 episodes was an

indicator of less effective PE class (no impressive experience, lazy to do learning tasks, and not learning cooperatively). In addition, we suspect that in A2 episodes, student may engage in MVPA for learning and for other than learning. The students' engagement in MVPA level during A2 episodes for motor learning should be an indicator for the effectiveness of PE class.

Was relationship tendency between students' FCE score and students' PAL engagement consistently found in both Gymnastics and Ball Games classes? When the 60 classes were divided to be Ball Games group and Gymnastics group (as seen in table 5), in Gymnastics classes we found clearly that total score of students' FCE correlated positively with engagement rate in MVPA level and correlated negatively with engagement rate in sitting or lying down level. In item levels, we also found many significant relationships. In contrast, in Ball Games classes we did not found the similar relationships tendency. These findings indicated that in more effective Gymnastics classes, more students engaged in MVPA level and less students engaged in sitting and lying down level. But the similar statement could not be applied in Ball Games classes. In addition, table 6 shows the same contrast relationship situation especially on the relationship between students' FCE score and students' PAL engagement rate during A2 episodes. This finding indicated that relationships between students' FCE score and students' PAL level were more clearly observed in Gymnastics classes than in Ball Games classes. We suspect that during Ball Games classes, about one third of the class may in winning situation, the next one third acting as game officials, and the other one third may in loosing situation in the same episodes. The meaning of engagement in MVPA in game situation of winning team members may be different with those of loosing team so that may be resulting un-consistency in individual student's FCE. This kind of tendency seems not happen in Gymnastics classes.

5. Conclusion

After discussing the results, we finally came to the following 4 conclusions: (1) during Gymnastics or Ball Games classes, there was et least 27.00% or averagely 40.48% of students engaged in MVPA level and most of the MVPA level engagement were happened during A2 and M episodes; (2) In the more effective PE classes, there are more students engaged in MVPA level; (3) MVPA level engagement during A2 episodes was not always for learning activities that very important in effective PE class; and (4) the tendency of relationships between students' FCE score and students' PAL in Gymnastics classes was more clear than those in Ball Games classes. Therefore it is clear that for constructing effective PE class, the most important of students' behavior during A2 episodes was not MVPA level engagement, but motor learning engagement (momentum) as found in our previous study (Fukugasako et al., 2003).

6. Recommendation

In this study, result did not show any significant relationship between students' engagement in MVPA level during A2 episodes in both Gymnastics and Ball Games classes, and students' FCE scores. We suspect that it was because of engagement in MVPA level was not automatically means engage directly to motor learning-tasks, but those may include non-learning engagement that correlated negatively with students' FCE scores. Therefore, in the next study we recommended to split clearly MVPA level engagement during A2 episodes to be: (1) "MVPA learning," and (2) "MVPA non-learning" levels.

In this study, a moment of observing student's PAL was used for representing average of his/her PAL within 12 second-interval. Since recently the used of pedometer in PE class could produce more representative average of PAL (producing record on intensity of PA every 4 second-interval), for the next study we recommend to use pedometer for providing data of student's PAL. In addition, for clarifying student's MVPA engagement for learning activities or not, we suggest to monitor representative individuals' learning engagement behaviors along PE time. In addition, by using only the GTS observation system, we did not have opportunity to trace individual student's PAL or learning engagement that important for assessing the role of PE class for fulfilling the WHO's recommendation. Therefore, for the next study we recommend to measure individual PAL and learning engagement during whole 45 minutes of PE class time.

In this study, we have provided clearly information on MVPA level engagement of both Gymnastics and Ball Games classes (non-fitness units). For enriching information on various PE units, for the next study we suggest to measure MVPA level engagement in fitness unit.

References:

American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance [AAHPERD] (1999) Physical Education for Lifelong Fitness: The Physical Best Teacher's Guide. Human Kinetics: IL.

Fukugasako, Y., Suroto, Komatsuzaki, S., Yonemura, K., & Takahashi, T. (2003) A Study of The Significance of "Momentum" in Physical Education Classes: The Relationship Between Learning Engagement and Students' Formative Evaluation of the Classes. Japan Journal of Physical Education, health, and Sport Science (48): 281-297.

Hasegawa, E., Takahashi, T., Urai, T., & Matsumoto, T. (1995) Development of an Instrument for Formative Evaluation and Its Diagnostic Standard of Physical Education Class in Elementary School. Japanese Journal of Sport Education Studies 14(2): pp. 91-101.

McKenzie, T.L., Strikmiller, P.K., Ston, E.J., Woods, S.E., Romero, K.A., & Budman, S.T. (1994) CATCH: Physical Activity Process Evaluation in a Multicenter Trial. Health Education Quarterly, Supplement 2: S73-S89.

McKenzie, T.L., Sallis, J.F., Nader, P.R., Patterson, T.L., Elder, J.P., Berry, C.C., Rupp, J.W., Atkins, C.J., Buono, M.J., & Nelson, J.A. (1991a). BEACHES: An observational system for assessing children's eating and physical activity behaviors and associated events. Journal of Applied Behavior Analysis 24(1): pp. 141-151

McKenzie, T.L., Sallis, J.F., & Nader, P.R. (1991b) SOFIT: System for observing fitness instruction time. Journal of Teaching in Physical Education 11: pp. 195-205.

McKenzie, T.L. (1991c) Observational Measures of Children's Physical Activity. Journal of School Health 61(5): 224-227

Siedentop, D., & Tannehill, D. (2000) Developing Teaching Skills in Physical Education. Fourth Edition. Mayfield Publishing Company: Mountain View, California, pp. 9-10.

Takahashi, T., Hasegawa, E., & Kariya, S. (1994) Construction of an Instrument for Formative Evaluation of Physical Education Class. Japanese Journal of Physical Education 39: pp. 29-37.

Takahashi, T. (2000a), Characteristics of physical education teaching evaluated by students. Japan J. Phys. Educ. 45: 147-162.

World Health Organization (2002a). "Move for Health": World Health Day 2002. In Fact Sheet Copenhagen, 7 April 2002. (Retrieved from: http://www.who.int/archives/world-health-day/euro_factsheet.pdf)

World Health Organization (2002b). Myths about Physical Activity. In archives of World Health Day 2002. "Move for Health" 7 April. (Retrieved from: http://www.who.int/archives/world-health-day/fact_sheets7.en.shtml)

World Health Organization (2002c) Physical inactivity a leading cause of disease and disability, warns WHO. In Press Release WHO/23 on 4 April 2002. (Retrieved from: http://www.who.int/inf/en/pr-2002-23.html)

World Health Organization (2002d) Sedentary Lifestyle: a global public health problem. In Non-communicable Disease Prevention and Health Promotion Page. (Retrieved from: http://www.who.int/hpr/physactiv/sedentary.lifestyle1.shtml)

Appendix 1: Estimated Energy Cost Values for Students Activity
(Source: McKenzie et al. 1991)

Activity category	Code	Activity examples	Mean (SD) Heart rate	Mean (SD) energy cost kcal/kg/min
Lying	PAL1	Lying watching TV	99 (9.9)	0.029 (0.013)
Sitting	PAL2	Sitting watching TV, kneeling, easy swinging	107 (9.8)	0.047 (0.018)
Standing	PAL3	Standing and talking	110 (8.8)	0.051 (0.021)
Walking	PAL4	Slow and easy walking, vigorous walking	130 (6.5)	0.096 (0.015)
Very active	PAL5	Cycling, running, hand swinging, sliding (includes climbing and running)	153 (12.6)	0.144 (0.026)

Appendix2: FCE Questionnaire by Takahashi et al. 1994

Formative Evaluation of Physical Education Class

Date : Day: …… Month: …… Year: ……
Name : ……. Male Female
Grade and class : Grade: …… Class: ……
Roll number in class : …….
Name of school : ……. E.S. J.H.S.

This questionnaire is for the physical education class you attended today. Please answer question 1 to 9 by circling one appropriate answer.

	Question	Answer		
1	Did anything deeply impress you or move you?	Yes	No	No Idea
2	Did you acquire new skill(s), which you could not do before (physical exercise or tactics)?	Yes	No	No Idea
3	Was there anything, which made you think: "Oh, I understand it" or "Oh, I got it?"	Yes	No	No Idea
4	Were you able to do physical activity to the best of your ability and as hard as you could?	Yes	No	No Idea

5	Was the class fun?	Yes	No	No Idea
6	Did you learn spontaneously?	Yes	No	No Idea
7	Did you practice many times to achieve your own goal?	Yes	No	No Idea
8	Were you able to learn in friendly manner with your classmates?	Yes	No	No Idea
9	Did you and your classmates teach and help each other?	Yes	No	No Idea

PENGAJARAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DALAM PENDIDIKAN JASMANI
(Pengaruh Pengajaran Kognitif terhadap Atensi Kinestetik dan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama)

Oleh:
B. Abduljabar
(Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan
Universitas Pendidikan Indonesia)

Abstrak

Pendidikan jasmani adalah pendidikan menyeluruh. Suatu bentuk pendidikan yang tidak hanya melibatkan domain fisik, sosial-emosional, tetapi juga domain kognitif. Pendidikan kognitif dalam pendidikan jasmani trejadi manakala proses belajar mengajar melibatkan unsur persepsi, atensi, interpretasi, dan pembuatan keputusan dalam merespon informasi yang datang dari lingkungan pembelajaran, terutama siswa perlu mengetahui "apa yang harus dilakukan", "bagaimana melakukannya", dan " mengapa melakukan gerakan seperti itu" dalam belajar gerak di pendidikan jasmani.

Tiga model pengajaran telah dipilih untuk membuktikan pernyataan di atas, yaitu pengajaran kognitif pada belajar keterampilan bermain tenis, pengajaran futsal pada program ekstrakurikuler, dan pengajaran karya ilmiah remaja pada program ekstrakurikuler (N=90). Metode dalam pengajaran kognitif termasuk pengajaran kata-kata ilustrasi, berbicara pada diri sendiri, imageri, dan perumusan tujuan. Setelah tiga bulan masa perlakuan diukur atensi kinestetik dan keterampilan berpikir kritis-nya melalui masing-masing angket.

Dengan menggunakan prosedur analisis statistik multivariat ditemukan angka signifikansi yang berbeda baik dalam hal atensi kinestetik ($p<0,05$) maupun keterampilan berpikir kritis ($p<0,05$) pada setiap kelompok pengajaran yang dipilih. Jika dilihat dari perolehan nilai rerata dan simpangan baku pun nampak ada perbedaan yang mencolok, sebagai berikut dalam hal atensi kinestetik pengajaran kognitif M=165,2667, s = 21.4394; pengajaran futsal M = 148,6, s = 14,7381; kelompok pengajaran karya ilmiah remaja M= 143,3333, s = 17,3112, sebaliknya dalam hal keterampilan berpikir kritis kelompok pengajaran kognitif M = 124,3333, s = 13,5078; pengajaran futsal M = 120,8333, s = 14,8604; dan kelompok pengajaran karya ilmiah remaja M = 133,8333, s = 15,9721.

Perbedaan yang signifikan ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan atensi kinestetik dan keterampilan berpikir kritis diantara kelompok pengajaran kognitif bermain tenis, pengajaran futsal, dan pengajaran karya ilmiah remaja. Pengajaran aktivitas jasmani berkaitan erat dengan kemampuan atensi kinestetik dan keterampilan berpikir kritis. Manakala siswa terlibat dalam aktivitas jasmani berkaitan erat dengan kemampuan berpikir inferensi, deduksi, interpretasi, kemampuan mengenali asumsi, dan penilaian argumen..

Kata-kata kunci: pengajaran kognitif, atensi kinestetik, dan keterampilan berpikir kritis.

Pendahuluan

Peningkatan mutu pendidikan jasmani akan menyumbang kepada mutu pendidikan secara keseluruhan. Dengan perkataan lain peningkatan sumber daya manusia Indonesia melalui peningkatan mutu pendidikan, tidak terlepas dari peningkatan efektivitas pendidikan jasmani. Bahkan ada pendapat yang menyatakan tanpa pendidikan jasmani pendidikan itu tidak lengkap. Koichiro Matsuura (2004; dalam Gerber dan Puhse, 2005:9), menyebutkan *quality education—a key education for all goals that underpins all the others—and the achievement of the overall harmonious development of the individual are nothing without physical education*. Argumentasi ini berangkat dari pentingnya pencapaian

perkembangan individu secara menyeluruh yang harmonis, dan pendidikan jasmani mampu memberikan sumbangan yang dimaksud.

Pernyataan tersebut, tentu sepaham dengan pandangan tentang hakikat pendidikan jasmani sebagai bagian dari pendidikan keseluruhan (*total education*). Bila ditelusuri perkembangannya, konsep pendidikan jasmani sebagai pendidikan menyeluruh, tidak berubah dan bahkan tetap relevan hingga sekarang ini, simak misalnya, pokok pikiran Bookwalter (1964:1) yang menegaskan pendidikan jasmani sebagai *integral and indispensible of education*. Maksudnya, pendidikan jasmani itu merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pendidikan.

Konsep pendidikan yang bersifat menyeluruh tersebut terungkap pula dalam rumusan tujuan pendidikan jasmani yang bersifat multi-dimensi seperti digagas oleh Hetherington (1910), perintis pendidikan jasmani di Amerika Serikat, yang juga diakui sebagai bapak pendidikan jasmani di Amerika Serikat. Menjelang akhir abad ke-20, dalam publikasi yang lebih mutakhir misalnya Siedentop (1994:42) mengklasifikasi tujuan sekaligus sebagai proses pendidikan, meliputi *organic education, psychomotor education, character education, and intellectual education*. Di Indonesia sendiri seperti dirumuskan oleh Pusat Kurikulum DEPDIKNAS (2004), konsep pendidikan yang menyeluruh pada dasarnya tidak berubah. Pusat Kurikulum Dinas Pendidikan Nasional (2004:6) mempertegas psosisi pendidikan jasmani dalam sistem pendidikan nasional sebagai "proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematik bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan individu secara *organic, neuromuscular, perceptual,* dan *emotional* dalam kerangka sistem pendidikan nasional".

Ketika guru pendidikan jasmani mengajarkan keterampilan gerak kepada siswa, yang dia lakukan pada tahapan kognitif adalah mengidentifikasi informasi yang harus disampaikan secara jelas. Pada tahapan ini tugas pokok guru adalah menyampaikan informasi penting berkenaan dengan cara melaksanakan tugas gerak serta urutan-urutan secara rinci. Meskipun demikian, tidak selalu kepada siswa pemula disampaikan berikut petunjuk singkat gambaran keterampilan secara keseluruhan, karena ia dapat berlatih secara bagian demi bagian. Peragaan diberikan guru secara jelas, misalnya bagaimana menggunakan raket tenis kepada siswa yang baru belajar gerakan *forehand groundstroke*.

Pentingnya kemampuan kognitif tersebut, yang terentang dari tingkatan sederhana, yaitu hanya dapat menangkap informasi, hingga dapat memahami, membandingkan, bahkan menganalisis sampai mengevaluasi dibutuhkan pada momen yang amat cepat sebelum melaksanakan tugas gerak dan atau sesudah dalam bentuk refleksi singkat terhadap hasil yang dicapai. Proses ini sangat kentara dalam corak permainan agonal yang melibatkan aksi menyerang dan bertahan, seperti dalam olahraga permainan tenis lapangan, permainan sepakbola atau futsal.

Keterampilan berpikir yang beralasan dan dapat dipertanggungjawabkan amat dibutuhkan dalam setiap tampilan gerak, sehingga keterampilan berpikir kritis perlu dipupuk dalam pendidikan jasmani yang diharapkan memberikan nilai alihan dalam kehidupan sehari-hari. Namun observasi sepintas dalam penyelenggaraan pendidikan jasmani menunjukkan keadaan sebaliknya karena fokus proses belajar mengajar terperangkap dalam dimensi-dimensi fisikal, dalam keadaan tingkat pencapaian hasil nya pun relatif amat rendah, lebih-lebih karena volume kegiatan hanya 2 x 45 menit dan 1 kali per minggu. Rendahnya efektivitas pendidikan jasmani merupakan akumulasi dari beberapa faktor yang saling terkait, tetapi proses belajar mengajar merupakan akar permasalahan yang utama.

Penyelenggaraan pendidikan jasmani mengarah pada pendidikan keterampilan olahraga, untuk melestarikan kecabangan olahraga, tetapi dilaksanakan secara tidak utuh. Bahkan jauh dari memadai untuk memenuhi konsep pendidikan olahraga yang dikembangkan Siedentop (1994), dengan idenya berupa model sport education yang didalamnya membekali pengalaman cukup lengkap, seperti mengorganisasi pertandingan,

menjadi wasit dan pembinaan, sebagaimana lazimnya olahraga di kalangan orang dewasa. Di kalangan guru matapelajaran lainnya di luar pendidikan jasmani sekali pun berkembang kesalah-pahaman yang menganggap pendidikan jasmani dan olahraga cenderung menghambat peningkatan prestasi belajar. Banyak pula kasus yang mengungkap keprihatinan, seperti kepala sekolah atau pun guru kelas melarang siswanya bermain pada waktu isitirahat. Lebih serius lagi, pendidikan jasmani dianggap memperendah prestasi belajar, dan bahkan berkembang *stereotype* yaitu pendidikan jasmani menghambat perkembangan kecerdasan anak-anak. Karena itu, berkembang kepercayaan di kalangan orang tua dan guru non-pendidikan jasmani bahwa pendidikan jasmani dan olahraga tidak berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan kognitif, atau sebaliknya menyebabkan para siswa tidak cerdas.

Di lingkungan pemangku profesi pendidikan jasmani perlu diakui kelemahan itu memang terjadi. Dalam tulisan Rusli Lutan (2004:69) misalnya mengenai hasil pertemuan puncak pendidikan jasmani (World Summit of Physical Education) pada bulan september 1999, yang menghasilkan deklarasi Berlin, diantaranya dipaparkan yaitu lemahnya standar profesional guru pendidikan jasmani. Pada bagian lain Rusli Lutan juga mengungkapkan bahwa kelemahan dalam kompetensi guru pendidikan jasmani secara umum tercermin pada lemahnya sentuhan pedagogik melalui implementasi metodik yang serasi untuk membangkitkan proses ajar, sebuah indikasi tentang ketidakselarasan kompetensi yang dibekali dalam proses pendidikan guru pendidikan jasmani dalam proses pra-jabatan. Sementara itu, dalam proses jabatan pun, guru pendidikan jasmani pada umumnya sangat kurang memperoleh pelatihan tambahan. Keadaan ini oleh Rusli Lutan disebut dalam ungkapan "keterlantaran pendidikan jasmani."

Dengan demikian, klaim para ahli pendidikan jasmani tentang potensi pendidikan jasmani untuk mencapai tujuan pendidikan jasmani yang bersifat menyeluruh atau perkembangan terpadu (Ismail, 1972; dalam Kane, ed., 1972:1) belum sepenuhnya terwujud, bahkan di sana-sini bisa dijumpai begitu banyak mitos dan kesalahpahaman terutama dari pihak masyarakat, berkenaan dengan peranan dan kontribusi pendidikan jasmani untuk mencapai tujuan pendidikan. Keadaan ini diperparah oleh praktik pendidikan jasmani, seperti yang pernah diutarakan oleh Crum (2004) yakni tidak memperlihatkan terjadinya "proses ajar".

Kritik Crum tersebut dapat disimak berdasarkan observasi sekilas, yakni ada kesan bahwa pelaksanaan pengajaran pendidikan jasmani hanya sekedar bertujuan supaya keluar keringat, mengisi waktu luang atau 'main-main' saja. Selain itu ada kesan bahwa pelaksanaan pendidikan jasmani lebih tertuju pada 'pelatihan olahraga' sehingga proses pendidikan jasmani adalah proses persiapan pembibitan menuju prestasi kecabangan olahraga, mengabaikan nilai-nilai pendidikan, padahal transformasi nilai itulah yang sesungguhnya dapat disumbangkan oleh pendidikan jasmani, sebuah keterlibatan yang unik seperti terkandung dalam konsep pendidikan jasmani itu sendiri.

Sering pula ditemukan bahwa para guru pendidikan jasmani membelajarkan para siswa untuk mampu dan terampil dalam melakukan setiap teknik dasar kecabangan olahraga. Siswa diantarkan untuk bisa berprestasi dalam cabang olahraga. Bahkan timbul suatu anggapan bahwa keberhasilan guru pendidikan jasmani melaksanakan tugasnya adalah ketika para siswanya berprestasi dan memenangkan pertandingan cabang olahraga tertentu.

Lemahnya proses belajar-mengajar dalam pendidikan jasmani terungkap pula dalam penelitian Agus Mahendra dkk. (2008:38-43), yang menyebutkan satu dari tujuh kelemahan pelaksanaan pendidikan jasmani adalah kurangnya keterlibatan kognitif dan sikap para siswa. Penekanan pada penguasaan keterampilan dasar kecabangan olahraga dan dominansi guru pendidikan jasmani dalam proses belajar mengajar mengakibatkan lemahnya proses pengembangan potensi kognitif dan mengembangkan sikapnya.

Gambaran semua ini menunjukkan bahwa penyelenggaraan pendidikan jasmani di Indonesia mengalami 'pengurus keringan makna', yakni lebih tertuju pada pembekalan kompetensi psikomotorik dalam konteks keterampilan dan teknik kecabangan olahraga tertentu. Dengan kata lain, penyelenggaraan pendidikan jasmani kehilangan peluang untuk tampil sebagai bagian pendidikan menyeluruh, terutama menyia-nyiakan diri kesempatan untuk mengembangkan kompetensi kognitif-reflektif.

Metode

Keterkaitan belajar gerak dengan keterampilan berpikir kritis memunculkan konsep pembelajaran kognitif melalui media pembelajaran gerak. Dalam hubungan ini, pembelajaran melibatkan kemampuan berpikir kritis yang berawal dari hadirnya sikap mental sesaat akan melakukan penampilan gerak. Hadirnya atensi terhadap gerak yang merupakan sikap mental mengantarkan pada kebutuhan keterampilan berpikir kritis. Konsep belajar berpikir kritis dalam belajar dan penampilan gerak yang dimunculkan dapat diartikan sebagai proses manakala informasi diorganisir, disimpan dalam memori, dan siap digunakan dalam berbagai kebutuhan dan keadaan. Dalam konteks belajar keterampilan gerak, belajar berpikir kritis menggunakan aktivitas gerak yang siap dimanifestasikan.

Dalam proses pendidikan jasmani, keterampilan berpikir kritis terkait dengan pembelajaran kognitif. Pembelajaran kognitif adalah pendekatan proses informasi masuk ke dalam alam pikiran. Informasi atau pengetahuan diidentifikasi, diolah, diubah, dan disusun. Sejalan dengan tema perseptual motor program, maka pembelajaran pengembangan keterampilan berpikir kritis menjadi pemicu utama pendekatan proses informasi ke dalam alam pikiran. Diawali dengan hadirnya persepsi, yang kemudian diikuti kebutuhan atensi kinestetik akan mengantarkan siswa untuk dapat menggunakan keterampilan berpikir kritisnya. Dengan demikian, dalam kaitan penelitian ini ditelusuri satu aspek pembelajaran kognitif, yaitu atensi kinestetik dan keterampilan berpikir kritis.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen untuk mengetahui dampak perbedaan perlakuan model pengajaran pada tiga kelompok yang berbeda. Kelompok pertama, sejumlah 30 orang siswa kelas 8 dikenakan pengajaran kognitif cabang olahraga tenis. Program perlakuan berisikan pengajaran teknik dan keterampilan bermain tenis masuk dalam alam pikiran siswa (learning with the body in mind) meliputi: pengajaran kata-kata ilustrasi, berbicara pada diri sendiri, membayangkan pola gerak, dan membuat seperangkat tugas gerak. Kelompok kedua, sejumlah 30 orang siswa kelas 8 yang lain menjalani program ekstrakurikuler futsal. Sementara pada kelompok ketiga, 30 orang siswa kelas 8 yang lain pula mengikuti program ekstrakurikuler karya ilmiah remaja. Dua buah angket mengenai atensi kinestetik dan keterampilan berpikir kritis disusun diaplikasikan pada masing masing kelompok di penghujung program perlakuan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan prosedur statistik multivariate untuk melihat letak perbedaan varian variabel secara bersama-sama dan secara tersendiri sesuai variabel yang diamati. Kemudian, hasil analisis ditafsirkan untuk bisa menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan. Atas dasar penafsiran ini pula dirumuskan implikasi dan rekomendasi yang diperlukan sehubungan dengan dampak pengajaran terhadap atensi kinestetik dan keterampilan berpikir kritis. Hasil penelitian sangat diperlukan untuk menunjukkan kontribusi positif belajar aktivitas jasmani pada pencapaian tujuan pendidikan.

Penelitian dilakukan di SMP Laboratorium—percontohan Universitas Pendidikan Indonesia pada tanggal 6 November sampai dengan tanggal 28 Februari 2008. Penerapan model pengajaran dikenakan pada siswa kelas 8 dengan mengajak mereka untuk belajar bermain tenis di Lapangan Tenis Bumi Siliwangi—UPI. Pemilihan siswa kelas 8 SMP ini didasarkan pada teori perkembangan kognitif dari Piaget. Para siswa pada usia 13-14 tahun telah berada pada tahapan perkembangan kognitif kongkrit operasional. Siswa

mampu berpikir tentang semua hasil yang memungkinkan, mengintepretasikan kejadian-kejadian tertentu dalam hubungan dengan peristiwa-peristiwa hipotesis, dan memahami konsep abstrak seperti atensi gerak dan interaksi belajar.

Program perlakuan pada kelompok eksperimen dikenakan program pengajaran kognitif, sedangkan pada kelompok kontrol dikenakan pengajaran olahraga permainan futsal, yaitu satu pembelajaran pendidikan jasmani yang pada umumnya dilakukan di sekolah-sekolah menengah pertama dan pengajaran karya ilmiah remaja berbentuk pembelajaran membuktikan kebenaran dan kemampuan mencipta karya ilmiah tertentu. Program perlakuan berlansung selama 12 minggu (desember 2008 sampai april tahun 2008). Substansi pengajaran meliputi cara-cara atau teknik kata-kata deskriptor, teknik membayangkan (imagery), berbicara pada diri sendiri, dan perumusan seperangkat tujuan (goal setting).

Pengajaran kognitif pada pengajaran cabang olahraga tenis di sekolah menengah pertama ini berlangsung selama 3 jam per minggu. Selama perlakuan pengajaran kognitif melalui pengajaran tenis dikenakan pada siswa kelas delapan yang sedang menjalani program ekstrakurikuler olahraga tenis. Pada kelompok kontrol dikenakan pengajaran olahraga secara konvensional dan pengajaran sains di laboratorium sekolah.

Perlakuan pada kelompok eksperimen memperhatikan pada tiga faktor utama pembelajaran, yaitu 1) self reliance; 2) self control; dan 3) self development. Self reliance lebih berkenaan dengan cara bersama instruktur tenis dan siswa memposisikan pikiran pada apa yang akan dan perlu diperbuat sehubungan dengan tugas belajar gerak. Dalam bahasa psikologi olahraga sering disebut sebagai "tune-in", yaitu ibarat seseorang yang memposisikan gelombang radio sedemikian sehingga suara yang didapat bersih dan terdengar jelas, sebagai akibat dari tepatnya posisi gelombang radio tadi. Demikian juga ketika siswa akan melakukan tugas gerak, pikiran perlu disesuaikan dengan tuntutan tugas yang sedang dipelajarinya. Teknik yang dilakukan bisa berupa gugahan, rangsangan, motivasi, atau dorongan sehingga siswa menjadi sadar terhadap tugas yang dilakukannya.

Self-control, berkaitan dengan kemampuan kognitif siswa melibatkan diri secara kognitif terhadap tugas gerak yang akan dilakukannya. Perlibatan kognitif ini diarahkan untuk menjaga keterhubungan pikiran dengan tugas gerak yang sedang ditampilkannya. Memelihara kegiatan fisik yang dilakukan agar senantiasa seluruh potensi tubuh dan keterampilan yang dimiliki dan mampu melakukan tugas gerak.

Self development adalah kemampuan siswa mengembangkan tugas gerak yang sedang dipelajarinya menjadi lebih bermakna secara kontekstual dengan kenyataan diri di atas lapangan dan kehidupan kesehariannya. Teknik yang didapat dilakukan dengan cara mencari hubungan interaksi antara tugas gerak dengan pengalaman hidup. Selain itu, secara kualitas, siswa juga mengembangkan tugas gerak yang dipelajarinya itu.

Bersamaan dengan tiga faktor pembelajaran tadi, pengajaran kognitif yang diterapkan diharapkan menggugah atensi kinestetik dan keterampilan berpikir kritis siswa. Persepsi dan atensi kinestetik adalah pintu masuk pada keterampilan berpikir kritis. Teknik yang dilakukan berupa gugahan secara visualisasi, imageri, kata-kata ilustrasi, berbicara pada diri sendiri, dan perumusan seperangka tujuan, sehingga menggugah dan menyebabkan hadirnya perhatian, kesadaran upaya mental dan kapasitas sumber daya yang dimiliki siswa dapat dilibatkan, sedangkan keterampilan berpikir yang dimaksud adalah 1) keterampilan inferensi; 2) keterampilan mengenal asumsi-asumsi; 3) keterampilan men-deduksi; 4) keterampilan meng-interpretasi; dan 5) keterampilan menilai argumen.

Hasil dan Pembahasan

Setelah melalui pengujian normalitas dan homogenitas data dan prosedur multivariat statistik program SPSS Versi 13.0 dapat dinyatakan bahwa pada setiap variabel bebas "model pengajaran". Nampak angka-angka signifikansi hasil pengujian didasarkan

pada Pillai's Trace, Wilks'Lambda, Hotelling's Trace, dan Roy's Largest Root menunjukkan angka masing-masing sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, maka Ho ditolak dan harus menerima H1. Ini berarti terdapat perbedaan dalam hal atensi kinestetik dan keterampilan berpikir kritis pada setiap model pengajaran yang diajukan. Hasil analisis data berdasarkan program SPSS ini mengenai uji multivariat secara menyeluruh dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.

Tampilan Hasil Analisis Data SPSS Versi 13.0
untuk Uji Multivariat secara Menyeluruh.

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	0,994	6721,591(a)	2,000	86,000	0,000
	Wilks'Lambda	0,006	6721,591(a)	2,000	86,000	0,000
	Hotelling Trace	156,316	6721,591(a)	2,000	86,000	0,000
	Roy's Largest Root	156,316	6721,591(a)	2,000	86,000	0,000
Model	Pillai's Trace	0,328	8,542	4,000	174,000	0,000
	Wilks'Lambda	0,693	8,656(a)	4,000	172,000	0,000
	Hotelling Trace	0,413	8,766	4,000	170,000	0,000
	Roy's Largest Root	0,316	13,728(b)	2,000	87,000	0,000

Hasil pengujian setiap kelompok variabel terikat yang diajukan pun menunjukkan perbedaan signifikan seperti terlihat pada Tabel 2. dibawah ini.

Tabel 2.

Tampilan Hasil Analisis Data SPSS Versi 13.0 untuk Uji Multivariat setiap
Kelompok Variabel Tertikat yang Diajukan.

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Square	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Atensi Kinestetik	7865,867(a)	2	3932,933	12.082	0,000
	Keterampilan Berpikir Kritis	2727,200(b)	2	1363,600	6,213	0,003
Intercept	Atensi Kinestetik	2090318,400	1	2090318,400	6421,589	0,000
	Keterampilan Berpikir Kritis	1435652,100	1	1435652,100	6541,519	0,000
Model	Atensi Kinestetik	7865,867	2	3932,933	12,082	0,000
	Keterampilan Berpikir Kritis	2727,200	2	1363,600	6,213	0,003
Error	Atensi Kinestetik	28319,733	87	325,514		
	Keterampilan Berpikir Kritis	19093,700	87	219,468		
Total	Atensi Kinestetik	2126504,000	90			
	Keterampilan Berpikir Kritis	1457473,000	90			
Corrected	Atensi Kinestetik	36185,600	89			

Total	Keterampilan Berpikir Kritis	21820,900	89			

a R Squared = 0,217 (Adjusted R Squared = 0,199)
b R Squared = 0,125 (Adjusted R Squared = 0,105)

Penafsiran:

1. Untuk variabel atensi kinestetik

Tabel 4.7. di atas menunjukkan angka signifikansi pada baris variabel "model" menunjukkan angka sebesar 0,000. Angka ini lebih kecil dari 0,05, maka Ho ditolak dan H1 harus diterima. Dengan demikian, variabel atensi kinestetik menunjukkan perbedaan pada setiap model kelompok pengajaran yang diajukan. Artinya, terdapat perbedaan secara atensi kinestetik diantara kelompok pengajaran kognitif, pengajaran ekstrakurikuler futsal, dan pengajaran karya ilmiah remaja.

2. Untuk variabel keterampilan berpikir kritis

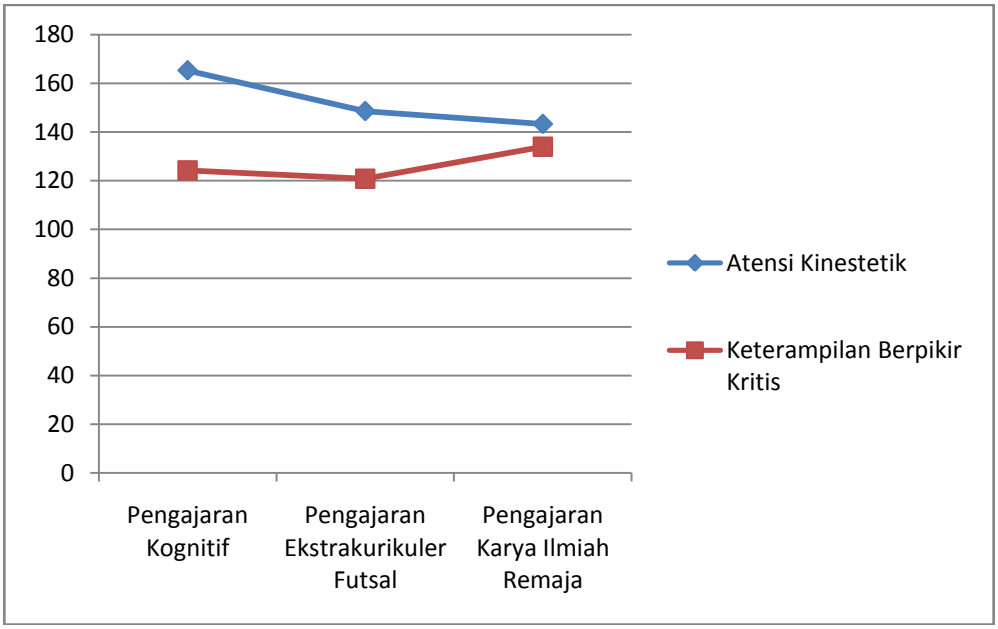
Tabel 4.7. di atas juga menunjukkan angka signifikansi pada baris varibael "model" menunjukkan angka sebesar 0,003. Angka ini lebih kecil dari 0,05, maka Ho ditolak dan harus menerima H1. Dengan demikian, variabel keterampilan berpikir kritis menujukkan perbedaan pada setiap model kelompok pengajaran yang diajukan. Artinya terdapat perbedaan dalam hal keterampilan berpikir kritis diantara kelompok pengajaran kognitif, pengajaran ekstrakurikuler futsal, dan pengajaran karya ilmiah remaja.

Berdasarkan raihan nilai rerata dan simpangan baku pada setiap model pengajaran yang diajukan untuk setiap variabel terikat tertuang pada Tabel 3. di bawah ini.

Tabel 3.
Nilai Rerata dan Simpangan Baku dari setiap Model Pengajaran
dan Variabel Terikat Yang Diukur.

Model Pengajaran		Atensi Kinestetik	Keterampilan Berpikir Kritis
Pengajaran Kognitif	M	165,2667	124,2333
	s	21,4394	13,5078
Pengajaran Ekstrakurikuler Futsal	M	148,6	120,8333
	s	14,7382	14,8604
Pengajaran Karya Ilmiah Remaja	M	143,3333	133,8333
	s	17,31112	15,9721

Tabel 3. menunjukkan capaian nilai rerata dan simpangan baku untuk atensi kinestetik maupun keterampilan berpikir kritis sangat berbeda. Seseorang yang sangat cerdas dalam penampilan tugas gerak sangat mungkin memiliki kemampuan inteligensi kinestetik yang lebih baik daripada individu yang mempunyai Numerical Intellegensi. Namun, diantara keduanya dapat dihubungkan ketika individu mencoba untuk mencari hubungan antara kegiatan penampilan tugas gerak dengan tema-tema yang terkait dengan keterampilan aritmetika angka-angka. Terlebih lagi ketika individu itu mencari interaksi atau makna kontekstual diantara kedua jenis inteligensi tersebut. Hal penting yang perlu diperhatikan adalah proses dan interaksi yang terjadi pada ketiga model pengajaran yang diajukan. Jika dilukiskan melalui diagram garis terlihat pada Gambar1. Perbedaan skor yang dicapai dalam hal atensi kinestetik dan keterampilan berpikir kritis pada setiap model pengajaran nampak masing-masing menurun di variabel atensi kinestetik dan menanjak di keterampilan berpikir kritis. Ini berarti ada kemungkinan perbedaan yang mencolok.



Gambar 4.1.
Diagram Garis Atensi Kinestetik dan Keterampilan Berpikir Kritis pada Tiga Model Pengajaran Berdasarkan Nilai Rata-rata yang dicapai.

Lonjakan nilai rata-rata yang dicapai pada kelompok pengajaran karya ilmiah terjadi diduga karena siswa lebih mudah dan senang menuangkan ide dalam bentuk karya ilmiah sehingga mudah terbentuk pola berpikir kritisnya. Program pada kelompok ini lebih sering mengundang penciptaan kreativitas-kreativitas tertentu. Kegiatan seperti ini memfasilitasi pada terbentuknya keterampilan berpikir kritis, sebagai akibat adanya kamampuan mencipta dan munculnya kreativitas-kreativitas tertentu. Selain itu, keterampilan berpikir kritis pada kelompok pengajaran karya ilmiah tidak dipengaruhi oleh unsur kelelahan fisikal atau akibat curahan gerak tubuh yang berlebihan, sebagaimana bisa terjadi pada kelompok pengajaran kognitif pada olahraga tenis maupun pengajaran ekstrakurikuler olahraga futsal. Untuk itu, sangat mudah dipahami pada kelompok ini kemampuan atensi kinestetiknya memiliki capaian nilai rata-rata terendah dibanding kelompok pengajaran lainnya. Ini berarti, pada kelompok pengajaran karya ilmiah keberadaan atensi kinestetik belum mampu menujang pada peningkatan keterampilan berpikir kritis para siswa. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil pengujian analisis regresi, yang merujuk pada rendahnya kontribusi atensi kinestetik terhadap keterampilan berpikir kritis pada masing-masing kelompok pengajaran. Indikasi ini menunjukkan tidak adanya hubungan sebab akibat, tetapi dapat dinyatakan adanya hubungan korelasional. Angka kontribusi tertinggi dari setiap model pengajaran hanya mencapai 3,8% pada kelompok pengajaran futsal, yang lebih diindikasikan adanya kesetaraan capaian skor dari dua variabel yang diukur.

Belajar gerak dalam pengajaran karya ilmiah remaja, tentu kurang menumbuhkan dan bahkan tidak memerlukan atensi kinestetik, tetapi unsur kognisi, kecerdasan dan logika lebih banyak diperagakan. Tetapi kerja pikiran bisa lebih dominan manakala peserta didik dihadapkan pada upaya-upaya membentuk kreativitas-kreativitas penanggulangan masalah tertentu. Para siswa dihadapkan pada masalah-masalah ilmiah populer yang perlu dipecahkan secara kreatif. Kerja kreatif ini menggugah kerja pikiran, sehingga lebih mudah membentuk keterampilan berpikir kritis.

Tugas belajar pada kelompok pengajaran karya ilmiah remaja lebih menuansakan curahan pikiran. Para siswa diminta untuk membuktikan pembenaran suatu teori science

dengan cara membuktikannya di laboratorium. Para siswa diminta menjawab apa teori itu? Bagaimana teori itu bekerja? dan mengapa muncul teori seperti itu?. Para siswa juga diminta untuk dapat melakukan penelusuran pada situs-situs internet tentang hal-hal ilmiah populer yang terkait dengan keadaan lingkungan, seperti cara-cara penanganan sampah, keberhasilan lingkungan, pemanasan global, dan sebagainya.

Guru pada pengajaran karya ilmiah ini lebih berperan sebagai fasilitator, mengarahkan dan membantu para siswa dalam memecahkan masalah dan menunjukkan kreativitas-kreativitas yang menggugah kerja pikiran siswa. Para siswa ditantang untuk lebih kreatif dalam memunculkan gagasan-gagasan untuk menyelesaikan masalah ilmiah populer yang dihadapi.

Berlainan kecenderungan hasil penelitian yang terjadi pada kelompok pengajaran kognitif cabang olahraga tenis. Belajar gerak pada cabang olahraga tenis bukanlah perkara 'monoton', tetapi lebih bersifat terbuka, karena pola gerak yang perlu dilakukan sangat bergantung pada karakteristik bola datang, seperti: kecepatan, arah, sifat putaran bola, pantulan bola bisa berbeda-beda. Karena itu, persepsi dan interpretasi pada tahap awal belajar gerak sangat dibutuhkan, dan hal ini diduga akan menggugah kerja pikiran untuk secara akurat memprediksi bola datang dan berhasil menyeberangkan bola ke daerah permainan lawan. Hasil pukulan pun dapat menggugah kerja pikiran ketika siswa diajak serta untuk menemukan hasil pukulan yang berhasil maupun yang gagal melalui pemberian umpan balik dalam bentuk hasil maupun proses gerak memukul bola. Pemberian umpan balik yang akurat ini dapat menggugah kerja pikiran.

Belajar gerak dalam permainan tenis pun dapat dimanipulasi, yaitu ketika bentuk-bentuk latihan yang diperagakan dibedakan dari pola kebiasaan pukulan yang dilakukan siswa, misalnya ketika siswa terbiasa memukul bola dari lambungan normal, maka gugahan pada pikiran dapat dilakukan manakala lambungan menjauh dari badan, melambung dua kali, melambung tinggi, melambung dengan kecepatan lebih daripada normal. Pada belajar geak seperti ini menggugah kerja pikiran, karena pikiran perlu melakukan adaptasi dan akomodasi, sehingga akhirnya terjadi equilibrium dalam motor cortex sehingga bisa menggugah kerja pikiran.

Pada tingkatan belajar yang telah mencapai tahapan automatis gerak, sebenarnya gugahan pikiran pun dapat dirancang. Gugahan dalam bentuk permainan dengan cara-cara perhitungan yang membutuhkan kecermatan dan konsentrasi, pikiran terhadap bola datang, seperti kurangi poin satu jika gagal, tetapi tambah satu manakala berhasil. Keberhasilan memukul bola enam kali berturut-turut mendapat satu poin, tetapi ketika gagal sebelum enam kali memukul tidak mendapat poin, sementara itu siswa diharuskan mencapai poin 10 atau 15. Cara-cara seperti ini menuntut kerja pikiran siswa untuk mencari pemecahan masalah yang dihadapi, sehingga pada gilirannya akan menumbuhkan kerja optimal pikiran.

Belajar gerak dalam permainan tenis manakala diterapkan cara pemberian kata-kata ilustrasi, berbicara pada diri sendiri, membayangkan (visualisasi) gerak, dan membuat seperangkat tujuan juga menggugah kerja pikiran. Pembentukan pola strategi bermain atau bertanding dengan cara-cara di atas akan sangat membantu kerja pikiran. Cara-cara ini adalah cara belajar terbaik manakala tubuh dan pergerakan tubuh diposisikan ke alam pikiran. Peserta didik merancang sendiri pola gerak yang akan dilakukannya melalui cara-cara memposisikan tubuh berada dalam alam pikiran.

Belajar gerak bukan semata belajar menggerakan tubuh kemana tubuh harus bergerak atau bagaimana tubuh harus bergerak, tetapi belajar gerak akan senantiasa terkait dengan kerja seluruh komponen dan unsur jasmani dan rohani. Belajar sangat tekait dengan kinerja mental, emosional, dan tentu pikiran. Hal penting yang perlu diperhatikan adalah bahwa ketika belajar gerak terjadi perlu mengupayakan peserta didik untuk tetap menyadari posisi dan keadaan tubuhnya sendiri. Kesadaran inilah kunci penting bagi tumbuh kembangnya kerja pikiran.

Belajar gerak dalam olahraga futsal bisa berlangsung sangat cepat, dan karena itu membutuhkan keakuratan dan kecepatan dalam memutuskan kemana dan bagaimana pola gerak harus dilakukan. Kerja pikiran dalam penampilan gerak pada olahraga futsal bisa terjadi dalam pembentukan pola strategi bermain, kemampuan menginterpretasi keadaan dan posisi pemain di lapangan, identifikasi segi-segi kekuatan dan kelemahan pola permainan lawan. Kerja pikiran dalam olahraga futsal berlangsung lebih bebas, karena permainan membutuhkan kecepatan dan keakuratan tendangan yang cukup dominan.

Belajar gerak dalam olahraga futsal bisa juga berlangsung sebelum dan sesudah permainan. Para pemain dikumpulkan untuk membahas penampilan gerak yang telah diperagakan oleh setiap pemain. Penampilan gerak dibahas dan dikaji untuk perbaikan dan kesempurnaan. Selain itu dapat pula dilontarkan beberapa peragaan evaluasi untuk penentuan pola strategi bermain dan penentuan langkah-langkah penting dalam bermain. Informasi bisa diberikan untuk menggugah kerja pikiran mereka dengan pemberian umpan balik dalam bentuk hasil dan proses penampilan gerak mereka.

Kesimpulan

Secara bersama-sama terdapat perbedaan signifikan mengenai atensi kinestetik dan keterampilan berpikir kritis pada tiga kelompok yang berbeda, yaitu pengajaran kognitif, ekstrakurikuler futsal, dan karya ilmiah remaja. Signifikansi keragaman hasil pengajaran ini dapat dibuktikan dengan melihat nilai rata-rata pada masing-masing kelompok pengajaran dan kedua variabel terikat yang menunjukkan nilai rata-rata yang signifikan. Pendekatan pengajaran yang diterapkan berdampak pada respon subjek penelitian yang beragam. Kedua cabang olahraga yang dipilih sebagai materi pokok pengajaran dan satu kegiatan karya ilmiah remaja sebagi kelompok kontrol kedua menunjukkan hasil yang berbeda.

Pengujian berdasarkan satu variabel yang diukur pada tiga kelompok pengajaran yang berbeda itu juga menunjukkan signifikansi yang berbeda. Mengenai variabel atensi kinestetik menunjukkan keragaman karakteristik pada tiga kelompok pengajaran yang diajukan. Demikian juga mengenai variabel terikat keterampilan berpikir kritis menunjukkan keragaman karakteristik pada tiga kelompok pengajaran yang diajukan. Signifikansi perbedaan ini dicapai menandakan bahwa secara statistik terdapat perbedaan hasil belajar baik mengenai atensi kinestetik maupun keterampilan berpikir kritis pada ketiga kelompok pengajaran yang dipilih.

Berdasarkan prosedur statistik multivariat, akhirnya dapat dinyatakan bahwa dalam hal atensi kinestetik kelompok subjek penelitian pengajaran kognitif cabang olahraga tenis memiliki nilai rata-rata lebih unggul daripada kedua kelompok lainnya. Ini berarti pengajaran kognitif yang dirancang berbeda secara signifikan dalam hal atensi kinestetiknya. Sebaliknya, dalam hal keterampilan berpikir kritis, nilai rata-rata pada kelompok subyek penelitian pengajaran karya ilmiah remaja memiliki ciri-ciri lebih menonjol, dibanding nilai rata-rata pada kedua kelompok lainnya. Suatu bentuk pengajaran yang menggugah perhatian dan minat siswa dapat menumbuhkan kemampuan atensinya, sedangkan bentuk pengajaran yang menumbuhkan kreativitas dan upaya mencipta sesuatu serta upaya pemecahan masalah dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis para siswanya. Tingginya nilai rata-rata atensi kinestetik pada kelompok pengajaran kognitif olahraga tenis, dan tingginya nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis pada kelompok pengajaran karya ilmiah remaja menunjukkan substansi tugas ajar berjalan sesuai dengan sifat kealamiahannya, akan tetapi atensi sangat diperlukan untuk terjadinya keterampilan berpikir kritis. Atensi yang berarti curahan fokus perhatian pada substansi materi diperlukan untuk suatu penampilan keterampilan berpikir kritis.

PENGENDALIAN DIRI (SELF CONTROL) MELALUI OUTDOOR EDUCATION

Oleh : KARDJONO

A. Latar Belakang Masalah

Akhir-akhir ini, berbagai peristiwa kekerasan yang terjadi di Indonesia sudah sangat mengkhawatirkan. "Ancaman, pemaksaan, pungutan liar, pemerasan, intimidasi, teror, penyiksaan, penculikan dan pembunuhan merupakan realitas sosial sehari-hari." (Piliang. 2003) Dari berbagai media cetak maupun elektronik, beberapa kasus telah dilaporkan bahwa, terjadi kekerasan terhadap anak (Sapta, 2006), penganiayaan terhadap istri (Ppiidia. 2004), bentrokan antara aparat keamanan (TNI dan Polri). (Politik Indonesia. 2007), sikap anarkis para suporter olahraga (Wahyu. 2005), aksi kekerasan di lingkungan pendidikan (bullying) (Diena, dalam Samhadi. (2002). Belum lagi kekerasan antar-etnis, antar-agama, antar-ras, dan antar-kelompok. Keadaan ini bukan saja telah menimbulkan perasaan takut, cemas, terancam, putus-asa, gelisah, rasa tidak aman dan trauma bagi kebanyakan orang, bahkan dapat menjadi sebuah "proses penghancuran diri" (Piliang, 2003) bagi manusia Indonesia sendiri.

Pendidikan emosi bersifat memotivasi dan dapat dipelajari lebih mendalam secara konseptual dengan melibatkan pengalaman langsung. Menurut Goleman (1995:262), "The emotional-literacy movement, though, turns the term affective education inside out-instead of using affect to educate, it educates affect itself." Keterampilan emosional mengubah istilah pendidikan afektif secara terbalik, bukan menggunakan perasaan untuk mendidik, melainkan mendidik perasaan itu sendiri. Pada umumnya mata pelajaran yang diajarkan di sekolah-sekolah, merupakan rangkaian program pencegahan yang didasarkan atas kebutuhan sekolah masing-masing, misalnya dalam menangani masalah merokok di kalangan remaja, penyalahgunaan obat terlarang, kehamilan, putus sekolah, dan tindak kekerasan. Dari hasil penelitian W.T. Grant Consortium (1992) yang dikutip Goleman (1995:262) dalam program pencegahan ditemukan bahwa program tersebut jauh lebih efektif bila mengajarkan "a core of emotional and social competences, such as impulse control, managing anger, and finding creative solutions to social predicaments." Artinya bahwa cara terbaik untuk menangani permasalahan para remaja di sekolah adalah dengan menerapkan keterampilan pengendalian dorongan hati, menangani amarah, dan menemukan pemecahan kreatif bagi kesulitan pergaulan. Prinsip pendidikan ini mungkin terlihat biasa-biasa saja, seperti tidak kelihatan sebagai suatu pemecahan terhadap masalah besar yang mereka alami. Akan tetapi jika pelajaran itu diberikan terus-menerus secara teratur, maka pelajaran emosional dapat ditanamkan dengan baik seperti dikatakan Goleman (1995:263), "as experiences are repeated over and over, the brain reflects them as strengthened pathway, neural habits to apply in times of duress, frustration, hurt." Pernyataan Goleman tersebut berarti bahwa, bila suatu pengalaman diulang berkali-kali, maka jalur otak yang berpikir dan juga saraf akan diperkuat dan akan terbiasa dalam menghadapi kesulitan, keadaan frustrasi, dan juga ketika sakit hati. Ada pernyataan penting lainnya yang diungkapkan Goleman (1995:280) yaitu, dalam menerapkan keterampilan emosional sebaiknya, "not just in the classroom, but also on the playground." Artinya, bahwa dalam menerapkan pelajaran keterampilan emosi, tidak hanya dilakukan di dalam ruangan kelas tetapi juga dilakukan di luar ruangan. Dalam hal ini, peneliti menyimak ungkapan Goleman

di atas tentang kegiatan di luar ruangan untuk pembelajaran keterampilan emosi adalah semacam program Outdoor Education.

Rendahnya pengendalian diri dalam hal emosi, menjadi pendorong orang dalam berbagai tindakan kekerasan. (Lickona. 1991:60; White. 1976:243).

Menurut Ekman (1994) dalam Goleman (1995:438), "Anger is the most dangerous emotion; some of the main problems destroying society these days involve anger run amok. Artinya, amarah adalah emosi paling berbahaya; sejumlah masalah utama yang menghancurkan kehidupan masyarakat dewasa ini melibatkan gejolak amarah yang menuju gelap mata. Demikian juga, berbagai kekerasan dapat menimbulkan kecemasan. Bila kecemasan muncul terus-menerus tanpa ada pemecahan yang positif, menurut Goleman (1995) dalam Hermaya (1996:91), "kecemasan itu akan menekan mental dan gangguan lainnya seperti; fobia, terobsesi dan mudah panik."

Pendidikan berperan penting dalam meningkatkan bukan hanya perkembangan otak tetapi juga emosinya. Semuanya telah menyadari, betapa banyak kerugian yang telah disebabkan oleh rendahnya kemampuan mengendalikan emosi seorang individu, oleh karena itu semua langkah yang mengarah pada hal tersebut sangat mendesak untuk dilakukan. Hasil penelitian W.T. Grant Consortium (1992) yang dikutip Goleman (1995:262) dalam program pencegahan ditemukan bahwa, jauh lebih efektif bila mengajarkan "a core of emotional and social competences, such as impulse control, managing anger, and finding creative solutions to social predicaments." Menurut Goleman (1995:263), "as experiences are repeated over and over, the brain reflects them as strengthened pathway, neural habits to apply in times of duress, frustration, hurt." Pernyataan Goleman tersebut berarti bahwa, bila suatu pengalaman diulang berkali-kali, maka jalur otak yang berpikir dan juga saraf akan diperkuat dan akan terbiasa dalam menghadapi kesulitan, keadaan frustrasi, dan juga ketika sakit hati. Ada pernyataan penting lainnya yang diungkapkan Goleman (1995:280) yaitu, dalam menerapkan keterampilan emosional sebaiknya, "not just in the classroom, but also on the playground." Artinya, bahwa dalam menerapkan pelajaran keterampilan emosi, tidak hanya dilakukan di dalam ruangan kelas tetapi juga dilakukan di luar ruangan. Dalam hal ini, peneliti menyimak ungkapan Goleman di atas tentang kegiatan di luar ruangan untuk pembelajaran keterampilan emosi adalah semacam program Outdoor Education.

3. Pengendalian Diri (SelfControl) .

. Goleman (1995: 285) memberikan tekanan bahwa, "It takes will to keep emotion under the control of reason." Artinya, dibutuhkan kemauan untuk menjaga agar emosi berada di bawah kekuasaan akal. Menurut White (1976:243) "The greatest danger of the young is from lack of self-control." Demikian juga Lickona (1991:60) menambahkan bahwa, "self-control becomes a greater part of the character of young people, problems such as teen substance abuse and premature sexual activity will not be significantly reduced." Kurangnya pengendalian diri merupakan masalah yang terbesar di kalangan orang-orang muda. Meningkatnya kekejaman di kalangan remaja dan penyelewengan aktivitas sexual adalah akibat dari rendahnya kemampuan pengendalian diri. Menurut ahli filsafat Aristoteles yang dikutip Goleman (1995:285) pengendalian diri adalah 'The Bedrock of character' atau landasan utama dari karakter. Pengendalian diri atau self control menurut English Dictionary (2003) adalah, "The ability to control one's emotions and impulses." Artinya, pengendalian diri adalah kemampuan untuk mengontrol emosi dan gerak hati. Sedangkan menurut kamus The Free Dictionary by Farlex. (2005), self control adalah "Control of one's emotions, desires, or actions by one's own will," artinya pengendalian suatu emosi, nafsu atau tindakan dengan kemauan sendiri.

4. Amarah dan Kecemasan

Amarah merupakan emosi dasar yang sering dialami oleh kebanyakan orang. Menurut Spielberger yang dikutip oleh American Psychological Association (2007)

amarah adalah, "is an emotional state that varies in intensity from mild irritation to intense fury and rage." Menurut Fetsch and Jacobson (2006) "Anger is an emotional or behavioral reaction of displeasure to an unmet expectation, demand or belief." Dari pendapat para ahli di atas penulis menyimpulkan bahwa, amarah adalah perasaan atau reaksi emosi yang tidak menyenangkan yang berkisar dari kejengkelan ringan sampai kepada amukan terhadap harapan/tuntutan, keyakinan yang tidak terpenuhi.

Menurut Fetsch dan Jacobson, (2006)

Anger has three components: thinking, feeling and acting. The thinking part is negative thoughts and beliefs about others. The feeling part of anger includes disappointment, annoyance, irritation, resentment, frustration, contempt and rage. Extreme actions that express anger include assault and violence.

Amarah timbul dari pikiran dan kepercayaan yang negatif terhadap orang lain, yang diikuti perasaan kecewa, jengkel, terganggu, benci, frustasi, menghina dan gusar, yang kemudian dapat diekspresikan menjadi perbuatan ekstrim seperti menyerang dan kekerasan.

Ada dua cara untuk mengatasi amarah, menurut Zillmann yang dikutip oleh Goleman (1995:62) yaitu, cara yang pertama adalah "to seize on and challenge the thoughts that trigger the surges of anger." Artinya menggunakan dan menghadapi pikiran-pikiran yang memicu lonjakan amarah. Zillmann menjelaskan, bahwa pikiran-pikiran itu merupakan tanggapan asli dari interaksi yang mempertegas dan mendorong letupan awal amarah dan tanggapan-tanggapan ulang berikutnya yang mengobarkan api amarah tersebut. Semakin dini cara di atas diterapkan dalam siklus amarah, akan semakin efektif, bahkan amarah dapat sepenuhnya diputus apabila informasi yang meredakan itu muncul sebelum amarah diletupkan. Cara yang kedua adalah dengan "Cooling off physiologically", yaitu dengan cara menunggu habisnya lonjakan adrenal (hormon yang meningkat ketika seseorang emosional) yang besar kemungkinannya, tidak akan ada pemicu-pemicu amarah yang lebih lanjut. Misalnya menjauhi lawan untuk sementara dalam suatu pertikaian. Selama periode pendinginan tersebut, orang yang marah dapat mengerem siklus meningkatnya pikiran jahat dengan mencari selingan yang menyenangkan. Zillmann yang dikutip oleh Goleman (1995:63) berpendapat bahwa, selingan "is a highly powerful mood-altering device" dengan alasan bahwa, "It's hard to stay angry when we're having a pleasant time." Artinya adalah, selingan merupakan alat yang amat hebat untuk mengubah suasana hati, dengan alasan bahwa, sulit untuk tetap marah bila sedang menikmati saat yang menyenangkan.

Tice dalam Goleman (1995:63) mengemukan hal yang serupa bahwa 'distractions by and large help calm anger', Tice mencontohkan bahwa nonton TV, film, atau membaca buku dan semacamnya, dapat menghambat pikiran-pikiran buruk yang menyalakan amarah. Tice lebih lanjut mengungkapkan bahwa salah satu strategi yang cukup efektif dalam meredakan amarah adalah "going off to be alone while cooling down" pergi menyendiri sembari mendinginkan amarah tersebut. Dengan cara tersebut dapat mengalihkan perhatian dari apa yang memicu amarah tadi. Tice dalam Goleman (1995:63) mengungkapkan juga bahwa kegiatan berolahraga dapat menolong meredakan amarah. Demikian pula metode relaksasi seperti menarik nafas dalam-dalam serta melemaskan otot, dapat mengubah fisiologi tubuh dari rangsangan amarah yang tinggi menuju keadaan perangsangan rendah. Lebih lanjut Tice menjelaskan bahwa 'Active exercise may cool anger for something of the same reason.' Artinya, bahwa tubuh akan mengalami peningkatan fisiologi pada tingkat yang lebih tinggi selama berolahraga, dan kemudian tubuh akan kembali ke fisiologi tingkat rendah setelah selesai berolahraga.

Kecemasan yang dalam bahasa Inggrisnya disebut anxiety, menurut John D. dan MacArthur (1999) adalah, "an unpleasant emotional arousal in face of threatening demands or dangers." Menurut Seligman; Walker; dan Rosenhan yang dikutip oleh

Wikipedia, The Free Encyclopedia (2007) "Anxiety is an unpleasant complex combination of emotions that includes fear, apprehension and worry, and is often accompanied by physical sensations such as palpitations, nausea, chest pain and/or shortness of breath." Dari beberapa pendapat ahli tersebut disimpulkan bahwa, kecemasan adalah suatu perasaan emosional yang tidak menyenangkan termasuk perasaan takut, was-was dan khawatir yang diakibatkan oleh tuntutan atau bahaya-bahaya yang mengancam. Keadaan tersebut sering diikuti oleh sensasi fisik seperti gemetar, muak, sakit dada atau sesak nafas.

Bila kecemasan muncul, akan membuat otak emosional lebih memusatkan perhatian pada ancaman yang sedang dihadapi. Pikiran akan dipaksa untuk terus-menerus memikirkan bagaimana mengatasi permasalahan yang ada. Sebenarnya, kecemasan merupakan latihan terhadap apa yang tidak beres, karena dengan kecemasan akan menimbulkan jalan pemecahan dalam mengantisipasi bahaya yang akan muncul. Akan tetapi bila kecemasan itu muncul terus-menerus (kecemasan kronis) tanpa ada pemecahan yang positif, menurut Goleman (1995) dalam Hermaya (1996:91), "kecemasan itu akan menekan mental dan gangguan lainnya seperti; fobia, terobsesi dan mudah panik." Selanjutnya dijelaskan Goleman bahwa, bagi penderita fobia, kecemasan terpaku pada situasi yang ditakutkan; bagi penderita obsesi, kecemasan terpusat pada bagaimana mencegah bencana yang ditakutkan, pada penderita mudah panik, kecemasan dapat terfokus pada takut mati atau pada kemungkinan terserang panik itu sendiri." Menurut pengamatan para peneliti, kecemasan muncul dalam dua bentuk yaitu kognitif dan somatik. Kognitif yaitu kecemasan yang muncul akibat adanya pikiran yang merisaukan, dan somatik, yaitu kecemasan yang mengakibatkan gejala-gejala fisiologis, seperti berpeluh, jantung berdebar-debar, atau ketegangan otot. Menurut Goleman (1995:67) ". . . the worries could be stopped by shifting attention away." Artinya, kecemasan dapat dihentikan dengan mengalihkan perhatian. Goleman mencontohkan pendapat Borkovec tentang penderita insomnia (orang yang sulit tidur) yang tak henti-hentinya cemas meskipun mereka sangat mengantuk. Salah satu cara yang berhasil untuk menolong mereka agar tertidur adalah dengan metode relaksasi, yaitu dengan menjauhkan pikiran-pikiran yang mencemaskan dan memusatkan perhatian kepada perasaan-perasaan.

5. Pengaruh Lingkungan

Dewasa ini, kita dihadapkan pada masalah-masalah kehidupan yang semakin komplek. Terutama bagi yang hidup di perkotaan, akan sangat rentan dengan perkembangan teknologi, komunikasi dan perkembangan sosial ekonomi. Perkembangan itu tidak selamanya membuat perubahan dalam kehidupan kita menuju perbaikan. Hal itu tergantung pada bagaimana kita menyikapi dan memanfaatkan perubahan tersebut bagi kehidupan. Beberapa penelitian menunjukkan, bahwa perubahan yang selama ini dirasakan banyak yang tidak disadari, telah merubah pola kehidupan generasi baru menjadi pribadi yang individual, materialis dan cenderung kapitalis. Tekanan-tekanan dari kehidupan modern telah mendatangkan bencana-bencana berupa depresi, kecemasan, dan masalah-masalah penyakit yang sukar di atasi, seperti kelebihan berat-badan, kanker dan lain-lain. Keadaaan ini sangat dimungkinkan akan berpengaruh pada pola kehidupan para generasi penerus kita, yaitu semakin nampak dengan maraknya perkelahian pelajar, broken home, kurangnya rasa hormat pada orang tua dan guru, pergaulan bebas sampai penyakit HIV/AIDS.

Lingkungan hidup di Indonesia seperti juga di negara berkembang lainnya telah banyak mengalami perubahan. Banyak tempat yang sebelumnya berupa sawah ladang dan perkebunan yang rindang dengan pepohonan, sekarang telah dipenuhi dengan gedung-gedung tinggi dan rumah-rumah tinggal. Lingkungan yang menjadi tempat bermain anak-anak, sekarang telah menjadi lingkungan yang kumuh dan padat dengan perumahan. Dampak dari perubahan ini telah mengakibatkan banyak permasalahan, seperti semakin

sulitnya menemukan udara yang segar, berkurangnya pancaran sinar matahari yang menghangatkan, pemandangan alam yang sudah lenyap, aktivitas fisik yang semakin berkurang, pergaulan yang menjadi individualistis, stres dan berbagai penyakit gaya hidup yang semakin merajalela.

Menurut White (1990:152-153),

Life in the cities is false and artificial. The intense passion for money getting, the whirl of excitement and pleasure seeking, the thirst for display, the luxury and extravagance, all are forces that, with the great masses of mankind, are turning the mind from life's true purpose. They are opening the door to thousand evils. . . . .
. . . .
. . . . The physical surroundings in the cities are often a peril to health. The constant liability to contact with disease, the prevalence of foul air, impure water, impure food, the crowded, dark, unhealthful dwellings, are some of many evils to be met.

Artinya adalah, kehidupan di kota-kota besar adalah palsu dan munafik. Nafsu menggebu untuk mendapatkan uang, kegairahan untuk mencari kesenangan, kehausan akan pamer, kemewahan dan pemborosan, semua itu adalah desakan-desakan yang dengan meluapnya penduduk sedang mengalihkan pikiran dari tujuan hidup yang sebenarnya. Semua hal ini membuka pintu kepada banyak kejahatan. Lingkungan kota sering membahayakan bagi kesehatan. Selalu ada kemungkinan diserang penyakit, polusi udara, air kotor, makanan yang tercemar, tempat tinggal yang padat, gelap dan tidak menyehatkan, adalah sebagian dari banyak kejahatan yang bisa dijumpai. Umumnya, orang-orang yang tinggal di pedesaan hidup lebih sederhana, lebih menjaga sopan santun, suka gotong royong, dan bekerja lebih banyak menggunakan fisik ketimbang orang-orang yang hidup di perkotaan. Lingkungan udara yang bersih dan ketenangan hidup, disertai gerak badan dalam pekerjaan, akan memungkinkan mereka untuk hidup lebih sehat secara jasmani dan pikiran dibandingkan dengan mereka yang hidup di udara yang kotor dan padat serta kekurangan aktivitas penggunaan fisik. Menurut Azwar (1988:11), "Faktor lingkungan memiliki kekuatan besar dalam menentukan perilaku, bahkan kadang-kadang kekuatannya lebih besar daripada karakteristik individu." Pendapat Allport (1961) yang dikutip oleh Hall & Lindzey (1993:28) menekankan bahwa "sikap berhubungan dengan orientasi orang pada segi-segi tertentu dari lingkungan (termasuk orang-orang, kebudayaan, dan masyarakat)". Faktor lingkungan seringkali mempengaruhi suasana hati. Keributan, kekacauan, stres, dan berbagai tekanan mental akan semakin memperburuk keadaan. Dalam lingkungan yang buruk, akan semakin mudah seseorang meledakan emosinya. Kemarahan, kecemasan, ketakutan, kesedihan, seringkali melanda orang-orang dalam lingkungan demikian.

6. Sistem Pendidikan

Dalam perkembangan pendidikan di Indonesia sekarang ini, ada kecenderungan bahwa, guru, orang tua, dan murid terdorong untuk mengejar nilai hasil belajar yang setinggi-tingginya. Untuk mencapai tujuan itu, para siswa seakan-akan tidak cukup mendapatkan pelajaran yang mereka terima hanya dari sekolah saja. Banyak dari antara mereka terpaksa mengikuti pelajaran-pelajaran tambahan lainnya di luar jam sekolah, sehingga mereka menjadi anak-anak yang super sibuk. Kesibukan tersebut sangat menyita waktu mereka yang penting untuk bersosialisasi dengan keluarga maupun masyarakat dan juga lingkungannya dalam usaha memperkembangkan kepribadian.

Meraih nilai yang tinggi, seakan-akan merupakan satu jalan untuk memperoleh masa depan yang sukses, dengan satu jaminan mendapatkan pekerjaan yang lebih baik. Memang kenyataan ini tidak dapat disangkal, bahwa kemampuan dan nilai akademis yang tinggi dapat membuka banyak pintu bagi kesuksesan seseorang. Akan tetapi, kenyataannya tidaklah demikian. Kompetitif nilai yang tinggi di sekolah bisa menyebabkan

murid yang kurang mampu dalam pelajaran menjadi tersisihkan. Mereka tertekan secara mental, depresi, rendah diri, akibatnya tidak sedikit di antara mereka pada jam sekolah membelot ke jalanan, membentuk kelompok-kelompok senasib, yang akhirnya cenderung berbuat iseng, keonaran, kekerasan bahkan penggunaan obat-obat terlarang. Secara sepintas, kelihatannya anak-anak inilah yang menjadi biang keladi permasalahan, akan tetapi jika ditelusuri lebih jauh, sebenarnya kesalahan yang besar terletak dalam sistem pendidikan kita. Sistem pendidikan kita seharusnya tidak melupakan aspek dasar yang penting dalam kehidupan manusia, selain mengejar ilmu yang tinggi, juga harus mengejar budi pekerti yang tinggi pula.

Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional dalam RUU Sisdiknas menurut Yumarma (2003), "mengandung filosofi pendidikan yang untuk zaman sekarang sudah kurang memadai dan sebaiknya disempurnakan atau dilengkapi." Filosofi pendidikan sekarang lebih cenderung untuk mengajar, melatih dan melengkapi peserta didik dengan pengetahuan dan keterampilan. Filosofi pendidikan amat menekankan pada materi yang diajarkan, disertai sistem penilaian yang baku dan kaku yang harus dilaksanakan. Proses pendidikan tahap tertentu dianggap selesai dengan hasil ujian dan selesainya pemberian materi. Sistem Pendidikan Nasional perlu dirumuskan kembali sehingga dapat memuat secara implisit filosofi pendidikan yang sifatnya membimbing, menuntun, dan memimpin atau disebut *educare* yaitu: ". . . mengutamakan proses pendidikan yang tidak terjebak pada banyaknya materi yang dipaksakan kepada peserta didik dan harus dikuasai." (Yumarma, 2003). Proses pendidikan educare lebih merupakan aktivitas hidup untuk menyertai, mengantar, mendampingi, membimbing, memampukan peserta didik sehingga tumbuh berkembang sampai pada tujuan pendidikan yang dicita-citakan. Di sini peserta didik diberi keleluasaan untuk mengeksplorasi diri sehingga berkembang kreativitas, ide, dan keterampilan diri sebagai bagian dari masyarakatnya. Minat dan bakat peserta didik diperlakukan sebagai hal yang amat berharga. Peran pendidik lebih sebagai narasumber, pendorong, pemberi motivasi, dan fasilitator bagi peserta didik. Filosofi pendidikan mengantar pada tumbuhnya kepercayaan diri, kemandirian, kedewasaan dan kecerdasan mengelola emosi.

Berbagai informasi telah melanda dunia, sehingga zaman ini bisa dikatakan sebagai zaman informasi. Menurut Clawson (1999) dalam Taniguchi (2004:5) "The world today is dealing with a flood of information that not only is being discovered and developed at a pace hard to keep up with, but is also available almost as quickly as the information is being discovered." Banjir informasi yang melanda dunia ini begitu deras, bahkan gerak langkah pengembangannya sangat sulit untuk diikuti. Sebenarnya, pendidikan sudah memikul tanggung-jawab untuk mengumpulkan berbagai informasi, baik yang lama maupun yang baru, menentukan informasi mana yang cukup penting untuk diketahui para siswa, dan menyebarkannya kepada mereka. Para pendidik telah memfokuskan diri dalam memenuhi tuntutan ini dan menentukan informasi mana yang patut diketahui merupakan aspek penting dari sistem pendidikan. Tetapi apakah ini yang membuat pengalaman belajar menjadi berarti? Supaya dapat menandingi keadaan dunia yang serba cepat ini, apakah benar, para pendidik harus lebih banyak memfokuskan diri pada arus informasi dan tidak cukup pada proses pembelajaran siswa? Apakah fokus pendidikan yang utama telah diarahkan kepada hasil-hasil yang sudah direncanakan sebelumnya dan tes-tes empiris serta ukuran-ukuran untuk menentukan seberapa berhasilkah pendidikan itu?

Menurut Wurdinger, 1994 dalam Taniguchi (2004:6) "Educators become inefficient in providing their students with meaningful experiences, which is the essence of learning about themselves. Para pendidik telah menjadi tidak efisien dalam menyediakan bagi para siswa pengalaman-pengalaman bermakna yang adalah inti belajar tentang diri mereka sendiri. Seharusnya sistem pembelajaran lebih memihak kepada para siswa belajar, siapa sebenarnya mereka? apa kelemahan-kelemahan dan kekuatan-kekuatan

mereka? apa potensi mereka? Pertanyaan-pertanyaan ini adalah untuk memeriksa secara akurat dan merupakan salah satu kunci yang diwajikan dalam sistem pendidikan, agar siswa memiliki pengalaman-pengalaman yang berarti untuk kehidupannya di masa yang akan datang.

Sistem pendidikan harus dirancang untuk mengajar orang tentang dunia di mana mereka hidup, bagaimana mereka cocok dengan dunia itu, dan diharapkan dapat memberi kesempatan bagi para siswa untuk melihat serta bagaimana mereka bisa memberi sumbangan kepada dunia. Menurut Dewey (1961) dalam Taniguchi (2004:5) "To accomplish that design, education must create interests and meaning to what is presented; otherwise, education provides experiences. but not educative ones." Hal ini berarti, untuk mencapai rancangan tersebut, pendidikan harus menciptakan minat dan makna kepada apa yang disampaikan, bukan hanya memberikan pengalaman-pengalaman.

Untuk menyediakan pondasi dan fokus kepada tujuan pendidikan, John Dewey, ahli falsafah pendidikan terkenal dari Amerika, menganjurkan suatu falsafah pendidikan yang pragmatis. "He believed that a democratic society can only exist and function well if the citizenry was well-educated and contributing to its improvement (Dewey, 1916 dalam Taniguchi, 2004:6). Ia percaya bahwa sebuah masyarakat demokratis hanya bisa eksis dan berfungsi dengan baik jika warga negaranya berpendidikan baik dan memberi saham kepada peningkatan masyarakat tersebut. Sebuah demokrasi didasarkan pada pondasi filosofis yang semua anggota warganya mempunyai suara yang didengar, dan mereka semua menyumbang kepada keberhasilan masyarakat. Jika para anggota masyarakat demokratis itu tidak menyumbangkan gagasan dan pendapat, maka mereka yang memberi sumbangan akhirnya mempunyai kuasa untuk mengatur dan memerintah mereka yang tidak memberi sumbangan. Dewey menyarankan bahwa "An educated member of society was the key to making the democracy weather the tyrannical interferences that may try to destroy the society." Artinya, seorang anggota masyarakat yang berpendidikan adalah kunci untuk membuat demokrasi dalam mengatasi gangguan dan campur tangan kekuasaan yang kemungkinan mencoba menghancurkan masyarakat. Jadi Dewey menganjurkan sebuah sistem pendidikan yang memberi pengalaman yang mengajar pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan bagi anggota masyarakat demokratis. Menurut Taniguchi (2004:6) "His pragmatic philosophy points to an education that provides the experiences that help citizens to think, problem solve, communicate ideas and have the interest to better themselves and their society." Falsafah pragmatisnya menunjuk ke sebuah pendidikan yang memberi pengalaman-pengalaman yang membantu para warga untuk berfikir, memecahkan masalah, menyampaikan gagasan-gagasan dan berminat memperbaiki diri mereka sendiri dan masyarakat mereka. Menurut Dewey (1916) dalam Taniguchi (2004:6) " The only system of education that can deliver such expectations is one based on meaningful experiences." Dewey menganjurkan pemikiran bahwa hanya sistem pendidikan yang bisa menyampaikan harapan-harapan demikian adalah pendidikan yang berdasarkan pengalaman-pengalaman berarti.

Menurut Dewey Sekolah-sekolah harus memberi pengalaman yang memungkinkan para siswa belajar bagaimana menanggulangi, menyesuaikan diri, dan memberikan sumbangan kepada perbaikan masyarakat mereka. Sebagian besar sistem pendidikan kita cenderung mengambil suatu sikap belajar mendekati suatu obyek secara mudah, di mana penekanannya adalah pada perolehan pengetahuan yang berkaitan. Menurut Maslow (1971) dalam Taniguchi (2004:7) "This tends to be external in nature and not intrinsic to the human character." Sistem-sistem pendidikan yang demikian sering membosankan dan tidak ada gregetnya bagi para siswa. Sebagai contoh, waktu bernafas kita menghirup udara yang mengandung zat-zat apa? Berapa banyak udara yang kita hirup sekali bernafas? Pertanyaan-pertanyaan ini bukan dimaksudkan untuk meremehkan pelajaran-pelajaran yang diberikan, akan tetapi pendidikan janganlah dicirikan oleh mengingat kembali

pengetahuan itu sendiri, tetapi juga oleh pengalaman-pengalaman dari mana pelajaran-pelajaran itu dipelajari. Warga berpendidikan yang dianjurkan Dewey harus diekspos kepada lebih banyak hal dan bukan kepada pengetahuan-pengetahuan yang berkaitan yang bisa dibuang begitu saja. Kelihatannya pelajaran-pelajaran tersebut terkesan membosankan, kurang berguna dan kaku.

Dewey telah mengamati apa yang terjadi di dalam sistem pendidikan di Amerika, sebagai sistem yang menjadi contoh bagi dunia pendidikan di manapun termasuk di negara kita Indonesia. Ia telah menggambarkan kegagalan pendidikan untuk memberi pengalaman yang berarti. Menurut Wurdinger (1994) dalam Taniguchi (2004:7) "Dewey saw the educational system of the American society lacking meaningful experiences for students because it relied on extrinsic motivation to teach the lessons educators felt needed to be learned, and that has not changed much." Sistem pendidikan masyarakat Amerika kurang sekali pengalaman-pengalaman berarti bagi para siswa, karena sistem tersebut bergantung pada motivasi ekstrinsik untuk mengajarkan pelajaran-pelajaran yang para pendidik merasa perlu untuk dipelajari, dan bahwa tidak ada banyak perubahan. Paige (2003) dalam Taniguchi (2004:8) menambahkan bahwa "The current American educational trend is to attempt to reach all students with the information they need to succeed in their society and to verify that goal through efficient tests and measurements. Artinya, kecenderungan pendidikan Amerika saat ini adalah untuk mencoba mencapai semua siswa dengan informasi yang mereka butuhkan untuk berhasil di dalam masyarakat mereka dan untuk membuktikan tujuan itu melalui tes-tes dan ukuran-ukuran yang efisien. Kecenderungan ini bukan hal yang baru, tetapi sering terjadi sebagai hal yang diharapkan para penganjur untuk menciptakan warga negara yang lebih menyumbang di dalam masyarakat Amerika. Pemerintah Amerika menganggap para pendidik bertanggung-jawab untuk pencapaian ini melalui *No Child Left Behind Act 2002* dan mengharapkan agar para pendidik melakukannya.

Menurut Hillocks (2003) dalam Taniguchi (2004:8) "This new federal legislation has made testing the official driving force in the reform of education today." Suatu keprihatinan bagi para pendidik adalah bahwa, fokus ada pada praktik-praktik efisien mereka untuk memenuhi obyektif-obyektif dari system ini, dan bukan pada bagaimana sistem ini akan menciptakan warga-warga negara yang mengenal kekuatan, kelemahan, dan potensi mereka. Menurut Hillock (2003) dalam Taniguchi (2004:8), "Standardized tests cannot measure the personal meaningfulness of learning experiences in school: they simply acknowledge that something was remembered long enough for a student to answer some, or maybe all, of the questions correctly." Ujian-ujian standar tidak bisa secara pribadi mengukur makna pengalaman belajar di sekolah, mereka hanya mengakui bahwa sesuatu yang telah diingat cukup lama oleh seorang siswa dapat menjawab beberapa, atau semua, pertanyaan dengan benar. Ini adalah masalah yang krusial bagi seluruh sistem pendidikan yang berkiblat pada Negara adidaya ini.

Pembelajaran seharusnya memberikan arti yang sesuai dengan masing-masing siswa dalam memperoleh kemampuan yang berbeda di dalam kehidupan mereka. Tidak semua siswa mampu untuk mengatasi pengalaman pendidikan mereka di dalam pembelajaran, seringkali mereka terlihat bosan dalam mengikuti pelajaran-pelajaran. Keadaan tersebut dapat diamati dari respon terhadap pertanyaan-petanyaan dan juga sikap apatis terhadap mencapai sukses dalam mata pelajaran yang diikuti. Banyak siswa yang merasa tertekan dengan persyaratan-persyaratan yang diharuskan sekolah, yang sebenarnya bukan yang diinginkannya sendiri. Dalam beberapa kasus, banyak siswa yang gagal dalam mata pelajaran mereka di sekolah. Menurut Taniguchi (2004:4) "Disseminating the information was not all there was to learning . . . education was about teaching and learning together, not just teaching." Berdasarkan pengalamannya dikatakan, "My responsibility as an educator was to accomplish both, and I was only focusing on one. By providing the teaching aspect of education and leaving it up to my students to learn, I

was not necessarily improving the lives of my students. I was missing something very important in their education, something meaningful."

Pendidikan seharusnya didasarkan kepada penekanan pengalaman-pengalaman, karena pengalaman-pengalaman membentuk apa yang namanya kebenaran bagi seseorang. Pengetahuan mengenai apa yang nyata berasal dari pengalaman yang dipunyai tiap perorangan dan semakin banyak kita berpengalaman dengan kesempatan untuk merenungkannya, semakin kita menjadi berpendidikan, dengan begitu meningkatkan potensi dari perorangan itu untuk menjadi warga negara yang produktif dan menyumbang. Dewey mengakui bahwa tidak semua pengalaman yang direnungkan itu berarti dan membawa kepada pengertian kebenaran, tetapi Dewey tidak cukup memadai mengidentifikasikan faktor-faktor yang membuat beberapa pengalaman yang direnungkan menjadi berarti dan yang mana yang tidak.

Orang dewasa seringkali membicarakan pengalaman hidupnya yang diperoleh di masa-masa lalunya. Ini berarti bahwa pengalaman membuat suatu impak penting di dalam kehidupan seseorang. Hampir setiap orang yang diajukan pertanyaan tersebut, kemungkinan akan bisa menceritakan mengenai pengalaman-pengalaman demikian. Banyak dari mereka bisa menceritakan kejadian-kejadian aktual dari pengalaman-pengalaman itu dan mengenang kembali akibat dan pengaruh-pengaruh yang didapat dari pengalaman tersebut. Kejadian dan akibatnya bisa saja beragam, tetapi perasaan-perasaan dari pengalaman-pengalaman itu rupanya mempunyai suatu kesamaan yang tidak bisa diungkapkan, yang banyak orang menggambarkan sebagai pengalaman yang berarti. Ketika seseorang memikirkan tentang pengalaman-pengalaman seperti itu dalam kehidupannya, terutama pengalaman-pengalaman yang tidak terlupakan yang dampaknya membantu orang tersebut mencapai tingkat yang lebih tinggi dari apa yang Abraham Maslow (1971) dalam Taniguchi (2004:4) sebut *self-actualization*, pengalaman-pengalaman ini agaknya mengantar ke pembentukan sebuah pandangan ontologis mengenai dunia, dan dalam beberapa hal, mengarahkan kehidupan yang ia sekarang jalani. Pertanyaan yang harus diajukan adalah apa yang membuat pengalaman-pengalaman itu begitu berarti? Apakah ada beberapa atribut yang sama dan sepadan pada pengalaman-pengalaman seperti itu?

Pokok dari ungkapan pengalaman-pengalaman berarti ini, adalah mengimplikasikan bahwa ada suatu dampak yang mempengaruhi pada orang yang mendapat pengalaman itu. Biasanya orang mengingat pengalaman-pengalaman sebagai titik balik dalam kehidupannya, titik-titik kompas yang memberi arahan, atau pengertian bagi ontologinya. Menurut Taniguchi (2004:8) "In the formal classroom, experiences were aseptic and devoid of all but the stimuli that the teacher wanted to introduce. Exploration of self was very limited because directions were given by someone else, and meaningful learning was not a focus objective of the courses." Artinya bahwa, pengalaman dalam ruang kelas yang formil, adalah suci hama (*aseptic*) dan sama sekali tidak mengandung sesuatu apapun kecuali rangsangan yang sang guru ingin masukkan. Menjelajahi diri sendiri sangat terbatas karena pengarahan diberikan orang lain, dan belajar yang bermakna bukanlah fokus yang menjadi tujuan dari mata-mata pelajaran yang di ajarkan.

Di lingkungan udara terbuka, pengalaman-pengalaman yang diperoleh lebih beragam dan penuh rangsangan, ada yang diminati maupun yang tidak diinginkan. Setiap orang dapat memutuskannya sendiri, mau diapakan pengalaman-pengalaman yang disesuaikan dengan kenyamanan mereka untuk membuat makna yang relevan. Menurut Taniguchi (2004:9) "In these two educational settings, I found that the traditional classroom course lacked meaningful learning experiences, while the outdoor experiences provided meaning for the individual clients." Hal tersebut mengartikan bahwa, pelajaran di ruang kelas tradisional tidak mengandung pengalaman belajar yang berarti, sementara pengalaman-pengalaman di udara terbuka memberi arti bagi individu.

Selanjutnya Taniguchi (2004:3) dalam disertasinya menceritakan pengalamannya selama menjadi *wilderness adventure guide* selama lebih 20 tahun,

I heard many of my clients express feelings of discovery and self-awareness after a trip, whether they were climbing a mountain, sea kayaking across pristine fjords, or hiking through the wild backcountry. The expressions were more than just a sense of accomplishment; they were excited about what they learned because there was meaning for them in the experience.

7. Pendidikan Jasmani

Pendidikan jasmani dan olahraga selalu melibatkan dimensi sosial yang melibatkan hubungan antar orang, disamping kriteria yang bersifat fisikal yang menekankan ketrampilan, ketangkasan dan unjuk kebolehan. Pendidikan Jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, sehingga pendidikan jasmani memiliki arti yang cukup representatif dalam mengembangkan manusia seutuhnya. Pendidikan jasmani memiliki tujuan kepada keselarasan antara tubuh dan perkembangan jiwa, dan merupakan suatu usaha untuk membantu bangsa Indonesia yang sehat lahir dan batin. Pendidikan jasmani dan olahraga merupakan dasar atau alat pendidikan dalam mengembangkan kemampuan cognitif, afektif dan psikomotor yang mampu membentuk kemampuan manusia yang berwatak dan bermoral.

Dalam UU no 4 th 1950, tentang dasar-dasar pendidikan dan pengajaran di sekolah bab IV pasal 9 yang dikutip oleh Lubis (2007), pendidikan jasmani memiliki tujuan dalam meningkatkan:

"(1) perkembangan organ-organ tubuh untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani, 2) perkembangan neuro muskuler, 3) perkembangan mental emosional, 4) perkembangan sosial dan 5) perkembangan intelektual."

Ditinjau dari permainan, ketrampilan dan ketangkasannya, pendidikan jasmani dan olahraga senantiasa akan melibatkan aneka macam pengalaman emosi di dalamnya. Emosi seharusnya menjadi sumber dorongan semangat dalam mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan. Akan tetapi oleh sebab pengendalian yang lemah, seringkali kegiatan olahraga menjadi biangnya huru hara dan kekerasan. Seharusnya pendidikan jasmani dan olahraga menjadi salah satu sarana pendidikan yang memberikan nilai tambah dalam peningkatan pengendalian emosi para peserta didiknya. Akan tetapi sarana pengendalian diri dalam hal emosi belum dapat disentuh dengan kurikulum yang ada.

Dalam fenomena pendidikan jasmani saat ini, banyak anak yang enggan mengikuti pelajaran pendidikan jasmani karena terkesan membosankan dan menjemukan. Oleh karena itu, kurikulum pendidikan jasmani perlu diperkaya dengan program pendidikan yang sifatnya lebih menggembirakan, lebih bebas dan lebih kreatif dan tidak perlu selalu bersifat kompetitif.

8. Pendidikan di Alam Terbuka

Untuk menyelamatkan generasi bangsa di kemudian hari, orang tua dan para pendidik seharusnya membawa anak-anak dan orang muda ke luar dari hiruk pikuk kehidupan di perkotaan menuju ke ladang-ladang yang sunyi, ke kaki gunung, ke tengah pohon-pohon di hutan, ke bawah langit biru, ke padang rumput atau ke tepian danau. Di luar negeri, pendidikan di alam terbuka telah dikenal dengan nama Outdoor Education atau Environmental Education. Di beberapa negara konsep Outdoor Education sudah ada sejak tahun 1960an. Seperti yang dicatat Wikipedia dalam The Free Encyclopedia (2006), yaitu; Modern forms of outdoor education are most prevalent in UK, USA, Australia, New Zealand, Europe and to some extent Asia and Africa. A map is available of locations of outdoor education organizations, facilities, and people. Dalam National Outdoor Education Conference, Sydney, Australia, January 20-24, Neill (1997) menyatakan bahwa; "The potential value of outdoor education for school students is indicated by some studies which demonstrate highly positive learning outcomes. There

are many more studies, however, which show that low to moderate changes are achieved."

Neill (2005) telah memperkenalkan berbagai bentuk Outdoor education, diantaranya : "walking and hiking, mountaineering, ropes challenge courses, sail training, environmental restoration, more on program types." Neill (1997) juga menelaah beberapa penelitian mengenai pengaruh Outdoor Education terhadap pengembangan diri, yaitu: "Outcome studies measuring changes in areas such as self-esteem, self-concept, self-efficacy, and so on, have been the most common style of formal research and evaluation in outdoor education for school students". Dalam jurnal International Education 1999, disampaikan Neill bahwa, selain Outdoor Education memberikan pengaruh kepada pengembangan diri seperti, self-esteem, self-confidence, self-concept, dan self-efficacy, juga telah memberikan pengaruh kepada peningkatan dalam pengembangan sosial seperti, kerjasama dan kepemimpinan. Dalam penerapan yang lain telah dilakukan juga melalui Outdoor Education terhadap prestasi akademis dan rehabilitasi bagi orang-orang yang masuk penjara.

9. Hiking

Hiking atau berjalan kaki di alam, merupakan kegiatan olahraga yang paling murah dan sederhana dibanding dengan panjat tebing (rock climbing), berperahu kayak (kayaking), memancing (fishing), camping, dsb. Hiking adalah dasar dari kegiatan outdoor yang dapat menjangkau tempat-tempat yang indah dimanapun, seperti yang ditulis dalam Wikipedia, The Free Encyclopedia, (2007),

Hiking is one of the fundamental outdoor activities on which many others are based. Hiking is the only way to reach many beautiful places overland. Enthusiasts regard hiking as the best way to see nature. It is seen as better than a tour in a vehicle of any kind (or on an animal; see horseback riding) because the hiker's senses are not intruded upon by distractions such as windows, engine noise, airborne dust in large quantities, and fellow passengers. It has an advantage over standing in one place because the hiker may cover a wide area.

Demikian juga menurut Oleson, (2000) hiking adalah . . . " the one of the best exercises there is, walking, with some of the most spectacular beauty to be found on our planet, nature." Istilah hiking berasal dari bahasa Inggris, sering juga disebut *"cross-country hiking, bushwhacking, or bush-bashing"* (Wikipedia. 2007). Di Inggris kegiatan hiking sering disebut *hillwalking*, atau *walking*. Di Australia menggunakan istilah *bushwalking*. Di Selandia Baru orang sering menggunakan istilah *tramping*, khususnya bila perjalanan bermalam. Di Indonesia, kegiatan hiking umumnya dilakukan oleh sekelompok remaja dan pemuda yang senang berpetualang, baik di waktu senggang, liburan sekolah ataupun dibuat sengaja sebagai program sekolahan. Dalam kegiatan hiking, selalu ada tempat yang akan dituju, dan setiap orang akan berusaha untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan atau disepakati bersama kelompoknya. Meskipun untuk mencapai tempat yang dituju dalam hiking, seringkali penuh tantangan dan kesukaran, namun target kesepakatan itu biasanya menjadi tujuan yang harus dicapai. Berjalan di alam tidak semudah berjalan dipertokoan, di jalanan atau di lapangan olahraga seperti di track. Alam memiliki berbagai halangan dan rintangan yang bervariasi seperti; jalan sempit, padang rumput, semak duri, tanah licin, bebatuan, air, sungai, hujan, panas, dingin, angin, tanjakan, turunan dan berbagai kejutan yang kadang-kadang tidak disangka, seperti adanya binatang (ular, laba-laba, kalajengking, kadal, dsb.) yang umumnya tidak didapati bila berjalan-jalan di daerah perkotaan. Variasi alami yang dijumpai selama hiking tersebut menjadikan suasana hiking lebih menantang. Walaupun gerakan dasar dari hiking adalah berjalan kaki, akan tetapi dikarenakan medan yang dihadapi sangat bervariasi, hal ini tentunya akan memaksa peserta melakukan berbagai pergerakan, seperti; berjalan, melompat, meloncat, menumpu, memanjat, merangkak, berlari, dan menjaga keseimbangan. Pergerakan

tersebut akan menuntut kemampuan fisik dan mental, keberanian, kesabaran, kehati-hatian, disiplin, konsentrasi, dan kerjasama diantara kelompok.

Hiking merupakan pendidikan alam yang kaya akan pengetahuan dan imajinasi. Lingkungan alam tidak dibatasi oleh ruang yang sempit. Setiap orang dapat membayangkan jauhnya selepas mata memandang. Ada kesan seakan pikiran menjadi tak terbatas untuk menggapai tujuan dan harapan hidup yang sebesar-besarnya. Panorama langit biru dan putihnya awan berarak, membayangkan bahwa manusia bebas memimpikan cita-cita yang setinggi-tingginya. Manakala kita memandang bukit-bukit, lembah dan gunung-gunung yang menjulang tinggi ada perasaan kagum dan takjub kepada Khalik yang penuh kekuasaan. Hati yang sombong menjadi luluh dalam kerendahan. Aneka pohon yang tumbuh di alam sebagai variasi pesona indah dengan dedaunan rindang tempat persembunyian burung-burung dan serangga. Manusia juga bisa turut berlindung dari sengatan terik matahari di bawah bayang remang-remangnya. Ada kesan bahwa sesama mahluk hidup harus saling mengasihi, menjaga dan melindungi bukan saling menjebak dan menghancurkan. Kicauan burung-burung yang bersahutan dan bunyi-bunyi binatang hutan yang berirama dapat menenangkan jiwa yang berbeda dengan suara bising dan kegaduhan di perkotaan tanpa irama yang beraturan memekakkan telinga dan menambah stres pikiran. Udara yang dihirup bebas dari polusi kota terasa nikmat bukan sekedar khayalan. Menurut Nelson (1998:192), "Ada kira-kira dua atau tiga juta *ion* udara dalam setiap kali bernafas di udara yang sangat baik . . . lima sampai sepuluh kali lipat lebih banyak daripada mendaur ulang udara bekas pakai di dalam kota-kota yang sudah tercemar."

Daun-daun rumput yang berwarna hijau bagai permadani, dapat menenangkan saraf mata dibandingkan warna aspal dan tanah yang gelap. Bunga-bunga beraneka warna yang tumbuh liar tanpa campur tangan manusia, menjadi terapi aroma hidup yang menggembirakan. Aliran air jernih yang keluar dari mata-mata air sebagai terapi yang menyejukan dan menjernihkan pikiran. Batu-batuan, lapisan tanah dll. membentuk keharmonisan panorama alam. Di tengah keheningan dan kesunyian, kita dapat merenungkan arti kehidupan yang penuh kasih dan kedamaian. Alam diyakini, memiliki potensi untuk perkembangan jiwa yang dapat mengubah dan membentuk perilaku yang terkait dengan emosi manusia.

B. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Kurangnya pengendalian diri dalam hal emosi menjadi salah satu penyebab terjadinya berbagai tindak kekerasan. Emosi-emosi tersebut bisa lebih meningkat oleh sebab pengaruh buruk dari lingkungan sekitar. Diantara golongan emosi, amarah dan kecemasan merupakan bagian dari emosi dasar yang perlu untuk dikendalikan. Dalam pengendalian emosi, diperlukan pendidikan emosi yang bersifat mendidik perasaan itu sendiri dengan menerapkan keterampilan pengendalian dorongan hati. Menurut Goleman (1995:280) dalam menerapkan keterampilan emosional sebaiknya tidak hanya dilakukan di dalam ruangan kelas tetapi juga dilakukan di luar ruangan (Outdoor). Menurut Taniguchi (2004:9) pelajaran di ruang kelas tradisional tidak mengandung pengalaman belajar yang berarti, sementara pengalaman-pengalaman di udara terbuka memberi arti bagi individu.

Hiking merupakan salah satu program Outdoor Education yang diduga kuat memiliki unsur-unsur penting dalam pendidikan pengendalian emosi, akan tetapi untuk membuktikan hal itu perlu adanya suatu penelitian. Untuk melakukan suatu penelitian diperlukan terlebih dahulu identifikasi dan rumusan masalah agar penelitian menjadi lebih jelas. Identifikasi masalah ini adalah Pengaruh Outdoor Education program hiking terhadap pengendalian emosi amarah dan kecemasan.

Setelah mengidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini, peneliti merumuskan masalah penelitian ke dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah pembelajaran alam melalui Outdoor Education program hiking dapat memberikan dampak positif dalam pengendalian emosi amarah?

2. Apakah pembelajaran alam melalui Outdoor Education program hiking dapat memberikan dampak positif dalam pengendalian emosi kecemasan?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan umum dari penelitian ini, ialah untuk mengetahui pengaruh Outdoor Education program hiking terhadap pengendalian diri.

Sedangkan sebagai tujuan khusus dari penelitian ini ialah untuk mengetahui :

1. Apakah Amarah dapat dikendalikan melalui Outdoor Education program hiking?

2. Apakah Kecemasan dapat dikendalikan melalui Outdoor Education program hiking?

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan dalam menekan angka berbagai kejahatan dan kekerasan yang terus melonjak dari waktu ke waktu. Selain itu, Outdoor Education program hiking diharapkan menjadi metode alternatif untuk meningkatkan kemampuan pengendalian emosi khususnya dalam hal Amarah dan Kecemasan.

E. Teori Pendukung Utama

Hiking merupakan kegiatan Outdoor Education yang dilakukan dengan cara berjalan kaki di alam. Menurut Tice (1993) dalam Goleman (1995:63), ". . . going for a long walk; . . . also helps with anger" atau dengan kata lain, pergi berjalan kaki dalam waktu yang cukup lama dapat meredakan amarah. Dijelaskan Tice bahwa metode ini dapat mengubah fisiologi tubuh dari rangsangan amarah yang tinggi menuju keadaan perangsangan rendah, demikian juga metode tersebut dapat mengalihkan perhatian dari apa-apa yang memicu amarah. Oleson (2000) menyatakan bahwa, ". . . hiking the wilderness to be a peaceful, relaxing, and stress reducing experience most of the time even when it is challenging." Nelson (1994:192) menambahkan bahwa, udara alam yang bersih akan meningkatkan "perubahan dalam gelombang otak" yang akan berpengaruh terhadap tingkat relaksasi dan penenangan. Berjalan di alam merupakan suatu periode pendinginan dari gejolak emosi dan merupakan kegiatan yang menyenangkan. Menurut Zillmann dalam Goleman (1995:63) "It's hard to stay angry when we're having a pleasant time" sulit untuk tetap marah bila sedang menikmati saat yang menyenangkan. Hiking di alam merupakan kegiatan olahraga non kompetitif yang menenangkan yang dapat mengalihkan perhatian dari pikiran yang mencemaskan. Menurut Goleman (1995:67) ". . . the worries could be stopped by shifting attention away." Artinya, kecemasan dapat dihentikan dengan mengalihkan perhatian. Keadaan alam yang harus dihadapi dalam hiking sangat bervariasi seperti, jalan sempit, padang rumput, semak duri, tanah licin, bebatuan, sungai, tanjakan, turunan. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan kemampuan berpikir sesuai dengan keadaan medan yang dihadapi. Kemampuan berpikir seperti ini, jika dilatih terus-menerus, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan otak yang berpikir (neokorteks) sehingga nalar lebih diutamakan ketika menghadapi tekanan-tekanan emosional. Selain itu hiking di alam akan menuntut kemampuan fisik dan mental, keberanian, kesabaran, kehati-hatian, disiplin, konsentrasi, dan kerjasama diantara kelompok, yang merupakan unsur-unsur penting dalam pengelolaan emosi. Menurut White dalam Pasuhuk; Manembu & Simanjuntak (2005:88) ". . . alam memberikan sumber pengajaran dan kegembiraan yang tidak akan gagal." Di udara terbuka lebih memberikan rangsangan dalam memperoleh pengalaman belajar yang penuh arti bagi individu. (Taniguchi, 2004:9) Di tengah kesunyian alam dapat mempengaruhi pikiran dan perasaan untuk lebih tenang dibandingkan di dalam lingkungan yang ribut dan kacau-balau.

F. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan asumsi-asumsi dasar di atas, peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Outdoor Education program hiking secara signifikan dapat memberikan pengalaman belajar untuk meningkatkan kemampuan dalam pengendalian amarah.
2. Outdoor Education program hiking secara signifikan dapat memberikan pengalaman belajar untuk meningkatkan kemampuan dalam pengendalian kecemasan.

G.

Penelitian ini terdiri dari satu variabel bebas dan dua variabel terikat. Variabel bebasnya adalah Outdoor Education program Hiking, sedangkan variabel terikatnya adalah Amarah dan Kecemasan. Kelompok eksperimen memperoleh pendidikan alam melalui program hiking.

B. Populasi dan Sampel

Kemampuan fisik yang cukup baik diperlukan dalam penelitian ini, oleh karena itu, sampel dipilih dari mahasiswa Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia Jurusan Kepelatihan Semester awal. Sampel adalah mereka yang pernah mengikuti ujian fisik secara umum sebelum diterima sebagai mahasiswa. Populasi terdiri dari 85 mahasiswa putra dan 24 mahasiswa putri. Karena setiap unsur populasi tidak memberi kemungkinan untuk dipilih, maka untuk mempermudah pengambilan sampel, peneliti mengambil non-probability sampling jenis purposive sampling, yaitu mengambil 62 mahasiswa putra dan 16 mahasiswa putri yang bersedia untuk mengikuti penelitian ini. Untuk lebih jelasnya lihatlah bagan 3.1.

Kelompok Eksperimen			Kelompok Kontrol		
Jenis Kelamin	Usia	Jumlah	Jenis Kelamin	Usia	Jumlah
Putra	18-20 th.	31 org.	Putra	18-20 th.	31 org.
Putri	18-20 th.	8 org.	Putri	18-20 th.	8 org.

Bagan 3.1. Pembagian Kelompok Penelitian

C. Desain Penelitian

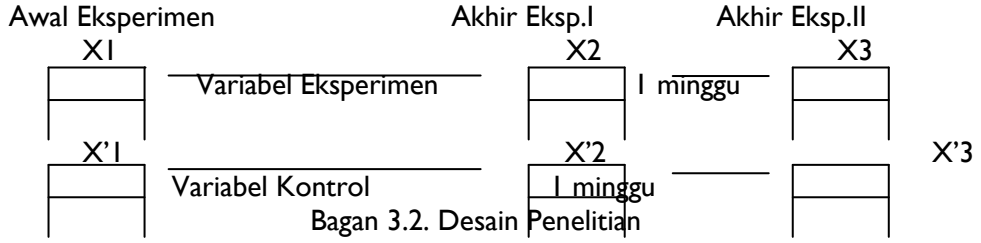
Untuk meneliti pengaruh Outdoor Education program Hiking terhadap pengendalian amarah dan kecemasan, maka dibuat desain penelitian yang terdiri dari kelompok eksperimen, yaitu kelompok yang sengaja dipengaruhi oleh kegiatan Hiking. Di samping itu, ada pula kelompok kontrol yang tidak dipengaruhi oleh kegiatan Hiking dengan maksud sebagai pembanding hingga sejauh mana terjadi perbedaan diantara keduanya.

Neill (2004) berpendapat bahwa, "Particularly strong outcomes were evident for the long (3-4 week) Outward Bound programs with young adults." Demikian juga dalam penelitian gabungan psikologi dan teori pendidikan lainnya yang dilakukan terhadap orang dewasa yang berusia antara 17-29 tahun, Neill (1999) menyampaikan bahwa 3 sampai 4 minggu program Outdoor Education dapat mengembangkan bagian penting dari "physical, social, intellectual and emotional development."

Meskipun Neill tidak menjelaskan secara rinci, apakah penelitian 3-4 minggu itu dilakukan setiap hari atau tidak, akan tetapi berhubung sejauh pengetahuan peneliti belum ada penelitian yang sama sebelumnya, maka peneliti mengambil jangka waktu terpanjang yaitu empat minggu dengan jumlah 12 kali pertemuan.

Program hiking dilakukan tiga kali dalam satu minggu dengan selang satu hari untuk memberikan waktu istirahat yang cukup bagi kelompok eksperimen. Kedua kelompok diselidiki tiga kali yaitu, satu kali pada saat awal untuk mengetahui tingkat amarah dan kecemasan mula-mula, kemudian setelah akhir eksperimen I untuk mengetahui hasil Outdoor Education program hiking. Selanjutnya, untuk mengetahui apakah pengaruhnya

menetap atau hanya sementara, maka dilakukan kembali tes akhir II, yaitu satu minggu setelah akhir eksperimen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Bagan 3.2.



Bagan 3.2. Desain Penelitian

D. Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh Outdoor Education program hiking terhadap pengendalian amarah dan kecemasan, dilakukan pengumpulan data melalui angket skala amarah dan kecemasan. Untuk skala amarah, sebagian besar merupakan modifikasi dari The Clinical Anger Scale (CAS) yang disusun oleh Snell; Gum; Shuck; dkk (1995). Sedangkan untuk skala kecemasan Item pernyataan merupakan modifikasi dari Social Anxiety Scale (LSAS) yang disusun oleh Liebowitz (1987). Penilaian angket dibuat 4 poin dengan menggunakan skala Likert , yaitu; A = 0, B = 1, C = 2, dan D = 3 "The Clinical Anger Scale was analyzed by means of Cronbach alpha, and yielded reliability coefficients of .94 (

Untuk mengetahui reliabilitas dan validitas skala amarah, maka angket ini telah diuji cobakan kepada 90 siswa SMAK TRIMULIA Bandung yang kemungkinan besar dalam pemahaman bahasa dan usia rata-rata 15-17 tahun, tidak jauh berbeda dengan sampel penelitian. Para siswa tersebut dikumpulkan dalam satu gedung serba guna, kemudian mereka diberikan penjelasan tentang tujuan dan cara-cara mengisi angket. Para siswa sangat antusias untuk mengisi angket tersebut, dikarenakan mereka juga ingin mengetahui tingkat pengendalian amarahnya masing-masing. Dengan demikian, angket tersebut diisi dengan penuh kesungguhan.

Peneliti menguji reliabilitas dan validitas skala amarah dengan menggunakan program Statistical Product and Service Solution (SPSS) yaitu program aplikasi yang digunakan untuk melakukan penghitungan statistik menggunakan komputer.

Item pernyataan merupakan modifikasi dari Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS) yang disusun oleh Liebowitz. (1987) dengan nilai reliabilitas 0.94. (lihat lampiran C1). Item pernyataan dan skalanya disusun sebagai berikut:

Angket ini telah diuji cobakan kepada 85 siswa SMAK TRIMULIA Bandung dengan ketentuan yang sama seperti uji coba pada angket skala amarah.

Hasil reliabilitas adalah 0.870 dengan jumlah 24 butir pernyataan.

G. Pelaksanaan Penelitian

Garis besar pelaksanaan dalam penelitian ini terbagi dalam beberapa tahapan seperti tertera pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5

Garis Besar Pelaksanaan Penelitian

Tahap	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol	Keterangan
1.	Pengambilan data awal	Pengambilan data awal	Tes skala amarah dan kecemasan pertama
2.	Program hiking	Tanpa program hiking	12 kali pertemuan

3.	Pengambilan data akhir I	Pengambilan data akhir I	Tes skala amarah dan kecemasan ke-dua
4.	Pengambilan data akhir II	Pengambilan data akhir II	Tes skala amarah dan kecemasan ke-tiga

Tabel 3.6

Garis Besar Porgram Hiking

Pertemuan	Materi	Keterangan
1.	Menelusuri jalan-jalan setapak di pedesaan	Jalan tanah yang biasa dilalui para petani di desa Ciwaruga ± 1.5 km.
2.	Berjalan-jalan di pematang sawah dan kebun sayuran	Persawahan dan perkebunan di desa Parongpong ± 2 km.
3.	Mendaki perbukitan dan menuruni lembah	Bukit yang terjal dan lembah yang dalam di Lembang Asri ± 3 km.
4.	Menelusuri perkebunan teh	Menikmati pemandangan indah di perkebunan teh Sukawanah ±3 km.

Tabel 3.6 (lanjutan)

Pertemuan	Materi	Keterangan
5.	Memasuki gua-gua	Menelusuri dalam kegelapan Gua-gua yang dibuat pada zaman penjajahan Jepang di dago utara ± 2 km.
6.	Memasuki kawasan air terjun	Menikmati air terjun Curug Bugbrug ± 3 km.
7.	Menelusuri aliran sungai	Sungai yang deras dan licin di Desa Ciwangun ± 3 km.
8.	Mengitari danau	Mengitari danau sambil berenang di sekitar Curug Layung Lembang ± 4 km.
9.	Menjelajah hutan pinus	Menerobos lebatnya hutan pinus di daerah Parongpong Lembang ± 4 km.
10.	Menyeberangi sungai dan melawan arus	Curug Tiga Desa Ciwangun ± 4 km.
11.	Melalui rintangan alam	Gerbang Air desa Parongpong ± 4 km.
12.	Mendaki pegunungan	Kaki gunung Burangrang ± 5 km

H. Teknik Analisis Data

Data sampel yang terkumpul dari hasil angket awal, angket akhir I, dan angket akhir II dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistika yang disusun oleh Usman dan Akbar (2003: 89; 97; 142). Adapun langkah-langkahnya dapat dilihat pada lampiran E.

C. Diskusi Penemuan

Beberapa hasil temuan yang akan didiskusikan, merupakan bagian penting dari studi Outdoor Education program hiking yang dilakukan selama empat minggu (12 kali

pertemuan) dengan periode tiga kali seminggu. Dari hasil analisa tiga kali tes yaitu, satu kali pada saat awal, kemudian setelah akhir eksperimen (tes I), dan selanjutnya satu minggu setelah akhir eksperimen (tes II), maka diperoleh beberapa penemuan yaitu:

1. Pengaruh Outdoor Education program hiking terhadap pengendalian amarah

a. Pada kelompok eksperimen putra, Outdoor Education program hiking tidak berpengaruh secara signifikan dalam pengendalian amarah di akhir tes I, tetapi berpengaruh secara signifikan di akhir tes II.

b. Pengendalian amarah kelompok kontrol putra tidak meningkat secara signifikan baik di akhir tes I maupun di akhir tes II.

c. Pada kelompok eksperimen putri, Outdoor Education program hiking berpengaruh dalam pengendalian amarah secara signifikan di akhir tes I, tetapi tidak berpengaruh secara signifikan di akhir tes II.

d. Pengendalian amarah kelompok kontrol putri tidak meningkat secara signifikan baik di akhir tes I maupun di akhir tes II.

Pada kelompok eksperimen putra, emosi amarah tidak dapat dikendalikan segera setelah Outdoor Education program hiking berakhir, akan tetapi amarah dapat dikendalikan satu minggu kemudian setelah Outdoor Education program hiking berakhir atau pada tes akhir II. Dari hasil temuan ini, ada kemungkinan bahwa siswa putra tidak mudah tersentuh secara emotional segera setelah mengikuti pendidikan di alam bebas, akan tetapi ada kemungkinan setelah siswa putra merenung dan menggunakan logikanya, maka pikirannya lebih dapat menyentuh emosinya. Hal ini diperkuat oleh pendapat Ross (2000, 2006), "men tend to have irrational sentiments, with the dominance of a cognitive function (logos), and women tend to have irrational opinions, with the dominance of an affective function (eros)."

Pada kelompok eksperimen putri, emosi amarah dapat dikendalikan segera setelah Outdoor Education program hiking berakhir yaitu pada tes akhir I, akan tetapi pengendalian emosi amarah tidak seterusnya dapat dipertahankan di akhir tes II. Menurut Zap (1998), "women tend to act on feelings much more than men do." Demikian juga pendapat yang sejalan dikemukakan oleh Brain (1997), "Men tend to rely more on rational thought, while women rely more on feelings." Dari penemuan ini, ada kecenderungan bahwa siswa putri lebih mudah tersentuh perasaan emosinya setelah terhanyut dalam situasi alam bebas yang memberikan pengalaman-pengalaman indah dan menyenangkan. Kemudian setelah periode itu berakhir (setelah mereka kembali kepada kehidupan sehari-harinya), ada kemungkinan perasaan-perasaan emosional khususnya emosi amarah yang paling sulit untuk dikendalikan, tidak mudah untuk dapat dipertahankan. Demikian juga dari hasil temuan ini, tidak mengartikan bahwa, laki-laki lebih suka mengungkapkan amarah dibandingkan wanita. Seperti yang diungkapkan Birbaum & Chemelski. (1984); Fabes & Martin. (1991) dalam Door, Aimee; and Others (1995) "Males are believed to be more likely than females to express anger." Akan tetapi dari hasil temuan ini, lebih memberikan arti bahwa, ada kemungkinan putra lebih memerlukan waktu dalam pengendalian amarah dibandingkan putri. Penemuan tersebut memperkuat pendapat Tangney dalam Brandt (2001) yaitu, "Women don't have problems with anger . . . they just manage it differently." Meskipun demikian, kelompok eksperimen putra maupun putri, keduanya secara signifikan menunjukan peningkatan dalam pengendalian emosi amarah.

Dalam teori-teori emosi yang populer, hubungan emosi sangat erat dengan perasaan dan fisiologis. Menurut Calhoun & Solomon (1984:8), Emosi adalah " something we feel inside us . . . which subsequently find expression in action." Emosi secara eksklusif dianggap sebagai suatu "perasaan" yang berlangsung selama suatu periode. Outdoor Education program hiking merupakan pendidikan alam yang kaya akan pengetahuan dan imajinasi lingkungan. Keindahan langit biru dan putihnya awan berarak, bukit-bukit, lembah dan gunung-gunung yang menjulang tinggi, aneka pohon yang tumbuh

dan hamparan rumput yang hijau, bunga-bunga beraneka warna dengan aroma yang beragam. Udara segar yang nikmat, air jernih yang keluar dari mata-mata air dapat menyejukkan dan menjernihkan pikiran. Kicauan burung-burung yang bersahutan dan bunyi-bunyi serangga yang berirama dapat menenangkan jiwa. Dalam teori evaluatif Hutcheson menyatakan adanya "rasa di dalam diri" yaitu suatu rasa akan keindahan yang memungkinkan kita mengalami perasaan-perasaan menyenangkan. Melalui emosi-emosi seperti itu seseorang dapat menjadi sadar akan nilai-nilai, sama seperti waktu memandang warna-warni dari berbagai bentuk sebuah lukisan. Berdasarkan studi-studi eksperimental, Descartes & James (1950) dalam Calhoun & Solomon (1984:21) beranggapan bahwa, "a state of physiological arousal and an awareness and interpretation of one's situation are both crucial to emotion." Ada kemungkinan kelompok eksperimen secara tidak sadar merasakan suatu keadaan tergetar secara fisiologis dan suatu kesadaran dan interpretasi dari situasi emosi. Erroll Bedfors (Tt), Calhoun & Solomon (1984:22) beranggapan bahwa, "emotions logically presuppose both evaluative and factual beliefs and that each type of emotion has a typical set of beliefs. . . emotion words form part of the vocabulary of appraisal and critism." Emosi kelompok eksperimen secara logis mengisyaratkan anggapan-anggapan evaluatif maupun faktual dan mempunyai suatu anggapan kata-kata emosi membentuk sebagian perbendaharaan, dalam hal ini yaitu kata-kata pujian bukan kecaman.

Dari hasil penelitian, pada kelompok kontrol putra maupun putri secara signifikan tidak ditemukan peningkatan pengendalian amarah. Berdasarkan pendapat Tice yang dikutip Goleman (1995:59) "anger is the mood people are worst at controlling. Hal ini menunjukkan bahwa, amarah sangat sulit dikendalikan tanpa suatu cara pengendalian.

Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa hiking merupakan kegiatan Outdoor Education yang dilakukan dengan cara berjalan kaki di alam. Menurut Tice (1993) dalam Goleman (1995:63), ". . . going for a long walk; . . . also helps with anger" atau dengan kata lain, pergi berjalan kaki dalam waktu yang cukup lama dapat meredakan amarah. Dijelaskan Tice bahwa metode ini dapat mengubah fisiologi tubuh dari rangsangan amarah yang tinggi menuju keadaan perangsangan rendah, demikian juga metode tersebut dapat mengalihkan perhatian dari apa-apa yang memicu amarah. Oleson (2000) menyatakan bahwa, ". . . hiking the wilderness to be a peaceful, relaxing, and stress reducing experience most of the time even when it is challenging." Nelson (1994:192) menambahkan bahwa, udara alam yang bersih akan meningkatkan "perubahan dalam gelombang otak" yang akan berpengaruh terhadap tingkat relaksasi dan penenangan. Berjalan di alam merupakan suatu periode pendinginan dari gejolak emosi dan merupakan kegiatan yang menyenangkan. Menurut Zillmann dalam Goleman (1995:63) "It's hard to stay angry when we're having a pleasant time" sulit untuk tetap marah bila sedang menikmati saat yang menyenangkan. Menurut White dalam Pasuhuk; Manembu & Simanjuntak (2005:88) ". . . alam memberikan sumber pengajaran dan kegembiraan yang tidak akan gagal." Di tengah kesunyian alam, pikiran dan perasaan bisa lebih tenang, dibandingkan di dalam lingkungan yang ribut dan kacau-balau.

2. Pengaruh Outdoor Education program hiking terhadap pengendalian kecemasan.

a. Pengendalian kecemasan kelompok eksperimen putra meningkat secara signifikan baik di akhir tes I, maupun di akhir tes II.

b. Pengendalian kecemasan kelompok eksperimen putri meningkat secara signifikan di akhir tes I, dan di akhir tes II.

c. Pengendalian kecemasan kelompok kontrol putra meningkat secara signifikan baik di akhir tes I, maupun di akhir tes II.

d. Pengendalian kecemasan kelompok kontrol putri tidak meningkat secara signifikan di akhir tes I, tetapi terjadi peningkatan secara signifikan di akhir tes II.

e. Kelompok eksperimen putra menunjukan perbedaan yang lebih baik secara signifikan dalam pengendalian kecemasan dibandingkan dengan kelompok kontrol dari hasil tes akhir I, tetapi dari hasil tes akhir II, kedua kelompok tidak menunjukan perbedaan secara signifikan.
f. Kelompok eksperimen putri menunjukan perbedaan yang lebih baik secara signifikan dalam pengendalian kecemasan dibandingkan dengan kelompok kontrol dari hasil tes akhir I, maupun dari hasil tes akhir II.

Meskipun dengan usahanya kelompok kontrol dapat mengendalikan kecemasan seperti juga kelompok eksperimen, akan tetapi jika keduanya dibandingkan, maka kelompok eksperimen secara signifikan lebih baik dalam pengendalian kecemasan.

Kecemasan menurut (Wikipedia, 2007) adalah gejolak emosi yang melibatkan perasaan khawatir, prihatin dan susah, dan sering diiringi dengan gangguan fisik seperti berdebar-debar, muak, sakit dada atau sesak nafas. Perasaan emosi dalam teori sensasi dan fisiologis menurut uraian Calhoun & Solomon (1984:8), dapat menghalangi suatu pandangan obyektif terhadap berbagai hal.

Hiking di alam merupakan kegiatan olahraga non kompetitif yang menenangkan yang dapat mengalihkan perhatian dari pikiran yang mencemaskan. Menurut Goleman (1995:67) ". . . the worries could be stopped by shifting attention away." Artinya, kecemasan dapat dihentikan dengan mengalihkan perhatian. Keadaan alam yang harus dihadapi dalam hiking sangat bervariasi seperti, jalan sempit, padang rumput, semak duri, tanah licin, bebatuan, sungai, tanjakan, turunan. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan kemampuan berpikir sesuai dengan keadaan medan yang dihadapi. Kemampuan berpikir seperti ini, jika dilatih terus-menerus, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan otak yang berpikir (neokorteks) sehingga nalar lebih diutamakan ketika menghadapi tekanan-tekanan emosional. Selain itu hiking di alam akan menuntut kemampuan fisik dan mental, keberanian, kesabaran, kehati-hatian, disiplin, konsentrasi, dan kerjasama diantara kelompok, yang merupakan unsur-unsur penting dalam pengelolaan emosi.

Dalam teorinya Sartre (1948) mengungkapkan, "the rationality of emotion derives not from its reflecting the true values of things, but in its subjectively transforming problematic and undesirable situations. Artinya, rasionalitas emosi diperoleh bukan dari cerminan nilai-nilai yang sesungguhnya dari berbagai hal, tetapi dalam secara subyektif mengubah situasi-situasi yang membawa masalah dan tidak diinginkan. Latihan berpikir melalui Outdoor Education program hiking secara berulang-ulang, kemungkinan besar dapat menganalisa segala sesuatu melalui jalur nalar sehingga memandang apapun lebih secara obyektif. Perasaan cemas yang berlebihan dapat lebih dikendalikan dengan cara berpikir bahwa sebenarnya, tidak ada yang terlalu dikhawatirkan. Meskipun perlu dikhawatirkan, maka akan selalu dicari jalan keluarnya.

Berjalan kaki di alam bebas merupakan bentuk relaksasi yang dapat mengurangi perasaan stress, seperti yang dikemukakan dalam (Wikipedia, 2008) "Movement-based relaxation methods incorporate, Exercise such as walking, gardening, yoga, Tai chi, Qigong, and more." Selanjutnya dikatakan dalam Wikipedia (2008), "Since the 1960s, research has indicated strong correlations between chronic stress and physical and emotional health. . . . relaxation techniques shown to have a measurable effect on stress reduction."

". . . hiking the wilderness to be a peaceful, relaxing, and stress reducing experience most of the time even when it is challenging." (Oleson, 2000)

Hiking di alam merupakan kegiatan olahraga non kompetitif yang menenangkan yang dapat mengalihkan perhatian dari pikiran yang mencemaskan. Di udara terbuka lebih memberikan rangsangan dalam memperoleh pengalaman belajar yang penuh arti bagi individu. (Taniguchi, 2004:9) Di tengah kesunyian alam dapat mempengaruhi pikiran dan perasaan untuk lebih tenang dibandingkan di dalam lingkungan yang ribut dan kacau-balau.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian Outdoor Education program hiking khususnya dalam pengendalian diri dalam emosi dasar amarah dan kecemasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Outdoor Education program hiking, merupakan sebuah program pembelajaran bermakna, yang di dalamnya berisikan pengalaman hidup manusia dalam lingkungan yang sebenarnya. Para peserta menggambarkan bagaimana mereka mampu melihat suatu aspek baru dari dunia, suatu lingkungan alami yang mereka tidak pernah harapkan bisa mereka lihat dan menemukan perspektif dan hubungan baru dari sumber-sumber berbeda. Para siswa dapat merasakan secara langsung sentuhan-sentuhan alam nyata dan juga melihat dengan mata kepala sendiri tentang keindahan alam menakjubkan yang menyentuh perasaan emosi-emosi pribadinya. Pendidikan melalui alam bebas dapat memberikan pembelajaran yang bermakna dalam memecahkan problema kehidupan emosi seseorang dibandingkan dengan kegiatan-kegiatan belajar di luar empat dinding ruang kelas. Pengalaman tersebut menjadi sumber untuk pertimbangan dalam cara pandang terhadap permasalahan yang dihadapi dalam realita kehidupan emosi seseorang, sehingga salah satu emosi dasar amarah yang paling sulit untuk dikendalikan lebih dapat teratasi dengan Outdoor Education program hiking.

2. Pendidikan di alam bebas memberikan pengaruh yang besar kepada para siswa untuk mendapatkan pengalaman, dan merenungkannya. Kegiatan-kegiatan di alam bebas yang beragam, termasuk berjalan di pematang sawah, kebun-kebun sayur, naik turun bukit, menyebrangi sungai dan menjelajah gua menciptakan even-even yang menantang dan menggairahkan. Keadaan-keadaan yang dihadapi secara alami tersebut, menempatkan para siswa pada keadaan yang sulit, tetapi harus dapat diatasi dan diputuskan secara langsung. Keterampilan dalam memecahkan problema ini, menciptakan pembelajaran pengalaman untuk dapat berpikir jernih dan kritis, dan merupakan seperti suatu jalan keluar dari situasi-situasi yang biasa ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, Outdoor Education melalui program hiking, memberikan dampak positif dalam mengendalikan diri dari emosi-emosi yang muncul dalam kehidupannya termasuk kecemasan.

B. Saran-Saran

Dari hasil penelitian ini, peneliti menyampaikan saran-saran yang diharapkan dapat memberikan bahan sumbangan dan pertimbangan bagi para ahli pendidikan antara lain:

1. Outdoor Education program hiking merupakan pendidikan di alam bebas yang dapat digunakan sebagai pembelajaran pengalaman untuk mengelola emosi yang muncul dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam pengendalian emosi amarah dan kecemasan.

2. Outdoor Education program hiking merupakan pembelajaran pengalaman yang bermakna, yang merangsang seseorang untuk dapat berpikir lebih jernih dan lebih kritis, sehingga kemungkinan besar dapat digunakan sebagai metode untuk pengendalian emosi dasar lainnya.

3. Menurut studi literatur yang telah disampaikan sebelumnya, pendidikan di alam bebas telah diakui dapat meningkatkan dan menghidupkan lingkungan belajar melalui petualangan dan penemuan. Pengalaman-pengalaman ini menawarkan penjelajahan pribadi dari diri seseorang dan mengekspos kelemahan-kelemahan dan kekuatan-kekuatan yang berlaku bagi situasi-situasi yang nyata. Pendidikan di alam bebas menjadikan petualangan untuk menemukan jati diri bagi kaum muda remaja sebelum mereka menginjak dewasa.

Olehkarena itu tidak mengherankan kalau para remaja dan kaum muda lebih menggemari program ini dalam mengisi waktu luang mereka. Sampel dalam penelitian ini dilakukan kepada para mahasiswa tingkat pertama yang berusia antara 18-20 tahun. Untuk memperluas jangkauan penelitian selanjutnya maka, perlu dicobakan pada sampel lain yang berbeda usia.

4. Begitu banyak kegiatan yang dapat dikatagorikan sebagai program Outdoor Education selain hiking, seperti; panjat tebing (rock climbing), berperahu kayak (kayaking), memancing (fishing), camping, dll. Program-program tersebut berisikan pengalaman belajar yang berbeda-beda. Olehkarena itu perlu dicobakan cara lain selain program hiking dalam kegiatan Outdoor Education yang mungkin dapat diterapkan sebagai kegiatan pengendalian diri.

5. Dalam penelitian ini, kelompok kontrol adalah sebagai pembanding kelompok eksperimen Outdoor Education program hiking. Agar penelitian ini lebih menarik, selanjutnya perlu dicobakan alternatif lain sebagai metode pembanding, misalnya metode relaksasi, meditasi, dll.

6. Dengan sampel dari mahasiswa fakultas olahraga ini, ada kemungkinan kegiatan pelajaran olahraga sehari-hari sudah membantu banyak perubahan dalam pengendalian diri khususnya pengendalian kecemasan. Olehkarena itu, perlu dicari sampel dari populasi yang berbeda.

7. Alam adalah sebagai tempat alternatif pendidikan pengendalian diri yang memberikan keuntungan lebih dari pada hanya di dalam ruangan kelas yang terbatas. Oleh karena itu diperlukan pemeliharaan sarana alam yang asri dengan seluas-luasnya, agar kesempatan pendidikan alam bebas, dapat dinikmati oleh sebagian besar para siswa didik di seluruh Indonesia.

8. Berdasarkan pengamatan peneliti dan kesan-kesan yang ditulis dalam laporan mereka, para mahasiswa eksperimen merasa senang dalam mengikuti kegiatan Outdoor Education ini, mereka merasakan pengalaman berharga yang membahagiakan, penuh petualangan dan tantangan. Mereka memperoleh pengetahuan yang luas tentang alam bebas dan merasakan satu kehidupan yang berbeda dibandingkan di dalam kelas yang terbatas. Hal yang perlu dikaji ulang adalah jarak tempuh yang dijalani mereka cukup melelahkan, olehkarena itu frekuensi dan jarak tempuh dalam program hiking perlu lebih disesuaikan.

9. Pendidikan di alam bebas, sebuah komponen penting bagi pengalaman edukatif yang mengekspos para siswa kepada pengalaman-pengalaman di dunia luar yang penuh arti. Pendidikan di alam bebas membawa aspek-aspek petualangan dan penemuan dari belajar, pendidikan ini bisa sangat produktif sebagai tempat pendidikan yang memberikan pengalaman-pengalaman pribadi, memberikan ilham yang menantang dan menggairahkan. Pendidikan di alam bebas menciptakan even-even yang menempatkan para siswa dalam keadaan yang sulit dan harus mereka pecahkan dan keputusan-keputusan yang mereka buat secara langsung dan mempengaruhi mereka dengan cepat pula. Pengalaman tersebut bisa menjadi seperti suatu jalan keluar dari situasi-situasi yang biasa ditemukan para siswa hari demi hari. Pendidikan di alam bebas menekankan keutuhan pengetahuan dan orang dengan penekanan pada perkembangan sosial dan emosional. Oleh karena pentingnya pendidikan di alam bebas bagi masa depan bangsa, maka Outdoor Education haruslah ditetapkan sebagai bagian dari kurikulum pendidikan, baik dari tingkat dasar sampai kepada tingkat perguruan tinggi.

KONFIGURASI PILIHAN UMPAN BALIK DAN SPEKTRUM GAYA MENGAJAR DALAM PRAKTIK PEMBELAJARAN PENJAS

Oleh:
Agus Kristiyanto
Jurusan Pendidikan Olahraga dan Kesehatan FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta
e-mail: aguskriss@yahoo.co.id

ABSTRAK Riset bertujuan untuk mendeskripsikan secara faktual tentang konfigurasi-keterkaitan antara pemilihan *tipe umpan balik* (Motivasi, Bimbingan, Pengikat) , *jenis umpan balik* (Verbal, Nonverbal) yang diberikan, dan spektrum gaya mengajar yang digunakan dalam praktik pembelajaran pendidikan jasmani. Kerangka pemikirannya: Umpan balik yang dipilih pada hakikatnya merupakan respon yang bersifat situasional. Tipe dan jenis umpan balik yang diberikan pun juga akan bervariasi menyesuaikan situasi, peran siswa, dan peran guru. Jika spektrum gaya mengajar bergesar dalam penataan peran siswa dan peran guru, maka akan terjadi suatu konfigurasi yang terkait antara tipe dan jenis umpan balik yang diberikan dengan spektrum gaya mengajar yang digunakan. Analisis data chi kuadrat digunakan untuk mengetahui keterkaitan dan konfigurasi yang terjadi. Kesimpulan penelitian: (1) Pergeseran peran guru dan siswa yang dimanifestasikan melalui perubahan Gaya Mengajar (*Teaching Style*) tidak berhubungan dengan perubahan konfigurasi Tipe Umpan Balik (*Feedback*) yang diberikan. Umpan Balik bertipe Motivasi, Bimbingan, dan Tipe Pengikat digunakan secara merata untuk setiap gaya mengajar, baik Gaya A (komando), Gaya B (latihan), Gaya C (resiprokal). Konfigurasi dimodelkan, Gaya A = Gaya B = Gaya C ; (2) Pilihan Gaya Mengajar, terkait secara meyakinkan dengan Jenis Umpan Balik yang digunakan. Artinya, bahwa pergeseran Gaya Mengajar berpengaruh terhadap jenis umpan balik yang digunakan. Semakin besar peran guru, dan semakin kecil peran siswa dalam pembelajaran Penjas, maka frekwensi pemberian umpan balik jenis verbal semakin tampak. Dengan kata lain frekwensi Umpan Balik Verbal, konfigurasinya dapat dimodelkan sebagai berikut: Gaya A > Gaya B > Gaya C

KATA-KATA KUNCI: *Spektrum Gaya Mengajar, Tipe Umpan Balik, Jenis Umpan Balik, dan Pergeseran Peran Guru.*

PENDAHULUAN

Lembaga pendidikan tinggi formal yang mencetak tenaga Guru Pendidikan Jasmani, yakni seperti FIK/ FPOK/ JPOK, telah banyak mengembangkan berbagai program kegiatan perkuliahan yang mengarah pada pembentukan profesionalitas calon Guru Pendidikan Jasmani. Salah satu kegiatan yang secara khusus berupa aktivitas pembekalan kompetensi, adalah Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*) dan Program Pengalaman Lapangan (PPL), yang wajib ditempuh oleh semua mahasiswa yang memang dipersiapkan menjadi Guru Pendidikan Jasmani. Kompetensi dasar diberikan agar kelak lulusan akan memiliki bekal yang lebih mantap sebagai tenaga profesional ke-Penjas-an.

Telah banyak penelitian yang membuktikan bahwa pengajaran mikro memang sangat bermanfaat. Namun demikian, pengajaran mikro sebenarnya juga memiliki kelemahan atau kekurangan. Kelemahan tersebut terkait dengan kenyataan bahwa pengajaran mikro sekadar merupakan *real teaching* bukan *real clasroom teaching*. Dengan demikian setiap praktikan atau mahasiswa harus memiliki kemampuan berdaptasi lagi untuk melakukan penyesuaian jika menggunakan situasi kelas yang sesungguhnya.

Kelemahan lain juga terkait dengan adanya beberapa kompetensi lain yang tidak dapat dilatihkan selama pengajaran mikro. Namun demikian, pengajaran mikro memang selalu dibutuhkan sebagai persiapan ke arah praktek mengajar yang sebenarnya.

Kendati kegiatan Pengajaran Mikro merupakan ajang yang strategis bagi para mahasiswa untuk mendapatkan bekal kompetensi yang memadai, dalam kenyataannya, praktek yang terjadi belum tentu mengarah pada upaya kongkret pengayaan bekal kompetensi yang diharapkan. Hal tersebut tentunya terkait dengan keterbatasan-keterbatasan, yang meliputi: (1) rutinitas yang menjemukan, (2) Jenis kompetensi yang kurang jelas bagi mahasiswa, (3) Komitmen dosen pembimbing yang kurang kuat, (4) kurangnya kesempatan praktek, (5) pemanfaatan infrastruktur yang kurang memadai, dan (6) Terisolasinya tuntutan sekolah latihan atas kompetensi yang seharusnya dimiliki oleh setiap praktikan.

Dalam bidang Pendidikan Jasmani, khususnya penelitian tentang PPL, hampir semuanya cenderung meneliti substansi PPL dalam kaitannya dengan keterampilan mengajar. Keterampilan mengajar tersebut berkenaan dengan jenis-jenis keterampilan serta cara-cara atau metode yang tepat untuk dibekalkan dan dipraktekkan oleh mahasiswa. Termasuk di dalamnya berkaitan dengan cara membuka pelajaran, mengevaluasi proses, maupun memberikan umpan balik yang tepat. Kegiatan persiapan PPL memang sudah sewajarnya dilakukan dengan memberikan bekal yang cukup bagi semua mahasiswa.

Pilihan spektrum gaya mengajar sebagaimana desain dalam model Mosston, menyangkut kemampuan mahasiswa dalam merancang peran guru dan siswa yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang hednak dicapai. Hal ini akan berimplikasi bagi kualitas pembelajaran pendidikan jasmani yang dikelola. Melalui kemampuan memilih spektrum gaya mengajar yang sesuai, proses pebelajaran pendidikan jasmani akan menjadi suatu aktivitas yang bermakna bagi guru maupun siswa. Pada sisi lain, kemampuan mengembangkan umpan balik juga merupakan sesuatu yang sangat penting, karena keberhasilan proses pembelajaran apapun ternyata sangat dipengaruhi oleh umpan balik yang diberikan. Bahkan ada ungkapan: yang benar bukanlah *practice makes perfect* tetapi *practice with approriate feedback that makes perfect* (BE. Rahantoknam, 2000:30).

Mosston (1991 : 3) beranggapan bahwa mengajar pendidikan jasmani merupakan serangkaian hubungan yang berkesinambungan antara guru dan siswa. Untuk menjembatani pokok bahasan dan belajar, diperlukan adanya spektrum gaya pembelajaran. Spektrum ini merupakan rancangan operasional tentang alternatif gaya mengajar pendidikan jasmani. Selanjutnya, setiap gaya mengajar (*teaching style*) memiliki anatomi tertentu yang menggambarkan : (1) peran guru, (2) peran siswa, serta (3) identifikasi tujuan yang dapat dicapai jika gaya mengajar tersebut digunakan. Setiap gaya mengajar berisi keputusan-keputusan (*Decisions*) yang dibuat oleh guru dan juga oleh siswa didalam episode belajar. Mengajar merupakan suatu rangkaian pembuatan keputusan. Serangkaian perangkat keputusan diorganisasikan kedalam episode-episode pembelajaran, yang meliputi : (1) pra pertemuan, (2) saat pertemuan, dan (3) pasca pertemuan (Mosston, 1991 : 6).

Sebagai suatu pedoman khusus, gaya mengajar diaplikasikan sekaligus dikembangkan karena adanya permasalahan disekitar pembelajaran pendidikan jasmani. Oleh karena itu penerapan suatu gaya mengajar dimaksudkan untuk hal-hal sebagai berikut : (1) Mencapai keserasian antara apa yang diniatkan dengan apa yang seharusnya terjadi; (2) Memberi solusi terhadap adanya pertentangan dalam memilih metode mengajar; (3) Mengatasi segi-segi keunikan guru yang mempengaruhi arah perilaku belajar siswa; (4) rancangan gaya mengajar didasarkan dari adanya interaksi perilaku guru, perilaku siswa, dan tujuan; (5) Menggunakan perilaku guru sebagai ide pengatur, karena bagaimanapun juga guru adalah pengambil keputusan (Agus Kristiyanto, 1997 : 41).

Setiap gaya mengajar memiliki anatomi tertentu yang menggambarkan : (1) peran guru, (2) peran siswa, serta (3) identifikasi tujuan yang dapat dicapai jika gaya mengajar tersebut digunakan. Setiap gaya mengajar berisi keputusan-keputusan yang dibuat oleh guru dan juga oleh siswa di dalam episode belajar. Spektrum gaya mengajar adalah suatu konsepsi teoritis, sekaligus suatu rancangan operasional mengenai alternatif atau kemungkinan dari suatu gaya mengajar. Spektrum tersebut menggambarkan adanya suatu pergeseran atau penyebaran peran guru dan siswa kaitannya dengan pencapaian tujuan pembelajaran.

Spektrum gaya mengajar model Mosston tersusun menjadi dua kelompok gaya mengajar, yaitu : (1) gaya A – E, dan (2) gaya F – H. Kedua kelompok tersebut berbeda dalam perilaku guru, perilaku siswa, dan sasaran. Gaya A – E berhubungan dengan penampilan kegiatan-kegiatan yang telah dikenal, sedangkan gaya F – H lebih menekankan pada eksplorasi aktivitas-aktivitas baru. Termasuk dalam kelompok gaya mengajar A – E adalah : (1) gaya A atau komando, (2) gaya B atau latihan, (3) gaya C atau resiprokal, (4) gaya D atau *self-check*, dan (5) gaya E atau gaya cakupan. Termasuk dalam kelompok gaya mengajar F – H adalah : (1) gaya F atau penemuan terpimpin, (2) gaya G atau divergen, dan (3) gaya H atau *going beyond*.

Terjadinya spektrum berimplikasi terjadinya perbedaan anatomis antara gaya mengajar satu dengan yang lainnya. Guru dan siswa memiliki peran yang berbeda pada setiap episodenya tergantung pada gaya mengajar yang dipilih. Episode tersebut meliputi : pra pertemuan, saat pertemuan, dan pasca pertemuan.

Penyampaian umpan balik dalam proses pembelajaran Pendidikan Jasmani merupakan sesuatu yang amat mutlak, karena salah satu hasil dari proses belajar Pendidikan Jasmani adalah terbentuknya penguasaan pola-pola gerak keterampilan yang dipelajari (Schmidt, 1998:78). Agar proses gerak atau proses pembelajaran gerak dapat berlangsung, maka perlu diciptkan kondisi belajar gerak yang memadai. Penyampaian umpan balik merupakan hal yang sangat penting dan merupakan kondisi eksternal yang harus tercipta oleh guru. Umpan balik menurut Sugiyanto (1993:27) adalah informasi yang diperlukan siswa agar siswa mengetahui seberapa baik telah mampu melakukan gerakan yang seharusnya dikuasai.

Umpan balik bermanfaat untuk menentukan ada tidaknya kesalahan yang terjadi, baik kesalahan pada seleksi respons maupun kesalahan dalam pelaksanaan respons. Keterampilan gerak yang dikuasai merupakan hasil pemrosesan melalui pengendalian dan pengontrolan yang memanfaatkan umpan balik. Keberhasilan penggunaan umpan balik, menurut Drowatsky (1981:102) tergantung pada individu, tipe keterampilan, dan tipe umpan balik itu sendiri, serta beberapa aspek lain dari hasil umpan balik. Umpan balik menjadi lebih efektif karena ada keterkaitan yang bermakna dan inheren dengan tugas yang diberikan.

Schmidt (1988:425) menjelaskan bahwa fungsi umpan balik intrinsik sebagai suatu informasi yang diperoleh dengan membandingkan rujukan yang telah dipelajari dengan apa yang baru saja dilakukan. Umpan balik intrinsik melekat pada gerakan yang dilakukan. Sedangkan umpan balik ekstrinsik adalah umpan balik yang diperoleh sebagai tugas gerak yang sifatnya pelengkap umpan balik intrinsik. Sumber informasi umpan balik ekstrinsik berasal dari luar diri pelaku atau siswa.

Informasi sensoris merupakan suatu signal tentang umpan balik yang masuk ke dlam sistem persepsi manusia melalui beberapa saluran fungsi inderawi. Saluran penangkap informasi sensoris tersebut disebut sebagai reseptor. Terdapat berbagai reseptor bagi informasi gerak, meliputi: penglihatan, pendengaran, vestibular, persendian, tendo golgi, pilinan otot, reseptor bagian kulit, input syaraf pusat, dan kinestesis. Umpan balik memiliki fungsi yang sangat spesifik, sehingga bila dikelola dengan baik akan memperlancar proses pembelajaran. Fungsi spesifik umpan balik dalam proses pembelajaran Penjas, menurut Rusli Lutan (1988:299) meliputi: fungsi Motivasi, Fungsi

Bimbingan, dan Fungsi Pengikat. Memiliki fungsi motivasi, karena berperan sebagai pendorong yang kuat atau pembangkit energi siswa. Umpan Balik memiliki fungsi bimbingan, karena mengandung informasi korektif terhadap beberapa tugas gerak yang harus diubah atau diperbaiki. Memiliki fungsi pengikat, karena memperkuat jalinan antara stimulus dan respons gerak yang harus dilakukan.

Dimensi umpan balik dapat berupa *Knowledge of Result* (KR) jika informasi diungkapkan secara verbal maupun nonverbal, berkenaan dengan hasil suatu gerakan dikaitkan dengan tujuan yang ingin dicapai. Dimensi umpan balik yang lain adalah *Knowledge of Performance* (KP), jika informasi disampaikan untuk memperbaiki keslahan pola gerak untuk mencapai hasil yang lebih baik. Prinsip pemberian informasi KR maupun KP dapat disampaikan secara bervariasi dengan bentuk verbal maupun nonverbal. Penyampaian dapat dilakukan: seketika, terminal, langsung, tertunda, keseluruhan, maupun terpisah (Schmidt, 1988:426).

Bekal kompetensi mengacu kepada beberapa jenis keterampilan mengajar dalam pendidikan jasmani yang tidak saja perlu diketahui oleh setiap calon guru, melainkan juga harus dapat dikuasai dengan baik. Dari beberapa komponen keterampilan mengajar, keterampilan unik yang perlu dikuasai oleh setiap calon guru Pendidikan Jasmani adalah: (1) kemampuan memilih dan menerapkan gaya mengajar yang sesuai, dan (2) kemampuan mengembangkan umpan balik yang sesuai dengan gaya mengajar yang digunakan.

Memilih gaya mengajar yang sesuai dalam suatu proses pembelajaran pendidikan jasmani menuntut kemampuan analitik-sintetik-aplikatif. Kemampuan tersebut sudah seharusnya mendapatkan perhatian khusus, karena keberhasilan dalam komponen tersebut berarti menjadikan setiap calon guru pendidikan jasmani nantinya memiliki kemandirian yang inovatif dalam merancang dan menerapkan sebuah proses pembelajaran yang sesuai. Sedangkan kemampuan mengembangkan umpan balik yang sesuai, merupakan kunci sukses guru penjas dalam mengupayakan proses pembelajaran menuju pencapaian tujuan secara optimal. Karena umpan balik merupakan aspek pengikat dan motivasi dalam setiap proses pembelajaran Pendidikan Jasmani.

Umpan balik dalam sebuah proses pembelajaran pendidikan jasmani memiliki fungsi spesifik. Fungsi tersebut terkait dengan fungsi untuk memotivasi, memberikan bimbingan, dan fungsi pengikat. Sementara itu spektrum gaya mengajar (*teaching style*) pada dasarnya juga merupakan sesuatu yang harus dipilih. Spektrum tersebut terkait dengan persoalan pembagian peran selama proses pembelajaran berlangsung. Spektrum rendah berarti peran guru sangat besar sedangkan siswa cenderung pasif mengikuti instruksi guru. Pada spektrum tinggi peran guru dipindah ke peran siswa, artinya bahwa pada spektrum yang tinggi, siswa diharapkan lebih aktif dan mewarnai proses pembelajaran pendidikan jasmani sejak awal hingga akhir.

Umpan balik yang dipilih pada hakikatnya merupakan respon yang bersifat situasional. Tipe umpan balik yang diberikan pun juga akan bervariasi menyesuaikan situasi, peran siswa, dan peran guru. Jika spektrum gaya mengajar bergerak dan bergesar dalam penataan peran siswa dan peran guru, maka akan terjadi suatu kombinasi yang terkait antara tipe umpan balik, jenis umpan balik yang diberikan dengan spektrum gaya mengajar yang digunakan. Memilih umpan balik dan memilih spektrum gaya mengajar dalam pembelajaran pendidikan jasmani merupakan dua hal yang tak terpisahkan. Artinya bahwa, tipe umpan balik yang digunakan berkaitan dengan spektrum gaya mengajar yang digunakan. Spektrum yang berbeda akan mempengaruhi peran-peran guru dan siswa, sehingga tipe umpan balik yang dipilih guru pun akan menyesuaikan.

Selanjutnya, masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut: Bagaimanakah konfigurasi yang terjadi antara pemilihan tipe umpan balik yang diberikan dan spektrum gaya mengajar yang digunakan dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani?. Penelitian

diharapkan bermanfaat untuk: (1) mengoptimalkan proses pembekalan *micro teaching* Pendidikan Jasmani terutama perbaikan kualitas pemberian umpan balik dan pemilihan spektrum gaya mengajar yang sesuai, (2) dasar penyusunan model pembekalan *micro teaching* Pendidikan Jasmani yang berbasis pada perbaikan kemampuan mengembangkan umpan balik dan pemilihan spektrum gaya mengajar yang sesuai, dan (3) memperbaiki kualitas kegiatan pengajaran mikro (*micro teaching*) yang berpinsip pada supervisi klinis atas berbagai komponen yang secara nyata .

METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan dengan menempuh penelitian deskriptif, yakni mendeskripsikan konfigurasi faktual yang terjadi antara dimensi *feedback* dan *teaching style*. Pendekatan yang ditempuh adalah pendekatan studi korelasional, yakni menguji hubungan antara kedua variabel utama yang diteliti. Penelitian dilaksanakan di kampus Jurusan Pendidikan Olahraga dan Kesehatan FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta pada Bulan Juli – Agustus 2008. Data dikumpulkan dengan teknik observasi atau pengamatan dalam praktek pembelajaran pendidikan jasmani. Proses pengumpulan data memanfaatkan lembar observasi yang mencatat kejadian-kejadian (*tally*) tipe umpan balik yang diberikan mahasiswa selama waktu pengamatan. Format lembar observasi pengamatan kejadian selama praktek pembelajaran berlangsung adalah sebagai berikut.

Tipe dan Jenis Umpan Balik		Gaya Mengajar (*Teaching Style*) yang Digunakan		
		Gaya A (Komando)	Gaya B (Latihan)	Gaya C (Resiprokal)
Motivasi	Verbal			
	Nonverbal			
Bimbingan	Verbal			
	Nonverbal			
Pengikat	Verbal			
	Nonverbal			

Format observasi tersebut digunakan untuk mengamati pelaksanaan praktek mengajar pendidikan jasmani berdasarkan pengamatan observer terhadap calon praktikan secara perorangan. Dengan demikian, setiap calon praktikan akan mempraktekkan mengajar dengan tiga gaya mengajar (*Teaching Style*) secara berurutan dalam situasi mikro, yakni mulai gaya A, gaya B, dan kemudian gaya C. Alokasi praktek untuk setiap gaya adalah 15 – 20 menit. Observer akan mencatat atau menghitung frekwensi jenis umpan balik yang digunakan oleh setiap mahasiswa calon praktikan ketika mempraktekkan gaya-gaya tersebut.

Untuk memfokuskan observasi, maka dipilih sejumlah 6 (enam) orang mahasiswa yang diperankan sebagai guru secara bergantian. Mahasiswa yang tidak sedang memerankan guru, otomatis berperan sebagai siswa. Keenam orang yang terpilih memerankan sebagai guru tersebut dipilih berdasarkan hasil penilaian tentang penguasaan Gaya Mengajar A, B, dan C. Jika keenam memerankan guru untuk gaya A, B, dan C, maka penelitian ini mengobservasi sebanyak 6 x 3 = 18 praktek pembelajaran dalam situasi mikro. Oleh karena itu penjadwalan perlu diatur agar semuanya dapat berlangsung sesuai rencana.

Analisis data dilaksanakan dengan memanfaatkan rumus korelasi tentang frekwensi pengamatan. Rumus korelasi yang digunakan adalah rumus korelasi Chi-Kuadrat. $\chi^2 = \sum ({f_0} - F_h)/ f_h$, dimana: χ^2 = chi kuadrat

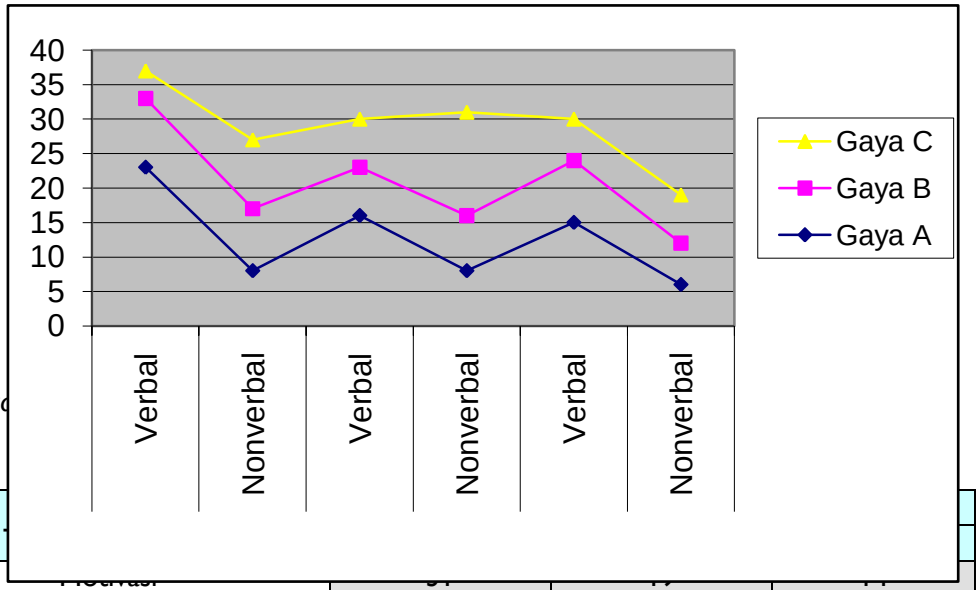
F_o = Frekwensi yang diperoleh dari observasi sample

F_h = Frekwensi yang diharapkan dalam sample.
(Sutrisno Hadi, 2004: 259).

HASIL DAN PEMBAHASAN

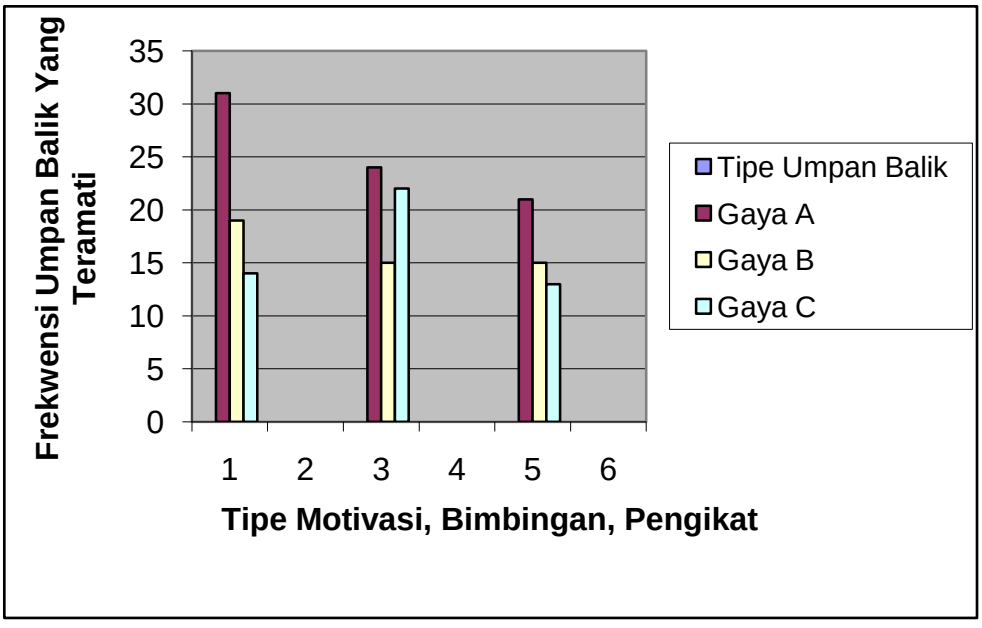
Sebaran Frekwensi Pengamatan

Tipe Umpan Balik		Frekwensi Penggunaan Umpan Balik		
		Gaya A	Gaya B	Gaya C
		1 s/d 6	1 s/d 6	1 s/d 6
Motivasi	Verbal	6,4,3,4,2,4	4,3,2,1,1,1	3,0,0,0,0,1
	Nonverbal	4,2,1,0,0,1	2,3,2,1,0,1	2,1,1,2,2,2
Bimbingan	Verbal	3,3,2,3,2,3	1,2,1,2,0,1	1,0,2,1,1,2
	Nonverbal	2,2,0,2,1,1	1,1,1,2,1,2	1,2,2,4,2,4
Pengikat	Verbal	3,2,4,3,1,2	3,1,2,1,2,2	2,0,1,2,0,1
	Nonverbal	2,0,1,1,1,1	2,1,1,0,1,1	1,1,1,3,1,0



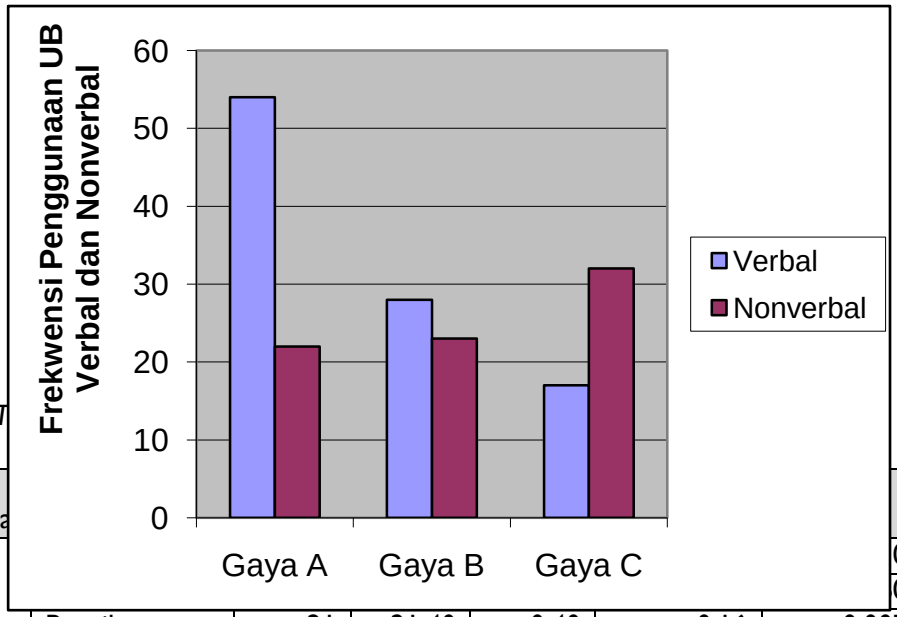
Konfigura

Bimbingan	24	15	22
Pengikat	21	15	13



Konfigurasi Penggunaan Jenis Umpan Balik berdasarkan Gaya Mengajar yang Dipilih

Jenis Umpan Balik	Frekwensi Penggunaan Umpan Balik		
	Gaya A	Gaya B	Gaya C
Verbal	54	28	17
Nonverbal	22	23	32



Keterkaitan T

Golongan: Gaya Mengaja						
Gaya A						0
						0
	Pengikat	21	21,40	-0,40	0,16	0,007
Jumlah Golongan		76	76	0	-	0,597
Gaya B	Motivasi	19	18,02	0,98	0,96	0,053
	Bimbingan	15	17,18	-2.18	4,75	0,276
	Pengikat	15	13,79	1,21	1,47	0,106
Jumlah Golongan		49	49	0	-	0,435
Gaya C	Motivasi	14	18,02	-4,02	16,16	0,897
	Bimbingan	22	17,18	4,82	23,23	1,352
	Pengikat	13	13,79	-0,79	0,62	0,044
Jumlah Golongan		49	49	0	-	2,293
Total Keseluruhan		174	174	0		x^2 = 3,325

Keterkaitan Tipe Umpan Balik dan Gaya Mengajar yang Digunakan

Golongan: Gaya Mengajar-Jenis UB		f_0	f_h	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
Gaya A	Verbal	54	42,75	11,25	126,56	2,960
	Nonverbal	22	33,25	-11,25	126,56	3,806
Jumlah Golongan		76	76	0	-	6,766
Gaya B	Verbal	28	28,68	-0,68	0,46	0,016
	Nonverbal	23	22,32	0,68	0,46	0,020
Jumlah Golongan		51	51	0	-	0,036

Gaya C	Verbal	17	27,56	-10,56	111,51	4,046
	Nonverbal	32	21,44	10,56	111,51	5,201
Jumlah Golongan		49	49	0	-	9,247
Total Keseluruhan		176	176			x^2 = 16,049

Perhitungan *Chi* Kuadrat untuk menguji konfigurasi antara Tipe umpan balik (Motivasi, Bimbingan, Pengikat) dan Gaya Mengajar (Gaya A, Gaya B, Gaya C) menghasilkan x^2 = 3,325. Derajat kebebasan yang digunakan adalah, db = (baris-1) (kolom-1) = 4. Pemerikasaan Tabel Nilai-nilai Chi Kuadrat menunjukkan bahwa batas penolakan hipotesis nihil untuk taraf signifikansi 5 %, db = 4, adalah sebesar 9,488. Dengan hasil x^2 = 3,325 , berarti hasil analisis berada di bawah Chi Kuadrat dalam tabel Ts 5 %. Artinya, bahwa tidak terdapat keterpautan yang signifikans antara frekwensi penggunaan tipe umpan balik dengan jenis gaya mengajar yang digunakan;

Perhitungan *Chi* Kuadrat dalam analisis untuk menguji konfigurasi Jenis Umpan Balik (Verbal, Nonverbal) dan Gaya Mengajar (Gaya A, Gaya B, Gaya C) menghasilkan x^2 = 16,049. Derajat kebebasan yang digunakan adalah, db = (baris-1) (kolom-1) = 3. Pemerikasaan Tabel Nilai-nilai Chi Kuadrat menunjukkan bahwa batas penolakan hipotesis nihil untuk taraf signifikansi Ts 5 %, db = 3, adalah sebesar 7,185. Untuk taraf signifikansi Ts 1 %, db = 3, adalah sebesar 11,341. Dengan hasil x^2 = 16,049 , berarti hasil analisis berada di atas Chi Kuadrat dalam tabel Ts 5 %. Maupun Ts 1 %. Artinya, bahwa terdapat keterikatan yang sangat signifikans antara frekwensi penggunaan jenis umpan balik verbal-nonverbal dengan jenis gaya mengajar yang digunakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pergeseran peran guru dan siswa yang dimanifestasikan melalui pilihan Gaya mengajar (*Teaching Style*) ternyata tidak berhubungan dengan perubahan konfigurasi Tipe Umpan Balik (*Feedback*) yang diberikan. Artinya, bahwa Umpan Balik bertipe Motivasi, Bimbingan, dan Tipe Pengikat digunakan secara merata untuk setiap gaya mengajar , baik Gaya A (komando), Gaya B (latihan), Gaya C (resiprokal). Dengan kata lain, dalam hal penggunaan Tipe Umpan Balik, Gaya A = Gaya B = Gaya C

Pergeseran peran guru dan siswa yang dimanifestasikan melaui pilihan Gaya Mengajar, sebaliknya memiliki korelasi yang sangat meyakinkan dengan Jenis Umpan Balik yang digunakan. Artinya, bahwa pergeseran Gaya Mengajar berpengaruh terhadap jenis umpan balik yang cenderung digunakan. Semakin besar peran guru, dan semakin kecil peran siswa dalam pembelajaran Penjas, maka frekwensi pemberian umpan balik jenis verbal semakin tampak. Dengan kata lain frekwensi Umpan Balik Verbal dapat dimodelkan sebagai berikut: Gaya A > Gaya B > Gaya C

Perpindahan beberapa peran guru ke siswa akan berkonsekwensi memperbesar peran siswa sesuai dengan spektrum Gaya Mengajar yang digunakan. Hal tersebut juga mengakibatkan penggunaan Jenis Umpan Balik Verbal berkurang frekwensinya. Guru justru cenderung berkomunikasi dengan siswa dan mengurangi penggunaan jenis Umpan Balik Verbal. Dengan kata lain frekwensi Umpan Balik Nonverbal dapat dimodelkan sebagai berikut: Gaya A < Gaya B < Gaya C

Saran

Penguasaan Gaya Mengajar harus dibekalkan secara simultan dengan penguasaan tipe-tipe umpan balik. Mahasiswa calon guru Penjas harus memiliki bekal yang cukup untuk menguasai jenis Umpan Balik seperti: Umpan Balik Motivasi, Umpan Balik Bimbingan, dan Umpan Balik Pengikat. Pembekalan kompetensi tersebut harus diberikan secara khusus dan terfokus. Selama ini kompetensi tersebut hanya merupakan pelengkap yang diberikan secara kurang proporsional dalam kegiatan *Micro Teaching*;

Setiap calon guru Penjas juga seharusnya menguasai jenis umpan balik secara verbal maupun nonverbal. Pada prinsipnya umpan balik verbal dan nonverbal harus digunakan, apapun Gaya Mengajar yang dipilih oleh guru maupun siswa. Dominasi umpan balik secara verbal oleh guru tidak dapat digunakan untuk Gaya Mengajar berspektrum tinggi. Sebaliknya, untuk Gaya Mengajar berspektrum rendah tidak boleh terlalu banyak umpan balik nonverbalnya, karena komunikasi guru-siswa pasti tidak dapat berjalan secara optimal.

Institusi pencetak calon guru Penjas, ke depan harus merencanakan sebuah cara yang tepat untuk memberikan bekal kompetensi Pemberian Umpan Balik (*Feedback*) dan Praktek penguasaan Gaya Mengajar (*Teaching Style*) secara lebih maksimal. Pembekalan kedua kompetensi tersebut tidak dapat hanya ditiipkan melalui program *Micro teaching* sebagaimana yang selama ini diterapkan. Pada sisi yang lain, UPPPL yag ada harus mengakomodasikan berbagai cara pembekalan kompetensi yang inovatif dengan melihat berbagai kekhususan yang ada dalam pembelajaran inovatif

Daftar Pustaka

Agus Kristiyanto, 1997. "*Spektrum Gaya Mengajar Pendidikan Jasmani"*. Jurnal Dwijawarta. Edisi April-Juni: hal. 40-44.

_____, dkk, 1998. *Akuntabilitas PPL Pendidikan Jasmani.* Penelitian Kelompok – Surakarta: FKIP UNS.

_____, 2000. *Kompetensi Umpan Balik Mahasiswa Praktikan PPL Pendidikan Jasmani.* Penelitian Kelompok. Surakarta: FKIP UNS.

_____, 2005. *Kualitas Harapan dan Kesiapan Mahasiswa Prodi Penjaskesrek Dalam Pelaksanaan Program Pengalaman Lapangan (PPL) Tahun 2005*. Penelitian Kelompok, Surakarta: FKIP UNS.

B.E. Rahantoknam, 2000.*Belajar Motorik: Teori dan Aplikasinya dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga.* Jakarta: P_2LPTK Depdikbud.

Dauer, V. and Pangrazi, R. 1986. *Dynamic Physical Education.* London: Macmillan Publisher.

Drowatzky, John N., 1991. *Motor Learning*: Principles and Practices. Mineapolis: Burgess Publishing Company.

I.G.K. Wardani dan Ana Suhaenah. 1994. *Program Pengalaman Lapangan.* Jakarta: P_3 MTK Ditjen Dikti Depdikbud.

Mosston, Muska, 1991. *Teaching Physical Education.* Columbus L Bell and Howell Companies.

Oxendine, Joseph B., 1984. *Psychology of Motor Learning*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, Inc.

Rusli Lutan, 1988. *Belajar Keterampilan Motorik: Pengantar Teori dan Metode*. Jakarta: P_2LPTK Depdikbud.

Schmidt, Richard A. 1988. *Motor Control and Learning: A Behavioral Emphasis*, Chapaign: Human Kinetics Publishers.

Siedentop, D., 1990. *Physical Education: Introductory Analysis.* Dubuque: W.Mc. Brown.

Soenardi Soemosasmito, 2000. *Dasar, Proses, dan Efektivitas Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani.* Jakarta: P_2LPTK Depdikbud.

Sutrisno Hadi, 2004. *Statistik Jilid 2*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Penerapan Pendekatan Ketrampilan Proses Dalam Seting Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dan Model Dugem Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Fisiotrapi Olahraga

Drs. Djanu Ismanto , MS, Sri Sumartiningsih, S.Si

Abstrak

Hasil belajar yang ditunjukkan sikap pasif dan kurangnya respon mahasiswa terhadap pertanyaan dosen, perlu dicarikan pemecahannya. Salah satunya dengan penerapan pembelajaran koperatif tipe STAD dan model Dugem untuk meningkatkan kualitas belajar fisiotrapi olahraga.

Penelitian dilakukan selama tiga siklus, didapatkan hasil sebagai berikut; 1) siklus I, nilai rata-rata 60 dengan ketuntasan 46%, 2) siklus II, nilai rata-rata 69.11 ketuntasan 72.5%, 3) siklus III, nilai rata-rata 73.7 ketuntasan 87.5%.

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model Dugem dapat meningkatkan hasil belajar, keaktifan, ketrampilan, kerjasama dan keberanian mengemukakaan pendapat dalam disukusi ataupun selama proses belajar mengajar.

Kata kunci; Metode STAD, Dugem, Hasil Belajar, Keaktifan mahasiswa

PENDAHULUAN

Observasi awal yang dilakukan terhadap mahasiswa yang mengambil mata kuliah Fisiotrapi Olahraga mengindikasikan hasil belajar yang ditunjukkan dengan sikap pasif siswa, kurangnya respon mahasiswa terhadap pertanyaan-pertanyaan dosen dan rendahnya hasil pretest. Pendekatan STAD (*Student Team Achievment Divisons)* adalah bentuk pembelajaran kooperatif (*cooperative learning)* yang mengacu pada kegiatan kerja kelompok dengan perencanaan dan pembagian tugas yang mengharuskan siswa dalam kelompok aktif belajar, bekerjasama memahami materi dan memecahkan maslah (*problem solving)*. Sedangkan model pembelajaran Dugem (Dunia Gembira*)* adalah sistem pembalajaran yang bersumber pada keaktifan mahasiswa menghimpun informasi untuk menguasi suatu pengetahuan dan kompetensi dengan suasana yang gembira.

PEMBAHASAN

Pembelajaran dipakai untuk menujukkan konteks yang menekankan pada pola interaksi guru dan murid atau interaksi antara kegiatan mengajar dan kegiatan belajar. Pembelajaran merupakan suatu system yang mencakup konteks (*context)*, unsur masukan (*input)*, proses belajar mengajar (*learning teaching process),* keluaran (*output),* dan capaian (*outcome)*.

Pembelajaran harus memiliki konteks yang menyangkut tujuan pembelajaran dan keluasan bahasan, yang menentukan arah dan strategi pembelajaran. Selain itu unsur masukan, antara lain: mahasiswa, dosen, kurikulum, materi pembelajaran, sumber belajar, serta sarana alat dan bahan sangat diperlukan dalam menunjang keberlangsungan maupun hasil pembelajaran. Proses belajar mengajar (PBM) merupakan usaha yang dilakukan untuk mencapai tujuan dengan mengendalikan input dengan sasaran bukan hanya output yang baik, namun juga capaian atau manfaat yang dapat diperoleh dari output tersebut.

Metode STAD (*Student Team Achievment Divisions)* merupakan salah satu Metode pembelajaran kooperatif, dimana pembelajar dikelompokkan kedalam kelompok-kelompok belajar yang hiterogen. Artinya di dalam tiap kelompok belajar terdapat campuran antara pembelajar yang berprestasi tinggi, sedang dan rendah. Pengelompokkan dengan strategi pembelajaran kooperatif ini, bila ditinjau dari dimensi aktivitas belajar mahasiswa, sangat medukung pembentukan sikap dan perilaku sosial yang

positif dan berguna secara langsung dalam kehidupan siswa didalam masyarakat, pada kehidupan sehari-hari, waktu bekerja ataupun berwirausaha.

Manfaat yang dapat diperoleh dari Metode pembelajaran kooperatif antara lain: peningkatan prestasi belajar pembelajar, penerimaan perbedaan antar anggota kelompok pembelajar, peningkatan kemampuan bersosial dan bekerjasama dalam menghasilkan sesuatu, serta mendorong keberhasilan dalam belajar (Arends, 1997).

Kelemahan dalam Metode pembelajaran ini adalah 1) bila kerjasama kelompok tidak berjalan baik, maka pembelajaran akan menjadi ajang penunggang bebas, dimana sebagian anggota kelompok benar-benar belajar untuk memecahkan masalah untuk kelompokkanya sementara anggota yang tidak aktif hanya tergantung kepada temannya sehingga merugikan kelompok yang aktif, 2) apabila pengajar tidak merencanakan pembelajaran dengan baik, sehingga hanya sebagian anggota kelompok yang aktif dan kerjasama kelompok tidak berjalan baik, maka tujuan pembelajaran tidak akan tercapai.

Upaya untuk mengatasi kelemahan tersebut yaitu; 1) laporan sebaiknya disusun secara individual, 2) untuk tugas yang rumit, anggota kelompok yang berprestasi baik dijadikan tutor (tutor sebaya) bagi yang lain. Dalam pembelajaran mata kuliah Fisiotrapi Olahraga menggunakan strategi penemuan, dosen menyajikan materi tidak dalam bentuk final tetapi peserta didik diberi peluang untuk mencari dan menentukan sendiri dengan mempergunakan pendekatan pemecahan masalah (Tabrani, 1989:177).

Pada penemuan proses, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan STAD. Pendekatan ini bertitik tolak dari pandangan bahwa mahasiswa sebagai subyek dan obyek dalam belajar, mempunyai kemampuan dasar untuk berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

Metode Pembelajaran Dugem (Dunia Gembira)

Model pembelajaran Dugem dibagi dalam tiga bagian utama, adalah *Mega Star* (bintang terbaik), *Star War* (Perang Bintang), *Top Song* (lagu terbaik). Masing-masing kategori masih dibagi dalam tahapan-tahapan tertentu yang akan mengantarkan mahasiswa pada pembelajaran bermakna dan menyenangkan (Khomsini, dkk, 2007).

Rancangan model pembelajaran Dugem sebagai berikut: 1) Menetapkan kompentensi dasar yang dicapai. Kegiatan pembelajaran tersebut berorientasi pada indikator yang harus dicapai mahasiswa. Bahan ajar yang esensial dari materi tersebut.Bahan ajar tersebut kemudian dikembangkan dengan berbagai buku sumber lain termasuk Praktikum Fisiotrapi Olahraga. Adapun pengalaman belajar yang nantinya didapat mahasiswa adalah: 1) Dengan memasang gambar pada Kartu Mega Star mahasiswa dapat mengidentifikasi pengelolaan fisiotrapi pada cidera olahraga. 2) Dengan mengungkap pendapat secara lisan, mahasiswa dapat menganalisis Aplikasi modalitas dingin dan material lain pada fisiotrapi cedera olahraga. 3) Melalui lagu siswa dapat merefleksi pemahaman terhadap suatu materi. 4) Dengan menyusun teka-teki silang mahasiswa dapat bersikap lebih memahami dari materi yang telah diberikan. 5) Merancang Kartu *Mega Star.* Menurut Gamon (2005) kartu *Mega star* dirancang untuk mengajak mahasiswa memahami materi yang akan disajikan dan sebagai acuan untuk berpikir kritis dan kreatif. Dosen dapat menyediakan gambar-gambar yang diperlukan seperti cedera-cedera yang sering dialami saat berolahraga, contohnya keseleo, tennis elbow, hematoma, dll. Merancang *Top Song*, Sebelum melakukan proses pembelajaran Dosen merancang lagu yang nantinya merupakan bahan rangkuman dari materi yang diajarkan. Untuk mempermudah dalam membuat lagu yang perlu diperhatikan adalah:1) Guru menggaris bawahi bagian-bagian terpenting dari pembelajaran tersebut. 2) Guru menyiapkan lagu sesuai dengan pokok materi bahasan yang akan disampaikan. 3) Guru mengganti syairnya dengan materi pembelajaran yang sudah digaris bawahi tadi, 4) Mencoba menyanyikan sendiri sebelum diajarkan ke siswa, lebih baik lagi jika hafal. Environmental *Care,* Kegiatan ini merupakan refleksi dari pentingnya siswa memahami dan peduli terhadap cedera yang sering dialami dan cara penanaganan yang baik dan

benar. Kegiatan tersebut berwujud aktivitas siswa membuat puzzle/teka-teki silang. Bahannya dari kardus bekas. Siswa menggambar menggambar bentuk dan letak dari cedera. Gambar tersebut direkatkan pada kardus bekas lalu dipotong-potong sesuai selera sehingga membentuk puzzle yang diinginkan (Khomsini, dkk: 2007).

Pelaksanaan *Model* Pembelajaran Metode STAD dan Dugem

Pelaksanaan model pembelajaran STAD dan Dugem dapat diterapkan secara kelompok, sedangkan dalam proses belajar mengajar Fisiotrapi Olahraga akan dilakukan pendesainan pembelajaran kelompok karena lebih menarik mahasiswa. Bentuk kegiatannya dapat berupa diskusi maupun lomba. Langkah-langkah pembelajaran STAD dan Dugem sebagai berikut:

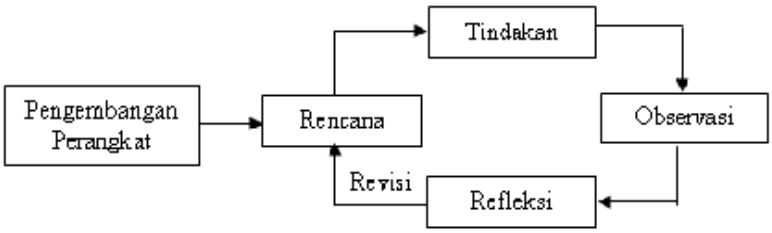
1) Membentuk Kelompok, nama kelompok disesuaikan dengan materi yang sedang diajarkan. Siswa diberi kebebasan memberi nama sendiri, dan nama setiap kelompok tidak ada yang sama. Contoh; kelompok Tennis elbow, golfer's elbow, hematoma dan sebagainya.
2) Setelah memahami petunjuk yang dijelaskan, mahasiswa berdiskusi tentang pokok bahasan yang akan dipelajari oleh tiap kelompok.
3) Selesai mengerjakan, tugas tersebut dikumpulkan pada dosen untuk kemudian didiskusikan didepan kelas, yang terbaik dan perolehan pertanyaan yang banyak dari teman-temannya diberi tanda bintang sebagai bentuk penghargaan atas jawaban yang benar.
4) Setelah itu mahasiswa menyimpulkan materi yang telah didiskusikan dalam bentuk lagu atau syair yang sesuai. Lagu tersebut dinyayikan secara bersama-sama dan beruang sehingga materi dapat dipahami dan dimengerti.
5) Mahasiswa berkelompok menyusun teka-teki silang yang disesuikan dengan materi/pokok bahasan. Kelompok yang sudah selesai menyusun teka-teki silang melemparkan pertanyaan kepada kelompok lain. kegiatan ini diharapkan dalam diri mahasiswa akan tumbuh kesadarannya untuk memahami dan mengerti materi pokok bahasan yang telah dibuat teka-teki silang.

Pada prinsipnya sistem belajar mengajar dalam peneletian kolaborasi metode STAD dengan Dugem adalah cara yang lebih diingat dan ditransfer. Pengetahuan dan kecakapan peserta didik yang bersangkutan lebih jauh lagi dapat menumbuhkan motif intstrinsik (karena peserta didik merasa puas atas penemuannya sendiri).

METODE PENELITIAN

Variable dalam penelitian ini meliputi; 1) Variable input adalah mahasiswa dan dosen 2) Variable proses adalah implementasi metode STAD dan Model Pembelajaran Dugem, 3) Variable output adalah aktivitas belajar dan hasil belajar mahasiswa.

Proses penelitian tindakan kelas ini direncanakan terdiri dari tiga siklus. Setiap siklus disesuaikan dengan perubahan yang ingin dicapai seperti yang telah didesain dalam faktor yang akan diteliti. Setiap siklus terdari dari dua tatap muka yang masing-masing tatap muka dua jam pelajaran. Setiap siklus terdiri dari tiga tahap yaitu a) tahap perencanaan, b) pelaksanaan, c) pengamatan dan refleksi. Refleksi siklus yang I digunakan sebagai acuan untuk menyusun perencanaan siklus kedua dan seterusnya sehingga dicapai hasil yang diinginkan sesuai indikator kinerja.



Gambar1. Siklus Rancangan Penelitian Tindakan

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kolaborasi antara pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pada pendekatan kualitatif, maka data yang terkumpul dalam penelitian ini dianalisis menggunakan metode analisis data kualitatif. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara terus menerus selama proses dan setelah pengumpulan data. Prosedur yang dilakukan untuk menganalisis data mengacu pada pendapat Sunarto (2000:7) yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Ketiga kegiatan ini dilakukan secara berurutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Siklus I

Data keaktifan mahasiswa digunakan untuk mengetahui keaktifan mahasiswa selama proses perkuliahan. Aktifitas yang dinilai adalah aktifitas dalam kelompok, kemampuan mahasiswa mengajukan pendapat, menghargai pendapat teman, mengkaitkan antara materi dengan kenyataan sehari-hari, menghargai waktu, membangun idenya sendiri dan menarik kesimpulan. Perolehan data keaktifan mahasiswa secara klasikal pada siklus I disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi data rata-rata keaktifan kelompok pada Siklus I

No	Kelompok	Rata-rata nilai keaktifan kelompok	Jumlah anggota kelompok dengan tingkat keaktifan		
			Tinggi	Sedang	Rendah
I	I	45	0	I	5
2	II	50	0	2	4
3	III	47	0	I	5
4	IV	55	I	I	3
5	V	52	0	2	3
6	VI	45	0	0	5

Dari tabel I dapat dilihat bahwa belum semua mahasiswa dalam kelompok mempunyai keaktifan yang tinggi. Masih banyak mahasiswa yang belum mencapai skor maksimal untuk tiap aspek keaktifan yang dinilai. Pada umumnya mereka belum aktif dalam bertanya, menjawab, berpendapat dan memberikan tanggapan. Kemampuan mahasiswa dalam mengkaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari masih sangat kurang, demikian juga kemampuan membangun ide dan menarik kesimpulan. Rata kelas untuk keaktifan mahasiswa masih tergolong rendah yaitu 49,08.

Data hasil belajar mahasiswa digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa terhadap materi dilihat dari tiga komponen yaitu nilai tugas, nilai keaktifan mahasiswa dan nilai hasil tes tertulis. Nilai tugas dan nilai keaktifan mahasiswa diberi

bobot 1, sedangkan hasil tes tertulis diberi bobot 2. rata-rata dari tiga komponen tersebut kemudian dibagi 4. ketuntasan hasil belajar diperoleh bila rata-rata hasil belajar >65. analisa hasil belajar mahasiswa disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Nilai hasil belajar pada siklus I

No	Kriteria	Hasil Siklus I
1	Rata-rata	60
2	Ketuntasan	46%
3	Nilai tertinggi	78.75
4	Nilai terendah	49

Refleksi

Dari data yang diperoleh pada siklus I dilakukan analisis untuk menentukan kekurangan yang masih perlu diperbaiki pada siklus II. Didapatkan hasil bahwa keaktifan mahasiswa masih rendah. Nilai hasil belajar mahasiswa meningkat, akan tetapi belum memenuhi indikator kinerja. Demikian juga kinerja dosen juga belum memenuhi indikator kinerja. Dengan demikian penelitian harus diterusakan ke siklus II untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Hasil Penelitian Siklus II

Keaktifan Mahasiswa pada siklus II mulai tampak meningkat. Mahasiswa sudah mulai terbiasa dengan perkuliahan menggunakan pendekatan STAD dan DUGEM. Mereka mulai berani mengajukan pertanyaan, memberi tanggapan dan sanggahan. Selain itu ketertarikan mahasiswa terhadap materi perkuliahan yang diajarkan juga mulai meningkat. Mereka mulai bisa mengkaitkan antara materi perkuliahan dengan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan meningkatnya kemampuan dosen dalam memberikan contoh aplikasi materi perkuliahan dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan pemodelan dalam perkuliahan, mahasiswa semakin tertarik dan berpengaruh terhadap meningkatnya nilai keaktifan mereka.

Tabel 3. Rekapitulasi data rata-rata keaktifan kelompok pada siklus II

No	Kelompok	Rata-rata nilai ke-aktifan kelompok		Jumlah anggota kelompok dengan tingkat keaktifan		
		Siklus I	Siklus II	Tinggi	Sedang	rendah
1	I	45	57.6	0	4	1
2	II	50	60.7	1	3	2
3	III	47	58	0	4	2
4	IV	55	65	1	2	2
5	V	52	63.6	2	2	1
6	VI	45	56	0	4	1

Dari tabel diatas tampak bahwa jumlah mahasiswa dengan kategori aktifitas sedang dan tingggi mulai meningkat, demikian juga tingkat keaktifan secara keseluruhan. Namun juga tampak bahwa keaktifan mereka paling banyak dalam kategori sedang (55%), bahkan kategori rendah (35%), dan hanya 4 orang (10%) yang mempunyai nilai aktifitas tinggi. Rata-rata keaktifan mahasiswa meningkat dibandingkan dengan siklus I, yaitu dari 49.6 menjadi 60.21.

Hasil belajar mahasiswa menunjukkan peningkatan dibandingkan siklus I, walaupun hasil tersebut masih belum memenuhi indikator kinerja yang ditetapkan karenan ketuntasan belum mencapai 75%. Rata-rata hasil belajar meningkat dari 60 menjadi 69,11. peningkatan juga terjadi pada nilai tertinggi dan nilai terendah. Data hasil belajar mahasiswa pada siklus II disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Nilai hasil belajar pada Siklus II

No	Kriteria	Hasil Siklus I	Hasil Siklus II
1	Rata-rata	60	69.11

2	Ketuntasan	46%	72.5%
3	Nilai tertinggi	78.75	85
4	Nilai terendah	49	62.5

Pada siklus II dosen sudah mulai menguasai ketrampilan mengajar dengan pendekatan STAD dan DUGEM. Hal tersebut tampak dari observasi kinerja dosen yang menunjukkan hasil yang sangat bagus, dimana dosen terjadi peningkatan hasil yang sangat drastik dibanding siklus I. Kinerja dosen pada siklus II sudah mencapai 85.7%. Hasil tersebut dicapai karena dosen melakukan perbaikan-perbaikan sesuai refleksi yang silakukan pada akhir siklus I.

Refleksi, hasil analisis pada siklus II sudah menunjukkan adanya peningkatan yang cukup tinggi. Kinerja dosen sudah memenuhi indikator kinerja yang ditetapkan, akan tetapi peningkatan pada keaktifan mahasiswa dan hasil belajar mahasiswa belum memenuhi indikator yang ditetapkan. Dengan hasil seperti ini maka masih perlu dilanjutkan ke penelitian siklus III.

Hasil Penelitian Siklus III

Pada siklus III mahasiswa sudah terbiasa bahkan menyenangi metode yang dipergunakan sehingga sebagian besar mahasiswa memiliki nilai keaktifan yang sedang (62.5%), dan hanya beberapa orang saja yang nilai keaktifannya rendah (10%). Data keaktifan mahasiswa sleama perkuliahan pada siklus III disajikan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 5. rekapitulasi data rata-rata keaktifan kelompok pada siklus III

No	Kelompok	Rata-rata nilai ke-aktifan kelompok			Jumlah anggota kelompok dengan tingkat keaktifan		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III	Tinggi	Sedang	rendah
I	I	45	57.6	69.8	I	3	I
2	II	50	60.7	72.17	I	4	0
3	III	47	58	71	I	3	I
4	IV	55	65	77	2	3	0
5	V	52	63.6	75.7	I	4	0
6	VI	45	56	72	I	3	I

Dari tabel diatas nampak bahwa nilai keaktifan mahasiswa meningkat dibandingkan siklus I dan siklus II. Rata-rata nilai keaktifan mahaiswa pada perkuliahan siklus III adalah 72.9. Hasil tersebut lebih baik dibanding siklus I yang hanya 49.08 dan siklus II yang hanya 60.21. Hal ini menunjukkan antusiasme mahasiswa sudah mulai meningkat.

Hasil belajar pada perkuliahan siklus III cukup memuaskan dimana terdapat peningkatan rata-rata dari 69.11 menjadi 74.73. Secara keseluruhan mahasiswa yang mencapai ketuntasan belajar, yaitu lebih dari 65, telah menjadi 87.5%. Nilai ketuntasan 87.5% telah memenuhi indikator kinerja yang ditetapkan yaitu 75%. Hasil belajar perkuliahan pada siklus III disajikan dalam tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6. nilai hasil belajar pada siklus III

No	Kriteria	Hasil Siklus I	Hasil Siklus II	Hasil Siklus III
I	Rata-rata	60	69.11	73.7
2	Ketuntasan	46%	72.5%	87.5%
3	Nilai tertinggi	78.75	85	87.5
4	Nilai terendah	49	62.5	66

Kinerja dosen pada siklus III semakin sempurna yaitu mencapai 96,2%. Nilai kinerja tersebut merupakan nilai yang sangat bagus. Dosen sudah melaksanakan semua langkah-langkah perkuliahan dengan baik. Langkah-langkah yang dilakukan dosen tidak lepas dari

peran tim peneliti dalam melakukan refleksi pada tiap akhir perkuliahan dan tiap akhir siklus.

Hasil refleksi pada akhir siklus III menunjukkan hasil yang cukup memuaskan. Baik keaktifan mahasiswa, hasil belajar maupun kinerja dosen sudah memenuhi indikator yang ditetapkan pada awal penelitian. Nilai keaktifan pada akhir siklus III mencapai 72.9, sedangkan hasil belajar mahasiswa mempunyai rata-rata 74.73 dengan ketuntasan 87.5%. Ketuntasan 87.5% sudah memenuhi indikator kinerja yang ditetapkan yaitu 75%.

Pada akhir siklus III juga dilakukan wawancara terhadap dosen dan mahasiswa tentang Perkuliahan Fisiotrapi Olahraga dengan pendekatan STAD dan DUGEM. Mahasiswa menyatakan bahwa perkuliahan dengan pendekatan STAD dan Dugem sangat menyenangkan karena mereka dapat melihat manfaat dari apa yang dipelajari pada bangku kuliah terhadap kehidupan sehari-hari. Selain itu cara perkuliahan juga sangat membantu dalam memahami materi perkuliahan. Bagi dosen perkuliahan dengan pendekatan kontekstual juga sangat menarik. Beberapa kesulitan yang dialami adalah memberikan contoh aplikasi dari materi dalam kehidupan sehari-hari. Namun semakin lama kesulitan semakin berkurang.

Pembahasan

Pendekatan STAD dan DUGEM pada hakekatnya adalah metode yang menekankan pada kualitas interpersonal, hubungan interpersonal, dinamika kelompok dan mengkaitkan antara teori atau materi yang didapat dan diajarkan dengan situasi dunia nyata sehingga mendorong mahasiswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini melibatkan komponen pembelajaran diatas.

Penerapan pada mata kuliah Fisiotrapi Olahraga dimulai dengan mengubah metode perkuliahan. Metode perkuliahan yang biasanya diberikan dengan ceramah sehingga mahasiswa cenderung hanya menerima materi, diubah dengan metode yang membuat mahaiswa aktif dalam pembelajaran. Mahasiswa dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna, membangun ide-ide. Mahasiswa harus mengkontruksikan sendiri pengetahuan dalam benak mereka. Esensi dari kontruksivisme adalah mahasiswa harus menemukan dan mentransformasikan suatu informasi kompleks ke situasi lain. Dengan dasar itu, pembelajaran dikemas menjadi proses mengkontruksi dan bukan menerima pengetahuan.

Proses selanjutnya adalah membuat mahasiswa menemukan sendiri arti dari apa yang telah dipelajari. Proses *inqury* dalam pendekatan ini dimulai dengan merumuskan masalah. Dalam merumuskan suatu permasalahan selalu dikaitkan dengan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya pada pemain sepakbola, meskipun mereka terlatih mereka juga dapat terkena cedera dan bagaimana cara penanganannya. Kemudian mereka mencari jawaban dari permasalahan tersebut dalam teori yang mereka dapatkan di perkuliahan. Dengan merumuskan masalah dan mencari jawabannya mahasiswa akan secara aktif terlibat sehingga apa yang mereka ketahui tersebut akan lebih mengendap dalam benak mereka dibanding apabila mereka hanya menghapal. Pemahaman yang mengendap akan memberikan hasil belajar yang lebih baik yang ditunjukkan dengan meningkatnya hasil pada setiap tahapan/siklus yang dilewati.

Kegiatan bertanya bagi sebagian mahasiswa tidak mudah dilakukan. Kegiatan bertanya yang dilakukan oleh dosen hendaknya dimaksudkan utnuk membangkitkan respon mahasiswa, bukan hanya sekedar mengecek pemahaman mahasiswa. Dengan demikian mahasiswa akan terpacu untuk berpikir dan mencari jawaban dari pertanyaan tersebut.

Dinamika kelompok, mengajarkan mahasiswa untuk bekerjasama dengan orang lain. Pembentukan kelompok-kelompok kecil dimaksudkan agar mahasiswa bisa sharing dengan temannya dalam merumuskan masalah, mencari jawaban, mengecek kebenaran teori maupun mempublikasikan hasil karya dan pemikirannya, selalu melibatkan orang

lain. Penerapannya dengan memberikan penugasan pada kelompok-kelompok kecil untuk membahas suatu topik dan mempresentasikan di depan kelompok yang lain berjalan dengan baik.

Penerapan metode STAD dan Dugem dapat dilakukan oleh dosen maupun orang lain. Mahasiswa dapat mencari sendiri permasalahan yang kemudian dibahas dalam kelompok dan dicari keberannya melalui media-media belajar seperti buku, literature, hasil penelitian dan jurnal penelitian yang telah berkembang dimasyarakat sekarang ini.

Refleksi tidak selalu diambil setelah mahasiswa selaesai mengkuti seluruh perkuliahan, tetapi bisa pada akhri pertemuan atau pada akhir suatu topik. Refleksi juga dapat dilihat dari nili tugas-tugas yang diberikan, kesan mahasiswa selama mengikuti perkuliahan juga merupakan suatu refleksi yang dapat ditanyakan atau diamati oleh dosen.

Refleksi pada akhir seluruh siklus dapat dilihat dari hasil wawancara dengan mahasiswa dan dosen, serta dari kuesioner yang diisi oleh mahasiswa tentang perkuliahan dengan menggunakan pendekatan STAD dan DUGEM. Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa metode ini membuat pemahaman atas materi perkuliahan menjadi lebih mudah. Dengan mengkaitkan teori di kelas dan keadaan nyata pada kehidupan, mahasiswa menunjukkan proses pembelajaran yang baik dengan antusiame yang tinggi.

Penilaian pada tidak hanya melihat pada hasil ujian tulis, tetapi merupakan gabungan dari hasil proses belajar mahasiswa selain itu juga *outcome* setelah perkuliahan menjadi baik. Dalam proses belajar mahasiswa dinilai dari keaktifan selama mengikuti perkuliahan, keaktifan dalam kelompok, keaktifan dalam diskusi dan nilai tugas-tugas yang diberikan. Dengan demikian dapat diketahui apakah mahasiswa belajar dan bukan sekedar menghafal. Jadi proses yang terjadi selama kegiatan pembelajaran sangat berpengaruh dalam hasil penelitian ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan Kolaborasi Metode STAD dan pembelajaran model Dugem pada mata kuliah Fisiotrapi olahraga dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa, meningkatkan kerjasama mahasiswa dan berperilaku ilmiah dengan semakin meningkatnya keberanian bertanya, mengkritik dan memberikan saran dan pendapat dalam diskusi ataupun dalam proses belajar mengajar.

Penerapan kolaborasi metode STAD dan pembelajaran model Dugem dapat meningkatkan keaktifan dan keterampilan mahasiswa dan dapat meningkatkan keterampilan mengajar dosen.

Saran untuk pembelajaran mata kuliah Fisiotrapi Olahraga pada jurusan Ilmu Keolahrgaan memerlukan strategi tersendiri untuk meningkatkan hasil belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kolaborasi Metode STAD dan Pembelajaran model Dugem menekankan pada peningkatan peran aktif mahasiswa dalam mengindentifikasi masalah yang menarik, mencari informasi dan membuat kesimpulan, mengorganisasi, merencanakan, menginvestigasi, bertanya dan membuat keputusan untuk mendapatkan obyektifitas, mereka mengkaitkan antara teori yang dipelajari dengan kenyataan pada situasi sebenarnya. Dengan demikian mahasiswa dapat dengan mudah mengerti.

DAFTAR PUSTAKA

Andreas, P. 2000. Analisis dan Refleksi: *Makalah Pelatihan Penelitian Tindakan kelas.* Lemlit UNNES Semarang.

Fakultas Ilmu Keolahragaan. 2000. *Silabi Perkuliahn Program Studi Ilmu Keolahragaan.* FIK UNNES. Semarang

Gamon David, Allen. 2005. *Cara Baru Mengasah Otak dengan Asyik.* Bandung: Kaifa.

Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo

Khomsini, Ngatini, Rustantiningsih, Sapto Legowo. 2007. *Bintek Guru Kelas Pembelajaran Tematik SD*. Semarang: Dinas Pendidikan Kota Semarang.

Priyono, A. 2000. *Pedoman Praktis Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.* Semarang: Departemen Pendidikan Nasional Propinsi Jawa Tengah

Sumartiningsih Sri, dkk. 2007. *Meningkatkan Pemahaman Materi Kuliah Anatomi I dengan Menerapkan Model Pembelajaran Dugem*. Semarang. Laporan Hibah Pengajaran Lemlit UNNES.

Sunarto, ST. 2000. *Instrumen Analisis Dan Refleksi.* Makalah Disajikan Pada Pelatihan Pengembangan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Tenaga Kependidikan Baik Dosen Maupun Guru Di Jawa Tengah. Semarang: Lembaga Penelitian UNNES.

Suprapto, 1999. *strategi Penelusuran Proses dan Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA)*. Semarang: Kadepdikbud Jawa Tengah.

CONTEXT OF DISCOVERY
LANDASAN EPISTEMOLOGI ILMU KEOLAHRAGAAN

Oleh: Made Pramono, S.S., M.Hum.[2]

ABSTRAK

Tujuan dari penelilitian ini adalah mendeskripsikan *context of justification* konsepsi KDI-Keolahragaan tentang landasan epistemologis Ilmu Keolahragaan sebagai ilmu yang mandiri di Indonesia serta berupaya menemukan dan mengembangkan jalan atau metode baru konstruksi teoritis landasan epistemologis Ilmu Keolahragaan. Melalui metode heuristika peneliti melakukan deskripsi *context of justification* konsep di buku KDI-Keolahragaan untuk selanjutnya dilakukan *kritik paradigma* dan *context of discovery* (penemuan jalan baru) dengan harapan adanya *pengembangan kreativitas ilmu.*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsepsi dimensi epistemologi buku KDI-Keolahragaan berorientasi *aplikatif-implementatif*, dengan titik tekan pada pengembangan Ilmu Keolahragaan di Indonesia berdasarkan landasan epistemologis yang sudah ada. *Context of discovery* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa rekonstruksi historis-kultural dan pemetaan aliran-aliran pemikiran, terutama yang berkarakter lokal keindonesiaan, merupakan jalan metodologis baru yang bisa dijadikan pelandasan epistemologis alternatif yang sama pentingnya dan melengkapi epistemologi model *aplikatif-implementatif* KDI-Keolahragaan ini. Epistemologi dari c*ontext of discovery* ini berorientasi *inventif-eksploratif.* Implikasi temuan ini adalah perlunya dilakukan penelitian filosofis tradisi sosiokultural keolahragaan di Indonesia serta pemetaan intensif dan ekstensif berbagai pandangan/pemikiran tematik yang relevan dengan pelandasan epistemologis model *inventif-eksploratif*.

Kata Kunci: *context of discovery,* epistemologi *aplikatif-implementatif,* epistemologi *inventif-eksploratif*

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Buku "Ilmu Keolahragaan dan Rencana Pengembangannya" (2000) yang disusun oleh Komisi Disiplin Ilmu Keolahragaan (KDI-Keolahragaan) merupakan referensi peta Ilmu Keolahragaan berbahasa Indonesia terbaru dan paling awal yang dapat ditemui setelah adanya Deklarasi Surabaya 1998 tentang Ilmu Keolahragaan. Nilai penting buku ini bila dilihat dari konstruksi bangunan Ilmu Keolahragaan di Indonesia adalah bahwa landasan filsafat yang secara umum memuat landasan ontologi, epistemologi, dan aksiologi telah dipaparkan secara jelas sebagai basis meta teoritis Ilmu Keolahragaan sebagai ilmu mandiri. Beberapa buku berbahasa Indonesia yang terbit setelah itu, sejauh yang dapat dilacak, tidak lagi berpusat pada landasan filsafati ini. Padahal, sebuah ilmu baru seperti Ilmu Keolahragaan, memerlukan pelandasan filsafati yang kokoh terlebih dahulu sebelum dikembangkan isi keilmuannya.

Ada tendensi pertanggungjawaban akademik yang perlu dicermati, bahwa Ilmu Keolahragaan di Indonesia kemudian memperoleh pelandasan filsafatinya lebih jauh

2 Dosen FIK UNESA Surabaya. Email: made.pramono@gmail.com

dengan mencukupkan pada pustaka-pustaka terkait dari teks berbahasa non-Indonesia. Pada kenyataannya, memang tumbuh kembang publikasi kajian-kajian meta-teori dan filsafat Ilmu Keolahragaan di luar negeri meskipun tidak sebanyak publikasi serupa untuk ilmu nutrisi misalnya, namun sudah cukup bisa diadopsi untuk keolahragaan di Indonesia. Oleh karena itu, peneliti menganggap bahwa buku KDI-Keolahragaan merupakan referensi berbahasa Indonesia satu-satunya yang harus diinterpretasikan secara tepat dan kontekstual dalam rangka pelandasan filsafati (dalam lingkup filsafat ilmu) pengembangan Ilmu Keolahragaan. Selain itu, konsepsi KDI-Keolahragaan menjadi penting maknanya di Indonesia, karena konsepsi KDI-Keolahragaanlah satu-satunya di Indonesia yang secara formal diakui dan disebarluaskan di institusi-institusi akademik (Made, 2007:2).

Format penelitian untuk landasan pengembangan Ilmu Keolahragaan harus muncul dari filsafat sebagai bidang kajian yang diakui secara luas *(world wide)* bertanggung jawab untuk mengajukan analisis kritis dan memberikan landasan teoritis bagi ilmu-ilmu lain. Penelitian untuk Filsafat Ilmu Keolahragaan ini diarahkan pada bagaimana mengenal dan memetakan wilayah-wilayah keolahragaan dilihat dari perspektif holistik, radikal, komprehensif, sinoptik-diakronik, dan sekaligus mampu mencerminkan implementasi kebijakan publik keolahragaan, terutama sistem pembinaan olahraga baik di lingkungan formal maupun non-formal. Penelitian seperti ini tentu cukup sulit untuk ditangkap urgensinya, apalagi untuk bidang budaya praktis seperti olahraga, kecuali bila ada kesadaran kritis bahwa besar kokohnya bangunan suatu ilmu, tetap tak bisa lepas dari landasan/*basement* filosofinya, baik filosofi dalam arti filsafat yang diterapkan untuk bidang praktis (misalnya filsafat olahraga atau filsafat ilmu) maupun filosofi dalam arti *hidden philosophy* (Made, 2007: 3-4).

Salah satu metode yang lazim digunakan dalam penelitian kefilsafatan adalah metode heuristika. Sebagai metode yang berorientasi *context of discovery*, maka penerapannya dalam Ilmu Keolahragaanpun lebih diarahkan bagaimana menemukan dan mengembangkan konsep-konsep metodologis baru dalam menyusun alternatif konsep materi yang sudah ada. Salah satu konsep materi yang khas kefilsafatan, adalah dimensi epistemologi dalam Ilmu Keolahragaan.

Dalam buku KDI-Keolahragaan, dimensi epistemologi ini dijabarkan dalam tema-tema tentang pendekatan pengembangan Ilmu Keolahragaan, posisi aktual, metode penelitian, dan batang tubuh Ilmu Keolahragaan. Tema-tema epistemologi ini secara disiplin kefilsafatan masih jauh untuk bisa dikatakan sudah baku dan kokoh, setidaknya dengan memperbandingkannya dengan literatur internasional yang relevan. Dari latar belakang tersebut, peneliti menganggap perlu melakukan penelitian untuk mengupayakan jalan baru metodologis dalam rangka menyusun konsep baru landasan epistemologi Ilmu keolahragaan.

B. Perumusan Masalah

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah permasalahan filsafati, yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

a. Bagaimanakah konsepsi KDI-Keolahragaan tentang landasan epistemologi ilmu keolahragaan sebagai ilmu yang mandiri di Indonesia?
b. Bagaimana upaya metodologis mengkonstruksi alternatif landasan epistemologis Ilmu Keolahragaan melalui metode heuristika?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

(1) Mendeskripsikan *context of justification* konsepsi KDI-Keolahragaan tentang landasan epistemologis ilmu keolahragaan sebagai ilmu yang mandiri di Indonesia.

(2) Berupaya menemukan dan mengembangkan jalan atau metode baru dalam konstruksi teoritis landasan epistemologis Ilmu Keolahragaan.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh akademisi dan ilmuwan ilmu keolahragaan di Indonesia untuk lebih memahami karakter ilmiah dari Ilmu Keolahragaan. Pergeseran pemahaman dan mentalitas untuk lebih menekankan pada karakter ilmiah ini dapat menjadi tumpuan strategis pengembangan ilmu keolahragaan secara sistematik, karena pemahaman terbuka terhadap landasan filsafat (dalam penellitian ini khusus landasan epistemologisnya) yang berwenang dalam memberikan analisis kritis dan pendasaran-pendasaran konseptual akan menentukan kebijakan-kebijakan kelembagaan. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai acuan bagi peneliti lain, pendidik, dan pengambil kebijakan untuk memacu pengembangan aplikatif ilmu keolahragaan.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

Epistemologi sebagai cabang dari filsafat sering juga disebut *theory of knowledge*. Epistemologi secara harfiah berarti ilmu tentang pengetahuan, yang diasalkan dari akar katanya *Episteme* = pengetahuan; dan *logos* = ilmu. Epistemologi mempelajari asal muasal/sumber, struktur, metode, dan validitas pengetahuan, yang kesemuanya bisa dikembalikan untuk menjawab pertanyaan: "Apa yang dapat saya ketahui?". Beberapa hal yang dibahas oleh epistemologi:

1) Bagaimana manusia dapat mengetahui sesuatu
2) Perbedaan pengetahuan apriori dengan pengetahuan aposteriori
3) Pemakaian dan validitas metode dalam penelitian ilmiah
4) Pohon keilmuan (Made, dkk, 2005a: 7 dan 2005b: 5).

Epistemologi membahas secara mendalam segenap proses yang terlibat dalam usaha untuk memperoleh pengetahuan. Dengan kata lain, epistemologi adalah suatu teori pengetahuan. Dalam kaitannya dengan filsafat ilmu, logika dan metodologi berperan penting. Dalam epistemologi yang dibahas adalah objek pengetahuan, sumber dan alat untuk memperoleh pengetahuan, kesadaran dan metode, validitas pengetahuan, dan kebenaran. Epistemologi berkaitan dengan pemilahan dan kesesuaian antara realisme atas pengetahuan tentang proposisi, konsep-konsep, kepercayaan, dan sebagainya, dengan realisme tentang objek yang tersusun atas "objek real", fenomena, pengalaman, data indera dan sebagainya (Tim Dosen Filsafat Ilmu UGM, 2001: 90). Logika dalam arti tertentu masuk dalam landasan epistemologis ini. Logika berkisar pada persoalan penyimpulan, yakni proses penalaran guna mendapat pengertian baru dari satu atau lebih proposisi yang diterima sebagai benar, dan kebenaran dari kesimpulan itu diyakini terkandung dalam kebenaran proposisi yang belakangan. Penyimpulan ini khususnya berkenaan dengan prinsip-prinsip dan aturan-aturan yang sah. Penyelidikan mengenai "cara-cara memperoleh pengetahuan ilmiah" bersangkutan dengan susunan logik dan metodologik, urutan serta hubungan antara berbagai langkah dalam penyelidikan ilmiah. Dalam hal metodologi, filsafat ilmu mempersoalkan azas-azas serta alasan apa yang menyebabkan ilmu dapat memperoleh predikat "pengetahuan ilmiah". Fungsi metodologi adalah menguji metode yang digunakan untuk menghasilkan pengetahuan yang valid, dengan cara meletakkan prosedur yang dijustifikasi maknanya dengan argumen filolsofis. Metodologi meletakkan aturan bagi prosedur praktek ilmu. Metodologi adalah produk filsafat dan ilmu-ilmu adalah realisasi dari metodologi (Barry Hindes, dalam Tim Dosen

Filsafat Ilmu UGM, 2001: 54-55). Persoalan-persoalan yang dibahas antara lain: Bagaimana proses yang memungkinkan ditimbanya pengetahuan yang berupa ilmu? Bagaimana prosedurnya? Hal-hal apakah yang harus diperhatikan agar kita mendapatkan pengetahuan yang benar? Apa yang disebut kebenaran itu sendiri? Apakah kriterianya? Cara/teknik/sarana apa yang membantu kita dalam mendapatkan pengetahuan yang berupa ilmu? (Jujun, 2002: 34).

Di Indonesia, landasan epistemologis Ilmu Keolahragaan secara konseptual ditemukan dalam buku Komisi Disiplin Ilmu Keolahragaan (2000) dan sebuah penelitian terdahulu dari peneliti berjudul *Landasan Filsafati Pengembangan Ilmu Keolahragaan* (2006). Berbeda dari penelitian tahun 2006 tersebut, penelitian ini lebih memfokuskan perhatian pada landasan epistemologis di buku KDI-Keolahragaan yang dilanjutkan dengan penemuan jalan baru metodologis menuju konsep alternatif landasan epistemologis Ilmu Keolahragaan.

Isi pengetahuan Ilmu Keolahragaan terus meningkat cakupannya. Terdapat beberapa model pengelompokan disiplin Ilmu Keolahragaan, salah satunya model yang disusun Herbert Haag yang dimaksudkan untuk menjawab tantangan baru bidang olahraga yang mengembang pesat berkenaan dengan perspektif ilmiahnya.

KDI-Keolahragaan dalam mengkonsepsikan argumentasinya banyak mengadopsi rumusan epistemologis Haag ini. Di Indonesia sangat sulit dijumpai publikasi ilmiah (buku, penelitian, artikel) yang membahas tentang dasar-dasar teoritis-filsafati ilmu keolahragaan. Tidak heran apabila KDI-Keolahragaanpun isi konsepsi filsafatinya sebagian besar (kalau tidak semuanya) didasarkan dari konsepsi metateoritis Herbert Haag. Referensi lainnya, seperti yang ditulis oleh William J. Morgan dan Klause V. Meier, *Philosophic Inquiry in Sport, Second Edition,* atau Paul Weiss, 1969, *Sport: A Philosophic Inquiry*, dan D.A. Hyland, 1990, *Philosophy of Sport*, tidak bisa dijadikan rujukan langsung untuk menyusun konsepsi yang bersifat taktis, informatif, dan skematis seperti yang ditulis Haag. Kebanyakan karya-karya yang mencantumkan "filsafat" sebagai judulnya itu, termasuk karya putra Indonesia seperti Rusli Lutan dan Sumardianto (Filsafat Olahraga, 2000) dan Noerbai (Filsafat Pendidikan Jasmani, 2000), lebih bersifat analisis tema-tema tertentu dan tidak mencakup ekstensivitas keilmuan secara substansial (Made, 2006: 11).

Namun penelitian Made tahun 2006 itu dalam kaitannya dengan penelitian ini nantinya (saat membahas *context of* discovery) menunjukkan suatu konstruksi alternatif yang cukup penting dicatat di sini, yakni perlunya mengkaji, meneliti, dan merekonstruksi ekspresi filosofis kultur olahraga sepanjang sejarah dan didukung dengan eksplorasi pemikiran filosof atau akademisi yang relevan dengan pengembangan referensi pelandasan filosofis Ilmu Keolahragaan (dalam penelitian 2006 dicontohkan perspektif Nietzscheian). KDI-Keolahragaan mengkonsepsikan landasan filsafat Ilmu Keolahragaan belum terlihat jelas penekanannya pada urgensi revitalisasi historis itu, oleh karenanya kontribusi yang dilakukan melalui penelitian sejenis, akan memberi peluang bagi intensifikasi dan terutama ekstensifikasi pembahasan landasan filosofis Ilmu Keolahragaan, yang diwujudkan dalam bentuk tulisan ilmiah berbahasa Indonesia.

Buku Made Pramono tahun 2005 berjudul *Filsafat Olahraga* (Unesa Unipress, Surabaya), masih merupakan bagian dari upaya konstruksi landasan filsafat Ilmu Keolahragaan ini, namun di buku itu tidak terlihat adanya analisis yang ketat, tetapi lebih merupakan uraian deskriptif hasil studi pustaka. Penelitian DIPA Made Pramono tahun 2007 bisa jadi merupakan kaji ilmiah yang paling dekat, karena bila dalam penelitian ini penerapan metode heuristika diarahkan pada landasan epistemologis Ilmu Keolahragaan, maka penelitian tahun 2007 tersebut mengarah pada dimensi ontologisnya. Selain konstruksi alternatif berupa eksplorasi revitalisasi historis, penelitian tersebut juga memasukkan tema-tema abadi kefilsafatan yang relevan dengan dimensi ontologi Ilmu Keolahragaan, terutama tema tentang "tubuh".

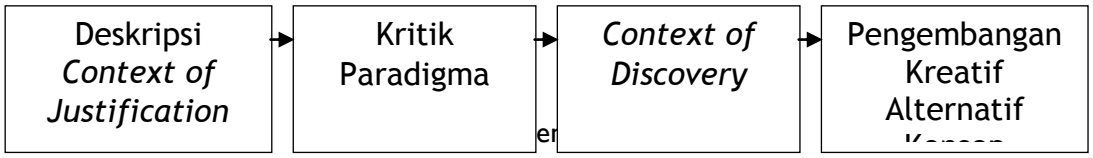
Analisis literatur sekunder, terutama teks-teks berbahasa Inggris seperti sudah disebutkan, penting dilakukan dengan penekanan pada aspek ide-ide inspiratif selain – tentu saja – informasi yang luas dan berbobot. Sebagai penutup kajian pustaka, bisa dikatakan bahwa pustaka terdahulu tentang tema sejenis masih cukup langka, apalagi penelitian berbahasa Indonesia yang bertemakan filsafat Ilmu Keolahragaan.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kepustakaan (pendekatan kualitatif) yang bertujuan untuk menemukan kritik konstruktif-metodologis melalui penerapan metode heuristika terhadap landasan epistemologis Ilmu Keolahragaan yang terdapat pada buku *Ilmu Keolahragaan dan Rencana Pengembangannya* yang disusun oleh Komisi Disiplin Ilmu Keolahragaan tahun 2000. Model penelitian ini lebih merupakan *critique of the sciences* (Kaelan, 2005: 96).

Secara umum, yang akan dilakukan pada penelitian ini dapat ditunjukkan pada bagan di bawah ini:



B. Variabel-Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah Metode Heuristika (dengan penekanan pada bagian *context of discovery*), sedangkan variabel terikat adalah Konsep KDI-Keolahragaan tentang landasan epistemologis Ilmu Keolahragaan. Definisi operasional dari variabel-variabel penelitian tersebut:

1. *Metode Heuristika* adalah metode untuk menemukan dan mengembangkan metode baru dalam konstruksi konsep teoritik, dalam hal ini konsep ontologi Ilmu Keolahragaan.
2. *Konsep KDI-Keolahragaan Tentang landasan epistemologi Ilmu Keolahragaan* adalah Konstruksi teoritis yang dilakukan KDI-Keolahragaan tentang *landasan epistemologi* Ilmu Keolahragaan sebagai salah satu dari tiga pilar pengembangan ilmu. Konsepsi KDI-Keolahragaan ini secara khusus tertuang dalam buku *Ilmu Keolahragaan dan Rencana Pengembangannya* yang diterbitkan tahun 2000.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah materi konsep KDI-keolahragaan tentang landasan epistemologi Ilmu Keolahragaan. Materi tersebut disebut sebagai *context of justification,* sedangkan *context of discovery* baru akan tersusun setelah melalui tahapan prosedur heuristika.

D. Lokasi Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif bidang filsafat dengan metode heuristika yang secara operasional tidak ada sangkut pautnya dengan pendataan lapangan, namun

semata-mata bergerak di wilayah pengembangan metode baru *context of discovery* (Kaelan, 2005: 96) dalam kerangka kerja konsepsi-teoritis, khususnya kepustakaan. Oleh karena itu, penelitian ini dilangsungkan dengan mengkaji pustaka dan tidak dibatasi pada suatu lokasi tertentu. Namun dalam rangka deteksi administrasi penelitian, maka lokasi utama penelitian ini adalah di Kampus FIK Lidah Wetan, Jl. Lidah Wetan Surabaya.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Sebagai penelitian kepustakaan yang khas filsafat, instrumen dan pengumpulan datanya juga khas kualitatif-kefilsafatan. Peneliti adalah instrumen utamanya, sedangkan instrumen pendukungnya adalah segala sesuatu yang mendukung pelaksanaan penelitian, termasuk alat bantu seperti alat perekam dan juga kartu data (Kaelan, 2005:154-155). Untuk melengkapi data konsep dari KDI-Keolahragaan tentang materi terkait, diperlukan komunikasi dengan anggota/pengurus KDI-Keolahragaan, terutama yang terlibat dalam penyusunan buku dimaksud. Dalam penelitian ini pengumpulan datanya dilakukan melalui pentahapan membaca dan mencatat informasi yang terkandung baik dalam data primer (buku KDI-Keolahragaan) maupun data sekunder (referensi pendukung yang relevan).

1. Membaca pada tingkat simbolik
   Struktur buku keseluruhan dilihat secara ringkas, berusaha menangkap kategori atau subkategori, khususnya di bagian yang membahas *landasan epistemologi* (Kaelan, 2005: 160).
2. Membaca pada tingkat semantik
   Mengumpulkan data dengan membaca lebih terinci, terurai, dan menangkap esensi dari data tersebut. Setiap kategori data yang dibaca sekaligus dianalisis (Kaelan, 2005: 161).
3. Pencatatan
   Sebenarnya ini sudah dilakukan sejak tahap membaca tingkat simbolik. Pencatatan dilakukan baik dengan buku catatan, kartu pencatat data, maupun langsung diketik di komputer dan dicetak. Kegiatan pencatatan ini bisa meliputi: 1) pencatatan secara quotasi, yakni dengan mengutip secara langsung; 2) mencatat secara paraphrase, yakni menangkap keseluruhan intisari data dan mencatat dengan menggunakan kalimat yang disusun sendiri oleh peneliti; 3) mencatat secara sinoptik, dilakukan dengan membuat ikhtisar atau summary untuk setiap kategori data; 4) mencatat secara precis sebagai kelanjutan sinoptik, yakni dengan pengkategorian dan ringkasan lebih lanjut (pemadatan). Pencatatan ini berguna untuk melakukan kontrol kecukupan data dan menentukan hubungan secara sistematis antar data (Nazir, dalam Kaelan, 2005: 162).

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kualitatif bidang filsafat, analisis data tidak hanya dilakukan setelah pengumpulan data, melainkan juga pada waktu proses pengumpulan data. Setiap aspek epistemologi dalam konsep KDI-Keolahragaan yang diamati saat pengumpulan data, sekaligus dianalisis dengan metode pemahaman dalam konteks verstehen (pemahaman dengan tujuan menangkap inti makna teks), interpretasi, dan penafsiran yang lebih teknis, yakni pengklasifikasian, dicari hubungan-hubungannya, dan menyimpulkan sementara berdasarkan dalil-dalil logika dan konstruksi teoritis (Kaelan, 2005: 166-7). Metode heuristika saat pengumpulan data ini hanya dalam rangka pendeskripsian *context of justification* konsep KDI-Keolahragaan.

Setelah pengumpulan data, barulah metode heuristika ini diterapkan secara penuh. Metode ini dilakukan setelah data yang terkumpul dilakukan reduksi (dirangkum dan dipilih yang sesuai pola dan peta penelitian) dan display data menuju konstruksi teoritis (membuat kategorisasi atau re-kategorisasi dan menyusunnya dalam sistem yang sesuai

dengan peta ontologi Ilmu Keolahragaan). Langkah-langkah metode analisis data heuristika yang disarikan dari Kaelan (2005: 95-8) ini adalah:

1. Deskripsi *context of justification* konsep KDI-Keolahragaan.
   Menggambarkan sistem kerja metode ilmiah yang digunakan KDI-Keolahragaan dalam menyusun konsep epistemologi Ilmu Keolahragaan.
2. Kritik terhadap paradigma konsep KDI-Keolahragaan
   Dalam hal ini heuristika sudah keluar dari sistem metodis ilmu/konsep teoritis yang ada. Pada tahapan ini dilakukan kritik pada tingkat dasar filosofis KDI-Keolahragaan dalam mengkonsepsikan landasan epistemologi Ilmu Keolahragaan.
3. Penemuan jalan baru
   Pada penelitian ini proses heuristik harus menemukan suatu jalan baru sebagai konsekuensi dari kritik dan pencarian alternatif paradigma konsep epistemologi Ilmu Keolahragaan. Jalan baru di sini tidak harus dimaknai bahwa peneliti akan menyusun secara utuh konsep tandingan dimensi epistemologi Ilmu Keolahragaan, namun lebih diarahkan pada upaya penemuan metode baru bagi tersusunnya konsep epistemologi Ilmu Keolahragaan yang lebih berdasar dan *worldwide.*
4. Pengembangan ke arah kreativitas
   Ketidakseimbangan teoritis dalam konsep yang diteliti dapat diperbaiki sehingga lebih dinamis dan terbuka. Pengembangan kreatif berdasarkan koreksi/kritik konsep KDI-Keolahragaan tentang epistemologi Ilmu Keolahragaan diarahkan pada upaya penyusunan konsep baru secara sistematik dan komprehensif.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. *Context of Justification*

Pemusatan *context of justification* ditujukan dalam rangka menggambarkan sistem kerja metode ilmiah yang digunakan KDI-Keolahragaan dalam menyusun landasan epistemologis Ilmu Keolahragaan. *Context of Justification* dan kritik paradigma diuraikan dalam penelitian ini sebagai data penelitian yang penting sebagai proses awal untuk ditelaah dalam pembahasan hasil penelitian melalui *context of discovery* dan pengembangan kreatif alternatif konsep.

1. Buku KDI-Keolahragaan

Buku "Ilmu Keolahragaan dan Rencana Pengembangannya" (2000) yang disusun oleh Komisi Disiplin Ilmu Keolahragaan (KDI-Keolahragaan) merupakan referensi berbahasa Indonesia terbaru dan paling awal yang dapat ditemui setelah adanya Deklarasi Surabaya 1998 tentang Ilmu Keolahragaan. Nilai penting buku ini bila dilihat dari konstruksi bangunan Ilmu Keolahragaan di Indonesia adalah bahwa landasan filsafat yang secara umum memuat landasan ontologi, epistemologi, dan aksiologi telah dipaparkan secara jelas sebagai basis meta teoritis Ilmu Keolahragaan sebagai ilmu mandiri. Beberapa buku berbahasa Indonesia yang terbit setelah itu, sejauh yang dapat dilacak, tidak lagi berpusat pada landasan filsafati ini. Padahal, sebuah ilmu baru seperti Ilmu Keolahragaan, memerlukan pelandasan filsafati yang kokoh terlebih dahulu sebelum dikembangkan isi keilmuannya.

Ada tendensi pertanggungjawaban akademik yang perlu dicermati, bahwa Ilmu Keolahragaan di Indonesia kemudian memperoleh pelandasan filsafatinya lebih jauh dengan mencukupkan pada pustaka-pustaka terkait dari teks berbahasa non-Indonesia. Pada kenyataannya, memang tumbuh kembang publikasi kajian-kajian meta-teori dan filsafat Ilmu Keolahragaan di luar negeri meskipun tidak sebanyak publikasi serupa untuk ilmu nutrisi misalnya, namun sudah cukup bisa diadopsi untuk keolahragaan di Indonesia. Oleh karena itu, peneliti menganggap bahwa buku KDI-Keolahragaan merupakan referensi berbahasa Indonesia satu-satunya yang harus diinterpretasikan secara tepat dan

kontekstual dalam rangka pelandasan filsafati (dalam lingkup filsafat ilmu) pengembangan Ilmu Keolahragaan.

Meskipun demikian, peneliti juga menyayangkan fakta bahwa sebagai buku akademis, buku KDI-Keolahragaan tidak mencantumkan daftar pustaka sebagaimana lazimnya sebuah buku referensi akademik. Tentu saja ini cukup mengganggu, mengingat pelacakan terhadap sumber asli butir-butir konseptual dalam buku itu tidak bisa secara akurat dilakukan pembacanya. Salah satu buku yang "jejak"-nya bisa ditangkap dalam buku KDI-Keolahragaan itu dan cukup kuat mewarnai konsepsi KDI-Keolahragaan adalah buku pedagog asal Jerman, Herbert Haag, "*Theoretical Foundation of Sport Science as a Scientific Discipline: Contribution to a Philosophy (Meta-Theory) of Sport Science"* (1994). Tetapi referensi ini dalam buku KDI-Keolahragaan lebih banyak dikaitkan dengan aspek epistemologi Ilmu Keolahragaan, dan bukan ontologi. Oleh karena itu, peneliti dimungkinkan untuk melakukan kaji ulang secara sistematik terhadap buku Haag dalam rangka kritik paradigma terhadap buku KDI-Keolahragaan dan *context of discovery* lebih lanjut.

Buku KDI-Keolahragaan ini pada pokoknya memuat beberapa hal penting dalam konstruksi Ilmu Keolahragaan sebagai ilmu mandiri, yakni:

1. Deklarasi Surabaya 1998 tentang Ilmu Keolahragaan.
2. Hasil semiloka nasiaonal Ilmu Keolahragaan yang salah satu bahasan pentingnya adalah tentang pohon Ilmu Keolahragaan.
3. Paparan konsepsi strategis-filosofis Ilmu Keolahragaan di Indonesia; bagaimana landasan ontologi, epistemologi, dan aksiologi secara strategis diimplementasikan pada struktur kelembagaan kependidikan keolahragaan di Indonesia.

Konsepsi perencanaan pengembangan yang meliputi perencanaan strategis secara umum, pengembangan ketenagaan lembaga pendidikan tinggi keolahragaan, lebih khusus lagi pengembangan Fakultas Ilmu Keolahragaan di lingkungan Universitas.

2. Deklarasi Ilmu Keolahragaan

Terdorong oleh rasa ingin mencari jawaban tepat terhadap pertanyaan: apakah olahraga merupakan ilmu yang berdiri sendiri, dan sebagai tindak lanjut dari pertemuan sebelumnya, maka diselenggarakanlah pada tahun 1998 di Surabaya suatu Seminar Lokakarya Nasional Ilmu Keolahragaan. Seminar ini mampu melahirkan kesepakatan tentang pendefinisian pengertian olahraga yang dikenal dengan nama Deklarasi Surabaya 1998 tentang Ilmu Keolahragaan, sebagai jawaban bahwa olahraga merupakan ilmu yang mandiri (KDI Keolahragaan, 2000: 1-2). Sebagai ilmu yang mandiri, olahraga harus dapat memenuhi 3 kriteria: obyek, metode dan pengorganisasian yang khas, dan ini dicakup dalam paparan tentang ontologi, epistemologi dan aksiologi (KDI Keolahragaan, 2000: 6).

Aspek ontologi, setidaknya dapat dirunut dari obyek studi Ilmu Keolahragaan yang unik dan tidak dikaji ilmu lain. Sebagai rumusan awal, UNESCO mendefinisikan olahraga sebagai "setiap aktivitas fisik berupa permainan yang berisikan perjuangan melawan unsur-unsur alam, orang lain, ataupun diri sendiri". Sedangkan Dewan Eropa merumuskan olahraga sebagai "aktivitas spontan, bebas dan dilaksanakan dalam waktu luang". Definisi terakhir ini merupakan cikal bakal panji olahraga di dunia "*Sport for All"* dan di Indonesia tahun 1983, "memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat" (Rusli dan Sumardianto, 2000: 6).

"Aktivitas", sebagai kata yang mewakili definisi olahraga, menunjukkan suatu gerak, dalam hal ini gerak manusia, manusia yang menggerakkan dirinya secara sadar dan bertujuan. Oleh karena itu, menurut KDI keolahragaan, obyek material Ilmu Keolahragaan adalah gerak insani dan obyek formalnya adalah gerak manusia dalam rangka pembentukan dan pendidikan. Dalam hal ini, raga/tubuh adalah sasaran yang terpenting dan paling mendasar. Penelitian filosofis untuk itu sangat diharapkan

menyentuh sisi tubuh manuisiawi sebagai kaitan tak terpisah dengan jiwa/pikiran, apalagi dengan fenomena maraknya arah mode atau tekanan kecintaan masyarakat luas terhadap bentuk tubuh ideal. Seneca, seorang filsuf dan guru kaisar Nero mengatakan: *"oran dum es ut sit 'Mens Sana in Corpore Sano"' yang secara* bebas dapat ditafsirkan bahwa menyehatkan jasmani dengan latihan-latihan fisik sebagai jalan untuk mencegah timbulnya pikiran-pikiran yang tidak sehat yang membawa orang kepada perbuatan-perbuatan yang tidak baik (Noerbai, 2000: 35).

Aspek kedua sebagai dimensi filsafat ilmu adalah epistemologi yang mempertanyakan bagaimana pengetahuan diperoleh dan apa isi pengetahuan itu. Ilmu Keolahragaan dalam pengembangannya didekati melalui pendekatan multidisipliner, lintasdisipliner dan interdisipliner. Pendekatan multidisipliner ditandai oleh orientasi vertikal karena merupakan penggabungan beberapa disiplin ilmu. Interdisipliner ditandai oleh interaksi dua atau lebih disiplin ilmu berbeda dalam bentuk komunikasi konsep atau ide. Sedangkan pendekatan lintasdisipliner ditandai orientasi horisontal karena melumatnya batas-batas ilmu yang sudah mapan.

Ketiga pendekatan di atas dalam khasanah Ilmu Keolahragaan membentuk batang tubuh ilmu sebagai jawaban atas pertanyaan apa isi Ilmu Keolahragaan itu. Inti kajian Ilmu Keolahragaan adalah Teori Latihan, Belajar Gerak, Ilmu Gerak, Teori Bermain dan Teori Instruksi yang didukung oleh ilmu-ilmu Kedokteran Olahraga, Ergofisiologi, Biomekanika, Sosiologi Olahraga, Pedagogi Olahraga, Psikologi Olahraga, Sejarah Olahraga dan Filsafat Olahraga. Akar dari batang tubuh Ilmu Keolahragaan terdiri dari Humaniora – terwujud dalam antropokinetika; Ilmu Pengetahuan Alam – terwujud dalam Somatokinetika; dan Ilmu Pengetahuan Sosial – terwujud dalam Sosiokinetika (KDI Keolahragaan, 2000: 33-34).

Aksiologi, berkaitan dengan nilai-nilai, untuk apa manfaat suatu kajian. Secara aksiologi olahraga mengandung nilai-nilai ideologi, politik, ekonomi, sosial, budaya dan strategis dalam pengikat ketahanan nasional (KDI Keolahragaan, 2000: 36). Sisi luar aksiologis ini menempati porsi yang paling banyak, dibandingkan sisi dalamnya yang memang lebih sarat filosofinya.

Kecenderungan-kecenderungan sisi aksiologi keolahragaan ini secara akademis menempati sisi yang tak bisa diabaikan, bahkan cenderung paling banyak diminati untuk dieksplorasi. Ini termasuk dari sisi estetisnya, di mana Randolph Feezell mengulasnya secara fenomenologis, selain dimensi naratifnya (Feezell, 1989: 204-220). Kemungkinan nilai etisnya, Dietmar Mieth (1989: 79-92) membahasnya secara ekstensif dan komprehensif. Thomas Ryan (1989: 110-118) membahas kaitan olahraga dengan arah spiritualitasnya. Nancy Shinabargar (1989: 44-53) secara sosiologis membahas dimensi feminis dalam olahraga. Yang tersebut di atas adalah beberapa contoh cakupan dimensi Ilmu Keolahragaan dalam filsafat ilmu, di mana ekstensifikasi dan intensifikasi masih luas menantang.

Bertaburan dan tumbuh suburnya ilmu-ilmu yang berangkat dari dimensi ontologi, epistemologi dan aksiologi, membuktikan apa yang Paul Weiss tulis dalam bukunya *Sport: A Philosophy Inquiry* (1969: 12) bahwa semakin banyak renungan filosofis yang mengarahkan keingintahuan mendalam dan keterpesonaan terhadap olahraga, memiliki daya prediktif, persuasif dan benar adanya. Ini perlu dimaknai secara operasional-ilmiah. Sampai dengan abad 21 ini, fenomena signifikansi dan kejelasan transkultural dari olahraga menempati salah satu koridor akademis ilmiah yang membutuhkan lebih banyak penggagas dan kreator ide (Hyland, 1990: 33).

3. Dimensi Epistemologi dalam Buku KDI-Keolahragaan

Dimensi epistemologi yang dimaksud dalam buku KDI-Keolahragan adalah persoalan yang terkait dengan dua hal dalam bentuk kalimat tanya: 1) bagaimana pengetahuan diperoleh untuk mengembangkan Ilmu Keolahragaan, 2) apa isi pengetahuan

dalam Ilmu Keolahragaan (KDI-Keolahragaan, 2000: 14). Kedua persoalan itu sekaligus menjadi alasan pemilihan sistematika penulisan konsep tentang epistemologi ini, yakni:

1) pendekatan pengembangan Ilmu Keolahragaan (hal. 14-5)
2) posisi kemajuan Ilmu Keolahragaan di Indonesia (hal. 15)
3) metode penelitian (hal. 16-7)
4) batang tubuh Ilmu Keolahragaan
    a. taksonomi Ilmu Keolahragaan (hal. 17-21)
    b. isi batang Ilmu Keolahragaan (hal. 22-3)
    c. pohon Ilmu Keolahragaan (hal. 23-4, 32).

Penyusunan sistematika penulisan ini menjadi penting dalam penelitian ini karena selain sebagai kelengkapan *context of justification,* relevansi sistematika ini menuntun peneliti nantinya untuk memahami paradigma yang mendasari konseptor buku KDI-Keolahragaan ini dalam mengembangkan dimensi epistemologi Ilmu Keolahragaan.

a. Pendekatan Pengembangan Keilmuan

Sesuai dengan perkembangannya, ada tiga macam pendekatan dalam pengembangan Ilmu Keolahragaan:

6) Multidisipliner, ditandai oleh kegiatan studi yang tertuju pada sebuah sentral dari sudut perspektif disiplin ilmu yang terpisah tanpa adanya suatu kesatuan konsep. Orientasinya bersifat vertikal karena merupakan penggabungan konsep/ide beberapa disiplin ilmu yang diterapkan ke dalam masalah tertentu, misalnya ke dalam bidang pendidikan jasmani.
7) Interdisipliner ditandai oleh interaksi dua atau lebih disiplin ilmu berbeda dalam bentuk komunikasi konsep atau ide untuk saling terpadu dalam topik atau bidang kajian yang menjadi pusat perhatian.
8) Lintasdisipliner, ditandai oleh orientasi horisontal karena melumatnya batas-batas disiplin ilmu yang sudah mapan. Meskipun bagian tertentu dipinjam dari disiplin lainnya yang relevan, sebuah konsep penyatu muncul dan membangkitkan keterpaduan dalam satu bidang studi (KDI Keolahragaan, 2000: 14-15).

b. Posisi Kemajuan Ilmu Keolahragaan di Indonesia

Bagian ini dihubungkan dengan bagian pendekatan di atas, yang menurut KDI-Keolahragaan dideskripsikan sebagai hasil riset dan publikasi ilmiah di Indonesia namun tidak dicantumkan riset dan publikasi apa dan oleh siapa. Pernyataan yang penting dalam hal ini adalah bahwa posisi kemajuan di Indonesia *sudah sampai taraf kemandirian* yang dicontohkan dengan misalnya

> ...*sport psychology*...cukup maju dalam penelitian dan penerapan terutama dalam olahraga kompetitif...Posisi *sport history* dan *sport philosophy* masih membutuhkan peningkatan karena tidak begitu banyak penggemar dalam bidang yang dianggap "kering" dan sulit ini (KDI-Keolahragaan, 2000: 15).

c. Metode Penelitian

Terdapat tiga posisi yang lazim diterapkan dalam memperoleh pengetahuan dalam Ilmu Keolahragaan:

1. Positivistik-empirik untuk rumpun disiplin ilmu pengetahuan alam, seperti dalam kedokteran olahraga *(Sport Medicine)*, dan Biomekanika Olahraga *(Sport Biomechanics)*. Model ini menekankan pada pengungkapan data empirik hasil observasi atau penginderaan lainnya dengan menggunakan instrumen tertentu dalam suasana isolasi antara peneliti dan objek yang diteliti untuk mengungkap objektivitas.
2. Fenomenologi untuk rumpun ilmu sosial-behavioral, seperti dalam Sosiologi Olahraga *(Sport Sociology)* dan Pedagogi Olahraga *(Sport Pedagogy)*. Model ini berarti mengungkapkan sesuatu gejala secara empiris dan bersamaan dengan itu fenomena yang diamati ditafsirkan dan dimaknai.

3. Hermeneutika untuk rumpun humaniora atau hermeneutika-normatif seperti dalam Sejarah Olahraga dan Filsafat Olahraga. Ini merupakan eksposisi pengetahuan berdasarkan pemahaman dan penafsiran materi yang ada dengan menggunakan pengetahuan/teori yang sudah dipahami.

Ketiga posisi model penelitian tersebut di atas berhubungan sebagai sebuah kontinuum dalam pengembangan ilmu, yang memunculkan dua metode utama yang lazim digunakan dalam penelitian-penelitian Ilmu Keolahragaan: metode deskriptif dan metode eksperimen dengan variasi naturalistik-realistik (KDI Keolahragaan, 2000: 16-17).

d. Batang Tubuh Ilmu Keolahragaan

Bahasan tentang batang tubuh dengan fokus kajian taksonomi Ilmu keolahragaan ini didominasi dengan pinjaman konsep dari Herbert Haag (2004) yang mengorganisasikan batang tubuh Ilmu Keolahragaan dengan cara 1) bidang teori, yakni penerapan beberapa sub-disiplin ilmu yang relatif baru tumbuh dengan disiplin ilmu yang telah mapan, dan 2) bidang subjek, sebagai unit pengetahuan ilmiah yang tergabung berdasarkan interelasi antara berbagai bidang teori yang berbeda sekaitan dengan subjek tertentu dan berhubungan langsung dengan olahraga (KDI-Keolahragaan, 2005: 17).

Empat tabel berikut meringkas klasifikasi taksonomis KDI-Keolahragan yang mengambil sepenuhnya dari Haag (2004).

a. bidang teori mapan

Bidang Teori	Ilmu Terkait	Ciri Khusus	Posisi Epistemologis
Kedokteran Olahraga (Ergofisiologi Olahraga) Biomekanika Olahraga	Kedokteran Biologi/Fisika	Ilmu-Ilmu Alam	Empirik-analitik
Psikologi Olahraga Pedagogi Olahraga Sosiologi Olahraga	Psikologi Pedagogi Sosiologi	Ilmu-Ilmu Sosial Humaniora	Fenomenologis
Sejarah Olahraga Filsafat Olahraga	Sejarah Filsafat	Ilmu-Ilmu Normatif-Hermeneutis	Hermeneutika

4

Tabel 1: Model Tujuh Bidang Teori (Haag, 1994: 100, KDI-Keolahragaan, 2005: 17)

b. bidang teori baru

Bidang Teori	Ilmu Terkait	Ciri Khusus
Informasi Olahraga	Ilmu Informasi	Peningkatan informasi yang lebih bernilai penting
Politik Olahraga	Ilmu Politik	Olahraga sebagai fenomena sosial memiliki aspek politis
Hukum Olahraga	Hukum	Peningkatan administrasi dan birokrasi
Fasilitas Olahraga Perlengkapan Olahraga	Arsitektur, Teknik	Diabaikan untuk waktu yang lama, tetapi penting
Ekonomi Olahraga	Ekonomi	Ekonomi sebagai ideologi "baru" olahraga

Tabel 2: Model Lima Bidang Teori (Haag, 1994: 6, KDI-Keolahragaan, 2005: 18)

c. bidang tema spesifik

Bidang Subjek Keolahragaan	Dimensi Ilmiah	Dimensi Teori	Dimensi Aplikasi	Ciri Khusus

Gerakan	Ilmu Gerakan	Teori Gerakan	"Bewegungslehre"	Dikembangkan lebih luas
Permainan	Ilmu Permainan	Teori Permainan	"Spiellehre"	Juga memiliki dimensi non-keolahragaan
Latihan	Ilmu Latihan	Teori Latihan	"Trainingslehre"	Termasuk *coaching*
Instruksi (Olahraga)	Ilmu Pembelajaran (Olahraga)	Teori Pembelajaran (Olahraga)	"Unterrichtslehre" *(des Sports)*	Ekuivalen istilah *"sportdidactics"*

Tabel 3: Model Tiga Bidang Tema (Haag, 1994: 71, KDI-Keolahragaan, 2005: 18)

d. bidang tema umum khas olahraga

Bidang Tema Umum	Permasalahan Umum	Kaitan dengan Bidang Tema Keolahragaan	Kaitan dengan Bidang Teori	Ciri Khusus
Prestasi dan Kemampuan Berprestasi dalam Olahraga	Prestasi	Teori Gerakan	Kedokteran Olahraga Psikologi Olahraga	Prestasi sebagai norma hidup
Musik dan Gerakan	Musik	Teori Gerakan	Pedagogi Olahraga Psikologi Olahraga	Gerakan baru dan kreatif
Olahraga dan Rekreasi	Waktu Luang/Rekreasi	Teori Permainan	Pedagogi Olahraga Sosiologi Olahraga	Topik terkini yang relevan
Olahraga dan Kesehatan	Kesehatan	Teori Latihan	Kedokteran Olahraga Psikologi Olahraga	Kesehatan itu topik yang diakui luas
Olahraga Kelompok Khusus	Kelompok Khusus	Teori Gerakan	Psikologi Olahraga Pedagogi Olahraga	Kaitan erat untuk kesesuaian pendidikan jasmani
Olahraga dan Media Massa	Media Massa	----	Sosiologi Olahraga Psikologi Olahraga	Hubungan dengan ilmu komunikasi
Agresi dan Kekerasan dalam Olahraga	Agresi dan Kekerasan	----	Sosiologi Olahraga Psikologi Olahraga	Problem sosial yang penting

Tabel 4: Model Tujuh Bidang Tema (Haag, 1994:80)

Bagian berikutnya dikaitkan disiplin ilmu pengantar yang menjadi akar Ilmu Keolahragaan, berikut postulat, asumsi, dan prinsip yang dianut yang digambarkan dalam matriks sebagai berikut.

ASPEK ANALISIS			
Arah	Manusia yang menggerakkan dirinya secara sadar dan bertujuan		
Objek Material	Gerak insani (human movement)		
Objek Formal	Gerak manusia dalam rangka pembentukan dan pendidikan		
Akar Rumpun Ilmu	HUMANIORA	IPA	IPS
Postulat	Gerak menunjukkan kehidupan	Gerak merangsang fungsi organ	Aktivitas jasmani tercermin dalam perilaku
Asumsi	Pengalaman menyebabkan kematangan	Repetisi menyebabkan terjadinya proses penyempurnaan fungsi	Interaksi sosial menghasilkan perilaku harmonis
Prinsip	Pembinaan dan pengembangan potensi terjadi melalui pengalaman langsung	Peningkatan terjadi melalui latihan	Belajar melalui berbuat
Tujuh Bidang Teori Ilmu Keolahragaan	Filsafat Olahraga Sejarah Olahraga	Kedokteran Olahraga (Ergofisiologi) Biomekanika	Psikologi Olahraga Pedagogi Olahraga Sosiologi Olahraga
Lima Bidang Teori Spesifik	Teori Bermain Teori Gerak	Teori Pelatihan Pengembangan Gerak	Teori Belajar Gerak (motor learning)

Tabel 5. Matriks Ilmu Keolahragaan (KDI Keolahragaan, 2000: 32, matrik ini diulang lagi namun dalam bentuk berbeda di halaman 41 yang diadaptasi dari semlok Ilmu Keolahragaan 6-7 September 1998)

4. Paradigma dalam Konsep Epistemologi KDI-Keolahragaan

Dalam banyak bagian di buku KDI-Keolahragaan (2000) sering disebutkan kondisi dan konsep pengembangan Ilmu Keolahragaan di Indonesia, baik di Universitas maupun non-universitas. Pengembangan Ilmu keolahragaan lebih lanjut di Indonesia dititikberatkan pada aspek IPA, tanpa meninggalkan IPS dan Humaniora (KDI-Keolahragaan, 2000: 27). Pernyataan ini tidak didukung dengan pernyataan di bagian-bagian sebelumnya, namun di

berbagai universitas dalam operasionalnya memang mengkonsentrsikan pengelolaan keolahragaan di bidang IPA sebagai tindak lanjut konsep ini.

Kenyataan bahwa buku itu tidak mencantumkan daftar rujukan memang cukup merepotkan, khususnya untuk melihat garis hubung dengan kiblat keolahragaan di tanah air. Namun pemaparan taksonomi batang tubuh Ilmu Keolahragaan yang sepenuhnya mengambil konsepsi Haag (2004), sedikit banyak menegaskan posisi yang diinginkan KDI-Keolahragaan, yakni orientasi epistemologis yang *aplikatif-implemantatif* dari pada *eksploratif-inventif* (diadopsi dari tulisan K. Bertens, Kompas, 2 Juli 2000). Artinya, pengembangan Ilmu Keolahragaan di Indonesia tidak lagi mempermasalahkan dasar metateoritis/filosofisnya, seolah-olah apa yang dikonsepsikan KDI-Keolahragaan dan dengan Deklarasi Ilmu Keolahragaan sebagai ilmu mandiri tahun 1998 sudah cukup untuk menyangga bangunan Ilmu Keolahragaan di Indonesia dan pengembangannya. Hal inilah yang akan dijadikan landasan pijak peneliti untuk menuju *context of discovery* landasan epistemologi pada bagian berikut ini.

B. *Context of Discovery*

Bagian ini akan diuraikan secara panjang lebar dua bahasan yang sebenarnya hanya merupakan contoh untuk dikonsepsikan lebih lanjut di penelitian yang lain tentang jalan metodologis baru sebagai *context of discovery* landasan epistemologi Ilmu Keolahragaan di Indonesia. Dua bahasan ini adalah menyangkut revitalisasi historis-kultural dan pemetaan aliran-aliran pemikiran. Inilah yang dimaksud peneliti dengan epistemologi *inventif-eksloratif.* Sekalipun bahasan ini tidak mengambil *setting* di Indonesia karena keterbatasan dana dan waktu, namun setidaknya dari bahasan ini bisa diharapkan muncul ide kreatif-inovatif dalam menyusun ulang landasan epistemologi Ilmu Keolahragaan di Indonesia berdasarkan kedua fokus di atas (revitalisasi historis dan pemetaan aliran pemikiran/budaya). Tentu saja pada akhirnya juga akan bermuara pada pengembangan aplikatif Ilmu Keolahragaan di Indonesia, namun konsep penyangga yang dibangun lebih bisa diandalkan tepat guna (dalam arti memiliki kesinambungan akar sejarah dan akar pemikiran).

1. Akar Eksistensi Olahraga

Kesadaran bahwa olahraga merupakan ilmu secara internasional mulai muncul pertengahan abad 20, dan di Indonesia secara resmi dibakukan melalui Deklarasi Ilmu Keolahragaan tahun 1998. Namun sebagai suatu ilmu baru yang diakui secara luas, Ilmu Keolahragaan berkembang seiring kompleksitas permasalahan yang ada dengan ketertarikan-ketertarikan ilmiah yang mulai bergairah menunjukkan eksistensi ilmu baru ini ke arah kemapanan. Ilmu Keolahragaan sebagai satu konsekuensi ilmiah fenomena keolahragaan berarti pengetahuan yang sistematik dan terorganisir tentang fenomena keolahragaan yang dibangun melalui sistem penelitian ilmiah yang diperoleh dari medan-medan penyelidikan (KDI Keolahragaan, 2000: 8).

Olahraga, sebagaimana yang dikatakan Richard Scaht (1998: 124), seperti halnya sex, terlalu penting untuk dikacaukan dengan tema lain. Ini tidak hanya tentang latihan demi kesehatan. Tidak hanya permainan untuk hiburan, atau menghabiskan waktu luang, atau untuk kombinasi dari maksud sosial dan rekreasional. Olahraga adalah aktivitas yang memiliki akar eksistensi ontologis sangat alami, yang dapat diamati sejak bayi dalam kandungan sampai dengan bentuk-bentuk gerakan terlatih.

Olahraga juga adalah permainan, senada dengan eksistensi manusiawi sebagai makhluk bermain (*homo ludens*-nya Huizinga). Olahraga adalah tontonan, yang memiliki akar sejarah yang panjang, sejak jaman Yunani Kuno dengan *arete, agon, pentathlon* sampai dengan *Olympic Games* di masa modern, di mana dalam sejarahnya, perang dan damai selalu mengawal peristiwa keolahragaan itu. Olahraga adalah fenomena multidimensi, seperti halnya manusia itu sendiri.

Mitos dan agama Yunani awal menampilkan suatu pandangan dunia yang membantu perkembangan kesalinghubungan intrinsik antara makna olahraga dan budaya dasar. Keduanya juga merefleksikan kondisi terbatas dari eksistensi keduniaan, dan bukan sebagai kerajaan transenden dari pembebasan. Nuansa keduniawian tampak pula pada ekspresi naratif tentang kehidupan, rentang luas pengalaman manusiawi, situasionalnya, dan suka dukanya. Manifestasi kesakralan terwujud dalam prestasi dan kekuasaan duniawi, kecantikan visual dan campuran dari daya-daya persaingan yang berpengaruh pada situasi kemanusiaan (Hatab, 1998: 98).

Budaya Yunani Kuno juga sepenuhnya bersifat *agon*, persaingan. Puisi-puisi Homer dan Hesiod menampilkan diri sebagai konflik di antara daya-daya persaingan. Wajah realitas Yunani Kuno juga mewujud dalam daya-daya persaingan ini: atletik, keindahan fisik, kerajinan tangan, seni-seni visual, nyanyian, tarian, drama dan retorika (Crowell, 1998: 7).

Signifikansi *agon* dapat lebih dipahami dari pandangan tentang ideal kepahlawanan. Dalam *Iliad*-nya Homer, keberadaan manusia secara esensial adalah *mortal* dan terarah pada takdir negatif melampaui kendali manusia. Kematian dapat mencapai kompensasi istimewa: keduniawian, kejayaan dan kemasyhuran melalui pengambilan resiko dan pengkonfrontasian kematian pada medan perang, melalui pengujian keberanian manusia melawan satria lain dan kekuatan nasib. Hal terpenting di sini adalah bahwa makna keutamaan terhubung dengan batas-batas dan resiko. Dapat digeneralisir – dalam *Iliad* itu – bahwa tanpa kemungkinan untuk kalah atau gagal, kemenangan atau keberhasilan tak akan berarti apa-apa (Hatab, 1998: 98).

Atletik (olahraga, dalam tulisan ini kadang-kadang disebut dengan atletik untuk kepentingan penyesuaian konteks) berperan penting dalam dunia Yunani Kuno. Kata atletik berarti konflik atau perjuangan, dan dapat secara langsung diasosiasikan dengan persaingan, di mana kompetisi di tengah-tengah kondisi keterbatasan mambangkitkan makna dan keutamaan. Apa yang membedakan kontes atletik dari hal-hal lain dalam budaya Yunani adalah bahwa atletik menampilkan dan mengkonsentrasikan elemen-elemen duiniawi dalam penampilan fisik dan keahlian, keindahan tubuh, dan hal-hal khusus dari tontonan dramatis (Hatab, 1998: 99). Kontes atletik, seperti yang tampak dalam *Iliad*, menunjukkan penghargaan yang tinggi masyarakat Yunani terhadap olahraga yang terrepresentasikan sebagai semacam ritual agama dan terorganisir dalam mana kompetisi-kompetisi fisik ditampilkan sebagai analog *mimetic* (secara menghibur) dari penjelasan agama – baik tentang nasib dan kepahlawanan – dan sebagai penjelmaan rinci signifikansi kultural *agon.*

Sekarang, signifikansi olahraga menurun di dunia Yunani, justru dengan datangnya statemen-statemen filsafat sebagai kompetitor kultural. Nilai penting dari tubuh dan aksi secara bertahap dikalahkan oleh tekanan pada pikiran dan refleksi intelektual. Ketertarikan terhadap transendensi spiritual dan tertib alam menggeser pengaruh mitos-mitos dan religi seperti dijelaskan di atas. Meskipun Plato dan Aristoteles mengusung nilai penting latihan fisik dalam pendidikan, namun mereka memulai sebuah revolusi intelektual yang meremehkan nilai penting kultural keolahragaan – "remeh" justru karena keterkaitan erat olahraga dengan tubuh, aksi, perjuangan, kompetisi dan prestasi kemenangan (Hatab, 1998: 99).

2. Ekspresi Filosofis Kultur Olahraga

Salah satu pemikir besar yang namanya sering disebut-sebut dalam pembahasan ekspresi kultural-filosofis olahraga adalah F.W. Nietzsche. Nietzsche termasuk filsuf yang pemikiran-pemikirannya berhutang banyak pada dunia Yunani Kuno yang menghargai atletik sejajar dengan intelek. Nietzsche adalah seorang filsuf kontroversial yang paling banyak dirujuk sebagai penyumbang tak langsung debat

akademis tentang kaitan pemikiran filsafat dan Ilmu Keolahragaan. Bahkan beberapa penulis, seperti Richard Schacht, menyebut "filsafat olahraga Nietzscheian" sebagai istilah penting dalam bahasan ilmiahnya, *Nietzsche and Sport*.

Hatab mengeksplorasi beberapa pemikiran Nietzsche seperti *will to power, sublimation, embodiment, spectacle* dan *play* yang terarah pada aktivitas atletik dan *event-event* olahraga (Hatab, 1998: 102). Dari sini, dapat dimaknai bahwa arah pemikiran yang berhubungan secara historis pada dunia keolahragaan termasuk dalam ekspresi pemikiran filosofis, dan oleh karenanya, Ilmu Keolahragaan memiliki akar filosofisnya.

Perspektif naturalistik Nietzsche ini menjelaskan mengapa banyak orang menyukai permainan dan menyaksikan pertandingan olahraga, dan kenapa hal-hal tersebut dapat dianggap memiliki nilai dan manfaat yang besar. Pertunjukan atletik adalah penampilan dan proses produksi makna kultural penting. Ini dapat dilihat dari efek kesehatan dan pengembangan keahlian fisik. Selain itu, pertunjukan olahraga juga dapat dipahami sebagai tontonan publik yang mendramatisir keterbatasan dunia yang hidup, prestasi teatrikal dari keadaan umat manusia, pengejaran, perjuangan-perjuangan sukses dan gagal. Dari sudut pandang pengembangan sumber daya manusia, olahraga dapat menanamkan kebajikan-kebajikan tertentu dalam keikutsertaan disiplin, kerja tim, keberanian dan intelegensi praktis (Hatab, 1998: 103).

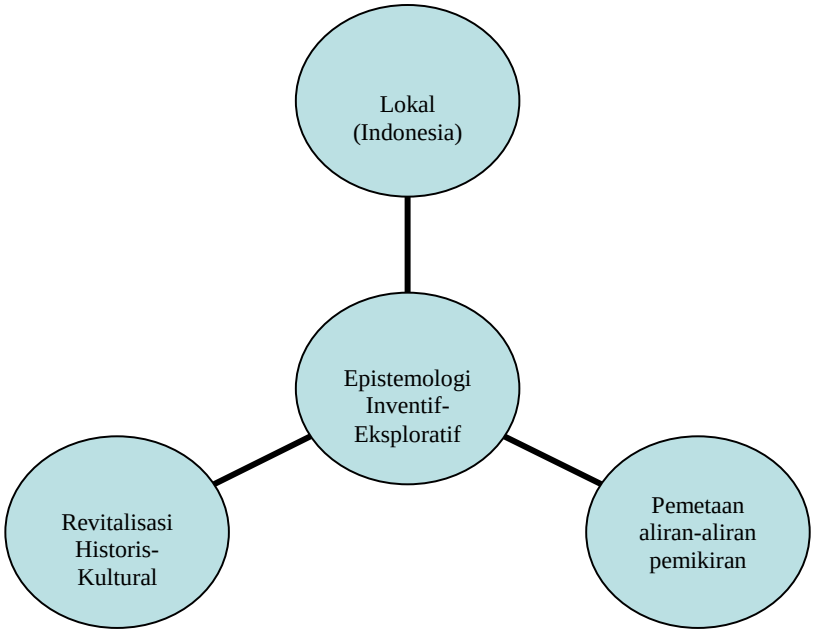
Konsekuensi dari semua itu, permainan olahraga adalah cukup "serius" untuk diangkat ke tingkat penghargaan budaya yang lebih tinggi (Hatab, 1998: 106), sehingga filsafat mau tak mau harus berani mengkaji ulang "tradisinya" sendiri yang menekankan jiwa atas tubuh, harmoni atas konflik, dan mengakui bahwa olahraga memiliki kandungan nilai-nilai fundamental bagi keberadaan manusia. Begitulah, di Yunani Kuno, lokus asal muasal filsafat Barat, olahraga tak hanya populer, tetapi menempati penghargaan kultural terhormat.

Apabila di jaman Yunani Kuno atlitnya mendemonstrasikan atletik dengan keahlian yang langsung berimplikasi pada keseharian si atlit, di mana nilai-nilai keksatriaan dimunculkan, pada atlit sekarang keberanian sedemikian otonomnya, sehingga yang menampak adalah demonstrasi ketiadaartian kecakapan. Tontonan menawarkan individu-individu yang mengkonsentrasikan seluruh keberadaannya, ke dalam satu permasalahan. Individu-individu tersebut meniru apa yang oleh Nietzsche disebut *"inverse cripples"* (ketimpangan terbalik), di mana keberadaan manusia "kurang segala sesuatunya kecuali untuk satu hal yang mereka terlalu banyak memilikinya – keberadaan manusia yang adalah tak lain daripada mata besar, mulut besar, perut besar, segalanya serba besar" (Crowell, 1998: 115).

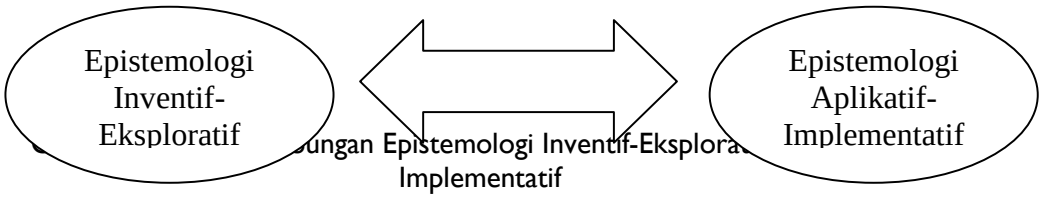
Atlit sekarang bukanlah Tuan, tetapi Budak, bukan teladan dari apa artinya menjadi manusia, tetapi sekedar fokus untuk hidup yang tak dialami sendiri dari penonton yang pujian-pujiannya menjadi rantai yang mengikat atlit itu sendiri (teralienasi - dalam bahasa patologi sosialnya Erich Fromm). Dari tontonan kompetitif seperti ini, tak ada artinya "aturan urutan juara": kemenangan dibeli dan dibayarkan, olahraga sebagai tontonan, dan ini secara esensial berarti bicara tentang hidup yang tak dialami sendiri.

C. Sistem Kerja Metodologis Epistemologi Inventif-Eksploratif

Berikut ini digambarkan sistem kerja metodologis epistemologi inventif-eksploratif yang dihubungkan dengan epistemologi aplikatif dalam bentuk gambar. Penggambaran ini dimaksudkan sebagai awal dari penelusuran riset lebih lajut.



Gambar 2. Model Epistemologi Inventif-Eksploratif



ungan Epistemologi Inventif-Eksplora
Implementatif

Keterangan kedua gambar:

1. Pengembangan Ilmu Keolahragaan di Indonesia salah satu landasan penyangganya adalah dimensi epistemologi. Model epistemologi hasil penelitian ini adalah epistemologi inventif-eksploratif. Ke-Indonesia-an dititikberatkan dengan merujuk pada kajian-kajian pada taraf filosofis-epistemologis, di mana ekstensifikasi dan intensifikasi mencakup beberapa hal, yakni revitalisasi historis-kultural dan pemetaan aliran-aliran pemikiran.
2. Revitalisasi historis-kultural diarahkan pada upaya eksplorasi seluas-luasnya dan setepat-tepatnya dalam koridor pelandasan epistemologi Ilmu Keolahragaan. Dimungkinkan adanya kajian lintas budaya – termasuk lintas negara – namun tetap saja orientasi adalah menuju karakter epistemologis khas Indonesia.
3. Pemetaan aliran-aliran pemikiran bertujuan untuk memperkaya pendekatan, metodologis, dan muatan materi yang dijadikan landasan epistemologi. Berbagai *isme* maupun pemikiran tokoh dikaji secara hati-hati, dicari kesinambungan tematik landasan epistemologi keolahragaan di Indonesia. Meskipun cukup sulit karena kelangkaan referensi, hal ini harus dilakukan mengingat peran vital epistemologi sebagai salah satu penyangga telaah keilmuan keolahragaan.

4. Pada gambar 3, ditunjukkan bahwa epistemologi inventif-eksploratif dibutuhkan untuk melengkapi dan menajamkan epistemologi aplikatif-implementatif. Sebaliknya, epistemologi aplikatif-implementatif merupakan pembanding sekaligus kreator ide bagi epistemologi inventif-eksploratif.
5. Penemuan jalan baru metodologis berupa epistemologi inventif-eksploratif yang terdiri dari dua bahasan utama (revitalisasi historis-kultural dan pemetaan aliran-aliran pemikiran) dalam konstruksi landasan epistemologis di Indonesia ini sekaligus merupakan bahan mentah bagi penelusuran strategis isi muatan Ilmu Keolahragaan di Indonesia.
6. Kedua model epistemologi tersebut bersama-sama dengan landasan ontologi dan aksiologi menjadi tiang penyangga kokoh bangunan Ilmu Keolahragaan di Indonesia yang mandiri.

BAB V
PENUTUP

A. Simpulan

1. Deskripsi *context of justification* Landasan epistemologi Ilmu Keolahragaan dalam buku KDI-Keolahragaan (2005) didominasi pemaparan tentang pendekatan, metode, dan batang tubuh keilmuan yang lebih berciri *sudah jadi* (kebanyakan rujukan tinggal ambil dari publikasi mapan) sehingga disebut sebagai epistemologi aplikatif-implementatif.
2. *Context of discovery* landasan epistemologi penelitian ini menawarkan jalan baru metodologis dan model yang disebut model epistemologi inventif-eksploratif dengan mencontohkan bahasan-bahasan yang secara tendensius memancing penelitian lanjutan di bidang revitalisasi historis-kultural dan pemetaaan aliran-aliran yang diasalkan dari ke-Indonesiaan.
3. Dari *context of discovery* tersebut dapat ditarik penegasan bahwa epistemologi inventif-eksploratif berciri dinamis dan kreatif, lebih dari pada epistemologi aplikatif-implementatif. Meskipun demikian, tetap saja tujuan praktisnya adalah pengembangan Ilmu Keolahragaan di Indonesia yang lebih kokoh dan maju yang terimplementasikan melalui penyelenggaraan institusional keolahragaan di lembaga-lembaga pendidikan maupun non-kependidikan dengan titik berat kebijakan yang niscaya akan selalu terbarui oleh perkembangan jaman dan kondisi keolahragaan tanah air..
4. Penemuan jalan baru metodologis berupa epistemologi inventif-eksploratif yang terdiri dari dua bahasan utama (revitalisasi historis-kultural dan pemetaan aliran-aliran pemikiran) dalam konstruksi landasan epistemologis di Indonesia ini sekaligus merupakan bahan mentah bagi penelusuran strategis isi muatan Ilmu Keolahragaan di Indonesia. Bersama-sama dengan landasan ontologi dan aksiologi, landasan epistemologis ini menjadi tiang penyangga dan landasan penelaahan Ilmu Keolahragaan di Indonesia.

B. Saran dan Implikasi Penelitian

1. Peneliti tidak berhasil menemukan pustaka yang mengeksplorasi tradisi kultural-filosofis keolahragaan di Indonesia sebagaimana di Yunani Kuno. Oleh karenanya, sudah saatnya penelitian konseptual tentang Ilmu Keolahragaan, baik sosio-kulturalnya maupun kefilsafatannya diusahakan berangkat dari tradisi lokal.Perlu penelitian lanjutan terkait invensi dan eksplorasi yang berangkat dari revitalisasi historis-kultural dan pemetaan aliran pemikiran di Indonesia.
2. Persatuan di tingkat disiplin keilmuan maupun universalitas informasi keilmuan merupakan keniscayaan dan kewajaran dalam rangka interaksi produktif ilmu

dengan masyarakat luas. Oleh karena itu, kepedulian bersama terhadap suatu tema yang muncul, dalam hal ini misalnya dari akademisi "spesialis" filsafat dan akademisi "spesialis" olahraga, hendaknya secara sinergis merupakan sumbangan kepedulian yang kritis dan produktif.

3. Diharapkan adanya kerjasama sinergis antara peneliti-peneliti muda, aktivis kemanusiaan, kalangan olahraga, dan pemerintah dalam mendesain format Ilmu Keolahragaan pada umumnya serta mentalitas dan visi olahraga pada khususnya, yang merupakan prakondisi dalam memajukan keolahragaan, keilmuan, dan meningkatkan harkat kemanusiaan.

DAFTAR PUSTAKA

Bertens, K., 2000, Format Baru Epistemologi Keilmuan Indonesia, Kompas 2 Juli 2000.

Crowell, S.G., 1998, *Sport as Spectacle and as Play: Nietzscheian Reflections*, dalam *International Studies in Philosophy*.

Feezell, R., 1989, *Sport, Character, and Virtue*, dalam *Philosophy Today*, vol. 33, hal. 204-220.

Haag, Herbert, 1994, *Theoretical Foundation of Sport Science as a Scientific Discipline: Contribution to a Philosophy (Meta-Theory) of Sport Science*, Schourdorf, Verlaag Karl Hoffmann, Federal Republic of Germany.

Hatab, L., 1998, *Agonistic Cultural Tradition: Nietzsche's Contribution to Sport Philosophy,* dalam *International Studies in Philosophy*, vol. 33, hal 123-141.

Huizinga, Johan, 1950, *Homo Ludens,* Routledge & Kegan Paul, London.

Hyland, D.A., 1990, *Philosophy of Sport*, Paragon House, New York.

Jujun S. Suriasumantri, 2002, Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer, Sinar Harapan, Jakarta.

Kaelan, 2005, Metode Penelitian Kualitatif Bidang Filsafat: Paradigma Bagi Pengembangan Penelitian Interdisipliner Bidang Filsafat, Budaya, Sosial, Semiotika, Sastra, Hukum, dan Seni, Paradigma, Yogyakarta.

Komisi Disiplin Ilmu Keolahragaan, 2000, Ilmu Keolahragaan dan Rencana Pengembangannya, DEPDIKNAS, Jakarta.

Kretchmar, R. Scott, 1994, *Practical Philosophy of Sport*, Human Kinetics, Champaign, USA.

Made Pramono, 2005a, Filsafat Olahraga, UNESA University Press, Surabaya.

----------, dkk, 2005b, Filsafat Ilmu (Kajian Ontologi, Epistemologi, Aksiologi), UNESA University Press, Surabaya.

_____, 2006, Landasan Filsafati Pengembangan Ilmu Keolahragaan (Penafsiran Hermeneutika Atas Konsepsi Komisi Disiplin Ilmu Keolahragaan), Penelitian DP2M Dirjen Dikti, Dengan Nomor Kontrak: 020/SP3/PP/DP2M/II/2006.

_____, 2007, Penerapan Metode Heuristika Terhadap Konsep KDI-Keolahragaan Tentang Dimensi Ontologi Ilmu Keolahragaan, Penelitian DIPA UNESA.

Morgan, William J. dan Klause V. Meier, 2005, *Philosophic Inquiry in Sport, Second Edition,* Human Kinetics, Champaign, USA.

Noerbai, 2000, Filsafat Pendidikan Jasmani, UNESA University Press, Surabaya.

Rusli Lutan dan Sumardianto, 2000, Filsafat Olahraga, Depdiknas, Jakarta.

Schacht, R., 1998, *Nietzsche and Sport*, dalam *International Studies and Philosophy,* vol. 30, hal. 123-130.

Shinabargar, N., 1989, *Sexism and Sport: A Feminist Critique*, dalam *Concilium*, vol. 205, hal. 44-53.

Tim Dosen Filsafat Ilmu Fakultas Filsafat UGM, 2001, Filsafat Ilmu, Liberty, Yogyakarta.

Weiss, P., 1969, *Sport: A Philosophic Inquiry*, Southern Illinois University Press, California.

Siti Baitul Mukarromah,S.Si.,M.Si.Med.
Semarang State University

ABSTRACT

Background: Obesity is a chronic condition characterised by an excess of body fat. Obesity in adolescence also take a problem for social life and emotional. Food habit in adolescent is significantly influenced by their change of life style, included in life style to consume fast food. This research was aimed to know whether consumption of fast food is a risk factor obesity in adolescent.Subject and Methods: This was an analytic observational study using case control design. Sampels consist of 60 students high school with obesity as case and others 60 students high school with no obesity as control. It was called obesity if BMI score higher than 25. Controls were friends of cases that were age-and sex-matched with cases. Food frequency questionnaires were used to collect information on students consumption during the last one month, and other information were collected by questionnaires. The data analysed by SPSS 13.0 for Windows with Chi square test, and OR (Odds Ratio) was also done to know the relation of risk factors. Results: The students with energy from fast food higher than 7%, 5.2 times more possible become fat (OR=5,2, with 95% CI=1,399-12,665) than with energy from fast food lower than 7%.Conclusion: The higher contribution of fast food to total energy, the higher risk of obesity.

Key Words: obesity, consumption, fast food, high school student

PENDAHULUAN

Era modern didukung teknologi tinggi membawa dampak positif dan negatif. Salah satu dampak modernisasi yang terjadi hampir disetiap negara adalah permasalahan gizi. Permasalahan utama penanganan gizi dihadapkan pada masalah gizi ganda yaitu berkaitan dengan masalah gizi kurang dan masalah gizi lebih yang mengakibatkan timbulnya kegemukan. Hal ini disebabkan karena ketidakseimbangan antara asupan makanan dengan perilaku sehari-hari. Kemajuan teknologi mampu mengubah aktivitas yang semula dikerjakan secara manual cukup dikerjakan dengan mesin.

Hal ini mengakibatkan penurunan kegiatan fisik pada kehidupan sehari-hari. Pada sisi lain berkurangnya aktivitas fisik seseorang berkaitan dengan pengaturan pola makan khususnya perilaku gizi yang kurang tepat, yaitu terletak pada ketidakseimbangan antara asupan atau konsumsi makanan dengan pengeluaran energi yang digunakan dalam aktivitas fisik. Bila konsumsi makanan kurang dengan aktivitas fisik yang banyak akan menyebabkan gizi kurang, sebaliknya jika konsumsi makanan berlebih dengan aktivitas fisik sedikit akan menyebabkan gizi berlebih yang berakibat pada timbulnya kegemukan. Akibat dari masalah gizi kurang dapat menyebabkan timbulnya penyakit, pertumbuhan tidak optimal, dll. Sebaliknya gizi lebih dapat menimbulkan penyakit degeneratif seperti penyakit jantung koroner, diabetes mellitus, dan kanker. Banyak hal dapat menyebabkan timbulnya penyakit obesitas. Di antaranya memang karena kelebihan makan, selain itu juga karena pola makan yang salah, kebanyakan ngemil, dan kurang olahraga. Pada tahun 1998 Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan obesitas sebagai penyebab kematian kedua di dunia setelah merokok. Lebih dari satu miliar penduduk dunia mengalami kelebihan berat badan dan obesitas. Bahkan, saat ini prevalensi penderitanya tiap tahun semakin meningkat.

Peningkatan kemakmuran di masyarakat yang diikuti oleh peningkatan pendidikan dapat mengubah gaya hidup dan pola makan dari pola makan tradisional ke pola makan makanan praktis dan siap saji yang dapat menimbulkan mutu gizi yang tidak seimbang. Hal tersebut terutama terlihat di kota-kota besar di Indonesia. Pola makan tersebut jika tidak

dikonsumsi secara rasional mudah menyebabkan kelebihan masukan kalori yang akan menimbulkan obesitas (Padmiari Ida AE.2006, Bintanah S.2003). Obesitas merupakan suatu kondisi yang kronis dengan karakteristik kelebihan lemak tubuh dan hal itu sekarang merupakan masalah medik yang prevalensinya semakin meningkat setiap waktu. Obesitas biasanya disebabkan oleh kelebihan masukan makanan bukan dari kelebihan makan *(overeating)* (Sanjaya TS.1995, Labib M.2003).

Menurut Dietz, ada 4 periode kritis terjadinya obesitas, yaitu; masa prenatal, masa bayi, masa *adiposity rebound*, dan masa remaja. Obesitas yang terjadi pada masa remaja, 30 % akan melanjut sampai dewasa menjadi obesitas persisten dan risiko terjadinya obesitas lebih banyak pada remaja putri daripada remaja pria (Dietz WH.2006). Obesitas yang terjadi pada masa remaja ini perlu mendapatkan perhatian, sebab obesitas yang timbul pada waktu anak dan remaja bila kemudian berlanjut hingga dewasa akan sulit diatasi secara konvensional (diet dan olahraga). Selain itu, obesitas pada remaja tidak hanya menjadi masalah bagi kesehatan di kemudian hari, tetapi juga membawa masalah bagi kehidupan sosial dan emosi yang cukup berarti pada remaja. Remaja yang mengalami obesitas akan menghadapi diskriminasi dalam banyak hal (Sanjaya TS.1995).

Masa remaja merupakan saat dimana seseorang mulai berinteraksi dengan lebih banyak pengaruh lingkungan dan mengalami pembentukan perilaku. Perubahan gaya hidup pada remaja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kebiasaan makan mereka. Mereka menjadi lebih aktif, lebih banyak makan di luar rumah, dan mendapat banyak pengaruh dalam pemilihan makanan yang akan dimakannya, mereka juga lebih sering mencoba-coba makanan baru, salah satunya adalah *fast food* (Sanjaya TS.1995, Barnes LA.1999).

Masa remaja adalah permulaan kehidupan dewasa, yang merupakan suatu periode berlalunya masa anak-anak dan merupakan periode yang labil dimana terjadi transisi antara masa anak dan dewasa, berbagai macam masalah dihadapi remaja dikarenakan priode transisi ini, salah satu permasalahan yang dihadapi remaja adalah obesitas, Mengingat 80% remaja yang obesitas akan menjadi dewasa yang obes pula, maka dikhawatirkan prevalensi obesitas di masa mendatang juga meningkat. Secara nasional obesitas dinyatakan sebagai salah satu dari 7 masalah gizi utama Indonesia (Freeman JV.2000).

Pada era globalisasi ini, kita perlu selektif terhadap makanan yang kita pilih. Berbagai macam makanan dengan mudah kita jumpai seperti makanan cepat saji yang makin marak ditawarkan kepada masyarakat. Makanan cepat saji merupakan makanan yang mengandung tinggi kalori, tinggi lemak dan rendah serat. Konsumsi yang tinggi terhadap makanan cepat saji diduga dapat menyebabkan obesitas. Berbagai makanan yang tergolong makanan cepat saji antara lain kentang goreng, ayam goreng, *hamburger*, *soft drink, pizza, hotdog*, donat, dan lain-lain (Sanjaya TS.1995, Labib M.2003).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah perilaku gaya hidup merupakan faktor risiko terjadinya obesitas pada remaja usia 14-17 tahun. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat aktivitas fisik, total intake kalori harian dan pandangan remaja tentang kegemukan terhadap terjadinya obesitas pada remaja usia 14-17 tahun.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat sebagai informasi dan sarana pendidikan kepada para remaja agar dapat mengubah gaya/perilaku hidup mereka menjadi gaya/perilaku hidup sehat dan juga kepada instansi-instansi terkait, seperti instansi pendidikan dan instansi kesehatan, agar dapat membuat keputusan-keputusan yang terkait kepada kesehatan remaja. Selain itu, penelitian ini dapat sebagai dasar pemikiran untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan kesehatan remaja dan obesitas.

METODE

Penelitian observasional analitik dengan pendekatan *case control study* dilakukan pada bulan Juni-September 2007 di SMUN 1 Wonosobo. Populasi penelitian ini adalah siswa-siswi kelas 1 dan 2 SMUN 1 Wonosobo. Sampel kasus adalah siswa-siswi yang mengalami obesitas (IMT>25), berumur 14-17 tahun, sehat, bersedia untuk diteliti, tidak mengganti pola makan dalam satu bulan terakhir dan tidak sedang melakukan puasa atau diet ketat. Sampel kontrol yang diambil adalah siswa-siswi yang lain (teman kasus) yang tidak mengalami obesitas atau yang IMT<25. Setiap kasus dicarikan satu kontrol pasangannya yang disetarakan menurut jenis kelamin dan umur kasus.

Data pertama yang diambil adalah tinggi badan (TB) dan berat badan (BB) dari seluruh populasi dengan melakukan pengukuran langsung. BB diukur dengan menggunakan Stadiometer dengan tingkat ketelitian 0,5 kg; TB diukur dengan menggunakan Stadiometer dengan tingkat ketelitian 0,1 cm. Setelah data TB dan BB didapatkan, dihitung IMT-nya. Sampel kasus diambil dari siswa-siswi yang obesitas (IMT>25) dan sampel kontrol diambil dari siswa-siswi yang tidak obesitas (IMT<25) dengan kesamaan umur dan jenis kelamin. Dari sampel kasus dan kontrol tersebut diambil data dengan menggunakan kuesioner dan wawancara langsung. Data yang didapat dengan kuesioner adalah jumlah perilaku gaya hidup, variasi perilaku gaya hidup, tingkat aktivitas fisik, pandangan terhadap kegemukan, penghasilan orang tua dan jumlah uang saku. Sedangkan data yang didapatkan melalui wawancara langsung adalah frekuensi mengkonsumsi bahan makanan dengan menggunakan *Food Frequency Quessionaire* (FFQ).

Data diolah dengan menggunakan *SPSS for Windows Release 13.0*. Uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk melihat sebaran distribusi data (analisis *univariat*) serta uji *Mann-Whitney* untuk melihat beda rerata antar variabel. Untuk melihat besarnya faktor risiko dari variasi jenis makanan cepat saji yang dikonsumsi dan persentase kalori yang berasal dari makanan cepat saji terhadap terjadinya obesitas, dilakukan perhitungan OR *(Odds Ratio)*. Untuk melihat perbedaan aktivitas fisik dan pandangan remaja tentang kegemukan antara kelompok kasus dan kontrol, dilakukan uji *Chi square*. Untuk melihat kuat hubungan antar variabel dengan kejadian obesitas dilakukan uji korelasi *Spearman*.

HASIL

Dari pengukuran TB dan BB dari populasi kelas 1 dan 2 SMUN 3 Semarang didapatkan siswa-siswi yang mengalami obesitas (IMT>25) sebanyak 10,03%. Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan jumlah sampel sebanyak 120 orang, terdiri dari 60 sampel kasus dan 60 sampel kontrol. Umumnya, kasus berjenis kelamin perempuan, yaitu 40 orang (57,97%), sedangkan laki-laki berjumlah 20 orang (42,03%).

Tabel 1.

Nilai rerata (mean) dan standar deviasi (SD) pada beberapa variabel

Variabel	Kasus	Kontrol	*P*
Variabel Jenis Fast Food	2,1 ± 1,3	1,91 + 1,35	0,373
Total Intake Kalori (Kal/hr)	1370,63 ± 551,57	1526,7 ± 503,36	0,011*
Konsumsi Fast Food (kal/hr)	75,26 ± 94,61	62,26 ± 63,31	0,731
% Fast Food dari total Kalori	7,12 ± 5,42	3,31 ± 3,59	0,087

*Signifikan (p<0,05)

Tabel 1 memperlihatkan analisis univariat yaitu rerata dan standar deviasi serta uji *Mann-Whitney*. Total intake kalori pada kelompok kontrol lebih banyak daripada kasus, masing-masing 1526,7±503,36 kalori/hari dan 1370,63±551,57 kalori/hari, sehingga rerata intake kalori perhari pada kelompok kontrol adalah 156,07 atau lebih tinggi dibandingkan rerata intake kalori perhari pada kelompok kasus, dan berarti terdapat perbedaan bermakna (*p*=0,011) antara kelompok kasus dan kontrol. Bila dilihat variasi jenis makanan cepat saji yang dikonsumsi, maka tidak ada perbedaan (*p*=0,373) antara kelompok kasus dan kontrol. Bila dilihat kontribusi makanan cepat saji terhadap *total intake* kalori harian, maka tidak ada perbedaan bemakna (*p*=0,087) antara kelompok kasus dan kontrol.

Tabel 2.
Perhitungan Faktor Resiko variasi jenis makanan cepat saji terhadap kejadian obesitas

		Kontrol				
		< 4	>	Total	OR	95% CI
Kasus	< 4	4		39		
	> 4	29	10	21	1,115	0,397-3,135
Total		14	7	60		
		43	17			

Jenis makanan cepat saji yang banyak dikonsumsi oleh para remaja adalah *hamburger, fried chicken, pizza* dan donat. Tabel 2 memperlihatkan perhitungan OR pada variasi jenis makanan cepat saji terhadap terjadinya obesitas. Tabel 2 juga menunjukkan bahwa siswa yang mengkonsumsi 4 jenis makanan cepat saji atau lebih tidak mempunyai risiko terjadinya obesitas (OR=1,115, 95%CI = 0,397-3,135).

Tabel 3.
Perhitungan Faktor Resiko variasi jenis makanan cepat saji terhadap kejadian obesitas

		Kontrol				
		< 7	≥ 7	Total	OR	95% CI
Kasus	< 7	30	7	37	5,21	1,399-12,665
	≥ 7	13	10	23		
Total		43	17	60		

Tabel 3 memperlihatkan perhitungan OR pada kontribusi kalori yang berasal dari makanan cepat saji terhadap terjadinya obesitas. Tabel diatas menunjukkan bahwa siswa yang intake kalori setiap hari yang berasal dari makanan cepat saji ≥7%, mempunyai risiko terjadinya obesitas sebesar 5,2 kali lebih tinggi (OR=5,21, 95% CI=1,399-12,665) dibandingkan siswa yang intake kalori setiap hari yang berasal dari makanan cepat saji < 7%.

Tabel 4.
Perhitungan Faktor Resiko variasi jenis makanan cepat saji terhadap kejadian obesitas

Variabel	Kasus	Kontrol	X^2
Aktivitas Fisik			
0-4	45	30	
5-8	13	25	0,034*
>8	2	5	
Pandangan 1 (Merasa Kegemukan)			
Ya	55	22	0,000*
Tidak	5	38	
Pandangan 2 (Kawatir tambah gemuk)			
Ya	52	28	0,000*
Tidak	8	32	
Pandangan 3 (Mengurangi makan)			
Ya	45	21	0,000*
Tidak	15	39	

*Signifikan (p<0,05)

Tabel 4 memperlihatkan analisis dengan menggunakan uji *Chi square*, dimana terlihat bahwa aktivitas fisik dan pandangan remaja tentang kegemukan terdapat perbedaan bermakna (*p*<0,05) antara kelompok kasus dan kontrol.

Tabel 5.
Kuat Hubungan antar variabel terhadap kejadian obesitas

Variabel	Kelompok	
	P	r
Aktivitas Fisik	0,0001*	-0,258
Jenis Fast Food	0,355	-0,056
Total Intake Kalori	0,01*	-0,218
Kalori dari Fast Food	0,635	-0,027
% Kalori dari Fast Food	0,085	-0,126
Pandangan Remaja 1	0,000*	-0,626
Pandangan Remaja 2	0,000*	-0,412
Pandangan Remaja 3	0,000*	-0,435

* signifikan (p<0,05)
r = Kekuatan koorelasi

Tabel 5 memperlihatkan uji korelasi Spearman untuk melihat kuat hubungan pada beberapa variabel. Pada aktivitas fisik, total intake kalori dan pandangan pada remaja didapatkan hubungan yang bermakna (*p*<0,05) dengan kejadian obesitas. Sedangkan pada variasi jenis makanan cepat saji, kalori yang berasal dari makanan cepat saji dan persentasi kalori dari makanan cepat saji terhadap total intake harian tidak didapatkan hubungan yang bermakna dengan kejadian obesitas (*p*>0,05). Tanda negatif (-) pada kekuatan korelasi (r) menunjukkan hubungan yang terbalik dengan kejadian obesitas. Pada aktivitas fisik terdapat kuat hubungan lemah dengan arah hubungan yang negatif, yang menunjukkan bahwa; semakin tinggi aktivitas fisik yang dilakukan, semakin rendah angka kejadian obesitas.

Pada total intake kalori, didapatkan kuat hubungan lemah dengan arah hubungan yang positif, yang menunjukkan bahwa; semakin tinggi total intake kalori pada seseorang, maka akan semakin tinggi mempengaruhi terjadinya obesitas. Pada pandangan-pandangan remaja tentang kegemukan, didapatkan kuat hubungan yang sedang dan kuat dengan arah hubungan yang negatif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pandangan remaja tentang kegemukan yang sedang terjadi pada dirinya, maka akan semakin menurunkan angka kejadian obesitas.

PEMBAHASAN

Total intake kalori pada kelompok kontrol lebih besar daripada kelompok kasus, dan setelah dilakukan uji *Mann-Whitney* ternyata terdapat perbedaan bermakna (*p*=0,011) antara kelompok kasus dan kontrol. Total intake kalori yang lebih besar pada kelompok kontrol ini disebabkan pada kelompok kontrol tidak terdapat kecenderungan untuk mengurangi makan seperti pada kelompok kasus. Selain faktor diatas, bias recall juga sangat berpengaruh pada penelitian ini karena bias recall merupakan salah satu bias yang mungkin muncul pada penelitian *case-control* (Sastroasmoro S.2000).

Setelah dilakukan uji korelasi, ternyata terdapat hubungan searah yang lemah antara total intake kalori dengan terjadinya obesitas. Semakin besar intake kalori, semakin besar kemungkinan terjadinya obesitas. Jadi jelas bahwa total intake kalori yang dikonsumsi tiap hari masih berperan terhadap terjadinya obesitas. Hasil studi ini memperkuat pernyataan beberapa peneliti, yaitu bahwa peningkatan masukan energi dan

konsumsi makanan memberikan kontribusi besar untuk terjadinya obesitas (Stubbs CO.2006).

Pada analisis *Mann-Whitney*, didapatkan hasil berbeda tidak bermakna pada variasi jenis makanan cepat saji yang dikonsumsi, kalori yang berasal dari makanan cepat saji, dan persentase kalori yang berasal dari makanan cepat saji antara kelompok kasus dan kelompok kontrol. Hasil studi ini memperlihatkan bahwa pola perilaku gaya hidup antara kelompok kasus dan kelompok kontrol relatif sama. Fakta ini menunjukkan bahwa; bisa jalan bersama dan tidak dipandang berbeda, merupakan motif yang mendominasi banyak perilaku sosial pada masa remaja (Barnes LA.1999).

Pada perhitungan OR, didapatkan hasil bahwa variasi jenis makanan cepat saji bukanlah faktor risiko untuk terjadinya obesitas, dan setelah dilakukan uji korelasi, ternyata memang tidak didapatkan hubungan antara variasi jenis makanan cepat saji dengan terjadinya obesitas pada remaja. Hasil studi ini berbeda dengan yang ditemukan oleh Padmiari dan Hamam Hadi, yang menyatakan bahwa ada hubungan antara jenis makanan cepat saji yang dikonsumsi dengan kejadian obesitas pada kelompok umur yang berbeda (Padmiari Ida AE.2006). Perbedaan ini disebabkan karena yang mempengaruhi obesitas adalah jumlah masukan kalori bukan jenis makanannya (Hill JO.2000). Jenis-jenis makanan cepat saji yang banyak dikonsumsi oleh remaja antara lain; *hamburger, fried chicken, pizza* dan donat. Makanan cepat saji memberikan sumbangan kalori yang bervariasi terhadap total intake harian, tergantung dari jenis makanan cepat saji tersebut. Kandungan energi, lemak, kolesterol dan garam pada makanan cepat saji pada umumnya tinggi, namun sangat miskin serat. Dalam 100 gram, *burger* mengandung 261 kalori, *french fries* mengandung 342 kalori, *fried chicken* pada bagian dada ayam atau sayapnya mengandung 303 kalori, *pizza* yang berisi keju mengandung 268 kalori, dan *hotdog* mengandung 247 kalori (Anonymous.2006). Kandungan serat dalam berbagai macam makanan cepat saji relatif rendah, sehingga diperlukan konsumsi serat sebagai tambahan untuk mengimbangi tingginya kolesterol dalam darah (Bintanah S.2003).

Persentase kalori makanan cepat saji diperoleh berdasarkan jumlah kalori makanan cepat saji yang dikonsumsi dibagi total kalori. Pada Tabel 1 tampak bahwa rerata persentase kalori makanan cepat saji pada kelompok kasus mencapai 7,12%, dan rerata persentase kalori makanan cepat saji pada kelompok kontrol mencapai 3,31% dari total kalori sehari. Angka tersebut termasuk kecil bila dibandingkan dengan persentase kalori makanan cepat saji pada periode umur yang berbeda (Padmiari Ida AE.2006). Hasil ini mengindikasikan bahwa makanan cepat saji bukanlah makanan yang sangat digemari dikalangan remaja, karena kemungkinan para remaja sudah paham efek buruk dari perilaku gaya hidup yang berlebihan. Setelah dilakukan perhitungan OR, didapatkan bahwa siswa yang persentase kalori makanan cepat saji-nya lebih besar dari 7% mempunyai risiko 5,2 kali lebih besar (OR=5,2) untuk terjadinya obesitas, bila dibandingkan dengan siswa yang persentase kalori makanan cepat saji-nya kurang dari 7%. Hasil studi ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Padmiari dan Hamam Hadi yang menyatakan bahwa ada hubungan antara jumlah energi makanan cepat saji yang dikonsumsi terhadap terjadinya obesitas (Padmiari Ida AE.2006).

Studi ini juga sesuai dengan WHO yang menyatakan bahwa perkembangan food industry, yang salah satunya dengan berkembangnya makanan cepat saji, merupakan salah satu faktor risiko obesitas (Pemerintah RI dan WHO.2000) Studi ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan YLKI mengenai makanan cepat saji. Secara umum, kandungan energi, kolesterol dan garam pada makanan cepat saji tinggi namun sangat miskin serat dan bila dikonsumsi secara tidak rasional dalam jangka waktu yang relatif lama maka akan dapat menimbulkan obesitas (Bintanah S.2003). Setelah dilakukan uji korelasi, ternyata didapatkan hasil bahwa persentase kalori yang berasal dari makanan cepat saji tidak mempunyai hubungan untuk terjadinya obesitas. Hal ini disebabkan persentase kalori yang berasal dari makanan cepat saji pada penelitian ini tidak begitu besar, hanya berkisar

7% dari total intake kalori per hari, sehingga tidak begitu berpengaruh terhadap terjadinya obesitas. Pada beberapa penelitian, disarankan untuk mengkonsumsi rendah lemak, dengan kalori yang berasal dari lemak <30% untuk mencegah penambahan berat badan (Hill JO.2000).

Aktivitas fisik merupakan suatu faktor lain yang harus diperhitungkan dalam berkembangnya obesitas pada remaja (Sanjaya TS.1995). Pada Tabel 4, dengan uji *Chi square* terlihat bahwa ada perbedaan bermakna pada aktivitas fisik antara kelompok kasus dan kontrol, dan setelah dilakukan uji korelasi *Spearman* terlihat bahwa ada hubungan negatif lemah antara aktivitas fisik terhadap terjadinya obesitas serta Semakin tinggi aktivitas fisik remaja, semakin rendah kejadian obesitas, dan hal ini menjelaskan bahwa tingkat aktivitas fisik juga berkontribusi terhadap kejadian obesitas, terutama kebiasaan duduk terus menerus, menonton televisi, penggunaan komputer dan alat-alat teknologi tinggi lainnya (Stubbs CO.2006).

Pandangan remaja akan kegemukan juga merupakan faktor lain yang harus diperhitungkan dalam perkembangan obesitas pada remaja. Pada Tabel 4, dengan uji *Chi square* terlihat bahwa ada perbedaan yang bermakna pada pandangan remaja tentang kegemukan antara kelompok kasus dan kontrol, setelah dilakukan uji korelasi *Spearman* tampak bahwa ada hubungan negatif sedang dan kuat antara pandangan remaja tentang kegemukan dengan kejadian obesitas. Semakin tinggi remaja berpandangan bahwa dia merasa gemuk, maka semakin rendah kejadian obesitas. Remaja yang berpandangan bahwa dia gemuk, akan berusaha untuk mengurangi intake makanannya agar dapat diperoleh bentuk tubuh yang lebih baik. Hal itu ditunjukkan dengan adanya hubungan antara pandangan remaja akan kegemukan dengan *total intake* kalori, dengan kuat hubungan yang sedang dan arah yang negatif (p=0,000, r=-0,435). Hal ini mungkin disebabkan remaja masih sangat dipengaruhi oleh penerimaan lingkungannya, terutama lingkungan sepermainannya (Narendra MB.2002).

SIMPULAN

Pada penelitian ini menghasilkan tiga kesimpulan; pertama, banyaknya jenis makanan cepat saji yang dikonsumsi bukan merupakan faktor risiko untuk terjadinya obesitas. Kedua, jumlah kalori makanan cepat saji yang dikonsumsi merupakan faktor risiko terjadinya obesitas dan, Ketiga, Semakin tinggi aktivitas fisik remaja, semakin rendah kejadian obesitas.

SARAN

Perlu dilakukan upaya penyuluhan kepada siswa-siswi SMU mengenai masalah gizi, khususnya mengenai obesitas yang berhubungan dengan perilaku gaya hidup yang berlebihan. Bagi masyarakat, disarankan tidak berperilaku gaya hidup lebih dari 7% kalori dari kebutuhan kalori sehari dan melakukan latihan fisik yang teratur miniman 3x/minggu. Bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian sejenis, hendaknya dapat mengungkapkan pengaruh faktor risiko yang lain yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja, seperti faktor genetik dan kelainan hormonal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonymous. Appropriate body mass index for asian population and its implication for policy and intervention strategies. [on line]. 2006 Available from:http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retriev&db=PubMed&list_vids=14726171&dopt=abstract
2. Anonymous. Fast food, general. [on line]. 2006 [cited on March 10 2006]. Available from: URL: http://www.nutritiondata.com/fact-001.html
3. Barnes Lewis A, Curran John S. Nutrisi. In: Nelson Waldo E, Behrman Richard E, Kliegman R, Arvin Ann M, editors. Nelson Textbook of Pediatrics. 15th ed. Jakarta: EGC; 1999: 214-8.

4. Bintanah S. Dampak negatif konsumsi junk-food. Proceedings of Simposium Fast Food; April 13 2003; Semarang .
5. Dietz William H. Periods of risk in childhood for the development of adult obesity what do need to learn?. [on line]. 2006 [cited on March 10 2006]. Available from: URL: http://www.nutrition.org/cgi/content/full/127/9/1884S
6. Freeman JV,et all. *Cross sectional stature and weight reference curves for the Uk*, 2000; 17-24
7. Hill James O, Melanson Edward L, Wyatt Holly T. Dietary fat intake and regulation of energy balance: implication for obesity. Am Soc for Nutr Sci 2000; 284s-8s.
8. Labib M. The Investigation and management obesity. J Clin Pathol 2003 ;56:17-25.
9. Narendra MB, Sularyo Titi S, Soetjiningsih, Suyitno H, Ranuh IG N Gde. Tumbuh kembang anak dan remaja. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2002.
10. Padmiari Ida AE, Hadi H. Perilaku gaya hidupsebagai faktor risiko obesitas pada anak SD. 2006 [cited on March 10 2006]. Available from: URL: http://www.tempo.co.id/medika/online/tmp.online.old/art-3.htm
11. Pemerintah RI dan WHO. Rencana aksi pangan dan gizi nasional 2001-2005. Jakarta:Depkes RI. 2000.
12. Sanjaya TS. Studi tentang berbagai karakteristik remaja yang mengalami obesitas di SMP Pangudi Luhur Domenico Savio. Karya Tulis Ilmiah Universitas Diponegoro 1995: 1-19. .
13. Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. 2nd ed. Jakarta: CV Sagung Seto; 2000.
14. Stubbs Christina O, Lee Amanda J. The obesity epidemic: both energy intake and physical activity contribute.[on line]. 2006 [cited on March 10 2006].

Faridha Nurhayati, S.Pd., M.Kes.

ABSTRACT

This study was aimed to investigate the influence of Fe, Folic Acid, Thiamine and Aerobic Exercise on the increase of *VO_2 Max* in students of Sport Science Faculty, Surabaya State University, Year 2005/2006.

This study uses *Quasi Experimental* method by using *Pretest-Posttest Control Group Design* to giving treatment in this study by using *Randomized Double Blind*. This study is conducted for about two months. The sample of population is 42 students divided into 3 groups. The group 1 is given Fe, Folic Acid, Thiamine, and Aerobic Exercise, group 2 is given Fe, Folic Acid, and Aerobic Exercise, and group 3 is given Fe, Folic Acid, but without aerobic exercise.

The measuring of *VO_2 Max* is conducted twice, before and after intervention, the measuring of *VO_2 Max* uses *Ergocycle Test*. In this case, data processing uses statistic analysis; *Paired t-test, Kruskal Wallis, Anova, and Simple Linear Regression.*

Results of measurement using Anova test before intervention in all group showed significant difference (p=0,902), and means was 31,33±5,525 cc O_2/kg bw/min. Two months after intervention, *VO_2 Max* results showed that all groups had significant difference (p=0,013) and means was 37,40±6,012 cc O_2/kg bw/min.

From the result of this study for about two months, all groups have significant improvement of *VO_2 Max* amount. The first group given Fe, Folic acid, Thiamine and Aerobic Exercise has the most significant improvement.

Keywords: *Fe, Folic Acid, Thiamine, Aerobic Exercise, VO_2 Max.*

PENDAHULUAN

Kemajuan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi telah memberikan sumbangan untuk meningkatkan perkembangan kualitas dan kemampuan manusia. Salah satu cara untuk meningkatkan perkembangan tersebut dapat dilakukan melalui aktifitas fisik dalam bentuk olahraga. Sebagaimana diketahui bahwa saat ini orang Indonesia sudah mulai menyadari pentingnya olahraga untuk mencapai kebugaran dan peningkatan kualitas fisik serta pemeliharaan dan peningkatan kesehatan.

Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) sebagai salah satu fakultas pada Universitas Negeri Surabaya (Unesa) merupakan lembaga pendidikan untuk membina calon pendidik maupun pelatih di bidang olahraga. Untuk menunjang kelancaran perkuliahan maupun kegiatan kemahasiswaan lainnya, maka mahasiswa diharapkan mempunyai kesegaran jasmani yang baik, dan hal ini tercermin dari setiap penerimaan mahasiswa baru, selalu diadakan tes khusus untuk menentukan tingkat kesegaran jasmani (*VO_2 Max)* calon mahasiswa.

VO_2 Max adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan oksigen (O_2) selama kegiatan maksimal (Fox, 1988). *VO_2 Max* juga dapat didefinisikan sebagai jumlah maksimal oksigen yang dapat dihirup dari udara kemudian diangkut dan digunakan dalam jaringan.Besarnya *VO_2 Max* sangat ditentukan oleh: (1) fungsi jantung, paru dan pembuluh darah, (2) proses penyampaian oksigen ke jaringan oleh eritrosit yang melibatkan fungsi jantung untuk memompa darah, (3) volume darah, dan (4) jumlah sel darah merah dalam pengalihan darah dari jaringan yang kemudian ditransport ke otot-otot yang sedang bekerja (Fox, 1993).

Dari beberapa laporan penelitian dilaporkan bahwa kesegaran jasmani, terutama daya tahan kardiorespirasi (*VO_2 Max)* pada sebagian besar pegawai negeri, pegawai swasta dan kelompok usia produktif 30-39 tahun dan pelajar SLTA di Jakarta dalam kondisi kurang (Kristanti, 1995). Keadaan ini juga ditemui pada hasil tes khusus mahasiswa baru FIK Unesa tahun 2000, bahwa mahasiswa dari 120 mahasiswa yang dites *VO_2 Max*, sebanyak 20 orang (24%) kategori baik, 70 orang (58%) kategori sedang, dan 30 orang (36%) kategori kurang (Jurusan Pendidikan Olahraga, 2001 dalam Raymond 2002).

Melihat rendahnya *VO_2 Max* pada mahasiswa FIK Unesa seperti data di atas, ada kemungkinan tidak hanya disebabkan kurangnya aktifitas fisik maupun kurangnya asupan energi yang mereka konsumsi, tetapi ada kemungkinan kekurangan unsur-unsur lain, seperti: Fe dan asam folat. Karena kekurangan fe dan asam folat akan berpengaruh terhadap kadar hemoglobin (Hb) darah yang memiliki hubungan dengan kemampuan fisik, dimana fungsi esensial hemoglobin adalah pengangkutan oksigen (O_2) yang terkait langsung dengan kemampuan fisik. Depkes (1995) menambahkan bahwa kekurangan Hb dalam darah mengakibatkan kurangnya oksigen yang ditransfer ke seluruh tubuh dan otak, sehingga menimbulkan beberapa gejala, seperti: letih, lesu dan cepat lelah.

Janssen (1989) mengatakan bahwa apabila Hb turun dari 10 sampai 9 mMol/liter, maka darah hanya mampu mengangkut oksigen sebesar 10% lebih sedikit dari 20 mol oksigen/100 ml darah pada pria dan 16 ml oksigen/100 ml darah pada wanita. Hal tersebut menyebabkan *VO_2 Max* juga mengalami penurunan sekitar 10%, sebab *VO_2 Max* sangat tergantung pada pengangkutan oksigen. Pengangkutan oksigen menurun menyebabkan *VO_2 Max* juga menurun.

Selain Fe dan asam folat untuk meningkatkan *VO_2 Max*, juga perlu diperhatikan zat gizi lain yang berpengaruh terhadap metabolisme energi. Pada penelitian ini akan digunakan vitamin B1 (*thiamine)* yang diharapkan juga berpengaruh terhadap peningkatan *VO_2 Max* dari metabolisme energi pada makanan yang dikonsumsi, terutama karbohidrat. Karena aktifitas fisik yang dilakukan dalam waktu yang cukup lama membutuhkan penyediaan energi yang cukup banyak. Kebutuhan energi dapat dipenuhi melalui sumber energi utama, yaitu: karbohidrat dan lemak (Marsetyo, 1991). Namun demikian, karbohidrat adalah sumber energi utama yang dapat digunakan untuk aktifitas olahraga secara intensif dan efektif, karena karbohidrat mampu menyediakan energi terbanyak per unit waktu (Janssen, 1989).

Pada metabolisme karbohidrat tersebut, diperlukan vitamin B1 dalam bentuk koenzim yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam pembentukan energi, termasuk vitamin B1 (*thiamine)*. Vitamin B1 adalah bagian yang aktif dari koenzim yang diperlukan bagi oksidasi lebih lanjut asam piruvat, salah satu hasil peralihan oksidasi karbohidrat. Koenzim yang mengandung vitamin B1 (*thiamine*) menolong dalam pengambilan oksigen oleh semua macam jaringan (Suhardjo, Clara, 1992). Selain itu vitamin B1 juga bisa mencegah kelelahan otot. Dalam suatu penelitian disebutkan, bahwa orang yang sangat aktif memerlukan vitamin B1 lebih banyak dibandingkan dengan orang kurang aktif. Demikian pula yang menerima asupan karbohidrat (kalori) lebih banyak memerlukan vitamin B1 lebih banyak. Vitamin B1 tersebut diperlukan untuk metabolisme yang lebih berat akibat aktivitas dan konsumsi karbohidrat yang lebih banyak tadi (Intisari, 1999).

Untuk menunjang peningkatan *VO_2 Max,* selain pemberian asupan zat-zat gizi yang cukup, juga diperlukan adanya latihan yang terprogram. Soekarman (1987) mengatakan bahwa latihan untuk peningkatan *VO_2 Max*, sebaiknya dilakukan dengan latihan yang dapat meningkatkan kerja jantung untuk memompakan darah dan kemampuan paru untuk menyerap oksigen. Ada beberapa pendapat mengenai peningkatan *VO_2 Max*. Ada yang berpendapat bahwa sebaiknya melakukan latihan aerobik, karena pada latihan aerobik sudah ada pembebanan yang dapat meningkatkan kerja jantung dan paru. Ada juga yang

mengatakan bahwa untuk meningkatkan *VO_2 Max* harus dilakukan dengan latihan anaerobik.

Selain itu, Cooper (1982) berpendapat bahwa *VO_2 Max* hanya dapat ditingkatkan dengan sistem aerobik yang bermodalkan pada pembebanan jantung dan paru. Latihan aerobik adalah beban latihan fisik yang berdasarkan pada respon dosis latihan fisik yang dicerminkan pada kontraksi otot yang dilihat melalui rangkaian metabolisme penyediaan energi (ATP) yang memerlukan oksigen (Setyawan, 1996).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, maka dalam penelitian ini akan mengkaji tentang pengaruh pemberian Fe, asam folat, vitamin B1 dan latihan aerobik terhadap peningkatan *VO_2 Max* pada mahasiswa FIK Universitas Negeri Surabaya.

METODE PENELITIAN

a. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimental* dengan desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*, dengan *Randomized Double Blind* (Wirjatmadi, 1998).

b. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa FIK Unesa yang masih duduk pada tahun pertama (2005/2006) sebanyak 229 orang. Kemudian diadakan discreening umur, jenis kelamin dan status gizi (normal). Dari hasil screening akan didapat sub populasi dibagi 3 kelompok secara acak 14 orang, dan setelah itu baru diberi perlakuan yang berbeda setiap kelompok. Kelompok 1 diberi Fe + asam folat + vitamin B1 dan latihan aerobik, kelompok 2 diberi Fe + asam folat dan latihan aerobik, dan kelompok 3 diberi Fe + asam folat, tanpa latihan. Lama perlakuan 2 bulan, pengukuran *VO_2 Max* dilakukan sebelum dan setelah perlakuan.

c. Instrumen Penelitian

1. Kuesioner
2. Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM)
3. Obat-obatan seperti: Fe mengandung 60 mg elemen besi dan 0,25 mg asam folat, 200 mg vitamin B1, obat cacing mabendazol 500 mg.
4. Alat pengukur *VO_2 Max*, antara lain:
   a) Stopwatch
   b) Monitor *Heart Rate (Polar Pacer)*
   c) Sepeda Ergometer
5. Timbangan berat badan merk Detecto
6. Pengukur tinggi badan (SMIC)
7. Stopwatch
8. Metronom

d. Teknik Analisa Data

1. Untuk mengetahui peningkatan *VO_2 Max* setelah pemberian perlakuan digunakan uji t berpasangan (*paired t – test*).
2. Untuk melihat perbedaan peningkatan *VO_2 Max* antar kelompok setelah perlakuan dilakukan dengan menggunakan uji statistik *Anova*.
3. Untuk mengetahui kelompok mana yang paling berpengaruh terhadap peningkatan *VO_2 Max* digunakan uji statistik *Least Significant Different* (LSD).

HASIL DAN ANALISA PENELITIAN

Pengukuran *VO_2 Max* terhadap sampel pada penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu sebelum dan setelah intervensi dengan menggunakan *Test Ergocycle*.

1. Rata-rata *VO_2 Max* Sebelum dan Setelah Intervensi

Rata-rata *VO_2 Max* mahasiswa FIK Unesa sebelum intervensi adalah 31,33±5,5258cc O_2/kg bb/menit dengan *Vo_2 Max* terendah adalah 20 cc O_2/kg bb/menit dan *Vo_2 Max tertinggi* 42 cc O_2/kg bb/menit.

Hasil uji statistik *VO_2 Max* untuk masing-masing kelompok dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Rata-rata Hasil Pengukuran *VO_2 Max* Antara Kelompok 1, 2 dan 3

Kelompok	*Vo_2 Max*				Selisih Rata²
	Sebelum Intervensi		Setelah Intervensi		
	Rata²	SD	Rata²	SD	
Kel 1 (cc O_2/kg bb/menit)	31,71	5,744	41	6,30	9,29
Kel 2 (cc O_2/kg bb/menit)	31,50	5,474	36,50	5,46	5,00
Kel 3 (cc O_2/kg bb/menit)	30,79	5,727	34,71	4,681	3,93

Dari keterangan tabel 1 di atas dapat disimpulkan bahwa: setiap kelompok mengalami kenaikan *VO_2 Max.* Dan kenaikan *VO_2 Max* tertinggi setelah intervensi didapat pada kelompok 1 (pemberian Fe, asam folat, vitamin B1 dan Latihan aerobik).

2. Uji Beda *VO_2 Max* Sebelum Intervensi Antara Kelompok 1, 2 dan 3

Hasil *Anova* terhadap *VO_2 Max* sebelum intervensi antara kelompok 1, 2 dan 3 menunujukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna (p=0,902). Perhatikan tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil *Anova VO_2 Max* Sebelum Intervensi antara Kelompok 1, 2 dan 3

Variabel	Mean	SD	F	p
VO_2 Max Sebelum Intervensi Kelompok 1, 2, 3.	31,33	5,525	0,104	0,902

Hasil *Anova* di atas memberikan arti bahwa *VO_2 Max* sebelum intervensi antara kelompok 1, 2 dan 3 memiliki nilai yang sama. Jadi, perbedaan *VO_2 Max* setelah intervensi antara kelompok 1, 2 dan 3 disebabkan perlakuan (intervensi), dan bukan karena perbedaan sejak awal.

3. Uji Beda *VO_2 Max* Setelah Intervensi Antara Kelompok 1, 2 dan 3

Hasil *Anova* terhadap *VO_2 Max* setelah intervensi antara kelompok 1, 2 dan 3 menunjukkan bahwa ada perbedaan yang bermakna (p=0,013). Perhatikan tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil *Anova VO_2 Max* Setelah Intervensi antara Kelompok 1, 2 dan 3

Variabel	Mean	SD	F	P
VO_2 Max Setelah Intervensi Kelompok 1, 2, 3.	37,40	6,012	4,820	0,013

Karena ada perbedaan yang bermakna pada peningkatan *VO_2 Max* antara kelompok 1, 2 dan 3, maka hasil uji *Anova* di atas dilanjutkan dengan uji *Least Significant Difference (LSD)* untuk menentukan keompok mana yang berbeda. Perhatikan tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil LSD dengan *Multiple Comparisons* terhadap Peningkatan *VO_2 Max* Antara Kelompok 1, 2 dan 3

LSD	Selisih *Vo_2 Max* sebelum dan setelah intervensi	Selisih	p

	Kelompok 1		Kelompok 2		Kelompok 3		Rata²	
	Rata²	SD	Rata²	SD	Rata²	SD		
Kel 1 dan 2	9,29	3,625	5,00	2,386	-	-	4,29	0,037
Kel 1 dan 3	9,29	3,625	-	-	3,93	2,814	5,36	0,005
Kel 2 dan 3	-	-	5,00	2,386	3,93	2,814	1,07	0,397

Dari hasil LSD dengan *Multiple Comparisons* di atas memberikan hasil bahwa: (1) ada perbedaan yang bermakna (p=0,037) terhadap peningkatan VO_2 *Max* antara kelompok 1 dan 2, (2) ada perbedaan yang bermakna (p=0,005) terhadap peningkatan VO_2 *Max* antara kelompok 1 dan 3, (3) tidak ada perbedaan yang bermakna (p=0,397) terhadap peningkatan VO_2 *Max* antara kelompok 2 dan 3.

Pada kelompok 1 dan 2 (p=0,037) serta kelompok 1 dan 3 (p= 0,005) ada perbedaan yang bermakna karena, pada kelompok 1 diberikan suplementasi Fe, asam folat, vitamin B1 dan latihan aerobik sehingga peningkatan VO_2 *Max* diasumsikan akibat perlakuan tersebut. Sedangkan antara kelompok 2 dan 3 (p=0,397), menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna. Hal tersebut disebabkan karena untuk kelompok 2 dan 3 tidak diberikan vitamin B1, hanya diberikan suplemen yang mengandung Fe, asam folat dan latihan aerobik sehingga peningkatan VO_2 *Max* tidak signifikan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisa pengukuran VO_2 *Max* dapat disimpulkan bahwa: kelompok 1 (Fe, asam folat, vitamin B1 dan latihan aerobik) peningkatannya lebih tinggi dari kelompok yang 2 dan 3, disebabkan adanya suplemen Fe (60mg), asam folat (0,25mg), vitamin B1 (200mg) yang diberikan 3 kali seminggu selama 2 bulan ditambah dengan latihan aerobik.

Vitamin dan mineral memainkan peranan penting dalam mengatur dan membantu reaksi kimia zat gizi penghasil energi, sebagai koenzim dan ko factor (Mc Ardle, 1994). Kebutuhan vitamin terutama vitamin larut air (vitamin B dan C) meningkat sesuai dengan meningkatnya kebutuhan energi. Penelitian lain menunjukkan bahwa deplesi besi tingkat *moderate* dihubungkan dengan berkurangnya *performance* latihan (Laurentia Mihardja, 2003).

Dari beberapa penelitian diketahui bahwa vitamin B1 bisa memperbaiki metabolisme karbohidrat yang menghasilkan tenaga dan mengurangi penumpukan asam laktat pada otot yang mengalami kelelahan. Hasilnya, orang yang mengkonsumsi dalam jumlah cukup akan merasa fit atau tidak lesu lantaran kurang tenaga. Dalam metabolisme karbohidrat, vitamin B1 berperan mengikat gusus fosfat dari ATP sehingga terbentuk koenzim thiamin pirofosfat (TPP) yang diperlukan dalam proses pemecahan glukosa menjadi asam piruvat dan selanjutnya menjadi asetil koenzin A. TPP juga berperan dalam pelepasan CO_2 dan mencegah penimbunan asam piruvat dalam sel tubuh yang menyebabkan kelelahan. (Anonim, 2000).

Tetapi terjadinya peningkatan VO_2 *Max* pada akhir penelitian tidaklah dipengaruhi secara langsung oleh adanya suplementasi Fe, asam folat dan vitamin B1, namun melalui serangkaian proses metabolisme yang terjadi di dalam tubuh. Djaeni (1993) mengemukakan, bahwa dalam pembentukan sel darah merah sangat diperlukan beberapa jenis zat gizi, terutama dalam pembentukan erytrochyt dan hemoglobin di dalamnya. Zat-zat gizi yang sangat berperan dalam pembentukan sel darah merah tersebut adalah protein, berbagai vitamin antara lain asam folat, vitamin B12, vitamin C dan vitamin E, serta beberapa mineral lain Fe dan Cu.

Meningkatnya jumlah *erythrocyte* dan hemoglobin akibat terpenuhinya zat-zat gizi yang diperlukan, mengakibatkan aktivitas dan fungsi hemoglobin semakin maksimal dalam mengikat O_2 untuk membentuk Oksihemoglobin yaitu O_2 menempel pada Fe^{2+} dalam

heme (Ganong, 1999). Kemudian mengangkut O_2 dari paru-paru ke jaringan perifer dan sebaliknya mengangkut CO_2 dari jaringan perifer ke paru-paru (Harper, 1991). Meningkatnya pengangkutan O_2 memberi peluang terpenuhinya bahan bakar yang sangat diperlukan dalam proses metabolisme, sehingga hasil utama berupa energi yang sangat diperlukan dalam melakukan setiap aktivitas dapat tercukupi.

Meningkatnya *VO_2 Max* akibat adanya latihan aerobik tak dapat dipungkiri lagi. Karena kegiatan tersebut sangat berpengaruh terhadap semua komponen kesegaran jasmani dan latihan juga memberikan efek berupa peningkatan *VO_2 Max*. Soekarman (1987) menjelaskan bahwa peningkatan *VO_2 Max* sebagai akibat dari latihan sangat erat hubungannya dengan sistem Cardiovasculer, yaitu keterlibatan jantung, paru dan pembuluh darah untuk pengangkutan O_2 pada otot-otot yang sedang bekerja, dan membantu sisa pembakaran CO_2 keluar tubuh dan dapat mengurangi lemak tubuh.

Faktor-faktor lain tersebut yang dapat mempengaruhi terhadap peningkatan *VO_2 Max* antara lain: genetik, umur, jenis kelamin, kegiatan fisik, kebiasaan merokok, status gizi dan lain-lain. Menurut Mc Clenaghan (1990), banyak penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor fisiologis yang menentukan dan membatasi *VO_2 Max*. Meskipun persolan ini belum dipecahkan secara tuntas, beberapa faktor yang mengakibatkan *VO_2 Max* adalah sebagai berikut: fungsi paru jantung, metabolisme otot aerobik, kegemukan badan, keadaan latihan dan keturunan. Prinsip yang sama dapat diterapkan pada semua faktor biologi yang lain yang mempengaruhi penampilan manusia.

VO_2 Max adalah kemampuan tubuh untuk memanfaatkan oksigen maksimal mungkin (Fox, 1993). Sehingga apabila O_2 suplai tercukupi, maka secara langsung energi yang dibutuhkan untuk menjalankan aktivitas juga akan terpenuhi, sehingga memungkinkan terjadinya kontraksi otot juga meningkat, yang pada akhirnya kemampuan untuk bergerak semakin meningkat pula dan pencapaian *VO_2 Max* dapat terlaksana.

PENUTUP

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari ketiga kelompok yang mendapat perlakuan, kelompok yang mengalami peningkatan *VO_2 Max* tertinggi adalah kelompok 1 (Pemberian Fe, Asam Folat, Vitamin B1 dan Latihan Aerobik).
2. Jadi pemberian Fe, Asam Folat, Vitamin B1 dan Latihan Aerobik berpengaruh terhadap peningkatan *VO_2 Max* pada mahasiswa putra FIK Unesa Angkatan 2005/2006.

b. Saran

1. Perlu adanya sosialisasi tentang pemberian program sesuai dengan kelompok 1 (Fe 60 mg, Asam folat 0,25 mg, Vitamin B1 200 mg dan latihan aerobik) untuk meningkatkan *VO_2 Max* pada mahasiswa FIK Unesa.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang peran zat gizi terutama *micro nutrient* terhadap peningkatan prestasi di bidang olahraga.

DAFTAR PUSTAKA

Agustini NP, dan Ma'ud I. 1989. *Gambaran Status Gizi dan VO_2 Max Kelompok Olahragawan dan Kelompok Mahasiswa Kedokteran.* Medika: no. 1 tahun V, Januari, hal 11-14

Almatsier, Sunita. 2003. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Tama

Anonim, 1999. *Vitamin B1 Cegah Kelelahan Otot*. www.intisari.com diakses tanggal 24 Mei 2004

Astrand PO. 1977. *Textbook of Work Physiology, 2nd* edition. New York: Mc Graw Hill Book Company, pp. 286-329

Avandi, Raymond Ivano. 2002. *Tesis: Pengaruh Pemberian Zat Besi, Asam Folat, Glukosa dan Latihan Fisik terhadap Peningkatan kadar Hb dan VO_2 Max Mahasiswa FIK Universitas Negeri Surabaya.* Surabaya: Pasca Sarjana UNAIR

Astrand PO. 1986. *Textbook of Work Physiology: Physiological Basis of Exercise.* New York: Mc Graw-Hill Book Company, pp. 299-325, 355-384

Fox EL, Bowers RW, and Foss ML. 1988. *The Physiological Basis of Physical Education and Athletics, 4 ed.* New York: Saunders College Publishing. pp. 12-82, 205-315

Fox EL, Bowers RW, and Foss ML. 1993. *The Physiological Basis of Physical Education and Atlethics, 4 ed.* Philadelphia: Saunders College Publishing. pp. 12-37, 451, 472, 504, 512-542, 615-616

Ganong, WF. 1999. *Fisiologi Kedokteran.* Alih bahasa Widjayakusumah MD. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, hal 275-282, 328-346

Gibson RS. 1990. *Principles of Nutrition Assesment.* New York: Oxford University Press, pp. 51-70

Guyton AC, Hall JE. 1996. *Textbook of Medical Physiology, 9 ed.* Philadelphia: WB. Saunders Company, pp 3-4, 297-312, 349-364, 1068

Harper JO. 1991. *Biokimia.* Alih bahasa Iyan Darmawan, edisi 20. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, hal. 167-171, 185-212

Janssen PGJM. 1989. *Training Lactate Pulse-Rate.* Finland: Polar Electro Oy, pp. 11-16, 20-96

Kent M. 1994. *The Oxford Dictionary of Sport Science and Medicine.* New York: Oxford University Press, pp. 75, 144, 384, 411-412

Krisdinamurtirin Y. 1990. *Status Gizi dalam Hubungan dengan Kesegaran Jasmani sebagai Penunjang Produktivitas Kerja.* Bogor: Puslitbang Gizi, hal 35

Kristanti. 1995. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani Pelajar SLTA di Jakarta.* Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia tahun XXIII, no. 4, hal 20-27

Lamb DR. 1984. *Physiology of Exercise, Responses and Adaptations.* New York: Macmillan Publishing Company, pp. 137-186, 230-231, 274-320

Maria CL. 1992. *Biokimia Nutrisi dan Metabolisme.* Jakarta: University Press Universitas Indonesia, hal 34, 57, 102

Marsetyo K dan Kartasapoetra G. 1991. *Ilmu Gizi (Korelasi Gizi Kesehatan dan Produktivitas Kerja).* Jakarta: Balai Pustaka, hal . 70-108

McArdle WD. 1986. *Exercise Physiology Energy, Nutrition and Human Performance.* Philadelphia: Lear Febinger, pp. 80-123, 125-357

Muhilal, 1998. *Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan.* Jakarta: Widya Karya Pangan Nasional Pangan dan Gizi VI, LIPI

Jurusan Olahraga Pendidikan FIK UNESA. 2001. *Test Kesegaran Jasmani dan VO_2 Max Calon Mahasiswa Baru Penjaskesrek FIK Unesa.* Surabaya: FIK Universitas Negeri Surabaya

Program Pasca Sarjana UNAIR. 2004. *Pedoman Penulisan Tesis dan Desertasi.* Surabaya

Mc Cleanaghan, Pate Rotella. 1990. *Dasar-dasar Ilmiah Kepelatihan*. Semarang: IKIP Semarang Press

Rushall BS, Pyke FS. 1990. *A Training for Fitness, 1st ed.* Melbourne: Macmillan Co. pp 5-26

Sajoto M. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga.* Semarang: Dahara Prize, hal 30-35, 121-145

Sediaoetama, Djaeni A. 1993. *Ilmu Gizi Jilid I.* Jakarta: Dian Rakyat, hal 31-44

Setyawan S. 1996. *Pengaruh Latihan Aerobik dan Anaerobik Terhadap Respons Ketahanan Tubuh (Suatu Pendekatan Psikoneuroimunologik).* Surabaya: Program Pasca Sarjana, UNAIR hal 92, 213-215

Soekarman R. 1987. *Dasar Olahraga Untuk Pembina, Pelatih dan Atlet.* Jakarta: PT. Inti Sedayu Press, hal. 21-43

Suandi IKG. 1997. *Masalah Gizi Remaja.* Denpasar: Laboratorium Ilmu Kesehatan Anak. RSUD

Suhardjo dan Clara MK. 1992. *Prinsip-Prinsip Ilmu Gizi.* Yogyakarta: Kanisius, hal 19-23, 90-118

Thoden JS, MacDougall JD, Wilson BA. 1982. *Testing Aerobic Power.* In MacDougall JD, Green HJ, Wenger HA eds, Physiological Testing of Elite Athlete. New York: Mouvement Pub, pp. 39-52

Van der Beek EJ, et.al., *Thiamin, riboflavin and vitamin B-6: impact of restricted intake on physical performance in man*. J. American Coll Nutr 1994; 13: 629-40

Widodo. 1993. *Metode Penelitian dan Statistik Terapan.* Surabaya: University Press Universitas Airlangga, hal 30-33

Wilmore JH, Costill DL. 1994. *Physiology of Sport and Exercise.* USA: Human Kinetics, pp. 349-376, 536

Wirakusumah ES. 1997. *Cara Aman dan Efektif Menurunkan Berat Badan.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Tama, hal 25

Wirakusumah ES. 1999. *Perencanaan Menu Anemia Gizi Besi.* Jakarta: PT Trubus Agriwidya, hal 33

Wirawan, Sarlito. 2000. *Psikologi Remaja.* Jakarta: PT. Raja Grafindo

Wirjatmadi, Bambang. 1998. *Materi Kuliah Prinsip-prinsip Dasar Metode Penelitian Gizi Masyarakat.* Surabaya: Program Pasca Sarjana UNAIR, hal 12

Zarwan. 2000. *Tesis: Peningkatan Kadar Hb dan VO_2 Max Mahasiswa Melalui Pemberian Fe, Asam Folat dan Latihan.* Surabaya: Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga, hal. 7-24

(DATA SPORT DEVELOPMENT INDEX 2006)

Junaidi Budi Prihanto
(Universitas Negeri Surabaya)

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan hasil analisis Regresi Logistik dengan Propensity Score Matching (PSM) pada estimasi efek tingkat aktivitas olahraga terhadap daya tahan jantung paru, menggunakan data Sport Development Index (SDI) 2006.

Kerangka pemikirannya: Analisis data pada studi observasional dengan desain *cross-sectional* sering timbul masalah akibat potensial konfonding. Regresi sebagai analisis multivariat yang paling umum dipakai, melakukan *adjustment* pada variabel konfonder dalam menghasilkan estimasi, sehingga parameter yang dihasilkan bukan berdasarkan atas perbandingan antar subyek melainkan perbandingan nilai antar kelompok. Hal ini membuat hasil estimasi analisis regresi masih potensial memiliki bias akibat seleksi subyek pada kelompok. PSM adalah analisis yang menggunakan pemadanan berdasarkan nilai propensity dari kelompok terpajan dan kontrol, sehingga masing-masing subjek pada kelompok terpajan akan memiliki padanan dengan karakteristik yang sama pada kelompok kontrol. Prinsip pemadanan ini setara dengan proses randomisasi pada desain penelitian eksperimen, sehingga hasil estimasi efek berasal dari perbandingan antar subyek yang memiliki karakteristik yang sama dari kelompok terpajan dan kontrol.

Dari hasil penelitian didapat OR dari PSM tanpa interaksi 1,28 sedangkan OR dari regresi logistik 1,3. Perbedaan yang tidak begitu besar ini dimungkinkan karena variasi dari variabel covariat dari kelompok terpajan dan kontrol tidak terlalu besar sehingga *adjustment* pada regresi logistik mampu menjaga keseimbangan variasi antara kedua kelompok. Secara statistik terdapat hubungan antara tingkat aktifitas olahraga dan kebugaran jasmani meskipun dengan nilai efek yang kecil.

Key word : Perbandingan, regresi logistik, *propensity score matching,* kebugaran jasmani
Kepustakaan 34 (1987 – 2008)

A. Pendahuluan

Semenjak tahun 1970 angka harapan hidup saat lahir telah menjadi semakin baik hingga mencapai 79, 70 dan 58 tahun berturut-turut diantara negara dengan penghasilan tinggi, menengah dan rendah, yang diukur berdasarkan data WHO dari periode waktu 2000-2005. Sementara penyebab yang mendasari keberhasilan ini masih terus diperdebatkan, angka harapan hidup yang semakin panjang telah mengakibatkan penyakit tidak menular mendominasi secara global dalam penyebab kematian utama dan beban penyakit. Menurut estimasi WHO, penyakit tidak menular menyebabkan hampir 59% dari 57 juta orang yang meninggal di tahun 2002. Di tahun yang sama penyakit tidak menular telah mengalahkan penyakit menular dan kecelakaan sebagai penyebab utama penyakit kronis di seluruh dunia.(Magnusson, 2006) Proporsi kematian yang ditimbulkan oleh penyakit tidak menular diproyeksikan akan meningkat dari 59% di tahun 2002 menjadi 69% di tahun 2030. (Mathers 2006)

Gaya hidup yang tidak aktif *(sedentary life style)* telah diidentifikasi sebagai faktor risiko utama penyebab penyakit tidak menular dan termasuk dalam enam faktor risiko paling penting dalam memberikan kontribusi pada beban masyarakat akibat penyakit. Dari sudut pandang bidang ilmu keolahragaan hal yang paling menarik adalah lamanya waktu yang dibutuhkan organisasi kesehatan dunia untuk bertindak terhadap bukti-bukti tentang hubungan aktivitas tubuh dan penyakit tidak menular. Penelitian epidemiologi di tahun 1950 dan 1960, untuk pertamakalinya telah menemukan bukti di level populasi bahwa gaya hidup tidak aktif adalah faktor risiko dari penyakit kardiovaskuler dan kematian yang menyertainya. Bukti-bukti ini terus terkumpul hingga pada tahun 1987 sebuah review sistimatis melaporkan hubungan yang konsisten antara gaya hidup tidak aktif dan penyakit kardiovaskuler, yang tiga tahun kemudian dikonfirmasi dengan metaanalisis formal. Akhirnya selama beberapa tahun terakhir WHO telah tertarik pada upaya pencegahan penyakit tidak menular sebagai kepedulian global terhadap kesehatan. (Bouwman dan Craig 2005)

Upaya WHO menggerakkan perhatian global terhadap pentingnya gaya hidup yang aktif dimulai tahun 1997, dengan mengeluarkan*"Global Initiative on Active Living"* untuk mempromosikan gaya hidup aktif. (WHO, 1999). Tahun berikutnya (2000) pada *World Health Assembly* ke 53 dikeluarkan resolusi untuk fokus pada upaya pencegahan dan pengontrolan penyakit tidak menular. (WHO, 2000). Dilanjutkan dengan gerakan *"move for health"* tahun 2002, gerakan *"Health and Development Through Physical Activity and Sport"* tahun 2003, resolusi "*Global strategy on diet, physical activity and health"* tahun 2004 dan penetapan tahun 2005 sebagai *"International year for sport and physical education"* melalui Piagam Magglingen. (WHO 2002; WHO 2003; WHO 2004; WHO 2005).

Kebugaran jasmani adalah keadaan adaptif yang dapat didefinisikan sebagai suatu set atribut yang dimiliki atau didapatkan seseorang yang berhubungan dengan kemampuan untuk melaksanakan aktivitas tubuh (Howley 2001 dalam Tammelin 2003). Aktivitas tubuh dapat mempengaruhi kebugaran, demikian pula sebaliknya, kebugaran dapat memodifikasi level dari aktivitas tubuh. Hubungan ini juga berlaku bagi kebugaran tubuh dan kesehatan (Bouchard & Shephard 1994 dalam Tammelin 2003).

Komponen kebugaran jasmani yang erat hubungannya dengan kesehatan dan diperlukan dalam menunjang aktivitas sehari-hari adalah Daya Tahan Jantung paru (*Cardiorespiratory Endurance*), Kekuatan Otot (Muscular Strength), Daya Tahan Otot (Muscular Endurance),Fleksibilitas (Flexibility) dan Komposisi Tubuh (Body Composition) (Departemen Kesehatan (2002), Donatelo (1995), dan Davis (1994)). Kebugaran jasmani umumnya dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah sesuatu yang sudah terdapat dalam tubuh seseorang yang bersifat seperti genetik, umur, gender. Sedangkan faktor eksternal meliputi aktivitas tubuh, indeks massa tubuh, persen lemak tubuh, tekanan darah diastolik, kebiasaan merokok, kelelahan dan lingkungan (Depkes 1994).

Salah satu survei yang mengukur derajat kebugaran Masyarakat Indonesia adalah Sport Development Indeks (SDI). SDI adalah indeks gabungan yang mencerminkan keberhasilan pembangunan olahraga berdasarkan empat dimensi dasar yaitu ruang terbuka yang tersedia untuk olahraga, sumber daya manusia atau tenaga keolahragaan yang terlibat dalam kegiatan keolahragaan, partisipasi masyarakat untuk melakukan olahraga secara teratur dan derajat kebugaran jasmani yang dicapai oleh masyarakat. SDI digagas oleh Toho Cholik Mutohir dan dikembangkan bersama Ali Maksum dan peneliti olahraga lain pada tahun 2003, hingga saat ini survei SDI telah berlangsung tiap tahun sebanyak lima kali. Hasil survei SDI tahun 2006 menunjukkan bahwa angka kebugaran Indonesia sangat memprihatinkan yaitu 81 % masyarakat termasuk dalam kondisi kebugaran yang kurang dan kurang sekali. Maka bisa dibayangkan bagaimana kondisi kesehatan dan produktivitas masyarakat Indonesia dengan kondisi kebugaran yang memprihatinkan ini. (Mutohir dan Maksum 2007)

Telah banyak penelitian di bidang kesehatan yang menguji faktor-faktor yang menentukan tingkat kebugaran jasmani pada kelompok tertentu, tapi masih jarang yang menggunakan data survei yang mengandung sampel nilai kebugaran dari seluruh Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daya tahan jantung paru (VO_2max) berdasarkan status tingkat aktivitas olahraga dengan menggunakan dua teknik analisis yaitu regresi logistik dan *Propensity Score Matching* (PSM). Agar kedua tehnik analisis ini dapat dibandingkan maka pemodelan menggunakan model faktor resiko, dimana terdapat variabel dependen, 1 variabel independen dan variabel-variabel konfounding yang lain. Perbandingan terhadap regresi logistik dan PSM dilakukan karena analisis PSM memiliki beberapa keunggulan dibanding regresi logistik.

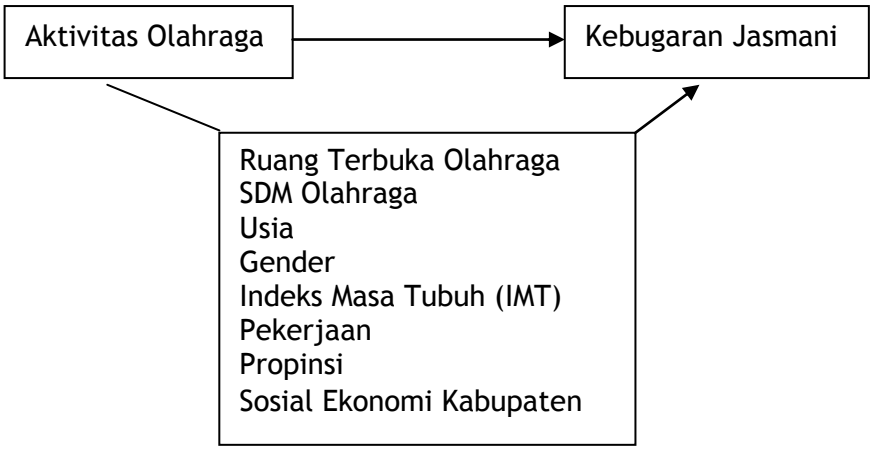
Propensity Score Matching (PSM) adalah analisis statistik yang dapat digunakan untuk memodelkan data observasional sehingga desainnya menjadi seperti desain eksperimen. Melalui pembentukan nilai *propensity score* sebagai nilai probabilitas untuk memperoleh pajanan, subyek terpajan dapat dipadankan dengan subyek kontrol yang memiliki karakteristik sama. Proses pemadanan karakteristik terhadap subyek terpajan dan kontrol ini adalah penerapan prinsip randomisasi pada desain eksperimen. Pemadanan mengakibatkan asumsi *exchangeability* dalam *counterfactual framework* terpenuhi, sehingga antara variabel terpajan dan variabel kontrol dapat dipertukarkan tanpa mengubah hasil estimasi. Hal ini yang menyebabkan penurunan bias dari variabel konfounder dan kemampuan untuk mengakses efek pajanan karena prinsip desain eksperimen yang dipakainya.

Sedangkan pada analisis regresi pada umumnya menggunakan metode *adjust* atau *control* untuk variabel konfounder dalam menghasilkan estimasi, sehingga parameter hasil estimasi mungkin bukan berasal dari perbandingan antara subyek aktual melainkan dari ekstrapolasi, interpolasi, *regression smothing* dan *imputation* yang mengakibatkan sulitnya mengakses *support* (perbandingan antara kelompok terpajan dan kontrol) untuk penarikan kesimpulan. Apalagi asumsi *exchangeability* hanya diperoleh dari imputasi data yang tidak dapat diuji dengan mudah. Jika asumsi *exchangeability* tidak dapat terpenuhi maka bias akan meningkat karena ketidaktepatan pemilihan kelompok kontrol untuk padanan kelompok terpajan. (Oakes, 2006)

B. Metode Penelitian

1. Rancangan Penelitian

Studi ini menggunakan data sekunder dari hasil survei Sport Development Index (SDI) yang dilakukan oleh kelompok kerja SDI Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga pada tahun 2006 yang mencakup 33 propinsi, 99 kabupaten/kota, 297 kecamatan dengan 8910 responden. Desain penelitian adalah cross-sectional, menggunakan desain pemodelan uji konfonding dengan kerangka konsep seperti pada gambar berikut.



2. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi studi adalah seluruh penduduk yang tinggal di Indonesia. Sementara populasi terjangkau adalah penduduk Indonesia yang berusia 7 tahun hingga 40 tahun dan berada pada daerah cakupan survei Sport Development Indeks.

b. Sampel

Penghitungan sampel minimal menggunakan formula uji hipotesis beda proporsi dua arah untuk mendukung hipotesa dalam analisis penelitian :

$$n = \frac{\left(z_{1-\alpha/2}\sqrt{2\overline{P}(1-\overline{P})} + z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1)+P_2(1-P_2)}\right)^2}{\left(P_1 - P_2\right)^2}$$

n= Jumlah sampel

P_1 = Proporsi subyek kebugaran baik pada kelompok Olahraga Aktif

P_2 = Proporsi subyek kebugaran baik pada kelompok Olahraga Tidak Aktif

P_1-P_2 = Beda minimal yang dianggap bermakna secara substantif

Untuk perhitungan sampel, kesalahan tipe I ditetapkan 5 % sehingga $Z_{1-\alpha}$ = 1,96, kesalahan tipe II ditetapkan 10%, power penelitian 90%, sehingga $Z_{1-\beta}$ = 1,28.

Tabel Perhitungan Sampel

Variabel	P1	P2	n
Aktivitas Olahraga	24 %	18 %	491

Dari tabel perhitungan sampel didapatkan jumlah sampel terbanyak untuk satu kelompok adalah 491 orang. Jumlah sampel total untuk dua kelompok adalah 982 orang. Karena analisis PSM membutuhkan jumlah subyek penelitian yang besar maka data SDI 2006 yang didapat akan dipakai seluruhnya.

3. Teknik Pengumpulan Data

Karena penelitian ini menggunakan data sekunder (Data SDI 2006) maka yang perlu dilakukan adalah pengurusan ijin penggunaan data pada Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga. Berdasarkan buku metodologi SDI, pengambilan data SDI dilakukan dengan tes kebugaran jasmani metode MFT (Multistage Fitness Tes) dan wawancara menggunakan kuesioner. Pengumpulan data SDI 2006 menggunakan metode multistage random sampling dari 33 propinsi di Indonesia. Di tiap propinsi diambil secara acak 3 kota/kabupaten dengan status SDI tinggi, menengah dan rendah. Dari setiap kabupaten kota diambil 3 kecamatan secara random, dari tiap kecamatan

diambil 1 desa secara random, hingga tingkat RT dipilih dengan metode yang sama. Untuk data individual di setiap kecamatan didapat dari 30 sampel yang diambil secara random berdasarkan kategori usia. Kategori usia tersebut yaitu; usia anak-anak (7 s/d 14 tahun), usia remaja (15 s/d 24 tahun) dan usia dewasa (25 s/d 40 tahun). Dari tiap-tiap kategori usia diambil sampel 10 orang, terdiri dari lima laki-laki dan lima perempuan. Jadi jumlah seluruh subyek dalam satu propinsi adalah 270 orang (30 (orang) x 3 (kecamatan) x 3 (kabupaten)).

4. Teknik Analisis Data

a. Pengolahan Data

Pengolahan data dimulai dengan proses *cleaning data* dari data asli SDI untuk memeriksa apakah ada kesalahan *entry* dan *missing data*. Kesalahan *entry* akan coba diperbaiki jika memungkinkan atau akan dihapus jika jumlah sampel masih banyak. *Missing data* akan diperbaiki dengan dengan menghapus subyek jika jumlah sampel masih sangat banyak. Setelah data telah bersih, dilakukan pengkategorian data (*coding*)berdasarkan atas pertimbangan substansi. Dari 8910 data responden SDI 2006, setelah melalui proses *cleaning, editing* dan *coding* tersisa 5806 data yang akan dianalisis.

b. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program Stata lisensi laboratorium komputer Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Analisis data dilakukan dalam beberapa tahap yaitu analisis univariat, bivariat dan multivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang statistik deskriptif (variasi dan nilai *central tendency*) dari masing-masing variabel.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat satu-persatu hubungan antara variabel-variabel independen dan variabel dependen, kemaknaannya dan seleksi variabel independen yang akan dimasukkan dalam model.

3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan 3 tahap yaitu :

a. Regresi Logistik

Variabel-variabel independen yang lolos seleksi bivariat (memiliki nilai P < 0,25) dan secara substantif memiliki hubungan terhadap variabel dependen akan dimasukkan ke dalam model. Maka akan didapat *Hierarchically Well Formulated Model* (HWF) atau model awal yang paling lengkap.

Penilaian terhadap interaksi dilakukan dengan membuat variabel interaksi menggunakan variabel-variabel independen yang diduga secara substantif memiliki interaksi dan memasukkan variabel tersebut ke dalam model HWF. Interaksi dianggap bermakna dan tidak dapat diabaikan jika nilai P < 0,05. Tetapi karena nilai P sangat terpengaruh dengan besar sampel (semakin besar sampel maka akan semakin kecil nilai P) maka juga digunakan uji *likelihood ratio* untuk menilai interaksi. Yaitu dengan membandingkan nilai *likelihood* ketika variabel interaksi berada dalam model dan ketika variabel interaksi tersebut tidak dalam model. Variabel interaksi dianggap bermakna jika hasil uji *likelihood ratio* memiliki nilai P < 0,05.

Uji konfonding dilakukan dengan mengeluarkan variabel potensial konfounder satu-persatu, dimulai dari variabel yang memiliki nilai P terbesar dan dilihat apakah terjadi perubahan nilai OR > 10%. Jika sebuah variabel dikeluarkan dari model dan menyebabkan perubahan OR > 10% maka

variabel tersebut adalah variabel konfonding dan dimasukkan kembali dalam model. Tetapi jika sebuah variabel dikeluarkan dari model dan menyebabkan terjadinya perubahan OR < 10%, maka variabel tersebut tidak memiliki pengaruh dan tidak diikutkan lagi dalam analisis selanjutnya. Jika terdapat interaksi maka variabel potensial konfounder yang memiliki interaksi tidak akan diuji konfonding.

b. *Propensity Score Matching*

Variabel-variabel independen yang masuk dalam model regresi logistik yang didapat dari pemodelan dengan faktor risiko akan analisis lagi dengan analisis *propensity score matching*. Desain PSM dimulai dengan pembentukan nilai *propensity* terhadap variabel tingkat aktivitas olahraga. Subyek penelitian akan dipadankan dengan dasar nilai *propensity* menggunakan algoritma *Nearest Neighbour* dengan caliper 0,01. *Overlap* dan *common support* akan dinilai dengan menggunakan grafik dari nilai *propensity*. Nilai OR dihitung dengan tabel 2x2 dari nilai proporsi antara kelompok pajanan dan kontrol setelah terjadi pemadanan. Untuk membandingkan antara regresi logistik dengan interaksi dan PSM, maka dilakukan stratifikasi pada data berdasarkan variabel yang berinteraksi. Tiap data hasil stratifikasi tersebut dianalisis dengan PSM.

c. Perbandingan hasil regresi logistik dan propensity scorematching

OR dari hasil analisis regresi logistik akan dibandingkan dengan OR hasil analisis *propensity score matching*.

C. Hasil Penelitian

Dari hasil analisis univariat, dapat disimpulkan bahwa pembangunan olahraga di Indonesia masih belum memadai dan tidak merata. Terlihat dari rendahnya proporsi Ruang Terbuka Olahraga yang baik (15,6 %) dan rendahnya proporsi Sumber Daya Manusia Olahraga yang mencukupi (3,2 %) akibatnya masyarakat yang aktif berolahraga hanya mencapai 56,5% sehingga berakibat pada rendahnya proporsi masyarakat yang memiliki status kebugaran yang baik (19,8 %). Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1

Distribusi Karakteristik Responden pada Penelitian Perbandingan Hasil Analisis Regresi Logistik dan PSM pada Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Berdasarkan Status Tingkat Aktivitas Olahraga berdasar data SDI 2006

No	Variabel	Jumlah	%
1.	Kebugaran Jasmani		
	- Baik	1147	19,8
	- Kurang	4659	80,2
2.	Tingkat Aktivitas Olahraga		
	- Aktif	2524	43,5
	- Tidak Aktif	3282	56,5
3.	Ruang Terbuka Olahraga		
	- Baik	903	15,6
	- Kurang	4903	84,4
4.	Sumber Daya Manusia Olahraga		
	- Baik	180	3,2
	- Kurang	5626	96,8
5.	Usia		
	- Remaja	1975	34
	- Anak/Dewasa	3831	66
6.	Gender		

No	Variabel	Jumlah	%
	- Laki-laki	2912	50,2
	- Perempuan	2894	49,8
7.	Indeks Massa Tubuh		
	- Normal	3378	58,2
	- Kurus/gemuk	2428	41,8
8.	Pekerjaan		
	- Lainnya	1966	37,3
	- Pelajar/Mahasiswa	3640	62,7
9.	Propinsi		
	- Jawa-Bali	1504	25,9
	- Luar Jawa-Bali	4302	74,1
10	Sosial Ekonomi Kabupaten/kota		
	- Tinggi	2040	35,1
	- Sedang	1845	31,8
	- Rendah	1921	33,1

Sementara hasil analisi bivariat dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2
Distribusi Hubungan Karakteristik Responden dan Kebugaran Jasmani pada Penelitian Perbandingan Hasil Analisis Regresi Logistik dan PSM pada Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Berdasarkan Status Tingkat Aktivitas Olahraga berdasar data SDI 2006

Variabel	Tingkat Kebugaran Jasmani			
	Baik	Kurang	P value	OR (95% CI)
Tingkat Aktivitas Olahraga				
- Aktif	561 (22,2%)	1963 (77,8%)	0,0001	1,31 (1,16-1,5)
- Tidak Aktif	586 (17,9%)	2696 (82,1%)		
Ruang Terbuka Olahraga				
- Baik	168 (18,6%)	735 (81,4%)	0,345	0,96 (0,76-1,1)
- Kurang	979 (20%)	3924 (80%)	*	
SDM Olahraga				
- Baik	12 (6,7%)	168 (93,3%)	0,0001	0,28 (0,15-0,51)
- Kurang	1135 (20,2%)	4491 (79,8%)		
Usia				
- Remaja	523 (26,5%)	1452 (73,5%)	0,0001	1,85 (1,62-2,11)
- Anak/Dewasa	624 (16,3 %)	3207 (83,7%)		
Gender				
- Laki-laki	859 (29,5%)	2053 (70,5%)	0,0001	3,79 (3,27-4,38)
- Perempuan	288 (10%)	2606 (90%)		
Indeks Massa Tubuh				
- Normal	643 (19%)	2735 (81%)	0,104	0,89 (0,79-1,02)
- Kurus/gemuk	504 (20,8%)	1924 (79,2%)	*	
Pekerjaan				
- Pelajar/Mahasiswa	2908 (79,9%)	732 (20,1%)	0,379	1,06 (0,9-1,2)
- Lainnya	1751 (80,8%)	415 (19,2%)	*	
Propinsi				
- Luar Jawa-Bali	953 (22,1%)	3351 (77,9%)	0,0001	1,92 (1,62-2,27)

- Jawa-Bali	194 (12,9%)	1308 (87,1 %)		
Sosial Ekonomi Kab/Kota				
- Tinggi	445 (21,8%)	1595 (78,2%)	0,015	0,98 (0,83-1,15)
- Sedang	341 (18,5%)	1504 (81,5%)		1,21 (1,03-1,41)
- Rendah	361 (18,8%)	1560 (81,2%)		1

Dari hasil analisis bivariat antara kebugaran sebagai variabel dependen dengan variabel independen lain dapat disimpulkan bahwa :

A. Pada hubungan antara tingkat aktivitas olahraga dan kebugaran jasmani, terlihat bahwa masyarakat yang aktif berolahraga memiliki kebugaran yang lebih baik dibandingkan masyarakat yang tidak aktif berolahraga, dengan peluang 1,31 kali untuk memiliki kebugaran yang baik pada masyarakat yang aktif berolahraga dibandingkan dengan yang tidak aktif berolahraga.
B. Pada hubungan antara ruang terbuka olahraga dan kebugaran jasmani, terlihat bahwa masyarakat yang didaerahnya memiliki fasilitas olahraga yang kurang justru memiliki kebugaran jasmani yang relatif lebih baik. Hal ini mungkin disebabkan karena meskipun fasilitas olahraga tidak memadai, masyarakat tetap berolahraga dengan menggunakan sarana dan prasarana lain yang tidak didesain untuk olahraga.
C. Pada hubungan antara Sumber Daya Manusia Olahraga dan kebugaran jasmani, terlihat bahwa masyakat yang didaerahnya memiliki SDM Olahraga yang kurang justru memiliki kebugaran jasmani yang lebih baik. Maka dapat disimpulkan bahwa keberadaan SDM Olahraga belum mampu menggerakkan masyarakat untuk memiliki kebugaran jasmani yang baik.
D. Pada hubungan antara usia dan kebugaran jasmani, terlihat bahwa remaja cenderung untuk memiliki tingkat kebugaran yang lebih baik dibandingkan usia anak-anak dan dewasa. Hal ini disebabkan karena pada usia remaja terjadi perkembangan jasmani yang maksimal diiringi dengan tingkat aktifitas tubuh yang tinggi.
E. Pada hubungan antara gender dengan kebugaran jasmani, terlihat bahwa laki-laki memiliki tingkat kebugaran jasmani lebih baik dari perempuan. Selain penyebab fisiologis, perbedaan ini mungkin diakibatkan karena masih adanya budaya yang membatasi aktivitas fisik dan olahraga pada perempuan.
F. Pada hubungan antara indeks massa tubuh dengan kebugaran jasmani, terlihat bahwa kebugaran antara masyarakat yang memiliki IMT Normal dan yang tergolong kurus/gemuk tidak memiliki perbedaan yang bermakna.
G. Pada hubungan antara pekerjaan dengan kebugaran jasmani, terlihat bahwa kebugaran antara kelompok pelajar dan kelompok bukan pelajar tidak memiliki perbedaan yang bermakna.
H. Pada hubungan antara propinsi dengan kebugaran jasmani, terlihat bahwa kebugaran antara masyarakat yang tinggal di propinsi di luar Jawa–Bali memiliki kebugaran yang lebih baik dibanding dengan masyarakat yang tinggal di propinsi di Jawa-Bali.
I. Pada hubungan antara kondisi sosial ekonomi kabupaten/kota dengan kebugaran jasmani, terlihat bahwa semakin baik kondisi sosial ekonomi kabupaten/kota maka semakin baik pula kebugaran jasmani.

Penelitian ini juga berusaha membandingkan hasil analisis regresi logistik dengan *propensity score matching* dalam melihat pengaruh pajanan terhadap outcome. Untuk melihat pengaruh pajanan terhadap outcome ini, baik regresi logistik maupun PSM menggunakan model yang sama yaitu faktor risiko. Variabel pajanan adalah tingkat

keaktifan berolahraga, sedangkan variabel outcome adalah status kebugaran jasmani. Variabel yang menjadi *potensial confounder* adalah ruang terbuka olahraga, sumber daya manusia olahraga, gender, usia, indeks massa tubuh, pekerjaan, propinsi dan kabupaten.

Langkah membandingkan regresi logistik dan PSM adalah dengan pemodelan regresi logistik hingga ditemukan model yang *fit* dan *parsimony*. Dimulai dengan seleksi bivariat berdasarkan nilai P<0,25 dan pertimbangan substantif. Dilanjutkan dengan menguji interaksi antara variabel yang secara statistik dan substantif memiliki interaksi. Setelah variabel interaksi berhasil diidentifikasi maka ditentukan OR *gold standard* untuk menguji konfonding dengan melihat perubahan nilai OR apakah lebih besar dari 10%, sebelum dan sesudah sebuah variabel dikeluarkan dari model. Semua variabel yang tidak berinteraksi diuji konfonding meskipun nilai P < 0,05, hal ini penting karena jika ternyata variabel tersebut bukan benar-benar *confounding* akan menimbulkan peningkatan bias saat proses pemadanan yang dapat mempengaruhi hasil analisis PSM. Hasil akhir dari regresi logistik adalah sebagai berikut :

Logit (Status Kebugaran)	=	-1,55 + 0,26Aktif + 0,67Usia2 – 0,17Imtkat - 0,19kerja2

Variabel yang dimasukkan ke dalam pemodelan PSM adalah variabel yang masuk dalam model akhir regresi logistik, sehingga kedua model ini dapat dibandingkan karena variabel yang sama. Model yang digunakan untuk perbandingan pada regresi logistik adalah model dengan dan tanpa interaksi. Pada model akhir regresi logistik tanpa model didapatkan variabel yang menjadi *confounding* adalah usia dan indeks massa tubuh.

Dengan menggunakan variabel yang sama antara model regresi logistik dan PSM maka dapat dinilai teknik analisis multivariat kedua model ini dari hasil analisisnya. Analisis regresi logistik berusaha mengestimasi perbedaan antara kelompok terpajan dan kontrol dengan cara meng-*adjusts* atau mengontrol *potential confounder*. Teknik *adjustment* ini dapat mengakibatkan bias dalam pemodelan karena hasil estimasi mungkin bukan berdasarkan perbandingan antar subyek penelitian yang sebenarnya, tapi secara umum berdasarkan atas ekstrapolasi, interpolasi, *regression smoothing* dan imputasi dari nilai sekelompok subjek penelitian. Teknik regresi juga kurang mengakomodasi prinsip *exchangeability* (karakteristik yang sama antar subyek pada kelompok terpajan dan kontrol sehingga subyek kedua keompok tersebut dapat dipertukarkan tanpa mengubah hasil analisis) sehingga melemahkan *support* yang seharusnya menjadi dasar analisis *inference*.

Pada analisis PSM dilakukan pembentukan nilai *propensity* sebagai kriteria untuk pemadanan antar subyek dalam penelitian. Pembentukan nilai *propensity* ini memecahkan masalah dimensionalitas pada usaha *matching* yang menggunakan metode subklasifikasi covariat secara simultan. Pemadanan ini dapat dilihat pada grafik *overlap and common support* di mana responden dari kelompok terpajan dan kontrol yang memiliki nilai propensity sama akan *overlap,* semakin banyak *overlap* berarti semakin banyak responden yang berhasil dipadankan. Pada semua analisis PSM di penelitian ini berhasil dipadankan 100% responden. Perhitungan OR dilakukan dengan perhitungann tabel 2x2 terhadap *mean of matched treated* dan *mean of matched control*, maka di dapat kan nilai OR yang akan dibandingkan dengan OR regresi logistik.

Dari hasil pengolahan data didapatkan bahwa hasil analisis PSM tanpa interaksi menghasilkan nilai OR 1,28 yang berbeda tidak terlalu besar jika dibandingkan nilai OR dari hasil analisis regresi logistik yaitu 1,3. Berdasarkan teori dapat disimpulkan bahwa perbedaan OR yang tidak terlalu besar ini dimungkinkan karena variasi kovariat pada kelompok terpajan dan kontrol tidak terlalu besar sehingga dengan teknik *adjustment* pada regresi logistik dapat menjaga keseimbangan variasi dalam kelompok-kelompok

tersebut. Sedangkan Nilai OR pada PSM lebih kecil dari regresi logistik akibat proses pemadanan antar kelompok terpajan dan kontrol meminimalkan variasi pada kelompok sehingga berpengaruh pada nilai OR. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Utomo (2007).

Berdasarkan nilai signifikansi dalam regresi logistik dapat disimpulkan bahwa tingkat aktifitas olahraga berpengaruh pada status kebugaran jasmani meskipun dengan nilai efek yang kecil (1,3), sedangkan berdasarkan PSM tingkat aktifitas olahraga tidak berpengaruh.pada status kebugaran jasmani meskipun terdapat nilai efek (1,28). Kecilnya nilai efek pada pengaruh tingkat aktivitas olahraga terhadap status kebugaran dapat disebabkan oleh tidak dipenuhinya beberapa faktor penting dalam program latihan fisik yaitu; macam gerak, intensitas latihan, durasi latihan, frekuensi latihan dalam satu minggu dan peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

Ariawan, Iwan,(1998)*"Besar dan Metode Sampel pada Penelitian Kesehatan",* Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok. pp.28

Ariawan, Iwan,(2008)*"Materi Kuliah Propensity Score Matching pada Mata Kuliah Analisa Data Kategorik"*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok.

Bauman, Adrian dan Craig, Cora L.(2005),*"The place of physical activity in the WHO Global Strategy on Diet and Physical Activity",* International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity [online] http://www.ijbnpa.org/content/2/1/10 > [12 Maret 2008]

Caliendo, Marco dan Kopeinig, Sabine,(2005)*"Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching",* The Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn-Jerman [online] http://ftp.iza.org/dp1588.pdf > [08 April 2008]

Corbin, C.B., Linsey, R. dan Welk, G.(2000).*"Concepts of Fitness and Wellness : a Comprehensive Lifestyle Approach 3rd".* McGraw-Hill Higher Education, New York. pp161-162, 274-280, 386

Davis et all.(1994),*"Physical Education and The Study of Sport 2nd".* Mosby, Spain. pp115-116.

Departemen Kesehatan RI.(1987)*"Petunjuk Teknis Kesehatan Olahraga, Bagian Ketiga*", Depkes RI, Jakarta.

Departemen Kesehatan RI.(1994)*"Faal Olahraga Modul Pelatihan Tenaga Medis Kesehatan Olahraga*", Direktorat Jendral Pembinaan Kesehatan Masyarakat, Jakarta.

Departemen Kesehatan RI.(1994)*"Pedoman Pengukuran Kebugaran Jasmani Bagian Pertama*", Depkes RI, Jakarta.

Departemen Kesehatan RI.(2002)*"Pedoman Kesehatan Masyarakat Perkotaan: Pedoman Kesehatan Olahraga*", Depkes RI dan Eductrade S.A., Jakarta.

Departemen Kesehatan RI.(2006)*"Kebijakan Kesehatan Olahraga*", Depkes RI, Jakarta.

Donatelle, R., Snow-Harter, C. & Wilcox, A.(1995)*"Wellness Choises for Health & Fitness"* The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc. Redwood City.

Hahn, D.B. & Payne, W.A.(2003).*"Focus on Health 6th edition".* McGraw-Hill Higher Education, New York. pp66

Hastono, Sutanto P.(2006)*"Basic Data Analysis for Health Research",* Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok. pp181.

Hoswer, David W. dan Lemeshow, Stanley.(1989)*"Applied logistic regression"*, John Wiley & Sons, New York.

Kleinbaum, David G. dan Klein, Mitchel, (2002)*"Logistic Regression: A Self-Learning Text 2nd"*, Springer Science+Business Media, Inc. New York. pp.5-18

Kristanti, Ch. M., (1995)*"Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani Pelajar SLTA di Jakarta",* Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia tahun XXIII Nomor 4, Jakarta.

Lemeshow, Stanley et. all., (1997)*"Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan edisi Bahasa Indonesia"*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta. Pp.15

Magnusson, Roger S.(2006), *"Non-communicable diseases and global health governance: enhancing global processes to improve health development"*, Globalization and health, 3:2, Bio Med Central, [online] http://www.globalizationandhealth.com/content/3/1/2 >[12 Maret 2008]

Marley, W.P.,(1988).*"Health and Phisical Fitness: Taking Charge of Your Health"*. Saunders College Publishing. Philadelphia.

Mathers, Colin D. dan Loncar, Dejan(2006),*" Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030",* PLoS MEDICINE November 2006 Vol. 3 Issue 11 e442 [online] http://medicine.plosjournals.org/archive/1549-1676/3/11/pdf/10.1371_journal.pmed.0030442-S.pdf > [12 Maret 2008]

Moeloek, D.,(1984)*"Dasar Fisiologi Kebugaran Jasmani dan Latihan Tubuh"*. Fakultas Kedokteran UI, Jakarta.

Mutohir, Toho C. dan Maksum, Ali,(2007)*"Sport Development Indeks: Konsep, Metodologi dan Aplikasi",* PT INDEKS, Jakarta.

Oakes, J. Michael dan Johnson, Pamela Jo,(2006) *Propensity Score Matching for Social Epidemiology"* dalam Oakes, J. Michael dan Kaufman, Jay S.,(2006)*"Methods in Social Epidemiology"* John Wiley & Sons, Inc. San Francisco. Pp. 364-384

Supariasa, I.D.N., (2002) *"Penilaian Status Gizi",*Penerbit buku kedokteran EGC, Jakarta.

Tammelin, Tuija,(2003)*"Physical Activity from Adolescence to Adulthood and Health-Related Fitness at Age 31: Cross-sectional and Longitudinal Analyses of The Northern Finland Birth Cohort of 1966"*, Department of Public Health Science and General Practice, University of Oulu [online] http://herkules.oulu.fi/isbn9514272331/html/index.html > [15 April 2008]

Turhayati, E.R., (2000).*"Gambaran Keadaan Kebugaran Jasmani dan Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Karyawan PT. Exspan Nusantara tahun 1999"*. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Utomo, Waras B., (2007).*"Perbandingan Aplikasi Regresi Logistik dengan Aplikasi Propensity Score Matching (PSM) pada Pengaruh Kunjungan Neonatal (KN) 1 oleh Bidan terhadap Status Imunisasi Bayi Usia 7-11 bulan 6 Kabuparen di Jawa Barat dan Jawa Timur (Data Asuh-KAP2 2003)"*. Tesis Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

WHO.(1999),*"Global Initiative on Active Living",* Department of Health Promotion, *Social Change and Mental Health Cluster,* WHO, [online] http://www.who.int/entity/moveforhealth/publications/mfh_gialwhorev2.pdf > [12 Maret 2008]

WHO.(2000), "*WHA53.17: Fifty-third World Health Assembly. Prevention and control of noncommunicable diseases"*. World Health Organization, Geneva

WHO.(2002), *"Sedentary Lifestyle : A Global Public Health Problem"*. World Health Organization, Geneva. [online] www.who.int/entity/world-health-day/previous/2002/files/whd02_factsheet4_en.pdf > [6 Maret 2008]

WHO.(2003), "*Health and Development Through Physical Activity and Sport"*. World Health Organization, Geneva. [online] http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_NMH_NPH_PAH_03.2.pdf > [12 Maret 2008]

WHO.(2004), *"WHA57.17: Global strategy on diet, physical activity and health"*. World Health Organization, Geneva. [online]

http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-en.pdf > [6 Maret 2008]

WHO.(2005), *"Magglingen Commitment For Physical Education"*. World Health Organization, Geneva. [online] http://www.who.int/entity/moveforhealth/publications/PAH_2nd_world_summit_2005_en.pdf > [6 Maret 2008]

EFEKTIFITAS LATIHAN RENANG GAYA DADA TERHADAP PENINGKATAN ARUS PUNCAK EKSPIRASI

Oleh: Sri Sumartiningsih, S.Si
(Dosen Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang)

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan renang gaya dada terhadap peningkatan arus puncak ekspirasi.

Penelitian ini menggunakan 17 orang mahasiswa pria usia 19-21 tahun, diukur nilai APE sebelum dan setelah penelitian. Latihan renang gaya dilakukan sesuai dengan program yang telah dibuat.

Nilai arus puncak ekspirasi pada mahasiswa pria didapatkan rata-rata sebelum melakukan latihan (530 ± 15.811) liter/menit dan setelah melakukan latihan (540.59 ± 17.092) liter/menit. Uji-t berpasangan menunjukkan t= -6,446 dan p = 0,000 yang berarti ada perbedaan nilai arus puncak ekspirasi sebelum dan setelah latihan renang gaya dada.

Kesimpulannya yaitu latihan renang gaya dada dapat meningkatkan arus puncak ekspirasi.

Kata kunci: latihan renang gaya dada, nilai arus puncak ekspirasi

PENDAHULUAN

Menurut Yunus (1997:17) mengatakan bahwa latihan fisik mempunyai hubungan timbal balik dengan sistem pernafasan. Pada seseorang melakukan latihan fisik yang tepat dan teratur akan meningkatkan fungsi system pernafasan dan kardiovaskuler. Sebaliknya system pernapasan yang baik akan meningkatkan ketahanan seseorang dalam melakukan latihan fisik.

Dalam olahraga renang khususnya renang gaya dada, pada saat inspirasi, pengambilan napas dilakukan melalui mulut dan pada ekpirasi mengeluarkan melalui mulut di dalam air. Sedangkan pada saat proses pengambilan napas kedua lengan berkontraksi dari depan menuju ke arah dada sehingga mengakibatkan kepala naik keatas untuk proses pengambilan napas melalui mulut, kemudian lengan diluruskan kedepan lagi, mengakibatkan kepala turun ke air, di dalam air terjadi proses ekspirasi perlahan melalui mulut.

Saat inspirasi, rongga dada bertambah diameternya dalam tiga arah yaitu anteriorposterior, lateral dan vertikal karena kontraksi dari diafraghma dan *mm.intercostalis externa.* Pada inspirasi dalam, *m.pectoralis minor* dan *m. sternocleiodomastoideus* sangat berperan dalam meningkatkan volume rongga dada karena otot tersebut manambah diameter anteroposterior dada, sedangkan ekspirasi tenang merupakan suatu proses pasif dari paru dan rangka dada setelah teregang selama proses inspirasi. Pada ekspirasi dalam, *mm. Intercostalis internus* berkontraksi dan dibantu oleh otot-otot dinding perut sehingga volume dada berkurang dan udara keluar (Marieb, 2001).

Proses pertukaran oksigen dan karbondioksida, kosentrasi dalam darah mempengaruhi dan merangsang pusat pernapasan yang terdapat dalam otak untuk memperbesar kecepatan dalam pernapasan sehingga terjadi pengambilan oksigen dan pengeluaran karbondioksida lebih banyak (Syaifudin, 1997).

Untuk melihat perubahan fungsi ventilasi paru dan dinding dada karena latihan renang gaya dada secara teratur diperlukan uji fungsi paru. Uji fungsi paru ini dapat dilakukan dengan pemeriksaan nilai arus puncak ekpirasi (APE)/Peak Flow Rate (PFR) dengan menggunakan alat Peak Flow Meter (Wright McKerrow Meter) buatan Clements,inc. (England). Perubahan fungsi paru akibat latihan olahraga secara teratur akan mempengaruhi nilai Arus Puncak Ekpirasi (Yunus, 1997).

Dilatar belakangi hal tersebut diatas, dapat dirumuskan masalah apakah ada pengaruh latihan renang gaya dada terhadap peningkatan arus puncak ekspirasi, apakah ada perbedaan pada saat sebelum latihan dan setelah latihan terhadap peningkatan arus puncak ekspirasi.

Manfaat dari penelitian ini, apabila terbukti apakah ada perbedaan sebelum latihan dan setelah latihan renang gaya dada terhadap peningkatan arus puncak ekspirasi.

METODOLOGI PENELITIAN

Telah kami periksa 30 mahasiswa pria yang sukarela untuk dijadikan sample penelitian. Mereka harus berada dalam keadaan sehat, tidak mempunyai sakit batuk-batuk dan tidak mempunyai anamnesa sakit sesak (*astma bronchiale*). Setelah pemeriksaan pendahuluan hanya 17 mahasiswa yang dapat diambil datanya. Hal ini disebabkan karena sebagian mahasiswa tidak mengerjakan pemeriksaan dengan baik dan kepatuhan dalam mengikuti penelitian.

Jenis penelitian quasi experimental, karena perlakuan yang sama pada obyek sama diambil data sebelum dan setelah penelitian.

Pemeriksaan dilakukan dalam keadaan berdiri dan hasilnya diambil 3 kali hasil tertinggi dan pemeriksaan usia, tinggi badan dan berat badan. Alat yang digunakan adalah wright peak flow meter untuk nilai arus puncak ekspirasi dan alat timbang badan dan tinggi badan menggunakan alat SMIC (China).

Cara kerja penelitian, sebelum penelitian diambil data APE, setelah itu subyek diberi perlakuan latihan renang gaya dada 3 kali seminggu selama 2 bulan dengan jarak 400 meter (8 kali), diambil data APE setelah selesai penelitian.

Cara pengambilan data APE yaitu 1) Subyek berdiri tegap dengan memegang sendiri alat Peak Flow Meter, 2) Subyek melakukan inspirasi maksimal secara perlahan melalui hidung sampai tidak mampu lagi menghirup napas dan alat peak flow meter dimasukkan ke dalam mulut, 3) Kemudian dengan cepat mengeluarkan napas dengan dihembuskan secara kuat (ekpirasi maksimal) melalui mulut dan tidak boleh ada udara yang keluar lewat hidung (hidung ditutup), 4) Melihat dan mencatat nilai Arus Puncak Ekspirasi, 5) Pengukuran dilakukan 3 kali tiap subyek, diselingi istirahat 5 menit antara pemeriksaan pertama dan kedua. 6) Dari pemeriksaan diambil hasil yang tertinggi, 7) Setiap akan ganti subyek, alat diseterilkan dengan alkohol 70%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Nilai arus puncak ekpirasi

	Sampel	Umur (tahun)	BeratBadan (Kg)	Tinggi Badan (m)	APE I (liter/menit)	APE II (liter/menit)	Delta APE
X	17	19.41	59.88	1.6859	530	540.59	10.59
S.D	-	0.618	12.644	0.3392	15.811	17.092	6.774

Keterangan:
APE I = Arus puncak ekspirasi sebelum latihan renang gaya dada
APE II = Arus puncak ekspirasi setelah latihan renang gaya dada

Pemeriksaan Arus Puncak Ekspirasi pada mahasiswa berumur 19-21 tahun pada saat sebelum latihan menunjukkan angka rata-rata (530 ± 15.811) liter/menit dan pada saat setelah latihan nilai arus puncak ekspirasinya menjadi (540.59 ± 17.092) liter/menit.

Data uji nilai arus puncak ekspirasi sebelum perlakuan dan setelah diberi perlakuan dalam penelitian ini merupakan data distribusi normal dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov test, dengan demikian data dianalisis menggunakan uji statistik parametrik.

Tabel 2. Hasil uji hubungan (n=17) antara variable usia, tinggi badan, berat badan dan arus puncak ekspirasi

Variabel	r	p
Usia dan APE	-0,315	0,281
TB dan APE	-0,066	0,800
BB dan APE	-0,255	0,323

Keterangan table 2;
1) Usia dan APE = menghubungkan antara usia subyek dan arus puncak ekspirasi

Tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan nilai arus puncak ekpirasi. Nilai korelasi negatif yang berarti semakin tua usia seseorang maka semakin rendah nilai arus puncak ekpirasinya.

2) TB dan APE = menghubungkan tinggi badan dan arus puncak ekspirasi

Nilai signifikansi ini lebih besar dari 0,05 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara tinggi badan dengan nilai arus puncak ekpirasi. Nilai korelasi yang negatif berarti semakin tinggi badan seseorang maka semakin rendah nilai arus puncak ekpirasinya

3) BB dan APE = menghubungkan berat badan dan arus puncak ekspirasi

Tidak ada hubungan yang signifikan antara berat badan dengan nilai arus puncak ekspirasi, sedangkan nilai korelasi yang negatif menunjukkan semakin besar berat badan seseorang maka semakin rendah nilai arus puncak ekpirasinya.

Table 3. hasil uji t-berpasangan (n=17)

Variable	t	p
Pre+post	-6,446	0,000

Keterangan:

Pre+post = ada perbedaan antara sebelum perlakuan latihan renang gaya dada dan setelah perlakuan latihan renang gaya dada terhadap arus puncak ekspirasi (p=0.000)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara usia, berat badan dan tinggi badan pada sampel yang diberikan latihan renang gaya dada selama 3 minggu dengan frekuensi 3 kali seminggu dengan nilai arus puncak ekspirasi. Hal itu berarti semakin tua usia seseorang maka nilai arus puncak ekspirasinya semakin rendah, demikian pula pada berat badan yang semakin besar maka nilai arus puncak ekspirasinya semakin berkurang, begitu juga dengan tinggi badan, semakin tinggi tinggi badan seseorang semakin rendah nilai arus puncak ekpirasi. Uji beda menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan latihan renang gaya dada dan setelah diberikan latihan renang gaya dada terdapat perbedaan yang signifikan. Perbedaan tersebut tidak sepenuhnya dari faktor perlakuan dan variable kendali yang telah diperiksa sebelum melakukan penelitian selain itu juga kontrol terhadap variabel-variabel yang berpengaruh terhadap eksperimen tidak sepenuhnya dikendalikan seperti aktivitas yang dilakukan selain latihan renang gaya dada, makanan yang dimakan dan lain sebagainya.

Latihan fisik akan memberikan pengaruh pada kerja organ-organ tubuh. Pada orang yang terlatih, kerja organ menjadi lebih efisien dan kapasitas kerja maksimum tubuh akan meningkat (Yunus, 1997).

Peningkatan pada nilai arus puncak ekspirasi disebabkan oleh berbagai faktor yaitu: 1) peningkatan kekuatan otot pernapasan setiap kerja otot pernapasan yang efektif pada orang yang terlatih akan menghasilkan tekanan inspirasi yang cukup untuk melakukan ventilasi maksimum sehingga fungsi pernapasan akan meningkat (Lisboa C,1997). 2) Penambahan volume tidal, tejadi baik oleh penambahan volume inspirasi cadangan maupun penambahan volume ekspirasi cadangan. Yang membatasi volume tidal ini adalah kapasitas vital, tetapi jarang terjadi penambahan volume tidal melebihi 50% kapasitas vital. Selain itu frekuensi pernafasan dibatasi oleh kecepatan system neuomuskuler mengatur gerakan bergantian (Hasjim, 1983). 3) Hubungan antara faktor-faktor yang turut mengatur pernafasan selama kerja / selama latihan terlihat: 1) adanya pengaruh langsung senta pernafasan oleh cotex cerebri, 2) perangsangan ta langsung dari propriocepto yang merupakan faktor-faktor neurogen. Selain dari itu ada lagi faktor humoral yang turut mengatur yaitu: 1) kosentrasi CO2, 2) kosentrasi ion H, 3) kosentrasi O2 (Guyton, 1976). 4) Faktor yang membatasi kerja pernafasan adalah kebutuhan O2 untuk otot-otot pernafasan sendiri yang dalam keadaan istirahat memerlukan 0,5 – 1 ml O2 / liter ventilasi. Dengan bertambahnya ventilasi kebutuhan O2 untuk otot pernafasan meningkat progresif sampai mencapai 10% dari jumlah total O2 yang diambil. (Hasyim, 1983).

KESIMPULAN

Latihan renang gaya dada berpengaruh pada peningkatan arus puncak ekspirasi pada pria usia 19-21 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim.2004. *Standar Kompetensi Kurikulum 2004.* Semarang. Pemkot.

Effendi Hasjim, Prof. Dr. 1983. *Fisiologi Kerja dan Olahraga serta peranan tes kerja (Exercise test) untuk diagnostic.* Penerbit alumni: Bandung

Gabriel J.F, dr. 1996. *Fisika Kedokteran.* Jakarta: EGC.

Guyton, 1976. Buku teks Fisiologi Kedokteran. Jakarta: EGC.

Guyton. 2001. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran.* Jakarta:EGC

James Gibson's. 2007. Guide to the breaststroke. http://news.bbc.co.uk/sport1/hi/other_sports/swimming/4225756.stm 21 september 2007.

Marieb Elaine.2001. *Human anatomy & physiology 5th edition.* United States of Amerika: Benjamin Commings Publishers.

Rahmatullah P. 2000. *Daya Kembang Dada Pada Individu-Individu dengan Kelebihan Berat Badan.* Jakarta: Media Medika Indonenesiana.

Setiawan Tri Tunggal. 2007. *Dasar-Dasar Program Latihan.* Penataran Renang Tingkat Dasar: Semarang.

Sugiharto. 2004. *Penataran Renang Gaya Dada tingkat Jawa Tengah.* Semarang: IKIP Press.

Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.* Jakarta: PT. Rineka Cipta

Surjadha Adrianta. 2004. *Laju Puncak Ekpirasi Mahasiswa Pria Sehat.* Jakarta: Majalah Kedokteran Indonesia.

Syaifuddin. 1997. *Anatomy Fisiologi untuk siswa perawat.* Jakarta: EGC.

Yunus F. 1997. *Faal Paru dan Olahraga.* Jurnal Respiratologi Indonesia.

PERBEDAAN KAPASITAS AEROBIK (VO2 MAX) ANAK USIA 10 TAHUN SEBAGAI HASIL ADAPTASI KRONIS TERHADAP TEKANAN PARSIAL OKSIGEN DI WILAYAH TINGGI DAN RENDAH

Abdul Aziz Hakim*

Abstract

The purpose of this study was to (1) The difference of aerobic capacity of prepubertal children between native highlander with lowlander. (2) The difference of aerobic capacity in prepubertal boys and girls. (3) The interaction between altitude and gender in influencing aerobic capacity.

This research was used ex post facto method with 2x2 factorial design for every aerobic and aerobic data. The population of this research is highlander of kecamatan Bumiaji, Batu and lowlander of Kecamatan Panceng, Gresik. As the sample is 120 prepubertal children who consist of 60 prepubertal highlander (30 boys and 30 girls), and 60 prepubertal lowlander (30 boys and 30 girls). Aerobic capacity was measured by Multi Stage Fitness Test (MSFT/Beep Test). Chronological age of the sample was prepared by teacher in every School. Height, and weight was measured by standard anthropometer. ANAVA 2x2 variant analysis with sigificance level $\alpha = 0,05$ is used to analayze.

The result of aerobic and anaerobic capacity data analysis is : 1) There is significance difference of aerobic capacity between prepubertal children of native highlander with lowlander, $F_{count} = 6.056 > F_{table} = 3.94$. 2) There is significance difference of aerobic capacity between prepubertal boys with girls., $F_{count} = 46.524 > F_{table} = 3.94$. 3) There is no significance interaction of altitude and gender in influencing aerobic capacity., $F_{count} = 1.792 < F_{table} = 3.94$. Also, has been found that native highlander children has lower stature than lowlander, also in weight and percent body fat, they are lighter and smaller than lowlander. Implications: Based on this finding, it's very suggested to do talent identification with give priority to native highlander than lowlander, especially for sports were aerobic capacity are dominand needed, but posture are not too important.

Key Words : Aerobic capacity, Altitude dan Gender.

A. Pendahuluan

Jika salah satu tolak ukur keberhasilan pembinaan olahraga prestasi nasional adalah peringkat indonesia di even Sea Games. Maka jika dilihat dari tahun 1997 sampai tahun 2005, prestasi olahraga nasional dari tahun ketahun tampak semakin menurun. Terutama jika

diperhatikan dari peringkat indonesia sejak Sea Games 1997 hingga Sea Games 2005. Kondisi ini dapat kita buktikan dengan hasil prestasi yang dicapai para wakil-wakil merah putih pada Sea Games di Jakarta, 1997, Brunai, 1999, Kualalumpur, 2001, Vietnam 2003, sampai Sea Games di Filipina 2005.

Menurut Presiden Soesilo Bambang Yudoyono (2006), untuk mengatasi kemunduran prestasi olahraga nasional ini perlu dilakukan pemetaan tentang macam-macam cabang olahraga yang bisa dibina untuk kemudian bisa dijadikan andalan Indonesia. Sedangkan Adhyaksa Dault (2006) mengatakan tentang perlunya mensinergikan antara olahraga prestasi, olahraga rekreasi dan olahraga pendidikan, karena pada saat ini masyarakat terlihat hanya perduli terhadap prestasi saja, sambil mengesampingkan olahraga pendidikan dan rekreasi. Padahal mustahil juara muncul secara tiba-tiba, atlet-atlet berbakat tersebut muncul melalui pembinaan secara intensif dalam jangka waktu tertentu. Keintegrasian pembinaan olahraga nasional merupakan suatu sistem, sehingga olahraga prestasi, olahraga pendidikan, dan olahraga rekreasi merupakan bagian dari sistem pembinaan yang tidak bisa di jalankan secara sendiri-sendiri.

Pendidikan jasmani merupakan fondasi dari perkembangan dan pembinaan olahraga nasional. Untuk itu, baik dan tidaknya pengelolaan dan pelaksanaan pendidikan jasmani di Sekolah sangat menentukan prestasi olahraga yang akan dicapai oleh suatu negara. Sebagai langkah konkrit untuk membenahi sistem pembinaan olahraga nasional adalah dengan memperbaiki pendidikan dengan cara menata kondisi minimal di sekolah-sekolah. Sehingga, pendidikan jasmani dan olah raga di tempat itu dapat berjalan. Perbaikan pendidikan, khususnya sekolah-sekolah lebih banyak pada penataan infrastruktur dan ketenagaan. Artinya, dalam konteks pendidikan jasmani, harus disiapkan guru pendidikan jasmani yang berkompeten agar kegiatan pelajaran pendidikan jasmani tak lagi menjadi mata pelajaran yang gersang. Pendidikan jasmani harus muncul sebagai proses pendidikan yang bersama-sama mata pelajaran lainnya dapat mengantarkan anak untuk menjadi peserta didik yang cerdas, terampil, dan sehat, seperti juga kecerdasan emosi, kecakapan sosialnya, di samping lebih peduli dengan soal lingkungan hidup (Lutan, 2002).

Berkaitan dengan pembinaan olahraga melalui pelaksanaan pendidikan jasmani di sekolah-sekolah, pola pembinaan usia dini yang dimasukkan dalam program Indonesia Bangkit (IB) merupakan program yang tidak bisa dipisahkan dari pembinaan olahraga melalui pendidikan jasmani. Ini disebabkan karena, secara umum anak usia dini merupakan anak yang sedang dalam masa sekolah baik SD, atau SMP. Namun demikian salah satu hal yang menjadi dasar dari keberhasilan dalam pembinaan usia dini adalah proses penyaringan anak usia sekolah sebagai calon bibit atlet (*talent identification*), untuk dibina sebagai bibit atlet dalam konteks pembinaan olahraga usia dini.

Sebenarnya, keberhasilan seorang bibit atlet dalam mencapai prestasinya yang akan datang tidak hanya dipengaruhi oleh pembinaan dan pelatihan yang ia terima, namun faktor-faktor bawaan yang dimiliki seseorang sejak lahir juga mempengaruhi (Foss, 1998). Kemampuan biologis dan fisiologis merupakan faktor bawaan yang jelas berbeda tiap individu (Singer, 1980), perbedaan itu terjadi pada jumlah dan komposisi otot skelet, karakter fisik (tinggi dan berat), dan kemampuan-kemampuan fisiologis tubuh. Dengan demikian, jika seorang yang memiliki faktor bawaan baik bilogis maupun fisiologis yang lebih baik, akan lebih memiliki kecenderungan menjadi seorang atlet dengan kemampuan dan prestasi yang baik jika mendapatkan pembinaan melalui pelatihan yang baik dan ilmiah.

Walaupun seorang telah memiliki kemampuan fisiologis bawaan dengan ukuran normal, tetapi kemampuan fisiologis tersebut bisa berubah menjadi superior pada fungsi tubuh tertentu sebagai akibat adaptasi dari lingkungan tempat tinggal seperti temperatur, iklim, dan ketinggian (Espenschade dan Eckert, 1980:17, 101; Gallahue, D.L., dan Ozmun, J.C., 1998 : 204-205). Salah satu keadaan lingkungan tempat tinggal yang memungkinkan adaptasi fisiologis adalah ketinggian tempat tinggal tersebut dari atas permukaan laut. Ini disebabkan oleh pengaruh ketinggian terhadap tekanan parsial oksigen. Tekanan parsial oksigen yang rendah menyebabkan persen oksigen per volume udara menjadi lebih kecil, namun ini tidak mempengaruhi persentase oksigen di udara (Guyton dan Hall, 1996; Fox dan Bowers, 1988; Foss, 1998). Keadaan yang seperti ini akan berpengaruh pada proses difusi oksigen di udara ke alveolus. Karena pada daerah yang tinggi tekanan parsial oksigen di udara semakin rendah dan tekanan parsial oksigen di alveolus tetap sebagaimana di tempat dengan ketinggian yang

hampir sama dengan permuakaan laut, proses difusi akan menjadi semakin lambat karena perbedaan tekanan yang semakin kecil. Untuk mengatasi kondisi tersebut, tubuh akan melakukan aklimatisasi (Buskirk, 1978:206). Pada orang dilahirkan di daerah dengan ketinggian tertentu, proses adaptasi terjadi sejak dia lahir. Salah satu bentuk adaptasi tersebut adalah kapasitas paru yang lebih besar dibandingkan orang yang lahir di dataran yang ketinggiannya kurang lebih sama dengan permukaan laut (Haywood, 1986:68-69). Begitu juga Guyton dan Hall, 1996, berpendapat bahwa tubuh orang yang dilahirkan dan tinggal di tempat dengan ketinggian tertentu akan lebih mampu beradaptasi terhadap keadaan lingkungan yaitu tekanan oksigen di udara, walaupun dibandingkan dengan orang yang dilahirkan dan hidup di dataran rendah dengan kemampuan aklimatisasi terbaik sekalipun.

Tabel 1. Tingkat Tekanan Parsial Oksigen (PaO_2), Tekanan Barometer, Dan Persentase Oksigen (O_2) Di Atmosfer Sesuai Ketinggian (Lumb, 2000)

Ketinggian		Tekanan barometer		PO2 Ispirasi		% oksigen ekuivalen	% oksigen
Kaki	Meter	KPa	MmHg	KPa	MmHg	pada permukaan laut	dibutuhkan
	< 200		760	19,9	149	20,9	20,9
2000	610	94,3	707	18,4	138	19,4	22,6
4000	1220	87,8	659	16,9	127	17,8	24,5
6000	1830	81,2	609	15,7	118	16,6	26,5
8000	2440	75,3	564	14,4	108	15,1	28,8
10000	3050	69,7	523	13,3	100	14,0	31,3
12000	3660	64,4	483	12,1	91	12,8	34,2
14000	4270	59,5	446	11,1	83	11,6	37,3
16000	4880	54,9	412	10,1	76	10,7	40,8
18000	5490	50,5	379	9,2	69	9,7	44,8
20000	6100	46,5	349	8,4	63	8,8	49,3
22000	6710	42,8	321	7,6	57	8,0	54,3
24000	7320	39,2	294	6,9	52	7,3	60,3
26000	7930	36,0	270	6,3	47	6,6	66,8
28000	8540	32,9	247	5,6	42	5,9	74,5
30000	9250	30,1	226	4,9	37	5,2	83,2
35000	10700	23,7	178	3,7	27	3,8	-
40000	12200	18,8	141	2,7	20	2,8	-
45000	13700	14,8	111	1,8	13	1,9	-
50000	15300	11,6	87	1,1	8	1,1	-
63000	19200	6	47	0	0	0	-

Beberapa penelitian tentang pengaruh ketinggian terhadap kinerja atlet pada saat bertanding atau berlomba pada daerah ketinggian tertentu, telah banyak dilakukan. Misalnya oleh Gundersen, J.S., Chapman, R.F., And Levine, B.D. (2001) hasil penelitiannya yang dilakukan pada 24 pelari laki-laki dan 8 pelari perempuan yang semuanya merupakan atlet elit Amaerika Serikat, mendapatkan bahwa dengan berlatih di suatu dataran tinggi (1250 m dpl) dalam waktu 4 minggu dapat meningkatkan kemampuan berlari 3000m sebesar 1,1% dan meningkatkan ($\dot{V}O_2$ *Max*) sebesar 3%. Demikian juga Saunders, dkk (2003), menemukan bahwa dengan tinggal dan latihan di dataran tinggi selama 20 hari dapat meningkatkan *running economi* (RE) pada pelari jarak jauh, ini disebabkan oleh efektifitas penggunaan oksigen (O_2) oleh otot yang semakin meningkat.

Walaupun demikian penelitian tentang kemampuan tubuh orang yang dilahirkan dan tinggal di ketinggian tertentu belum tereksploitasi secara baik. Kemampuan tersebut khususnya yang berkaitan dengan kemampuan tubuh dalam mengambil, mengedarkan, dan menggunakan oksigen. Kemungkinan-kemungkinan seperti itu, perlu mendapatkan sebuah kepastian yang diperoleh melalui penelitian ilmiah. Sehingga fakta ilmiah baru tentang pengaruh ketinggian terhadap fisiologis tubuh manusia diperoleh dan menjadi manfaat untuk pengembangan olahraga kedepan khususnya bagi pelaksanaan pemanduan bakat. Selain itu, untuk mendukung juga hasil temuan pada suatu penelitian sebagaimana dimaksud di atas,

maka perlu kiranya juga ditunjang oleh data anthropometrik dari subjek penelitian. Untuk itu, data anthropometrik yang juga akan diambil adalah ukuran tinggi badan, dan berat badan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dilakukan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh ketinggian terhadap kapasitas aerobik yang dimiliki anak-anak yang dilahirkan dan tinggal lingkungan tempat tinggal yang tinggi dari permukaan laut. Serta, kemudian dibandingkan dengan kapasitas yang dimiliki anak yang dilahirkan dan bertempat tinggal di dataran rendah, berikut deskripsi tinggi badan, dan berat badan.

B. Metode Penelitian

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pelaksanaan Kota Batu Kecamatan Bumi Aji untuk dataran tinggi dengan ketinggian wilayah 1500m dpl, dan di Kabupaten Gresik, kecamatan Panceng, untuk dataran rendah dengan ketinggian wilayah 5 m dpl. Sedangkan waktu dan jadwal penelitian secara lebih rinci adalah sebagai berikut;

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto* yaitu penyelidikan secara empiris yang sistematik dimana peneliti tidak mempunyai kontrol langsung terhadap variabel-variabel bebas (*independent variables*) karena manifestasi fenomena telah terjadi atau karena fenomena sukar dimanipulasi (Nazir, 1999:86 ; Sukardi, 2004:165; Notoatmodjo, 2005:27; Gratton dan Jones, 2004 : 9). Desain yang digunakan adalah rancangan percobaan faktorial 2 X 2.

3. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari dua wilayah yaitu dataran tinggi dan dataran rendah. Untuk dataran tinggi adalah siswa SD di Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Dipilihnya sekolah di daerah ini, karena wilayah tersebut memiliki ketinggian 1200 - 2500 m DPL (www.batu.go.id). Sedangkan populasi pada dataran rendah adalah siswa SD di kecamatan Panceng daerah Kab Gresik. Sebagaimana di dataran tinggi, dipilihnya tempat tersebut karena rata-rata ketinggian daerah tersebut kurang lebih 15 m DPL.

b. Sampel

Sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan cara teknik penentuan sampel *purposive random sampling* (Suryabrata, 2003 : 35). Dengan jumlah dataran rendah 60 siswa yang terdiri 30 wanita dan 30 pria, sedangkan dataran tinggi juga 60 siswa yang terdiri 30 wanita dan 30 pria. Umur kronologis semua subjek adalah 10 tahun, karena pada umur ini status kematangan antara laki-laki dan wanita hampir sama, dan dengan demikian karakteristik ototnya juga hampir sama (S. R. Petersen, C. A. Gaul, M. M. Stanton and C. C. Hanstock, 1999).

5. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh adalah data kuantitatif. Pengumpuan data diperoleh dengan menggunakan teknik Tes dan Pengukuran kecuali data umur anak diperoleh dari data sekunder berupa data umur siswa pada masing-masing sekolahan dimana anak tersebut sekolah. Usia anak yang tercatat disekolah merupakan usia yang telah sesuai dengan yang tertera pada akta kelahiran masing-masing anak saat anak tersebut mendaftar di sekolahannya. Sedangkan instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data lainnya adalah Kapasitas Aerobik di ukur dengan Tes Multi Stage Fitness Test (MSFT), tes ini dapat digunakan untuk mengukur kapasitas aerob pada anak-anak usia 10 tahun (Aandstad, dkk., 2006). Sedangkan Tinggi Badan dan Berat Badan diukur dengan *standart athropometer*.

6. Teknik Analisis data

Selain Mean dan SD untuk mendeskripsikan tinggi badan, berat badan, dan persentase lemak tubuh, juga digunakan teknik analisis data untuk pengujian hipotesis penelitian, yaitu dengan teknik analisis varian (ANAVA) rancangan faktorial 2 x 2 pada α = 0.05. Jika nilai F yang diperoleh (F_o) signifikan analisis dilanjutkan dengan uji rentang newman-keuls (Sudjana, 2004:36). Untuk memenuhi asumsi dalam teknik anava, maka dilakukan uji normalitas (Uji lilliefors) dan uji Homogenitas Varians (dengan uji Bartlet) (Sudjana, 1999:261-264).

C. Hasil Penelitian

Proses pengumpulan data yang dilakukan pada wilayah dataran tinggi di Kecamatan Bumiaji, Kota Batu dan dataran rendah di Kecamatan Panceng, Kabupaten Gresik diperoleh data kapasitas aerobik yang merupakan hasil dari tes yang telah dilaksanakan oleh 60 anak dataran tinggi dan 60 anak dataran rendah. Masing-masing wilayah terdiri dari 30 anak laki-laki dan 30 anak perempuan dengan usia rata-rata 10 tahun. Sesuai dengan variabel yang akan diteliti, data yang dikumpulkan yaitu data kapasitas aerob. Namun demikian untuk membantu dalam mendukung pembahasan hasil, juga dilakukan pengukuran terhadap usia, tinggi badan, dan berat badan. Berikut ini adalah hasil anaslisis deskriptif data usia, tinggi, badan, dan berat badan untuk masing-masing wilayah.

1. Deskripsi Data Usia, Tinggi Badan dan Berat Badan Berdasarkan Jenis Kelamin pada Masing-masing Wilayah

Data ukuran usia, tinggi badan dan berat badan anak-anak baik wilayah dataran tinggi maupun dataran rendah secara lengkap dapat dilihat pada lampiran. Sebagai gambaran analisa deskriptif data tersebut menghasilkan nilai-nilai dalam tabel sebagaimana berikut ini.

Tabel 2. Sebaran dan Rerata Ukuran Usia, Tinggi Badan Dan Berata Badan Pada Masing-Masing Kelompok.

Kelamin	Ketinggian	Variabel	N	Min	Maks	Rerata	SD
Laki-Laki	Dataran Tinggi	Tinggi Badan	30	115.00	136.00	127.0333	5.04793
		Berat Badan	30	20.00	39.00	25.1000	3.91593
		Usia	30	108.00	120.00	115.0000	2.98271
	Dataran Rendah	Tinggi Badan	30	120.00	142.00	128.4000	5.26930
		Berat Badan	30	20.00	34.00	25.2667	3.58092
		Usia	30	111.00	120.00	115.7667	2.56882
Perempuan	Dataran Tinggi	Tinggi Badan	30	118.00	137.00	129.0000	5.12600
		Berat Badan	30	20.00	37.00	26.5000	4.48561
		Usia	30	108.00	120.00	113.6000	3.13600
	Dataran Rendah	Tinggi Badan	30	119.00	142.00	131.0667	5.94186
		Berat Badan	30	20.00	44.00	26.4000	5.59926
		Usia	30	109.00	120.00	114.9667	3.01128
		Valid N (listwise)	30				

Keterangan:
Usia dalam bulan

Tinggi Badan dalam Centimeter (cm)
Berat Badan dalam Kilogram (Kg)

Hal-hal yang menarik dari angka-angka dalam tabel tersebur di atas, adalah bahwa secara rata-rata tinggi badan anak laki-laki dataran tinggi 127,03 cm lebih pendek dari pada anak laki-laki dataran rendah 128,4 cm. Kondisi seperti itu juga ditemukan pada rerata berat badan anak laki-laki wilayah tinggi sedikit lebih ringan 25,1 kg dibanding dengan yang di wilayah rendah 25,267 Demikian juga dengan tinggi badan anak perempuan wilayah dataran tinggi 129 cm lebih pendek dari pada anak perempuan wilayah dataran rendah 131.067, namun untuk rerata berat badan anak perempuan wilayah dataran tinggi sedikit lebih berat dibandingkan dibandingkan berat badan anak perempuan wilayah rendah yaitu 26,5 kg dengan 26,4 kg. Sedangkan rerata usia anak laki-laki pada dataran tinggi relatif sama dengan usia anak di wilayah dataran rendah yaitu 115 bulan. Sedangkan rerata usia pada anak perempuan pada wilayah dataran tinggi sedikit lebih muda 113,6 bulan dibanding 114, 967 bulan.

. 2. Dekripsi Data Kapasitas Aerobik

Analisis deskriptif yang dilakukan pada data hasil tes kapasitas aerobik pada masing-masing kelompok baik laki-laki maupun perempuan pada kedua wilayah tempat tinggal diketahui sebagai berikut pada tabel.

Tabel 2. Deskripsi Data Hasil Tes Kapasitas Aerobik Tiap Kelompok Berdasarkan Wilayah dan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Statistik	Wilayah		
		Dataran Tinggi	Dataran Rendah	Total
Laki-Laki	N	30	30	60
	ΣY	804.23	757.44	1561.67
	ΣY^2	21772.6077	19294.7660	41067.3737
	Mean	26.808	25.248	26.028
Perempuan	N	30	30	60
	ΣY	703.75	689.93	1393.68
	ΣY^2	16591.8829	15986.0695	32577.9524
	Mean	23.458	22.998	23.228
Total	N	60	60	120
	ΣY	1507.98	1447.37	2955.35
	ΣY^2	38364.4906	35280.8355	73645.3261
	Mean	25.133	24.123	24.628

Berdasarkan tabel tersebut di atas, dapat diketahui bahwa masing-masing kelompok mendapatkan rerata hasil ukuran kapasitas aerobik yang berbeda-beda. Pada kelompok anak laki-laki diketahui perbedaan rerata kapasitas aerobik dengan ukuran kapasitas aerobik kelompok anak pada wilayah dataran tinggi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok anak-anak laki-laki yang berada di wilayah dataran rendah yaitu 26.808 ml/kg/menit dibanding 25.248 ml/kg/menit. Perbedaan ini juga terjadi pada kelompok perempuan dimana antara kelompok anak perempuan di wilayah dataran tinggi memiliki rerata kapasitas aerob yang sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok anak-anak perempuan di wilayah dataran rendah yaitu 23.458 ml/kg/menit dibanding 22.998 ml/kg/menit.

3.`Hasil Analisis Data Untuk Uji Hipotesis

a. Hasil Uji Hipotesis 1 untuk Analisis Data Kapasitas Aerobik

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang berasal dari dataran tinggi memiliki hasil kapasitas aerobic yang berbeda dengan anak yang berasal dari dataran rendah. Hal ini dibuktikan dari nilai F_{hitung} = 6.056 > F_{tabel} = 3.94. Dengan demikian

hipotesa nol (H_0) ditolak. Yang berarti bahwa anak yang berasal dari dataran tinggi memiliki hasil kapasitas aerobik yang berbeda dengan anak yang berasal dari dataran rendah dapat diterima kebenarannya. Dari analisis lanjutan diperoleh bahwa ternyata anak yang berasal dari dataran tinggi memiliki hasil yang lebih baik dari pada anak yang berasal dari dataran rendah, dengan rata-rata hasil masing-masing yaitu 25.13 dan 24.12.

b. Hasil Uji Hipotesis 2 untuk Analisis Data Kapasitas Aerobik

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang memiliki jenis kelamin laki-laki memiliki hasil kapasitas aerobik yang berbeda dengan anak yang memiliki jenis kelamin perempuan. Hal ini dibuktikan dari nilai F_{hitung} = 46.524 > F_{tabel} = 3.94. Dengan demikian hipotesa nol (H_0) ditolak. Yang berarti bahwa anak yang memiliki jenis kelamin laki-laki memiliki hasil kapasitas aerobik yang berbeda dengan anak yang memiliki jenis kelamin perempuan dapat diterima kebenarannya.

Dari analisis lanjutan diperoleh bahwa ternyata anak yang memiliki jenis kelamin laki-laki memiliki hasil kapasitas aerobik yang lebih baik dari pada anak yang memiliki jenis kelamin perempuan, dengan rata-rata hasil masing-masing yaitu 26.03 dan 23.23.

c. Hasil Uji Hipotesis 3 untuk Analisis Data Kapasitas Aerobik

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara dataran tinggi dan jenis kelamin tidak bermakna. Karena F_{hitung} = 1.792 < F_{tabel} = 3.94. Dengan demikian hipotesa nol diterima. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi yang signifikan antara asal wilayah dan jenis kelamin dengan kapasitas aerobik yang dimiliki anak.

D. Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian ini memberikan penafsiran yang lebih lanjut mengenai hasil-hasil analisis data yang telah dikemukakan. Berdasarkan pengujian hipotesis telah menghasilkan dua kelompok kesimpulan analisis yaitu : (a) ada perbedaan yang bermakna antara faktor-faktor utama penelitian (b) ada interaksi yang bermakna antara faktor-faktor utama dalam bentuk interaksi dua faktor kelompok kesimpulan analisis dapat dipaparkan lebih lanjut berikut deskripsi tinggi badan, dan berat badan:

1. Deskripsi tinggi badan, dan berat badan

Dalam beberapa literatur (Sugiyanto, 1993; Guyton, 1999; Sherwood; 2001; Malina, R.M., Bouchard, C., 1991; Malina, R.M., Bouchard, C., dan Bar-Or, O., 2004.; Haywood, 1986) dikemukakan bahwa rata-rata tubuh penduduk asli di wilayah dataran tinggi memiliki tubuh yang lebih kecil dibandingan dengan penduduk yang asli dataran rendah. Gagasan ini didukung pula oleh temuan dalam penelitian ini sebagaimana hasil perhitungan data tinggi badan, dan berat badan pada tabel tersebut di atas, adalah diketahui bahwa secara rata-rata tinggi badan anak laki-laki dataran tinggi 127,03 cm lebih pendek dari pada anak laki-laki dataran rendah 128,4 cm. Kondisi seperti itu juga ditemukan pada rerata berat badan anak laki-laki wilayah tinggi sedikit lebih ringan 25,1 kg dibanding dengan yang di wilayah rendah 25,267 Demikian juga dengan tinggi badan anak perempuan wilayah dataran tinggi 129 cm lebih pendek dari pada anak perempuan wilayah dataran rendah 131.067, namun untuk rerata berat badan anak perempuan wilayah dataran tinggi sedikit lebih berat dibandingkan dibandingkan berat badan anak perempuan wilayah rendah yaitu 26,5 kg dengan 26,4 kg. Sedangkan rerata usia anak laki-laki pada dataran tinggi relatif sama dengan usia anak di wilayah dataran rendah yaitu 115 bulan. Sedangkan rerata usia pada anak perempuan pada wilayah dataran tinggi sedikit lebih muda 113,6 bulan dibanding 114, 967 bulan.

2. Perbedaan Kapasitas Aerobik Antara Kelompok Wilayah Dataran tinggi dengan Dataran rendah

Berdasarkan pengujian hipotesis pertama pada data kapasitas aerobik antara kelompok anak yang berasal dari wilayah dataran tinggi dan kelompok anak yang berasal dari wilayah dataran rendah diketahui ada perbedaan yang signifikan. Kelompok anak yang berasal dari wilayah dataran tinggi mempunyai kapasitas aerobik yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok anak yang berasal dari wilayah dataran rendah. Dari angka-angka yang dihasilkan dalam analisis data menunjukkan bahwa perbandingan rata-

rata hasil kapasitas aerobik yang miliki anak dari wilayah dataran tinggi lebih tinggi 1.010 dari pada anak dari wilayah dataran rendah.

Kenyataan ini mendukung pendapat yang menyatakan bahwa seseorang telah memiliki kemampuan fisiologis bawaan dengan ukuran normal, tetapi kemampuan fisiologis tersebut bisa berubah menjadi superior pada fungsi tubuh tertentu sebagai akibat adaptasi dari lingkungan tempat tinggal seperti temperatur, iklim, dan ketinggian (Espenschade dan Eckert, 1980:17, 101; Gallahue, D.L., dan Ozmun, J.C., 1998 : 204-205). Sehingga, secara alami anak yang tinggal di wilayah dataran tinggi mengalami adaptasi terhadap lingkungannya. Proses adaptasi pada anak yang tinggal di wilayah dataran tinggi dimulai semenjak masa bayi. Ukuran dada menjadi lebih besar, sedangkan ukuran tubuhnya sedikit lebih kecil, sehinga rasio kapasitas ventilasi terhadap massa tubuh menjadi lebih besar. Ukuran jantungnya terutama jantung kanan jauh lebih besar daripada jantung orang yang tinggal di tempat rendah, jantung kanan yang besar itu menghasilkan tekanan yang tinggi dalam arteri pulmonalis sehingga dapat mendorong kapiler paru yang telah sangat melebar. Pengangkutan oksigen oleh darah ke jaringan lebih mudah pada anak yang tinggal di wilayah dataran tinggi. Jumlah oksigen didalam darah menjadi lebih banyak karena jumlah hemoglobin yang lebih banyak. Pengangkutan oksigen ke jaringan anak yang tinggal di wilayah dataran tinggi lebih baik (Brooks dan Fahey, 1984; Fox dan Bowers, 1988; Guyton dan Hall, 1996). Oleh karena itulah maka anak yang tinggal di wilayah dataran tinggi memiliki aerobik yang lebih baik dibandingkan anak yang tinggal di wilayah dataran rendah.

Selain itu juga bisa disebabkan oleh efektifitas penggunaan oksigen (O_2) oleh otot yang semakin meningkat. Ini merupakan bentuk adaptasi terhadap tekanan parsial oksigen yang rendah pada wilayah tinggi sehingga tubuh manusia merespon dengan peningkatan efektivitas pengiriman dan penggunaan oksigen (O_2) (Brooks, G.A., dkk., 1992; Mairbaurl, H., dkk., 1986; Sutton, JR., dkk., 1988).

Namun temuan-temuan tersebut di atas, berbeda dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Obert, P., dkk. (1993) dan Blonc, S., dkk. (1996) yang menunjukkan bahwa kelompok anak yang tinggal dan hidup di wilayah tinggi memiliki kapasitas aerob yang lebih kecil dibandingkan dengan kelompok anak wilayah dataran rendah.

3. Perbedaan antara kapasitas aerobik kelompok anak laki-laki dengan kelompok anak perempuan

Berdasarkan pengujian hipotesis ke dua untuk data kapasitas aerobik, ditemukan bahwa pada kelompok anak laki-laki dan perempuan juga memiliki perbedaan yang nyata. Kelompok anak laki-laki mempunyai kapasitas aerobik lebih baik dibanding anak perempuan. Dari angka-angka yang dihasilkan dalam analisis data menunjukkan bahwa perbandingan rata-rata hasil kapasitas aerobik pada anak laki-laki 2.800 yang lebih tinggi dari pada kelompok anak perempuan.

E. Penutup

1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

a. Ada perbedaan yang signifikan antara kapasitas aerobik pada anak dari wilayah dataran tinggi dan dataran rendah. Kapasitas aerobik pada anak dari wilayah dataran tinggi lebih baik dari pada dengan dataran rendah, rata-rata hasilnya masing-masing adalah 25.13 dan 24.12.
b. Ada perbedaan kapasitas aerobik yang signifikan antara anak yang memiliki jenis kelamin laki-laki dengan jenis kelamin perempuan. Hasil kapasitas aerobik pada anak laki-laki lebih baik dari pada yang memiliki jenis kelamin perempuan, rata-rata hasilnya masing-masing adalah 26.03 dan 23.23
c. Tidak terdapat interaksi yang signifikan antara ketinggian wilayah dan jenis kelamin terhadap hasil kapasitas aerobik.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah didapat dari hasil analisis data di atas, maka peneliti mengajukan saran-saran sebagai berikut:

a. Secara alami dataran tinggi memiliki pengaruh yang positif bagi peningkatan kapasitas aerobik, sehingga dalam rangka pemanduan bakat atlet dan pembibitan atlet pelatih olahraga lebih memilih anak-anak yang berasal dari dataran tinggi terutama bagi cabang olahraga yang tidak terlalu menuntut ketinggian tubuh harus tinggi.
b. Terkait perbedaan kapasitas aerobik antara laki-laki dan perempuan, yang lebih disebabkan oleh faktor budaya, maka sebaiknya bagi guru pendidikan jasmani hendaknya memberikan kesempatan yang sama kepada anak perempuan untuk berkatifitas fisik sebagaimana anak laki-laki. Sehingga perkembangannya fisik dan fisiologisnya menjadi lebih baik dan lebih optimal.
c. Untuk peneliti-peneliti selanjutnya yang mengkaji tentang pengaruh ketinggian terhadap perkembangan anak, sebaiknya menggunakan sampel yang terdiri dari beberapa tingkat usia dengan metode *crossectional study*, sehingga pola perkembangan benar-benar terlihat.

DAFTAR PUSTAKA

Aandstad, Berntsen, Hageberg, Klasson-Heggebø, Anderssen, 2006. A comparison of estimated maximal oxygen uptake in 9 and 10 year old schoolchildren in Tanzania and Norway. *British Journal of Sports Medicine.* 40:287-292

Almatsier, Sunita. 2003. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Tama

Alsagaff H. M, 1993. *Nilai Norma Paru Orang Indonesia pada Usia Sekolah dan Pekerja Dewasa, Proyek Pneumobil Indonesia*, Surabaya: Airlangga University Press, pp 1-19.

Amstrong, F.B. 1995. *Buku Ajar Biokimia* 3rd Edition. Jakarta: EGC

Astrand PO. 1977. *Textbook of Work Physiology, 2nd* edition. New York: Mc Graw Hill Book Company, pp. 286-329

Astrand PO, Rodahl K, 1986. *Texbook of Work Physiology, 3rd Ed*., New York: McGraw Hill Book Co., Pp. 217-238, 296-340,355-383.

Baxter-Jones, A. D. 1995. Growth and development of young athletes. *Sports Medicine, 20,* 59-64.

Blonc, S., Fellmann, Bedu, Falgairette, Jonge, Obert, Beaune, Spielvogel, San Miguel, Quintela, Tellez, dan Coudert. 1996. Effect of altitude and socioeconomic status on VO2max and anaerobic power in prepubertal Bolivian girls. *J Appl Physiol* 80: 2002-2008

Brooks, GA., and Fahey, T.D, 1984. *Exercise Physiology: Human Bioenergetics and Its Applications, Ist Ed*., Jhon Willey and Sons Inc., New York, Pp. 67-93,

Brooks GA, Wolfel EE, Groves BM, Bender PR, Butterfield GE, Cymerman A, Mazzeo RS, Sutton JR, Wolfe RR, and Reeves JT., 1992. Muscle accounts for glucose disposal but not blood lactate appearance during exercise after acclimatization to 4,300 m. *J Appl Physiol* 72: 2435–2445

BSN, 1999. *Penyusunan Peta Geomorfologi: Standar Nasional Indonesia*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.

Buskirk, E. R., 1978. Enviromental Problems and Their Control. *Sports Medicine*: Ryan, Allan. J. And Allman, Fred L. 1974. New York: Academic Press

Cogill, Bruce. 2001. *Anthropometric Indicators Measurement Guide*. Washington DC: Academy for Educational Development

Coyle, dkk, 1984. Adaptation of Sceletal Muscle to Endurance Exercise and Their Metabolic Consequences. *American Physilogy Society*. Retrieved by Fax 12/03/2003

Dault, Adhyaksa. 2006. Laporan Menpora. www.presidensby.info/index.php5/html (downloaded 2 Januari 2007)

Doewes, M. 2008. Kapasitas Kerja Fisik. *Sports Science Jurnal Ilmu Keolahragaan* Vol 1 No. 1.

Espenschade, A., dan Eckert, H. M., 1980. *Motor Development Second Edition*. Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company.

Foss, Merle L., 1998. Physiogical Basis for Exercise and Sport. New York: The McGraw Companies, Inc.

Fox EL, and Bower WR. 1993. *The Phisiological Basic for Exercise and Sport* 5th Ed. WBC. Brown & Bencmark Publisher.

Fox, E. L., dan D. L. Costill, 1972. Estimated Cardiorespiratory Responses During Marathon Running. *Arch Environ Health*. 24:315-324.

Gallahue, D. L., dan Ozmun, J. C., 1998. *Understanding Motor Development Infant, Children, Adolescent, Adults*. USA: Mac Graw Hill Company

Ganong WF. 1999. *Review of Medical Physiology*, New Jersey: Printice Hall.

Ge, R. L., Chen, Q. H., Wang, L. H., Gen, D., Yang, P., Kubo, K., Fujimoto, K., Matsuzawa, Y., Yoshimura, K., dan Takeoka, M. 1994. Higher exercise performance and lower VO2max in Tibetan than Han residents at 4,700 m altitude. *J Appl Physiol* 77: 684-691.

Graton and Jonas, 2004. *Research Methods For Sport Studies*. London: Mc Graw Hill

Gundersen, J.S., Chapman, R.F., And Levine, B.D. 2001. "Living high-training low" altitude training improves sea level performance in male and female elite runners. *J Appl Physiol* 91:1113-1120.

Guyton AC and Hal JE. 1999. *Teks Books of Medical Physiology*, 9th Ed. Philadelpia: WB Soudners Company.

Hairy, Junusul. 1989. *Fisiologi Olahraga*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

Harsono. 1988. *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta : Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.

Haywood, K. M., 1986. *Life Span Motor Development*. Illionis: Human Kinetic Publ

Hidayatullah, M. Furqon. 2002. *Pembinaan Olahraga Usia Dini*. Surakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Keolahragaan

Hochachka, P. W., Beatty, C. L., Burelle, Y., Trump, M. E. D., McKenzie, C., and Matheson. G. O., 2002. The Lactate Paradox in Human High-Altitude Physiological Performance. *News Physiol Sci* 17: 122-126.

Janssen, PGJM. 1989. *Training Lactate Pulse-Rate.* Finland: Polar Electro Oy, pp. 11-16, 20-96

Klein, S., Coyle, E.F., and Wolfe. R.R., 1994. Fat metabolism during low-intensity exercise in endurance-trained and untrained men. *Am. J. Phisiol. 267 (Endocrinol Metab*. 30): E934-E940.

Krasilshcikov, Oleksandr. 2006. *Initial Talent Identification and Development In Sport*. Makalah disajikan dalam Teluk Danga International Games Convention 2006. Johor, Malaysia.

Krisdinamurtirin, Y. 1990. *Status Gizi dalam Hubungan dengan Kesegaran Jasmani sebagai Penunjang Produktivitas Kerja.* Bogor: Puslitbang Gizi, hal 35

Lamb, DR. 1984. *Physiology of Exercise, Responses and Adaptations.* New York: Macmillan Publishing Company, pp. 137-186, 230-231, 274-320

Lumb, AB. 2000. High altitude and flying. In: *Nunn's applied respiratory physiology. 5th ed.* Oxford: Butterwoth-Heinemann.pp.357- 74

Lutan, Rusli. 2002. *Menata Pembinaan Olahraga*. www.depdiknas.org (downloaded 4 April 2007).

Mairbaurl H, Schobersberger W, Humpeler E, Hasibeder W, Fischer W, and Raas E., 1986. Beneficial effects of exercising at moderate altitude on red cell oxygen transport and on exercise performance. *Pflu¨gers Arch* 406: 594–599

Mansur, 2005. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta:Dian rakyat

McArdle, WD. 1986. *Exercise Physiology Energy, Nutrition and Human Performance.* Philadelphia: Lear Febinger, pp. 80-123, 125-357

Meksis, E., Bodganis, G.C., dan Maridaki, M., 2000. Relationship Between Body Mass Index, Body Composition And Aerobic Fitness In Greek Primary School Students. *Int. Journal of Obesity*, August. 2000, 24, 8.

Melvin, H. William, 1991. *Nutrition for Fitness and Sport*, Iowa: Wm. C. Brown Publishers

Mitchell, J. Rosen, dkk., 1998. Predictors of age-associated decline in maximal aerobic capacity: a comparison of four statistical models. *J Appl Physiol* 84:2163-2170.

Mulyono, B. 2000. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Press

Nazir, Moh., 1999. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Niesen-Vertommen, S., Coutts, K. D., Prasad, N., Jespersen, D., Cooper, T., Woloski, L., Sheel, W., Lama, I., & McKenzie, D. C., 1995. Field versus laboratory tests as indicators of fitness in pre-pubertal children. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 27(5),* Supplement abstract

Notoatmodjo, S., 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta

Nunn, JF, 1987. *Aplied Respiratory Physiology*. Third Edition. London. Butterworths. Pp. 7-9, 79-83.

Obert, P., Bedu, M., Fellmann, N., Falgairette, G., Beaune, B., Quintela, A., Van Praagh, E., Spielvogel, H., Kemper, H., dan Post. B. Effect of chronic hypoxia and socioeconomic status on VO2max and anaerobic power of Bolivian boys. 1993. *J Appl Physiol* 74: 888-896.

Pate. R.R., McClenaghan, B., & Rotella, R., 1984, *Scientific Fondation of coaching*. New York. CBC college publishing

Pemkot Batu, 2007. *Profil Geografi Kota Batu*. www.batu.go.id (dowloaded 6 September 2008).

Petersen, S. R., C. A. Gaul, M. M. Stanton and C. C. Hanstock, 1999. Skeletal muscle metabolism during short-term, highintensity exercise in prepubertal and pubertal girls. *J Appl Physiol* 87:2151-2156.

Rushall BS, Pyke FS. 1990. *A Training for Fitness, 1st ed.* Melbourne: Macmillan Co. pp 5-26

Sadoso, S. 1993, *Pengetahuan Praktis Kesehatan Dalam Olahraga*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama,

Sajoto M. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga.* Semarang: Dahara Prize, hal 30-35, 121-145

Saunders, P.U., Telford, R. D., Pyne, D. B., Cunningham, R. B., Gore, C. J., Hahn, A. G., and Hawley, J. A. 2003. Improved running economy in elite runners after 20 days of simulated moderate-altitude exposure. *J Appl Physiol* 96:931-937.

Sherwood, Laure. 2001. *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem*. Jakarta: EGC.

Singer, R. N., 1980. *Motor Learning And Human Performance An Apllication to Physical Education Skill Second Edition*. New York: Macmilan Publishing

Soekarman R. 1987. *Dasar Olahraga Untuk Pembina, Pelatih dan Atlet.* Jakarta: PT. Inti Sedayu Press, hal. 21-43

Sugiyanto, 1993. *Pertumbuhan dan Perkembangan*. Jakarta: Koni Pusat dan Ditjen Dikluspora

Sugiyanto dan Sudjarwo, 1993. *Perkembangan dan Belajar Gerak*. Jakarta:Depdikbud

Sudjana. 2004. *Metode Statistika*. Bandung. Tarsito.

Sudjana. 1999. *Desain dan Analisis Eksperimen*. Bandung. Tarsito.

Suryabrata, S. 2003. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: UGM Press

Sukardi, 2004. *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Bumiaksara

Sutton, JR, Reeves JT, Wagner PD, Groves BM, Cymerman A, Malconian MK, Rock PB, Young PM, Walter SD, and Houston CS., 1988. Operation Everest II: oxygen transport during exercise at extreme simulated altitude. *J Appl Physiol* 64: 1309–1321,

Tim, 2006. *Referensi Olahraga Prestasi*. Jakarta: Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga

Tim. 2008. *Draft Standar Pengukuran Antropometri dan Kapasitas Fisik Olahragawan*. Jakarta: Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga

Thoden, JS, MacDougall, JD, Wilson, BA. 1982. *Testing Aerobic Power.* In MacDougall JD, Green HJ, Wenger HA eds, Physiological Testing of Elite Athlete. New York: Mouvement Pub, pp. 39-52

UU No. 24/92 tentang penataan ruang. http://www.pu.go.id/publik/struktur/II.htm (downloaded 24 Agustus 2008)

Widodo, B. 2004. Pengaruh Latihan Aerobik Terhadap Peningkatan Kapasitas Aerobik Dan Kapasitas Anaerobik Pada Anak Usia 9-10 Tahun. http://www.adln.lib.unair.ac.id/print.php?id=jiptunair-gdl-s2-2004-widodo2cbintoro-913- (downloaded 7 Maret 2008)

www.batu.go.id (downloaded 8 April 2007).

Yudoyono, S.B., 2006. Sambutan Presiden www.presidensby.info/index.php1/.html (downloaded 2 Januari 2007)

ABSTRACT

The influence of interval intensive aerobic exercise on the immune response at the heart rate deflection (HRD) point.

AR.Shadiqin, Lambung Mangkurat University.

The purpose of this study is reveal changed the immune response at the heart rate deflection (HRD) point due to intensive aerobic exercise. This study is based on psychoneuroimmunology paradigm with stress cell concept. The design of study was a randomized pretest-posttest control group. The sample consisted of 16 students of 18-19 years old, divided into Treatment group (Tg, 8 subjects) and Control group (Cg, 8 subjects). They were physically and psychically healthy, the social and nutritional status of both groups were comparable.

Subject in the Tg underwent physical exercise consisted of 15 minutes interval exercise on ergocycle at the intensity of 80%-90% of maximal heart rate, three times a week for 6 weeks. Dependent variable were serum cortisol, IgM and IgG. Statistical analysis: IIDN test, Anova, Manova and Discriminant analysis.

The result of this study reveals significant differences in serum cortisol, IgM and IgG between the two groups. There are significant differences exist between Tg ($\Delta_3 - \Delta_1$) and Cg ($\Delta_4 - \Delta_2$) with ($p < .05$).

In conclusion: The change of pattern of the immune response at HRD point caused by interval intensive aerobic exercise can be used as an indicator for health.

Key words: Physical exercise, interval intensive aerobic exercise, maximal heart rate, heart rate deflection, immune response modulation.

Pendahuluan

Titik defleksi denyut nadi (DDN) setara dengan 90% denyut nadi maksimal (DNM) atau setara dengan titik ambang anaerobik dan merupakan indikator kapasitas maksimal aerobik (Janssen, 1989; Antonutto, 1995). Zona latihan aerobik intensif merupakan zona terdekat dengan titik DDN. Dosis latihan fisik (DLF) aerobik intensif metode kontinyu yang digunakan untuk meningkatkan kapasitas maksimal aerobik, dilaporkan menurunkan kadar IgM dan IgG di serum (Shinkai, 1996). Fakta lain menyatakan, bahwa penerapan DLF dengan cara yang sama tidak menurunkan kadar IgM, IgG serum (Eliakim, 1997). Fakta yang

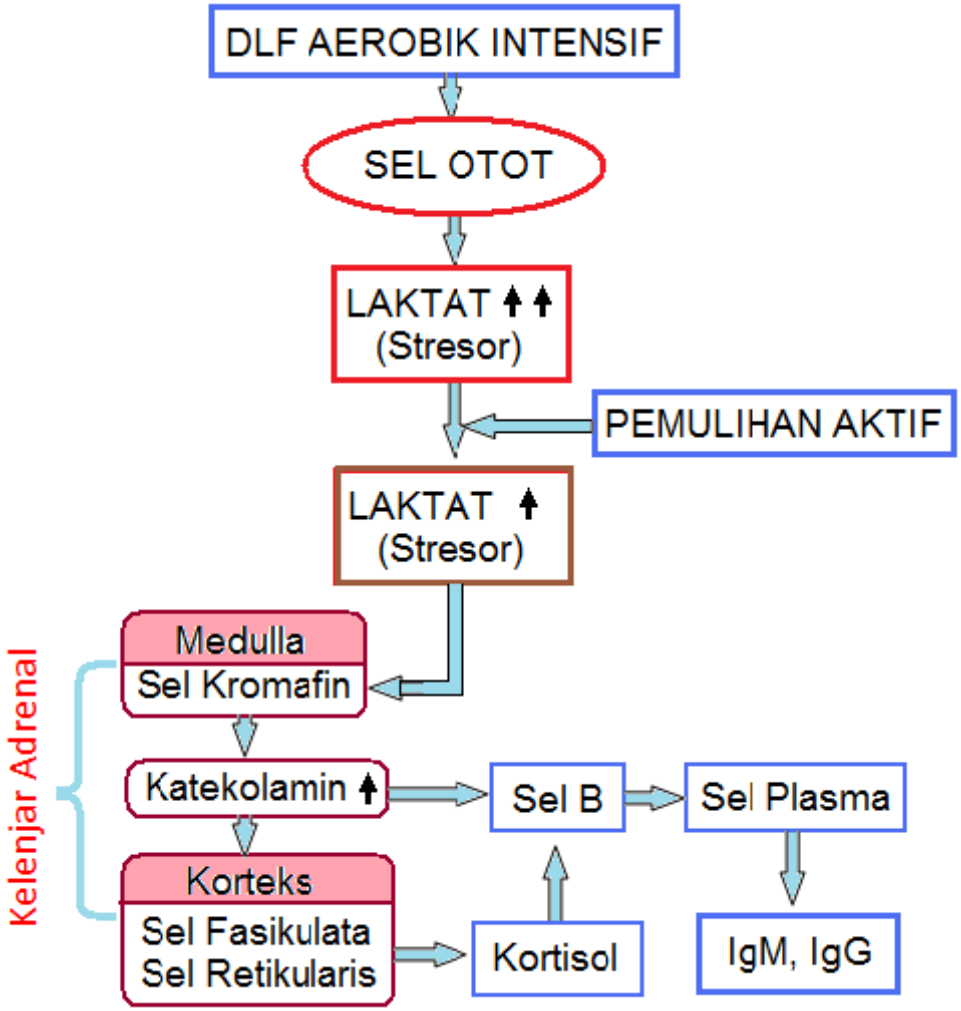
menunjukkan perbedaan perubahan respons imun tersebut perlu diperjelas penyebabnya. Karena itu perubahan respons imun tersebut perlu diungkap, yang sampai saat ini mekanismenya belum jelas.

Pemberian DLF aerobik intensif kontinyu (intensitas 80% DNM) dapat meningkatkan aktivitas enzim oksidatif, fosfokreatin dalam otot (Viru, 1995), peningkatan katekolamin dalam sirkulasi (Suzuki, 1999), dan curah jantung sebagai cerminan peningkatan *stroke volume,* dan kecepatan proses oksidasi (Nishiyasu, 2000), namun masih terjadi penurunan respons imun (Mackinnon, 2000). Jika DLF melebihi kemampuan fungsi sistem tubuh, selain menyebabkan penumpukan asam laktat, juga dapat berperan sebagai stresor yang merusak (Flynn, 1998). Stresor tersebut dapat mengganggu homeostasis dalam bentuk kegagalan pengendalian di tingkat sel, atau dapat memberikan respons yang patologis (Setyawan, 1996). Dengan demikian, selama ini upaya peningkatan kapasitas aerobik maksimal melalui pelatihan kontinyu, masih dipersepsi sistem imun sebagai stresor yang berat. Oleh karena itu pemberian program DLF aerobik intensif perlu pengkajian standarisasi untuk mendapatkan DLF yang lebih bermanfaat.

Pemanfaatan DLF aerobik ditujukan untuk meningkatkan kemampuan maksimal aerobik. Efek terhadap respons imun pada saat itu belum mendapat perhatian yang serius. Dengan perkembangan imunologi olahraga, maka perubahan respons imun akibat DLF mulai banyak dilaporkan. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa DLF dengan intensitas tinggi dapat merusak respons imun, sedangkan yang berintensitas submaksimal belum memberikan hasil yang sama (Mackinnon, 1992; Nieman, 1997). Fakta lain menunjukkan, bahwa DLF kontinyu intensitas 70% DNM, menurunkan jumlah sel T ($CD4^+$, $CD8^+$) akibat peningkatan kortisol (Shinkai, 1996). Di lain pihak dilaporkan, produksi imunoglobulin meningkat (Shephard, 1996).Perbedaan tersebut terjadi, mungkin disebabkan oleh keterbatasan model berpikir dikaitkan dengan standarisasi DLF yang bermanfaat.

Penerapan DLF aerobik intensif kontinyu intensitas 70% VO_2maks (Moyna, 1996) dan 75% VO_2maks (Viru, 1995; Peters, 1997), cenderung menurunkan respons imun (Pedersen, 1997). Perubahan ini berhubungan dengan peningkatan kortisol, dan katekolamin (Turner, 1997). Atas dasar konsep metabolisme energi, kontraksi otot pada pemberian DLF aerobik intensif interval dapat meminimalkan kelelahan, karena ada pemulihan aktif (Fox, 1993), dan karena itu lebih tepat diterapkan. Untuk menjelaskan mekanisme stres sel imun akibat stresor DLF (oleh asam laktat), dapat didekati melalui paradigma psikoneuroimunologi (Black, 1995) dengan konsep *stress cell* (Putra, 1999). Upaya peneraan DLF tersebut atas dasar modulasi respons imun, diharapkan untuk peningkatan homeostasis tubuh yang dicerminkan oleh respons imun yang tidak menurun. Atas dasar pemikiran tersebut, perlu diungkap pengaruh DLF aerobik intensif interval terhadap modulasi respons imun di titik DDN, melalui pengamatan kadar kortisol dan dampaknya terhadap kadar IgM dan IgG. Penerapan DLF tersebut, diharapkan dapat terjadi peningkatan kemampuan fungsional yang homeostasis dan dapat diterima sistem tubuh sebagai beban yang fisiologis.

KERANGKA KONSEPTUAL



Keterangan:
DLF = Dosis latihan fisik
IgM = Imunoglobulin-M
IgG = Imunoglobulin-G
↑↑ = Meningkat (sangat tinggi)
↑ = Meningkat
Pemulihan aktif = Istirahat 2 ½ menit setiap 5 menit latihan, dengan cara jalan kaki pada intensitas kerja 50%-60% dari denyut nadi maksimal.

Penjelasan Kerangka Konseptual

Pemberian DLF aerobik intensif interval intensitas 80% denyut nadi maksimal (DNM) dengan durasi 5 menit, pada awal latihan energi terpenuhi melalui sistem fospagen dan sistem glikolisis anaerobik (Myers, 1997). Akumulasi laktat meningkat tajam pada awal latihan sampai akhir menit ke tiga (Fox, 1993; Gladden, 2001).

Laktat pada sel otot dan sirkulasi dapat menurunkan pH (Grabe, 2001). Perubahan tersebut dapat menurunkan ATP, kreatin fosfat dan berbagai fungsi sel (Hargreaves, 1998; Haseler, 1999). Untuk memperkecil pengaruh tersebut, maka laktat harus disingkirkan (Gladden, 2001), dengan menerapkan pemulihan aktif (ratio kerja : pemulihan = 1 : ½), ditambah 5 menit di antara set. Pemulihan aktif sangat efektif mengurangi timbunan laktat, dan energi yang telah terpakai dapat digunakan kembali *(replenishing ATP-PC)* (Fox, 1993; delCorral, 1998). Selama pemulihan, laktat dioksidasi dalam sel otot jantung dan sel otot yang kurang aktif, dikonversi menjadi glukosa (Vander, 2001). Dengan demikian akibat

penerapan DLF aerobik intensif interval 2 set (3 x 5 menit), laktat dimungkinkan lebih rendah dibanding DLF kontinyu dengan durasi 1 x 30 menit pada intensitas yang sama.

Laktat dan H^+ mudah masuk ke membran sel dan meningkatkan aktivitas neuron simpatis serta berperan sebagai stresor pada sel pusat pernafasan yang ditunjukkan oleh peningkatan permeabelitas membran sel (Nishiyasu, 2000; Gladden, 2001). Peningkatan intensitas kerja dapat ditunjukkan oleh peningkatan aktivitas pompa Na^+, K ATPase (Viru, 1995: Grabe, 2001). Di lain pihak, terdapat korelasi yang signifikan antara peningkatan intensitas kerja dengan peningkatan katekolamin (Greiwe, 1999). Dengan demikian dimungkinkan bahwa peningkatan laktat dapat menjadi stresor terhadap sel kromafin untuk sekresi katekolamin.

Reseptor adrenergik terdapat pada membran sel B. Pada manusia, *blocking* katekolamin yang mengikat reseptor adrenergik, mencegah kondisi stres (Rabin, 1996). Katekolamin memiliki efek supresi terhadap fungsi limfosit (Schedlowski, 1996). Pemahaman tersebut menunjukkan indikasi, bahwa terdapat hubungan langsung antara produksi katekolamin dan perubahan fungsi imun. Katekolamin dapat merangsang fungsi korteks adrenal melaluii peningkatan aktivitas transkripsi faktor steroidogenik dan enzimatik untuk memproduksi *pituitary adenilate cyclase-activating peptide* (PACAP), *cotricotropine-releasing hormon* (CRH) dan *vasopressin,* yang berperan mengatur produk steroid korteks adrenal (Bornstein, 1999). Dengan demikian di medulla adrenal terdapat CRH dan ACTH ekstra-hipotalamus yang secara langsung dapat merangsang sel fasikulata dan retikularis pada korteks adrenal untuk sekresi kortisol (Jones, 1990; Haidan, 1998; Bornstein, 1999). Kortisol dapat berfungsi sebagai stresor yang mempengaruhi proliferasi sel B menjadi sel plasma untuk sekresi imunoglobulin (Rhind, 1999; Mackinnon, 2000; Gmuender, 2000).

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS

1. Homogenitas

Upaya untuk meyakinkan bahwa sampel dalam penelitian ini berada dalam kondisi yang sama, dilakukan uji homogenitas, baik terhadap karakteristik sampel, status laboratorik, DNI, DDN maupun terhadap variabel tergantung dengan keseluruhan hasil yang homogen.

2. Uji IIDN *(Identically, Independency and Normality)*

Uji IIDN *(Identically, Independency and Normality)*, dilakukan untuk mengetahui data mempunyai variasi yang hampir sama dan berdistribusi normal.

3. Uji beda respons antar kelompok

3.1 Uji pengaruh maturasi selama 6 minggu, tidak didapatkan perbedaan antara tes awal dan tes akhir.

3.2 Uji perbedaan modulasi respons imun di titik DDN akibat DLF aerobik intensif interval, dilakukan terhadap Δ antara data saat istirahat tes awal (s1) dan di titik DDN (d1) diberi simbul $\Delta 1$ pada Kp; $\Delta 2$ pada Kk; dan tes akhir (s2, d2) diberi simbul $\Delta 3$ pada Kp, dan $\Delta 4$ pada Kk.

Tabel 1. Data Δ variabel kortisol, IgM dan IgG.

Variabel	Kp		Kk	
	Tes awal	Tes akhir	Tes awal	Tes akhir
	$\Delta 1$	$\Delta 3$	$\Delta 2$	$\Delta 4$
Kortisol	92,737	147,563	101,85	105,188
IgM	40,137	11,875	8,25	11,738
IgG	173,500	89,288	88,00	117,313

Keterangan :

$\Delta 1$ = rerata (Δ data di titik DDN dan saat istirahat) Kp tes awal

$\Delta 3$ = rerata (Δ data di titik DDN dan saat istirahat) Kp tes akhir

$\Delta 2$ = rerata (Δ data di titik DDN dan saat istirahat) Kk tes awal

Δ4 = rerata (Δ data di titik DDN dan saat istirahat) Kk tes akhir

Untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap modulasi respons imun di titik DDN pada tes akhir KP (Δ3), dibanding dengan Δ4 pada Kk (Tabel 2).

Tabel 2. Uji modulasi respons imun di titik DDN antara Δ3 dan Δ4

Variabel	Kp		Kk	
	Tes akhir		Tes akhir	
	Δ3		Δ4	
	Rerata	SD	Rerata	SD
Kortisol	147,563	74.24	105,188	46.675
IgM	11,875	11.196	11,738	3.293
IgG	89,288	45.048	117,313	66.233

Wilks Lambda = 0,85831, p = 0,592

Tabel 2 menunjukkan tidak ada beda respons imun di titik DDN pada tes akhir antara Kp dan Kk. Hal ini berarti, pengkondisian tidak berpengaruh terhadap respons akut kortisol, IgM dan IgG.

3.3 Untuk mengetahui perubahan modulasi respons imun di titik DDN antara Kp (Δ3-Δ1) dibanding Kk (Δ4-Δ2), lihat Tabel 3.

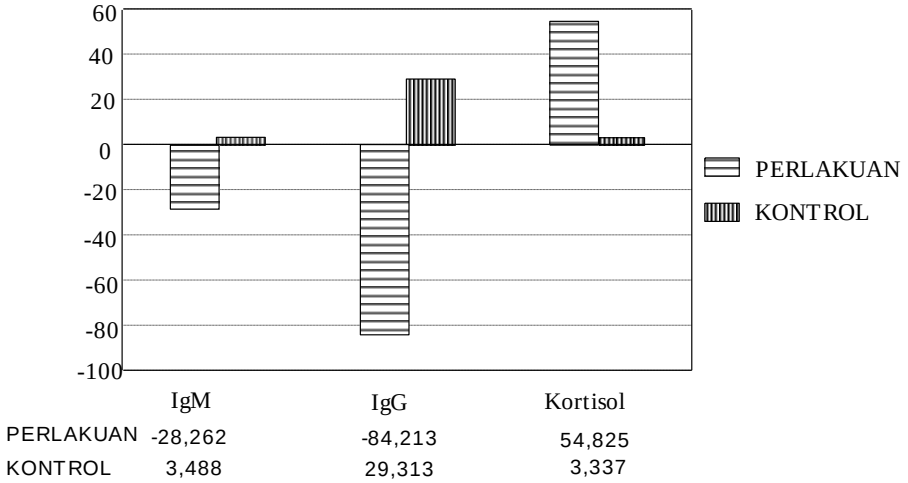
Tabel 3. Uji modulasi respons imun di titik DDN.

Variabel	Kp (Δ3 - Δ1)		Kk (Δ4 - Δ2)	
	Rerata	SD	Rerata	SD
Kortisol	54,825	60.334	3.337	67.898
IgM	-28.262	39.125	3,488	5.317
IgG	-84.213	143.164	29.313	82.663

Wilks Lambda = 0,4853; p = 0,029.

Tabel 3 menunjukkan terdapat beda respons imun di titik DDN akibat DLF aerobik intensif interval. Variabel yang memiliki kontribusi terhadap perbedaan tersebut perlu di analisis dengan teknik analisis diskriminan.

4. Analisis diskriminan. Terdapat perbedaan perubahan akibat DLF aerobik intensif interval, yang ditunjukkan oleh variabel IgM dan kortisol dengan kekuatan pembeda 87,5 %, dengan arah perubahan seperti berikut (Gambar 1).



Gambar 1. Perubahan modulasi respons imun di titik DDN.

Gambar 1 tersebut di atas, menunjukkan pengaruh DLF aerobik intensif interval terhadap arah perubahan respons imun di titik DDN, atas dasar uji univariat. Sedangkan ringkasan hasil analisis diskriminan, ditunjukkan dalam (Tabel 4).

Tabel 4. Ringkasan analisis diskriminan

Step	Action Entered	Variable in	Wilks' Lambda	Sig.
1	IgM	1	.73020	.0392
2	Kortisol	2	.49004	.0097

Keterangan:
Hasil analisis diskriminan, yang dijadikan dasar pembuatan grafik pola.

Tabel 4, menunjukkan variabel diskriminator yang merupakan besaran kontribusi fungsi terhadap modulasi respons imun di titik DDN. Besaran ini digunakan untuk membuat pola (Gambar 2) yang dapat menjelaskan mekanisme perubahan respons imun akibat stresor.

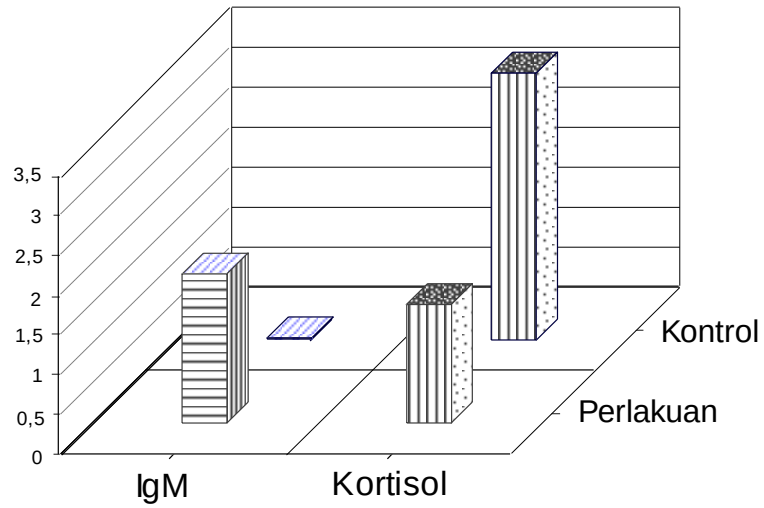
5. Pembuatan pola respons imun di titik DDN

Atas dasar perubahan respons yang dinyatakan dalam besarnya perubahan (Tabel 4), kemudian dilakukan uji Manova dan dilanjutkan dengan pembuatan grafik pola. Besaran pola perubahan modulasi respons imun di titik DNN akibat stresor DLF aerobik intensif interval ditunjukkan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Besaran pola respons imun di titik DDN

Variabel	Besaran Respons-Morfofungsi	
	Kp	Kk
IgM	1.865	0.016
Kortisol	1.481	3.337

Keterangan:
Angka besaran morfofungsi merupakan besaran abstrak yang dicerminkan oleh kontribusi antar variabel pembeda pada variabel respons imun di titik DDN, dalam bentuk grafik pola seperti ditunjukkan pada halaman berikut (Gambar 2).



Gambar 2. Pola modulasi respons imun di titik DDN.

Gambar 2 menunjukkan, bahwa akibat stresor DLF aerobik intensif interval yang dikondisikan pada kelompok perlakuan dengan frekuensi 3 x 1 minggu, selama waktu 6 minggu memberikan pengaruh sebagai berikut:

1. Respons sekresi kortisol pada kelompok perlakuan (Kp) jauh lebih rendah dibanding kelompok kontrol (Kk), dan sekresi IgM lebih tinggi pada Kp dibanding Kk.
2. Sekresi kortisol dan IgM tersebut, mencerminkan kontribusi fungsi dari setiap diskriminator yang saling berinteraksi.
3. Interaksi tersebut menunjukkan modulasi respons imun di titik DDN akibat stresor, atas dasar paradigma psikoneuroimunologi.

Pembahasan

Hasil penelitian ini membuktikan, bahwa terdapat pengaruh DLF terhadap respons imun atas dasar pola modulasi respons imun di titik DDN (Gambar 2). Atas dasar hasil penelitian ini perlu dijelaskan proses modulasi respons imun. Bidang keilmuan yang dapat menjelaskan mekanisme modulasi respons imun terhadap sel yang mengalami stres akibat DLF tercakup dalam pemahaman psikoneuroimunologi (Putra, 1993). Oleh karena penerapan DLF dapat dipahami sebagai rangsang yang dapat dikondisikan (Mackinnon, 2000), dan dapat bertindak sebagai modulasi respons imun (Rahayu, 1999), maka penelitian ini menggunakan paradigma psikoneuroimunologi berkonsep *stress cell*. Konsep *stress cell* dimaksud adalah pemahaman tentang sel imunokompeten yang mengalami stres akibat stresor DLF. Keterkaitan stresor DLF dengan respons imun dapat berupa perubahan perilaku yang dapat dikaji melalui konsep imunologi olahraga pada alur di tingkat sistem (Rabin, 1996), dan psikoneuroimunologi latihan antara lain melalui alur LHPA. Dengan demikian terdapat peluang untuk menjelaskan modulasi respons imun melalui mekanisme sel yang stres akibat pemberian DLF.

Persepsi sel otot terhadap DLF yang ditangkap oleh sistem limbik menimbulkan perilaku motorik berupa gerakan fisik dan respons neurohormonal, selanjutnya menyebabkan mekanisme umpan balik pada sistem saraf pusat baik melalui sistem somatosensorik maupun metabolik kimia (Carlson, 1994). Perubahan perilaku motorik dan respons neurohormonal tersebut mempengaruhi HPA (Black, 1995), baik untuk memberikan respons dalam bentuk perubahan yang patologis maupun yang fisiologis. Dengan demikian program pemberian DLF dapat menimbulkan *conditioning stimuli* melalui alur *limbic-hipothalamus-pituitary-adrenal(LHPA).* Bukti empiris menunjukkan, bahwa DLF dapat menyebabkan peningkatan ACTH dan merangsang korteks adrenal untuk sekresi kortisol (Bornstein, 1999; Vander, 2001). Kedua hormon tersebut telah diketahui dapat berfungsi sebagai indikator stres fisik maupun psikis (Notosoedirdjo, 1998).

Penerapan DLF memungkinkan terjadi penimbunan asam laktat di dalam sel otot dan masuk ke sirkulasi (Pedersen, 1997). Kadar asam laktat yang tinggi akibat penerapan DLF yang melelahkan, antara lain dapat menyebabkan penurunan pH cairan tubuh (peningkatan CO_2) atau peningkatan konsentrasi H^+ (Evans, 1998; Wetzel, 2001; Grabe, 2001) yang tercermin pada penurunan kuat perilaku (kontraksi) sel otot selama latihan (Gleeson, 1998; Gladden, 2001). Asam laktat yang terdistribusi ke setiap sel yang terjangkau akan memberikan perubahan terhadap fungsi sel (Gladden, 2001). Terdapat bukti emperis, bahwa peningkatan kadar kortisol paralel dengan peningkatan asam laktat akibat latihan (delCorral, 1998), namun Nieman (1997) dalam *International J Sport Medicine* menjelaskan, bahwa laktat tidak langsung menjadi penyebab sekresi kortisol. Perubahan kortisol lebih disebabkan stimulasi oleh ACTH (Vander, 2001). Walau demikian laktat dapat berfungsi sebagai stresor yang dapat mempengaruhi neuron pada sistem saraf pusat (Rushall, 1992). Akibat stresor tersebut neuron merangsang hipotalamus untuk mensekresi CRF (Turner, 1997), terutama disebabkan DLF intensitas tinggi (Chmura, 1998). Selanjutnya CRF merangsang *anterior pituitay* untuk sekresi ACTH (Rudolph, 1998). Selama ini sekresi ACTH-kortisol telah digunakan sebagai alur yang mendasari perubahan respons imun (Black, 1995; Ketchum, 1999).

Walaupun uji Anova dapat membuktikan perbedaan pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain, namun pada unsur variabel yang *interdependent* akan lebih tepat jika menggunakan analisis multivariat (Kuntoro, 1994). Atas dasar pemikiran tersebut, maka penelitian ini menggunakan analisis hubungan yang serentak, antara variabel kortisol, IgM, dan IgG terhadap besarnya respons kardiovaskuler di titik DDN. Jika setelah dilakukan uji Manova didapatkan perbedaan signifikan pada kelompok perlakuan dibanding kontrol, dilanjutkan dengan analisis diskriminan. Analisis diskriminan pada penelitian ini ditujukan untuk mengungkap mekanisme antar variabel yang diabstraksikan mirip dengan mekanisme biologis sebenarnya. Hasil dari analisis tersebut dapat diabstraksikan ke dalam bentuk grafik pola diskriminator yang mencerminkan hubungan antar variabel yang saling berpengaruh terhadap perubahan modulasi respons imun di titik DDN.

Hasil uji Manova menunjukkan ada perbedaan respons imun di titik DDN antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ($p < 0.05$) yang didasarkan atas variabel kortisol, IgM dan IgG. Perbedaan tersebut masih perlu diukur kualitasnya atas dasar pola modulasi respons imun di titik DDN. Perubahan atas dasar analisis univariat berupa respons peningkatan IgM dan IgG pada 36 manusia bukan atlet *(sedentary)* akibat program DLF dengan intensitas 70% VO_2maks (Nieman, 1991). Atas dasar analisis multivariat latihan dengan intensitas 70%-80% DNM meningkatkan IgM dan IgG (Putra, 1993) dan intensitas 65%-65% HRR terjadi peningkatan IgM dan penurunan IgG (Setyawan, 1996). Perbedaan tersebut antara lain disebabkan oleh beda intensitas dan cara penerapan DLF. Oleh karena pengukuran variabel tersebut dilakukan beberapa menit setelah perlakuan, maka fakta tersebut tidak menggambarkan modulasi respons imun di titik DDN. Terdapat perbedaan mendasar hasil penelitian ini dibanding fakta tersebut di atas. Oleh karena sampai saat ini belum didapatkan publikasi hasil penelitian yang mirip penelitian ini, maka peneraan hasil penelitian belum bisa dilakukan. Maka masih terdapat banyak peluang bagi para peneliti untuk melakukan kajian serupa pada waktu yang lain.

Latihan interval pada penelitian ini, secara signifikan meningkatkan kapasitas maksimal aerobik, yang tercermin pada pergeseran titik DDN atas dasar nilai ambang anaerobik (asam laktat 4 $mmol.L^{-1}$). Individu terlatih dapat melakukan kinerja dengan kapasitas aerobik yang lebih besar, dan nilai ambang anaerobik dengan laktat tersebut dicapai pada denyut nadi yang lebih tinggi (Janssen, 1989). Pengaruh program latihan selama 10 minggu terhadap 9 orang (tidak terlatih dan terlatih), terjadi peningkatan VO_2 maks. Peningkatan tersebut paralel dengan peningkatan denyut nadi (Greiwe, 1999). Pogram DLF dapat mengakibatkan penurunan denyut nadi pada curah jantung yang sama. Dengan demikian, program penerapan DLF aerobik intensif interval menghasilkan efisiensi kerja jantung. Oleh karena nilai ambang anaerobik pada beban yang sama tersebut belum tercapai, maka diperlukan peningkatan intensitas kerja. Untuk menyesuaikan dengan beban yang lebih berat, dibutuhkan pengerahan tenaga lebih besar sebagai hasil adaptasi akibat program latihan. Denyut nadi dan *stroke voulume* merupakan faktor utama yang menentukan nilai *cardiac output.* Atas dasar alasan tersebut nilai ambang anaerobik akan dicapai pada denyut nadi yang lebih tinggi. Sejalan

dengan uraian tersebut di atas peningkatan titik DDN pada penelitian ini mencerminkan peningkatan *cardiac output*.

Modulasi respons imun di titik DDN dalam penelitian ini menggambarkan pola modulasi respons imun yang adaptif. Perubahan tersebut tercermin pada modulasi respons kortisol, IgM dan IgG terhadap DLF aerobik intensif interval yang memberikan gambaran kondisi fisiologis. Modulasi tersebut masih berada dalam rentang nilai fisiologis, atau belum melampaui batas bawah dengan harga normal IgM: 60-370 mg/dl, dan IgG: 700-1700 mg/dl). Kortisol di titik DDN dengan kadar normal 160 – 660 nmol/L (belum melampaui batas atas). Hal ini berarti, walaupun pengaruh DLF aerobik intensif interval terhadap kadar kortisol di titik DDN berperan sebagai supresi terhadap proliferasi sel B, namun masih berada pada *state of adaptation*. Sebagai akibat modulasi respons imun di titik DDN yang tercermin pada kadar IgM dan IgG menggambarkan mekanisme kondisi yang fisiologis. Atas dasar pola modulasi respons imun di titik DDN, terbukti penurunan kortisol menyebabkan peningkatan IgM pada kelompok perlakuan.

Pola modulasi respons imun di titik DDN akibat penerapan DLF aerobik intensif interval pada hasil penelitian ini tidak menurunkan respons imun di titik DDN yang tercermin pada respons kadar IgM dan IgG. Atas dasar temuan tersebut perbedaan mendasar tentang modulasi respons imun akibat latihan fisik pada zona aerobik intensif tersebut telah terjawab. Selanjutnya, baik respons kadar kortisol maupun IgM dan IgG di titik DDN (hasil penelitian ini) dapat dijadikan sebagai indikator sehat. Makna penting dari temuan ini adalah, pola respons imun di titik DDN (respons biologis yang menjaga homeostasis sistem tubuh) dapat digunakan sebagai indikator baru untuk memprediksi kapasitas maksimal aerobik pada kondisi fisiologis. Sebelum hasil penelitian ini dilaporkan, asam laktat (respons metabolisme energi) dan denyut nadi (respons kardiovaskuler) digunakan sebagai indikator hanya sebatas kinerja fisik.

KESIMPULAN

1. Modulasi respons imun di titik DDN akibat DLF aerobik intensif interval pada menggambarkan kondisi fisiobiologis.
2. Penerapan DLF aerobik intensif interval menunjukkan pola perubahan modulasi respons imun di titik DDN yang tercermin pada interaksi kadar kortisol dan IgM.
3. Perubahan respons imun di titik DDN akibat penerapan DLF aerobik intensif interval dapat dijadikan sebagai indikator sehat.

DAFTAR PUSTAKA

Antonutto GR, Di Prampero PE, 1995. The Concept of Lactate Threshold: A Short Review. J Sport Med Phys Fitness, 35(1): 6-12.

Basedowsky OH, 1992. Introduktion: Psychoneuroimmunology an Overview. In (Schmoll HJ, eds). Psychoneuroimmunology, Lewiston: Hogrefe and Huber Publishers, pp 13-16.

Black PH, 1995. Psychoneuroimmunology: Brain and Immunity. Sci Am Science and Med., 16-24.

Bornstein SR & Chorousos GP, 1999. Adrenocorticotropin (ACTH) and Non-ACTH-Mediated Regulation of the Adrenal Cortex: Neural and Immune Inputs. J of Clin Endocrinol & Metab., 84(5): 1729-36.

Carlson NR, 1994. Phylosophical Roots of Physiological Psychology. In: Physiology of Behavior. 5th edition. Boston: Allyn and Bacon, pp 2-4; 231- 270.

Chmura, et al., 1998. Psychomotor Performance During Prolongated Exercise Above and Below The Lactate Threshold. Rue J Appl Physiol., 77(1-1):77-80.

delCorral P, Howley ET, Hartsell M,Ashraf M, Younger MS, 1998. Metabolic Effect of Cortisol During Exercise in Humans. J Appl Physiol., 84(3):939-47.

Eliakim A, et al., 1997. Cellular and Humoral Immune Response to Exercise Among Gymnasts and Untrained Girls. Int J Sports Med., 18(3):208-12.

Evans AB, Tsai LW, Oelberg DA, Kazemi H, Systrom DM, 1998. Skeletal Muscle ECF pH Error Signal for Exercise Ventilatory Control. J Appl Physiol., 84(1): 90-96.

Flynn MG, et al.,1998. Cross Training: Indices of Training Stress and Performance. Med Sci Sports Exerc., 30(2): 294-300.

Fox EL, Bowers, Foss ML, 1993. The Physiological Basis Of Exercise and Sport, 5th edition. Iowa: Brown & Benchmark, pp 286-313; 321-358; 411-436.

Gladden JB, 2001. Lactic acid: New Roles In A New Millennium. PNAS., 98(2): 395-97.

Gleeson M, et al., 1995. Exercises, Strees and Mucosal Immunity In Elite Swimmers, Advances in Mucosal Immunology. (Mestecky J, et al., eds). New York: Plenum Press, pp 571-574.

Gmuender FK, 2000. Sport and Immunity. http://www. gmuender. org/si/e/si.pdf., pp 1-45.

Grabe M & Ostre G, 2001. Regulation of Organelle Acidity. The J of General Physiol., 117(4): 329-44.

Greiwe JS, Hickner RC, Shah SD, 1999. Norepinephrine Response to Exercise at the Same Relative Intensity Before and After Endurance Training. J Appl Physiol., 86(2):531-35.

Haidan A., et al., 1998. Basal Steroidogenic Activity of Adreno-cortical Cells is Increased Tenfold by Co-Culture with Chromaffin Cells. Endocrinology, 139:772-80.

Hargreaves M, et al., 1998. Muscle Metabolites and Performance During High-Intensity, Intermittent Exercise. J Appl Physiol., 84(5): 1687-91.

Haseler LJ, Hogan MC, Richardson RS, 1999. Skeletal Muscle Phosphocreatine Recovery in Exercise-trained Humans is Dependent on O_2 Availability. J Appl Physiol., 86(6): 2013-18.

Higgins JE, Kleinbaum AP, 1985. Design Metodology for Randomized Clinical Trial's, Part II of The Series of The Basic of Randomized Clinical Trial's with an Emphasis on Contraceptive Research. New York: Family Health Inter., pp 24-35.

Janssen PJM, 1989. Training Lactat Pulse Rate. Oulu Finland: Polar Electro Oy Pub., pp 1-62; 80-110.

Jones CT, Edward AV, 1990. Release of Adrenocorticotropin From Adrenal Gland in The Conscious Calf. J Physiol., 426: 397-407.

Ketchum BJ, 1999. Cortisol: Good or Bad Hormone ? http://www. EndurePlus.com.1-3.

Kuntoro, 1994. Analisis Multivariat. Jurusan Biostatistik dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, hlm 1-24.

Mackinnon LT, 1992. Exercise and Immunology. Champaign: Human Kinetics Books, pp 1-23.

Mackinnon LT, 2000. Chronic Exercise Training Effects on Immune Function. Med Sci Sports Exerc., 32 Suppl(7):S369-S376

McDowell SI, et al., 1992. The Effect Exercise Training on Salivary Immunoglobulin A and Cortisol Responses to Maximal Exercise. Int J Sports Med., 13(8): 577-680.

Myers J, Ashley E, 1997. Dangerous Curves: A Perspective on Exercise, Lactate, and the Anaerobic Threshold. Chest, 111(3): 787-95.

Nieman DC and Nehlsen-Cannarella SL, 1991. The Effects of Acute and Chronic Exercise on Immunoglobulin. Review Article: Sport Medecine, 11(3):183-201.

Nieman DC.1997. Immune Response to Heavy Exertion. J Appl Physiol., 82(5): 1385-94.

Nishiyasu T, et al., 2000. Human Cardiovascular and Humoral Responses to Moderate Muscle Activation During Dynamic Exercise. J Appl Physiol., 88: 300-07.

Notosoedirdjo M, 1998. Psikologi Sebagai Dasar Psikoneuro-imunologi. Karya Ilmiah: Disampaikan pada diskusi Panel: Kontribusi Psikoneuro-imunologik di Bidang Kedokteran, Gramik FK-Unair.

Pedersen BK, et al.,1997. Exercise-Induced Immunomodulation-possible Roles of Neuroendocrine and Metabolic Factor. Int J Sports Med., 18-Suppl 1:S2-S7.

Peters EM, 1997. Exercise, Immunology and Upper Respiratory Tract Infections. Int J Sports Med., 18-Suppl (1): S69-S77.

Putra ST, Setyawan S, Asnar E, Soedoko R, Soekarno S, 1993. Pengaruh Latihan Fisik dan Kondisi Kejiwaan terhadap Ketahanan Tubuh. Suatu Pendekatan Psikoneuroi-munologik. Jakarta: Unair-Pussegjas RI.

Putra ST, 1999. Pemikiran Terhadap Perkembangan Psikoneuro-imunologi Tingkat Sel. Karya Ilmiah. Disampaikan pada *(Workshop of Psychoneuro-immunology)*. Surabaya: Gramik FK-Unair.

Rabin BS, Moyna NM, Kusnecov A, Zhou D, Shurin MR, 1996. Neuroendocrine Effects on Immunity. In (Hofflan-Goetz L, eds). Exercise and Immune Function. Boca Raton: CRC Press Inc., pp 22-33.

Rhind SG, et al., 1999. Contribution of Exertional Hyperthermmia to Sympatho- adrenal-Mediated Lymphocyte Subset Redistribution. J Appl Physiol., 87(3):1178-85.

Rudolph DL & McAuley E, 1998. Cortisol and Affective Response to Exercise. J Sport Sci., 16(2):121-8.

Rushall BS and Pyke FS, 1992. Training for Sport and Fitness. Melbourne: The McMillan Co. of Australia PTY Ltd., pp 27-40; 96-120; 195-217; 328-344.

Setyawan S, 1996. Pengaruh Latihan Fisik Aerobik dan Anaerobik Terhadap Respons Ketahanan Tubuh. Disertasi, Program Pascasarjana Unair.

Shephard RJ and Shek PN, 1996. Exercise Training and Immune Function. In (Hofflan-Goetz L, eds). Exercise and Immune Function. Boca Raton: CRC Press Inc., pp 94-113.

Shinkai S, et al., 1996. Cortisol Response to Exercise and Post-Exercise Suppression of Blood Lymphocyte Subset Count. Int J Sport Med., 17(8):597-603.

Suzuki K, et al., 1999. Endurance Training Causes Interction Among Stress Hormons, Cytokines, Neutrophil Dynamics, and Muscle Damage. J Appl Physiol., 87(4):1360-67.

Turner MJ, et al., 1997. Effect of grade epinephrine infusion on blood lactate response to exercise. J Appl Physiol., 79(4):1206-11.

Vander AJ, Sherman JH, Luciano DS, 2001. Human Physiology, 8th edition. New York: McGraw-Hill Book Co., pp 144-156; 209-222; 266-275; 336-346; 389-417.

Viru A and Smirnova T, 1995. Heath Promotin and Exercise Training. Sport Med., 19(2):121.

Wetzel P, et al., 2001. Extrasellular Carbonic Anhydrase Activity Facilitates Lactic Acid Transport in Rat Skeletal Muscle Fibres. J of Physiol., 531(3): 734-56.

ABSTRAK

Penerapan Latihan "Passive Thinking" dan "Object Focusing" Untuk Meningkatkan Konsentrasi Atlet Bulutangkis

Oleh : Anung Priambodo, Nanang Indriarsa, Nurchayati

Bagian dalam psikologi olahraga yang berperan sangat penting dalam penampilan keseluruhan adalah bidang konsentrasi. Bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga unggulan bangsa Indonesia karena melalui olahraga ini, Indonesia mampu melahirkan atlet-atlet yang mampu berprestasi Internasional. Banyak pelatih yang menuntut atlet untuk lebih berkonsentrasi pada saat bertanding tetapi tidak pernah memberikan pelatihan konsentrasi pada saat berlatih bulutangkis

Kemampuan untuk berkonsentrasi merupakan suatu keterampilan yang dapat dipelajari dan dikembangkan melalui latihan yang serius. Albinson dan Bull (1988) mengemukakan beberapa bentuk pelatihan konsentrasi, yaitu berpikir pasif, fokus pada obyek yang relevan dengan olahraga, melihat detak jam, *grid exercise,* dan menghitung irama pernafasan. Berdasarkan obervasi awal dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa sebagian besar klub dan pelatih tidak mengetahui bentuk latihan konsentrasi yang bisa diberikan kepada atlet untuk meningkatkan prestasinya. Berdasarkan permasalahan tersebut, dapat dirumuskan pertanyaan sebagai berikut :

1. Apakah pelatihan berpikir pasif (*Passive Thinking*) dan fokus pada *shuttlecock* (*Object Focusing*) dapat meningkatkan konsentrasi bagi atlet Pusdiklat bulutangkis CRU?
2. Bagaimanakah pendapat para atlet terkait pelaksanaan latihan berpikir pasif (*Passive Thinking*) dan fokus pada *shuttlecock* (*Object Focusing*) untuk meningkatkan konsentrasi atlet bulutangkis?

Subyek dalam penelitian ini adalah para atlet Pusdiklat bulutangkis Citra Raya Unesa (CRU) yang berjumlah 17 atlet yaitu sembilan laki-laki dan delapan perempuan yang berusia 12 sampai 17 tahun. Metode penelitian dilakukan melalui wawancara dan pengukuran kuantitatif dengan melihat adanya perbedaan hasil *pre test* dan *post test* pengukuran skor angket konsentrasi, *grid test* dan pencatatan *unforced error.*

Analisis hasil wawancara menyimpulkan 75% subyek menyatakan memperoleh manfaat dan peningkatan konsentrasi melalui pelatihan *passive thinking* dan *object focusing*. Selanjutnya secara kuantitatif dapat disimpulkan adanya peningkatan skor angket konsentrasi secara signifikan sebelum dan sesudah pelatihan. Kemudian terjadi penurunan rata-rata prosentase *unforced error* secara signifikan sesudah mengikuti pelatihan *passive thinking* dan *object focusing*. Namun demikian, pada rata-rata skor *grid concentration test* tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara skor sebelum dan sesudah pelatihan. Berdasarkan analisis hasil wawancara dan pengujian secara kuantitatif dapat disimpulkan bahwa penerapan pelatihan *passive thinking* dan *object focusing* dapat meningkatkan konsentrasi atlet bulutangkis Pusdiklat Citra Raya Unesa.

Kata kunci : konsentrasi, berpikir pasif, fokus pada *shuttlecock,* bulutangkis

ABSTRACT

The Application Training of " Passive Thinking" and " Object Focusing"
To Increase Concentration of Badminton Athletes

By : Anung Priambodo, Nanang Indriarsa, Nurchayati

The part of sport psychology that very important in reaching a good performance is concentration. Badminton is one of excellent sports in Indonesia because many badminton's athletes succed to reach International achievement. Many coaches want athletes to more concentration at tournament but they never give concentration training when they practice.

Concentration skill is skill that can be learned and developed by practice regularly. Albinson dan Bull (1988) state some concentration training models for example passive thinking, object focusing, concentrate to watch, *grid exercise,* and counting breathing rythm. Based on early observation and interview, can be known that clubs or coaches don't know concentration training models that can be given to athletes to increase their achivement.

Based on the problems, can be formulated at the following question ; 1) Are training of Passive Thinking and focus at shuttlecock (Object Focusing) can improve the concentration for CRU badminton athletes? 4. What will be opinion of all athletes about practice Passive Thinking and focus at shuttlecock (Object Focusing) to increase concentration of badminton athletes?

Subjects in this research are all badminton athletes of Citra Raya Unesa (CRU) amounting to 17 atlet that is nine men and eight woman which have age 12 until 17 year. Research method done by through interview and quantitative measurement to see existence of differences of pre test and post test results from the measurement of score of concentration questioner, grid test and record-keeping of unforced error.

Analyse result of interview conclude 75% subject express to get the benefit and make-up of concentration passing training of passive thinking and object focusing. Then by quantitatively measurement is inferential the existence of differences score of concentration enquette by significant before and after training. Then, there is the degradation of mean of prosentase unforced error by significant hereafter follow the training of passive thinking and object focusing. But that way, mean of score of grid concentration test show there are no significant differences among score of before and after training. According to analysis of interview and examination quantitatively is inferential that applying of passive thinking and object focusing training can improve the concentration of Citra Raya Unesa badminton athletes.

Keyword : concentration, passive thinking, focus at shuttlecock, badminton athletes.

A. Latar Belakang Masalah

Bagian dalam psikologi olahraga yang berperan sangat penting dalam penampilan keseluruhan adalah bidang konsentrasi (*attention*) (Schmid & Peper, 1993). Dalam cabang-cabang olahraga *closed skill* seperti menembak dan panahan, konsentrasi yang tinggi sangat dibutuhkan. Namun, pada cabang olahraga *open skill* seperti anggar, tinju, dan bulutangkis, konsentrasi juga sangat dibutuhkan walaupun dengan tipe dan bentuk latihan yang berbeda dengan olahraga *closed skill*.

Bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga unggulan bangsa Indonesia karena melalui olahraga ini, Indonesia mampu melahirkan atlet-atlet yang mampu berprestasi Internasional. Permainan bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang membutuhkan tingkat konsentrasi tinggi. Pergerakan *shuttlecock* yang begitu cepat disertai berbagai teriakan penonton menuntut tingkat konsentrasi yang tinggi untuk meraih suatu poin. Selain itu, pada poin-poin penting (*critical points*), penurunan konsentrasi akan sangat berpengaruh mengingat singkatnya waktu dalam menentukan jenis dan arah pukulan. Banyak pelatih yang menuntut atlet untuk lebih berkonsentrasi pada saat bertanding tetapi tidak pernah memberikan pelatihan konsentrasi pada saat berlatih bulutangkis (Groppel, et.al., 1989 ; Nideffer, 1993). Kondisi demikian memicu kebingungan atlet untuk meningkatkan konsentrasi tanpa mengetahui apa yang harus dilakukan.

Pusat Pendidikan dan Latihan (Pusdiklat) Citra Raya Unesa (CRU) adalah salah satu Pusdiklat bulutangkis di Surabaya yang terlahir sebagai wujud kerjasama antara pihak Ciputra dan Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Surabaya. Saat ini atlet yang bergabung di Pusdiklat CRU berjumlah ±18 atlet yang terdiri dari 11 atlet laki-laki dan 7 atlet perempuan. Namun demikian, sebelum ini atlet yang tergabung di CRU mengalami proses keluar masuk berdasarkan pengamatan dan evaluasi prestasi yang telah dicapai.

Berdasarkan hasil tes Profil Keterampilan Mental Atlet yang dilakukan pada 14 atlet CRU, diperoleh hasil bahwa 11 atlet memiliki kemampuan konsentrasi yang lemah, dua orang memiliki kemampuan cukup dan hanya satu orang yang memiliki kemampuan konsentrasi yang baik. Selain itu, seluruh atlet CRU belum pernah mengenal bentuk latihan mental sehingga penerapan untuk mengenalkan bentuk latihan konsentrasi merupakan kebutuhan yang tepat.

Berdasarkan kondisi di atas, maka sangatlah penting adanya suatu program penerapan pelatihan konsentrasi pada atlet bulutangkis sehingga mereka bisa melatih konsentrasinya pada saat latihan di lapangan dan selanjutnya bisa digunakan saat menghadapi pertandingan. Beberapa literatur mengemukakan bentuk-bentuk pelatihan konsentrasi yang bisa dikelompokkan dalam dua bentuk yaitu pelatihan konsentrasi di dalam lapangan, dan pelatihan konsentrasi di luar lapangan (Schmid & Peper, 1993 ; Weinberg & Gould, 1995).

B. Permasalahan

Kemampuan untuk berkonsentrasi merupakan suatu keterampilan yang dapat dipelajari dan dikembangkan melalui latihan yang serius (Groppel, et.al., 1989 ; Schmid & Peper, 1993 ; Weinberg & Gould, 1995). Namun ironisnya, banyak pelatih tidak memberikan alokasi waktu yang tepat untuk melakukan pelatihan konsentrasi. Hal ini bisa terjadi karena kurangnya pemahaman akan pentingnya pelatihan psikologis pada saat latihan dan ketidaktahuan mengenai bentuk pelatihan konsentrasi yang bisa dilakukan sesuai dengan cabang olahraganya.

Albinson dan Bull (1988) mengemukakan beberapa bentuk pelatihan konsentrasi, yaitu berpikir pasif, fokus pada obyek yang relevan dengan olahraga, melihat detak jam, *grid exercise,* dan menghitung irama pernafasan. Bentuk pelatihan konsentrasi yang bisa digunakan untuk meningkatkan prestasi bulutangkis di antaranya yaitu berpikir pasif dan fokus pada *shuttlecock* (Gunarsa, 2000).

Berdasarkan permasalahan tersebut, dapat dirumuskan pertanyaan sebagai berikut :

1. Apakah pelatihan berpikir pasif (*Passive Thinking*) dan fokus pada *shuttlecock* (*Object Focusing*) dapat meningkatkan konsentrasi bagi atlet Pusdiklat bulutangkis CRU?

2. Bagaimanakah pendapat para atlet terkait pelaksanaan latihan berpikir pasif (*Passive Thinking*) dan fokus pada *shuttlecock* (*Object Focusing*) untuk meningkatkan konsentrasi atlet bulutangkis?

C. Pengertian Konsentrasi

Kata konsentrasi seringkali dipakai secara bergantian dengan kata perhatian (*attention*). Magill (2001) menyatakan kata *attention* sebagai " *the conscious or nonconscious engagement in perceptual cognitive, and/or motor activities before, during, and after performing skills ; the human information-processing system includes limitations to the number of these activities that can be performed simultaeously* " (hal. 117). Harris dan Harris (1984) menggambarkan perhatian sebagai proses yang digunakan seseorang dalam mempersepsi dunia luar.

Dengan demikian, tampaklah bahwa kata perhatian lebih diarahkan pada proses sistem syaraf dalam merespon berbagai rangsangan yang ada di sekitar individu. Perhatian bisa menyebar kepada beberapa stimuli dan juga dapat berarti fokus pada satu titik tertentu. Selanjutnya kata konsentrasi sendiri lebih sering disamakan dengan pengertian menaruh perhatian pada apa yang sedang dikerjakan atau apa yang sedang berlangsung. Pengertian yang sama juga berarti menyeleksi perhatian pada sesuatu yang spesifik dan mengabaikan yang lain (Harris & Harris, 1984). Dalam dunia olahraga, kata konsentrasi sangat sering digunakan untuk menyatakan maksud suatu fokus perhatian (*attentional focus*) (Pargman, 1993). Magill (2001) menyatakan definisi *attentional focus* yaitu *" the directing of attention to specific characteristics in a performance environment, or to action-preparation activities."* (hal. 123).

Berdasarkan uraian di atas jelaslah bahwa komponen utama dari konsentrasi adalah kemampuan untuk fokus atau mengikuti perhatian pada satu tugas yang relevan dan tidak terganggu oleh adanya rangsangan-rangsangan yang tidak relevan baik eksternal maupun internal (Albinson & Bull, 1988 ; Satiadarma, 2000 ; Schmid & Peper, 1993). Rangsangan internal yaitu gangguan sensoris maupun pikiran seperti perasaan lelah, cemas, dan sebagainya. Rangsangan eksternal adalah gangguan dari luar seperti hujan, keributan, sorakan penonton, wasit dan sebagainya (Satiadarma, 2000). Namun demikian , beberapa ahli menambahkan pengertian di atas dengan suatu kemampuan untuk fokus pada tugas yang relevan dan mempertahankan fokus perhatian tersebut dalam periode waktu tertentu (Crespo & Miley , 1998 ; Weinberg & Gould, 1995).

Jadi konsentrasi adalah kemampuan untuk mengarahkan perhatian (fokus) pada tugas yang relevan dan mempertahankannnya dalam kurun waktu tertentu tanpa terganggu oleh rangsangan yang tidak relevan dengan tugas. Konsentrasi juga bukan berarti memaksakan perhatian pada satu rangsangan spesifik atau memaksa keluar ide-ide yang tidak sesuai dengan tugas, karena dengan demikian individu tersebut justru tidak dapat berkonsentrasi (Albinson & Bull, 1988 ; Harris & Harris, 1984 ; Pargman, 1993). Sebaliknya, kemampuan konsentrasi berarti kemampuan mengabaikan pikiran dan suara-suara yang tidak relevan masuk dan keluar dengan sendirinya, kemudian mengarahkan perhatian kembali kepada tugas yang relevan (Albinson & Bull, 1988 ; Harris & Harris, 1984 ; Schmid & Peper, 1993).

Tipe-tipe Fokus Perhatian

Nideffer, pencetus *Attention Control Training (ACT)* dan ahli yang banyak melakukan penelitian di bidang perhatian dan konsentrasi menyatakan bahwa untuk meraih keberhasilan, seseorang perlu mengetahui kekuatan konsentrasi dan tipe konsentrasi yang dominan dalam dirinya (Nideffer & Simpson, http://www.enhanced-performance.com). Nideffer mengamati tipe fokus perhatian dalam dua dimensi yaitu lebar (luas atau sempit) dan arah (internal atau eksternal). Fokus perhatian yang lebar memungkinkan seseorang untuk mengamati beberapa kejadian secara bersamaan, sedangkan fokus perhatian yang sempit terjadi ketika seseorang merespon hanya pada satu atau dua isyarat saja. Fokus perhatian eksternal mengarahkan perhatian di bagian luar obyek, sedangkan fokus perhatian internal diarahkan ke dalam pikiran atau perasaan.

Dengan mengkombinasikan lebar dan arah perhatian, maka Nideffer membagi empat tipe fokus perhatian yaitu : a) lebar – eksternal, b) lebar – internal, c) sempit –

internal, dan d) sempit – eksternal (Nideffer, 1993). Untuk lebih jelasnya, lihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Perbedaan Empat Tipe Fokus Perhatian.

		Arah perhatian	
		Eksternal	*Internal*
Lebar perhatian	*Lebar*	Digunakan untuk menilai situasi yang kompleks	Digunakan untuk menganalisa dan merencanakan suatu strategi
	Sempit	Digunakan saat fokus secara luar biasa pada satu atau dua tanda eksternal	Digunakan untuk mengulang secara mental *performance* yang akan dilakukan atau mengontrol kondisi emosional

Nideffer dan Simpson (http://www.enhanced-performance.com) menyatakan bahwa tipe konsentrasi yang lebar – eksternal digunakan untuk menyadari segala sesuatu yang sedang terjadi di sekitar individu. Ini adalah tipe konsentrasi seorang politikus dan penjual yang selalu mengamati perilaku non verbal. Ini juga merupakan tipe konsentrasi pemain basket seperti Michael Jordan dan Larry Bird. Tipe konsentrasi yang kedua yaitu lebar – internal adalah tipe yang dominan dimiliki oleh para ilmuwan, akademikus dan manajer (CEO). Mereka "melihat gambaran besar", dan menarik sebanyak mungkin informasi untuk menganalisis, merencanakan dan memprediksi kecenderungan suatu kejadian di masa depan. Tipe konsentrasi yang sempit baik internal maupun eksternal lebih banyak dimiliki oleh atlet-atlet pemegang rekor dunia. Ini adalah kemampuan untuk mempertahankan fokus perhatian pada target tertentu sehingga berbagai gangguan bisa diminimalisasi. Namun demikian, dalam menghadapi berbagai tuntutan tugas, seseorang perlu memiliki kemampuan mengubah arah perhatiannya dari lebar ke sempit atau sebaliknya (Nideffer, 1993).

Pentingnya Konsentrasi Dalam Olahraga

Kemampuan untuk mengontrol proses pikiran dan berkonsentrasi pada tugas yang dihadapi secara universal diakui sebagai kunci yang paling penting untuk meraih efektifitas *performance* dalam olahraga (Nideffer, 1993). Dalam olahraga, konsentrasi merupakan aspek psikologis yang sangat dibutuhkan. Jika atlet tidak memberikan perhatian 100% pada apa yang dilakukan, maka penampilan tidak dapat dimaksimalkan (Harris & Harris, 1984).

Sekalipun istilah konsentrasi dalam olahraga tidak asing bagi banyak orang, tetapi pada kenyataannya tidaklah mudah mencari batasan yang tepat. Pelatih seringkali beranggapan bahwa jika atlet memenangkan pertandingan, maka konsentrasinya baik, dan jika atlet itu kalah, maka konsentrasinya tidak efektif (Nideffer, 1993 ; Satiadarma, 2000). Berdasarkan tipe-tipe konsentrasi yang dikemukakan oleh Nideffer (1993), maka bagi setiap cabang olahraga, tampaknya terdapat perbedaan dominansi tipe konsentrasi. Tipe perhatian yang lebar seringkali dibutuhkan terutama pada olahraga tim karena atlet harus mengamati gerak lawan dan juga kawan dalam satu tim. Sementara tipe perhatian yang sempit sangat dominan pada *closed skills* seperti menembak, panahan, tendangan pinalti dan sebagainya. Namun, Harris dan Harris (1984) menyatakan bahwa pada olahraga tim dan permainan, seorang atlet banyak dituntut untuk mampu mengubah fokus perhatiannya dari lebar ke sempit dan sebaliknya. Dalam bulutangkis, tenis, bola voli, dan beberapa cabang permainan yang lain, atlet banyak dituntut untuk mampu mengubah fokus perhatiannya dari lebar ke sempit atau sebaliknya dalam waktu yang sangat singkat. Sebagai contoh saat melakukan *smash*, atlet mengamati posisi lawan dan dengan cepat memikirkan arah *smash* yang akan dilakukan, kemudian segera fokus pada *shuttlecock* dan melakukan eksekusi.

Hal-hal yang Mengganggu Konsentrasi

Beberapa atlet besar dunia mengakui bahwa mempertahankan konsentrasi selama kompetisi bukanlah hal yang mudah (Fixx, 1985). Faktor yang seringkali menjadi penyebab

utama kurangnya konsentrasi dalam olahraga yaitu ketidakmampuan untuk mengubah fokus perhatian dari diri-sendiri (*self focused*) kepada situasi olahraga (Harris & Harris, 1984). Hal ini didukung oleh penelitian Min Lao dan Masters (2002) yang menyimpulkan bahwa perhatian yang terfokus pada diri sendiri (*self focused attention*) seperti pikiran, perasaan dan perilaku tentang dirinya meningkatkan stres psikologis yang mengganggu perhatian atlet dari tugas yang relevan kepada hal-hal yang tidak relevan.

Selanjutnya Weinberg dan Gould (1995) menyatakan bahwa kesulitan atlet dalam memusatkan perhatian pada tugasnya saat bertanding dipengaruhi oleh beberapa kondisi yaitu ;

1. Teringat pada kejadian di masa lalu. Dalam hal ini perhatian atlet sangat dipengaruhi oleh pengalaman masa lalunya terutama pengalaman buruk saat kalah bertanding atau cedera.
2. Memikirkan kejadian yang akan terjadi, misalnya, kritik, hinaan, dan berbagai akibat sosial dari orangtua, pelatih atau *peer* jika ia menderita kekalahan. Akibatnya usahanya terarah untuk mengatasi ketakutan akan kegagalan.
3. Memperhatikan terlalu banyak isyarat secara simultan sehingga atlet sulit menentukan stimulasi yang penting dan relevan.
4. Terlalu memikirkan masalah teknis misalnya gaya pukulan yang seharusnya dilakukan. Dengan demikian, proses otomatisasi gerak atas hasil belajar mengalami hambatan.

Untuk mengatasi terjadinya berbagai kondisi di atas, maka latihan untuk meningkatkan konsentrasi sangat dibutuhkan dalam meraih penampilan maksimal.

Bentuk-Bentuk Pelatihan Konsentrasi

Konsentrasi adalah suatu keterampilan yang dipelajari, bukan terlahir dalam diri atlet (Loehr, 1982 ; Pargman, 1993 ; Schmid & Peper, 1993). Latihan konsentrasi dilakukan dengan tujuan melatih fokus perhatian hanya pada tanda yang relevan dengan tugas yang dilakukan saat itu dan mengabaikan tanda-tanda yang tidak relevan. Sekalipun atlet memiliki keterampilan konsentrasi yang baik, tetapi jika fokusnya terarah pada hal-hal yang salah, maka keterampilannya tidak akan membantu penampilan. Oleh karena itu, keterampilan untuk mengarahkan fokus pada stimuli yang tepat harus dilakukan melalui latihan rutin (Loehr, 1982 ; Schmid & Peper, 1993).

Beberapa penulis (Albinson & Bull, 1988 ; Loehr, 1982 ; Weinberg & Gould, 1995) menyarankan bentuk-bentuk pelatihan konsentrasi yang secara umum bisa diklasifikasikan ke dalam dua bentuk yaitu ; 1) pelatihan yang dilakukan saat di lapangan (*on court training*), dan 2) pelatihan yang dilakukan di luar lapangan (*off court training*)

Latihan konsentrasi yang dilakukan saat di lapangan (*on court* training) yaitu sebagai berikut :

1. Latihan mengontrol mata
2. Latihan dengan keadaan yang penuh gangguan
2. Menggunakan kata-kata isyarat
3. Tidak menggunakan pikiran yang menghakimi
4. Fokus pada keadaan sekarang.
5. Memantapkan rutinitas

Selain beberapa bentuk pelatihan konsentrasi di atas, terdapat beberapa bentuk pelatihan konsentrasi yang bisa dilakukan di luar lapangan (*off court training*) yaitu sebagai berikut :

1. Belajar mengganti arah perhatian
2. Berpikir pasif
3. Melihat detak jam
4. Mengarahkan fokus perhatian pada obyek olahraga.
5. Mengikuti irama pernafasan (Relaksasi)
6. Mencari isyarat yang relevan
7. Melakukan Mental Rehearsal (Visualisasi)

D. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian ini tidak hanya bertujuan melihat ada tidaknya peningkatan kemampuan konsentrasi setelah melakukan latihan "Passive Thinking" dan "Object Focusing", namun penelitian ini juga bertujuan mengungkap informasi atau masukan tentang penerapan pelaksanaan latihan konsentrasi ini.

Penelitian diawali dengan pengambilan data awal (*pre test*) yang berupa angket konsentrasi, *grid concentration test* dan pencatatan kesalahan sendiri (*unforced error*) saat bertanding dengan atlet lain dalam kelompoknya. Selanjutnya dilakukan penerapan latihan "Passive Thinking" dan "Object Focusing" yang diawali dengan latihan relaksasi.

Setelah melakukan latihan selama dua bulan, selanjutnya diambil data akhir (*post test*) yang berupa angket konsentrasi, *grid concentration test* dan pencatatan kesalahan sendiri (*unforced error*) saat bertanding dengan atlet lain dalam kelompoknya. Selain itu, untuk mengungkap tentang proses pelaksanaan latihan konsentrasi dilakukan melalui wawancara.

Adapun penjelasan untuk latihan-latihan ini adalah sebagai berikut :

1. Relaksasi
   Latihan ini hanya bertujuan menyiapkan kondisi partisipan supaya relaks sebelum memasuki pelatihan konsentrasi. Ada beberapa bentuk latihan relaksasi, tetapi latihan yang paling sederhana adalah mengikuti irama pernafasan. Jika dilatih secara rutin, maka latihan relaksasi ini juga bermanfaat untuk mengurangi ketegangan/kecemasan saat bertanding.

2. Berpikir Pasif (*Passive Thinking*)
   Tujuan pelatihan ini adalah untuk membiarkan pikiran-pikiran (ide) masuk dan keluar secara bebas dalam pikiran sadar seseorang. Pengertian berpikir pasif bukan berarti mengosongkan pikiran, tetapi lebih kepada melatih pikiran untuk tidak '*tune in*" terhadap suara, penglihatan, atau perasaan yang tidak relevan dengan tugas. Urutan latihan adalah sebagai berikut :

   - 1 menit *free flow thought* yaitu membiarkan pikiran apapun masuk dan keluar tanpa memaksakan untuk menangkap atau mengeluarkan satu ide/pikiran.
   - 1 menit istirahat yaitu menilai apakah anda mencoba mengaitkan ide-ide itu, atau memaksanya untuk mengeluarkan ide tertentu ?

   Latihan ini dilakukan secara bertahap 2 kali sehari sampai partisipan mampu melakukan 5 menit *free flow thought* dengan istirahat 1 menit, misalnya saat istirahat belajar dan sebelum tidur. Selanjutnya setiap latihan dilakukan selama 3 x 5 menit sehingga total waktu latihan seharusnya 15 – 20 menit.

   Jika sudah bisa, tingkatkan kesulitan dengan cara melakukan dengan mata terbuka dan pada situasi-situasi yang lebih sulit, misal saat mendengar lagu favorit, saat duduk di lapangan bulutangkis dan sebagainya.

3. Fokus Pada *Shuttlecock*
   Tujuan pelatihan ini adalah melatih konsentrasi pada obyek yang relevan dalam periode waktu yang semakin meningkat. Latihan ini sangat baik untuk meningkatkan kemampuan konsentrasi dengan tipe sempit eksternal. Latihan ini dimulai dengan duduk pada posisi yang relaks/nyaman dengan memegang *shuttlecock* di tangan. Cari tempat yang tenang dan jauh dari gangguan.

   Pada awal latihan, partisipan diminta untuk berkonsentrasi mengamati *shuttlecock* baik warnanya, teksturnya, beratnya, baunya dsbnya selama 30 detik. Kemudian istirahat selama 30 detik berikutnya. Selanjutnya dilakukan lagi mengamati *shuttlecock* dengan detail termasuk merk, jahitan, pergerakan *shuttlecock* jika dipukul *drive, smash, netting* dan sebagainya.

Latihan ini dilakukan setiap kali akan berlatih bulutangkis dan menjelang tidur. Latihan ditingkatkan terus sampai atlet mampu melakukannya dalam 5 menit dengan periode istirahat yang makin pendek. Pada tingkat yang lebih sulit, atlet melakukan latihan ini pada berbagai

situasi yang mengganggu seperti dengan mendengarkan musik, sebelum pertandingan dimulai, dan sebagainya.

E. Hasil dan Pembahasan

Penerapan pelatihan konsentrasi di Pusdiklat bulutangkis CRU berhasil diikuti oleh 17 atlet, 9 laki-laki dan 8 perempuan yang berusia antara 12 sampai 17 tahun. Selanjutnya ketujuhbelas partisipan melakukan latihan ini yang diawali dengan latihan relaksasi selama dua minggu, kemudian dilanjutkan dengan latihan berpikir pasif selama tiga minggu dan dilanjutkan dengan latihan fokus pada *shuttlecock* selama tiga minggu. Latihan ini sempat terhambat karena ada beberapa minggu, para atlet tidak dapat mengikuti latihan karena harus mengikuti beberapa pertandingan. Bahkan beberapa atlet ada yang belum pernah melakukan latihan fokus pada *shuttlecock* sehingga kondisi ini tentunya akan mempengaruhi hasil penelitian. Selain itu, memasuki bulan September, pelaksanaan penelitian tidak dapat dilakukan secara optimal karena para atlet Pusdiklat bulutangkis CRU harus menjalankan ibadah puasa.

Dari 16 atlet yang diwawancarai, ada 4 orang yaitu An, Ff, Ev dan Cr yang belum merasakan adanya perubahan atau kemajuan konsentrasi setelah melakukan latihan *passive thinking* dan *object focusing* ini. Jadi ada 25% belum merasakan manfaat pemberian latihan ini. Sementara itu, 12 atlet lainnya (75%) merasakan adanya kemajuan dalam berkonsentrasi. Selain itu, data menunjukkan bahwa pada tahun 2007 ini beberapa prestasi yang fenomenal berhasil diraih oleh beberapa atlet CRU yang mengikuti pelatihan konsentrasi ini. Hal ini tentunya mengisyaratkan suatu kemajuan prestasi yang dicapai selama mereka bermain bulutangkis. Tanpa memungkiri proses pelatihan fisik dan teknik sebagai faktor pendukung keberhasilan tersebut, tentunya sangat dimungkinkan bahwa pemberian pelatihan konsentrasi ini turut mengambil bagian dalam keberhasilan prestasi mereka.

Untuk melihat dampak dari latihan *passive thinking* dan *object focusing* ini, berikut akan dipaparkan hasil analisis data secara kuantitatif yang berupa *grid test,* pengisian kuesioner tentang konsentrasi dan pencatatan *unforced error*.

Hasil Uji Beda Angket konsentrasi dan *Grid Concentration Test*

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	KONS_PRE	37.29	17	4.819	1.169
	KONS_POS	40.65	17	4.703	1.141
Pair 2	GRID_PRE	8.24	17	4.918	1.193
	GRID_POS	11.12	17	5.011	1.215

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	KONS_PRE & KONS_POS	17	.675	.003
Pair 2	GRID_PRE & GRID_POS	17	-.019	.942

Paired Samples Test

	Paired Differences	t	df	Sig. (2-

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	KONS_PRE - KONS_POS	-3.35	3.840	.931	-5.33	-1.38	-3.600	16	.002
Pair 2	GRID_PRE - GRID_POS	-2.88	7.088	1.719	-6.53	.76	-1.677	16	.113

Dari data di atas dapat dilihat bahwa skor angket konsentrasi sesudah mengikuti pelatihan meningkat sebesar 3,35. Pada tingkat kepercayaan 95% dan Df 16 diperoleh t hitung sebesar 3,6 dengan probabilitas 0,002. Karena probabilitas < 0,05, maka skor angket konsentrasi sesudah mengikuti pelatihan lebih baik secara signifikan dibanding sebelum pelatihan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelatihan *Passive Thinking* dan *Object Focusing* meningkatkan konsentrasi.

Selanjutnya dari data tersebut juga terlihat bahwa skor *grid test* sesudah pelatihan meningkat sebesar 2,88. Pada tingkat kepercayaan 95% dan Df 16 diperoleh t hitung sebesar 1,677 dengan probabilitas 0,113. Karena probabilitas > 0,05, maka skor *grid test* sebelum dan sesudah pelatihan tidak memiliki perbedaan yang berarti. Dengan kata lain, pemberian pelatihan konsentrasi tidak meningkatkan skor *grid test*.

Berikutnya hasil uji beda rata-rata *unforced error* sebelum dan sesudah pelatihan konsentrasi adalah sebagai berikut :

Hasil Uji Beda Pencatatan *Unforced Error*

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ERR_PRE	.2040	15	.06277	.01621
	ERR_POST	.1347	15	.02503	.00646

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	ERR_PRE & ERR_POST	15	.287	.299

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			

Pair 1	ERR_PRE - ERR_POST	.0693	.06053	.01563	.0358	.1029	4.436	14	.001

Data di atas menunjukkan bahwa rata-rata prosentase *unforced error* sesudah mengikuti pelatihan berkurang menjadi 0,0693 atau 7%. Pada tingkat kepercayaan 95% dan Df 16 diperoleh t hitung sebesar 4,436 dengan probabilitas 0,001. Karena probabilitas < 0,05, maka rata-rata prosentase *unforced error* sesudah mengikuti pelatihan konsentrasi berbeda secara signifikan. Dengan kata lain, pelatihan *passive thinking* dan *object focusing* dapat meningkatkan konsentrasi sehingga mengurangi tingkat *unforced error* secara signifikan.

F. Simpulan

Analisis hasil wawancara menyimpulkan 75% subyek menyatakan memperoleh manfaat dan peningkatan konsentrasi melalui pelatihan *passive thinking* dan *object focusing*. Selanjutnya secara kuantitatif dapat disimpulkan adanya peningkatan skor angket konsentrasi secara signifikan sebelum dan sesudah pelatihan. Kemudian terjadi penurunan rata-rata prosentase *unforced error* secara signifikan sesudah mengikuti pelatihan *passive thinking* dan *object focusing*. Namun demikian, pada rata-rata skor *grid concentration test* tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara skor sebelum dan sesudah pelatihan. Berdasarkan analisis hasil wawancara dan pengujian secara kuantitatif tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan pelatihan *passive thinking* dan *object focusing* dapat meningkatkan konsentrasi atlet bulutangkis Pusdiklat Citra Raya Unesa.

G. Daftar Pustaka

Albinson, J.G. & Bull, S.J. (1988). *The mental game plan. A training program for all sports.* London, Ontario : Spodym Publishers

Crespo, M & Miley, D. (1998). *Advanced Coaches Manual*. Canada. ITF

Groppel, J.L., Loehr, J.E., Melville, D.S., & Quinn, A.N. (1989). *Science of coaching tennis.* Champaign, IL : Leisure Press.

Gunarsa, S. (2000). *Psikologi Olahraga dan Penerapannya untuk Bulutangkis.* Jakarta ; Universitas Tarumanegara UPT Penerbitan

Harris, D.V. & Harris B.L (1984). *The athlete's guide to sports psychology : mental skills for physical people.* NY : Leisure Press.

Loehr, J.E. (1982). *Athletic excellence : Mental toughness training for sports.* Colorado : Forum Publishing Company.

Magill, R.A. (2001). *Motor learning : Concepts and applications sixth ed.* NY : McGraw-Hill

Nideffer, R.M. (1993). Concentration and attention control training : In J.M. Williams (Ed), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (2nd ed.) (pp. 243-261). Mountain View, CA: Mayfield.

Nideffer, R.M., *Concentration training for peak performance*. http://www.enhanced-performance.com. 17 Juni 2003.

Nideffer, R.M., & Simpson, D.J. *Do you have world-class potential ?* http://www.enhanced-performance.com. 17 Juni 2003.

Pargman, D. (1993). Individual Differences : Cognitive and perceptual styles. In R.N. Singer, M. Murphey, & L.K. Tennant (Eds). *Handbook of research on sport psychology.* NY : Macmillan Publishing Company.

Priambodo, A. (2003). *Model Pelatihan Konsentrasi Untuk Atlet Tenis Lapangan*. Tugas Akhir Pascasarjana Psikologi Olahraga. Jakarta. Universitas Indonesia.

Satiadarma, M. P. (2000). *Dasar-Dasar Psikologi Olahraga.* Jakarta. Pustaka Sinar Harapan.

Schmid, A & Peper, E (1993). Training strategies for concentration : In J.M. Williams (Ed), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (2nd ed.) (pp. 243-261). Mountain View, CA: Mayfield.

Weinberg, R.S. & Gould, D. (1995). *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Konflik Kekerasan Antar Kelompok Perguruan Pencak Silat: Studi Kasus di Daerah Madiun

Ali Maksum
email: alymaks@yahoo.com
Fakultas Ilmu Keolahragaan - Universitas Negeri Surabaya

Pendahuluan

Apa yang ada dalam benak ketika kita membaca berita sebagai berikut:

> Bentrok merajalela, Madiun mencekam. Puluhan rumah rusak, mobil dan motor dibakar. Lagi-lagi, dua perguruan Silat di Madiun bentrok massal. Ulah brutal anggota perguruan itu berubah menjadi kerusahan massal yang merugikan masyarakat. Bukan hanya mereka yang bermusuhan yang saling merusak, tetapi warga yang tak berkaitan dengan masalah juga menjadi korban (Jawa Pos, Edisi Senin 17 Maret 2003).

Kutipan di atas hanyalah salah satu penggalan berita, yang menggambarkan konflik kekerasan yang melibatkan anggota dua perguruan Pencak Silat terbesar di Madiun, yakni Setia Hati Terate (SHT) dan Setia Hati Tunas Muda Winongo (SHW). Kerusuhan seperti itu sudah sering terjadi di Madiun. Korban tidak hanya terjadi di kedua belah pihak, melainkan juga masyarakat yang tidak terlibat konflik. Kerusuhan juga meluas hingga di luar wilayah Madiun, seperti Magetan, Nganjuk, Ponorogo, dan Ngawi.

> Kerugian akibat kerusuhan Plaosan diperkirakan mencapai 1 milyar lebih, masing-masing di Dusun Gulun mencapai Rp 491.000.000, ditambah kerusakan rumah sebanyak 112 buah; dusun Sale mencapai Rp 71.285.000 ditambah 36 rumah rusak; sementara di dusun Kauman kerugian mencapai Rp 463.150.000 ditambah 11 rumah rusak, dua diantaranya terbakar (Jawa Pos, Edisi Kamis, 7 Nopember 2002).

Dengan membaca berita tersebut, tentu kita menaruh keprihatinan yang begitu dalam. Betapa tidak, olahraga Pencak Silat yang seharusnya dapat digunakan sebagai instrumen membangun karakter bagi yang melakukannya, justru berubah menjadi ajang konflik kekerasan yang tidak jarang berujung pada kerusuhan, pengrusakan, pembakaran, dan korban jiwa. Dampaknya pada masyarakat Madiun juga begitu luarbiasa, tidak saja kerugian material seperti dikemukakan di atas, tetapi juga non material seperti kekhawatiran dan ketakutan di antara anggota masyarakat.

Bagaimana itu semua bisa terjadi? Bukankah kedua perguruan tersebut bersumber dari ajaran yang sama? Apa yang salah dari pembinaan anggota kedua perguruan tersebut? Sampai sekarang belum ada jawaban yang memuaskan.

Percikan kasus ini sebenarnya telah terjadi jauh sebelum pemerintahan Orde Baru runtuh, yakni sekitar tahun 1980-an. Namun seiring munculnya era reformasi, tepatnya tahun 1998, konflik kekerasan yang melibatkan anggota dua perguruan semakin meningkat, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Meski sekarang intensitasnya menurun, terutama setelah dilakukan kesepakatan antara kedua belah pihak pada tanggal 9 Oktober 2003 melalui MoU "Kami Adalah Satu", namun kasus serupa masih sering terjadi hingga hari ini.

Kasus konflik kekerasan yang melibatkan anggota dua perguruan Pencak Silat ini menarik untuk diungkap karena terjadi secara berulang-ulang (Suarakarya-online, 3 Maret 2006), telah mengarah pada kerusuhan massal (Jawa Pos, 17 Maret 2003), dan (3) menimbulkan kerugian yang cukup besar, termasuk adanya korban jiwa (Jawa Pos, 7 November 2002). Permasalahan mendasar yang ingin dijawab melalui penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Faktor apa saja yang menjadi penyebab timbulnya konflik kekerasan antar kelompok perguruan Pencak Silat?
2. Bagaimana gambaran keadaan emosional para pelaku sebelum, pada saat, dan sesudah menjadi pelaku kekerasan?
3. Bagaimana pola terjadinya konflik kekerasan antar kelompok perguruan?

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan teori kekerasan, khususnya dalam konteks olahraga. Target khusus yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah ingin mendapatkan fakta-fakta empirik terkait dengan konflik kekerasan antar kelompok organisasi keolahragaan. Fakta-fakta empirik tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar menyusun konstruksi teoretis mengenai perilaku kekerasan dalam olahraga. Dengan demikian luaran utama penelitian ini adalah model teoretis tentang perilaku kekerasan dalam olahraga. Model teoretis tersebut setidaknya menjawab pertanyaan: mengapa konflik kekerasan dalam olahraga terjadi, faktor apa yang menyebabkan, dan bagaimana proses terjadinya perilaku kekerasan tersebut? Model teoretis dikonstruksi berdasarkan fakta-fakta empirik di lapangan dan pada saat yang sama melakukan konfirmasi pada sejumlah konsep teoretik yang ada.

Metode Penelitian

Sesuai dengan karakteristik masalah yang ingin dipecahkan dalam penelitian ini, maka metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus (Ritchie & Lewis, 2003; Denzin & Lincoln, 1994) menjadi pilihan yang argumentatif. Metode kualitatif adalah sebuah pendekatan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan memahami suatu fenomena secara mendalam dengan peneliti sebagai instrumen utama. Studi kualitatif umumnya berusaha memahami objek penelitian secara mendalam dan komprehensif untuk kemudian menemukan konsep-konsep dan pola dari konsep-konsep tersebut (Ritchie & Lewis, 2003; Denzin & Lincoln, 1994; Creswell, 1994).

Penelitian dilakukan dalam 2 tahap, yakni *preliminary study* dan *field study*. Pada tahap *preliminary study* peneliti melakukan studi dokumentasi terhadap sejumlah artikel koran, rekaman audio-visual, hasil-hasil penelitian, dan referensi yang relevan. Selain itu, juga melakukan observasi lapangan dan meminta informasi kepada pihak-pihak terkait seperti kelompok perguruan, kepolisian, dan tokoh masyarakat. Pada tahap *field study*, peneliti melakukan *focus group discussion* (FGD) dengan (1) kepolisian resort madiun, (2) tokoh masyarakat, (3) perguruan Pencak Silat SH-terate, dan (4) perguruan Pencak Silat SH-winongo. Selain itu juga dilakukan *in-depth interview* kepada sejumlah pelaku kekerasan. Sebagai kasus adalah perilaku kekerasan antara kelompok perguruan Pencak Silat SH-terate dan SH-winongo di wilayah Madiun. Pemilihan partisipan penelitian dilakukan dengan kombinasi teknik *purposefull sampling* dan *snowball sampling* (Patton, 1990).

Data dianalisis melalui proses pengkodean (*coding*) dengan menggunakan pola pikir induktif untuk menemukan faktor-faktor atau tema-tema baru di lapangan. Untuk menjaga kredibilitas penelitian, peneliti menggunakan langkah-langkah seperti *triangulation, peer debriefing, prolonged engagement,* dan *intellectual sharing*.

Hasil dan Pembahasan

Anatomi Konflik

Konflik kekerasan yang melibatkan anggota perguruan SHT dan SHW sebenarnya telah terjadi jauh sebelum reformasi, meskipun dalam skala yang mikro. Namun seiring dengan pergantian kepemimpinan nasional, yang ditandai dengan runtuhnya Orde Baru, ekskalasi konflik kekerasan semakin meningkat. Berdasarkan data di Kepolisian Madiun sejak Maret 1998 hingga Februari 2007, telah terjadi 217 kasus kekerasan, 180 kasus terjadi di wilayah Kabupaten Madiun dan 37 kasus terjadi di wilayah Kota Madiun.

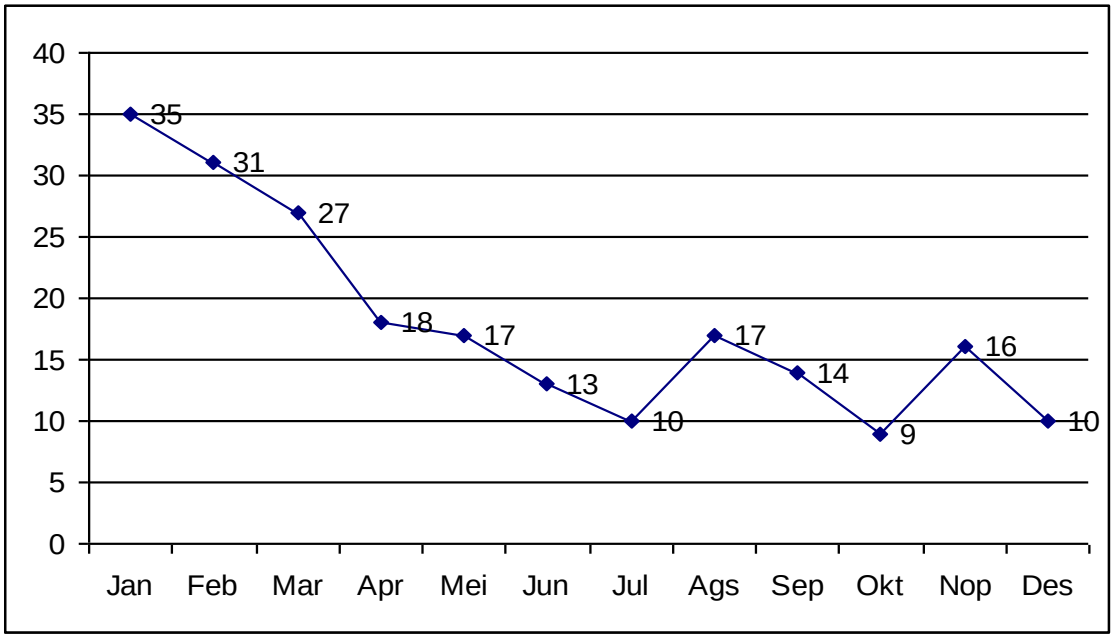
Banyaknya jumlah kasus di wilayah Kabupaten Madiun dibanding di Kota Madiun tentu dapat dipahami. Dari segi teritorial, Kabupaten Madiun lebih luas, terdiri dari 15 kecamatan, sementara itu Kota Madiun hanya tiga kecamatan. Terkait itu pula, jumlah anggota perguruan, baik SHT maupun SHW, lebih besar di wilayah kabupaten. Mereka tersebar di seluruh kecamatan yang ada. Dari lima belas kecamatan yang ada, terdapat 5 kecamatan menduduki rangking tertinggi dalam jumlah kasus kekerasan. Masing-masing adalah Kecamatan Geger, Dagangan, Wungu, Dolopo, dan Mejayan. Tiga kecamatan pertama, secara geografis, berbatasan langsung dengan wilayah kota.

Dilihat dari jenis kasus kekerasan yang terjadi selama kurun waktu 1998-2007, kasus penganiayaan, pengrusakan, dan pengroyokan menempati urutan teratas. Kasus-kasus tersebut umumnya terjadi ketika individu atau sekolompok individu dari kedua belah pihak

yang saling berseteru tersebut bertemu. Secara spontan maupun terencana, karena hal yang sepele, misalnya karena saling memandang, bisa menyebabkan konflik kekerasan terjadi.

> Masalah memandang saja, sudah dapat menimbulkan persoalan. Image orang SHT pasti bermusuhan dengan orang SHW, walaupun dia tidak berbuat apa-apa. Mereka bertindak apapun ada keinginan untuk melakukan perlawanan karena nggak terima. Misalnya, waktu saya main didesa sebelah terus ketemu"B", dia bilang: "Kalau saya melirik, saya mau dipukuli" (Wawancara dengan P2, 25 Oktober 2007).

Waktu tampaknya juga ikut mempengaruhi frekuensi terjadinya konflik kekerasan. Berdasarkan analisis data sebagaimana tampak pada gambar 1, jumlah kejadian meningkat pada bulan Januari hingga Maret, menurun pada bulan Juni-Juli, dan kemudian meningkat lagi pada bulan Agustus. Tampaknya ada semacam siklus, kapan konflik kekerasan akan tinggi dan kapan akan relatif berkurang. Kasus kekerasan yang terjadi pada waktu-waktu tertentu, sebenarnya telah dapat diprediksi. Misalnya pada acara Suroan, Halal bi Halal, dan perayaan hari kemerdekaan. Yang menyulitkan adalah ketika kasus kekerasan terjadi secara spontan, dan ini yang banyak terjadi. Bentuknya bisa berupa penganiayaan dan pengeroyokan. Sangat mungkin awalnya hanya orang per orang atau sekelompok kecil orang, tetapi masalah kemudian menggelinding dengan melibatkan kelompok yang lebih besar.



Gambar 1:
Trend Terjadinya Kasus Kekerasan

Yang menarik sebagian besar pelaku konflik kekerasan adalah mereka para remaja yang berusia antara 15-30 tahun. Usia di mana mereka sedang mencari identitas, meneguhkan jati dirinya, meskipun bersifat negatif. Pada komunitas seperti itu, kekerasan dianggap sebagai sesuatu yang wajar dan pada tingkatan tertentu justru merupakan simbol kelaki-lakian. Penganiayaan dilakukan kepada pihak lain, dalam hal ini bisa anggota SHT maupun SHW, tergantung posisinya saat itu, yang dianggap lemah.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Konflik Kekerasan

Berdasarkan data-data dokumentasi, hasil FGD, interviu kepada para pelaku, dan observasi di lapangan, maka dapat ditemukan 7 faktor yang dianggap menjadi penyebab terjadinya konflik kekerasan.

a. Kondisi politik, sosial, dan ekonomi yang belum mapan (kesenjangan)

Dalam politik, kegiatan dukung-mendukung adalah hal biasa. Tetapi hal tersebut akan lain, artinya membawa konsekuensi, apabila yang didukung memiliki dan atau melibatkan massa dalam jumlah besar. Pada saat tertentu di mana dilakukan pemilihan kepemimpinan, misalnya Bupati/Walikota, dan DPRD, intensitas konflik kekerasan semakin meningkat. Dukungan yang diberikan kepada calon tertentu acapkali tidak bersifat rasional, melainkan emosional. Perbedaan pandangan dan visi tidak diselesaikan melalui dialog, tetapi pengerahan kekuatan massa.

Pengerahan massa akan mudah dilakukan apabila massa yang dimaksud mengalami deprivasi sosial seperti kemiskinan dan pengangguran. Berdasarkan data BPS 2007, angka kemiskinan Kabupaten Madiun sebesar 27%. Angka ini lebih besar dibanding rata-rata nasional, yakni 18%. Demikian juga jumlah pengangguran di Kabupaten Madiun tergolong tinggi, terutama untuk kelompok pengangguran terdidik. Berdasarkan data dari Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi pada tahun 2006, dari 44.885 penduduk yang tercatat mencari pekerjaan, 20,77 persen berpendidikan SLTP ke bawah; 66,55 persen berpendidikan SLTA dan hanya 12,68 persen berpendidikan Akademi/ Perguruan Tinggi.

Kondisi tersebut ditunjang oleh banyaknya waktu luang yang dimiliki oleh sebagian besar masyarakat Madiun. Berdasarkan data Kabupaten Madiun dalam Angka, sebagian besar (51%) masyarakat bekerja di sektor pertanian. Dengan sebagian besar penduduknya bertani, maka dapat diduga bahwa banyak waktu luang yang dimiliki oleh masyarakat. Ketika orang banyak memiliki waktu luang, individu mudah digerakkan, termasuk dalam hal yang negatif. Kekerasan akhirnya dianggap sebagai bentuk penyaluran energi.

b. Pemerintahan yang lemah, termasuk tidak adanya kepercayaan pada sistem keamanan dan sistem peradilan

Era reformasi yang cenderung mengalami *euphoria* tampaknya ikut mempengaruhi intensitas kekerasan. Longgarnya sistem pemerintahan yang ditandai dengan lunturnya nilai-nilai kepatutan membuat sebagian orang seolah-olah boleh melakukan apa saja. Konflik kekerasan yang melibatkan anggota perguruan SHT dan SHW sebenarnya telah terjadi jauh sebelum reformasi, meskipun dalam skala yang mikro. Namun seiring dengan pergantian kepemimpinan nasional, yang ditandai dengan runtuhnya Orde Baru, ekskalasi konflik kekerasan semakin meningkat.

Fakta di lapangan yang didapat dari kepolisian Madiun menunjukkan bahwa sejak Maret 1998 hingga Februari 2007, telah terjadi 217 kasus kekerasan. Puncak peristiwa terjadi pada tahun 2001 dengan 53 kasus, kemudian menurun hingga 9 kasus di tahun 2004 dan meningkat lagi tahun 2005 dengan 30 kasus.

Intensitas kekerasan juga semakin menguat seiring dengan semakin lunturnya kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah, termasuk di dalamnya petugas keamanan dan sistem peradilan.

> Aparat sendiri seringkali tidak fair. Kami tahu bahwa kendaraan bak terbuka tidak boleh digunakan untuk mengangkut penumpang. Tetapi mengapa yang dilarang hanya kami, sementara mereka tidak. Kami merasa diperlakukan tidak adil (FGD 3, 22 Juli 2007).

Mereka juga tahu bahwa hukuman yang diberikan oleh aparat keamanan atau melalui peradilan dapat "dibeli" dengan uang. Mereka yang telah nyata-nyata melakukan pelanggaran, bahkan masuk kategori kriminal, dapat lepas begitu saja setelah membayar sejumah uang.

c. *Pembelajaran Kekerasan (Social Learning)*

Madiun memiliki tradisi sejarah kekerasan yang cukup panjang. Dimulai dari jaman kerajaan Mataram yang melakukan penyerangan ke Purbaya (sekarang Madiun) pada tahun 1586 dan 1587. Ketika itu, Mataram menderita kekalahan berat. Pada tahun 1590, dengan berpura-pura menyatakan takluk, Mataram menyerang pusat istana Kabupaten Purbaya yang hanya dipertahankan oleh Raden Ayu Retno Djumilah dengan sejumlah kesil pengawalnya. Perang tanding terjadi antara Sutawidjaja dengan Raden Ayu Retno Djumilah dilakukan di sekitar sendang di dekat istana Kabupaten Wonorejo (Madiun).

Pasca proklamasi 17 Agustus 1945, Madiun juga dipenuhi dengan konflik kekerasaan. Peristiwa Madiun (*Madiun Affairs*) yang terjadi sekitar bulan September – Desember 1948, adalah sebuah konflik kekerasan horisontal yang tercatat dalam tinta hitam sejarah negeri ini. Bersamaan dengan itu terjadi penculikan tokoh-tokoh masyarakat yang ada di Madiun, baik tokoh sipil maupun militer di pemerintahan ataupun tokoh-tokoh masyarakat dan agama. Berakhirnya peristiwa Madiun yang ditandai dengan ditangkap dan diadilinya Muso, dkk, tidak berarti kekerasan di Madiun berhenti. Seiring meletusnya tragedi nasional PKI tahun 1965, Madiun kembali membara. Peristiwa itu didahului dengan konflik horisontal antara banyak kelompok yang bernaung di bawah payung partai politik ketika itu.

d. Prasangka Kelompok

Ketika individu bergabung ke dalam suatu organisasi tertentu, biasanya ia akan memiliki kebanggaan atas kelompoknya. Hal ini juga terjadi pada mereka yang tergabung dalam SHT dan SHW. SHT menganggap kelompoknya lah yang paling bagus dalam menerapkan ajaran SH. Begitu juga sebaliknya. Salah satu perbedaan yang menonjol diantara keduanya adalah dalam rekrutmen anggota. Dalam SHT, rekrutmen anggota dilakukan dengan cara dididik dulu, baru disyahkan menjadi anggota. Sementara itu pada SHW, disyahkan dulu baru kemudian dididik.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap para pelaku menunjukkan bahwa mereka memang tidak menyukai satu sama lain. Meskipun di antara mereka sebenarnya tidak ada masalah, termasuk secara pribadi, tetapi ketika diantara mereka bertemu, terlebih lagi apabila ada identitas tertentu yang bisa dikenali, maka niat bermusuhan seolah sulit dihindarkan.

> Image orang SH pasti bermusuhan dengan orang winongo, walaupun dia tidak berbuat apa-apa. Mereka bertindak apapun ada keinginan untuk melakukan perlawanan karena nggak terima (P1).

Pola pikir sebagaimana dikemukakan di atas, yakni menganggap bahwa anggota perguruan lain dipersepsikan sebagai *outsider* dan pelanggar norma, diyakni sebagai salah satu faktor penyebab terjadinya konflik kekerasan antara anggota SHT dan SHW.

e. Solidaritas Kelompok (Group Solidarity)

Tindak kekerasan juga terjadi karena semangat membela anggota kelompok. Jika salah satu anggota kelompok mengalami masalah, misalnya perlakuan yang tidak mengenakkan dari anggota kelompok lain, maka besar kemungkinan sesama anggota kelompok akan melakukan pembelaan. Semangat membela teman begitu kuat. Pembelaan dilakukan tanpa melihat apakah teman yang dibelanya ada dalam posisi benar atau salah.

> ... saya tidak terima terus saya pulang dan melaporkan hal tersebut sama "I". Selanjutnya, saya dan "I" langsung mendatangi "B" dan akhirnya kami berkelahi (P1).

> ... saya langsung menghubungi teman-teman, kita langsung keliling pasar Caruban, berhubung nggak ketemu sama orang yang dicari akhirnya asal mukul orang (P2).

Semangat membela kelompok tampaknya telah ditanamkan para senior melalui proses indoktrinasi dalam latihan.

> Pernah ada kakak pelatih saya berkata: "Jangan merasa jantan satria, berani sendiri, orang bisa itu karena kita bersama kalau kamu sendiri sombong berarti. Kamu tidak boleh merasa ksatria sendiri. Kalau kamu sendiri, sementara musuhmu banyak, kamu pasti kalah, lebih baik kita bersama-sama pasti bisa menang (P1).

Lebih mendasar lagi, dalam konteks ajaran SH, semangat membela "Saudara" memang menjadi salah satu sumpah setia. Misalnya pada butir 8 Janji SHW dikatakan bahwa: "S*aya harus tolong menolong, bantu-membantu, cinta kasih, kasih sayang, guyub rukun, serta samat*

sinamatan dengan saudara-saudara seasuhan". Meskipun yang dimaksudkan pernyataan di atas tentu tolong-menolong dalam hal kebaikan. Akan tetapi, makna yang terakhir tersebut seolah diabaikan. Yang mengemuka adalah spirit membantu teman, tidak perduli apakah teman yang bersangkutan memang layak dibela atau tidak. Dengan kata lain, spirit kelompok menjadi hal yang negatif ketika maknanya direduksi menjadi persoalan "dia kelompok saya, dia bukan kelompok saya".

f. Jenis olahraga

Dari perspektif kecabangan, jenis olahraga tampaknya juga ikut mempengaruhi terjadinya konflik kekerasan. Seperti termuat dalam ajaran ke-SH-an (Harsono, 2003; Soewarno, 1994), olah fisik berupa Pencak Silat merupakan media utama pembelajaran. Dalam Pencak Silat tersebut diajarkan berbagai macam jurus dan gerakan. Misalnya, untuk tingakt I diberikan 43 jurus, 13 tendangan dubbel, 13 pukulan dubbel, 19 pasangan lengkap, 11 gerakan bungus, dan 14 jenis senjata (Soewarno, 1994). Kesemua gerakan dan jurus tersebut pada intinya merupakan upaya pertahanan diri jika diserang lawan, upaya melakukan serangan kepada lawan, dan bahkan sampai pada titik-titik tertentu yang mematikan. Struktur materi yang kurang lebih sama, tentu dengan variasi dan intensitas yang berbeda, diberikan untuk tingkat II, dan tingkat III.

Dengan model aktivitas yang seperti itu, dan hal tersebut dilakukan secara berulang-ulang, maka individu yang tergabung dalam Pencak Silat akan mempersepsi dirinya memiliki kemampuan fisik yang lebih dibanding orang kebanyakan. Apalagi jika mereka sudah disyahkan dan menyandang gelar "pendekar". Hal ini tentu berbeda apabila individu bergabung dalam jenis olahraga yang tidak memiliki karakteristik sebagaimana Pencak Silat. Misalnya cabang olahraga Bolavoli, Senam, dan Bulutangkis. Kita tidak pernah mendengar , misalnya, konflik kekerasan antara perkumpulan Senam yang satu dengan perkumpulan Senam yang lain.

g. Faktor Usia

Usia tampaknya ikut menjadi faktor yang ikut mempengaruhi frekuensi dan intensitas konflik. Dari kasus-kasus kekerasan yang terjadi sebagian besar melibatkan mereka yang berusia muda (remaja). Misalnya, ketika terjadi tindak kekerasan P1 berusia 20 tahun, P2 berusia 21 tahun, dan P3 berusia 16 tahun.

> ... ketika itu saya masih remaja dan bujang, jadi tawuran itu sering sekali. Tapi sekarang dah punya anak, saya mikir seribu kali. Sekarang saya jadi pelatih, saya menyarankan anak didik saya untuk lebih mengendalikan emosi (P3).

Ada semacam perssepsi dikalangan mereka sendiri bahwa perkelahian fisik saat masih muda dianggap sebagai sesuatu yang biasa. Menurut Erikson (dalam Santrock, 1998) disebutkan bahwa remaja merupakan tahap di mana krisis identitas terjadi. Penyimpangan perilaku yang terjadi pada remaja, seperti perkelahian, minum-minuman keras, dan penggunaan obat terlarang, merupakan bentuk penegasan sebuah identitas, sungguhpun itu bersifat negatif.

Kondisi Psikologis Para Pelaku

Bagaimana kondisi psikis para pelaku sebelum kejadian, saat kejadian, dan setelah kejadian? Berdasarkan hasil wawancara dengan para pelaku tidak kekerasan, berikut akan diuraikan gambarannya.

a. Sebelum Tindak Kekerasan

- *Perceived norm violation*, yaitu para pelaku menganggap bahwa anggota perguruan lain, dalam hal ini SHT terhadap SHW dan SHW terhadap SHT, dipersepsikan sebagai *outsider* dan pelanggar norma.
- *Relative deprivation*, yaitu para pelaku merasa tidak nyaman yang ditandai dengan rasa tidak puas, kecewa, dan emosi marah sebagai akibat dari tingkah laku anggota perguruan lain yang menjengkelkan.
- *Selfesteem dispossession*, yaitu para pelaku merasa harga dirinya direndahkan atau dilecehkan oleh pihak lain.

- *Frustration*, yaitu suatu kondisi di mana pelaku merasa terhambat atau dihalangi ketika ia ingin mencapai suatu tujuan tertentu.
- *Perceived group support*: para pelaku umumnya menganggap bahwa kelompok mendukung tindak kekerasan yang dilakukan.
- *Perceived social role*, yaitu kondisi psikis terkait persepsi pelaku terhadap peran sosialnya.

b.Saat Tindak Kekerasan

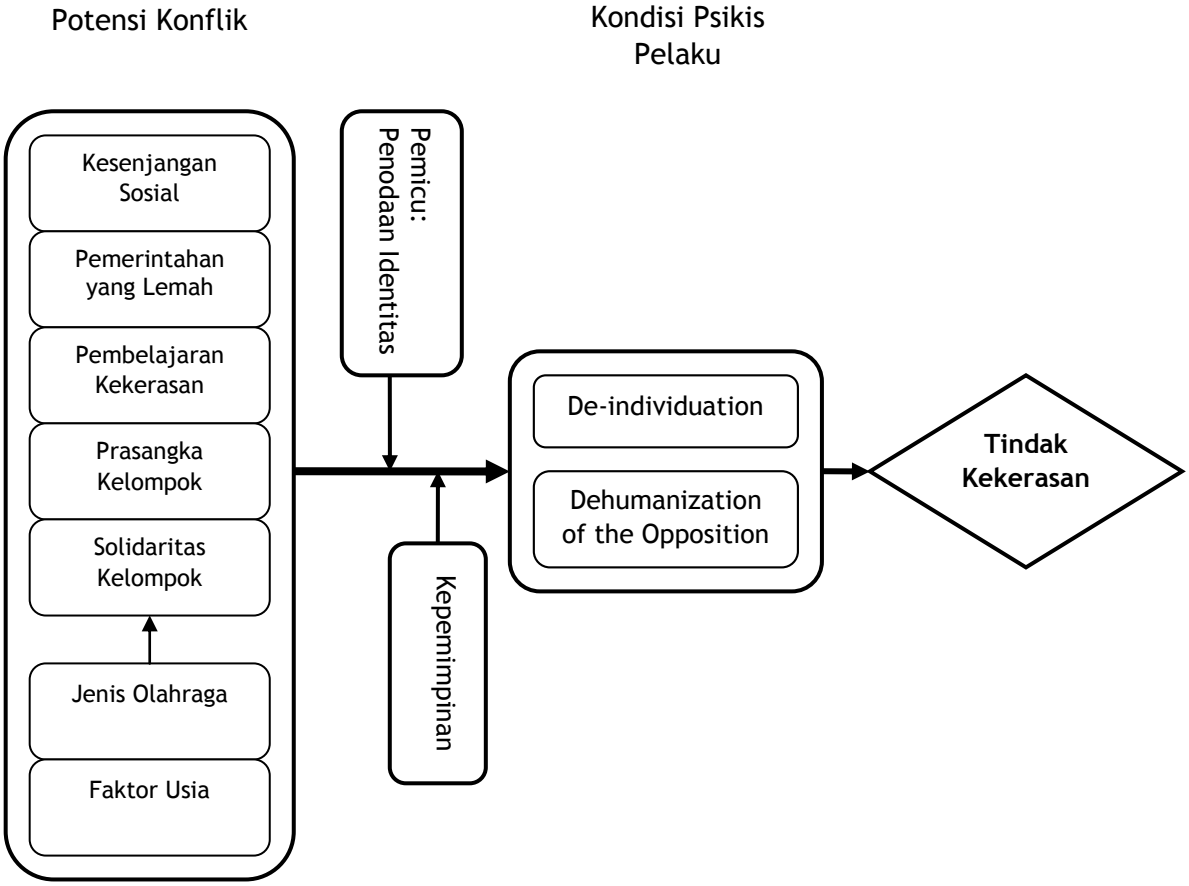
- *Deindividuation*, yaitu sebuah kondisi psikis di mana individu kehilangan identitas atau jatidirinya dan tampil bukan sebagai diri seperti biasanya. Umumnya, *deindiviation* bersifat negatip. Individu mengalami depersonalisasi, tidak lagi peka terhadap norma dan nilai-nilai sosial.
- *Dehumanization of the opposition*, yaitu suatu kondisi di mana individu tanpa ragu lagi melakukan tindak kekerasan dalam bentuk menyakiti dan atau melukai pihak lain, bahkan hingga mematikan tanpa ada perasaan belas kasihan.

c.Setelah Tindak Kekerasan

- *Selfdefense mechanism*, yaitu suatu kondisi di mana individu berusaha mempertahankan diri dengan cara melakukan rasionalisasi mencari pembenaran atas tindakan yang dilakukan.
- Penyesalan, yaitu suatu kondisi psikis di mana pelaku merasa bersalah dan menyesali atas tindakan yang dilakukan. Ia sadar bahwa apa yang dilakukan tidak ada manfaatnya dan hanya menyusahkan pihak lain.

Pola Terjadinya Tindak Kekerasan

Bagaimana pola terjadinya tindak kekerasan? Pola yang dimaksudkan di sini terkait dengan cara, prosedur, dan mekanisme terjadinya suatu peristiwa. *Pertama*, kedua belah pihak menyeleksi simbol-simbol utama yang mewakili masing-masing kelompok. Kedua belah pihak, yakni SHT dan SHW sudah saling mengetahui ciri dan identitas masing-masing. Misalnya, baju kebesaran, tugu yang mencerminkan simbol perguruan, basis pendukung perguruan, dan individu anggota perguruan sendiri. *Kedua*, menentukan cara yang paling tepat untuk dengan sengaja menodai simbol-simbol tersebut. Penodaan bisa dalam bentuk pelemparan, pengrusakan simbol − termasuk juga mengejek, mencederai, dan melakukan penghadangan − suatu tindakan yang akan memicu terjadinya tindak kekerasan.



Formulasi Konseptual Proses Terjadinya Konflik Kekerasan

Kesimpulan dan Saran

Telah sebegitu jauh penelitian ini berusaha mengungkap ikhwal fenomena konflik kekerasan antara SHT dan SHW. Dari kajian empirik yang didasarkan pada fakta-fakta lapangan dengan didukung oleh analisis teoretik, peneliti sampai pada kesimpulan bahwa konflik kekerasan terjadi karena proses pembentukan identitas sosial yang terdistorsi. Bila kondisi dasar seperti kemiskinan dan pengangguran tidak diperbaiki, demikian juga interaksi antar kelompok perguruan, maka pecahnya konflik kekerasan kembali hanya soal waktu dan intensitas.

Ada beberapa hal yang disarankan, terutama terkait dengan upaya penyelesaian konflik kekerasan antara SHT dan SHW.

(a) Konflik kekerasan terjadi sebagai dampak dari krisis multidimensi, mencakup bidang sosial, ekonomi, politik, budaya, dan interaksi antar kelompok masyarakat. Karena itu, untuk mewujudkan transformasi damai dibutuhkan tindakan bagi semua hal yang terkait, bukan perhatian yang terpecah-pecah kepada satu atau dua hal saja, dan mengabaikan hal-hal lain.

(b) Elit perguruan tetap merupakan bagian dari masalah dan sekaligus bagian dari pemecahan. Adalah benar bahwa tidak terjadi konflik antara perguruan SHT dan SHW, tetapi tidak bisa dibantah juga bahwa mereka yang terlibat kekerasan merupakan anggota dari kedua perguruan tersebut.

(c) Perlu ada model *buttom-up* yang lebih inklusif dalam cara penyelesaian konflik. Ini untuk melengkapi model *top-down* seperti halnya "Kami adalah Satu" yang terkesan dipaksakan. Keterlibatan anggota perguruan di lapisan bawah dan kelompok-kelompok masyarakat berguna untuk mengurangi ketegangan dan membangun kepercayaan dan ikatan yang saling pengertian.

(d) Mengatasi konflik adalah suatu proses yang terkait dengan budaya tertentu, termasuk di dalamnya adanya faktor sejarah. Sungguh pun tidak bisa dalam waktu cepat dalam

mengubah budaya, pendidikan − apakah dalam bentuk informal, formal, dan nonformal − merupakan wahana yang efektif untuk menanamkan sikap toleransi dalam keberagaman dan perdamaian.

(e) Dalam rekrutmen anggota perguruan perlu lebih selektif, terutama terkait dengan usia calon. Sebagian besar pelaku kekerasan adalah mereka yang berusia remaja, bagi mereka kekerasan itu "indah" dan melanggar aturan merupakan sesuatu yang menyenangkan, sebagai salah satu bentuk peneguhan identitas.

Daftar Pustaka

Abidin, Z. (2004). Penghakiman massa: Studi psikologi sosial tentang kekerasan kolektif terhadap orang-orang yang dipersepsi sebagai pelaku kejahatan. *Disertasi* - tidak dipublikasikan. Jakarta: Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.

Anwar, D.F., Bouvier, H., Smith, G. & Tol, R. (Ed.) (2005). *Konflik kekerasan internal: Tinjauan sejarah, ekonomi-politik, dan kebijakan di Asia Pasifik*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

Baron, R.A. & Byrne, D. (2000). *Social psychology* (edisi ke-9). Boston: Allyn & Bacon.

Bushman, B.J. & Anderson, C.A. (2001). Is it time to pull the plug on the hostile versus instrumental aggression dichotomy? *Psychological Review*, January, vol. 108, no. 1, 273-279.

Cohen, D. (1998). Culture, social organization, and patterns of violence. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 75, no. 2, 408-419.

Denzin, N.K. & Lincoln, Y.S. (eds) (1994). *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, California.

Giulianotti, R., Bonney, N. & Hepworth, M. (1994). *Football, violence, and social identity*. New York: Routledge.

Gong (2007, edisi 77). *Silat: Dunia abu-abu gerak*. Yogyakarta: Yayasan Media dan Seni Tradisi.

Harsono, T.B.H. (2003). *Menggapai jiwa terate*. Madiun: Lawu Pos

Harrison, L.E. & Huntington, S.P., (Ed). (2006). Kebangkitan peran budaya (terjemahan). Jakarta: LP3ES.

Hewstone, M. & Cairns, E., (2006). Social psychology and intergroup conflict. Available in http://www.ripon.edu/academics/psychology.hewstone.htm

Jawa Pos, Edisi 17 Maret 2003.

Jawa Pos, Edisi 7 November 2002.

Kirker, B., Tenenbaum, G., & Mattson, J. (2000). An investigation of the dynamics of aggression: Direct observations in ice hockey and basketball. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 373-243.

Koentjaraningrat (1999). *Manusia dan kebudayaan di Indonesia*. Jakarta: Djambatan.

Kompas, (12 Juni 2007). *Nilai lokal bisa jadi jebakan*. Harian Kompas, hal 12.

Lemieux, P., McKelvie, S. & Stout, D. (2007). *Self-reported hostile aggression in contact athletes, no contact athletes, and non athletes*. Journal online in Sport Psychology, Tersedia dalam http:// www.athleticsinsight.com.

Maksum, A. (2007). *Psikologi Olahraga: Teori dan aplikasi*. Surabaya: Fakultas Ilmu Keolahragaan Unesa.

Maksum, A. (2005). Olahraga membentuk karakter: Fakta atau mitos. *Jurnal Ordik*, edisi April vol. 3, No. 1/2005.

Sarwono, S.W. (2006). *Psikologi prasangka orang Indonesia*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

Shields, D.L. & Bredemeier, B.J. (1994). *Character development and physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Soewarno, R.D.J. (1994). *Pusaka Pencak Silat dalam tiga zaman: Persaudaraan Setia Hati Winongo Tunas Muda*. Buku Khusus untuk putra asuh.

Steinberg, L., (1999). *Adolescence* (5th ed.). New York: McGraw-Hill Companies Inc.

Suarakarya online, Edisi 3 Maret 2006.

Tenenbaum, G., Steward, E., Singer, R.N., & Duda, J. (1997). *Position statement on aggression and violence in sport: An ISSP Position Stand*. http://www.issponline.org/

Umam, N. (2000). Melacak akar konflik antar perguruan silat di Karisedenan Madiun. http://setiahati.blogspot.com.

Wann, D.L., Shelton, S., Smith, T., & Walker, R. (2002). Relationship between team identification and trait aggression: A replication. *Perceptual and Motor Skill*, 94, 595-598.

KONTRIBUSI METODE *NEURO-LINGUISTIC PROGRAMMING* TERHADAP KONSENTRASI PELARI CEPAT (*SPRINTER*)

Oleh :
Satiningsih, S.Psi., M.Si.
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Miftakhul Jannah, S.Psi., M.Si.,psi.
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

ABSTRAK

Penelitian ini dirancang untuk menguji kontribusi pelatihan Neuro-linguistic Programming terhadap konsentrasi atlet lari cepat (*sprinter*).

Sebanyak 16 atlet lari cepat pusat latihan daerah (puslatda) Jawa Timur menjelang PON XVII, 2008 mengambil bagian dalam penelitian ini. Penelitian dengan metode eksperimen ini menggunakan pengolahan data dengan membandingan perbedaan rerata sebelum dan sesudah dilakukan eksperimen.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa (1) rerata tingkat konsentrasi *sprinter* sebelum mengikuti pelatihan NLP sebesar 7,25. (2) rerata tingkat konsentrasi *sprinter* setelah mengikuti pelatihan NLP sebesar 10,125. (3) nilai selisih (*gain score* antara *posttest* dan *pretest*) memiliki rerata 2, 9375. Hal ini menunjukkan bahwa setelah diberi perlakuan pelatihan NLP terjadi peningkatan konsentrasi pada atlet lari cepat (*sprinter*). Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis diterima, yaitu terdapat kontribusi metode pelatihan NLP terhadap konsentrasi pada atlet lari cepat. Kontribusi tersebut berupa peningkatan konsentrasi.

Peningkatan konsentrasi melalui pelatihan NLP disebabkan oleh kesiapan dan keaktifan peserta, metode pelatihan, dan materi pelatihan yang saling terkait satu dengan yang lainnya.

Kata kunci : *Neuro-linguistic programming*, konsentrasi, dan atlet lari cepat.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berdampak pada upaya peningkatan prestasi di semua bidang. Guna peningkatan prestasi di semua bidang tidak terkecuali di bidang olahraga, seorang atlet memerlukan suatu kondisi fisik yang baik. Fisik yang baik mendukung upaya mencapaian prestasi bagi seorang atlet. Menurut Sajoto (1986) faktor kondisi fisik antara lain : kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*muscular power*), kecepatan (*speed*) kelenturan (*flexibility*), keseimbangan (*balance*), koordinasi (*coordination*), kelincahan (*agility*), ketepatan (*accuracy*), dan reaksi (*reaction*).

Menurut pendapat Garfield yang dikutip Satiadarma (1996) sebagian besar atlet yang sukses mencapai puncak prestasi sebanyak 60% sampai 90% dipengaruhi oleh faktor mental dan kemampuan atlet menguasai kondisi psikologisnya daripada faktor fisik, teknik, maupun strategi. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Nasution (1996) bahwa prestasi olahraga bukan saja ditentukan oleh aspek fisik, teknik, dan strategi, akan tetapi juga oleh aspek mental. Guna memperoleh prestasi olahraga yang tinggi, maka seluruh aspek tersebut perlu dilatih dengan program yang sistematis dan terencana dengan baik.

Menurut Nasution (1996) dalam olahraga konsentrasi memegang peranan sangat penting. Jika konsentrasi atlet terganggu pada saat melakukan gerakan olahraga, apalagi dalam pertandingan maka dapat timbul berbagai masalah. Masalah-masalah tersebut seperti

berkurangnya akurasi gerakan, tidak dapat menerapkan strategi karena tidak mengetahui harus melakukan apa sehingga kepercayaan diri atlet menjadi berkurang bahkan hilang. Pada akhirnya atlet sulit mencapai prestasi optimal sesuai dengan kemampuannya. Hal tersebut sependapat dengan pernyataan Nideffer (2003), bahwa konsentrasi merupakan sesuatu yang penting bagi atlet untuk mencapai prestasi puncak. Konsentrasi membantu atlet mencapai kondisi yang siap bertanding secara fisik dan mental. Kemampuan untuk memfokuskan perhatian pada stimuli tertentu (*selective attention*) merupakan kemampuan karakteristik kognitif yang harus dikuasai atlet.

Pada cabang olahraga atletik konsentrasi diperlukan guna menyelesaikan tugas yang diembannya. Pada nomor lompat jauh, tinggi, tinggi galah, maupun jangkit, diperlukan konsentrasi untuk mengkoordinasi gerakan anggota tubuh agar menumpu dengan tepat pada tumpuan agar berhasil dengan baik dan tepat. Pada nomor lari, konsentrasi diperlukan agar mampu mengatur *pace* (tempo lari) supaya tidak kehabisan tenaga sebelum mencapai garis *finish* (akhir). Selain itu pelari harus berkonsentrasi agar tetap pada jalur lintasan larinya sesuai aturan yang berlaku pada nomor lari kecuali untuk nomor lari marathon. Pada nomor *sprint* (lari jarak pendek) konsentrasi yang tinggi diperlukan guna merespon dengan cepat dan tepat dalam melakukan gerakan tumpuan kaki ketika *start* (tahap permulaan), mengingat jarak tempuh mencapai garis akhir (*finish*) relatif pendek.

Contoh pada cabang olah raga atletik dunia, Tim Montgomery, *sprinter* (atlet lari cepat) memegang gelar orang tercepat di dunia, setelah mencetak rekor baru dunia 100 m dengan waktu 9,78 detik. Selain faktor fisik dinyatakan bahwa Montgomery memiliki tingkat konsentrasi yang tinggi sehingga mampu memecahkan rekor dunia atas Maurice Greene, yang dibuat bulan Juni 1999 di Athena, Yunani (Sunito, 2003).

Mengingat pentingnya faktor konsentrasi dan guna menghindari keadaan yang tidak diinginkan karena faktor konsentrasi di bidang olahraga, maka perlu dilakukan latihan konsentrasi bagi atlet. Ada beberapa cara untuk melatih konsentrasi, antara lain dengan metode *Neuro-Linguistic Programming*. Pada model ini menekankan pengalaman individual agar atlet lebih mampu mengendalikan motivasi, meningkatkan penghargaan secara positif terhadap penilaian diri sendiri, serta membangun kemampuan komunikasi interrelasi yang lebih baik. Penerapannya dengan menemukan struktur pengalaman cara kognitif bekerja di dalam otak dan kemudian melakukan perubahan-perubahan secara perseptual pengalaman-pengalaman yang pernah dilalui (Andreas dan Faulkner, 1998).

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang timbul adalah:

1. Bagaimana tingkat konsentrasi atlet lari cepat (*sprinter*) sebelum mengikuti pelatihan dengan metode *Neuro-Linguistic programming*.
2. Bagaimana tingkat konsentrasi atlet lari cepat (*sprinter*) sesudah mengikuti pelatihan dengan metode *Neuro-Linguistic programming*.
3. Adakah kontribusi metode *Neuro-Linguistic programming* terhadap konsentrasi atlet lari cepat (*sprinter*).

Konsentrasi tidak dapat dipisahkan dari perhatian karena konsentrasi merupakan bagian dari perhatian. Moray (Eysenck, 1984) mengemukakan bahwa konsentrasi identik dengan perhatian, yaitu kemampuan memilih salah satu stimulus yang ada untuk diproses lebih lanjut. Dalloway (1993) menyatakan bahwa konsentrasi merupakan fokus perhatian. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Matlin (1998) yang mengartikan konsentrasi sebagai kemampuan memusatkan pikiran atau kemampuan mental dalam penyortiran informasi yang tidak diperlukan dan memusatkan perhatian hanya pada informasi yang diperlukan. Maka dari itu Matlin (1998) mengemukakan bahwa konsentrasi merupakan bagian dari perhatian karena perhatian memiliki pengertian yang lebih luas dari konsentrasi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi konsentrasi antara lain usia, jenis kelamin, dan pengalaman serta pengetahuan. Faktor usia mempengaruhi kemampuan konsentrasi karena kemampuan untuk berkonsentrasi ikut berkembang sesuai dengan usia individu (Lasmono, 1994 dan Wickens dalam Venstraa, 1995). Demikian pula halnya di bidang olahraga, bahwa konsentrasi atlet dapat ditingkatkan sejalan dengan usianya (Nideffer & Bond, 2003). Hal ini memberi peluang bagi bahwa semakin bertambah usia seseorang akan semakin berkembang pula kemampuan konsentrasi-nya.

Salah satu faktor untuk mencapai prestasi tinggi adalah ketangguhan faktor mental, di antaranya adalah konsentrasi. Jika konsentrasi atlet terganggu pada saat melakukan gerakan olahraga, apalagi dalam pertandingan maka dapat timbul berbagai masalah. Masalah-masalah tersebut seperti berkurangnya akurasi gerakan, tidak dapat menerapkan strategi karena tidak mengetahui harus melakukan apa, sehingga hal ini mempengaruhi prestasinya. Konsentrasi membantu atlet mencapai kondisi yang siap bertanding secara fisik dan mental (Nasution, 1996, Nideffer, 2003).

Pada nomor *sprint* (lari cepat) terdapat tiga unsur gerakan dasar dalam teknik dasar gerakan lari. Pertama adalah gerakan tungkai. Kunci gerakan agar pelari memperoleh kecepatan melaju ke depan terletak pada tolakan kaki tumpu sebelum meninggalkan tanah. Pada saat kaki tumpu meninggalkan bidang tumpuan, kaki diusahakan rileks dan mengimbangi tungkai lainnya yang siap mendarat, selanjutnya kaki yang baru mendarat segera melakukan tolakan sehingga badan melaju ke depan. Gerakan ini dilakukan berulang kali dengan kedua kaki silih berganti sebagai kaki tumpu. Kedua yaitu gerakan lengan. Gerakan lengan dilakukan bersamaan dengan gerakan tungkai. Kedua lengan digerakkan untuk memelihara keseimbangan ketika badan melaju ke depan. lengan dan tungkai yang berlawanan diayun dengan gerak yang selaras. Jika tungkai kanan diayun ke depan maka lengan kiri diayun ke belakang. Lengan diayunkan ke muka dan ke belakang dengan gerakan rileks, siku ditekuk lebih dari 90^0 , jari-jari tangan dikepalkan. Pada waktu lengan diayunkan ke depan, arahnya agak serong ke tengah. Ketiga yaitu sikap badan. Posisi badan dipertahankan tetap menghadap ke depan dan agak condong ke depan. Semua otot badan mulai dari leher, dada, dan punggung tetap rileks agar gerakan tidak kaku dan tidak boros tenaga. Teknik dasar gerakan lari yang benar perlu dimiliki karena dengan teknik gerakan yang benar seperti koordinasi, keluwesan, dan otot yang tidak diperlukan dalam gerakan tersebut harus dalam keadaan rileks sehingga pelari tidak mudah lelah (Watt, 1974).

Pada nomor *sprint* (lari jarak pendek) jarak tempuh pelari relatif pendek. Pelari diharapkan mampu melampaui garis *finish* (akhir) secepat mungkin tanpa keluar dari jalur lintasan yang sudah ditentukan. Semakin cepat mencapai garis *finish* (akhir) semakin bagus prestasi pelari. Berdasarkan aktivitas motorik tersebut di atas dan jarak tempuh, maka tahap permulaan (*start*) sangat menentukan bagi *sprinter*. Tahap tersebut memerlukan tingkat konsentrasi yang tinggi. Konsentrasi yang tinggi diperlukan guna merespon dengan cepat dan tepat dalam melakukan gerakan tumpuan kaki ketika *start*. *Sprinter* untuk mencapai *peak performance*, sebaiknya mampu berkonsentrasi tinggi guna menciptakan intensitas kegairahan yang cukup tinggi, agar mampu melakukan *start* yang cepat dan tepat.

Selain itu, konsentrasi dan motivasi atlet harus tinggi agar atlet tetap mampu mencurahkan perhatian dan tenaganya secara total untuk menapaki lintasannya sampai garis akhir (Sudradjat, 1996)

Salah satu metode untuk meningkatkan konsentrasi adalah *Neuro-Linguistic Programming* (NLP). NLP adalah proses yang digunakan untuk mengidentifikasi (*encode*), mengalihkan (*transfer*), mengarahkan (*guide*), serta memodifikasi (*modify*) perilaku melalui pengalaman inderawi dalam sistem saraf yang kemudian dirangkai dengan pola komunikasi. Deskripsi dalam kata demi kata dijabarkan oleh Dilts, Grinder, Bandler, dan DeLozier secara lebih jelas sebagai berikut (Villar, 1997:23-24) :

- *Neuro* merupakan dasar seluruh perilaku manusia yang dihasilkan oleh proses internal dalam sistem saraf otak berbentuk kesadaran dan ketidaksadaran melalui pengalaman yang diterima serta diproses oleh panca indera dengan melihat, mendengar, merasa, mengecap, dan mencium.
- *Linguistic* menyatakan kemampuan untuk memunculkan, mengarahkan, dan merangkaikan proses-proses saraf ke dalam suatu model dan strategi melalui sistem bahasa dan komunikasi verbal atau non-verbal. Sistem ini saling terkait secara sadar atau tidak sadar, internal atau eksternal yang menunjukkan arah, identifikasi, dan makna proses mental individu.
- *Programming* menyatakan proses yang mengatur sistem untuk memperoleh hasil yang diinginkan melalui instruksi dan tahapan-tahapan logis dari gambaran internal dengan cara berpikir, belajar, memotivasi diri sendiri, dan berubah.

Menurut Villar (1997), penerapan NLP dapat membantu mengurangi penderitaan fisik yang diakibatkan oleh demam, asma, encok, tekanan darah tinggi, alergi, sakit kepala, diare,

maupun ketergantungan obat dan alkohol. Selain bersifat terapi klinis, Otsch (dalam Joachim, 2001) menambahkan area yang telah menggunakan metode ini yaitu terapi psikologi dengan teknik yang lebih efisien, pelatihan dan pembelajaran untuk motivasi pelatih/pendidik/siswa, olahraga melalui peningkatan performa atau prestasi, bisnis untuk pelatihan para manajer, politik untuk teknik pengambilan keputusan, medis untuk mengatasi gangguan psikologis, cara membangun relasi interpersonal yang lebih baik, serta untuk meningkatkan kualitas hidup atau keadaan yang lebih baik (*well-being*).

2. Asumsi dan Proses Mental

Asumsi utama dari NLP adalah pengalaman yang dirasakan individu tentang dunianya tidak seperti apa yang sebenarnya terjadi, tetapi merupakan sebuah model atau peta yang dibentuk sendiri. Peta ini tidak bersifat teritorial namun dalam konteks peta mental yang diperoleh melalui pengalaman perseptual. Menurut Lewis dan Pucelik (dalam Villar, 1997), penyebab terjadinya ketidaksesuaian ini karena adanya hambatan-hambatan yang membatasinya, yaitu hambatan neurologis, individual, dan sosial. Hambatan secara neurologis terjadi karena ketidakmampuan otak atau organ sensoris untuk menangkap seluruh informasi yang muncul pada saat itu sehingga hanya beberapa bagian saja yang diidentifikasi. Hambatan individual muncul akibat dari fokus terhadap pengalaman tertentu yang kemudian diingat dan disimpan dalam peta mentalnya. Kemudian hambatan secara sosial dipengaruhi oleh aspek budaya seperti bahasa yang mencerminkan simbol dan persepsi berbeda untuk budaya tertentu.

Proses terbentuknya sebuah model atau peta mental individu yaitu dengan proses penggeneralisasian (*generalization*) sejumlah pengalaman yang kemudian hasil generalisasi digunakan untuk memprediksi perilaku. Peta mental dapat pula terbentuk melalui proses penghapusan (*deletion*) yang secara sadar mencegah terjadinya pengalaman, atau melalui proses penyimpangan (*distortion*) dengan manipulasi persepsi dan ingatan terhadap pengalaman yang dilalui kedalam model atau peta yang menyenangkan.

Pengalaman diorganisasikan dan dikomunikasikan menjadi suatu representasi linguistik. Sistem penggambaran atau representasi ini diperoleh melalui modalitas penglihatan (*visual*), perabaan (*kinesthetic*), pendengaran (*auditory*), pengecapan (*gustatory*), dan penciuman (*olfactory*). Lewis dan Pucelik kemudian menambahkan modalitas digital (*digital*). Modalitas yang paling banyak digunakan yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Individu yang dominan dalam modalitas auditorial memiliki ciri komunikasi lebih mudah melalui ucapan bahasa dan sensitif terhadap suara (nada, volume suara, aksentuasi). Ciri modalitas visual yaitu mudah dipengaruhi oleh apa yang dilihat dan lebih responsif terhadap warna, bayangan, ukuran, atau penampakan. Modalitas kinestetik bercirikan sensitif terhadap sentuhan dan banyak dipengaruhi oleh tekanan udara, suhu, rasa sakit, tekstur. Individu yang memiliki modalitas digital selalu berusaha mencari penjelasan, logis, rasional, argumentatif, cenderung mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana.

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam metode ini dijabarkan sebagai berikut:

- Peta mental individu mengenai dunianya bukanlah tergambar sebagaimana realitanya.

Peta mental tersusun melalui pengalaman sensori dan kemudian bekerja seperti realita yang terbentuk (Andreas dan Faulkner, 1998). Peta mental berperan penting untuk membentuk orientasi namun karena adanya hambatan menyebabkan realita yang dipandang berbeda (Joachim, 2001). Interpretasi yang tepat tentang diri akan mendapat gambaran yang diinginkan tentang potensinya.

- Pengalaman memiliki struktur yang berbeda.

Semua pengalaman memiliki pola tertentu. Bila pola atau struktur dirubah maka pengalaman akan ikut berubah (Andreas dan Faulkner, 1998). Dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, individu harus berkomunikasi dengan struktur pengalamannya. Pola-pola tersebut berperan sesuai tanggung jawab masing-masing; dibedakan menjadi pola pemikiran, perasaan, dan perilaku. Pola pemikiran berhubungan dengan pikiran-pikiran perseptual yang bersifat negatif atau positif. Pola perasaan muncul seperti depresi, kecemburuan, cinta, kesenangan, atau kemarahan. Pola perilaku tampak seperti reaksi yang berlebihan, mengomel, menunda-nunda, atau berbicara yang menyenangkan (Villar, 1997).

- Manusia memiliki sumber daya yang luar biasa, pikiran bawah sadar.

Pikiran bawah sadar merupakan potensi manusia yang tidak secara sengaja dan sadar diproduksi tetapi muncul dan terjadi. Seseorang mampu melakukan aktivitas atau perilaku tertentu secara tidak disadari namun bukan dari hasil pemikiran sebelumnya. Bandler dan Grinder (dalam Villar, 1997) memberikan contoh seorang pengendara mengoperasikan sepedanya ke arah jalan yang dikehendaki tetapi disaat yang bersamaan melakukan komunikasi dengan rekan di belakangnya, ini menunjukkan ada sesuatu yang mampu mengkoordinasikan aktifitas tanpa harus bergantung pada pikiran sadar secara keseluruhan.

- Individu dapat melakukan sesuatu yang individu lain lakukan.

Mempelajari peta mental individu yang berprestasi akan mempermudah memberikan pengalaman tertentu pada diri sendiri sebagai model (Andreas dan Faulkner, 1998). Belajar melalui pemodelan tidak dalam konteks meniru perilaku orang lain secara eksplisit, namun melibatkan proses mental secara internal dan eksternal kemudian menggunakannya sebagai model, banyak berhubungan dengan proses pembentukan perseptual individu (Joachim, 2001).

- Makna dari suatu komunikasi adalah melalui respon yang diperoleh.

Komunikasi terjadi setiap saat dan berlangsung imbal balik yang dapat diidentifikasi melalui bentuk verbal maupun nonverbal yaitu dengan kata-kata, intonasi suara, gerakan tubuh, kontak mata, ekspresi wajah, atau berupa isyarat.

Reaksi yang diberikan oleh individu termasuk dengan tarikan napas, senyuman, dan tatapan wajah menyatakan maksud sebenarnya komunikasi yang akan dibangun lebih dari apa yang disampaikan secara verbal. Suatu pernyataan sebagai hasil pemikiran juga merupakan bentuk komunikasi dalam diri yang dapat menimbulkan pengalaman internal dan memunculkan reaksi imbal balik selama pengalaman itu terjadi (Andreas dan Faulkner, 1998). Individu yang melakukan komunikasi secara tepat adalah dengan memperhatikan respon imbal balik yang diterimanya sebaik maksud yang hendak disampaikan (Hott, 2001).

- Setiap perilaku mengarah pada fungsi yang positif.

Pengalaman yang dianggap tidak menyenangkan merupakan manifestasi dari keinginan untuk mendapatkan sesuatu yang positif (Andreas dan Faulkner, 1998). Seseorang secara sadar tidak menginginkan dirinya sakit, namun dengan sakit yang dialami akan memenuhi fungsi positif yang lain; untuk mendapat perhatian, kesempatan beristirahat, memberikan alasan menurunnya performa, atau untuk membuat lingkungan sekitar merasa sadar karena telah menyakiti dirinya.

Bentuk perilaku untuk mencapai fungsi yang positif disebutkan oleh Hott (2001) dapat tampak sebagai proteksi, motivasi, perhatian, rasa aman, ekspresi, dan mencintai diri sendiri. Pola perilaku yang ditampakkan merupakan usaha untuk mendapatkan sesuatu yang positif, meskipun individu tersebut secara sadar tidak menginginkan perilaku itu muncul. Pada saat perilaku tertentu dihilangkan, ditingkatkan, atau dirubah akan selalu mengarah pada terpenuhinya fungsi yang positif (Villar, 1997).

- Memilih keputusan dari alternatif yang terbaik.

Individu memiliki sejarah pengalaman yang bermacam-macam dan kemudian dari pengalaman itu menghasilkan alternatif-alternatif keputusan yang telah dipelajari sebelumnya (Andreas dan Faulkner, 1998). Dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi maupun untuk mencapai fungsi yang positif, menurut Bandler dan Grinder (dalam Villar, 1997) individu harus memastikan bahwa keputusan yang diambil tidak bertentangan dengan perilaku saat itu yang telah memberi kontribusi positif sebelumnya. Memastikan tidak adanya interferensi ini disebut dengan cek ekologis (*ecological check*) sehingga menghindari terjadinya keputusan yang menguntungkan secara individual, namun merugikan bagi lingkungan keluarga atau organisasi.

- Manusia memiliki bagian kreatif yang menghasilkan berbagai kemungkinan dan alternatif.

Individu tidak akan berubah bila melakukan aktivitas yang tetap dan akan berubah bila melakukan sesuatu yang baru (Andreas dan Faulkner, 1998). Sesuatu yang baru adalah hasil dari penciptaan alternatif-alternatif yang dimunculkan melalui bagian kreatif (*creative part*). Menurut Bandler dan Grinder (dalam Villar, 1997) bagian kreatif ini dapat dimunculkan dengan mengenali berbagai cara dalam mengorganisasi aktivitas individu.

3. Teknik dalam NLP

Pendekatan yang digunakan dalam proses konseling dan psikoterapi telah mengalami perkembangan yang cukup dinamis dengan mengadopsi, mengkombinasi, dan menyusun kontekstualisasi berbagai teknik dari beberapa pendekatan yang ada. Menurut Villar (1997), dibandingkan dengan metode "*Client-Centered*", "*Adlerian Lifestyle Analysis*", "*Gestalt Techniques*", dan "*Solution-Focused Responses*" yang pernah diterapkan; NLP menjadi metode utama yang dipilih untuk membawa perubahan seperti yang diinginkan klien. Hal ini disebabkan karena NLP memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut :

- Kemampuan memunculkan respon yang relatif singkat untuk menyelesaikan variasi masalah; tidak mengkhususkan dalam dimensi perilaku namun juga fisik, sosial, emosional, kognitif, dan spiritual.
- Masalah dapat terselesaikan secara cepat dan berpengaruh dalam jangka yang panjang.
- Menekankan pada fungsi yang positif dari suatu masalah dan membantu individu menemukan alternatif terhadap gejala atau perilaku yang akan dieliminasi.
- Memanfaatkan potensi sumber daya individu klien untuk mengidentifikasi permasalahan mendasar serta mengambil langkah keputusan yang tepat.
- Instruksi yang digunakan jelas dan singkat sehingga mengurangi tingkat ketergantungan klien pada terapis.
- Mengeliminasi sifat defensif klien secara langsung tanpa harus melakukan argumentasi filosofis di dalam kognitifnya.
- Mengembangkan kesadaran dan kemampuan merespon melalui proses peta mental.
- Proses terapi dapat dimulai saat klien menyampaikan gambaran umum permasalahan meskipun tidak diceritakan secara detil.

Metode ini memiliki kelebihan seperti yang telah disebutkan karena dipengaruhi oleh cara kerja pikiran bawah sadar. Menurut Bandler dan Grinder dalam Villar (1997), pikiran bawah sadar merupakan konsultan internal yang paling sesuai untuk diri klien karena klien mencari sendiri sumber-sumber masalah yang dihadapi secara bawah sadar, kemudian mengembangkan alternatif solusinya, dan bertanggung jawab atas alternatif yang dipilihnya sendiri. Terapis berperan untuk mengarahkan pikiran bawah sadar dan mengoperasionalkan alternatif yang telah dipilih klien.

NLP dilakukan dengan menemukan struktur pengalaman cara kognitif bekerja di dalam otak dan kemudian melakukan perubahan-perubahan secara perseptual pengalaman-pengalaman yang pernah dilalui sehingga individu akan mampu mengendalikan motivasi pribadi, memvisualisasikan harapan yang diinginkan dan cara mencapainya, membangun keterampilan berkomunikasi, menghilangkan pengalaman masa lalu yang menghambat potensi diri, meningkatkan penghargaan secara positif atas penilaian terhadap diri sendiri, membentuk sikap mental yang positif, serta meraih alternatif-alternatif solusi untuk mencapai kinerja yang tinggi (Andreas dan Faulkner, 1998).

Beberapa teknik yang didasari oleh pendekatan NLP ini dijabarkan sebagai berikut:

1. *Anchoring*

Teknik yang membebaskan (*anchoring*) pengalaman negatif dengan sumber daya positif untuk mengurangi penderitaan melalui saluran sensori (visual, auditorial, kinestetik, olfaktori, atau gustatori) sebagai representasi internal atau eksternal (Villar, 1997). Bandler dan Grinder menyebutkan kinestetik merupakan sensori yang lebih mudah dan seringkali digunakan daripada sensori lain. Klien diminta untuk mengingat situasi atau pengalaman yang menjadi masalah seperti pada saat kejadian, kemudian direpresentasikan dengan saluran sensori. Setelah itu, klien diminta untuk berpikir tentang sumber daya positif mana yang dibutuhkan sebagai solusinya. Terakhir, klien dapat membebaskan permasalahannya melalui sumber daya yang telah dipilih.

2. *Visual-Kinesthetic Dissociation*

Teknik yang digunakan untuk membantu mengatasi fobia dan rasa takut yang disebabkan karena pengalaman traumatik klien secara sadar maupun tidak disadari. Bandler dan Grinder (dalam Villar, 1997) meyakini bahwa individu yang mengalami fobia telah membuat keputusan secara tidak sadar atau berada dibawah kondisi stres untuk menghadapi stimulus yang bertubi-tubi. Villar kemudian mengembangkan prosesnya melalui penguraian (*dissociation*) dua tahap yaitu dari representasi visual dan kinestetik terhadap pengalaman masa lalu sehingga mencegah terjadinya pengulangan kembali. Tahap pertama terjadi bila klien telah melihat (secara visual) situasi yang menyebabkan dirinya merasa fobi atau takut untuk

yang pertama kalinya. Tahap kedua ditandai oleh tubuh (secara kinestetik) yang seolah-olah melayang dan melihat dirinya berada pada situasi tersebut.

3. *Negotiating Between Parts*

Teknik ini memiliki asumsi terjadinya masalah karena dua atau beberapa bagian dalam diri individu mengalami konflik. Bandler dan Grinder (dalam Villar, 1997:174) menyatakan bahwa tiap-tiap bagian bertugas untuk menyelesaikan fungsi masing-masing, tetapi cara yang ditempuh dapat menyebabkan konflik karena seringkali bagian-bagian tersebut bekerja secara serentak sehingga ada bagian yang tidak berfungsi baik. Solusinya adalah menegosiasikan (*negotiating*) antar bagian untuk saling bekerja sama memunculkan perilaku yang diinginkan. Teknik ini tidak menggunakan induksi bawah sadar tetapi klien tetap berkomunikasi secara internal dengan bagian-bagian yang berkonflik. Konselor atau terapis berperan sebagai fasilitator dengan menginstruksikan tentang pernyataan atau pertanyaan yang harus direspon klien.

4. *Reframing*

Teknik ini dilakukan dengan merubah susunan (*reframing*) perseptual individu terhadap suatu kejadian sehingga akan merubah makna yang dipahami. Bandler dan Grinder (dalam Villar, 1997) meyakini pada saat makna berubah, respon individu berubah dan perilaku juga akan berubah. Asumsi yang mendasari adalah bahwa semua perilaku dapat beradaptasi bila berada pada konteks yang tepat dan diinginkan, menjadi maladaptasi bila digeneralisasikan pada konteks yang tidak tepat atau terhenti saat melakukan adaptasi terhadap pembentukan konteks yang sesuai. *Reframing* diterapkan dalam situasi individu yang ingin menghentikan perilaku tetapi merasa tidak memiliki kemampuan untuk itu, atau ingin memiliki kemampuan melakukan sesuatu tetapi merasa ada hambatan. Dalam teknik ini diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yaitu:

(1) *Content Reframing*

Terdiri dari *meaning reframing* (susunan makna) dan *context reframing* (susunan konteks), yang keduanya dapat digunakan sebagai bagian integral dari proses terapi *reframing*. *Meaning Reframing* menekankan pada proses untuk memberi istilah baru perilaku tertentu yang kemudian diikuti dengan perubahan makna. *Context Reframing* menekankan proses yang memberikan kemampuan individu untuk melihat perilaku sebagai sesuatu yang dapat diterima atau diinginkan dalam satu situasi, tetapi tidak pada situasi lain.

(2) *Conscious Reframing*

Reframing yang dilakukan tanpa melalui induksi bawah sadar (*trance*) sehingga tepat untuk kategori individu yang merasa mudah lepas kontrol bila dalam keadaan tak sadar, atau termasuk individu yang tidak menyukai induksi bawah sadar.

(3) *Unconscious Reframing*

Reframing yang menggunakan induksi bawah sadar untuk mempermudah individu memberikan respon. Bagi konselor atau terapis, teknik ini dapat membantu mengarahkan memahami permasalahan secara sistematis dalam waktu yang relatif stabil dan lama.

Teknik *Reframing* dapat mulai diterapkan dengan catatan kondisi individu yang menjadi klien harus memahami beberapa konsep berikut, yaitu: (a) seluruh perilaku, apakah yang dipersepsikan secara negatif atau positif, memiliki makna positif untuk dirinya sehingga yang perlu ditekankan adalah makna positif yang diinginkan dari perilaku baru; (b) setiap perilaku diatur sesuai bagian masing-masing dan bagian tersebut dapat dilibatkan dalam komunikasi; (c) setiap individu memiliki sumber daya kreatif yang dapat membantu dalam mengidentifikasi alternatif solusi; (d) bagian tertentu mungkin tidak sesuai dengan alternatif yang muncul karena interferensi antar fungsi positif dari berbagai perilaku yang ada. Karena itu, sebelum memilih alternatif baru, fungsi positif dari tiap perilaku harus dipertimbangkan terlebih dahulu.

Hipotesis yang ingin diuji dalam penelitian ini berbunyi:
"Terdapat kontribusi metode pelatihan *Neuro-Linguistic Programming* terhadap peningkatan konsentrasi *sprinter* ".

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen. Model rancangan eksperimen yang digunakan adalah *one group pretest-posttest.* Pada rancangan ini perlakuan dikenakan pada suatu kelompok unit percobaan tertentu, dengan dilakukan dua kali

pengukuran terhadap variabel terikat, yaitu sebelum dan sesudah perlakuan. Mengacu pada Nasir (1983) maka eksperimen ini akan menggunakan rancangan sebagai berikut:

Tabel 1.
Rancangan Eksperimen Penelitian

Subjek	Pretes	Perlakuan	Postes
Kelompok Pelatihan	T_0	X	T_1

Keterangan:
T_0 = pengukuran yang dilakukan terhadap subjek sebelum adanya perlakuan
X = perlakuan yang diberikan kepada subjek berupa pelatihan *Neuro-Linguistic Programming*.
T_1 = pengukuran yang dilakukan terhadap subjek setelah adanya

atda) Jawa Timur menjelang PON XVII, 2008 yang berbadan sehat.

Pada penelitian ini variabel terikat, tingkat konsentrasi diukur dengan instrumen *Grid Concentration Exercise (GCE) (Haris & Haris, 1984).* Menggunakan teknik *test – retest* koefisien reliabilitas GCE sebesar 0,667, validasi menggunakan metode *professional judgment* yang menyatakan bahwa alat ukur andal. Metode pelatihan menggunakan Pelatihan *Neuro-Linguistic Programming*

Langkah-langkah dalam metode ini disusun sesuai dengan langkah-langkah teknik *Conscious Reframing* (Villar, 1997a) sebagai berikut:

Langkah 1: Identifikasi pola perilaku yang akan dirubah, khususnya berkaitan dengan kemampuan untuk berkonsentrasi. Subjek diminta untuk berpikir tentang perilaku yang hendak dirubah, sesuatu yang ingin dihilangkan tetapi merasa tidak mampu. Kemudian subjek diarahkan untuk mengkomunikasikannya secara internal tentang apa yang sudah diinstruksikan. Bila secara internal subjek sudah mampu berkomunikasi maka diminta untuk memberi tanda "ya" dengan menganggukkan kepala, tetapi bila belum maka memberi tanda "tidak" dengan menggelengkan kepala.

Langkah 2: Menentukan maksud positif dari perilaku tersebut. Subjek diminta untuk berkomunikasi secara internal menggambarkan sisi atau maksud positif dari perilaku tersebut kepada bagian kreatif dan pikiran sadarnya. Tanda "ya" dapat diberikan bila selesai dilakukan.

Langkah 3: Identifikasi terhadap alternatif baru yang akan menggantikan perilaku. Subjek tetap dalam keadaan berkomunikasi secara internal dan meminta bagian kreatif untuk menghasilkan berbagai alternatif yang diinginkan. Tanda "ya" dapat diberikan bila telah menemukan alternatif yang efektif, sesuai keinginan, dan ada pada dirinya.

Langkah 4: Memilih alternatif yang ada ke dalam pola perilaku sebelumnya. Subjek diminta menanyakan pada bagian yang menangani perilaku sebelumnya untuk memilih alternatif yang efektif, sesuai keinginan, dan ada pada dirinya. Beri tanda "ya" bila selesai dilakukan.

Langkah 5: Memastikan kesediaan pikiran bawah sadar untuk bertanggung jawab. Subjek diminta untuk menanyakan kesediaan pikiran bawah sadar untuk bertanggung jawab mengimplementasikan alternatif baru ke dalam konteks yang tepat selama waktu tertentu. Kemudian beri tanda "ya" bila selesai dilakukan.

Langkah 6: Melakukan cek ekologis. Melalui komunikasi secara internal, subjek menanyakan pada bagian kreatif apakah ada hambatan bila alternatif yang dipilih itu akan diaplikasikan. Bila tidak ada hambatan, maka proses diakhiri dengan ungkapan apresiasi rasa terima kasih pada bagian kreatif. Bila ada hambatan, maka langkah berikutnya diteruskan.

Langkah 7: Menanyakan hambatan yang mungkin dan maksud positifnya.

Langkah 8: Menanyakan alternatif baru yang mungkin untuk menggantikan alternatif sebelumnya (menuju langkah 5 dan 6 untuk mengakhiri proses).

Keseluruhan langkah pada paket ini diujicobakan terlebih dahulu dengan subjek lain untuk memberikan pengalaman dan pemahaman yang lebih dalam bagi peneliti tentang alur atau proses berpikir metode *Neuro-Linguistic Programming*, serta uji coba penggunaan kata-kata yang tepat disesuaikan dengan karakteristik subjek penelitian.

Prosedur penelitian dikelompokkan melalui 3 (tiga) tahap, yaitu: (1) tahap persiapan, (2) tahap pelaksanaan, (3) tahap pengolahan dan analisis data.

Modul pelatihan *Neuro-Linguistic Programming* dirancang dengan tujuan meningkatkan konsentrasi *sprinter*. Pada awal pelatihan terdapat acara pembukaan, yang berisi perkenalan, membangun harapan dan penjelasan tujuan pelatihan, kontrak belajar, ice breaking yang berupa permainan untuk memecahkan kekakuan suasana pelatihan.

Prosedur pelaksanaan pelatihan *Neuro-Linguistic Programming* yaitu sebagai berikut:

(1) Mempersiapkan media alat dan materi pelatihan.
(2) Membuka materi dan memberi rasa aman secara psikologis.
(3) Menjelaskan dasar-dasar pelatihan secara teoritis dan ujicoba praktis.
(4) Melaksanakan langkah-langkah pelatihan sesuai teknik *conscious reframing*.
(5) Mengungkapkan kesan yang diperoleh dari metode ini.
(6) Melakukan analisis dan mengaplikasikan bidang olahraga.

Parameter yang digunakan untuk menentukan rancangan analisis terhadap rumusan permasalahan yang diajukan adalah dengan menggunakan analisis deskripsi. Data yang dipaparkan adalah data tingkat konsentrasi pelari cepat (*sprinter*) sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan dengan metode *Neuro-Linguistic programming* serta perbedaan rerata antara data pretest dan posttest.

Data yang diperoleh adalah data tentang konsentrasi. Data ini berupa data kontinum interval yang berasal dari Grid Concentration Exercise. Semakin tinggi skor skala yang diperoleh seseorang menunjukkan semakin tinggi tingkat konsentrasi.

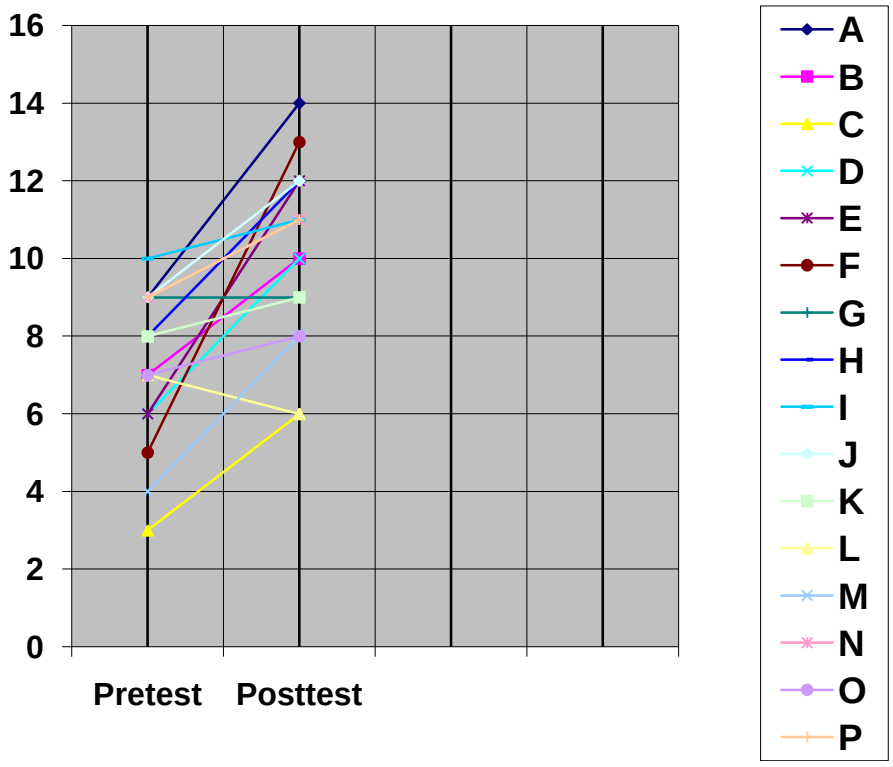
HASIL

Deskripsi hasil pengambilan data seperti tertera di bawah ini :

Tabel 2
Deskripsi Data Penelitian

No	Jenis Kelamin	Usia	Pretest	Posttest	Gain Score
1	Laki-laki	17	9	14	5
2	Laki-laki	19	7	10	3
3	Laki-laki	15	3	6	3
4	Laki-laki	16	6	10	4
5	Laki-laki	17	6	12	6
6	Laki-laki	22	5	13	8
7	Laki-laki	21	9	9	1
8	Laki-laki	15	8	12	4
9	Perempuan	13	10	11	1
10	Perempuan	15	9	12	3
11	Perempuan	21	8	9	1
12	Perempuan	22	7	6	-1
13	Perempuan	20	4	8	4
14	Perempuan	21	9	11	2
15	Perempuan	17	7	8	1
16	Perempuan	18	9	11	2
∑			116	162	47
RERATA			7,25	10,125	2,9375

Guna memperjelas data penelitian, maka berdasarkan tabel 2 di atas tergambar dalam diagram di bawah ini :



Gambar 2. Diagram Data *Pretest* dan *Posttest*

Tabel 2 di atas konsentrasi atlet lari jarak cepat (*sprinter*) sebelum diberi perlakuan pelatihan NLP memiliki rerata sebesar 7,25. Sedangkan rerata sesudah diberi perlakuan pelatihan NLP adalah sebesar 10,125. Sedangkan nilai selisih (*gain score* antara *posttest* dan *pretest*) memiliki rerata 2, 9375. Hal ini menunjukkan bahwa setelah diberi perlakuan pelatihan NLP terjadi peningkatan konsentrasi pada atlet lari cepat (*sprinter*). Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis diterima, yaitu terdapat kontribusi metode pelatihan NLP terhadap konsentrasi pada atlet lari cepat. Kontribusi tersebut berupa peningkatan konsentrasi.

PEMBAHASAN

Hasil statistik menunjukkan bahwa setelah pemberian pelatihan NLP nampak ada peningkatan rerata tingkat konsentrasi pada subjek sebesar 2,9375. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi pelatihan NLP terhadap konsentrasi atlet lari cepat berupa peningkatan konsentrasi.

Peningkatan konsentrasi yang terjadi pada penelitian ini dapat disebabkan oleh beberapa hal antara lain, yaitu kesiapan dan keaktifan peserta, materi, dan metode pelatihan yang saling terkait satu dengan yang lain.

Pertama; kesiapan dan keaktifan peserta. Berdasarkan format observasi dan wawancara setelah setiap pertemuan pelatihan, keaktifan dan kesiapan peserta sangat terlihat dari awal pelatihan. Peserta selalu menepati waktu yang telah disepakati dan antusias mengikuti pelatihan Hal tersebut dimungkinkan karena materi yang ditawarkan dalam pelatihan ini langsung berkaitan dengan apa yang mereka hadapi saat ini, yaitu persiapan menjelang Pekan Olahraga Nasional (PON) XVII, 2008. Saat ini mereka memasuki pusat latihan daerah menjelang PON, dengan jadwal dan kualifikasi yang ketat, di mana secara periodik perkembangan prestasi mereka dipantau dan dievaluasi. Situasi demikian sering membuat atlet mengalami kecemasan, merasa tertekan, sehingga dapat membuyarkan konsentrasi mereka ketika berlatih, yang pada akhirnya mengganggu kinerja olahraga mereka. Dari segi

waktu pelaksanaan pelatihan pun tidak mengganggu jadwal latihan fisik mereka. Pelatihan dilakukan setelah mereka istirahat dari berlatih fisik dan teknik, serta pelaksanaan pelatihan relatif tidak terlalu lama yaitu ± 30 menit untuk tiap pertemuan.

Kedua; materi pelatihan. Pada pertemuan pertama, sebelum pelatihan dilaksanakan, diadakan dialog mengenai yang menjelaskan tujuan pelatihan, prinsip-prinsip belajar orang dewasa, apa harapan masa depan mereka dan ditandatanganinya kontrak pelatihan. Melalui dialog tersebut subjek menyadari bahwa materi pelatihan berguna untuk peningkatan kemampuan kinerja olahraganya, terutama bagaimana mereka meningkatkan konsentrasi, mengeliminir kecemasan, dan mempersiapkan diri secara psikologis menjelang dan saat pertandingan. Hal itu saat ini sangat diperlukan subjek karena semakin hari semakin mendekati even nasional yang akan membuktikan kemampuan kinerja olahraga mereka pada tingkat nasional.

Ketiga yaitu metode pelatihan. Metode pelatihan merupakan metode yang efektif untuk pengembangan sumber daya manusia, termasuk atlet. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Lynton dan Pareek (1992) yang menyatakan bahwa pelatihan merupakan suatu upaya sistematis untuk mengembangkan sumber daya manusia, baik perorangan dan kelompok, yang diperlukan untuk mengurus tugas dan keadaan sekarang, juga untuk memasuki masa depan dan menanggulangi masalah yang timbul. Harsono (1996) mengemukakan bahwa pelatihan di bidang olahraga merupakan metode untuk mengajarkan perubahan ketrampilan olahraga dan perilaku atlet. Hal ini penting untung peningkatan kinerja olahraganya. Pada penelitian ini pelatihan terutama berguna untuk menyadari keadaan dan kondisi subjek sekarang dalam kapasitas sebagai atlet yang diharapkan mampu berprestasi optimal. Persoalan-persoalan yang timbul dalam mencapai prestasi optimal terkadang terkait dengan masalah konsentrasi, pemilihan informasi yang tepat untuk subjek sebelum dan saat pertandingan.

Metode pelatihan yang digunakan adalah Neuro-linguistic Programming (NLP). Mengutip pendapat Robbins (1996:25), NLP merupakan pengetahuan bagaimana menjalankan pikiran secara optimal untuk memberikan hasil yang diinginkan, kemampuan untuk melakukan apa saja dalam kehidupan adalah berdasarkan pada kemampuan komunikasi untuk mengarahkan sistem syaraf sehingga mampu memberikan hasil yang luar biasa. Konsep ini menjelaskan perilaku atlet dalam bertanding telah mengalami pembentukan model konsentrasi diri pada peta mentalnya, model belajar yang aktif dalam situasi lapangan, setelah perlakuan NLP.

Piaget (Suparno, 2001:141) memandang belajar dalam arti luas sebagai usaha untuk memperoleh dan menemukan struktur pemikiran yang lebih umum yang dapat digunakan pada bermacam-macam situasi. Belajar ini disebut juga belajar operatif yaitu *sprinter* aktif mengkonstruksi struktur dari yang dipelajari. Pada penelitian ini, *sprinter* belajar mengkonstruksi peta mental cara belajar meningkatkan konsentrasi dari metode NLP. Metode ini mengarahkan *sprinter* untuk mengetahui struktur yang lebih luas yang tidak terbatas pada situasi tertentu, sehingga pengertian itu dapat digunakan dalam situasi yang lain.

Selain itu NLP menggunakan teknik pengaturan napas, relaksasi, dan memusatkan perhatian pada pernapasan dan perilaku negatif yang mengganggu konsentrasi yang hendak diubah. Melalui cara ini, *sprinter* diajak untuk menggali, menyadari, dan engontrol potensi pengganggu konsentrasinya. Dengan pikiran tetap terjaga dengan baik dan dapat dikontrol, sehingga mengakibatkan kondisi rileks, membuahkan kejernihan dan kesegaran jasmani dan rohani. Kondisi rileks, kejernihan dan kesegaran jasmani dan rohani berarti tidak mengalami kecemasan, perasaan takut, serta kondisi emosi yang terkontrol. Hal ini berarti mengeliminir distraktor internal dalam konsentrasi, karena seperti dibahas di atas, salah satu bentuk distraktor internal adalah kecemasan, perasaan takut, dan kondisi emosi yang tidak terkontrol. Setelah itu, *sprinter* berusaha mengubah pola negatif yang mengganggu konsentrasinya, dengan cara membayangkan kondisi yang yang mampu mendukungnya berkonsentrasi. Melalui pengubahan peta mental ke arah yang positif ini, *sprinter* akan mampu bereaksi spontan ketika dalam kondidi nyata. Sehingga dapat dikatakan bahwa *sprinter* telah memiliki teknik positif untuk memfokuskan perhatian. Selain itu pelatihan NLP melatihkan pengaturan dan fokus pada pernafasan. Cara ini memberikan efek samping yang bagus berupa meningkatnya kemampuan mengatur pernapasan. Pada bidang olahraga kemampuan pengaturan pernapasan memegang peranan yang sangat penting guna meraih prestasi optimal.

Adapun catatan untuk mendukung hasil penelitian ini dijelaskan secara teoritis oleh Piaget (Suparno, 2001:144) sebagai berikut: hal yang dapat menjadi motivasi instrinsik dalam diri seseorang untuk memajukan pengetahuannya adalah: (1) adanya proses asimilasi, dan (2) adanya situasi konflik yang merangsang seseorang mengadakan akomodasi. Tindakan asimilasi ini akan menghubungkan pengetahuan yang sudah dimiliki seseorang dengan hal baru yang sedang ditemukan. Agar proses adaptasi dengan asimilasi ini berjalan baik, diperlukan kegiatan pengulangan dalam suatu latihan dan praktik. Pengetahuan baru yang telah dikonstruksikan perlu dilatih dengan pengulangan agar semakin berarti dan tertanam.

Sementara itu, keadaan konflik diperlukan untuk merangsang seseorang mengadakan akomodasi atau perubahan pengetahuan. Pelatih dalam hal ini memerlukan tanda-tanda konflik dan tahu bagaimana menciptakan situasi konflik agar *sprinter* tertantang secara kognitif mengubah dan mengembangkan pengetahuannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

Pelatihan metode *Neuro-Linguistic Programming* (NLP) memiliki kontribusi terhadap peningkatan konsentrasi *sprinter*.

Berdasarkan simpulan seperti tersebut di atas, maka hasil penelitian ini memberikan beberapa rekomendasi sebagai berikut.

1. Bagi Pelatih

   Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan pelatih dapat mengambil langkah-langkah praktis untuk dapat meningkatkan prestasi atlet, yaitu dengan cara :

   1. Menerapkan pelatihan NLP dalam bersinergi dengan latihan fisik.
   2. Menggabungkan pelatihan NLP dengan pelatihan mental yang lain.

2. Bagi *Sprinter*

   Melakukan latihan NLP secara rutin agar mampu meningkatkan konsentrasi yang menunjang kinerja olahraganya sehingga dapat mencapai prestasi optimal. Semakin sering melakukan latihan NLP maka atlet akan semakin trampil meningkatkan konsentrasinya. Pada nomor *sprint* konsentrasi yang tinggi diperlukan guna merespon dengan cepat dan tepat dalam melakukan gerakan tumpuan kaki ketika *start* (tahap permulaan), mengingat jarak tempuh mencapai garis akhir (*finish*) relatif pendek. Selain itu *sprinter* juga harus menjaga konsentrasinya agar tidak keluar dari jalur lintasan garis larinya

3. Bagi Peneliti Selanjutnya
   1. Perlu penelitian lebih lanjut dengan populasi yang lebih luas.
   2. Perlu literatur yang lebih luas dan dalam, serta kemampuan terapan yang terlatih bila menggunakan metode pelatihan NLP sebagai variabel penelitian di bidang psikologi olahraga.
   3. Metode pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi secara langsung, untuk mendapatkan kajian data yang lebih mendalam sebagai tambahan data yang bersifat deskriptif.
   4. Perlu penelitian lebih lanjut dengan kontrol yang lebih teliti, misalnya dengan mempertimbangkan tipe kepribadian subjek.
   5. Perlu penelitian lebih lanjut dengan subjek atlet pada cabang olahraga lainnya atau nomor spesialisasi lainnya pada cabang olahraga atletik.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, J.R., 1995, *Cognitive Psychology and Its Implication*, New York: Worth Publisher

Andreas, S & Faulkner, C 1998, *NLP Teknologi Baru Meraih Sukses*. Jakarta: PT.Pustaka Delapratasa.

Arbuthnot, J., & Faust, D., 1981. *Teaching Moral Theory and Practice*. New York: Harper and Row.

Arikunto, S., 2002, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek, Edisi Revisi V*, Jakarta: Rineka Cipta.

Azwar, S., 2003, *Reliabilitas dan Validitas*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Azwar, S., 1999. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Cox, R.H., 2002, *Sport Psychology, Concept & Applications*, Boston : McGraw Hill.

Dalloway, M., 1993, *Concentration: Focus Your Mind, Power Your Game*, Arizona : Optimal Performance Institute.

Ellis, H.C., & Hunt, R.R., 1993, *Fundamental of Cognitive Psychology, 5th Edition*, Dubuque, Iowa: Wm. C. Braon Publisher.

Gendlin, E.T., 1981, *Focusing*, New York: Bantam Books.

Hadi, S, & Pamardiningsih, Y., 2000. *Seri Program Statistik – Versi 2000*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

Haris, D.V. & Harris, B.L., 1984, *The Athlete's Guide to Sports Psychology*, New York: Leisure Press.

Hott, Rachel., 2001. *Presuppositions on The NLP Planet Part I*. [online]. (http://www.nlptraining.com/index.asp?printview=true&fuseaction=showarticle&articleID=6, diakses 20 Februari 2007).

Joachim., 2001. *Learner-centered Training with Neuro-Linguistic Programming*. [online]. (http://www.nlp.at/theorie/sl/diplom.pdf, diakses 17 Januari 2007).

Kerlinger, F. N., 1993. *Asas-asas Penelitian Behavioral*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Lasmono, H.K., 1994, Rentang Perhatian yang Pendek dan Mudah Teralihkan, *Anima, Media Psikologi Indonesia*, *Indonesian Psychological Journal*, Vol. IX, No. 37 : 86 – 93.

Lumbantobing, S. M, 1997. *Anak dengan Mental Terbelakang*. Jakarta : Balai Penerbit Fakultas Kedokteran UI.

Lutan, R., 1988, *Belajar Ketrampilan Motorik, Pengantar Teori dan Metode*, Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.

Nasir, M., 1999, *Metode Penelitian*, Cetakan Keempat, Jakarta : Ghalia Indonesia.

Nasution, Y., 1996, Model Program Latihan Mental Bagi Atlet, dalam Gunarsa, S.D., Satiadarma, M.P., Soekasah, M.H.R. (editor) : *Psikologi Olahraga, Teori dan Praktik*, Jakarta : BPK Gunung Mulia.

Nideffer, R.M. & Bond, J., 1998, Changes In The Concentration Skills and Interpersonal Characteristics of Athletes at the Australian Institute for Sport, *http://www.enhanced-performance.com/nideffer/articles /ais1.html*. 18 Januari 2007.

Nideffer, R.M. & Bond, J., 2003, A Cross Cultural Examination of the Concentration Skills of Elite Level Athletes, http://www.enhanced-performance.com/nideffer/articles/ais2.html. 18 Januari 2007.

Nideffer, R.M., 1976, Test of Attentional and Interpersonal Style, *Journal of Personality and Social Psychology*, 34 : 394 - 404.

Olivia, F., 2001, Alternatif untuk Anak Hiperaktif, http://www.indomedia/ intisari.com. 18 Januari 2007.

Robbins, A., 1996. *Kekuatan Tanpa Batas*. Jakarta: Pustaka Delapratasa.

Sajoto, M., 1990, *Peningkatan dan Pembinaan : Kekuatan dan Kondisi Fisik dalam Olahraga*, Semarang : Dahara Prize.

Sastropanoelar dan Mutohir, M.T., 1983, Usaha Peningkatan Prestasi Olahraga Sepakbola Indonesia, *makalah*, mimbar ilmiah 27 Agustus 1983, tidak diterbitkan, Surabaya: FPOK-IKIP Surabaya.

Satiadarma, M.P., 1996, Membina Keseimbangan Mental dan Fisik untuk Meraih Puncak Prestasi, dalam Gunarsa, S.D., Satiadarma, M.P., Soekasah, M.H.R.(eds): *Psikologi Olahraga, Teori dan Praktik*, Jakarta : BPK Gunung Mulia.

Sinar Harapan, 2003, 15 Juli, Kejurnas Atletik 2003, *Lampu Gagalkan Usaha Nunung*, Jakarta : Sinar Harapan.

Sudradjat, N.W., 1996, Peranan Psikolog Olahraga dalam Olahraga, dalam Gunarsa, S.D., Satiadarma, M.P., Soekasah, M.H.R.(eds): *Psikologi Olahraga, Teori dan Praktik*, Jakarta : BPK Gunung Mulia.

Sunito, I., 2003, Legenda 100 Meter dari Jesse Owens sampai dengan Tim Montgomery, htpp://www.BolaNews.com. 18 Januari 2007.

Syer, J., & Connoly, C., 1987, *Sporting Body Sporting Mind: An Athlete's Guide to Mental Training*, London: Butler & Tanner.

University of Texas Learning Center, 2003, Concentration Training Exercise, http://www.UTLC.-ConcentrationTrainingExercise.html. Diakses pada tanggal 18 Januari 2007.

Venstra, J., 1995, Attention in Preschool Children with & without Sign of ADHD, http://www.ubrug.nl/eldoc/dis/ppsw/j.venstra/indx.html. 18 Januari 2007.

Villar, I. V.G., 1997. *Hope Trough The NLP Magic*. Manila: Aligned Transformations.

_____ 1997. *The Unconscious Mind: Our Creative Consultant*. Manila: Aligned Transformations.

Watt, D., 1974, *Trackle Athletics*, London: Stanley Paul.

PENINGKATAN KONSENTRASI ATLET LARI JARAK PENDEK (*SPRINTER*) MELALUI PELATIHAN MEDITASI-OTOGENIK

OLEH :
Miftakhul Jannah, S.Psi., M.Si. psi.
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

ABSTRAK

Penelitian ini dirancang untuk menguji efektivitas pelatihan meditasi – otogenik untuk meningkatkan konsentrasi pada atlet lari jarak pendek (*sprinter*).

Sebanyak 16 atlet lari jarak pendek pusat pendidikan dan latihan mahasiswa (PPLM) Universitas Negeri Surabaya mengambil bagian dalam penelitian ini. Penelitian dengan metode eksperimen ini menggunakan perbandingan rerata antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, baik sebelum maupun sesudah diberi perlakuan.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa (1) rerata tingkat konsentrasi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum mengikuti pelatihan meditasi-otogenik sebesar 6,875. Nilai rerata tersebut tidak menunjukkan perbedaan, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak mempunyai nilai *pretest* yang berbeda. (2) rerata tingkat konsentrasi setelah mengikuti pelatihan meditasi-otogenik pada kelompok eksperimen sebesar 10,875, sedangkan kelompok kontrol sebesar 6,750. (3) nilai selisih (*gain score* antara *posttest* dan *pretest*) pada kelompok eksperimen sebesar 4 dan kelompok kontrol -0,125. Hal ini menunjukkan bahwa setelah diberi perlakuan pelatihan meditasi-otogenik terjadi peningkatan konsentrasi pada *sprinter*. Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis pertama diterima yaitu ada perbedaan peningkatan konsentrasi pada atlet lari jarak pendek yang diberi pelatihan (meditasi - otogenik) dan tidak diberi pelatihan. Pelatihan meditasi - otogenik meningkatkan konsentrasi pada atlet lari jarak pendek.

Peningkatan konsentrasi melalui pelatihan meditasi – otogenik disebabkan oleh kesiapan dan keaktifan peserta, metode pelatihan, dan materi pelatihan yang saling terkait satu dengan yang lainnya.

Kata kunci : pelatihan meditasi – otogenik dan konsentrasi.

PENDAHULUAN

Aktivitas olahraga saat ini semakin hari semakin mendapat perhatian baik dari pemerintah maupun masyarakat. Hal ini disebabkan aktivitas olahraga secara umum memiliki peranan yang strategis, dapat digunakan untuk membentuk watak dan karakter bangsa serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Suharto (1988) menegaskan bahwa prestasi olahraga yang tinggi, secara langsung dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional dan dapat mengharumkan nama bangsa.

Gambaran umum prestasi olahraga Indonesia mulai mendekati titik kejenuhan kalau tidak segera dilakukan usaha-usaha yang profesional dalam penanganannya (KONI, 1998). Hasil Sea Games XXI/2001 di Kualalumpur-Malaysia kontingen Indonesia menempati posisi perolehan medali urutan ke tiga setelah negara Thailand dan Malaysia. Pada masa sebelumnya Indonesia mampu menempati posisi puncak dalam perolehan medali emas (Surabaya News, 2003).

Menurut KONI (1998) penyebab prestasi olahraga Indonesia secara umum belum optimal karena secara umum proses pembinaan olahraga prestasi di Indonesia belum memadai. Proses pembinaan prestasi olahraga yang dilakukan belum melalui jenjang yang bertahap dan berkesinambungan disesuaikan dengan kebutuhan atlet serta belum sepenuhnya berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga, terbatasnya dana, pembinaan, pengurus, dan pelatih yang berkualitas.

Menurut pendapat Garfield yang dikutip Satiadarma (1996) sebagian besar atlet yang sukses mencapai puncak prestasi sebanyak 60% sampai 90% dipengaruhi oleh faktor mental dan kemampuan atlet menguasai kondisi psikologisnya daripada faktor fisik, teknik, maupun strategi. Guna memperoleh prestasi olahraga yang tinggi, maka seluruh aspek tersebut perlu dilatih dengan program yang sistematis dan terencana dengan baik.

Berkenaan dengan latihan mental, menurut Nasution (1996) dalam olahraga konsentrasi memegang peranan sangat penting. Jika konsentrasi atlet terganggu pada saat melakukan gerakan olahraga, apalagi dalam pertandingan maka dapat timbul berbagai masalah. Masalah-masalah tersebut seperti berkurangnya akurasi gerakan, tidak dapat menerapkan strategi karena tidak mengetahui harus melakukan apa sehingga kepercayaan diri atlet menjadi berkurang bahkan hilang. Pada akhirnya atlet sulit mencapai prestasi optimal sesuai dengan kemampuannya.

Konsentrasi pada bidang olahraga, misalnya pada cabang olahraga atletik konsentrasi diperlukan guna menyelesaikan tugas yang diembannya. Pada nomor lompat jauh, tinggi, tinggi galah, maupun jangkit, diperlukan konsentrasi untuk mengkoordinasi gerakan anggota tubuh agar menumpu dengan tepat pada tumpuan agar berhasil dengan baik dan tepat. Pada nomor lari, konsentrasi diperlukan agar mampu mengatur *pace* (tempo lari) supaya tidak kehabisan tenaga sebelum mencapai garis *finish* (akhir). Selain itu pelari harus berkonsentrasi agar tetap pada jalur lintasan larinya sesuai aturan yang berlaku pada nomor lari kecuali untuk nomor lari marathon. Pada nomor *sprint* (lari jarak pendek) konsentrasi yang tinggi diperlukan guna merespon dengan cepat dan tepat dalam melakukan gerakan tumpuan kaki ketika *start* (tahap permulaan), mengingat jarak tempuh mencapai garis akhir (*finish*) relatif pendek.

Mengingat pentingnya faktor konsentrasi dan guna menghindari keadaan yang tidak diinginkan karena faktor konsentrasi di bidang olahraga, maka perlu dilakukan latihan konsentrasi bagi atlet. Ada beberapa cara untuk melatih konsentrasi, antara lain menurut Dalloway (1993) dan Gendlin (1981) metode meditasi dapat digunakan untuk melatih konsentrasi dengan cara memusatkan perhatian pada sasaran tertentu sehingga seluruh energi terarah pada satu sasaran tertentu tersebut. Dalloway (1993) salah satunya merancang *autogenic training exercise* (latihan otogenik) guna meningkatkan konsentrasi. Otogenik melatih untuk fokus pada sinyal internal yang diperlukan dengan mengabaikan distraktor yang tidak diperlukan.

Berdasarkan uraian di atas serta kenyataan bahwa peningkatan konsentrasi dapat dilatihkan, maka penelitian ini mengkaji pelatihan meditasi - otogenik untuk meningkatkan konsentrasi pada atlet atletik nomor lari jarak pendek (*sprinter*).

Konsentrasi memegang peranan penting bagi orang yang sedang menyelesaikan tugas, termasuk para atlet dalam kinerja olahraganya. Konsentrasi dilakukan individu untuk memilih jenis informasi di antara sekian banyak informasi yang ada di sekitar. Informasi atau stimulus yang dipilih akan diproses selanjutnya guna mendukung penyelesaian tugas yang diembannya.

Menurut Matlin (1998) konsentrasi diartikan sebagai kemampuan memusatkan perhatian (*selective attention*) atau kemampuan mental dalam penyortiran informasi yang diperlukan. Pada dunia olahraga, Cox (2002) menyatakan bahwa konsentrasi merupakan kemampuan atlet untuk memusatkan perhatian pada informasi yang relevan dengan kinerja olahraganya selama kompetisi.

Konsentrasi dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain usia, jenis kelamin, dan pengalaman serta pengetahuan. Faktor usia mempengaruhi kemampuan konsentrasi karena kemampuan untuk berkonsentrasi ikut berkembang sesuai dengan usia individu (Lasmono, 1994 dan Wickens dalam Venstraa, 1995). Demikian pula halnya di bidang olahraga, bahwa konsentrasi atlet dapat ditingkatkan sejalan dengan usianya (Nideffer & Bond, 2003). Hal ini memberi peluang bagi bahwa semakin bertambah usia seseorang akan semakin berkembang pula kemampuan konsentrasi-nya.

Faktor jenis kelamin mempengaruhi kemampuan konsentrasi terkait dengan faktor biologis, dimungkinkan karena faktor hormonal. Perempuan yang mengalami masa pra-menstruasi cenderung mudah terpecah konsentrasi dan cenderung emosional, sehingga dilaporkan pula atlet perempuan mengeluhkan bahwa siklus menstruasi mempengaruhi secara negatif kinerja olahraganya (Erdelyi, 1962, Hartono, 2003, serta Nideffer & Bond, 2003)

Individu cenderung berkonsentrasi pada objek yang biasa dikenali polanya, sehingga pengetahuan dan pengalamannya dapat mempermudah konsentrasi. (Treisman dan Gelade dalam Anderson, 1995). Hal ini menjadikan sebuah dasar dalam pelatihan guna meningkatkan konsentrasi, bahwa semakin sering pelatihan dilakukan semakin mudah individu memusatkan perhatian karena pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya.

Optimalisasi kinerja olahraganya atlet, antara lain memerlukan ketangguhan faktor mental, salah satunya adalah konsentrasi. Jika konsentrasi atlet terganggu pada saat melakukan gerakan olahraga, apalagi dalam pertandingan maka dapat timbul berbagai masalah. Masalah-masalah tersebut seperti berkurangnya akurasi gerakan, tidak dapat menerapkan strategi karena tidak mengetahui harus melakukan apa, sehingga hal ini mempengaruhi prestasinya. Konsentrasi membantu atlet mencapai kondisi yang siap bertanding secara fisik dan mental (Nasution, 1996, Nideffer, 2003).

Pada cabang olahraga atletik terutama nomor lari jarak pendek, konsentrasi yang tinggi diperlukan pada saat *start* guna merespon dengan cepat dan tepat dalam melakukan gerakan tumpuan kaki, serta tetap mampu berkonsentrasi agar tidak keluar jalur lintasan larinya hingga mencapai garis finish (Sudradjat, 1996).

Salah satu metode yang berguna untuk meningkatkan konsentrasi antara lain metode meditasi dan metode otogenik. Metode meditasi melalui pemusatan pikiran, perasaan, dan kemauan disertai pernapasan yang teratur dan sistematis guna pikiran tetap terjaga dengan baik dan senantiasa terkontrol, sehingga membuahkan kejernihan dan kesegaran jasmani dan rohani, daya pikir bertambah kuat dan tajam, konsentrasi meningkat (Gendlin,1981 dan Tjatjo, dalam Gunarso, 1989). Metode otogenik dilakukan melalui kontrol terhadap sistem saraf otonomi. Kontrol kesadaran dapat dilatih pada elemen yang berhubungan dengan sistem otonomi; seperti tekanan darah, temperatur di kulit, dan detak jantung. Hal ini dapat dilakukan sebagai salah satu upaya untuk lebih menyadari kondisi diri, sehingga distraktor internal (salah satunya adalah kecemasan) dalam memusatkan perhatian dapat dieliminir (Dalloway, 1993). Melalui latihan meditasi – otogenik diharapkan konsentrasi pada atlet dapat ditingkatkan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, dengan memberikan perlakuan berupa pelatihan meditasi - otogenik. Rancangan eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The Pre-test – Post-test Control Group Design* (Campbell & Stanley, 1973).

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet lari jarak pendek pusat pendidikan & latihan mahasiswa (PPLM) Univesitas Negeri Surabaya (Unesa) yang berbadan sehat. Atlet berjumlah 16 orang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berdasarkan teknik *random assignment* dengan mempertimbangkan jenis kelamin.

Pada penelitian ini variabel terikat, tingkat konsentrasi diukur dengan instrumen *Grid Concentration Exercise (GCE) (Haris & Haris, 1984)*. Menggunakan teknik *test – retest* koefisien reliabilitas GCE sebesar 0,667, validasi menggunakan metode *professional judgment* yang menyatakan bahwa alat ukur andal. Metode pelatihan menggunakan meditasi – otogenik yang diadaptasi dari Gendlin (1981) dan Dalloway (1983), guna mengabaikan distraktor internal dan eksternal.

Pelatihan secara garis besar terbagi menjadi dua tahap, yaitu latihan meditasi dan latihan otogenik. Kedua tahap tersebut memerlukan waktu ± 30 menit. Penjelasan dari tahap-tahap tersebut adalah sebagai berikut :

a. Latihan meditasi. Pada latihan meditasi meliputi dua langkah yaitu relaksasi dan fokus pada pernafasan. Relaksasi dilakukan dengan posisi duduk yang nyaman diikuti tarikan dan hembusan napas perlahan-lahan. Guna meyakinkan dilakukan pernapasan dalam sambil dihitung 1 hingga 7. Gerakan ini dilakukan sebanyak 3 kali. Berikutnya adalah tarikan dan hembusan napas dengan hitungan 1 hingga 9, yang dilakukan sebanyak 3 kali. Secara keseluruhan ketika menghembuskan napas perlu dirasakan kondisi yang semakin rileks dan seolah-olah tenggelam dalam ketenangan. Latihan ini diulangi 3 kali sehingga mendapatkan konsentrasi yang lebih baik dengan memfokuskan pikiran pada pernapasan serta mengabaikan distraktor yang lain.

Fokus pada pernapasan dilakukan dengan cara memfokuskan pandangan pada titik imajiner yang berada pada 2 inci (± 2,5 cm) dari lubang hidung. latihan ini dengan mempertahankan kondisi secara pasif untuk tetap terkonsentrasi dan napas dihembuskan melewati titik tersebut. Selama latihan tetap mempertahankan irama napas untuk tetap tenang, halus, dan selalu menggunakan pernapasan perut. Sasaran utama mempertahankan pikiran terfokus pada pernapasan. Apabila muncul distraktor sesegera mungkin perhatian diarahkan pada irama napas. Langkah relaksasi dan fokus pada pernapasan dilakukan selama ± 10 menit.

b. Latihan otogenik. pada latihan otogenik meliputi lima langkah yaitu perasaan berat pada kaki dan tangan, perasaan hangat pada kaki dan tangan, sadar terhadap detak jantung, perasaan hangat di *solar plexus* (± 2, 5 cm di bawah pusar), serta perasaan dingin di dahi. Langkah 1, perasaan berat pada kaki dan tangan. Latihan dimulai dengan memfokuskan perhatian pada lengan kanan (atau lengan yang dominan). Secara mental berulang-ulang mengatakan bahwa lengan kanan terasa berat. Semua pikiran, perasaan, atau persepsi selain yang sesuai arah kalimat merupakan sebuah distraktor. Apabila muncul distraktor, secara perlahan-lahan perhatian difokuskan pada yang seharusnya. Saat melakukan fokus perhatian diupayakan merasakan adanya sensasi fisik yang semakin berat pada lengan kanan. Kondisi ini dipertahankan hingga benar-benar nyata atau jelas selama ± 30 detik. Prosedur tersebut diulangi dengan memfokuskan perhatian dialihkan pada lengan kiri, kedua tangan, kaki kanan, kaki kiri, dan kedua kaki.

Langkah kedua, perasaan hangat pada kaki dan tangan. Pada langkah ini seolah-olah terdapat kalimat sugestif yang tertulis secara jelas dikartu imajiner, misalnya lengan kananku teras hangat, lengan kiriku teras hangat, dan sebagainya. Sambil membaca kalimat pada kartu imajiner, memvisualisasikan kalimat pada perasaan serta memfokuskan adanya sensasi pada lengan kanan. Fokus perhatian pada membaca jelas dan sensasi fisik dipertahankan selama ± 30 detik hingga 60 detik. Prosedur yang sama dilakukan secara berurutan pada lengan kiri, kedua lengan, kaki kanan, kaki kiri, dan kedua kaki.

Langkah ketiga, sadar terhadap detak jantung. Pada langkah ini memfokuskan perhatian pada jantung dengan merasakan detak jantung. Sembari mengatakan secara mental bahwa detak jantung terasa halus dan teratur diharapkan merasakan sensasi detak jantung. Pengalaman ini akan meningkatkan keadaan rileks, tubuh menjadi seimbang, dada menjadi rileks, detak jantung menjadi halus. Langkah ini dilakukan selama ± 3 menit.

Langkah keempat, perasaan hangat di *solar plexus*. *Solar plexus* terletak ± 2, 5 cm di bawah pusar. Pada langkah ini memfokuskan perhatian pada *solar plexus* sambil mengatakan bahwa perut terasa hangat. Sensasi yang terasa adalah rasa hangat, bergetar, atau geli. Sensasi ini akan meningkatkan kondisi rileks, peredaran darah lancar di daerah pencernaan dan sistem pengeluaran. Langkah ini dilakukan selama ± 3 menit.

Langkah kelima, perasaan dingin di dahi. Pada langkah ini memfokuskan perhatian pada dahi sambil mengatakan bahwa dahi terasa dingin. Sensasi yang terasa hampir tidak kentara karena halusnya, sehingga deteksi sensasi ini dapat dilakukan jika dalam keadaan benar-benar rileks dan konsentrasi penuh. Keadaan ini terjadi karena otak membutuhkan sedikit suplai darah yang merupakan efek dari aktivitas yang efisien. Langkah ini dilakukan selama ± 3 menit.

HASIL PENELITIAN

Rerata masing-masing pengukuran pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terlihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1
Rerata Tingkat Konsentrasi Kelompok Eksperimen dan Kontrol
Pada *Pretest* dan *Posttest*

PENGUKURAN	KELOMPOK		SELISIH
	Eksperimen	Kontrol	
Pre-test	6,875	6.875	0
Post-test	10,875	6,750	4,125
SELISIH	4	- 0, 125	

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa kelompok eksperimen dan kelomppok kontrol mempunyai rerata *pretest* $X_{KE} = X_{KK} = 6, 875$, berarti tidak mempunyai selisih. Nilai rerata tersebut tidak menunjukkan perbedaan, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak mempunyai nilai *pretest* yang berbeda.

Pada *posttest* kelompok eksperimen mempunyai kenaikan rerata sebesar 4, berarti kenaikan rerata kelompok eksperimen meningkat cukup berarti. Pada kelompok kontrol, nilai *posttest* mengalami penurunan sebesar 0,125. Perubahan rerata kelompok kontrol ini tidak berbeda secara signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok kontrol yang tidak diberi pelatihan meditasi - otogenik tidak mengalami perbedaan skor yang berarti.

Perbedaan rerata kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada *posttest* sebesar 4,125. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan meditasi - otogenik efektif untuk meningkatkan tingkat konsentrasi pada atlet lari jarak pendek (*sprinter*). Kelompok eksperimen yang diberi pelatihan meditasi - otogenik memiliki rerata skor tingkat konsentrasi yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol yang tidak diberi pelatihan meditasi dan otogenik.

Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis diterima yaitu ada perbedaan peningkatan konsentrasi pada atlet lari jarak pendek yang diberi pelatihan (meditasi - otogenik) dan tidak diberi pelatihan. Pelatihan meditasi - otogenik meningkatkan konsentrasi pada atlet lari jarak pendek.

PEMBAHASAN

Hipotesis pada penelitian ini diterima. Berdasarkan hasil analisis di atas, tampak bahwa sebelum dilakukan pelatihan meditasi – otogenik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak berbeda dalam skor tingkat konsentrasinya. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai rerata kelompok eksperimen dan kelompok subjek, yaitu $X_{KE} = X_{KK} = 6, 875$ berarti tidak mempunyai selisih. Jadi dapat diasumsikan bahwa kedua kelompok mempunyai tingkat konsentrasi yang sama.

Hasil perbandingan rerata menunjukkan perbedaan rerata yang cukup mencolok antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, antara sebelum dan sesudah pelatihan meditasi – otogenik. Pada *posttest* kelompok eksperimen mempunyai kenaikan rerata sebesar 4. Pada kelompok kontrol, nilai *posttest* mengalami penurunan sebesar 0,125. Perubahan rerata kelompok kontrol ini tidak berbeda secara signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok kontrol yang tidak diberi pelatihan meditasi - otogenik tidak mengalami perbedaan skor yang berarti.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pelatihan meditasi – otogenik efektif untuk meningkatkan konsentrasi pada atlet lari jarak pendek.

Peningkatan konsentrasi yang terjadi pada penelitian ini dapat disebabkan oleh beberapa hal antara lain, yaitu kesiapan dan keaktifan peserta, materi, dan metode pelatihan yang saling terkait satu dengan yang lain.

Pertama; kesiapan dan keaktifan peserta. Berdasarkan format observasi dan wawancara setelah setiap pertemuan pelatihan, keaktifan dan kesiapan peserta sangat terlihat dari awal pelatihan. Peserta selalu menepati waktu yang telah disepakati dan antusias mengikuti pelatihan Hal tersebut dimungkinkan karena materi yang ditawarkan dalam pelatihan ini langsung berkaitan dengan apa yang mereka hadapi saat ini, yaitu persiapan menjelang Pekan Olahraga Nasional (PON) XVII, 2008. Saat ini mereka banyak yang tergabung dalam pusat latihan daerah menjelang PON, dengan jadwal dan kualifikasi yang ketat, di mana secara periodik perkembangan prestasi mereka dipantau dan dievaluasi. Situasi demikian sering membuat atlet mengalami kecemasan, merasa tertekan, sehingga dapat membuyarkan konsentrasi mereka ketika berlatih, yang pada akhirnya mengganggu kinerja olahraga mereka. Dari segi waktu pelaksanaan pelatihan pun tidak mengganggu jadwal latihan fisik mereka. Pelatihan dilakukan setelah mereka istirahat dari berlatih fisik dan teknik, serta pelaksanaan pelatihan relatif tidak terlalu lama yaitu $\pm$ 30 menit untuk tiap pertemuan.

Kedua; materi pelatihan. Pada pertemuan pertama, sebelum pelatihan dilaksanakan, diadakan dialog mengenai yang menjelaskan tujuan pelatihan, prinsip-prinsip belajar orang

dewasa, apa harapan masa depan mereka dan ditandatanganinya kontrak pelatihan. Melalui dialog tersebut subjek menyadari bahwa materi pelatihan berguna untuk peningkatan kemampuan kinerja olahraganya, terutama bagaimana mereka meningkatkan konsentrasi, mengeliminir kecemasan, dan mempersiapkan diri secara psikologis menjelang dan saat pertandingan. Hal itu saat ini sangat diperlukan subjek karena semakin hari semakin mendekati even nasional yang akan membuktikan kemampuan kinerja olahraga mereka pada tingkat nasional.

Ketiga yaitu metode pelatihan. Metode pelatihan merupakan metode yang efektif untuk pengembangan sumber daya manusia, termasuk atlet. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Lynton dan Pareek (1992) yang menyatakan bahwa pelatihan merupakan suatu upaya sistematis untuk mengembangkan sumber daya manusia, baik perorangan dan kelompok, yang diperlukan untuk mengurus tugas dan keadaan sekarang, juga untuk memasuki masa depan dan menanggulangi masalah yang timbul. Harsono (1996) mengemukakan bahwa pelatihan di bidang olahraga merupakan metode untuk mengajarkan perubahan ketrampilan olahraga dan perilaku atlet. Hal ini penting untung peningkatan kinerja olahraganya. Pada penelitian ini pelatihan terutama berguna untuk menyadari keadaan dan kondisi subjek sekarang dalam kapasitas sebagai atlet yang diharapkan mampu berprestasi optimal. Persoalan-persoalan yang timbul dalam mencapai prestasi optimal terkadang terkait dengan masalah konsentrasi, pemilihan informasi yang tepat untuk subjek sebelum dan saat pertandingan.

Metode pelatihan yang digunakan adalah meditasi dan otogenik. Meditasi menggunakan teknik pengaturan napas, relaksasi, dan memusatkan perhatian pada pernapasan. Melalui cara ini, pikiran tetap terjaga dengan baik dan dapat dikontrol, sehingga mengakibatkan kondisi rileks, membuahkan kejernihan dan kesegaran jasmani dan rohani. Kondisi rileks, kejernihan dan kesegaran jasmani dan rohani berarti tidak mengalami kecemasan, perasaan takut, serta kondisi emosi yang terkontrol. hal ini berarti mengeliminir distraktor internal dalam konssentrasi, karena seperti dibahas di atas, salah satu bentuk distraktor internal adalah kecemasan, perasaan takut, dan kondisi emosi yang tidak terkontrol. Hal ini sesuai dengan (Lichstein, dalam Satiadarma, 1996) yang menyatakan bahwa meditasi merupakan metode yang efektif untuk mengatasi kecemasan, perasaan takut, dan sebagainya yang berfungsi sebagai salah satu bentuk terapi untuk mengatasi masalah-masalah psikologis. Otogenik dilakukan dengan cara memfokuskan pada area tubuh khusus tertentu, yang berhubungan dengan aktivitas *sprinter*. Aktivitas ini dibarengi dengan mengulang susunan kalimat sugestif yang ditujukan pada aktivitas tubuh tersebut. Melalui metode ini subjek diajak untuk mengenali reaksi anggota tubuh, kemudian dilatih untuk mengontrolnya melalui sistem saraf otonomi, seperti temperatur di kulit dan detak jantung. Kemampuan mengenali reaksi anggota tubuh dan mengontrol kesadaran, merupakan salah satu syarat untuk mampu mengendalikan diri menghadapi distraktor, sehingga subjek mampu memilih informasi yang tepat dengan kinerjanya saat itu. Ketika subjek sudah mampu mengendalikan diri terutama menghadapi distraktor internal, materi pelatihan difokuskan pada cara menghadapi distraktor eksternal. Cara tersebut dilakukan dengan memberikan manipulasi distraktor eksternal berupa suara bising dan pencahayaan. Melalui metode ini subjek dilatih untuk menghadapi kondisi sebenarnya (*in vivo*). Pengetahuan dan pengalaman subjek menghadapi distraktor internal dan eksternal ini mempengaruhi kemampuan subjek dalam hal memfokuskan perhatian. Melalui upaya tersebut subjek menjadi lebih siap dan mudah memilih informasi yang sesuai dengannya dan mudah mengabaikan distraktor-distraktor yang ada. Selain itu pelatihan meditasi – otogenik melatihkan pengaturan dan fokus pada pernafasan. Cara ini memberikan efek samping yang bagus berupa meningkatnya kemampuan mengatur pernapasan. Pada bidang olahraga kemampuan pengaturan pernapasan memegang peranan yang sangat penting guna meraih prestasi optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

Terdapat perbedaan peningkatan konsentrasi atlet lari jarak pendek (*sprinter*) secara sangat signifikan antara kelompok subyek yang diberi pelatihan meditasi-otogenik dengan

subyek pada kelompok kontrol. Dengan demikian, maka pelatihan meditasi-otogenik efektif untuk meningkatkan konsentrasi atlet lari jarak pendek (*sprinter*)

2. Saran

Berdasarkan simpulan seperti tersebut di atas, maka hasil penelitian ini memberikan beberapa rekomendasi sebagai berikut.

a. Bagi Pelatih

Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan pelatih dapat mengambil langkah-langkah praktis untuk dapat meningkatkan prestasi atlet, yaitu dengan cara :

3. Menerapkan pelatihan meditasi - otogenik dalam bersinergi dengan latihan fisik.
4. Menggabungkan pelatihan meditasi - otogenik dengan pelatihan mental yang lain seperti pelatihan imajeri dan pelatihan relaksasi progresif, agar latihan mental lebih menyeluruh.

b. Bagi Atlet Lari Jarak Pendek

Melakukan latihan meditasi - otogenik secara rutin agar mampu meningkat-kan konsentrasi yang menunjang kinerja olahraganya sehingga dapat mencapai prestasi optimal. Semakin sering melakukan latihan meditasi – otogenik maka atlet akan semakin trampil meningkatkan konsentrasinya. Latihan meditasi – otogenik dapat dilakukan setelah latihan fisik minimal 3 kali dalam seminggu. Pada nomor *sprint* (lari jarak pendek) konsentrasi yang tinggi diperlukan guna merespon dengan cepat dan tepat dalam melakukan gerakan tumpuan kaki ketika *start* (tahap permulaan), mengingat jarak tempuh mencapai garis akhir (*finish*) relatif pendek. Selain itu *sprinter* juga harus menjaga konsentrasinya agar tidak keluar dari jalur lintasan garis larinya

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

6. Perlu penelitian lebih lanjut dengan populasi yang lebih luas.
7. Perlu literatur yang lebih luas dan dalam, serta kemampuan terapan yang terlatih bila menggunakan metode pelatihan meditasi - otogenik sebagai variabel penelitian di bidang psikologi olahraga.
8. Metode pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi secara langsung, untuk mendapatkan kajian data yang lebih mendalam sebagai tambahan data yang bersifat deskriptif.
9. Perlu penelitian lebih lanjut dengan kontrol yang lebih teliti, misalnya dengan mempertimbangkan tipe kepribadian subjek.
10. Perlu penelitian lebih lanjut dengan subjek atlet pada cabang olahraga lainnya atau nomor spesialisasi lainnya pada cabang olahraga atletik.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, J.R., 1995, *Cognitive Psychology and Its Implication*, New York: Worth Publisher

Campbell, D. & Stanley, J.C., 1973, *Experimental and Quasi Experimental Design for Research,* Chicago : Road McNeally College Publishing Company.

Cox, R.H., 2002, *Sport Psychology, Concept & Applications*, Boston : McGraw Hill.

Dalloway, M., 1993, *Concentration: Focus Your Mind, Power Your Game*, Arizona : Optimal Performance Institute.

Erdelyi, G.J., 1976, Effects of Exercise on the Menstrual Cycle, *Journal of The Physician and Sportsmedicine*, 4, 79.

Gendlin, E.T., 1981, *Focusing*, New York: Bantam Books.

Gunarso, S.D., 1989, *Psikologi Olahraga*, Jakarta : BPK Gunung Mulia

Haris, D. V. & Harris, B. L., 1984, *The Athlete's Guide to Sports Psychology*, New York : Leisure Press.

Harsono, 1996, Aspek-aspek Psikologis dalam Pelatihan, dalam Gunarsa, S.D., Satiadarma, M.P., Soekasah, M.H.R. (editor) : *Psikologi Olahraga, Teori dan Praktik*, Jakarta : BPK Gunung Mulia.

Hartono, S., 2003, Sebuah Reviu mengenai Masalah Wanita dan Olahraga, , dalam Harsuki (ed) : *Perkembangan Olahraga Terkini, Kajian Para Pakar*, Jakarta : Divisi Buku Sport PT Rajagrafindo persada Jakarta.

Havigurst, R.J., 1955, *Human Development and Education*, New York ; Longmans, Green and Co.

KONI, 1998, *Proyek Garuda Emas, Rencana Induk Pengembangan Olahraga Prestasi di Indonesia 1997-2007*, Jakarta : KONI Pusat

Lasmono, H.K., 1994, Rentang Perhatian yang Pendek dan Mudah Teralihkan, *Anima, Media Psikologi Indonesia*, *Indonesian Psychological Journal*, IX, 37 : 86 – 93.

Lynton, R.P. & Pareek, U., 1992, *Pelatihan dan Pengembangan Tenaga Kerja*, Jakarta : PT Pustaka Binaman Pressindo.

Matlin, M.W., 1998, *Cognition, 4th Edition*, Orlando: Harcourt Brace College Publisher.

Nasution, Y., 1996, Model Program Latihan Mental Bagi Atlet, dalam Gunarsa, S.D., Satiadarma, M.P., Soekasah, M.H.R. (editor) : *Psikologi Olahraga, Teori dan Praktik*, Jakarta : BPK Gunung Mulia

Nideffer, R.M. & Bond, J., 2003, A Cross Cultural Examination of the Concentration Skills of Elite Level Athletes, *http://www.enhanced-performance.com/nideffer/articles/ais2.html*. diakses pada tanggal 17 Januari 1997.

Nideffer, R.M., 2003, Concentration Training For Peak Performance, *http://www.enhanced-performance.com/nideffer/articles/Poland.html*. diakses pada tanggal 17 Januari 1997.

Powell, D.H., 1983, *Human Adjustment: Normal Adaptation Through the Life Cycle*, Boston: Little Brown & Co.

Santrock, J.W., Rybash, J.W., & Rodin, 1991, *Adult Development & Aging, 2nd Edition*, USA: Brown Publishers.

Satiadarma, M.P., 1996, Membina Keseimbangan Mental dan Fisik untuk Meraih Puncak Prestasi, dalam Gunarsa, S.D., Satiadarma, M.P., Soekasah, M.H.R.(eds): *Psikologi Olahraga, Teori dan Praktik*, Jakarta : BPK Gunung Mulia.

Singer, R.N., 1976, *Physical Education Foundation*, New York: Holt Rinehart and Winston.

Sudradjat, N.W., 1996, Peranan Psikologi Olahraga dalam Olahraga, dalam Gunarsa, S.D., Satiadarma, M.P., Soekasah, M.H.R.(eds): *Psikologi Olahraga, Teori dan Praktik*, Jakarta : BPK Gunung Mulia.

Suharto, 1988, Komentar Panji Olahraga Setelah Pemasalan Perlu Prestasi, *mingguan Tribune*, minggu kedua September 1988.

Suparno, P. 2001. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: Kanisius.

Venstra, J., 1995, Attention in Preschool Children with & without Sign of ADHD, *http://www.ubrug.nl/eldoc/dis/ppsw/j.venstra/indx.html*. diakses pada tanggal 17 Januari 1997.

REVITALISASI MUSEUM OLAHRAGA INDONESIA DALAM PEMBANGUNAN OLAHRAGA NASIONAL

Oleh: Anggian Namora Siregar, S.Sos.[*]

Irul Trishima Atias[**]

LATAR BELAKANG

Olahraga saat ini telah tumbuh dan berkembang, seperti halnya yang terjadi di Indonesia. Kegiatan olahraga di Indonesia tumbuh berkembang sebagai hasil dari usaha pemasalan olahraga. Usaha pemasalan olahraga ini kita kenal dengan "Memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat".

Keberadaan olahraga dalam pembangunan menjadi lebih berperan dan merupakan faktor pendukung salah satu tujuan pembangunan Nasional yaitu membangun manusia seutuhnya. Hal ini tercermin dalam GBHN, TAP MPR II/1988 antara lain berbunyi : "Pembinaan dan pengembangan olahraga merupakan bagian dari upaya peningkatan kualitas manusia".

Untuk memenuhi kebutuhan olahraga masyarakat, Pemerintah telah membangun berbagai sarana dan prasarana olahraga yang cukup memadai dan pengembangan wadah organisasi cabang olahraga. Salah satu dari sarana yang didirikan adalah Museum Olahraga yang terletak di dalam komplek Taman Mini Indonesia Indah.

Sebagaimana sering kita mendengar bahwa "Bangsa yang besar adalah bangsa yang bisa menghargai sejarahnya".. Salah satu cara kita untuk menghargai sejarah keolahragaan Nasional adalah dengan mengunjungi Museum Olahraga.

PENGERTIAN MUSEUM

Museum berasal dari bahasa Yunani: MUSEION.. Museion merupakan sebuah bangunan tempat suci untuk memuja Sembilan Dewi Seni dan Ilmu Pengetahuan. Salah satu dari sembilan Dewi tersebut ialah: MOUSE, yang lahir dari maha Dewa Zeus dengan isterinya Mnemosyne. Dewa dan Dewi tersebut bersemayam di Pegunungan Olympus. Museion selain tempat suci, pada waktu itu juga untuk berkumpul para cendekiawan yang mempelajari serta menyelidiki berbagai ilmu pengetahuan, juga sebagai tempat pemujaan Dewa Dewi.

Definisi Museum menurut ICOM = International Council of Museeum / Organisasi Permuseuman Internasional dibawah Unesco :

---

[*] *Dosen Jurusan Antropokinetika FIK-UNJ*

[**] *Mahasiswi PS Ilmu Keolahragaan Jurusan Somatokinetika FIK-UNJ*

"Sebuah lembaga yang bersifat tetap, tidak mencari keuntungan, melayani masyarakat dan pengembangannya, terbuka untuk umum, yang memperoleh, merawat, menghubungkan dan memamerkan, untuk tujuan-tujuan studi, pendidikan dan kesenangan, barang-barang pembuktian manusia dan lingkungannya".

Museum mempunyai fungsi sebagai berikut:

1. Pusat Dokumentasi dan Penelitian Ilmiah
2. Pusat penyaluran ilmu untuk umum
3. Pusat penikmatan karya seni
4. Pusat perkenalan kebudayaan antar daerah dan antar bangsa
5. Obyek wisata
6. Media pembinaan pendidikan kesenian dan Ilmu Pengetahuan
7. Suaka Alam dan Suaka Budaya
8. Cermin sejarah manusia, alam dan kebudayaan
9. Sarana untuk bertaqwa dan bersyukur kepada Tuhan YME.

Sedangkan berdasarkan *PP Nomor 19 Tahun 1995 tanggal 28 Juni 1995 Tentang Pemeliharaan Dan Pemanfaatan Benda Cagar Budaya Di Museum*, yang dimaksud dengan museum adalah Museum adalah lembaga, tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan, dan pemanfaatan benda-benda bukti materiil hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa. Tujuan museum menurut PP tersebut adalah :

a. Pemeliharaan dan pemanfaatan benda cagar budaya di museum bertujuan untuk melestarikan dan memanfaatkannya dalam rangka menunjang pengembangan kebudayaan nasional.
b. Pemeliharaan dan pemanfaatan benda cagar budaya di museum dilakukan melalui upaya penyimpanan, perawatan, pengamanan, dan pemanfaatan.

C. MUSEUM OLAHRAGA INDONESIA

SEJARAH BERDIRINYA MUSEUM OLAHRAGA

Gagasan membangun gedung Museum Olahraga berawal dari Sri Sultan Hamengkubuwono IX. Melalui Yayasan Panji Olahraga beliau menyalurkan gagasannya dengan memberi dorongan moril dan menganjurkan agar dana pembangunan digali dari masyarakat.

Pada tahun 1986 ide ini dicetuskan kembali oleh Dr. Abdul Gafur, Menteri Muda Urusan Pemuda dan Olahraga pada tahun itu.

Pembangunan Museum Olahraga dimulai pada tahun 1986 dengan diketuai oleh Dr. Abdul Gafur dan M. F. Siregar sebagai ketua harian. Bertindak selaku pelindung adalah Sri Sultan Hamengkubuwono IX, Alamsyah Ratu Perwira dan R. Maladi. Rencana dan bentuk gaya bangunan diserahkan kepada Ir. Zain Rachman sebagai pimpinan PT. Exotica, sedangkan pola dan rancangan isi museum diserahkan kepada Tim yang dipimpin oleh Nyoman Nuarta. Yang bertugas sebagai tim data dan pengujian validitas internal dari sisi historis adalah Prof. Harsono, MSc., Prof. Dr. Darsuki, MSc., Dr. Rusli Lutan. Pada tanggal 4 Oktober 1987 peletakkan batu pertama dilaksanakan oleh Alamsyah Ratu Perwira Negara dan pada tanggal 20 April 1989 bertepatan dengan HUT TMII ke-14 Museum Olahraga diresmikan oleh Presiden Soeharto.

Museum Olahraga mempunyai fungsi rekreatif, edukatif, dan mendorong masyarakat untuk mencintai olahraga, sesuai dengan tujuan didirikannya Museum Olahraga yaitu: (1). Sebagai bahan pembuktian sejarah budaya dan lingkungannya dari seluruh Nusantara, dan (2). Sebagai tempat rekreasi yang bersifat edukatif.

VISI DAN MISI PEMBANGUNAN MUSEUM OLAHRAGA

Visi Pembangunan Museum Olahraga :

Usaha untuk melestarikan puncak karya dan prestasi olahraga sebagai bahan kajian sejarah olahraga dan lingkungannya.

Menyediakan fasilitas kepada masyarakat menuju terwujudnya masyarakat gemar belajar dan berkehidupan yang sehat fisik, mental dan spiritual.

Misi Pembangunan Museum Olahraga :

Untuk menginformasikan kepada masyarakat luas, pemuda dan pelajar tentang perjuangan para atlet dan tokoh olahraga nasional dalam memperjuangkan nama bangsa Indonesia di tingkat/event Internasional dengan menjunjung tinggi sportifitas.

Untuk membina generasi muda dalam berprestasi di bidang olahraga baik Nasional maupun Internasional.

LOKASI

Museum Olahraga Indonesia adalah salah satu dari beberapa museum yang terdapat didalam kompleks TMII, Jakarta, diantaranya Museum Perangko, Museum Keprajuritan, Museum Transportasi, Museum Komunikasi, dan lainnya. Lokasi Museum Olahraga sangat strategis karena terletak di bagian depan TMII, dekat dari Pintu Utama dan Pintu III sehingga mudah dilihat dan dijangkau oleh pengunjung Taman Mini.

BANGUNAN MUSEUM OLAHRAGA

Museum Olahraga berdiri di atas tanah seluas ± 1,5 ha dengan luas bangunan ± 3000 m^2 dan tinggi bangunan 17 m. Bangunan museum mudah dikenali dari bentuknya yang menggabungakan antara aspek estetika dan aspek filosofis, yaitu berupa bola (lingkaran), karena bola identik dengan olahraga walaupun olahraga tidak selalu menggunakan bola.

Museum Olahraga terdiri dari tiga lantai, yaitu :

Lantai I terdapat :

a. Ruang Pamer Lobby
   Menampilkan moto-moto olahraga yang mencerminkan nilai-nilai hakiki olahraga seperti sportifitas, perjuangan dan persaudaraan.
b. Ruang Pamer Sejarah Antar Bangsa
   Menampilkan perjuangan bangsa Indonesia dalam mengikuti kegiatan olahraga di dunia internasional seperti keikutsertaan Indonesia pertama kali dalam Olimpiade Helsinki (1952), dan Asian Games di India (1951).
c. Ruang Pamer Tokoh-Tokoh Olahraga
   Menampilkan para pejuang olahraga yang telah mengharumkan Indonesia di bidang keolahragaan dan para tokoh olahraga yang turut serta membawa Indonesia dalam dunia olahraga internasional.
d. Ruang Pamer Sejarah Olahraga Nasional
   Menampilkan tentang sejarah berdirinya Stadion Gelora Bung Karno yang merupakan stadion pertama yang dibangun di Indonesia dan pelaksanaan PON I di Solo pada tahun 1948.
e. Ruang Pamer Tim Everest Indonesia
   Menampilkan perjuangan Tim Kopassus dalam menaklukan gunung Himalaya.
f. Ruang Pamer Tim KRI Dewaruci
   Menampilkan maket dari KRI Dewaruci

Lantai II terdapat :

a. Ruang Pamer Olahraga Prestasi
   Menampilkan alat-alat olahraga prestasi dan penghargaan-penghargaan berupa medali dan piala milik atlet yang telah mengharumkan nama Indonesia. Di ruang ini juga terdapat nama-nama induk organisasi dari masing-masing cabang olahraga seperti IPSI (Ikatan Pencak Silat Indonesia), PBSI (Persatuan Bulutangkis Seluruh Indinesia, PSSI (Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia), dan PERKEMI (Persaudaraan Kempo Indonesia).
b. Ruang Pamer Permainan Tradisional
   Menampilkan alat-alat permainan dan cara bermain permainan tradisional dari berbagai daerah di Indonesia.
c. Ruang Pekan Olahraga Nasional (PON)
   Menampilkan PON I s.d IX dan juga alat perwasitan yang digunakan oleh Soewandito, wasit PSSI dalam PON I tahun 1948 di Solo.

Lantai III terdapat :

Ruang Pamer Diorama

Menampilkan permainan tradisional dari beberapa daerah dalam bentuk lukisan dan patung dengan ukuran yang sebenarnya seperti :

i. Loncat batu dari Pulau Nias
ii. Pasola dari Nusa Tenggara Timur
iii. Karapan Sapi dari Madura
iv. Dayung Berdiri dari Irian Jaya

FASILITAS DI MUSEUM OLAHRAGA

Selain kajian-kajian sejarah olahraga, Museum Olahraga juga menyediakan fasilitas :

a. Ruang Fitness
b. Ruang Senam
c. Ruang Auditorium
d. Ruang Serba Guna
e. Lapangan Tennis
f. Ruang Permainan Bilyard
g. Kantin
h. Musholla

KELEBIHAN DAN KEKURANGAN MUSEUM OLAHRAGA

I. KELEBIHAN MUSEUM OLAHRAGA

Museum Olahraga berada di tempat yang cukup strategis, yaitu di dalam areal komplek Taman Mini Indonesia Indah yang merupakan salah satu tempat wisata yang terkenal di Jakarta.

Tempatnya yang bersih.

Mempunyai fasilitas penunjang seperti ruang fitness, ruang senam, ruang auditorium, ruang serba guna, lapangan Tennis, ruang permainan Bilyard, kantin dan Musholla

Harga tiket yang ditawarkan cukup murah (Rp. 2000), sehingga dapat dijangkau oleh pengunjung yang ada di TMII, tetapi belum termasuk biaya masuk TMII yang mencapai Rp. 15.000.

Tempat parkir yang disediakan juga cukup luas.

II. KEKURANGAN MUSEUM OLAHRAGA

a. Pencahayaan pada ruang Diorama kurang, sehingga saat ingin memasukinya terkesan seram dan pengunjung tidak dapat mengabadikan tempat tersebut.
b. Yang di pamerkan juga tidak lengkap, seperti pada Ruang Pamer Permainan Tradisional, hanya di pamerkan permainan tradisional dari beberapa daerah saja.
c. Tidak adanya Guide / pemandu bagi pengunjung Museum Olahraga.
d. Fasilitas yang disediakan tidak lengkap, karena fasilitas yang disediakan hanya terbatas pada cabang olahraga tertentu saja.
e. Kurangnya sosialisai keberadaan Museum Olahraga kepada masyarakat luas, hal ini dapat dilihat dari sepinya pengunjung.
f. Benda-benda koleksi yang dipamerkan tidak terawat dengan baik, hal ini dapat terlihat dari debu yang menempel pada benda koleksi.
g. Sistem pengamanan yang kurang, sehingga pengunjung bisa saja merusak dan mencuri benda-benda koleksi yang dipamerkan tanpa diketahui.

KEDUDUKAN MUSEUM OLAHRAGA DALAM PEMBANGUNAN KEOLAHRAGAAN NASIONAL

Keberadaan museum di suatu tempat bukan hanya sekedar kelengkapan bangunan institusi, meski koleksi di dalamnya terkesan usang, namun justru disitu terletak nilai dan makna yang terkandung. Aspek historis inilah yang menjadi tujuan museum untuk dipahami generasi selanjutnya.

Pemeliharaan dan pemanfaatan benda cagar budaya di museum bertujuan untuk melestarikan dan memanfaatkannya dalam rangka menunjang pengembangan kebudayaan nasional.

Arah pembangunan olahraga di Indonesia dalam GBHN sesuai TAP MPR No. II Tahun 1988 telah digriskan, khususnya di bidang olahraga ditetapkan bahwa pembinaan dan pengembangan olahraga merupakan bagian dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang ditujukan pada peningkatan kesehatan jasmani dan rohani seluruh masyarakat, pemupuk watak disiplin dan sportivitas, serta pengembangan prestasi olahraga yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional.

Sehubungan dengan itu perlu ditingkatkan pendidikan jasmani dan olahraga di lingkungan sekolah, pengembangan olahraga prestasi, upaya memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat serta upaya menciptakan iklim yang lebih mendorong masyarakat untuk berpartisipasi secara bertanggung jawab dalam membina dan mengembangkan olahraga. Khususnya, perlu ditingkatkan upaya pembibitan olahragawan, pembinaan pelatih, penyediaan sarana dan prasarana olahraga, pengembangan sistem pembinaan olahraga yang efektif termasuk pemberian penghargaan bagi para olahragawan terutama atlet dan pelatih yang berprestasi serta pengembangan organisasi-organisasi keolahragaan dan wadah-wadah pembinaan lainnya.

Kehadiran museum olahraga sangat bermanfaat bagi masyarakat untuk menambah pengetahuan serta memenuhi keingintahuan mengenai berbagai hal tentang keolahragaan nasional khususnya dan internasionanl pada umumnya. Sehingga masyarakat dapat menyadari akan pentingnya berolahraga dan program pemasalan olahraga melalui "Memasyarakatkan Olahraga dan Mengolahragakan Masyarakat" dapat diwujudkan. Selain itu juga dapat menumbuhkan nasionalisme masyarakat pada keolahragaan Nasional. Dengan ini tentu saja masyarakat akan turut serta dalam pembangunan keolahragaan nasional, meski mungkin tidak terlibat secara langsung tetapi masyarakat akan mendukung keolahragaan nasional dengan bantuan moril ataupun materil.

Dari hasil pemasalan olahraga dapat dibina selanjutnya yang sasarannya adalah pembibitan. Akhirnya dari bibit-bibit tersebut melalui proses pembinaan yang intensif dengan tenaga pelatih yang bermutu maka akan muncul juara-juara, sasarannya adalah prestasi yang didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai.

Museum Olahraga juga memberikan informasi tentang perkembangan keolahragaan Nasional bagi masyarakat olahraga. Tentu saja ini akan membawa dampak positif bagi penyiapan dan pengembangan sumber daya manusia dalam pembangunan keolahragaan nasional.

Dengan memahami sejarah keolahragaan nasional, maka kita sebagai sumber daya manusia olahraga akan mempunyai barometer untuk mengembangkan keolahragaan nasional. Dengan sejarah, kita dapat mengetahui bagaimana dahulu bangsa ini dapat mencapai suatu prestasi dan bagaimana kita mengalami kekalahan dalam event olahraga internasional. Dengan begitu kita dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam sistem pembinaan olahraga di Indonesia. Hal-hal yang kurang dapat kita kaji bagaimana, kenapa, dan dimana letak kekurangan itu dan mencari solusi yang tepat untuk menanganinya.

Dengan keberadaan Museum Olahraga ini, kita juga dapat mengkaji ilmu pengetahuan dan teknologi yang digunakan atlet kita dahulu dan sekarang. Dengan kajian ini kita dapat mengembangkan iptek keolahragaan baik berupa alat, metode latihan, maupun tehnik olahraga.

Untuk mendukung tercapainya kegairahan olahraga dan meningkatkan motivasi olahraga masyarakat, maka usaha pengembangan prestasi olahraga dengan berkaca pada sejarah keolahragaan Nasional, dapat meningkatkan rasa kebanggaan Nasional melalui upaya peningkatan pembinaan keolahragaan secara efektif berbagai cabang olahraga, sekaligus pembinaan tenaga pelatih.

Dalam menunjang upaya pembinaan prestasi olahraga yang seoptimal mungkin, baik pada taraf nasional maupun internasional, dikembangkan melalui pembangunan sarana dan prasarana olahraga yang memadai, termasuk Museum Olahraga, dan pengembangan wadah organisasi kegiatan olahraga serta upaya pendekatan ilmiah olahraga.

Dengan penjelasan yang telah dikemukakan di atas dapatlah diketahui bahwa Museum Olahraga memiliki kedudukan yang sangat penting dalam pembangunan keolahragaan nasional. Sekarang tinggal bagaimana kita dapat mengoptimalkan fungsi museum ini untuk tujuan pembangunan keolahragaan nasional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pembangunan Museum Olahraga dilatar belakangi semangat keolahragaan yang besar dan sebagai penghargaan terhadap jasa para pahlawan olahraga yang telah berjuang mengharumkan nama Indonesia di event internasional. Sudah selayaknya kita sebagai bangsa yang besar yang menghargai sejarahnya melindungi, mengembangkan dan manfaatkannya dengan baik sesuai dengan Misi Pembangunan Museum Olahraga.

Museum Olahraga memberikan informasi tentang perkembangan keolahragaan Nasional bagi masyarakat olahraga. Sehingga ini akan membawa dampak positif bagi penyiapan dan pengembangan sumber daya manusia dalam pembangunan keolahragaan nasional. Maka, sudah seharusnya Museum Olahraga digunakan sebagai sarana untuk pembangunan keolahragaan Nasional bukan sekedar tempat penyimpanan benda-benda usang yang telah menjadi saksi sejarah perjuangan para pahlawan olahraga. Ini merupakan suatu tantangan yang besar untuk Pemerintah dan masyarakat olahraga khususnya.

Menyadari perlu adanya keseimbangan antara perkembangan materi, jasmani dan rohani, maka kegiatan olahraga seharusnya dirasakan masyarakat sebagai salah satu kebutuhan hidupnya. Usaha pengenalan olahraga ini dapat dilakukan dalam Museum Olahraga, sehingga masyarakat mengetahui manfaat berolahraga dan tergerak untuk melakukannya.

Sosialisasi kepada masyarakat luas tentang keberadaan Museum Olahraga sangat diperlukan. Dengan sosialisasi ini diharapkan masyarakat dapat mengakui keberadaannya dan mengetahui sejarah keolahragaan Nasional untuk menumbuhkan kebanggaan pada prestasi yang telah diraih bangsa ini, hingga akan timbul semangat nasionalisme terhadap keolahragaan nasional. Dengan nasionlisme ini masyarakat akan terpanggil untuk berpartisipasi dalam pembangunan prestasi olahraga nasional walaupun mungkin tidak terlibat langsung tapi hanya bantuan merupa moril dan materil. Keberadan Museum ini juga untuk menyadarkan masyarakat arti pentingnya berolahraga, sehingga program "Memasyarakatkan Olahraga dan Mengolahragakan Masyarakat" dapat diwujudkan.

Pembinaan dan pengembangan olahraga merupakan bagian dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang ditujukan kepada peningkatan kesehtan jasmani dan rohani seluruh masyarakat, memupuk watak disiplin dan sportivitas serta pengembangan prestasi olahraga yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan Nasional. Dalam hal ini antara pemasalan olahraga, pembibitan olahragawan, pembinaan prestasi olahraga, peningkatan tenaga pelatih, dan penyediaan sarana dan prasarana olahraga merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

Saran

Diperlukan adanya pembenahan dalam pengelolaan Museum Olahraga. Pembenahan pengelolaan ini meliputi sarana dan prasarana yang ada dan sistem promosi kepada masyarakat. Sarana dan prasarana yang perlu diperbaiki seperti dalam sistem pencahayaan, sistem pengamanan, jasa pemandu dan penambahan fasilitas untuk cabang olahraga yang belum ada fasilitasnya. Promosi yang dilakukan dapat berupa pengadaan

event olahraga di areal Museum, pelatihan pelatih cabang olahraga, seminar-seminar mengenai kesehatan olahraga atau pencapaian prestasi olahraga. Dengan promosi ini tentu saja museum harus memiliki ruang publik yang setiap saat dapat menggelar kegiatan.

Museum Olahraga harus mampu mengubah paradigma lama fungsi museum sebagai tempat penyimpanan benda-benda yang memiliki nilai sejarah. Paradigma lama itu harus diubah agar museum tidak hanya memiliki fungsi untuk pendidikan maupun penelitian. Maka dari itu perlu mengembangkan *museum sebagai salah satu tujuan wisata budaya.* Pengelolaan museum harus memasukkan aspek kepariwisataan agar minat berkunjung ke museum tidak hanya dari kalangan anak pelajar.

Museum Olahraga hendaknya melengkapi koleksi dengan benda-benda koleksi lainnya tentang olahraga dan tentu saja cagar budaya tersebut hendaknya dilestarikan dan dirawat dengan baik, karena merupakan aset bangsa yang berharga. Orientasi peningkatan pelestarian perlu diarahkan pada prinsip perlindungan, pengembangan, dan pemanfaatan.

Diperlukan Pembangunan Museum Olahraga di tiap daerah, agar putra-putri daerah dapat mengetahui sejarah keolahragaan daerahnya secara khusus dan nasional pada umumnya. Pembangunan ini dapat terealisasi dengan kerjasama Pemda, Dinas Olahraga dan Pemuda, KONI, Pengurus Cabang Olahraga di daerah dan masyarakat setempat. Pegawai museum ini dapat diambil dari para mantan atlet daerah yang mempunyai prestasi yang membanggakan.

Bangunan Museum Olahraga yang akan dibangun di tiap daerah haruslah menunjukkan keberadaan hubungan antara estetika bentuk bangunan yang bersifat filosofis dengan aspek pertimbangan desain lain yang bersifat teknis yaitu fungsi dan aspek struktur sebagai terapan fisiknya. Dengan tampilan museum yang menarik, diupayakan untuk menepis kesan suram dan "kuno" yang selama ini masih menjadi citra museum-museum kita di masyarakat. Pembangunan Museum Olahraga hendaknya di pusat olahraga seperti Gelanggang Olahraga. Hal ini untuk memaksimalkan fungsi Museum Olahraga dalam Pembangunan Keolahragaan Nasional.

Lalu bagaimana Pihak Museum Olahraga Daerah mengumpulkan benda-benda cagar budaya yang akan dikoleksi? Benda-benda cagar budaya yang terdapat di Museum Olahraga TMII dapat direplika sebagai cagar budaya yang bersifat umum dan ditambah dengan keberadaan benda-benda cagar budaya di daerah setempat. Benda-benda cagar budaya di daerah setempat ini dapat berupa permainan khas daerah tersebut dan benda-benda milik atlet atau mantan atlet yang ada di daerah itu. Keberadaan benda-benda ini berdasarkan laporan dari masyarakat yang disampaikan melalui Cabang Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kecamatan, kemudian masuk ke Museum Olahraga Daerah. Prosedur untuk masuk ke museum ini berdasarkan legalitas dari Balai Arkeologi. Legalitas dari Balai Arkeologi (Balar) ini memang berkaitan dengan persyaratan untuk koleksi museum. Selain bernilai sejarah, suatu koleksi museum juga harus diidentifikasikan dahulu aspek bentuk, tipe/ gaya, fungsi dari aslinya secara historis, serta aspek geologis.

Sumber Rujukan

Dinas Olahraga Pemerintah Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
Pedoman Penyuluhan Teknis Penggerak Olahraga 1991/1992
"Meningkatkan Peranan Olahraga dalam Kehidupan Masyarakat".

Kompas [Jakarta]. Rabu, 25 April 2007

http://www.gerbang.jabar.go.id

http://www.tmii.com

http://www.tni.mil.id

MODEL PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN MELALUI INOVASI PEMBELAJARAN BERBASIS PERMAINAN BAGI SISWA SEKOLAH DASAR DI KOTA TEGAL JAWA TENGAH

OLEH :
DRA. ENDANG SRI HANANI, M.Kes

SARI

Judul penelitian : Model Penyelenggaraan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Melalui Inovasi Pembelajaran Berbasis Permainan Bagi Siswa Sekolah Dasar di Kota Tegal Jawa Tengah.

Permasalahan dalam penelitian ini : 1) Bagaimana model pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang efektif dan efisien bagi siswa sekolah Dasar tersebut ?, 2) seberapa besar pengaruh model pembelajaran tersebut terhadap keberhasilan belajar siswa dalam mengikuti PBM Penjaskes ini ?.

Tujuan : 1) untuk memperoleh model pembelajaran penjaskes/orkes yang efektif dan efisien bagi siswa SD, 2) untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran penjaskes bagi siswa SD dalam memperoleh hasil pembelajaran yang lebih baik. Manfaat hasil penelitian dapat membantu guru penjaskes/orkes di level SD dalam PBM, dan dapat memperoleh informasi tentang model pembelajaran yang inovatif, kreatif dan partisipasif.

Metodologi penelitian : Populasi siswa SD yang ada di kota Tegal bagian barat, timur, utara, selatan 8 SD. Sampel siswa kelas 5 dengan teknik sampel total sampling. Variabel bebas inovasi model pembelajaran penjaskes, variabel terikatnya penilaian hasil belajar siswa, instrument form penilaian penjaskes yang ada di SD, analisa data dilakukan secara kualitatif dan kwantitatif.

Hasil penelitian : ada pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran penjaskes yang inovatif, kreatif terhadap pencapaian nilai antara 70 – 80 sampai 70% dari 4 aspek kognitif, afektif, psikomotorik, kebugaran.

Kesimpulan : yang mendapat sumbangan pengaruh yang paling tinggi dalam mencapai nilai 70% aspek psikomotorik dan kebugaran. Saran hasil ini dapat membantu guru dalam PBM Penjaskes/orkes.

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan jasmani dan olahraga kesehatan merupakan bagian integrasi dari system pendidikan secara keseluruhan, yang memfokuskan pengembangan aspek kebugaran jasmani,

keterampilan gerak, keterampilan berpikir kriis, stabilitas emosional, keterampilan ilmu social, penalaran dan tindakan moral melalui aktivitas jasmani.

Di dalam intensifikasi penyelenggaraan pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup. Peranan pendidikan jasmani dan olahraga yang dilakukan secara sistematis, pemekalan belajar itu harus diarahkan untuk membina sekaligus membentuk gaya hidup sehat dan aktif sepanjang hayat.

Tidak ada pendidikan yang tidak mempunyai target pedagogis dan tidak ada pendidikan yang lengkap tanpa adanya pendidkan jasmani dan olahraga kesehatan, karena gerak sebagai aktivitas jasmani adalah dasar bagi manusia untuk mengenal dunia dan dirinya sendiri yang secara alamiah berkembang searah dengan perkembangan zaman

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehaan merupakan media untuk mendorong perkembangan keterampilan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap mental, emosional, spiritual, social) serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuan perkembangan anak yang seimbang.

Dengan pendidikan jasmani dan kesehatan siswa akan memperoleh berbagai ungkapan yang erat kaitannya dengan kesan pribadi yang menyenangkan serta berbagai ungkapan yang kreatif, inovatif, terampil an memiliki kebugaran jasmani dan kebiasaan hidup sehat serta memiliki pengetahuan dan pemahaman terhadap gerak manusia.

Dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga kesehatan guru diharapkan mengajarkan berbagai keterampilan gerak dasar teknik dan strategi permainan olahraga, internalisasi nilai-nilai (sportivitas, jujur, kerjasama, disiplin dan bertanggung jawab) dan pembiasaan pola hidup sehat yang dalam pelaksanannya bukan melalui pengajaran konvensional di dalamkelas yang bersifat teoritis, namun melibatkan unsure fisik, mental intelektual, emosi dan social. Aktivitas yang diberikan dalam pengajaran harus mendapatkan didaktik metodik sehingga aktivitas yang dilakukan mencapai tujuan pengajaran.

Berbagai issue dan problema menandai fenomena krisis pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang semakin terpinggirkan, pudarnya citra pendidikan jasmani yang diikuti adanya pengurangan alokasi waktu pembelajaran, kesenjangan antara kurikulum dan pelaksanaan di lapangan, adanya kelangkaan sumber financial, fasilitas, dan peralatan, standar profesionalisme guru pendidikan jasmani, kesetaraan gender dan lain-lain.

Berkaitan dengan hal itulah perlu diadakan upaya yang langsung dapat diaplikasikan, salah satu upaya itu adalah melalui peningkatan kemampuan guru-guru pendidikan jasmani dan kesehatan sekolah dasar dalam proses pembelajaran yang akhirnya nanti bias diharapkan bahwa pendidikan jasmani keberadaannya sangat relevan dalam menunjang proses pendidikan secara keseluruhan. Dalam hal ini banya bahan ajar yang bias menyenangkan bagi para siswa sekolah dasar ini, sehingga siswa dapat menikmati proses pembelajaran dengan antusias. Mulai dari permaintan sederhana hingga keahlian cabang olahraga tertentu, dapat memberikan banyak peluang bagi guru pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan tersebut untuk lebih berkreasi tanpa menyimpang dari tujuan, dan dapat membantu mencari siswa yang berbakat dalam bidang pembelajaran mengutamakan aktivitas jasmani dan pembiasaan pola hidup sehat (Depdiknas : 2005).

B. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana modal pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang efektif dan efisien bagi siswa sekolah dasar ?
2. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan ini terhadap keberhasilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan ini ?

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk memperoleh informasi ilmiah model pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang efektif bagi siswa sekolah dasar.
2. Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran penjas orkes siswa SD dari penerapan model inovasi pembelajaran yang berbasis permainan ini.

D. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut :

1. Bagi lembaga terkait diperoleh informasi yang lebih akurat dalam mengambil kebijakan dalam rangka pengembangan proses pembelajaran melalui guru dalam PBM dengan segala problem solvingnya.
2. Bagi guru : Menjawab tentang bahwa PBM pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang selama ini terkesan membosankan untuk bias lebih berkreativitas dengan cara memberikan model pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menyenangkan.
3. Bagi Peneliti : Sebagai salah satu bentuk kajian dalam pemecahan masalah PBM pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan, membantu para guru tersebut memperoleh model pembelajaran yang lebih efektif, efisien serta mudah, murah dan dapat dilaksanakan dengan fasilitas yang terbatas.

E. TINJAUAN PUSTAKA

I. PENDIDIAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN

1. Pendidikan jasmansi merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani dan direncanakan secara sistemaik bertujuan untuk meningkatkan individu secara organic, *neuromuskuler, perceptual, kognitif,* social dan emosional (Depdikbud, 2003 : 6).
Dengan proses pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan ini diharapkan mampu memberikan manfaat yang konstruktif terhadap pengembangan individu secara fisik, psikis, mental social, bahkan bentuk *skill* yang diharapkan.

2. Melalui proses pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan ini anak belajar apa yang dapat dilakukan oleh tubuhnya dan bagaimana mengendalikan gerak tubuhnya secara efektif untuk mengatasi, menyiasati lingkungan dan tantangan alam yang ada di sekitarnya (Tandiyo Rahayu, 2003 : 6).

3. Mendidik melalui aktivitas jasmani dan olahraga yang secara sistematis tertuang dalam program pengajaran pendidikan jasmani modern. Karena melalui aktivitas fisik sebagai media pendidikan akan terbangun system kultur gerak (*movement culture*) yang pada gilirannya akan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas hidup dan kehidupan (Crum, 2003).

Ini dapat terpacu melalui guru pendidikan jasmani dan olahraga kesehatan dalam PBM agar dalam pelaksanaan dapat memberikan nuanasa yang mengembirakan, menyenangkan dan tidak memaksakan sehingga mampu membantu mencapai tujuan pendidikan secara integral.

4. Pembalajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah dasar harus mampu mengembangkan anak secara multilateral yang dilakukan melalui pola bermain (Winarno, 2002). Hal ini selaras dengan kurikulum pendidikan jasmani dan olahraga kesehatan yang menyediakan begitu banyak alternative gerak yang mengandung sifat permainan untuk pengajaran gerak (*multilateral skill)*

5. Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan merupakan bagian integral pendidikan keseluruhan yang mampu mengembangkan anak / invidivu secara utuh dalam arti mencakup aspek-aspek jasmaniah, intelektual, emosional dan moral spiritual yang dalam proses pembelajarannya mengutamakan aktivitas jasmani dan pembiasaan pola hidup sehat (Depdiknas, 2001). Dalam hal ini pulalah guru pendidikan jasmani dan olahraga dituntut selalu berinovasi dalam mencari model pembelajaran yang efektif dan efisien agar para siswa tidak jenuh dan bosa, sehngga mampu mendorong siswa untuk bersemangat berapresiasi sesuai dengan kebutuhan geraknya yang pada akhirnya seorang guru bias mengamati para siswa yang berbakat untuk dibina dan dibimbing menjadi seorang atlit yang besar.

.6. Untuk dapat merancang serta melaksanakan strategi belajar mengajar yang efektif dan efisien, seorang guru harus memiliki khasanah metode yaitu berbagai cara kerja yang bersifat

kreatif umum yang sesuai untuk mencapai tujuan tertentu (Semiawan dan Raha Joni, 1993 : 56).

Agar bisa memperkaya metode mengajar bagi guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang menyenangkan dan menantang harus selalu disertai dengan model inovasi dan tingkat kreatifitas guru pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan dalam proses PBM-nya.

7. Metode pembelajaran yang sering digunakan dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan ada 7 kategori : 1)*knowledge skill approach, 2) personality approach, 3) learning approach, 4) motor learning approach, 5) spectrum style educative, 6) technical games, 7) teaching cooperative* (Mosstong dan Ash Wort, 1997).

8. Permainan educatifve adalah permainan yang dipilih untuk melatih ketrampilan gerak dan mempraktekkan konsep gerak yang telah dipelajari sebelumnya. Dengan permainan ini anak memiliki kesempatan untuk mengembankan unsure-unsur gerak yang telah dimiliki dan mengembangkan keterampilan yang telah dipelajari (Nicolas, 1994 : 150).

Dalam hal ini pula siswa diharapkan dapat menganalisa aktivitas dan kebutuhan situasional menggunakan proses berpikir *problem solving* dan gurupun harus lebih kreatif dan inovatif dalam PBM-nya.

9. Dalam rangka pelaksanaan pembangunan pendidikan, guru memegang peran kunci untuk mewujudkan keberhasilannya. Oleh karena itu perlu ditingkatkan usaha yang dapat menciptakan kondisi proses belajar mengajar dimana guru dapat berperan sebaik-baiknya dalam mesukseskan pelaksanaan UU system pendidikan nasional. Saat ini guru masih dihadapkan pada sejumlah permasalahan dan kendala yang serius, cenderung menghambat keterlibatannya dalam pelaksanaan system pendidikan nasional ke depan (Dikti, 2003 :1).

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang merupakan bagian intergral dari pendidikan nasional mengalami krisis fenomena pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yaitu ada 6 kesimpulan negative yang direkomendasikan pada (*word summid of physical education)* September 1999 di Berlin mengenai :

1. Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan berada pada urutan terbawah dalam kurikulum.
2. Pengurangan alokasi waktu
3. Kesenjangan antara kurikulum dan pelaksanaannya.
4. Kelangkaan sumber financial, fasilitas dan peralatan
5. Standar proteksi guru pendidikan jasmani dan olahraga
6. Isu keselarasan gender

Kesegaran jasmani adalah kondisi jasmani yang bersangkut patu dengan kemampuan dan kesanggupannya berfungsi dalam pekerjaan secara optimal dan efisien. Disadari atau tidak, sebenarnya kesegaran jasmani itu merupakan salah satu kebutuhan hidup manusia karena kesegaran jasmani senyawa dengan hidup manusia.

Kesegaran jasmani erat kaitannya dengan kegiatan manusia melakukan pekerjaan dan bergerak. Kesegaran jasmani yang dibutuhkan manusia untuk bergerak dan melakukan pekerjaan bagi setiap invdividu tidak sama, sesuai dengan gerak atau pekerjaan yang dilakukan. Kesegaran jasmani yang dibutuhkan oleh karyawan berbeda dengan anggota ABRI, berbeda pula dengan penarik becak, pelajar dan sebagainya. Kesegaran jasmani yang dibutuhkan oleh seorang anak berbeda dengan yang dibutuhkan orang dewasa, bahkan kadar kebutuhan kesegeran jasmani itu sangat individual.

Upaya untuk mengetahui dan menilai kadar kesegaran jasmani seseorang dapat dilakukan dengan melaksanakan pengukuran. Pengukuran kesegaran jasmanai dilakukan dengan tes kesegaran jasmani.

Tahun 2003 – 2004 penulis melakukan kegiatan yang sama penelitian tentang pelaksanaan PBM pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan di sekolah dasar melalui model inovasi dalam PBM pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang berbasis permainan bagi calon guru pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan di sekolah dasar, hasilnya memberikan kontribusi yang signifikan.

Dari semua informasi inilah menunjukkan bahwa PBM pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang dilakukan oleh seorang guru ternyata syarat dengan berbagai kendala.

Untuk itu sebagai tanggung jawab moral dan mengemban misi dan visi pendidikan ke depan, maka berbagai upaya perlu diupayakan karena menyangkut tugas Negara untuk mendidik putra bangsa yang berkualitas baik secara jasmani, rohani dan social sebagai generasi tulang punggung bangsa.

Untuk itu lewat informasi hasil penelitian ini hendaknya peneliti mendapatkan perhatian dan bantuan untuk melakukan kegiatan penelitian ini mendapatkan dukungan kesempatan / peluang dan dana, dalam rangka mencari dan menciptakan profil model inovasi pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang baik efektif dan efisien bagi guru di sekolah daar tersebut, juga dapat membantu para guru tersebut dalam melaksanakan pembelajaran yang efektif dan efisien dengan keterbatasan fasilitas dan alat media pembelajaran penjas tersebut

II. Pembelajaran Inovasi dan Partisipatif

1. Mengapa pembelajaran penting dalam proses pendidikan ? Karena ada tuntutan untuk menghasilkan lulusan atau mencapai hasil yang berkualitas. Salah satu pendekatannya melalui inovasi pembelajaran yang efektif dan partispatif di lapangan dalam menggugah perubahan pembelajaran dilapangan dengan mengkaji.

1.1. Konsep pembelajaran yang berkualitas

1.2. Konsep kesenjangan kondisi yang ideal dengan kenyataan

1.3. Alternatif strategi

1.4. Contoh aplikasi pembelajaran yang inovatif dan kreatif partisipatif (Dirjen Dikti, 2007 : 1).

Dalam meningkatkan kualitas pendidikan kemampuan lembaga untuk menghasilkan *"Better Students Learning Capacity"* adalah sangat tepat. Disini harus ditatat semua komponen, termasuk instrumental disiapkan sedemikian rupa sehingga secara sinergis mampu menghasilkan proses, hasil dan dampak hasil belajar yang optimal.

.2. Yang berkaitan dengan masalah instrumental tersebut langsung adalah pendidik, kurikulum, bahan ajar, iklim pembelajaran, media pembelajaran, fasilitas pembelajaran dan materi pembelajaran (2007 : 7).

Dalam hal ini guru harus berusaha mengoptimalkan kinerja dapat membangung persepsi dan sikap positif, menguasai disiplin ilmu yang ditekuni, memberikan layanan pada siswa dengan baik, menguasai pengelolaan pembelajaran serta mengembangkan kepribadian dan profesionalisme sebagai kemampuan untuk mengetahui, mengukur dan mengembangkan kemampuannya secara mandiri.

3. Sedangkan dalam proses pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang menyenangkan bagi anak sekolah dasar ini guru harus bisa menciptakan suasana kelas yang kondusif, semangat ketauladanan dan prakarsa yang tinggi, disamping itu juga harus menyajikan materi pembelajaran yang berkualitas bagi siswa sekolah dasar yang kreatif dan tidak membosankan. Ini bisa diamati dari :

1). Kesesuaian tujuan pembelajaran dan kompetensi.

2) Ada keseimbangan antara keluasan dan kedalaman materi dengan waktu yang tersedia.

3) Materi pembelajaran sistematis dan kontektual

4) Mengakomodasi partisipatif aktif siswa dalam belajar.

5) Materi memenuhi criteria filosofis, professional, psikopedagogis dan praktis (Dirjen Dikti ; 2007 : 9).

4.Peranan Media Pembelajasan di sekolah dasar ini sangatlah membantu guru dalam PBM untuk mencapai hasil yang dapat :

1). Menciptakan pengalaman belajar yang bermakna,

2). Memfasilitasi proses interaksi antara guru dan siswa

3). Memperkaya pengalaman belajar siswa.

4). Mengubah suasana belajar siswa pasif menjadi lebih aktif merespon informasi melalui sumber belajar yang ada. (2007 : 9).

5.Langkah-langkah strategis yang harus diupayakan agar dapat mencapai hasil belajar optimal diantaranya : pemanfaatan media secara tepat, system yang kualitas dan akuntabilitas, dan

materi yang sistematis sesuai kompetensiserta situasi yang kondusif dengan model-model pembelajaran yang inovatif dan kreatif. (2007 : 14).

6. Penerapan model pembelajaran yang kreatif inovatif dan produktif didasari pada :
1). Pola orientasi, 2) Explorasi, 3) Rekreasi, 4) Interpretasi.
a). Orientasi dan eksplorasi dalam langkah penerapan model pembelajaran kreatif, inovatif dan produktif.
- Diawali dengan pemberian tugas kepada siswa untuk mencari informasi masing-masing yang dilakukan secara individual.
- Pertemuan tatap muka diawali dengan pengantar singkat dari guru tentang pentingnya pembentukan moral anak-anak yang diikuti oleh kegiatan berbagai pengalaman secara klasikal.

b. Interpretasi bisa dilakukan secara individual dan klasikal untuk menafsirkan topik atau tema materi dilanjutkan menyampaikan ungkapan kembali tentang materi pembelajaran baik secara individu maupun klasikal.
c. Rekreasi dalam tatap muka tahap interprestasi mencoba mengungkapkan pengalaman belajar, maka dalam rekreasi ini siswa diminta untuk menampilkan kembali yang dikerjakan secara individual, maupun kelompok demikianuntuk selanjutnya. (Dirjen Dikti, 2007 : 119).

Beberapa teori tentang model pembelejaran yang inovatif, kreatif, dan partisipatif ini. Sangat sesuai bila diterapkan dalam model pembelajaran penjas orkes di sekolah dasar. Realitanya pembelajaran untuk anak-anak tidak lepas dari pola yang menyenangkan tidak membosankan ada unsure bermain, kreatif, partisipasif yang tinggi.

Pembelajaran penjasorkes di sekolah dasar sangat diperlukan adanya model-model pembelajaran yang kreatif, inovatif, partisipasif yang dilaksanakan oleh guru karena tidak semua sekolah tersebut memiliki kelengkapan fasilitas alat media pembelajaran penjasorkes yang lengkap dan standart.

Salah satu upayayang bisa dilakukan oleh guru ini adalah kaya akan kreatifitas dalam mengemas model pembelajaran yang dapat dilaksanakan oleh siswa yaitu menyenangkan, tidak membosankan, *elegant*, menarik, sesuai dengan keinginan anak tanpa meninggalkan karakteristik pengembangan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam bentuk model-model permainan yang sesuai dengan sifat anak yang suka bermain ke dalam materi pembelajaran penjasorkes bagi anak sekolah dasar.

Dari hasil penelitian pengembangan model pembelajaran berdasarkan kajian teori ini sepenuhnya dapat mendukung apa yang diharapkan dalam rangka meningkatkan kwalitas pembelajaran penjasorkes di sekolah dasar diera yang penuh dengan fenomena global yang terjadi ini, yang dapat berpengaruh dalam kehidupan anak yang dinamis, akibat dari peluang dan kondisi yang mengungkung kebutuhan anak gerak dalam tumbuh dan berkembang secara fisik, mental dan social.

F. METODE PENELITIAN

1. Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di wilayah kota Tegal meliputi SD Negeri wilayah Tegal Kota bagian barat, timur, selatan dan utara. Obyek penelitian dibedakan atas 3 pengamatan meliputi : SD Negeri yang memiliki guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, memiliki fasilitas alat pembelajaran yang memadai dan jumlah siswa yang standart yaitu 20 – 40 siswa per kelasnya. Setiap lokasi SD Negeri yang dipakai masing-masing kelas 5, 8 SD, 247 siswa.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan tujuan penelitian, meliputi penyebaran jumlah siswa, keberadaan guru penjas dan fasiltas dan alat yang dimiliki.

Sample penelitian diambil menggunakan teknik *purposive* dan kotak *sampling* dari kelas 5 yang ada di 8 SD tersebut didasarkan atas pertimbangan sebagai berikut :
a. Jenis alat dan fasilitas yang ada sangat beragam.
b. Pengalaman guru pendidikan jasmani dan olahraga kesehatan juga berbeda.
c. Sekolah dimana siswa memiliki perbedaan lokasi dan status sekolah terfavorit di lingkungannya.

2. Jenis Penelitian

Jenis peneltian yang akan dilaksanakan pendekatan untuk memperoleh data dengan model ekperimen lapangan dimana sample dikenakan perlakuan dalam kurun waktu 12 kali tatap muka yang sebelumnya di tes dan dinilai lalu diadakan tes sesudah perlakuan selesai selanjutnya bisa melihat ada pengaruhnya atau tidak inovasi model pembelajaran ini guru mengambil nilai pada tengah semester untuk mengamati ada pengaruhnya atau tidak.

3. Variabel

Variabel dalam penelitian ini ada 3 yaitu variabel terikat, bebas, dan pengendali.

3.1 Variabel bebasnya yaitu 1. mengubah kebiasaan presensi sambil berbaris dengan kegiatan *Wallcercise,* 2) mengemas pemanasan dengan model permainan, 3) mengemas bahan atau materi pelajaran ke bentuk permainan *educative,* 4) menggunakan metode pengajaran yang bervariatif, 5) memberikan *reward*, 6) mengemas model evaluasi singkat untuk menutup pelajaran.

Variable bebasnya adalah model inovasi pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga kesehatan bagi siswa sekolah dasar.

3.2. Variabel terikatnya adalah hasil penilaian yang dilakukan oleh guru baik sebelum maupun sesudah perlakuan.

3.3. Variabel pengendali : materi perlakuan bagi siswa sekolah dasar, waktu pelaksanaan tes dan perlakuan sama, latar belakang pendidikan guru yang sama, mendapat pelatihan program inovasi yang sama pula.

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan cara melaksanakan percobaan / eksperimen dalam kurun waktu 12 x tatap muka lalu dilihat hasilnya melalui perbandinan hasil tes penilaian awal pada waktu sebelum dan sesudah pelaksanaan perlakuan.

Untuk data sekundernya dengan menggunakan kuesioner dalam angket untuk guru pendidikan jasmani dan olahraga kesehatan yang mengajar di sekolah dasar tersebut.

5. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah pedoman penilaian pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dari Depsiknas yang meliputi aspek : 1) aspek kognitif, 2) afektif, 3) psikomotorik, 4) aspek kebugaran dan olahraga untuk model instrument dan kuesioner terlampir di halaman….

6. Analisa Data

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu : 1) bersifat kualitatif untuk menggambarkan dengan kalimat menurut kategori atau tahapan untuk memperoleh kesimpulan akhir, 2) analisa yang bersifat kuantitatif yang berwujud angka-angka hasil perhitungan dapat diperoleh dengan cara dijumlah, dibandingkan dengan yang diharapkan dan diperoleh persentase. Pencatatan ini dilakukan untuk mengetahui status persesuaian yang dipresentasikan dalam kalimat yang bersifat kualitatif, a) Baik (76 % - 100 %), b) Cukup (56 % - 75 %), c) Kurang (40 % - 55%), d. Tidak Baik (kurang dari 40 %. (Suharsimi Arikunto, 1998).

Sedangkan untuk selanjutnya menggunakan uji komparasi data uji F untuk mengetahui adanya efek perlakuan sebagai hasil inovasi pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga kesehatan di sekolah dasaryang terdiri dari permainan olahraga, pengembangan diri, senam untuk aspek kognitif, afektif, psikomotorik dan kesegaran jasmani.

7. Prosedur Penelitian.

7.1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan ini yang perlu dipersiapkan adalah :

1) perijinan, 2) penentuan sampel, 3) penyiapan alat peraga dan materi, 4) tempat pelaksanaan kegiatan PBM dan 5) pelatihan untuk team peneliti dan guru penjasorkes tersebut.

7.2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan ini dilakukan dalam 1 x per minggu dengan waktu 45 x 2 (90 menit) selama 3 bulan. Sebelum perlakuan diadakan *pre test* dan setelah perlakuan diadakan *post test* dengan jenis *test* yang sama.

G. HASIL DAN PEMBAHASAN

1 Hasil Penelitian

Berdasarkan analisa data dapat diinformasikan hasil penelitian dalam bentuk diskripsi hasil sebagai berikut :

1.1. Hasil *Pre test*

Hasil *pre test* inovasi pembelajaran penjasorkes siswa sekolah dasar di Kota Tegal dari 4 aspek penilaian hasil pembelajaran penjasorkes tersebut adalah dari 237 siswa yang nilainya rata-rata 70 ada 72 siswa mencapai 57 %. Ini diindikasikan bahwa pembelajaran yang selamaini dilakukan belum menunjukkan hasil yang optimal. Adapun hasil selengkapnya adalah nilai 60 – 69 mencapai 26,6 %, 70 mencapai 57 %, 71 – 80 mencapai 10 %, 81 – 84,50 mencapai 6,4 %.

Dengan demikian hasil pembelajaran penjasorkes tersebut. Sebelum diberlakukan model inovasi pembelajaran target capaian hasil rata-rata hanya nilai 70 dengan capaian presentasi 57 %.

1.1.1. Frequencies *Pree Test*

PREE TEST

N	Valid	237
	Missing	0
Mean		71.8158
Median		70.0000
Std.Deviation		5.30886
Minimum		60.000
Maximum		84.50

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Precent
Valid	60.00	6	2.5	2.5	2.5
	63.00	7	3.0	3.0	5.5
	65.00	22	9.3	9.3	14.8
	65.50	4	1.7	1.7	16.5
	66.00	2	.8	.8	17.3
	66.50	1	.4	.4	17.7
	68.00	11	4.6	4.6	22.4
	68.50	2	.8	.8	23.2
	69.00	8	3.4	3.4	26.6
	70.00	72	30.4	30.4	57.0
	71.00	2	.8	.8	57.8
	71.50	1	.4	.4	58.2
	72.00	3	1.3	1.3	59.5
	73.00	8	3.4	3.4	62.9
	73.80	1	.4	.4	63.3
	74.00	2	..8	..8	64.1
	75.00	23	9.7	9.7	73.8
	75.50	2	.8	.8	74.7
	76.00	1	.4	.4	75.1
	76.50	1	.4	.4	75.5
	77.00	4	1.7	1.7	77.2
	77.50	4	1.7	1.7	78.9
	78.00	15	6.3	6.3	85.2
	79.00	6	2.5	2.5	87.8
	80.00	27	11.4	11.4	99.2
	81.50	1	.4	.4	99.6

84.50	1	.4	.4	99.6
Total	237	100.0	100.0	

1.2. Hasil *Pre Test*

Hasil *pre test* inovasi model pembelajaran penjasorkes di sekolah dasar di Kota Tegal dari 4 aspek penilaian hasil pembelajaran penjasorkes tersebut adalah : Dari 237 siswa yang mendapatkan nilai 70 berada dalam skor 53 dan mencapai 37,1 %. Hasil inovasi model pembelajaran penjasorkes yang berbaris permainan bagi anak SD di Kota Tegal berhasil menaikkan jumlah skor nilai 70 dari 72 menjadi 53 mencapai 57 % turun menjadi 37,1 %. Adapun hasil secara lengkap bahwa indikasi dari sebuah model pembelajaran ini adalah nilai 63 – 69 sebanyak 34 siswa mencapai 14,8 %, nilai 70, 53 siswa mencapai 37,1 %, nilai 75 sebanyak 36 siswa mencapai 39,0 %, 76 – 82 sebanyak 78 siswa mencapai 50 %.

Berdasarkan gambaran hasil dalam persen menunjukkan indikasi inovasi model pembelajaran ada pengaruh yang signifikan disbanding sebelum proses inovasi model pembelajaran berlangsung, dalam perolehan nilai penjasorkes tersebut.

Berikut disajikan hasil perhitungan *posttest* beserta informasi hasil dalam gambaran table seperti dihalaman berikut ini.

1.1.2. Frequencies *Pos Test*

Statistics

N	Valid	237
	Missing	0
Mean		73.4219
Median		73.0000
Std.Deviation		6.36456
Minimum		7.00
Maximum		82.00

POS TES

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Precent
Valid	7.00	1	.4	.4	.4
	63.00	4	1.7	1.7	2.1
	64.00	1	.4	.4	2.5
	65.00	7	3.0	3.0	5.5
	66.00	2	.8	.8	6.3
	67.00	6	2.5	2.5	8.9
	68.00	7	3.0	3.0	11.8
	69.00	7	3.0	3.0	14.8
	70.00	53	22.4	22.4	37.1
	71.00	3	1.3	1.3	38.4
	72.00	5	2.1	2.1	40.5
	73.00	23	9.7	9.7	50.2
	74.00	4	1.7	1.7	51.9
	75.00	36	15.2	15.2	67.1
	76.00	7	3.0	3.0	70.0
	77.00	5	2.1	2.1	72.2
	78.00	8	3.4	3.4	75.5
	79.00	11	4.6	4.6	80.2
	80.00	46	19.4	19.4	99.6
	82.00	1	.4	.4	100.0
	Total	237	100.0	100.0	

1.3. Hasil Uji *T-Test*

Hasil uji t antara *prest test* dan *post test* memberikan informasi hasil perhitungan ada perbedaan yang signifikan, ini dapat diindikasikan ada pengaruh hasil pembelajaran penjas orkes melalui inovasi model pembelajaran yang berbasis permainan terhadap siswa sekolah dasar di kota Tegal tersebut.-

1.3.1. Uji *T-Test*

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std.Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	*PREE TEST*	71.8158	237	5.30886	.34485
	POST TES	73.4219	237	6.36456	.41342

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig
Pair 1 *PREE TEST & POS TEST*	237	.593	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences							
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confindence Interval of The Difference				
				Lower	Upper	t	dt	Sig.(2-tailed)
Pair 1 *PREE TEST- POS T*	-1.60633	5.35042	.34755	-2.29102	-92164	-4.622	236	.000

1.3.2. Hasil Analisa Uji T

Hasil analisa uji T menunjukkan ada perbedaan hasil anatara nilai *Pre test* dengan nilai *post test* dari ke 4 aspek ialah penilaian hasil penjas orkes di SD di Kota Tegal sebesar 235.

Ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis permainan memberikan dampak yang signifikan setelah penerapa model ini diberikan oleh guru pada siswa dalam PBM penjas orkes di sekolah dasar tersebut.

1.4. Data Hasil Penelitian Aspek Psikomotorik, Kognitif, Afektif, dan Kebugaran.

1.4.1. Aspek Psikomotorik

Frequencies

Statistics

Aspek Psikomotorik

N	*Valid*	243
	Missing	0
Mean		71.5309
Std. Deviation		5.39916
Minimum		60.000
Maximum		84.00

Aspek Psikomotorik

		Frequency	*Percent*	*Valid Percent*	*Cumulative Percent*
Valid	60.00	6	2.5	2.5	2.5
	61.00	3	1.2	1.2	3.7
	62.00	1	.4	.4	4.1
	63.00	8	3.3	3.3	7.4
	64.00	2	.8	.8	8.2
	65.00	19	7.8	7.8	16.0
	66.00	3	1.2	1.2	17.3
	67.00	1	.4	.4	17.7
	68.00	17	7.0	7.0	24.7
	69.00	14	5.8	5.8	30.5
	70.00	66	27.2	27.2	57.6

71.00	8	3.3	3.3	60.9
72.00	4	1.6	1.6	62.6
73.00	9	3.7	3.7	66.3
74.00	2	.8	.8	67.1
75.00	19	7.8	7.8	74.9
76.00	2	.8	.8	75.7
77.00	8	3.3	3.3	79.0
78.00	15	6.2	6.2	85.2
79.00	6	2.5	2.5	87.7
80.00	28	11.5	11.5	99.2
81.00	1	.4	.4	99.6
84.00	1	.4	.4	100.0
Total	243	100.00	100.00	

1.4.1. Aspek Psikomotorik

Dari analisa data diperoleh hasil aspek psikomotorik dari rendah nilai 61 sekor 3 mencapai 1,2 %, nilai 70 sekor 66 mencapai 27,2 % nilai 80 sekor 28 mencapai 11,5%.

Indikasi dari inovasi model pembelajaran penjasorkes bagi siswa sekolah dasar ini aspek phisik mendapat kontribusi pengaruh yang cukup signifikan mencapai 27,2 %.

1.4.2. Aspek Kognitif

Frequencies

Statistics

N	*Valid*	243
	Missing	0
Mean		71.0700
Std. Deviation		4.89974
Minimum		60.00
Maximum		8100

Aspek Kognitif

		Frequency	*Percent*	*Valid Percent*	*Cumulative Percent*
Valid	60.00	2	.8	.8	.8
	63.00	6	2.5	2.5	3.3
	65.00	12	4.9	4.9	8.2
	67.00	6	2.5	2.5	10.7
	68.00	8	3.3	3.3	14.0
	70.00	44	18.1	18.1	32.1
	71.00	2	.8	.8	32.9
	72.00	1	.4	.4	33.3
	73.00	4	1.6	1.6	35.0
	74.00	2	.8	.8	35.8
	75.00	76	31.3	31.3	67.1
	76.00	3	1.2	1.2	68.3
	77.00	4	1.6	1.6	70.0
	78.00	18	7.4	7.4	77.4
	79.00	2	.8	.8	78.2
	80.00	50	20.6	20.6	98.9
	81.00	3	1.2	1.2	100.0
	Total	243	100.00	100.00	

1.4.3. Hasil Aspek Positif dalam gambar table
Gambar : 4 Aspek Kognitif

AspekKognitif

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	60.00	2	.8	.8	.8
	63.00	6	2.5	2.5	3.3
	65.00	12	4.9	4.9	8.2
	67.00	6	2.5	2.5	10.7
	68.00	8	3.3	3.3	14.0
	70.00	44	18.1	18.1	32.1
	71.00	2	.8	.8	32.9
	72.00	1	.4	.4	33.3
	73.00	4	1.6	1.6	35.0
	74.00	2	.8	.8	35.8
	75.00	76	31.3	31.3	67.1
	76.00	3	1.2	1.2	68.3
	77.00	4	1.6	1.6	70.0
	78.00	18	7.4	7.4	77.4
	79.00	2	.8	.8	78.2
	80.00	50	20.6	20.6	98.8
	81.00	3	1.2	1.2	100.0
	Total	243	100.0	100.0	

1.4.4. I

nformasi hasil penilaian dari model inovas
0 skor 2 mencapai 8 %, nilai 70 skor 4
%, nilai 80 skor 50 mencapai 20,6% dan ni

si model pembelajaran penjasorkes memb
ai 75 mencapai 31,3 %.

1.4.3. .

Frequencies

Statistics

Aspek Afektif

N	*Valid*	243
	Missing	0
Mean		70.6173
Std. Deviation		5.10283
Minimum		60.00
Maximum		80.00

Aspek Afektif

		Frequency	*Percent*	*Valid Percent*	*Cumulative Percent*
Valid	60.00	19	7.8	7.8	7.8
	63.00	4	1.6	1.6	9.5
	65.00	30	12.3	12.3	21.8
	66.00	1	.4	.4	22.2
	70.00	98	40.3	40.3	62.6
	71.00	5	2.1	2.1	64.6
	73.00	7	2.9	2.9	67.5
	74.00	3	1.2	1.2	68.7
	75.00	49	20.2	20.2	88.9
	76.00	5	2.1	2.1	90.9
	77.00	3	1.2	1.2	92.2
	78.00	1	.4	.4	92.6
	80.00	18	7.4	7.4	100.0
	Total	243	100.00	100.00	

1.4.3.1. Hasil Aspek Afektif

Dilihat dari aspek afektif ini dapat memberikan informasi hasil penilaian dari model inovasi pembelajaran ini nilai 60 skor 19 mencapai 7,8 %, nilai 70 skor 98 mencapai 40,3 %, nilai 75 skor 49 mencapai 20,2 % dan nilai maksimum 80 skor 18 mencapai 7,4 $.

Bila demikian dapat diindikasikan bahwa kontribusi pengaruh inovasi model pembelajaran terhadap aspek afektif ini mencapai nilai 70 skor 98 dengan tingkat 40,3 % paling tinggi sumbangan yang diperolehnya di antara rentang nilai antara 60 – 80 itu.

1.4.4 Aspek Kebugaran

Frequencies

Statistics

Aspek Kebugaran

N	*Valid*	243
	Missing	0
Mean		73.6173
Std. Deviation		4.66276
Minimum		63.00
Maximum		82.00

1.4.4.1. Hasil Aspek Kebugaran

Aspek Kebugaran

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	63.00	4	1.6	1.6	1.6
	64.00	1	.4	.4	2.1
	65.00	7	2.9	2.9	4.9
	66.00	2	.8	.8	5.8
	67.00	6	2.5	2.5	8.2
	68.00	7	2.9	2.9	11.1
	69.00	7	2.9	2.9	14.0
	70.00	60	24.7	24.7	38.7
	71.00	3	1.2	1.2	39.9
	72.00	5	2.1	2.1	42.0
	73.00	23	9.5	9.5	51.4
	74.00	4	1.6	1.6	53.1
	75.00	35	14.4	14.4	67.5
	76.00	7	2.9	2.9	0.4
	77.00	5	2.1	2.1	72.4
	78.00	8	3.3	3.3	75.7
	79.00	11	4.5	4.5	80.2
	80.00	47	19.3	19.3	99.6
	8200	1	.4	.4	100.0
	Total	243	100.0	100.0	

1.4.4.2 Hasil Analisa dari Aspek Kebugaran

Dilihat dari hasil analisa data dapat diperoleh gambaran bahwa informasi kontribusi model inovasi pembelajaran penjasorkes di sekolah dasarini nilai minimum 63 skor 4 mencapai 1,6 %, nilai 70 skor 60 mencapai 24,7 %, nilai 75 skor 3 mencapai 14,4 %, nilai 80 skor 47 mencapai 19,3 %.

Hasil ini dapat diindikasikan bahwa aspek kebugaran ini mendapat skor dan nilai tinggi 47 mencapai nilai 80 dengan 19,3 # dan skor 70 nilai rata-rata 70 mencapai 24,7 %. Ini menunjukkan hasil mencapaian nilai yang signifikan dari penerapan inovasi model pembelajaran penjasorkes bagi siswa sekolah dasar di Kota Tegal ini.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dapat memberikan informasi bahwa pengaruh hasil penilaian model inovasi pembelajaran penjas orkesini dari 4 aspek ramah penilaian yang mampu mendapat pengaruh perubahan nilai rata 70 – 80 nini berada pada ranah psikomotorik dan aspek kebugaran sampai kira-kira 70 %.

Sebenarnya dilihat hasil secara keseluruhan menunjukkan perubahan yang signifikan untuk ke 4 aspek penilaian penjasorkes ini : bahwa dari hasil analisa quisioner bagi guru penjas yang mengajarkan programini 90 % setuju program penerapan model inovasi pembelajaran penjasorkes berbasis permainan bagi siswa SD, karena dapat memberikan pembaharuan dan pengalaman yang menyenangkan, menggembirakan , murah, mudah untuk dilaksanakan walau dengan segala keterbatasan alat, media fasilitas dan sebagainya.

Kenapa aspek psikomotorik dan aspek kebugaran mendapatkan perubahan nilai yang paling tinggi. Karena memang proses pembelajaran penjas orkes disekolah ini fisik sebagai alat untuk mendidik siswa agar dapat memperoleh kesempatan untk tumbuh kembang secara utuh baik fisik, mental, emosional, dan social.

Dengan demikian bila dalam PBM Penjasorkes ini dilaksanakan oleh guru secara professional dapat membantu mencapai tujuan pendidikan secara integral. Dirjen Dikti 2007 : Pembelajaran kreatif dan produktif melalui prosedur pembelajaran : 1) orientasi, 2) Explorasi, 3) Interpretasi, 4) Rekreasi. Sebagai instrumental untuk menciptakan "letter students learning capacity" sehingga secara sinergis mampu menghasilkan proses, hasil dan dampak belajar yuang optimal.

Unsur instrumental yang terkait dalam letter students learning capacity" adalah pendidik, kurikulum, bahan ajar, iklim pembelajaran, siswa, fasilitas, dan materi pelajaran.

Salah satu upaya yang tepat adalah melalui proses pendekatan PBM yang inovatif, kreatif, instruktif, produktif melalui guru penjasorkes yang professional.

H. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan hal sebagai berikut :

1.1. Ada pengaruh yang signifikan dari penerapan model inovasi pembelajaran penjasorkes di sekolah dasar.

1.2. Efektif dalam mencapai skor nilai rata 70 – 80 aspek psikomotorik dan kebugaran sampai 70 %.

1.3. 90 % membantu guru penjasorkes dalam PBM penjasorkes dlam mengatasi berbagai problem akademik ini.

2. Saran

Dari kesimpulan hasil penelitian dan pembahasan dapat disarankan sebagai berikut :

2.1. Bagi guru penjasorkes di SD ini benar-benar harus mengeksplora kemampuan agar mampu melaksanakan PBM Penjas secara professional.

2.2. Guru selalu berusaha memberikan peluang bagi siswa untuk mengembangkan potensi dengan senang, tidak bosan dan dinamis selama PBM berlangsung.

2.3. Lembaga terkait selalu mendorong guru sebagai SDM yang menentukan dan mewarnai PBM secara professional melalui bentuk bentuk kreatifitas, pelatihan dan media yang lain.

I. DAFTAR PUSTAKA

1. Dirjen Dikti, 2007 : *Pembelajaran Inovasi dan PArtisipasif:* Direktorat Keteragaman Depsiknas.

2. Dauer, Victor, P. And Pangkrazi Robert, P. 1986, *Dynamic Physical Education for Elementrary School Children 9 th, ed.* New York Mac Millan Publlishing Company

3. Depdiknas, *Kurikulum Berbasis Komptensi Mata Pelajaran Penjas,* Jakarta, Depdiknas, 2001.

4. Depdiknas, 2003, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani SD & MI,* Jakarta, 2003.

5. Depdikbud, 1995, *Tes Kesegaran JAsmani Indonesia Anak Umum 10 – 12 Tahun PJKR,* Jakarta.

6. Himpunan Evaluasi Pendidikan Indonesia, *Jurnal Volume I* Nomor 2 November – Desember 2004.

7. Johnson / Nelson : 1996 : *Practica Measurements for Evaluation in Physical Education,* Coller MacMillan Publisher : London.

8. Sutrisno Hadi, 1998, *Statistik II,* Fak. Psikologi, UGM, Yogyakarta.

9. Mosston, Muska and Ashworth, 1944, *Teaching Physical Education*, 45th ed. New York Mac Millan Publishing Company.

10. M. Sayoto, 1998, *Pembinaan Fisik,* Dahara Pris Semarang

11. Maria S.W, Sumardjono, 2001, *Pedoman Pembuatan Usulan Penelitian Sebuah Panduan Dasar,* Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2001.

12. Wawan S. Suherman, 2004, *Pembelajaran Pendidikan Jasmai yang Menarik, Menggembirakan dan Mencerdaskan Bagi Siswa Sekolah Dasar Jurnal Nasional Pendidikan Jasmani dan Ilmu Keolahragaan,* Jakarta, 2004.

13. Winarno, 2002 : *Pembelajaran Penjas SD Dengan Metode Penjelajahan Gerak,* Jurnal Artikel Olahraga Vol. IV No. 3 September.

14. Zainuddin M. 2000, *Metodologi Pendidikan,* Fak Farmasi UNAIR, Surabaya.

POTENSI PEMAIN ASING SEPAK BOLA DI INDONESIA DAN PRESTASI SEPAK BOLA NASIONAL: SEBUAH REFLEKSI

Erman
Dosen Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi FIK Unesa

Kehadiran pemain asing dalam suatu tim sepak bola tentu saja diharapkan dapat mendongkrak prestasi olahraga sepak bola sebuah tim. Bahkan sebagian masyarakat menganggap kehadiran pemain asing dapat mendongkrak prestasi olahraga sepakbola nasional. Hampir setiap klub sepak bola di Indonesia banyak menaruh harapan pada peran pemain asing dalam setiap kompetisi yang diikutinya. Itulah sebabnya pemain asing selalu ditempatkan pada posisi strategis, seperti: penyerang dalam setiap tim sepak bola. Dengan biaya kontrak yang rata-rata lebih mahal daripada pemain lokal, pemain asing dianggap lebih terlatih dalam segala aspeknya, baik skill maupun kapasitas fisik dibandingkan dengan pemain lokal. Melalui interaksi konstruktif dalam setiap kompetisi, pemain asing diharapkan dapat memicu dan memacu kapasitas dan kualitas pemain lokal baik secara langsung maupun tak langsung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kapasitas fisik pemain asing sepak bola di Indonesia dan peluang bagi peningkatan prestasi olahraga sepak bola di Indonesia. Sebanyak 40 pemain asing dari berbagai klub di wilayah Indonesia Bagian Timur diambil secara *purposive sampling*. Desain penelitian yang bersifat deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi fisik pemain asing ditinjau dari parameter: ambilan oksigen maksimal (VO_2 maks), *power, agility, muscle leg strength dan flexibility*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis persentase untuk mendeskripsikan kondisi fisik pemain asing dari kelima parameter tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 31 orang atau 77,50% pemain memiliki flexibility yang kurang atau rendah. Dari aspek ambilan oksigen maksimal, sebanyak 20 orang atau 50% pemain asing dalam kategori kurang karena hanya memiliki ambilan oksigen di bawah nilai 40 mL/kg/min. hanya 2 orang atau 5% pemain yang memiliki ambilan oksigen maksimal lebih dari 60 mL/kg/min. Sebanyak 18 orang atau 45% hanya dalam kategori cukup, yaitu sekitar 50 mL/kg/min.Sedangkan dari 3 paramater lainnya pada umumnya dalam kategori baik. Ditinjau dari parameter $VO_{2\ max.}$ pemain asing pada umumnya termasuk dalam kategori pemain amatir dan tidak berbeda secara signifikan dengan kondisi fisik pemain lokal. Meskipun seorang pemain memiliki kemampuan skill yang memadai akan mengalami kesulitan dalam menggunakan dan mengembangkannya selama pertandingan karena pemain akan mudah

merasa lelah padahal sepak bola memerlukan kemampuan gerak atau mobilitas yang tinggi selama bertanding. Oleh karena itu sebaiknya pemain asing sepak bola yang masuk ke Indonesia harus memenuhi kriteria tertentu yang diukur secara cermat sesuai dengan kebutuhan olahraga sepak bola nasional.

PENDAHULUAN

Aktivitas olahraga merupakan salah satu faktor yang menentukan besaran kebutuhan energi seseorang. Jumlah energi yang diperlukan tergantung pada intensitas dari aktivitas olahraga yang dilakukan. Semakin tinggi intensitas latihan semakin besar kebutuhan energi yang dibutuhkan. Ketersediaan energi dalam suatu sistem metabolisme energi seseorang juga ikut menentukan kemampuan orang tersebut untuk mencegah tubuhnya dari rasa lelah berlebih atau merasa lelah sebelum seluruh kegiatannya selesai dilaksanakan. Dengan kata lain, ketersediaan energi menjadi faktor penentu daya tahan seseorang dalam aktivitas fisiknya (Erman, 2007).

Olahraga sepak bola merupakan aktivitas yang memerlukan energi yang cukup tinggi karena selain durasinya yang cukup lama, yaitu babak I selama 45 menit dan babak II selama 45 menit bahkan bisa diperpanjang selam 2 x 15 menit pada kondisi tertentu Hampir semua aktivitasnya memerlukan aktivitas lari yang terus menerus. Tidak jarang seorang pemain yang sedang menggiring bola melakukan lari sprint atau lari secepat-cepatnya agar tidak terkejar oleh pemain lawan. Oleh karena itu, permainan sepak bola mutlak memerlukan kondisi fisik yang prima untuk dapat menampilkan kemampuan skill dan taktik bermain selama kurun waktu tersebut. Batty (2003) mengemukakan bahwa tujuan utama bermain sepak bola adalah untuk mencetak gol ke gawang lawan sebanyak mungkin. Tujuan tersebut dapat diwujudkan jika pemain memiliki kemampuan teknik, taktik, semangat dan didukung oleh kondisi fisik yang prima. Menurut Soekarman (1987) tidak mungkin seorang pemain sepak bola dapat meraih prestasi jika tidak didukung oleh kondisi fisik. Artinya, kemampuan skill dan taktik yang tinggi tidak dapat berkontribusi maksimal bahkan sia-sia jika potensi organnya tidak mendukung.

Untuk mencapai kondisi fisik yang prima diperlukan dua faktor utama, yaitu potensi organ-organ dalam tubuh seorang pemain yang berfungsi secara optimal dan latihan fisik (Erman, 2007). Potensi organ tubuh memberikan gambaran bahwa seluruh organ tubuh yang aktif selama latihan dalam kondisi prima dan dapat dimaksimalkan untuk menopang seluruh aktivitas fisik. Hal ini tentu saja sudah menjadi kodrat Allah SWT sebagai pencipta untuk memberikan tubuh yang prima. Manusia tidak sama dengan mesin yang onderdilnya dapat dengan mudah diganti jika onderdilnya rusak. Itulah sebabnya pemilihan pemain sangat penting untuk mendapat pemain yang kapasitas sistem energinya maksimal. Latihan fisik akan memberikan efek yang maksimal jika seseorang yang dilatih memiliki potensi organ yang prima. Latihan fisik yang sistematis dan terprogram akan menstimulasi fungsi organ sehingga dapat beradaptasi terhadap stres kerja yang berlangsung selama aktivitas berlangsung. Artinya, kegiatan organ tubuh dapat bekerja untuk memenuhi kebutuhan selama aktivitas. Dengan kata lain, latihan fisik berdampak pada kondisi fisiologi seorang pemain. Untuk mendapatkan organ-organ yang adaptif terhadap stress fisik diperlukan latihan yang sistematis dan berkelanjutan dalam waktu yang relatif lama tergantung pada kondisi tubuh seseorang dan tidak mungkin dapat dicapai secara instan atau latihan dalam waktu singkat. Menurut Sajoto (1995) proses pelatihan sangat menentukan prestasi olahraga sepak bola.

Ketertinggalan prestasi sepak bola nasional salah satu faktor penyebabnya adalah proses seleksi pemain dan pembinaan oleh pelatih yang cenderung menoton dan tidak didukung oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Pate, Rotella dan Cleanaghan, 1984). Seleksi pemain lebih fokus pada kemampuan skill dan taktik tetapi kurang memperhatikan potensi fisiknya. Lebih parahnya kegiatan latihan cenderung kurang berpihak pada peningkatan kapasitas fisik pemain namun lebih didominasi pada pengembangan skill dan taktik. Fakta di lapangan menunjukkan banyak pemain sepak bola memiliki nilai parameter-parameter fisik yang rendah bahkan relatif mirip dengan individu yang tidak terlatih. Artinya,

latihan-latihan yang diberikan pelatih tidak berdampak secara signifikan terhadap kemampuan adaptif fisiologi pemain.

Kehadiran pemain impor atau pemain asing dalam sistem kompetisi olahraga nasional didasarkan pada asumsi bahwa mereka lebih hebat daripada pemain lokal, baik secara fisik, skill maupun taktik bermain sampai dengan kematangan emosional selama bertanding. Dengan harga kontrak yang relatif lebih tinggi daripada pemain lokal wajar jika kemudian banyak pelatih dan tim banyak menaruh harapan pada peran pemain asing untuk memenangkan timnya dalam setiap pertandingan. Posisi-posisi strategis, seperti; striker sampai pada eksekutor penalti banyak dipercayakan kepada pemain asing. Pemain asing diharapkan dapat memberikan inspirasi dan stimulus kepada pemain lokal sehingga tercipta strategi tim yang konstruktif untuk membangun setiap serangan dan sistem pertahanan selama bertanding. Namun fakta yang perlu dicermati adalah prestasi sepak bola nasional yang cenderung menurun meskipun di tengah semakin banyaknya pemain asing yang merumput di lapangan hijau di berbagai daerah di Indonesia. Bahkan tidak jarang dalam setiap pertandingan pemain asing ikut terlibat perkelahian antar pemain. Kehadiran pemain asing yang selama ini dianggap berkemampuan lebih ternyata tidak dapat mendongrak prestasi olahraga sepak bola nasional. Oleh sebab itu, evaluasi dan kontrol keberadaan pemain asing sangat urgen untuk segera dilakukan. Pada penelitian ini, evaluasi pemain asing didasarkan pada potensi fisik sebagai modal dasar pemain profesional dan berprestasi. Pemasalahan yang akan dikaji adalah (1) Berapakah persentase pemain asing yang layak bermain dalam liga sepak bola di Indonesia menurut nilai standar BLI, yaitu ambilan oksigen maksimal minimal 50 mL/kg/min?, (2) Berapakah persentase pemain asing yang memiliki kemampuan fisik yang tergolong tinggi, sedang dan rendah?, (3) Berdasarkan potensi fisiknya, apakah pemain asing sepak bola di Indonesia termasuk dalam kategori pemain profesional atau pemain amatir?, (4) Berdasarkan potensi fisiknya, apakah keberadaan pemain asing sekarang ini dapat menstimulasi, memicu dan memacu prestasi olahraga sepak bola Indonesia?.

KAJIAN TEORI

A. Komponen Kondisi Fisik Utama Pemain Sepak Bola

Seorang pemain sepak bola akan selalu menjaga kondisi fisiknya yang dibutuhkan dalam setiap pertandingan maupun latihan. Kondisi fisik merupakan syarat mutlak yang harus dipersiapkan lebih dahulu sebelum kebutuhan lainnya. Artinya kondisi fisik merupakan kebutuhan paling mendasar bagi seorang pemain sepak bola. Ada 6 komponen kondisi fisik yang terdistribusi dalam 2 bagian, yaitu: komponen kondisi fisik utama yang terdiri dari kekuatan otot tungkai, power otot tungkai, daya tahan anaerobik, daya tahan otot tungkai, kecepatan gerak, kekuatan otot punggung dan kelincahan sedangkan kondisi fisik pendukung terdiri dari kekuatan otot perut, kekuatan otot lengan, power otot lengan, daya tahan aerobik dan daya tahan otot perut. Namun menurut Sajoto, kondisi fisik secara umum dapat ditentukan oleh: (1) kekuatan (strength), (2) daya tahan (endurance), (3) daya ledak otot (muscular power), (4) kecepatan (speed), (5) kelenturan (flexibility), (6) kelincahan (agility), (7) koordinasi (coordination), (8) keseimbangan (balance), (9) ketepatan (accuracy) dan (10) reaksi (reaction). Bompa (1999) memberi parameter sederhana untuk menentukan kondisi fisik, yaitu kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelenturan dan koordinasi.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, dalam tes pemain asing yang dilakukan oleh Tim dari Unesa terdiri dari 4 item tes sederhana, yaitu: (1) Tes daya tahan melalui ambilan oksigen maksimal (aerobic fitness), (2) Tes kelincahan (agility), (3) Tes kekuatan otot kaki (muscle leg strength), dan (4) Kekuatan (power).

B. Tes Daya Tahan

Daya tahan merupakan suatu keadaan tubuh yang mampu bekerja dalam waktu yang cukup lama. Dengan demikian seorang pemain yang memiliki daya tahan yang baik tidak mudah lelah atau tidak mengalami kelelahan yang berlebihan sehingga dapat terus bergerak secara seimbang. Daya tahan dibagi menjadi 3 bagian, yaitu daya tahan otot, daya tahan aerobik dan daya tahan anaerobik. Namun adapula yang membagi daya tahan menjadi daya tahan lokal, daya tahan otot dan daya tahan kardiorespirasi. Dalam tes pemain asing daya tahan diartikan sebagai daya tahan aerobik yang digambarkan dan diukur melalui ambilan oksigen maksimal atau VO_2 max. Dalam olahraga sepak bola, daya tahan aerobik memegang

peranan penting untuk memenuhi kebutuhan fisik seorang pemain sepak bola yang dituntut untuk terus bergerak selama permainan berlangsung. Itulah sebabnya BLI menetapkan standar tertentu untuk menyeleksi pemain asing yang layak bermain di liga sepak bola Indonesia melalui parameter VO_2 max, yaitu sebesar minimal 50 mL/kg/min. Menurut Kirkendall (2007), klasifikasi ambilan oksigen maksimal dikelompokkan sebagai berikut:

Tingkat Prestasi Pemain	Standar VO_2 max.
Tim Nasional	63,0
Pemain profesional	69,2
Pemain kelas utama	68,8
Pemain kelas kedua	52,1
Pemain kelas amatir tingkat regional	50,0
Remaja	48,4

Dengan klasifikasi tersebut maka dapat dikatakan bahwa standar yang ditetapkan oleh BLI termasuk dalam kelompok pemain kelas amatir tingkat regional. Bahkan parameter utama BLI untuk lulus tidaknya seorang pemain asing adalah ambilan oksigen maksimalnya. Sangat memprihatinkan sekali jika dengan standar yang rendah tersebut masih dijumpai banyak pemain asing yang masuk ke Indonesia masih belum mencapainya.

Oksigen dalam system bioenergetika sangat diperlukan sebagai oksidator atau pemabakar bahan-bahan organik (makanan) untuk menghasilkan energi yang dibutuhkan seorang pemain. Bisa dibayangkan jika oksigen tersedia cukup maka akan dihasilkan suatu proses pembakaran senyawa-senyawa organic secara sempurna, seperti: karbohidrat dan lemak menjadi ATP. Dalam pembakaran karbohidrat, seperti glukosa akan dihasilkan sekitar 36 ATP dalam kondisi aerob (dengan oksigen) dan hanya dihasilkan 2 ATP dalam kondisi tanpa oksigen (anaerob) dan akan menimbulkan penumpukan asam laktat baik dalam darah, otot maupun hati. Pada pembakaran lemak jumlah energi yang dihasilkan tergantung pada jenis asam lemaknya. Asam palmitat yang banyak terdapat dalam tubuh akan menghasilkan sekitar 196 mol ATP bila oksigen cukup tersedia dalam sel. Tanpa oksigen, pembakaran lemak tidak dapat berlangsung sehingga tidak menghasilkan ATP bahkan hanya akan menghasilkan senyawa antara termasuk senyawa keton yang dapat meracuni sel (Erman, 2000).

C. Agility

Kelincahan menggambarkan kemampuan koordinasi gerakan, kemampuan gerak menipu atau ketangkasan. Kelincahan juga berkaitan erat dengan kualitas komponen fisik lainnya, seperti kecepatan reaksi, kecepatan, kekuatan, kelenturan, keterampilan gerak dan lain-lain. Pengertian kelincahan pada dasarnya merupakan kemampuan untuk mengubah arah yang secara tiba-tiba ketika sedang bergerak dengan kecepatan tinggi (Soekarman, 1987). Kelincahan juga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengubah posisi atau arah secepat mungkin sesuai dengan situasi yang dihadapi dan dikehendaki (Noer, 1994). Penguasaan teknik dengan bola selalu membutuhkan dukungan komponen kondisi fisik yang sangat kompleks termasuk kelincahan. Dalam tes pemain asing kali ini, kelincahan bukan merupakan parameter utama tetapi hanya sebagai pendukung.

D. Power

Power yang dimaksud dalam tes pemain asing adalah tes power otot tungkai yang diukur dengan menggunakan vertical power jump test. Dalam permainan sepak bola, kekuatan otot tungkai sangat penting, khususnya otot tungkai bawah dan kaki. Power merupakan kombinasi antara kecepatan kontraksi dan kecepatan gerak. Power juga sering disebut daya ledak, yaitu kemampuan melakukan gerak secara eksplosif. Cabang-cabang olahraga yang banyak memerlukan gerak-gerak eksplosif, seperti: sepak bola memerlukan power. Power kaki sangat bermanfaat untuk melaksanakan tugas lari dengan kecepatan maksimal, memberi umpan bola kepada kawan dengan cara menendang bola (passing), maupun meloncat atau melompat dengan menendang ke arah sasaran (shooting).

E. Kelentukan

Kelentukan merupakan kemampuan melakukan gerakan persendian melalui jangkauan gerak yang luas yang ditentukan oleh pengaturan tendon-tendon, ligament, jaringan penghubung dan otot. Menurut Taimela (1990), kelentukan yang jelek menjadi faktor penyebab timbulnya cedera. Bahkan menjadi penyebab rendahnya penguasaan teknik yang kurang baik dan prestasi rendah. Selain itu, kelentukan yang rendah akan menghalangi kecepatan dan daya tahan lari karena otot-otot harus bekerja lebih keras untuk mengatasi tahapan melaju menuju langkah panjang. Kelentukan cenderung semakin menurun dengan bertambahnya umur pemain. Dalam permainan sepak bola yang melibatkan kontak badan antar pemain dan memerlukan mobilitas tinggi tentu saja rentan terhadap cedera. Pemain yang cedera akan mengakibatkan menurunnya penampilannya dan prestasinya. Itulah sebabnya tim tes fisik pemain asing Unesa menganggap penting dan perlu dijadikan sebagai parameter kondisi fisik pemain sepak bola termasuk pemain asing. Meskipun demikian dalam tes pemain asing BLI, tes kelentukan belum menjadi parameter penentu kelayakan fisik pemain asing.

Dalam survay potensi fisik pemain asing sepak bola ini digunakan 2 jenis tes yaitu tes kesehatan yang dilakukan di laboratorium klinik yang ditentukan oleh Tim dan tes fisik yang dilakukan di laboratorium ilmu keolahragaan. Tes kesehatan dilakukan sebelum tes fisik untuk mengetahui kelayakan seorang pemain untuk mengikuti tes fisik yang melibatkan gerakan tubuh termasuk didalamnya tes urin dan darah. Tes kesehatan digunakan sebagai data pendukung untuk menentukan kualitas fisik seorang pemain. Hasil tes kesehatan akan memberikan informasi bahwa performan seorang pemain ketika menjalani tes fisik benar-benar menunjukkan kondisi fisiologi pemain tersebut bukan karena manipulasi. Di samping itu, kondisi cedera pemain dapat dideteksi melalui bone survey. Hasil pengukuran selanjutnya ditentukan sesuai dengan batas standar minimal pada setiap item tes bagi seorang pemain profesional. Meskipun terdapat 5 item tes fisik yang diikuti pemain, faktor penentu utama kelayakan untuk bermain dalam liga sepak bola Indonesia tahun 2008 adalah VO_2 maks., yaitu nilai minimal 50 mL/kg/min. Bagi pemain yang belum mencapai nilai tersebut diberikan kesempatan untuk mengikuti item tes yang sama setelah merasa mampu untuk memperbaiki kondisi fisiknya, biasanya 1 minggu kemudian. Pemain yang memenuhi nilai standar tersebut langsung diberi sertifikat dengan beberapa catatan-catatan untuk diketahui baik oleh pelatih maupun BLI sebagai pemegang otoritas. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis persentase untuk mengetahui jumlah pemain yang mencapai kategori tertentu serta layak dan yang belum layak bermain di liga sepak bola Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil tes pemain asing yang diselenggarakan oleh Tim Tes Fisik Unesa dapat dilihat pada bagian rekapitulasi hasil tes. Dari hasil rekapitulasi tersebut tampak bahwa ada 40 pemain asing yang datang mengikuti tes fisik dengan waktu yang fleksibel, sebanyak 9 orang dinyatakan tidak layak dan 31 pemain dinyatakan layak. Dari 31 orang pemain yang lulus tersebut, sebanyak 7 orang lulus setelah mengikuti tes ulang pada item tes yang ambilan oksigen maksimal yang menggunakan MFT. Pemain yang tidak lulus tersebut disebabkan oleh tidak dicapainya standar fisik minimal pada VO_2 maks. yang ditetapkan BLI. Ada 10 klub yang mendatangkan pemain asingnya untuk mengikut tes fisik yang dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1. Jumlah Pemain Asing yang Ikut Tes dan Lulus

No	Nama Klub	Jumlah			
		Ikut tes		Lulus	
		N (orang)	%	N (orang)	%
1	Persebaya	1	100	1	100,00
2	Persela	5	100	5	100,00
3	Persibo	7	100	5	71,40
4	Deltras	6	100	5	83,33
5	Persiwa	4	100	0	0,00

6	Persik	3	100	2	66,67
7	Persema	3	100	3	100,00
8	Mitra Kukar	4	100	4	100,00
9	PSIR Rembang	4	100	4	100,00
10	Gresik United (GU)	4	100	2	50,00

Berdasarkan tabel 1. tampak bahwa beberapa klub tidak lulus pemainnya dalam tes fisik. Hanya 5 klub yang semua pemain asingnya lulus tes fisik. Penyebab ketidaklulusan pemain tersebut disebabkan oleh tidak tercapainya standar BLI, yaitu nilai minimal VO2 maks. sebesar 50 mL/kg/menit

Tabel 2. Klasifikasi Hasil Tes VO2 max Pemain Asing

Kriteria	Jumlah (orang)	Persen (%)
Tinggi (> 60 mL/kg/min)	2	5
Cukup (50 – 60 mL/kg/min)	29	70
Rendah (< 50 mL/kg/min)	9	25
Jumlah	40	100

Data pada tabel 2 menunjukkan bahwa kondisi pemain asing yang berlaga dalam liga sepak bola Indonesia pada umumnya dalam kategori rata-rata atau cukup ditinjau dari ambilan oksigen maksimalnya. Hanya 5 % saja yang mencapai kategori tinggi karena ambilan oksigennya di atas 60 mL/kg/min.

Tabel 3. Persentase Flexibility Pemain Asing

Kriteria	Jumlah (orang)	Persen
Baik sekali	6	15,00
Baik	7	17,50
Cukup	7	17,50
Kurang	20	50,00
Kurang sekali	0	0,00

Berdasarkan data tabel 3 tampak bahwa separuh pemain asing yang mengikuti tes memiliki nilai fleksibility yang kurang.

Tabel 4. Persentase Power (VJ) Pemain Asing

Kriteria	Jumlah (orang)	Persen
Baik sekali	15	37,50
Baik	21	52,50
Cukup	4	10,00
Kurang	0	0
Kurang sekali	0	0

Berdasarkan data tabel 4 tampak bahwa pada umumnya power pemain asing baik.

Tabel 5. Persentase Agility (Z- model)

Kriteria	Jumlah (orang)	Persen
Baik sekali	5	12,50
Baik	21	52,50
Cukup	14	35,00
Kurang	0	0
Kurang sekali	0	0

Berdasarkan data tabel 5 tampak bahwa agility yang dimiliki oleh pemain asing dalam kategori baik. Hanya 35% yang hanya memiliki agility dalam kategori cukup.

Tabel 6. Persentase Muscle Leg Strength Pemain (MLS) Asing

Kriteria	Jumlah (orang)	Persen
Baik sekali	28	70,00
Baik	11	27,50

Cukup	I	2,50
Kurang	0	0
Kurang sekali	0	0

Berdasarkan data tabel 6 tampak bahwa pada umumnya MLS pemain asing dalam kategori baik sekali. Hanya 2,5% pemain yang termasuk dalam kategori cukup.

Dari kelima jenis item tes yang menjadi standar kelulusan dalam sertifikasi pemain asing berdasarkan acuan BLI adalah ambilan oksigen maksimal, yaitu minimal 50 mL/kg/menit. Hasil tes lainnya hanya dianggap sebagai parameter pendukung dalam penentuan kelayakan seorang pemain asing. Namun menurut Widodo (2008), kelima item tes tersebut memiliki kontribusi masing-masing dalam membangun prestasi pemain sepak bola.

B. Pembahasan

Jika dilihat dari data hasil tes ambilan oksigen maksimal dapat dikatakan bahwa kondisi fisik pemain asing masih dalam kategori rata-rata yang tidak berbeda dengan kondisi fisik pemain lokal Indonesia. Hasil tes pada beberapa pemain lokal Deltras pada umumnya tergolong cukup karena sekitar 50 mL/kg/min yang tidak jauh berbeda dengan kondisi fisik pemain asing (Widodo, 2008). Demikian pula halnya dengan hasil tes fisik pada aspek fisik lainnya pada umumnya relatif cukup dan bahkan kurang. Dengan kondisi fisik tersebut maka dapat dikatakan bahwa secara fisik pemain asing sepak bola di Indonesia tidak berbeda dengan kondisi fisik pemain sepak bola lokal. Dengan hasil tes tersebut tentu saja kita patut prihatin dengan kualitas sepak bola Indonesia. Menurut kondisi fisik sangat berpengaruh terhadap kemampuan seseorang pemain untuk menampilkan teknik dan taktik terbaiknya (Moeslim, 2003).

Menurut Sneyers (1988), untuk menjadi seorang pemain sepak bola yang berprestasi ia harus memiliki kondisi fisik yang prima atau ambilan oksigen maksimal lebih besar dari 60 mL/kg/min. Hal ini disebabkan oleh permainan sepak bola yang bersifat dinamis dengan mobilitas yang tinggi serta memiliki durasi permainan yang cukup lama, yaitu 2 x 45 menit bahkan lebih dalam kondisi khusus.

Penyebab utama rendahnya kondisi fisik seorang pemain dapat disebabkan oleh 2 faktor, yaitu faktor pemain dan faktor pelatih. Pemain sering kali kurang disiplin dalam menjaga kondisi fisiknya. Di lain pihak, pelatih cenderung lebih memusatkan perhatiannya pada aspek teknik dan taktik bermain dan kurang memperhatikan faktor fisik pemain. Fakta menunjukkan bahwa dari pemain yang mengikuti tes menyatakan hampir tidak pernah mengikuti tes fisik. Kualitas seorang pemain asing sering hanya dilihat dari kemampuan teknik dan taktik ketika bermain.

Kondisi fisik bersifat fisiologis artinya untuk meningkatkan kondisi fisik diperlukan perubahan-perubahan fisiologi tubuh. Latihan untuk merubah fisiologi tubuh tidak dapat dilakukan secara instan tetapi memerlukan latihan rutin dengan waktu yang relatif lama jika dibandingkan dengan latihan teknik atau taktik. Oleh karena itu, menjaga tubuh selalu dalam kondisi prima adalah tugas pokok atlet dan pelatih sama seperti halnya seorang penyanyi yang wajib menjaga suaranya agar tetap merdu menyanyi.

Jika dicermati bahwa 3 item tes fisik pemain asing selain ambilan oksigen maksimal dan tes kelentukan atau flexibility, seperti power otot tungkai, kekuatan otot kaki dan kelincahan dapat dianggap cukup. Hal ini berarti latihan yang selama ini dilakukan oleh pemain asing pada umumnya fokus pada pengembangan teknik atau skill dan taktik bermain. Namun tidak pernah mengikuti latihan yang dapat berpengaruh pada sistem bioenergetika pemain. Rendahnya ambilan oksigen maksimal menjadi bukti bahwa pelatih kurang memperhatikan kondisi fisik pemain. Hasil penelusuran kepada pelatih yang menemani pemain yang tes di lab. mengesankan bahwa selama ini mereka lebih fokus pada pengembangan teknik dan taktik bermain serta kurang memperhatikan peningkatan kapasitas fisik sebagai potensi dasar. Menurut Soekarman (1987) potensi fisik sangat menentukan prestasi seorang pemain sepak bola.

Seseorang pemain yang terlatih dan profesional dapat ditentukan melalui tiga faktor, yaitu potensi fisik yang menggambarkan perbedaan yang signifikan antara yang terlatih dan yang tidak terlatih. Seorang pemain yang terlatih memiliki toleransi yang lebih tinggi daripada yang tidak terlatih terhadap kadar asam laktat (Erman, 2004). Hal ini terjadi karena kapasitas

fisik pemain yang terlatih lebih besar daripada yang tidak terlatih. Aspek kedua yang menjadi penentu keprofesionalan seorang pemain adalah skill dan taktik bermain yang dapat langsung dilihat di lapangan ketika bermain. Sedangkan kapasitas fisik sulit dicapai secara instan dan ditangani secara cepat oleh pelatih. Perubahan kondisi fisiologi memerlukan waktu yang cukup untuk dicapai melalui latihan. Itulah sebabnya banyak pemain asing yang gagal pada tes MFT pertama cenderung gagal pada tes kedua karena interval waktu yang pendek untuk melakukan latihan yang dapat mengubah kondisi fisiologinya. Faktor yang ketiga adalah kemampuan mengendalikan emosi selama bertanding sehingga ia selalu dalam posisi stabil dan lebih fokus pada pengembangan taktik dan strategi.

Dengan kondisi tersebut tentu saja sulit berharap banyak pada kehadiran pemain asing untuk dapat menstimulasi dan memacu prestasi pemain lokal. Dengan kata lain, kehadiran pemain asing sulit diharapkan untuk mendongkrat prestasi olahraga sepak bola nasional. Artinya pemain asing yang dikontrak dengan biaya mahal secara fisik belum siap pakai melainkan perlu proses pematangan melalui serangkaian program latihan.

Ditinjau dari sejarah prestasi sepak bola nasional, Indonesia pernah meraih prestasi dengan mampu menahan imbang atau seri tim sepak bola unisoviet pada tahun 1956. Prestasi berikutnya adalah keberhasilan menembus semifinal pada Asian Games di Seoul Korea Selatan tahun 1986. Namun pada perkembangan selanjutnya, Indonesia semakin terpuruk bahkan seringkali gagal pada babak penyisihan. Salah satu penyebabnya adalah rendahnya pemahaman teori-teori ilmu keolahragaan sehingga pola latihan yang cenderung menoton dan miskin inovasi-inovasi. Yang lebih memprihatinkan lagi adalah keengganan pelatih atau manajemen tim untuk mendukung secara penuh proses tes fisik pemain asing yang dikontraknya. Protes sampai pada surat keberatan yang disampaikan kepada BLI merupakan bukti rendahnya pemahaman pelatih atau pihak manajemen tim terhadap potensi fisik pemain. Mereka jarang menyadari bahwa tanpa kondisi fisik yang prima seorang pemain akan sulit mengembangkan skill dan taktik selama bertanding karena rendahnya pemahaman terhadap ilmu keolahragaan.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis tes fisik pemain asing dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada umumnya pemain asing memiliki ambilan oksigen maksimal dengan kategori pemain amatir regional belum termasuk dalam kategori pemain profesional.
2. Kondisi fisik pemain asing pada umumnya relatif tidak berbeda dengan kondisi fisik pemain lokal sehingga sulit diharapkan untuk mengubah performan permainan dan meningkatkan kualitas bermain pemain Indonesia.
3. Kondisi fisik pemain asing ditinjau dari aspek lainnya relatif cukup bahkan cenderung kurang.
4. Berdasarkan indikator kapasitas fisik, pemain asing dengan kondisi tersebut tidak akan berkontribusi maksimal bagi peningkatan prestasi olahraga sepak bola nasional.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis data tes fisik pemain asing maka disarankan sebagai berikut:

1. BLI selaku pemegang otoritas lebih memperketat persyaratan masuknya pemain asing ke Indonesia sehingga dapat menstimulasi kualitas permainan sepak bola pemain lokal.
2. Pelatih tidak hanya fokus pada perfoma teknik dan taktik tetapi memperhatikan kondifi fisik pemain yang bersifat fisiologi.
3. Perlu ada kesamaan persepsi antara tim-tim tes fisik di Indonesia sehingga diperoleh keseragaman item-item tes standar pemain yang menjadi acuan BLI.
4. Persyaratan pemain sebaiknya disesuaikan dengan persyaratan olahraga sepak bola.

DAFTAR PUSTAKA

Batty, E.C. 2003. *Latihan Sepak Bola Metode Baru Serangan*. Bandung: CV. Pionir Jaya

Erman, 2007. *Dasar-dasar Biokimia Olahraga*. Surabaya: Unipress

Erman, 2003. Oksigen sebagai ancaman bagi atlet. *Jurnal ilmu keolahragaan*, Vol. 1, No. 2 Desember 2003

Kirkendall, D.T. 2007. *Soccer: Physiology dan Training*. Normal, Il USA: Illinois State University.

Moeslim, M., 2003. *Pengukuran dan Evaluasi Pelaksanaan Program Pelatihan Cabang Olahraga*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada

Noer, A.H. 1994. *Kepelatihan Dasar*. Jakarta: Depdikbud

Pate, R.R., McCleanaghan, B dan Rotella, R. 1984. *Scientific Foundations of Coaching*. Philadelphia: Sounders College Publishing.

Sajoto, M. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize

Sneyers, J. 1988. *Sepak Bola Latihan dan Strategi Bermain*. Jakarta: Rosda Jaya

Soekarman, R. 1987. Dasar *Olahraga untuk Pembina, Pelatih dan Atlet*. Jakarta: PT. Inti Indayu Press

Widodo, A. 2007. *Pengembangan* Rangkaian Tes Fisik untuk Pemain Sepak Bola. (Disertasi tidak diterbitkan). Surabaya: PPS Unesa.

MODIFIKASI OLAHRAGA UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PENDIDIKAN JASMANI

Drs Hermawan Pamot Raharjo MPd, FIK-UNNES

ABSTRAK

Pendidikan jasmani sebagai mata pelajaran yang memiliki sejuta nilai banyak disorot sebagai mata pelajaran yang tidak banyak manfaatnya bagi murid, kenyataan dilapangan memang banyak kita jumpai seorang guru penjas melalaikan tugasnya sebagai seorang pendidik. Banyak penataran-penataran dilakukan untuk guru-guru penjas yang bertujuan meningkatkan kualitas, tetapi hasilnya tidak banyak mengalami perubahan. Mengapa demikian?,siapa yang bersalah ? guru,murid atau pemerintah?, amat sukar menjawabnya..

Pendidikan olahraga sebagai model pendidikan jasmani merupakan salah satu alternatif untuk lebih meningkatkan kualitas pembelajaran pendidikan jasmani. Tujuannya adalah untuk mendidik siswa menjadi pemain dalam arti keseluruhan dan membantu mereka dalam mengembangkan kompetensi, keterampilan dan insan olahraga yang antusias, selain itu membantu semua siswa untuk berhasil,antusias dan terdorong untuk melakukan yang lebih baik untuk diri sendiri dan untuk teamnya serta menciptakan sebuah pengalaman olahraga yang tepat dan sesuai perkembangan anak-anak.

Karakter pendidikan olahraga adalah diadakannya pertandingan antar kelas atau sekolah dimana antusiasme dan kesenangan selalu ada didalamnya, fokus dari kegiatan praktek olahraga adalah untuk persiapan pertandingan, penguasaan teknik team untuk persiapan pertandingan lebih penting dan meyenangkan dari pada latihan keterampilan teknik tertentu. Bercirikan sebagai berikut:: Musim adalah rentang waktu untuk merencanakan berbagai macam bentuk latihan perhari, perminggu sampai pertandingan tiba dalam satu semester. Keanggotaan, semua siswa adalah anggota team dan memperoleh tanda anggota selama satu musim pertandingan dengan tugas masing-masing. Kompetisi/Pertandingan Formal, jadwal pertandingan disesuaikan dengan perencanaan awal dan bervariasi. Puncak pertandingan adalah situasi kondisi olahraga untuk mengidentifikasi individu dan team mana yang menunjukkan penampilan terbaik pada satu musim tertentu. Membuat catatan, siswa membuat catatan hasil latihan dan pertandingan untuk dievaluasi dan untuk merencanakan kegiatan selanjunya.

Karakteristik kunci dari pendidikan olahraga adalah membuat sebuah permainan yang dikembangkan dengan tepat sesuai dengan kemampuan dan tingkat usia anak Yaitu permainan yang dimodifikasi. Dan strategi kunci dari modifikasi permainan adalah:1. penilaian lebih mudah. 2. memperlambat gerak bola/objek. 3. meningkatkan peluang untuk mempraktekkan teknik dan taktik. 4. menyusun permainan untuk memudahkan pembelajaran taktik. 5. merubah aturan penilaian.

Dengan penerapan pendidikan olahraga dimungkinkan anak untuk gemar berolahraga dan mampu menerapkan nilai olahraga dalam hidupnya

Pendahuluan

Sekarang ini prestasi olahraga negara kita menghadapi masa kritis, di tingkat asia tenggara (sea games) posisi kita sudah sulit untuk mencapai juara umum dan bahkan negara tetangga yang dulu prestasinya jauh dibawah Indonesia sekarang sudah ancang-ancang mulai mengancam posisi kita . Di tingkat asia (asian games) prestasi kita jauh dari harapan, hanya cabang olah raga unggulan indonesia saja yang masih mampu meraih medali, itupun dengan susah payah artinya tingkat kepercayaan masyarakat terhadap prestasi atlet Indonesia sangat jauh menurun. Secara umum prestasi olahraga kita ibarat kapal bocor yang pelan-pelan mulai tenggelam ditengah samudra. Sebagai warga negara yang peduli terhadap perkembangan olahraga melihat kenyataan prestasi tersebut jangan hanya hanya mencari kambing hitam siapa yang paling bertanggung jawab dalam hal ini tetapi bagaimana mencari solusi yang tepat untuk memecahkan masalah.

Untuk mengembalikan kejayaan olahraga negara kita memang tidak gampang, kita harus bersama-sama saling bahu membahu memperbaiki kesalahan yang sudah dilakukan oleh bangsa ini mulai dari membangun dasar atau pondasi, ibarat membangun sebuah gedung pecakar langit kita harus membangun dasar pondasi yang betul-betul kuat untuk menahan beban gedung, sehingga nantinya bila sudah jadi akan tahan terhadap terpaan angin dan badai serta tahan gempa. Untuk membangun pondasi olahraga Indonesia banyak hal yang harus dilakukan diantaranya adalah memikirkan bagaimana anak-anak Indonesia gemar melakukan kegiatan olahraga baik dilingkungan keluarga maupun. Disekolah.

Anak-anak usia dini sebagian besar waktunya dihabiskan disekolah dasar (SD) untuk belajar, bermain dan berolahraga. baik yang dibimbing oleh guru dalam penjasorkes maupun dilakukan sesuka hati bersama teman saat istirahat dan sepulang sekolah. Untuk itu maka konsentrasi untuk meningkatkan kualitas keolahragaan di Indonesia adal;ah dengan mengoptimalkan proses pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah dasar dan menengah untuk tujuan meningkatkan kegemaran anak-anak Indonesia terhadap aktifitas olahraga.

Pendidikan formal (SD, SMP, SMA) sangat penting keberadaannya karena:

1. Tanpa menyelesaikan pendidikan pada jenjang SD, sesorang tidak mungkin dapat mengikiuti pendidikan selanjutnya
2. Melalui pendidikan anak didik dibekali kemampuan dasar dan keterampilan dasar agar mampu mengantisipasi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari,termasuk keterampilan olahraga, serta keterampilan hidup lainnya*(life skill)*
3. Sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan yang membekali atau memberikan dasar-dasar dan mempersiapkan peserta didik untuk bisa mengikuti jenjang pendidikan selanjutnya.

KONSEP DASAR PENDIDIKAN JASMANI

Pengertian pendidikan jasmani pada umumnya bisa dibedakan menjadi tiga sudut pandang, yaitu pandangan tradisional, pandangan moderen dan paradigma baru pendidikan jasmani.

Pandangan Tradisional

Pandangan pertama, atau juga sering disebut pandangan tradisional, menganggap bahwa manusia itu terdiri dari dua komponen utama yang dapat dipilah-pilah, yaitu jasmani dan rohani (dikhotomi). Pandangan ini menganggap bahwa pendidikan jasmani hanya semata-

mata mendidik jasmani atau sebagai pelengkap, penyeimbang, atau penyelaras pendidikan rohani manusia. Dengan kata lain pendidikan jasmani hanya sebagai pelengkap saja.

Pandangan terhadap pendidikan jasmani seperti itu dapat kita amati pada Undang-Undang No empat tahun 1950 Bab VI Pasal 9 sebagai berikut, "*Pendidikan jasmani yang menuju keselarasan antara tumbuhnya badan dan perkembangan jiwa dan merupakan usaha untuk membuat bangsa Indonesia menjadi bangsa yang sehat kuat lahir batin, diberikan pada segala sekolah".*

Di Amerika Serikat, pandangan dikotomi ini muncul pada akhir abad 19 atau antara tahun 1885-1900. Pada saat itu, pendidikan jasmani dipengaruhi oleh system Eropah, seperti : Sistem Jerman dan Sistem Swedia, yang lebih menekankan pada perkembangan aspek fisik (fitnes), kehalusan gerak, dan karakter siswa, dengan gimnastik sebagai medianya. Pada saat itu, pendidikan jasmani lebih berperan sebagai "medicine" (obat) daripada sebagai pendidikan. Oleh karena itu, para pengajar pendidikan jasmani lebih banyak dibekali latar belakang akademis kedokteran dasar (medicine).

Pandangan pendidikan jasmani berdasarkan pandangan dikotomi manusia ini secara empirik menimbulkan salah kaprah dalam merumuskan tujuan, program pelaksanaan, dan penilaian pendidikan. Kenyataan menunjukkan bahwa pelaksanaan pendidikan jasmani ini cenderung mengarah pada upaya memperkuat badan, memperhebat keterampilan fisik, atau kemampuan jasmaninya saja. Selain dari itu, sering juga pelaksanaan pendidikan jasmani ini justru mengabaikan kepentingan jasmani itu sendiri.

Melalui analisis kritis dan penelitian ditemukan banyak hal-hal factual yang kurang mendukung dasar pandangan dikhotomi tersebut. Fakta dan temuan ini mendorong timbulnya pandangan yang kedua yaitu pandanfgan yang bersifat holistic.

Pandangan Modern

Pandangan modern, atau sering juga disebut pandangan holistic, menganggap bahwa manusia bukan sesuatu yang terdiri dari bagian-bagian yang terpilah-pilah. Manusia adalah kesatuan dari berbagai bagian yang terpadu. Oleh karena itu pendidikan jasmani tidak dapat hanya berorientasi pada jasmani saja atau hanya untyuk kepentingan satu komponen saja.

Di Amerika Serikat, pandangan holistic ini awalnya dupelopori oleh Wood dan selanjutnya oleh Hetherington pada tahun 1910. pada saat itu pendidikan jasmani dipengaruhi oleh "progessive education". Doctrine utama dari progessive education ini menyatakan bahwa *semua pendidikan harus memberi kontribusi terhadap perkembangan anak secara menyeluruh, dan pendidikan jasmani mempunyai peranan yang sangat penting terhadap perkembangan tersebut.* Pada periode ini pendidikan jasmani diartikan sebagai pendidikan melalui aktivitas jsmani (education through physical).

Pandangan holistic ini,pada awalnya kurang banyak memasukkan aktifitas sport karena pengaruh pandangan sebelumnya, yaitu pada akhir abad 19, yang menganggap bahwa sport tidak sesuai disekolah-sekolah. Namun tidak bisa dipungkiri sport terus tumbuh dan berkembang menjadi aktifitas fisik yang merupakan bagian integral dari kehidupan manusia. Sport menjadi popular, siswa menyenaginya dan ingin mendapatkan kesempatan untuk berpartisipasi disekolah-sekolah hingga para pendidik seolah-olah ditekan untuk menerima sport dalam kurikulum disekolah karena mengandung nilai-nilai pendidikan. Hingga akhirnya pendidekan jasmani juga berubah, contoh definisi pedidikan jasmani yang didasarkan pada pandangan holistic menurut Pangrazi dan Dauer (1992) adalah pendidikan jasmani merupakan bagian dari program pendidikan umum yang memberi kontribusi terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak secara meyeluruh. Menurut Siedentop (1990) adalah: pendidikan jasmani moderen yang lebih menekankan pada pendidikan melalui jasmani didasarkan pada anggapan bahwa jiwa dan raga merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisah-pisahkan. Wall dan Murray (1994) anak-anak sangat komplek memiliki pikiran ,perasaan dan tindakan yang selalu

berubah-ubah secara konstan. Olah karena anak mempunyai sifat yang selalu dinamis pada saat mereka tumbuh.

Paradigma baru Pendidikan jasmani

Pendidikan jasmani disekolah bukanlah hanya sekedar mendidik jasmani atau mendidik melalui aktifitas jasmani, atau mengibaratkan tubuh sebagai mesin bagi sebuah jasmani. Tetapi tentang gerak siswa dan mengajar siswa untuk bergerak, untuk memecahkan masalah gerak. Misi pendidikan jasmani adalah memperkenalkan pada generasi muda pada cakrawala dunia makna gerak, mengantarkan siswa menjadi terbiasa dalam sitiasi gerak

Ciiri seorang guru pendidikan jasmani mampu mengajar dengan baik adalah, memberikan kesempatan pada siswa untuk mendapatkan identitas gerak personalnya untuk menjadi siatu kebiasaan dirumah dan dimasyarakat. Dengan demikian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memiliki kompetensi dan berpartisipasi dalam budaya gerak.

Tubuh dalam hubungannya dengan pendidikan jasmani adalah subyek. Tubuh diundang untuk berpastisipasi dalam pendidikan jasmani, dan sekaligus pula diundang untuk berpartisipasi dalam cakrawala dunia. Gerak insani merupakan bentuk dialogis antara manusia yang bergerak dengan lingkungannya. Tubuh diundang untuk berkomunikasi dengan alam dalam bentuk gerak. Dalam kaitan ini ada bentuk keberupayaan siswa untuk berdialog dengan lingkungan. Pendidikan jasmani merupakan pengantar siswa dalam cakrawala dunia gerak. Ini berarti membuat situasi gerak menjadi terbiasa tertanam dalam diri siswa. Dengan demikian pendidikan jasmani merupakan media kedalam budaya gerak.

Pedidikan jasmani adalah bentuk pendidikan gerak untuk kualitas kehidupan, oleh karena itu pendidikan gerak perlu menjadi referensi dalam penyelenggaraan pendidikan jasmani. Dalam penyelenggaraan itu, budaya gerak adalah bentuk reaksi masyarakat untuk dapat memahami dan mengenali serta sekaligus bersatu tubuh dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan jasmani di sekolah sangat tergantung pada kriteria keputusan guru dalam melaksanakan tugas pengajarannya. Terjadi atau tidaknya proses ajar sangat bergantung pada keputusan guru itu sendiri, yang perlu diperhatikan adalah bahwa budaya gerak perlu menjadi titik akhir dari semua referensi penyelenggaraan pendidikan jasmani disekolah. Perlu diingat bahwa pendidikan jasmani perlu mendapatkan pengaturan yang cermat, dan pengaturan itu perlu dilakukan mulai dari tataran kurikulum, isi kegiatan, sarana-prasarana dan peralatan, kualifikasi guru, keterkaitan diantara kegiatan, dan makna ituh dari pendidikan jasmani itu sendiri.

Paradigma baru pendidikan jasmani sangat penting dengan alasan: adanya bukti keterkaitan tubuh sebagai subyek jendela masuk kedalam lingkungan dunia. Tubuhlah yang utama ketimbang unsur -unsur yang lain pada diri manusia. Tubuhlah yang berhubungan dengan dunia. Gerak sebagai bentuk dialogis dengan dunia dan lingkungan dunialah yang mengundang manusia untuk bergerak. Gerak diinterpretasikan sebagai bentuk prilaku yang bermakna, gerak bukanlah pemisah antara diri manusia. Contoh: belajar menangkap bola atau berenang bukanlah bentuk belajar yang memisahkan diri manusia dengan lingkungan dunia, tetapi belajar untuk memecahkan masalah lingkungan yang dihadapi manusia.

Menciptakan Situasi Belajar

Gerak insani adalah upaya sengaja,gerak insani terjadi pada dimensi temporal, spasial, dan sosial. Gerak insani pada situasi belajar terjadi pada seperangkat lingkungan yang sengaja diciptakan. Oleh karena itu peran tugas belajar menjadi turut pula menentukan. Tidak adanya hubungan tugas belajar dengan konteks yang diberikan akan selalu menimbulkan masalah, artinya tidak akan memunculkan terjadinya proses ajar. Belajar melibatkan keterlibatan aktif siswa dengan lingkungannya. Para siswa tidak selalu harus selalu mendapatkan informasi dari gurunya tetapi para siswa secara aktif mengumpulkan informasi dari beberapa sumber yang terlibat didalamnya. Upaya menciptakan lingkungan belajar ini disebut sebagai Konstruktifis pedagogi.

Menciptakan Permainan Yang di Modifikasi

Satu karakter kunci dari pendidikan olahraga adalah memberikan permainan yang dikembangkan dengan tepat untuk anak-anak dan remaja. Kondisi fundamental dari

permainan didefinisikan dengan permasalahan dasar yang perlu dipecahkan. Misalnya permasalahan dasar yang harus dipecahkan dalam bola voli adalah ketika bola melambung diatas net ternyata tidak bisa dikembalikan oleh lawan atau menghantam tanah pada garis batas. Ini yang menjadi masalah yang harus dipecahkan dalm pembelajaran. Perubahan aturan pokok akan memudahkan dalam peraturan permainan. Misalnya: aturan pokok dalam bola voli adalah la harus dipukul/passing, aturan sekunder seperti jumlah passing, tinggi net, ukuran lapangan, dan jenis bola dapat dimodifikasi tanpa mengubah dasar permainan, perubahan tersebut membantu siswa meningkatkan teknik dan taktiknya sehingga mereka dapat memainkan permainan bola voli.

Sebuah permainan yang dimodifikasi tidak mengurangi tantangan dalam permainan, tetapi menambah tantangan yang lebih tepat untuk tingkat perkembangan pelajar. Memodifikasi permainan juga memberikan peluang bagi pelajar untuk mempraktekkan teknik dan taktik dalam situasi yang sesuai dengan tingkat pelajaran dan kemampuan mereka, dan memungkian mereka untuk mengembangkan kearah permainan asli. Modifiksi dapat memasukkan perubahan aturan sekunder seperti ukuran, berat atau jenis, arena bermain , llama permainan, aturan , jumlah pemain, ukuran sasaran dasar, tinggi net permainan, posisi pemain, penilaian.

Strategi Untuk Memodifikasi Permainan

Strategi untuk memodifikasi permainan yang akan membuat situasi lebih menyenangkan dan lebih menantang serta memungkinkan siswa lebih berhasil mencapai tujuan adalah bagaimana kita menciptakan kondisi modifikasi yang sesuai dengan kemampuan dan pengetahuan siswa. Strategi kuncinya adalah:

(a). Membuat penilaian lebih mudah, penilaian merupakan satu cara yang penting untuk mendefinisikan keberhasilan, penilaian menguatkan penggunaan teknik dan taktik yang tepat, tanpa adanya penilaian siswa tidak akan besungguh dalam melakukan aktifitas. Penilaian dapat dimodifikasi dengan berbagai cara misalnya: menggunakan ring bola basket dengan lebih rendah, menggunakan gawang sepak bola yang lebar dengan penjaga gawang dua orang, memodifikasi raket lebih pendek dengan bagian ujung lebih lebar, picher yang lebih lamban dalam melempar bola dan boila dibuat lunak.

(b). Melambatkan pergerakan bola atau objek, Sangat sulit bagi siswa pemula untuk menerapkan teknik yang tepat jika tidak berada pada posisi yang siap dengan bola yang cepat. Dalam mengembangkan permainan untuk pemula dan remaja perlu mempelajari tahapan bagaimana mengantisipasi gerakan objek, teman satu team, dan lawan, sehingga memungkinkan mereka untuk berpindah pada posisi yang menguntungkan yang memungkinkan mereka untuk membuat permainan berlangsung. Melambatkan objek atau gerakan bola sangatlah penting dalam permainan lapangan terpisah seperti bola voli, bulutangkis,dan tennis. Akan sangat membantu jika objek bergerak lebih lamban dan siswa memerlukan kapasitas atau kemampuan untuk mengantisipasi dan bergerak keposisi yang tepat.Jadi ada tiga strategi yang penting yaitu menggunakan objekyang lebih lamban, menambah tinggi net secara bertahap pada lapangan terpisah, efektif dalam tahapan awal pembelajaran.

(c). Meningkatkan peluang untuk mempraktekkan teknik dan taktik, Strategi yang paling penting untuk mencapai tujuan ini adalah dengan mengurangi jumlah siswa dalam satu kelompok pembelajaran. Seorang guru akan bekerja keras dalam menerapkan permainan asli karena kemampuan siswa yang terbatas, sehingga permainan tidak efektif. Para ahli berpendapat bahwa untuk pembelajaran teknik dan taktik yang efektif bila frekuensi melakukan gerakan lebih banyak dan dipraktekkan dalam kontek permainan sehingga siswa akan lebih leluasa dalam bermain. Dalam permainan seperti bola voli, bola basket dan sepak bola, sebagian besar siswa perlu belajar daloam hal taktik yang dapat dipelajari dengan format 3 v 3, dengan demikian siswa akan mendapatkan kesempatan untuk mendapatkan giliran lebih banyak, mengurangi kekomplekan permainan pada lapangan yang diperkecil akan membantu siswa lebih cepat menguasai kondisi teknik dan taktik dalam permainan.

(d) Menyusun Permainan Untuk Memudahkan Belajar Taktik. Permainan menyerang dan bertahan merupakan yang menunjukkan tatik yang cukup sulit dan komplek bagi siswa untuk menguasainya. Banyak siswa yang menolak untuk berpartisipasi karena dibutuhkan keterampilan tertentu sehingga mereka cenderung untuk menjadi penonton. Cara yang paling

mudah untuk melibatkan seluruh siswa dalam permainan adalah dengan mengunakan rangkaian permainan dengan lingkup kecil, yaitu kompetisi 1v1 sehingga siswa bebas untuk bergerak tidak tergantung teman satu team, kemudian meningkat menjadi 2v2 kerjasama 2 teman untuk melakukan serangan dan bertahan, dan meningkat menjadi 3v3, sehingga menjadi kian komplek.

(e) Merubah aturan permainan.

KESIMPULAN

Pendidikan jasmani yang diajarkan disekolah merupakan media yang tepat untuk meningkatkan anak akan kegemaran melakukan aktifitas olahraga karena dalam pendidikan jasmani memakai olahraga sebagai alat yang dipakai untuk mendidik anak-anak, untuk lebih meningkatkan kualitas pendidikan jasmani disekolah guru perlu membuat modifikasi olahraga yang menyesuaikan dengan kondisi siswa, selain itu anak-anak Indonesi sebagian besar waktunya dihabiskan di lingkup sekolah untuk belajar dan beraktifitas, oleh karena itu sekolah merupakan satu-satunya lembaga yang bisa dipakai untuk mengembangkan dan mensosialisasikan kegiatan olahraga . Untuk mencapai keberhasilan itu terletak dipundak guru, untuk itu guru dituntut untuk professional dalam bekerja.

SARAN

Sekarang keprofesionalan guru pendidikan jasmani Indonesia masih banyak diragukan dalam hal kinerjanya. Untuk itu perlu diadakan penyegaran dan pendidikan profesi bagi guru pendidikan jasmani.

KEPUSTAKAAN

Adang Suherman, (2000),” Dasar-Dasar Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan”

Departemen pendidikan Nasional

Bucher, Charles A, (1979), “ Foundation Of Physical Education” Eight Edition

Mosby Company,St. Louis, NY

H. Harsuki, (2003), “ Perkembangan Olahraga Terkini Kajian Para Pakar”

Divisi Buku Sport, PT Rajagrafindo Persada, Jakarta.

STRATEGI PENGEMBANGAN IKM DAN KERAJINAN RUMAHTANGGA SEBAGAI SENTRA INDUSTRI OLAHRAGA DALAM MENGHADAPI PASAR GLOBAL 2011

SEBUAH KAJIAN TEORI

Oleh Heni Widyaningsih, M.SE
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta

Kata kunci : Industri Olahraga, Pengendalian Mutu Terpadu, Daya Saing

ABSTRAKSI

Tahun 2011, Era Perdagangan Bebas ASEAN harus kita antisipasi dengan meningkatkan mutu produk dan produktifitas kerja, demikian juga halnya dengan pengusaha industri kecil peralatan olahraga. Siap atau tidak mereka harus berbenah diri baik bagi pengusahanya yang didukung oleh pemerintah dan peran aktif dari institusi pendidikan khususnya perguruan tinggi dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Sehingga IKM dan kerajinan rumahtangga mampu menyiapkan diri untuk meningkatkan daya saing serta pengembangan usaha yang lebih kompetitif.

Banyak faktor yang menjadi kendala dalam perkembangan IKM dan kerajinan rumahtangga seperti ; tingkat keterampilan pekerja yang belum memadai, tidak meratanya infrastruktur dan moda transportasi serta tingginya biaya energi yang sangat dibutuhkan oleh IKM dan Kerajinan rumahtangga dan tak kalah pentingnya adalah dukungan pemerintah melalui kebijakan-kebijakan pemerintah pusat dan daerah. Kebijakan pemerintah yang mendorong terciptanya kemitraan antara IKM dan kerajinan rumahtangga dengan pengusaha besar lainnya dan mendukung keterlibatan perguruan tinggi.

Adapun bentuk dari peran perguruan tinggi dalam kegiatan Tri Dharma tersebut dalam hal ini adalah pemberian informasi pengetahuan melalui kegiatan sosialisasi mengenai sistem kerja yang terstruktur. Strategi selanjutnya adalah pendampingan dalam bimbingan secara teknis yang mengarah pada pengendalian mutu terpadu untuk lebih berkembang secara kuantitas maupun kualitas. Dengan demikian, diharapkan IKM dan kerajinan rumahtangga termotivasi untuk meningkatkan semangat perubahan yang pada akhirnya mampu meningkatkan daya saing di pasar global.

I. PENDAHULUAN

Pestasi olahraga di Indonesia sering mengalami ketidaksesuaian target baik dalam ajang dunia bahkan di tingkat nasional. Pasang surut prestasi olahraga seolah-olah menggambarkan kehidupan industri peralatan dan perlengkapan olahraga nasional. Meskipun kini banyak tumbuh usaha-usaha kecil menengah atau industri kecil menengah (IKM) dan kerajinan rumahtangga yang mensegmentasikan produknya untuk mendukung kegiatan masyarakat dalam berolahraga, namun sayangnya hanya sebagian kecil yang mampu bertahan dalam kondisi tersebut. Derasnya persaingan bagi industri kecil termasuk Industri peralatan olahraga bukan lagi datangnya dari dalam negara kita sendiri, melainkan dari negara-negara tetangga seperti Malaysia, Thailand, India, China. Ini merupakan tantangan sekaligus dilema bagi pengusaha industi kecil peralatan olahraga sebagai pendukung semangat pencapaian kemenangan dengan membuat bangga pemakainya.

Olahraga pada masa kini menjadi trend dan gaya hidup bagi sebagian besar masyarakat perkotaan. Pola kehidupan itu juga mendukung akan meningkatnya konsumerisme akan produk-produk olahraga, faktor itu juga yang ditangkap oleh sebagian pengusaha untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan berolahraga. Sayangnya, meski volume penjualan peralatan dan perlengkapan olahraga terus meningkat, namun produsen peralatan dan perlengkapan olahraga masih terkapar tak ada perkembangan yang berkelanjutan. Banyak faktor yang dapat diidentifikasikan sebagai penyebab hal tersebut[1] seperti :

a. Mutu dari produk IKM dan kerajinan rumahtangga secara umum dan khususnya kerajinan rumahtangga yang kurang bersaing dengan produsen lain dari luar negeri untuk jenis produk yang sama.
b. Penerapan sistem manajemen dalam IKM dan kerajinan rumahtangga masih banyak yang bersifat tradisional
c. Sumber daya manusia di IKM dan kerajinan rumahtangga belum terlatih dalam sistem penerapan mutu terpadu
d. Konsep pemasaran produk yang belum berkembang dan keterbatasan dana.

Melihat faktor-faktor penyebab kurangnya IKM dan kerajinan rumahtangga memiliki daya saing di pasar global tersebut, maka perlu adanya evaluasi dari kondisi ini dan solusi bagi pemecahan masalah dalam peningkatan mutu dan produktifitas bagi IKM dan kerajinan rumahtangga dalam peningkatan daya saing khususnya industri olahraga di DKI Jakarta. Meningkatkan motivasi di pengusaha IKM dan kerajinan rumahtangga untuk berpacu dengan semangat perubahan sehingga bisa meningkatkan daya saing. Perubahan yang diharapkan dari hasil evaluasi berupa bimbingan dan bantuan teknis lapangan ini nantinya akan meningkatkan kinerja IKM dan kerajinan rumahtangga sehingga untuk lebih efektif dan produktif dalam pengelolaan produksi maupun pengendalian keuangan.

Tahun 2011, Era Perdagangan Bebas ASEAN harus kita antisipasi dengan meningkatkan mutu dan produktifitas kerja, demikian juga halnya dengan pengusaha industri kecil peralatan olahraga. Siap atau tidak mereka harus berbenah diri baik bagi pengusahanya yang didukung oleh pemerintah dan peran aktif dari institusi pendidikan khususnya perguruan tinggi dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Sehingga IKM dan kerajinan rumahtangga mampu menyiapkan diri untuk meningkatkan daya saing serta pengembangan usaha yang lebih kompetitif.

Adapun bentuk dari peran perguruan tinggi dalam kegiatan Tri Dharma tersebut dalam hal ini adalah pemberian informasi pengetahuan serta pendampingan yang sangat dibutuhkan oleh pengusaha industi kecil peralatan olahraga untuk lebih berkembang secara kuantitas maupun kualitas.

II. TINJAUAN TEORI

A. Industri Kecil Menengah dan Kerajinan Rumahtangga

A.1 Karakteristik

Seringkali masyarakat kita mengenal industri kecil menengah dan kerajinan rumahtangga merupakan kesatuan dalam arti, namun pemerintah melalui departemen perdagangan memisahkan kedua dalam karakteristik, misalnya dari banyaknya modal, jumlah tenaga kerja, luasnya pasar yang dapat dijangkau dan lain-lain. Menurut Departemen Perindustrian dan Perdagangan, yang dapat dikatakan sebagai industri kecil menengah adalah :

1. Jumlah asset lebih dari 200 juta rupiah, tidak termasuk asset tanah dan bangunan tempat usaha atau memiliki penghasilan dari penjualan maksimal 1 Miliar rupiah per tahun.
2. Jumlah tenaga kerja antara 10 -25 orang
3. Berdiri sendiri bukan termasuk anak perusahaan atau cabang perusahaan dan lain-lain, namun secara langsung atau tidak berafiliasi langsung engan perusahaan besar.

A. 2 Jenis-jenis IKM dan Kerajinan Rumahtangga

Secara umum klasifikasi IKM dan Keajinan tangan bidang usaha di Indonesia terdiri dari :

1. Usaha Perdagangan
   Usaha perdagangan dalam hal ini adalah yang tergabung dalam produk-produk yang bersifat barang-barang konsumsi, dan kebutuhan masyarakat.
2. Usaha Pertanian
   Usaha pertanian dalam hal ini adalah produsen penyediaan alat-alat pertanian dan penyediaan pupuk, bibit tanaman dan obat-obat untuk insectisida
3. Usaha Industri
   Usaha industri yaitu produsen penyediaan perlengkapan dan produk bahan baku untuk keperluan industri.
4. Usaha Jasa
   Usaha jasa yang meliputi jasa angkutan/pengiriman, pendidikan, jasa perbaikan, dan lain-lain.

Masih menurut Departemen Perindustrian dan Perdagangan, yang dapat dikatakan sebagai kerajinan rumahtangga atau lebih dkenal dennan usaha mikro, adalah :

1. Jumlah asset mencapai 100 juta rupiah.
2. Jumlah tenaga kerja maksimal 10 orang.
3. Berdiri sendiri atau independent tidak berbadan hukum atau termasuk koperasi.
4. Tidak bergabung dalam persahaan besar dalam anak cabang dan lain-lain.

A.2 Penyebaran Industri Kecil

Pada umumnya industri kecil dan kerajinan rumahtangga tersebar di daerah pedesaan atau dipinggiran kota-kota besar. Menurut data BPS tahun 1991 sekitar 58,9 persen industri kecil berada di pedesaan dan selebihnya tersebar di daerah perkotaan dan pinggiran kota. Sementara penyebaran industri kecil dan kerajinan rumahtangga antar pulau di Indonesia sangat tidak merata, misalnya Pulau Jawa yang mendominasi persentase keberadaan industri kecil dan rumah tangga, yaitu sebesar 74,8 persen. Distribusi sebaran industri kecil menengah dan kerajinan rumahtangga dapat dlihat dari tabel berikut :

Tabel : Jumlah dan Penyebaran Industri Kecil Indonesia Tahun 1991-1993

Wilayah	Tahun 1991		Tahun 1993	
	Jumlah	%	Jumlah	%
1. Sumatera	16.550	13.5	15.446	12.4
2. Jawa	90.267	74.0	93.513	74.8
3. Bali & Nusa Tenggara	6.553	5.4	7.330	5.9
4. Kalimantan	2.313	1.9	1,748	1.4
5. Sulawesi	6.803	5.6	6.953	5.6

Sumber : Statistik Industri Kecil, BPS, tahun 1991,1993

B. Produk Olahraga

Produk olahraga sama seperti produk lainnya yang bisa memberikan manfaat bagi yang mengkonsumsinya. Oleh karenanya yang dimaksud dengan produk adalah berupa barang dan jasa. Produk berupa barang adalah segala sesuatu yang dapat dilihat secara nyata, dapat dirasakan melalui indera peraba dan dapat secara langsung diambil manfaatnya, misalnya raket bulutangkis atau tennis. Sementara produk yang berupa jasa adalah segala sesuatunya tidak dapat dilihat dan dirasakan oleh indera peraba, namun dapat dirasakan manfaatnya, seperti pertandingan olahraga, *outbond* atau *outdoor activity*. Produk olahraga mempunyai karakteristik yang sangat unik, sangat tergantung pada trend yang berkembang dimasyarakat. Oleh karenanya selera masyarakat sangat mendominasi fluktuasi tingkat konsumsi masyarakat terhadap produk dan jasa-jasa olahraga.

Produk olahraga dalam hal ini, dapat dibedakan dalam empat kategori, yakni :

a. Hiburan olahraga (*sporting event*); produk ini merupakan produk yang bersifat jasa, karena memberikan kepuasan kepada konsumennya berupa hiburan dan penyaluran hobby bahkan emosi contohnya atlit, arena dan pertandingan-pertandingan olahraga,
b. Barang-barang olahraga (*sporting goods*); produk ini berupa peralatan (seperti bola, raket, net dan lain-lain), perlengkapan (seperti kaos olahraga, sepatu, kaos kaki dan lain sebagainya) serta merchandise lainnya,
c. Tenaga-tenaga pelatih olahraga (*personal training for sports*); produk ini memberikan keuntungan bagi peserta olahraga di pusat-pusat kebugaran /fitness centers, para instruktur olahraga dan lain sebagainya,
d. Berita-berita olahraga (*sports information*); produk ini memberikan informasi mengenai kejadian atau peristiwa yang berkaitan dengan olahraga dalam bentuk berita. (Shank: 2005: 17-21)

C. Industri Olahraga

Jika mendengar kata industri itu berarti bahwa produsen suatu barang dalam memproduksi barangnya dalam jumlah yang relatif besar atau dengan perkataan lain bahwa industri berarti suatu barang yang diproduksi secara massal (*Mass Production*). Tidak semua produsen atau pengusaha suatu produk dikatakan sebuah industri karena keterkaitan antara jumlah produksi, luasnya pemasaran dan kekuatan modal kerja yang tinggi. Namun, bisa saja terjadi seorang produsen atau pengusaha kecil dan menengah dalam proses produksinya dikatakan sebagai suatu industri bila produsen tersebut tergabung dalam suatu perkumpulan produsen atau pengusaha untuk produk yang sejenis dalam suatu sentra industri. Untuk tergabung dalam sentra industri, biasanya pembina dari usaha tersebut mengadakan kegiatan-kegiatan berupa :

III. PEMBAHASAN

Berdasarkan uraian kendala-kendala yang dihadapi oleh IKM dan kerajinan rumahtangga sesungguhnya ada jalan keluar untuk maminimalisir resiko yang disebabkan oleh kendala-kendala tadi. Berbagai usaha untuk mengembangan IKM dan kerajianan rumahtangga, baik oleh pengusaha itu sendiri maupun pihak misalnya membentuk kemitraan dalam bentuk koperasi atau bergabung dalam sentra-sentra industri yang sejenis.

perbankan dengan memberikan pinjaman modal kepada pengusaha kecil dan rumahtanga. Akan tetapi meskipun modal sudah dipinjamkan banyak pengusaha mengalami kesulitan dalam pengembaliannya. Hal ini karena kurangnya perencanaan dalam pengelolaan keuangan, kuranganya penerapan efisiensi dalam proses produksi dan tenaga kerja. Sehingga

Selain itu perlu adanya kebijakan yang dibuat oleh pemerintah yang memndorong pengembangan IKM dan kerajinan rumahtangga, misalnya dengan melibatkan instansi lain seperti perguruan tinggi dengan cara :

I. Sosialisasi

Alasan pemberian kegiatan sosialisasi ini adalah sebagian besar pengusaha kecil menengah kurang peduli pada mutu, belum adanya sistem kerja yang terstruktur dengan baik serta kurangnya pemasaran. Oleh karena itu perlu adanya kegiatan sosialisasi yang akan menambah wawasan berfikir dan bertindak efektif serta berkesinambungan dalam kegiatan operasional yang mengarah pada pengembangan mutu.

II. Strategi Pengembangan

Alasan dari pemberian strategi pengembangan ini adalah bahwa dalam kegiatan perbaikan perlu pendampingan langsung dalam penerapan sistem mutu melalui bimbingan dan bantuan teknis dilapangan oleh tenaga ahli. Sehingga akan diperoleh hasil yang terukur dan dapat dibakukan dalam suatu standarisasi proses dan hasil sehingga kedepannya dapat memperoleh sertifikasi ISO 9000

III. Evaluasi dan Pengawasan

Alasan dilakukan evaluasi dan pengawasan adalah guna terjaminnya konsistensi mutu produk dan sebagai mekanisme sistem penghargaan dalam pengembangan mutu melalui konvensi ditingkat daerah dan nasional. Dengan adanya konvensi dapat diketahui bobot atau nilai keberhasilannya, sehingga mampu memberikan semangat perubahan bagi sentra terkait maupun sentra lainnya .

Diimplementasikannya konsep Mutu dan Produktifitas secara utuh dan konsisten, agar mampu bersaing di pasar domestik / lokal maupun internasional. Diharapkan para produsen mampu dan mau menerima alih pengetahuan melalui kegiatan bantuan Teknis / Bantuan Tenaga Ahli dan praktisi dengan *learning by doing* .Perubahan sikap mental yang berwawasan dasar-mutu .

IV. Kesimpulan

Peningkatan mutu dan produktifitas bagi usaha kecil menengah dalam peningkatan daya saing industri olahraga di DKI Jakarta dalam memberikan bantuan teknis berupa *in-house training* , kampanye mutu dan produktifitas , gerakan perubahan dan penyusunan perencanaan kerja dengan pola *–Plan-Do-Check-Action* (PDCA) serta memberikan Bimbingan dan Konsultasi langsung kepada perusahaan-perusahaan agar pengusaha mampu dan mau melakukan perubahan dengan menerapkan Peningkatan Mutu dan Produktifitas secara berkesinambungan (*Continuous Process Improvement / CPI*) .

V. Daftar Pustaka

Wibowo, Dr.Ir Singgih, Petunjuk Mendirikan Perusahaan Kecil, Penebar Swadaya, Depok 2007

ibid. Pedoman Pengelola Perusahaan Kecil.

Biegel, John E.,Pengendalian Produksi Suatu Pendekatan Kuantitatif, Akapres, 1992

Total Quality Management (TQM)

Referensi HONDA ASTRA MANUFACTURING (AHM)

Lubis, Hamsar, Permasalahan Industri Kecil Dewasa Ini , Buletin Ekonomi Bapindo,No. 5 th XX, 1995

PERUBAHAN GLUKOSA DARAH SETELAH LATIHAN FISIK

Wahyuningtyas Puspitorini, S.Pd. M.Kes
FIK UNJ

Perubahan kadar glukosa darah dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain: hormon insulin yang menurunkan kadar glukosa darah, karena hormon insulin dapat memberikan efek terutama pada target jaringan utama yaitu hati , lemak dan otot rangka. Sedangkan hormon glukagon dan adrenalin dapat meningkatkan kadar glukosa darah (faktor endogen), serta dipengaruhi juga oleh jenis dan jumlah makanan serta latihan fisik (faktor eksogen). Secara fisiologis latihan fisik secara teratur dengan dosis yang sesuai akan memberikan perubahan pada kadar glukosa darah yang diharapkan sebagai salah satu alternatif untuk menurunkan kadar glukosa darah yang berlebihan *(hiperglikemia),* karena *hiperglikemia* yang kronis akan berakibat kebutaan, gagal ginjal, penyakit kardiovaskuler, dan neuropati (Sherpherd, 1999; Zierath, 2000).

Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa pada orang normal aktifitas fisik dapat menurunkan glukosa darah, oleh karena dengan aktifitas fisik *(physical exercise)* akan meningkatkan kepekaan sel otot terhadap insulin sehingga diffusi fasilitasi glukosa yang masuk ke dalam sel otot bertambah banyak (Kreisman, 2000; Marlis, 2002). Aktifitas fisik akan mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung terhadap faktor endogen pada kadar glukosa darah (Hayashi 1997, Tappy 2000).

Disamping itu, dalam makalah ini juga menampilkan contoh hasil penelitian perubahan kadar glukosa darah setelah aktifitas fisik pada sebagian penderita diabetes mellitus.
Kata kunci: glukosa darah, aktifitas fisik kontinyu dan interval, joging, diabetes mellitus

Pendahuluan

Kebiasaan melakukan latihan fisik merupakan faktor yang bermakna untuk mempertahankan kebugaran tubuh sehingga memiliki keuntungan tambahan hidup lebih panjang dan angka kematian berkurang tiga kali lipat pada orang yang melakukan kebugaran daripada yang tidak (Guyton, 1996). Latihan fisik secara teratur dan benar sesuai dengan kebutuhan akan bermanfaat bagi tubuh, berangsur-angsur membangkitkan perasaan sejahtera, dan meningkatkan kreatifitas serta dapat meningkatkan fungsi organ-organ tubuh yang secara efektif sebagai pencegah atau pengobatan beberapa penyakit kronis (Hamilton 2000). Disamping itu juga dapat mempengaruhi berat badan, kadar kholesterol, kadar glukosa,

denyut jantung istirahat, aliran darah koroner *(coronary blood flow)*, maupun indeks kebugaran (Okura T, 2003).

Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa latihan fisik dapat mengakibatkan perubahan pada glukosa darah dalam tubuh. Latihan fisik dapat menurunkan glukosa darah, oleh karena dengan latihan fisik (*physical exercise)* akan meningkatkan kepekaan sel otot terhadap insulin sehingga diffusi fasilitasi glukosa yang masuk ke dalam sel otot bertambah banyak (Kreisman, 2000; Marliss, 2002). Namun dosis dan metode latihan fisik yang tepat, efisien, dan efektif masih perlu diteliti lebih lanjut. Begitu juga dengan intensitas latihan, masih banyak kontroversi karena beberapa penelitian menunjukkan bahwa latihan dengan menggunakan intesitas ringan dan sedang diketahui dapat menurunkan kadar glukosa darah namun penelitian dengan intensitas yang berat dapat meningkatkan kadar glukosa darah.

Bukti dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan (Kreismann 2000, Kreismann 2003, Marliss (2002) menunjukkan bahwa aktifitas fisik yang berat akan terjadi peningkatan glukosa darah yang melebihi masuknya glukosa ke dalam otot yang berakibat kadar glukosa akan meningkat. Sedangkan pada aktifitas fisik dengan intensitas sedang, terjadi penurunan glukosa darah yang disebabkan peningkatan aktifitas GLUT-4. Dari hasil penelitian Wahyuningtyas, (2004) didapat suatu hasil bahwa latihan fisik kontinyu dan interval yaitu dengan melakukan latihan fisik naik turun bangku secara kontinyu dan interval dengan intensitas sedang dapat menurunkan kadar glukosa darah pada orang normal. Sedangkan hasil penelitian Kuswahyudi, (2008) menyimpulkan bahwa joging selama 30 menit berpengaruh terhadap penurunan kadar gula dalam darah.

Apakah artinya sebuah latihan fisik bagi seseorang yang sudah dalam kondisi tubuhnya sehat? Masih perlukah dia melakukan latihan fisik? Jawabanya jelas sangat perlu, karena dengan latihan fisik telah terbukti sangat bermanfaat bagi kebugaran jasmani seseorang serta dapat mengurangi dampak terkena beberapa penyakit kronis seperti penyakit kardiovaskuler, gagal ginjal dan sebagainya.

Aktifitas fisik dengan intensitas tinggi pada dasarnya dilakukan pada olahragawan dan atlet, sedangkan aktifitas fisik rendah dan sedang dapat dilakukan pada masyarakat maupun penderita diabetes melitus. Khususnya aktifitas fisik pada penderita diabetes melitus harus selalu dalam pengawasan dokter yang ahli, agar penderita dan keluarganya mengerti tujuan, manfaat dan cara-cara latihan fisik yang tepat dan resiko serta bahaya yang terjadi akibat kegiatan latihan fisik pada penderita diabetes.

Apakah artinya latihan fisik bagi seseorang yang telah divonis sebagai penderita diabetes? Seberapa pentingnya latihan fisik bagi penderrita diabetes? Haruskah mereka berputus asa dengan penyakit yang telah dideritanya itu? Jawabanya mudah, bergantung pada individunya masing-masing, yang terpenting mempunyai kemauan dan keyakinan yang kuat untuk melawan penyakit tersebut dan melakukan latihan fisik dengan penuh senang hati tanpa adanya suatu paksaan.

Sementara hasil penelitian Firmansyah Dlis dalam Jurnal Fortius, (2002) menyimpulkan bahwa latihan olahraga joging yang teratur dan terprogram disertai dengan disiplin gizi , dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes tipe 2 (dua).

Uraian diatas menggambarkan bahwa setelah latihan fisik terutama jika dilakukan secara teratur, dengan dosis yang sesuai dengan kondisi tubuhnya akan mengakibatkan perubahan pada kadar glukosa darah baik pada orang normal maupun pada penderita diabetes.

Latihan Fisik

Latihan merupakan suatu proses terutama untuk mengembangkan kinerja olahraga yang komplek yang berisi metode dan pengorganisasian sesuai tujuan yang diharapkan. Bompa (1994) menyatakan bahwa latihan merupakan aktivitas olahraga secara sistematis dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk mencapai sasaran yang diinginkan.

Latihan fisik adalah suatu kegiatan fisik menurut cara dan aturan tertentu yang mempunyai sasaran meningkatkan efisiensi faal tubuh dan sebagai hasil akhir adalah meningkatkan kesegaran jasmani.

Latihan fisik pada prinsipnya adalah pemberian beban fisik pada tubuh secara teratur, sistematis, berkesinambungan yang dapat meningkatkan kemampuan didalam melakukan kerja serta akan memberikan adaptasi pada struktur sel-sel jaringan dan pada sistim organ tubuh ketika diberi rangsangan sehingga kemampuan fisik dapat meningkat secara nyata (Brooks, 1984; Astrand, 1986).

Secara fisiologis latihan fisik bertujuan untuk memperbaiki sistem dan fungsi organ tubuh agar dapat menghasilkan kinerja yang lebih baik sehingga dapat berprestasi lebih baik (Bompa, 1994).

Olahraga secara teratur dengan dosis yang sesuai diharapkan sebagai salah satu alternatif untuk menurunkan kadar glukosa darah yang berlebihan *(hiperglikemia)* secara fisiologis disamping diet maupun dengan penggunaan obat-obatan, maupun kombinasi dari berbagai cara.

Komponen dosis latihan fisik terdiri dari (Wilmore, 1994):

1. Intensitas : berdasarkan presentase terhadap VO2 max atau frekuensi denyut jantung.
2. Durasi : lamanya setiap latihan fisik *(physical exercise)* yang dilakukan.
3. Frekuensi : berapa kali latihan fisik dilakukan setiap minggunya.
4. Cara atau metode latihan: misalnya latihan interval / kontinyu.
5. Jenis atau macam latihan: jalan cepat, lari, joging, naik turun bangku, ergocycle, treadmill, senam, renang. Pada dasarnya dosis latihan fisik yang akan dilakukan dalam program olahraga adalah keteraturannya serta terukur. Dimulai dari dosis yang paling rendah kemudian dinaikkan secara bertahap.

Latihan dapat menyebabkan terjadinya beberapa adaptasi karena rangsangan latihan. Adaptasi dapat terjadi di dalam otot, yakni pada perubahan tipe serabut otot, suplai kapiler, kadar myoglobin dan fungsi mitokondria. Dengan latihan fisik aktifitas enzim didalam mitokondria akan meningkat.

Intensitas Latihan

Yang dimaksud dengan intensitas latihan adalah suatu dosis (jatah) latihan yang harus dilakukan seseorang atau menurut program yang ditentukan. Bila intensitas tidak memadai, maka pengaruh latihan terhadap peningkatan enduren sangat kecil atau bahkan tidak ada sama sekali. Sebaliknya bila intensitas terlalu tinggi kemungkinan dapat menimbulkan cedera atau sakit. Intensitas latihan fisik dapat diukur berdasarkan prosentase VO_{2max} atau target heart rate (Fox, 1993).

Berdasarkan VO_{2max}, intensitas latihan fisik dapat dibagi menjadi (1) latihan fisik intensitas rendah (kira-kira kurang dari 40% VO_{2max}), (2) latihan fisik intensitas sedang (kira-kira 50-70% VO_{2max}), dan (3) latihan fisik intensitas tinggi (kira-kira lebih dari 80% VO_{2max}) (Yaspelkis, 1993; Fox, 1999).

Latihan fisik baik itu ringan, sedang atau berat pada seseorang tergantung kapasitas maksimal latihan fisik aerobik orang tersebut, yang disebut *maximal oxygen uptak*e, atau kapasitas aerobik maksimal *(VO_{2max})*. *Maximal oxygen uptake (VO_{2max})* adalah ambilan oksigen selama latihan fisik maksimum. *Maximal oxygen uptak*e ini ditentukan oleh umur, ukuran tubuh, dan jenis kelamin. Pada pria lebih tinggi 20% daripada wanita, dan pada usia 20 tahun adalah puncaknya (Fox, 1999).

Cara menentukan intensitas latihan dapat dilakukan dengan metode denyut nadi dan metode yang berkonsep pada nilai ambang anaerobik (Fox, 1993).

Metode denyut nadi merupakan cara tidak langsung dalam mengestimasi penggunaan oksigen oleh tubuh. *Maximal heart rate (HRmax)* atau denyut nadi maksimal dicapai sebelum konsumsi oksigen maksimun dicapai, misalnya 70% dari denyut nadi maksimal setara dengan 65% kapasitas aerobik maksimal (65% VO_{2max}). Semakin tinggi respon denyut nadi, semakin tinggi pula intensitas latihan fisik. Denyut nadi maksimum diketahui dari perhitungan 220 dikurangi umur (Fox, 1993).

282



Gambar : Hubungan antara denyut nadi dan konsumsi oksigen maksimal (VO_{2max}). Data dari Saltin (1968) (o) dan Taylor (1969) (•) yang dikutip dari Fox (1993). Nilai ideal digambarkan dengan garis putus-putus (Fox, 1993).

Frekuensi Latihan

Yang dimaksud dengan frekuensi latihan adalah berapa kali seseorang melakukan latihan yang cukup intensif dalam satu minggunya . Frekuensi latihan 3-5 kali perminggu untuk enduren adalah cukup efektif. Sedangkan untuk meningkatkan kapasitas anaerobik frekuensi 3 kali perminggu cukup efektif. Banyak penelitian menunjukkan bahwa latihan 3 kali seminggu memberi hasil lebih baik dibanding tiap hari (Fox, 1993).

Durasi Latihan

Yang dimaksud dengan durasi latihan adalah waktu tiap latihan, 15-60 menit (Fox, 1993). Sedangkan yang dimaksud dengan lama latihan adalah sampai berapa minggu atau bulan program tersebut dijalankan, sehingga seseorang memperoleh kondisi enduren yang diharapkan. Volume latihan didefinisikan sebagai jumlah angkatan, jauh jarak, dan jumlah ulangan dalam satu periode latihan. Sementara intensitas menunjuk pada tingkat kesulitan dari latihan. Latihan yang dilakukan selama 6-8 minggu akan memberikan efek yang berarti bagi tubuh. Durasi latihan yang dianjurkan adalah 15 menit sampai dengan 60 menit (Fox, 1993).

Metode Latihan

Metode Kontinyu

Bentuk ini biasanya dilakukan pada tingkat submaksimal hasil yang didapat (*training effect*) biasanya lebih mengarah pada peningkatan kemampuan pertukaran gas. Latihan dengan metode ini dilakukan dengan memberi beban kira-kira 50% dari kapasitas aerobik maksimal, dengan lama latihan minimum 15 menit.

Latihan fisik kontinyu dibagi menjadi dua kategori, yaitu: lamban dan cepat. Latihan fisik kontinyu lamban berarti jarak yang ditempuh jauh dengan menggunakan kecepatan lambat. Sedangkan latihan fisik kontinyu cepat berarti jarak yang ditempuh lebih pendek dengan kecepatan yang lebih cepat. Pada latihan fisik kontinyu tidak didapatkan repetisi (pengulangan) dan tidak ada periode istirahat diantaranya dan sifat energi yang dipakai bersifat aerobik (Fox, 1993).

Metode Interval

Metode interval training adalah suatu bentuk latihan daya tahan umum yang dapat dikembangkan pada hampir semua cabang olahraga, dengan menggunakan teknik-teknik dasar sesuai dengan cabang olahraga tertentu. Interval training merupakan cara latihan yang intensitasnya cukup tinggi sehingga akan membentuk energi dan aerobik yang lebih tinggi pula.

Fox, (1993) mengemukakan bahwa latihan interval adalah metode latihan fisik yang berlangsung secara berselang-seling (berganti-ganti) antara fase kerja dan fase istirahat. Pada fase istirahat bisa berupa istirahat aktif (*work relief*) yaitu melakukan latihan fisik ringan-sedang atau istirahat pasif (*rest relief*) yaitu dengan melakukan aktifitas ringan misalnya jalan. Juga bisa berupa kombinasi antara keduanya.

Latihan interval biasanya digunakan untuk mengembangkan sistem energi anaerobik, tetapi dapat juga untuk mengembangkan sistem energi aerobik, bahkan dapat digunakan untuk mengembangkan kedua sistem energi tersebut secara bersama-sama (Fox, 1993).

Latihan interval disusun berdasarkan lama latihan dan sistem energi utama yang digunakan dalam latihan. Berdasarkan perbandingan lama kerja dan istirahat, serta sistem energi utama yang digunakan, latihan interval dapat dilakukan sebagai berikut: (Fox, 1993) :

a. Perbandingan 1: ½ dan 1:1 yaitu perbandingan kerja dan istirahat untuk kerja ringan dan berlangsung lama, artinya jika melakukan latihan fisik 1 menit maka waktu istirahat ½ menit atau jika melakukan latihan fisik 1 menit maka waktu istirahat 1 menit dengan tujuan untuk meningkatkan ketahanan aerobik.
b. Perbandingan 1:2 yaitu perbandingan kerja dan istirahat untuk kerja sedang, artinya jika melakukan latihan fisik 1 menit maka waktu istirahat 2 menit dengan tujuan meningkatkan daya tahan aerobik.
c. Perbandingan 1:3 yaitu perbandingan kerja dan istirahat untuk kerja ringan, artinya jika melakukan latihan fisik 1 menit maka waktu istirahat 3 menit, dengan tujuan untuk meningkatkan ketahanan anaerobik.

Kadar glukosa darah

Kadar glukosa dalam darah hendaknya dipertahankan pada kondisi yang konstan dan normal. Konsentrasi glukosa darah normal seseorang yang tidak makan dalam waktu tiga atau empat jam yang lalu adalah 90 m/dl. Setelah makan makanan yang mengandung banyak karbohidrat sekalipun, konsentrasi ini jarang meningkat diatas 140 ml/dl kecuali jika orang tersebut menderita diabetes melitus.

Dalam jurnal fortius dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan kadar gula dalam darah adalah "...bahwa gula dalam hal ini glukosa yang terkumpul dalam aliran darah...".Glukosa yang berada di dalam aliran darah inilah yang disebut sebagai kadar gula dalam darah. Glukosa yang ada dialiran darah ini nantinya akan masuk ke dalam sel-sel tubuh untuk diubah menjadi ATP di dalam mitokhondria dengan bantuan insulin.

Insulin dihasilkan oleh sel-sel ß pangkreas, yang fungsinya untuk memecah glukosa dalam darah agar dapat dioksidasi menjadi energi. Jika ada kelebihan glukosa maka insulin akan mengubah glukosa tersebut menjadi glikogen untuk disimpan dalam otot (glikogen otot) dan hati(glikogen hati) yang suatu saat ketika kadar gula darah menurun maka glikogen otot akan diubah menjadi glukosa dengan bantuan glukagon.

Metabolisme Glukosa

Metabolisme adalah semua peristiwa yang terjadi didalam tubuh berlangsung dengan proses reaksi kimia atau perubahan fisik yang meliputi anabolisme yaitu reaksi pembentukan suatu molekul yang besar (misalnya protein dari molekul asam amino yang lebih kecil), dan katabolisme yaitu pemecahan suatu molekul, menjadi molekul lain yang lebih kecil misalnya memecah glikogen menjadi glukosa (Ganong, 1999).

Mac Gilvery dan Robert (1996) mengemukakan bahwa makanan (karbohidrat) yang masuk kedalam tubuh tidak dapat digunakan secara langsung untuk metabolisme. Hasil akhir dari pencernaan karbohidrat adalah glukosa, fruktosa, dan galaktosa. Kurang lebih 80% yang ada di sirkulasi darah dalam bentuk glukosa. Glukosa adalah monosakarida sumber energi utama untuk jaringan tubuh. Kadar glukosa darah ketika puasa di darah vena perifer berkisar 70-110 mg/dL (3,9-6,1 mmol/L). Di darah arteri, kadar glukosa darah adalah 15-30 mg/dL lebih tinggi daripada darah vena yaitu 85-140 mg/dL. Pada saat puasa, kadar glukosa darah di kapiler lebih tinggi 2-5 mg/dL daripada darah vena, dan pada kira-kira 120 menit setelah makan lebih tinggi 20-70 mg/dL (Mayes, 2000; Ganong, 2001)

Glukosa didalam hati akan diubah menjadi glikogen untuk disimpan dan sewaktu-waktu akan dilepaskan jika dibutuhkan. Jadi hati sebagai alat pengontrol kadar glukosa darah. Jika kadar glukosa darah tinggi glukosa akan ditarik ke hati dan disimpan sebagai glikogen. Jika kadar glukosa darah rendah maka glikogen dalam hati akan dipecah untuk menormalkan kadar glukosa darah.

Kadar glukosa darah selalu dipertahankan pada tingkat yang normal meskipun dalam keadaan puasa. Setelah puasa semalam kadar glukosa berkisar 4 mmol sampai 6 mmol (berat molekul glukosa 180). Kadar glukosa darah dapat turun hingga 3 mmol dan bisa naik hingga 9 mmol tergantung dari makanan dan aktivitas individu (Mc Gilvery, 1996). Jadi pada dasarnya kadar glukosa darah selalu dipertahankan pada batas normal.

Pada metabolisme glukosa dihepar insulin mendukung masuknya glukosa kedalam sel hepar. Insulin menyebabkan glukosa diabsorpsi setelah makan dan disimpan segera dihepar. Diantara waktu makan, dimana makanan tidak ada dan kadar glukosa darah menjadi rendah, sekresi insulin akan menurun dengan cepat dan glikogen hepar akan diubah menjadi glukosa, dikeluarkan ke aliran darah untuk mencegah glukosa darah turun terlalu rendah (Fox, 1999; Guyton, 2000).

Absorpsi Glukosa Kedalam Sel

Insulin merupakan stimulus utama untuk transpor glukosa ke dalam sel otot skelet, tetapi ada beberapa stimulus lain yang bisa menyebabkan ambilan glukosa dan translokasi GLUT-4 ke membran sel. Stimulus tersebut antara lain yaitu latihan fisik, nitrik oksida, bradikinin, insulin- like growth factor (IGF), peptide C, leptin dan hormon tiroid (sherpherd, 1999).

Glukosa masuk kedalam sel dengan cara difusi fasilitatif, dengan bantuan sistem *carrier* yang dikenal dengan nama *glucose transporter* (GLUT). Glukosa berikatan dengan zat pembawa (*carrier*) membentuk senyawa carrier-glukosa hingga berdifusi ke sisi membran lainnya, lalu glukosa dilepas dari *carriernya* dan masuk kedalam sel, sedangkan *carriernya* sendiri kembali kesisi permukaan luar membran untuk mengambil glukosa lain (Guyton, 2000; Ganong, 2001; Vander, 2001).

Transfer glukosa ke dalam sel juga dipengaruhi faktor lain yaitu hormon insulin dan aktivitas fisik (Ganong, 2001).

Difusi glukosa kedalam sel otot dan jaringan lemak dikendalikan oleh hormon insulin. Pada kadar gula yang tinggi (yaitu pada keadaan beberapa jam setelah makan) pankreas mensekresi insulin lebih banyak sehingga glukosa dapat masuk lebih banyak kedalam sel memenuhi kebutuhan sel. Pada kadar gula yang rendah yaitu otot tidak digunakan latihan fisik sekresi hormon insulin menurun, sehingga glukosa hanya disimpan sebagai cadangan (glikogen) untuk digunakan oleh jaringan saraf (Mac Gilvery, 1996; Guyton, 2000).

Pengaruh dan jenis hormon yang berperan saat latihan fisik

Hormon yang menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah seperti glukagon, epinefrin, norepinefrin, dan kortisol, sedangkan hormon yang mengakibatkan penurunan kadar glukosa darah seperti insulin (Ganong, 2001).

Hormon-hormon yang terlibat dalam tubuh saat melakukan latihan fisik antara lain adalah: insulin, kortisol, glukagon, dan hormon Adrenalin (Vander, 2001).

1. Hormon Insulin

Saat latihan fisik konsentrasi insulin plasma akan berkurang sampai 50% dibawah keadaan istirahat, dan besarnya respons tergantung pada intensitas dan lamanya latihan. Berkurangnya kadar insulin saat latihan fisik disebabkan oleh berkurangnya sekresi insulin oleh pankreas dan meningkatnya pengambilan insulin oleh otot yang kontraksi. Sedangkan penurunan sekresi insulin sendiri disebabkan oleh adanya aktivitas simpatis yang meningkat (Guyton, 1996; Ganong 1999).

Saat melakukan latihan fisik intensitas sedang atau berat masuknya glukosa ke dalam sel meningkat, hal ini disebabkan karena adanya kontraksi otot sehingga membran sel menjadi permiabel terhadap glukosa yang terlepas dari pengaruh insulin (Guyton, 2000; Ganong, 2001).

Pada keadaan beberapa jam setelah makan kadar glukosa darah tinggi, yang menyebabkan pankreas mensekresi insulin dalam jumlah besar. Jika pada keadaan ini otot tidak digunakan untuk latihan fisik maka glukosa akan disimpan sebagai glikogen (Guyton, 2000).

2. Hormon Kortisol

Kortisol mempengaruhi glukosa melalui proses glukoneogenesis. Sekresi kortisol saat latihan bervariasi dan dikatakan bahwa respons kortisol menjadi nyata pada latihan sub maksimal yang berlangsung lama (Lamb,1984). Sekresi kortisol dapat merangsang glukagon dan menekan insulin, sehingga homeostasis gula darah selama latihan fisik dapat tercapai (Fox, 1999).

Kortisol menghasilkan peningkatan glukoneogenesis dihepar enam sampai sepuluh kali. Pengaruh kortisol ini melalui dua cara, yaitu: (1) meningkatkan semua enzim yang mengkonversi asam amino menjadi glukosa. (2) menyebabkan mobilisasi asam amino ekstrak hepatik terutama dari otot sehingga dapat digunakan untuk mensintesa glukosa dihepar. Hasil dari glukoneogenesis ini menyebabkan peningkatan bermakna simpanan glikogen hati (Gayton, 2000; Ganong, 2001).

3. Hormon Glukagon

Glukagon adalah hormon yang disekresi oleh sel alfa pancreas jika konsentrasi gula darah turun sangat rendah. Hal ini merangsang pembentukan cAMP terutama mengubah glikogen hati menjadi glukosa dan melepaskannya ke dalam darah sehingga meningkatkan konsentrasi dalam glukosa darah (Guyton, 1996).

Hormon glukagon juga berperan saat melakukan latihan fisik. Gyntelberg (1977) mengemukakan bahwa latihan fisik selama satu jam atau lebih pada 50% VO_{2max} akan meningkatkan kadar glukagon sebesar 30 sampai 300%. Penelitian pada tikus menunjukkan bahwa sekresi glukagon disebabkan meningkatnya sekresi epinefrin dan norepinefrin (Lamb, 1984).

4. Hormon Adrenalin

Pada latihan fisik hormon adrenalin akan meningkat kadarnya di dalam darah oleh karena terjadi peningkatan aktivitas saraf simpatis selanjutnya saraf simpatis akan merangsang kelenjar adrenal bagian medulla sehingga sekresi adrenalin dan noradrenalin akan meningkat selama latihan fisik, tergantung berat dan ringannya latihan. Adrenalin akan meningkatkan glikogenolisis di sel hati dan hal ini dapat mempengaruhi kadar glukosa darah yaitu terjadi peningkatan glukosa darah akibat terbentuknya glukosa di pemecahan glikogen di sel hati (Shepherd, 1999; Guyton, 2000; Mayes, 2000).

Adrenalin mempunyai efek metabolisme seperti pelepasan glukosa hepar, meningkatkan konsentrasi glukosa darah, dan meningkatkan glikogenolisis di hepar dan otot (Guyton, 2000). Nonogaki (2000) mengemukakan bahwa epinefrin meningkatkan produksi glukosa hepar dan menghambat sekresi insulin dan menghambat uptake glukosa jaringan yang diinduksi oleh insulin, sedangkan norepinefrin tidak terlalu banyak berkontribusi pada produksi glukosa hepar.

Perubahan glukosa darah setelah latihan fisik

Dari sumber *the diabetic newsletter courtesy of NIDDK* (2000) tentang manfaat latihan fisik disebutkan bahwa latihan fisik yang dilakukan setelah makan dapat menurunkan kadar glukosa darah purna makan. Pada latihan fisik intensitas rendah (<60% *VO2max*), glukosa darah menurun pada keadaan purna makan *(postprandial)* (Marliss, 2002). Pada latihan fisik intensitas sedang (70% *VO2 max)* selama 30 menit, dapat menurunkan kadar glukosa darah. Penelitian yang dilakukan costill (1977) yang dikutip dari Fox (1993) menyebutkan bahwa dengan pemberian glukosa 45 menit sebelum latihan akan menyebabkan kadar glukosa darah menurun yang mengarah ke hipoglikemia pada akhir latihan. Latihan fisik intensif (>80% *VO2max* bahkan 100% *VO2 max)*, 40% glukosa darah diambil akan mengakibatkan hipoglikemia (Fox 1999). Namun dari penelitian-penelitian terbaru justru didapatkan hal yang sebaliknya yaitu mengarah pada keadaan hiperglikemia, karena peningkatan utilisasi glukosa, meskipun sangat besar, tetapi masih lebih sedikit jika dibandingkan dengan peningkatan produksi glukosa. Pada orang normal yang melakukan latihan fisik intensif akan terjadi sedikit hiperglikemia dan akan makin meningkat pada latihan fisik yang sangat berat, hal ini akan menetap sampai 1 jam. Kemudian saat pemulihan, hiperinsulinemia terjadi yang diduga berguna untuk pengisian kembali glikogen otot. (Marliss, 2002).

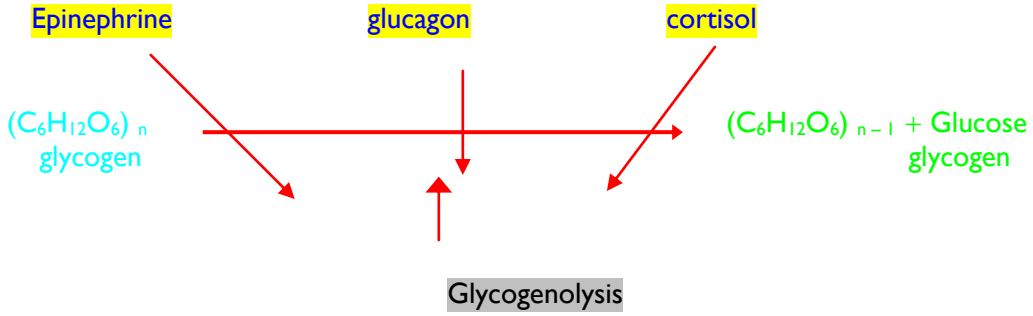
Pada dasarnya semua aktivitas fisik akan meningkatkan berbagai hormon yang berhubungan dengan metabolisme glukosa antara lain: (1) hormon adrenalin, (2) hormon glukagon, dan (3) hormon kortisol. Hormon insulin terutama berperan memasukkan glukosa ke dalam sel otot secara difusi fasilitatif. Sesudah makan hormon insulin akan meningkat kadarnya oleh karena kadar glukosa darah yang meningkat. Dengan bantuan insulin maka kadar glukosa darah akan menurun menjadi normal kembali oleh karena peningkatan masuknya glukosa ke dalam sel otot. Apabila disertai dengan latihan fisik berarti terjadi

aktivitas otot yang meningkat, maka akan mempercepat difusi fasilitatif glukosa sehingga kadar glukosa darah akan lebih menurun lagi.

Pada latihan fisik akan terjadi juga peningkatan hormon adrenalin selanjutnya diikuti peningkatan hormon kortisol dan juga hormon glukagon. Ketiga hormon ini sangat berperan terhadap metabolisme karbohidrat di sel hati, yang akan meningkatkan glikogenolisis di hati yang pada akhirnya terjadi peningkatan keluarnya glukosa dari sel hati ke dalam darah (Guyton, 2000).

Hati sangat berperanan terhadap homeostasis glukosa darah, akibat aktifitas fisik intensitas sedang akan terjadi glikogenolisis di hati. Glikogenolisis tersebut dipacu oleh peningkatan katekholamin, glukagon dan kortisol, seperti terlihat pada skema dibawah.

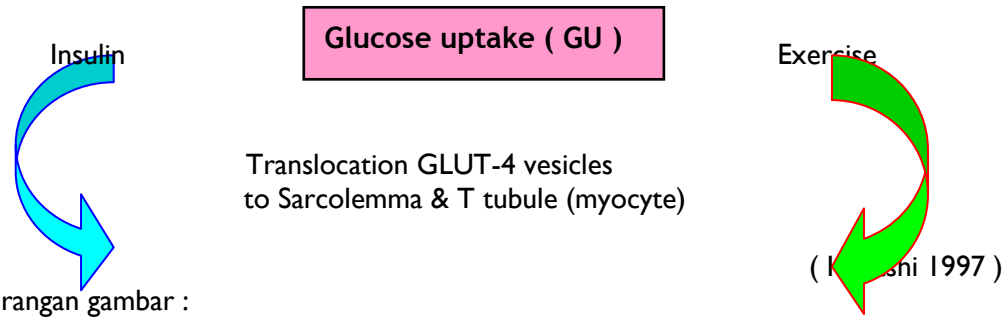
Gambar : Pengaruh hormon terhadap glikogenolisis



(Mayes, 2000)

Keterangan gambar :
Glikogenolisis menyebabkan pemecahan glikogen menjadi rantai yang lebih pendek, serta lepasnya glukosa, kemudian glukosa akan keluar dari sel hati menuju sirkulasi darah. Akibatnya glukosa darah akan meningkat.

Gambar : Translokasi vesikel Glut-4 akibat *exercise* dan insulin



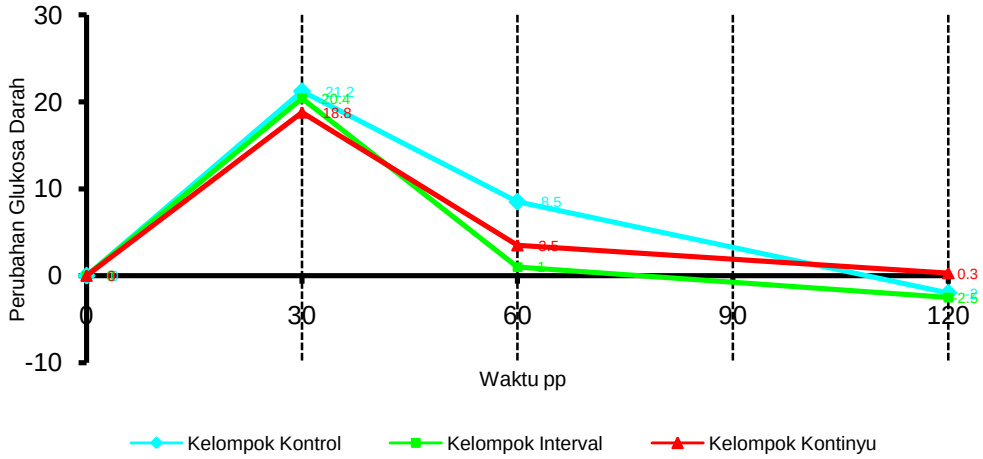
(Hayashi 1997)

Keterangan gambar :
Insulin maupun aktivitas fisik (kontraksi otot) akan meningkatkan masuknya glukosa ke dalam sel otot *(glucose uptake into muscle fibers)*. Difusi fasilitasi glukosa ke dalam otot disebabkan peningkatan translokasi Glut-4 ke sarkolemma ataupun ke membran T tubules / T transversus (Hayashi 1977, Ganong 2001, Tappy 2002).

Organ yang paling aktif pada saat aktifitas fisik *(physical exercise)* adalah otot rangka. Makin tinggi intensitas aktifitas fisik tersebut, makin banyak kebutuhan energi yang diperlukan. Sumber energi untuk kontraksi otot, terutama dari glikogen/glukosa otot (glikogenolisis/glikolisis) serta asam lemak (lipolisis) (Fox 1993). Dengan meningkatnya penggunaan glikogen di dalam otot, maka akan meningkatkan pengambilan glukosa darah, agar masuk ke dalam otot *(glucose uptake)*. Pada saat aktifitas fisik yang berat ($\geq$ 85% VO_{2max}), ternyata kadar insulin tidak meningkat malah cenderung menurun, oleh karena terjadi inhibisi oleh epinephrine dan aktifitas saraf simpatis yang meningkat pada β sel langerhans di pangkreas (Wilson 1998, Warren 2000, Marliss 2002, Kreisman 2003). Pada aktifitas fisik

yang sedang terjadi peningkatan glukosa darah akibat glikogenolisis di hati. Glikogenolisis tersebut dipacu oleh peningkatan epinephrine yang tinggi, serta peningkatan glukagon.

Di bawah ini adalah contoh grafik hasil dari penelitian tentang perubahan glukosa rah



5. 60' *pp* (*postprandial*) kadar glukosa darah menurun pada ketiga kelompok.
4. Penurunan kadar glukosa darah terbesar terjadi pada kelompok interval.
5. 120' *pp* (*postprandial*) kadar glukosa darah hampir kembali seperti awal (glukosa darah puasa).

Hasil penelitian Defrizal, (2005) menyimpulkan bahwa berpuasa dengan kerja fisik tidak memberikan pengaruh yang buruk terhadap kadar glukosa darah, sebaliknya berpuasa dengan kerja fisik tetap memberikan kestabilan pada kadar glukosa darah normal.

Adapun contoh hasil dari penelitian seorang penderita diabetes melitus setelah melakukan latihan fisik dalam hal ini latihan fisik joging seperti yang dijelaskan dalam jurnal fortius dampak yang positif setelah melakukan joging yang teratur dapat menurunkan kadar gula dengan komposisi sebagai berikut:

1.Peningkatan kebutuhan bahan bakar oleh otot yang aktif.
2.Terjadinya reaksi tubuh yang kompleks meliputi fungsi sirkulasi, metabolisme, pengeluaran dan perubahan pengaturan hormon dan susunan saraf ototnom.
3.Glukosa pada darah dapat sebagai sumber energi
4.Meningkatkan fungsi kardiovaskuler dan respirasi
5.Menurunkan kadar *Lower Density Lipoprotein (LDL)*
6.Meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein (HDL)*
7.Setelah berolahraga = 10 menit glukosa dapat meningkat sampai 15 kali dari jumlah pada keadaan biasa.

Dari hasil penelitian ini membuktikan bahwa melakukan joging yang teratur dan olahraga yang disenangi dapat meningkatkan kesehatan dan kebugaran bagi penderita diabetes melitus. Olahraga joging juga dapat membentu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus.

Hasil penelitian Endang Suhendar, (2006) menyimpulkan bahwa dengan melakukan latihan fisik (senam diabetes melitus) pada penderita diabetes melitus terbukti dapat menurunkan kadar glukosa darah.

Penutup

Latihan fisik sangat penting dan perlu mendapat perhatian yang khusus bagi seseorang baik yang dalam kondisi normal maupun bagi penderita penyakit diabetes melitus, karena

dengan melakukan aktifitas fisik terjadi perubahan pada kadar glukosa darah seseorang yakni disamping dapat mempertahankan kondisi gula darah dalam keadaan konstan pada kondisi normal, juga dapat mengontrol glukosa darah bagi penderita diabetes, serta dapat meningkatkan kemampuan fisik serta kesegaran jasmani seseorang.

Berdasarkan uraian dan bukti-bukti dari beberapa penelitian diatas maka dapat disimpulkan sebagai berikut:\

1. Setelah latihan fisik dapat mengakibatkan perubahan pada glukosa darah baik pada orang yang normal maupun penderita diabetes melitus
2. Setelah latihan fisik yang terukur sesuai dengan dosis terjadi penurunan glukosa darah
3. Latihan fisik dalam keadaan berpuasa juga dapat memberikan kestabilan pada kadar glukosa darah normal
4. Latihan fisik sebagai alat untuk mengontrol kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus.

Berdasarkan kesimpulan diatas sebaiknya disarankan:

1. Hendaknya kadar glukosa darah selalu dipertahankan pada batas normal, salah satu caranya adalah dengan melakukan latihan fisik secara teratur dan terukur.
2. Pada saat berpuasa disarankan untuk tetap melakukan kerja fisik karena kadar glukosa darah pada saat puasa dan kerja fisik akan stabil
3. Disamping latihan fisik dihimbau secara rutin dan berkala mengontrol kadar glukosa darah ke klinik terdekat sebagai tindakan preventif dalam pencegahan penyakit diabetes melitus
4. Walaupun telah banyak penelitian yang memberikan tambahan informasi ilmiah tentang latihan fisik yang dapat menurunkan kadar glukosa darah namun masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terutama pada penderita diabetes melitus karena masih banyak kontroversi.

DAFTAR RUJUKAN

1. Bompa T.O, 1994. Theory and Methodology of Trining The Key to Athletic Performance, Second Ed. Lowa. Kendall/Hunt Pub. Company, h. 1-3, 14, 29-90, 1733- 1736.
2. Defrizal, 2005. Perbandingan Antara Berpuasa Dengan Kerja Fisik dan Berpuasa Tanpa Kerja Fisik Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Mahasiswa FIK UNJ. Program Sarjana FIK UNJ. pp 42-43
3. Fox EL, Bowers RW, Foss ML, 1993. The Physiological Basic for Exercise and apor, 5th Edition. Wisconssin: Brown and Benchmark, pp 13-37, 94-175, 243-281, 286-355, 514-542.
4. Fox SI, 1999. Human Physiology, Ed 6th. Boston: WCB McGraw-Hill, pp 107-108, 327-352, 616-620.
5. Firmansyah Dlis, 2002. Pengaruh Jogging Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus, (Jurnal Fortius FIK UNJ 2 September), pp 125-138.
6. Ganong WF, 2001. Review of Medical Physiology, 20th Edition. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill, pp 278-281, 334-340.
7. Guyton AC and Hall JE, 1996. Text Book of Medical Physiology. Ed 10th. Philadelphia. WB Sounders Company. Pp. 73-84, 297-312, 349-364, 971-998.
8. Guyton AC, Hall JE, 2000. Text Book of Medical Physiology 10th Edition. Phyladelphia WB Sounders Company, pp 11-12, 43-79, 772-774, 798-799, 850, 862, 884-887, 962-977.
9. Hamilton MT and Booth FW, 2000. Skeletal Muscle Adaptation to Exercise: a Century of Progress. J Appl Physiol 88: 327-331.
10. Hayashi T., Wojtaszewski J. F.P. and Goodyear L.J. 1997. Exercise Regulation of Glucose transport in Skeletal Muscle. Am J Physiol (Endocrinol Metab) 273(36) : E 1039 – 1051.
11. Kreisman SH, Mauzon A, Nessin SJ, Gougeon R, Fisher SJ, Vranic M, Marliss EB,

2000. Glukoregulatory Responses to Intense Exercise Performed in The Posprandial State. Am J Physiol Endocrimol Metab. 278:E 786-E793.

12.Kreisman SH, Halter JB, Vranic M, and Marliss EB. 2003. Combined Infusion of Epinephrine and Norepinephrine During Moderate Exercise Reproduces the lucoregulatory Response of Intense Exercise. Diabetes 52:1347 – 1354.

13. Kuswahyudi, 2008. Pengaruh Joging Selama 30 Menit Terhadap Penurunan Kadar Gula Dalam Darah Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan Tahun Angkatan 2007 Universitas Negeri Jakarta, Program Sarjana FIK UNJl, pp 33-34.

14.Lamb DR, 1984. Physiology of Exercise: Response and Adaptations. New York: Mac Millan Publishing Company, pp 10-11.

15.Marliss EB, and Vranic M. 2002. Intense Exercise Has Unique Effects on Both Insulin Release and Its Roles in Glucoregulation. Implications for Diabetes. Diabetes, 51 (Suppl. 1) : S 271 – S 283.

16.McGilvery and Robert W, 1996. Biokimia Suatu Pendekatan Fungsional. Alih Bahasa T Murtini dan Suryohudoyo P, Surabaya: Airlangga University Press, hal: 503-528.

17.Nonogaki K, 2000. New Insight Into Sympathetic of Glucose and Fat Metabolism. Diabetologia 43:533-537.

18.Okura T, Nakata Y, and Tanaka K, 2003. Effect of Exercise Intensity on Physical Fitness and Risk Factors for Coronary Heart Disease. Obes Res. Sep: 11(9): 1131-

19.Shepherd PR, Khan BB,1999. Glucose Transporter and Insulin Action. The New England Journal of Medicine 341(4),pp 248-255.

20.Soekarman R, 1989. Dasar Olahraga Untuk Pembina Pelatih dan Atlet. CV Haji Masagung-Jakarta, hal 56, 77-78, 82.

21.Tappy L, Eric J, and Philippe S. 2000. Autoregulation of Glucose Production. New Physiol.Sci. 15: 198-202.

22.Willmore JH and Costill DL, 1994. Physiology of Sport and Exercise. Compaign: Human Kinetics, pp 4-5.

23. Wahyuningtyas Puspitorini, 2004. Membandingkan Latihan Fisik Kontinyu Dan Interval 2:4 Intensitas Sedang Terhadap Penurunan Glukosa Darah. Program Pascasarjan Universitas Airlangga Surabaya.

24.Yaspelkis BB, Patterson JG, Anderla PA, Ding Z, Ivy JL, 1993. Carbohydrate Supplemetation Spares Muscle Glycogen During Variable-Intensity Exercise. J Appl Physiol. Oct:75(4)1477-85.Abstract.

25.Zierath JR, Krook A, Wallberg H, 2000. Insulin Action and Insulin Resistance and Human Skeletal Muscle. Diabetologia 43: 822-823.

THE BODY OF KNOWLEDGE SPORT PEDAGOGY
(7 Ladang Teory Batang Tubuh Ilmu Pengetahuan Sport Pedagogy)

Oleh
Ma'ruful Kahri
Dosen JPOK FKIP Unlam Banjarmasin
Mahasiswa S3 Pendidikan Olahraga UPI Bandung

Abstraksi

Pedagogi Olahraga (sport pedagogy) adalah sebuah disiplin ilmu keolahragaan yang berpotensi untuk mengintegrasikan subdisiplin ilmu keolahragaan lainnya untuk melandasi semua praktik dalam bidang keolahragaan yang mengandung maksud dan tujuan untuk mendidik. Tulisan ini lahir sebagai sebuah refleksi dari tugas mata kuliah yang berfokus pada dimensi Pedagogi Olahraga di asuh oleh Prof. Dr. Rusli Lutan. Seiring itu pula termotivasi oleh pendapatnya Haag, Herbert (1994) dalam bukunya " Sport Science Studies (Theoretical Foundation of Sport Science As a Scientific Discipline)" menjelaskan bahwa Batang Tubuh ilmu pengetahuan olahraga dibangun atas dasar beberapa buah ladang teori (established theory) sebagai fundasi untuk menopang berdirinya sebuah bangunan yang kokoh dan kuat.

7 (tujuh) Batang Tubuh Pedagogi Olahraga.

Untuk mengenal lingkup perkembangan batang tubuh pedagogi olahraga, Secara komprehensif" *The Nature of Knowledge in Sport Pedagogy*" Ada tujuh kategori pengetahuan sebagai berikut : (1) content knowledge, (2) general pedagogical Knowledge, (3) pedagogical Content knowledge, (4) curriculum Knowledge, (5) knowledge of educational Content, (6) knowledge of learners and their Characteristic dan, (7) knowledge of Educational Goals.

Ke tujuh ladang teory tersebut di atas, dalam makalah ini penulis jadikan fokus pembahasan dalam KONVENSI NASIONAL PENDIDIKAN JASMANI, PENDIDIKAN KESEHATAN, REKREASI, OLAHRAGA, DAN TARI 2008. Kenapa hal ini di anggap penting? Jawabnya bahwa sport pedagogi berkontribusi terhadap berdirinya batang tubuh ilmu pengetahuan olahraga di Negara kita ini. Istilah sport pedagogy telah disepakati di berbagai negara termasuk Indonesia, pemahaman ini pula tidak terlepas dari eksistensi ilmu keolahragaan (sport science).

Dari perspektif sejarah, di Indonesia status dan pengakuan terhadap ilmu keolahragaan tergolong masih muda baik ditinjau dari tradisi dan paradiqma penelitian maupun produk riset yang

dapat diandalkan untuk melandasi tataran keilmuan. Dalam perkembangannya lebih diarahkan pada pengenalan batang tubuh pedagogi olahraga itu sendiri yang dipahami sebagai ladang penelitian, upaya yang melandasi semua intensi yang bersifat mendidik. Itulah sebabnya, pedagogi olahraga di Indonesia memiliki peluang besar untuk memberi arah dan pijakan bagaimana menyelenggarakan Pendidikan Jasmani dan Olah Raga (Penjas OR) yang baik di sekolah (lembaga formal), maupun non-formal seperti perkumpulan olahraga, terutama klub-klub pembinaan olahraga usia dini.

1. Content Knowledge

Cakupan content knowledge ini memandang bahwa pelaksanaan Pendidikan Jasmani itu merupakan proses aktivitas jasmani, sehingga tugas ajar itu berkisar tentang penguasaan konsep gerak. Esensi dari substansinya ialah pengetahuan tentang gerak insani dalam konteks pendidikan yang terkait dengan semua aspek pengetahuan untuk memahami peserta didik seutuhnya.

2. General Pedagogical Knowledge.

Pengetahuan ini mencoba untuk menyingkap kaitan antara perilaku guru dan hasil belajar pada siswa. Cakupannya, meliputi : (a) kemampuan umum dalam mengelola dan merencanakan unit pengajaran, (b) pengelolaan dan pengorganisasi kelas, (c) metodik/teknik pengajaran, dan (d) evaluasi & peentuan (grading) nilai siswa.

3. Pegogical Content Knowledge

Pengetahuan ini berkenaan bagaimana mengajar sebuah subjek atau topik bagi kelompok peserta didik dalam konteks yang spesifik. Pengetahuan ini juga terkait dengan : (a) tujuan pengajaran sebuah subjek pada tingkat kelas yang berbeda, (b) konsep dan miskonsepsi siswa mengenai suatu subjek, (c) material kurikulum suatu subjek dan, (d) strategi pengajaran bagi sebuah topik.

4. Curriculum Knowledge.

Berkaitan kurikulum. Pengetahuan ini berkenaan dengan isi dan program yang berorientasi pada prinsip pertumbuhan dan perkembangan (DAP) peserta didik jasmani. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengembangan kurikulum pendidikan jasmani di Indonesia merupakan wilayah pengembangan pengetahuan yang memerlukan prioritas utama dalam mendesain model.

5. Knowledge of Educational Context.

Yang dimaksud dengan konteks beregam di sini adalah keseluruhan faktor yang mempengaruhi apa dan bagaimana isi pelajaran dalam sebuah program. Pengetahuan ini berkenaan dengan dampak lingkungan terhadap pengajaran, yang meliputi faktor lingkungan fisikal dan sosial di dalam dan disekitar kelas, termasuk pengetahuan tentang kegiatan kerja dalam kelompok kelas, pembiyaan pendidikan karakteristik masyarakat budaya.

6. Knowledge of Learners and their Characteristics.

Pengetahuan ini berkenaan dengan proses ajar manusia dalam pengajaran Pendidikan Jasmani dan olahraga. Terliput di dalamnya pemahaman tentang karakteristik siswa yang amat beregam dari aspek koqnitif, emosi, sosial, dan faktor sejarah dan budaya.

7. Knowledge of Educational Goals

Pengetahuan ini berkenaan dengan tujuan, maksud dan struktur sistem pendidikan nasional. Apa yang diharapkan guru pada siswa untuk dipelajari dikelas, sehaluan dengan cita-cita pembangunan nasional.

Selamat Berkonvensi

Pemahaman Guru Pendidikan Prasekolah Terhadap Perkembangan Gerak Anak Taman Kanak-Kanak Di Jakarta-Barat.

MARLINDA BUDININGSIH,NOFI MARLINA SIREGAR

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang pemahaman guru terhadap perkembangan gerak anak TK pada guru-guru di Jakarta - Barat

Penelitian ini dilakukan pada guru-guru Taman kanak-kanak di wilayah Jakarta Barat, dengan mengunakan Metode Kuantitatif deskriptif, Populasi dalam Penelitian ini adalah seluruh guru taman kanak-kanak yang ada di Jakarta Barat dan yang menjadi sampel berjumlah 30 orang guru taman kanak kanak dengan mengunakan sampling acak sederhana atau *Simple Random Sampling.*

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diketahui: Sebanyak 85% guru prasekolah memahami tentang tugas perkembangan gerak anak TK, sebanyak 90% guru prasekolah paham tentang dampak kemampuan gerak terhadap aspek perkembangan lainnya, sebanyak 80,5% guru prasekolah memahami tentang stimulasi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan gerak anak TK, sebanyak 70,5% guru prasekolah memahami tentang perbedaan kemampuan individual dalam perkembangan gerak dan sebanyak 86,5% guru prasekolah memahami tentang kecerdasan kinestetik anak TK:

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bagi anak prasekolah, bermain adalah perilaku dan kegiatan utama, sedangkan bergerak merupakan salah satu kebutuhan pokok dan sarana mendasar untuk mengekspresikan dirinya. Perkembangan anak banyak sekali dipengaruhi oleh dorongan dan rangsangan yang dialaminya dari keadaan lingkungan disekelilingnya. Mengenai pentingnya bergerak dengan bebas sebagai prasyarat bagi pertumbuhan keseluruhan yang sehat dan harmonis.

Olahraga bagi anak-anak yang dapat dipertanggungjawabkan dari segi pedagogis harus mementingkan pembentukan kepribadian anak secara utuh dan bertujuan untuk merangsang seluruh segi kepribadiannya. Bagi anak-anak, bergerak tidak hanya menjadi dasar bagi perkembangan jasmani yang sehat, melainkan juga merupakan sumber pengalaman yang penting dan sangat berguna.

Pelajaran olahraga dan pendidikan jasmani di taman kanak-kanak dan lembaga-lembaga prasekolah lainnya, hendaknya jangan ditujukan untuk melatih agar anak menguasai teknik dan kiat dalam jenis olahraga tertentu, melainkan seyogyanya lebih berorientasi pada kebutuhan dan kepentingan sang anak sendiri sesuai dengan tingkat perkembangan sendiri.

Bentuk permainan dan aktivitas jasmani hendaknya mencakup semua gerak dasar, seperti: melangkah, berjalan, melonjak, melompat, merangkak, memanjat, berguling-guling, menarik, mengayun, melempar, dan menangkap. Gerakan-gerakan ini dapat dirangkaikan dalam permainan yang menggunakan peralatan, ataupun diterapkan dalam permainan yang mencakup kegiatan lari-berlari, tangkap-menangkap, dan gerakan-gerakan olahraga. Meningkatkan kemandirian dan kemampuan berinisiatif pada anak-anak serta menerapkannya dalam proses belajar, adalah salah satu prinsip metodik yang paling penting pada kegiatan olahraga dan bermain.

Diharapkan dengan mendapat pengetahuan, keterampilan dan latihan gerak yang sesuai dengan unsur-unsur pedagogis diatas, akan meningkatkan kemampuan anak dalam menguasai gerak-gerak dasar yang sangat penting bagi kehidupannya kelak. Anak yang terampil bergerak kelak akan tumbuh menjadi anak yang lincah, gesit, cepat, dan tangkas yang diperlukan untuk membantu dan memudahkan hidupnya, yaitu memudahkannya dalam beraktifitas, berolahraga, bermain, dan menguasai keterampilan-keterampilan hidup (life skill) yang membuatnya lebih mandiri.

Demikian pentingnya fungsi pengembangan gerak bagi anak pra sekolah seperti dipaparkan di atas tentunya tak lepas dari peranan penting guru di TK yang membelajarkan anak-anak muridnya. Seorang guru yang mengetahui perkembangan gerak anak akan memberikan stimulasi yang tepat sesuai dengan perkembangan dan kemampuan anak. Anak yang sedang tumbuh dan berkembang fisiknya tentunya memerlukan stimulasi yang tepat.

Namun pada kenyataannya masih banyak guru Taman Kanak-kanak yang kurang memahami perkembangan gerak anak, sehingga potensi anak didik yang salah satunya kecerdasan kinestetik, tidak dapat berkembang dengan optimal.

Untuk memahami hal ini dan menemukan fakta-fakta di lapangan, kami sebagai team Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta, tertarik untuk meneliti lebih jauh tentang pemahaman guru pendidikan prasekolah tentang perkembangan gerak anak Taman Kanak-kanak

B. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapatlah diidentifikasikan beberapa masalah sebagai berikut :

1) Bagaimana pemahaman guru terhadap Perkembangan Gerak Anak TK ?
2) Dimana kesulitan-kesulitan guru dalam mengembangkan gerak anak TK didalam pengajaran ?
3) Sejauhmana tingkat penguasaan guru terhadap pelaksanaan pengembangan gerak anak dalam kegiatan belajar mengajar ?
4) Apakah guru dapat menganalisa kebutuhan gerak anak dan dapat memberikan stimulasi yang tepat ?
5) Usaha apa yang dapat diupayakan untuk mengatasi masalah-masalah yang ditemukan guru dalam mengembangkan gerak anak TK ?

6) Apakah pemahaman guru pendidikan prasekolah tentang perkembamgam gerak anak mempengaruhi variasi metode mengajar pemgembangan Jasmani ?
7) Apakah pemahaman guru pendidikan prasekolah tentang perkembangan gerak anak mempengaruhi motivasi dan kinerja guru dalam mengajar ?

C. Pembatasan Masalah

Penilitian ini dibatasi pada masalah tentang" Pemahaman Guru Pendidikan Prasekolah Terhadap Perkembangan Gerak Anak TK"

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah diatas, maka dapat dirumuskan perumusan masalah penelitian ini yaitu : Bagaimana Pemahaman Guru Pendidikan Prasekolah Terhadap Perkembangan Gerak Anak TK ?

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat :

1. Menjadi bahan informasi dan kajian bagi guru-guru pendidkan prasekolah dalam mengembangkan gerak anak TK
2. Untuk mengembangkan kualitas pembelajaran pengembangan gerak anak kearah yang lebih baik
3. Bagi kepala-kepala Pendidikan Prasekolah sebagai informasi tentang masalah-masalah yang ditemui guru dalam pembelajaran pengembangan gerak
4. Menjadi bahan informasi dan kajian bagi kalangan pemerhati olahraga anak usia dini, khususnya bagi FIK UNJ.

BAB II

KERANGKA TEORI DAN KERANGKA BERFIKIR

A. Deskripsi Teoretik

1. Hakikat Pemahaman

Memahami pada dasarnya merupakan aktivitas berfikir yang tarafnya lebih kompleks dibanding mengetahui. Mengetahui bukan hanya mengerti tentang apa yang diketahui itu.

Apabila seseorang memahami tentang sesuatu, maka ia:

a. Bisa mengungkapkan apa yang diketahui dengan menggunakan bahasa sendiri. Ia tidak hanya bisa mengungkapkan dengan kata-kata yang sama seperti yang pernah didengar.
b. Bisa menginterprestasi atau menjelaskan pengertian tentang yang diketahui.
c. Bisa menjelaskan lebih luas pengertiannya ke arah implikasi, konsekuensi, atau pengaruh sesuatu yang diketahui.

Bloom menggolongkan enam tingkatan pada ranah kognitif dari pengetahuan sederhana atau penyadaran terhadap fakta-fakta sebagai tingkatan yang paling rendah ke penilaian (evaluasi) yang lebih kompleks dan abstrak sebagai tingkatan yang paling tinggi. Keenam tingkatan tersebut adalah pengetahuan, pemahaman ,penerapan,analisis, sintesis,penilaian.

Pemahaman didefenisikan sebagai kemampuan untuk memahami materi atau bahan. Proses pemahaman terjadi karena adanya kemampuan menjabarkan suatu materi atau bahan kemateri atau bahan lain. Seseorang yang mampu memeahami sesuatu antara lain dapat menjelaskan narasi atau peryataan kosa kata. Kedalam angka, dapat menafsirkan sesuatu melalui pernyataan dengan kalimat sendiri atau dengan rangkuman. Pemahaman juga dapat ditujkan dengan kemampuan memeperkirakan kecendrungan,kemampuan meramal akibat-akibat dari berbagai penyebab suatu gejala. Hasil belajar dari pemahaman lebih maju dari ingatan sederhana, hafalan, atau pengetahuan tingkatrendah. Contoh kata kerja: menjelaskn,

mengemukaan, menerangkan, menguraikan, memilih, menunjkan, menyatakan, memihak, menempatkan, mengenali, menguji ulang, menurunkan dan menjabarkan.

2. Hakikat Guru Pendidikan Prasekolah

Mukhtar Taat yang mendefinisikan pendidikan Taman Kanak-kanak sebagai berikut: " TK adalah lembaga pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan bagi anak usia 3-6 tahun untuk pembinaan kepribadian, kesejahteraan dan pembinaan sifat-sifat dasar untuk menjadi warga negara yang baik serta mempersiapkannya bagi mereka pendidikan Sekolah Dasar." (Mukhtar Taat, 1985)

Guru TK adalah pendidik pada tingkat Taman Kanak-kanak yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembelajaran dan memberikan pendidikan kepada anak usia 4-6 tahun sesuai dengan pedoman kurikulum dengan memperhatikan karakteristik perkembangan dan kebutuhan anak usia 4-6 tahun.

3. Hakikat Perkembangan Gerak Anak TK

a. Pengertian anak TK

Masa anak-anak awal merupakan masa yang penuh dengan persoalan dimana anak mulai menunjukan kebebasan sebagai individu. Pada masa ini anak TK sering disebut dengan:

1. Preschool age dimana harapan dan tekanan pada masa ini sangat berbeda yang akan anak alami saat ia masuk sekolah.
2. Pregang age dimana anak mulai belajar bersangkutan dengan prilaku sosial
3. Exploratory age dimana minat bertanya lebih besar tentang lingkungan disekitarnya.
4. Imitative age menujukan kecendrungan anak untuk mengikuti cara bicara atau prilaku yang ada disekitarnya. (Reni Akbar – Hadawi, 2001)

Jadi anak TK adalah anak anak yang sedang memasuki masa pengembangan berbagai potensi yang ada pada dirinya (kognitif, sosial, emosional dan lain-lain), dengan caranya sendiri dan dengan cara berinteraksi dengan lingkungan.

1) Usia anak TK

Mukhtar Taat memberi batasan usia untuk anak TK dalam pengertian TK sebagai berikut : " TK adalah lembaga pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan bagi anak usia 3-6 tahun untuk pembinaan kepribadian, kese,jahteraan dan pembinaan sifat-sifat dasar untuk menjadi warga Negara yang baik serta mempersiapkannya bagi mereka pendidikan Sekolah Dasar. (Mukhtar Taat, 1985). Usia TK inilah merupakan masa akhir dari "Golden Age" yaitu 5 tahun pertama yang menentukan kualitas kehidupan anak itu seterusnya.

Pada masa anak kecil atau pada masa anak usia TK, perkembangan gerak yang terjadi adalah berupa peningkatan kualitas penguasaan pola gerak yang telah bisa dilakukan pada masa bayi, serta peningkatan variasi berbagai macam pola-pola gerak dasar. Kemampuan berjalan dan memegang akan semakin baik dan bisa dilakukan dengan berbagai macam variasi gerakan.

Peningkatan kemampuan gerak terjadi sejalan dengan meningkatnya kemampuan koordinasi mata-tangan dan kaki. Perkembangan gerak bisa terjadi dengan baik apabila anak memperoleh kesempatan cukup besar untuk melakukan aktivitas fisik dalam bentuk gerakan-gerakan yang melibatkan keseluruhan bagian anggota – anggota tubuh.

Pada umur 4 tahun anak sudah mampu berjalan seperti gerakan berjalan pada orang dewasa pada umumnya; anak sudah mampu berjalan dengan ayunan kaki dan berbelok kearah yang dikehendaki dengan mudah. Pada umur antara 4 sampai 5 tahun kemampuan kontrol untuk mengawali gerakan, berhenti dan berputar dengan cepat semakin meningkat menjadi lebih baik. Pada umur antara 5 sampai 6 tahun keterampilan gerak berlari pada umumnya sudah dikuasai oleh anak, sehingga mampu menggunakan keterampilan berlari itu secara efektif di dalam aktivitas bermain.

Beberapa macam gerak dasar dan variasinya yang makin dikuasai atau mulai bisa dilakukan yaitu: berjalan, mendaki, meloncat dan berjengket, mencongklang dan lompat tali, menyepak, melempar, menangkap, memantul bola, memukul, berenang.

Semakin matangnya perkembangan system syaraf otak yang mengatur otot, memungkinkan berkembangnya kompetensi atau keterampilan motorik anak. Keterampilan motorik ini dibagi dua jenis, yaitu (a) keterampilan atau gerakan kasar, seperti berjalan, berlari, melompat, naik dan turun tangga; dan (b) keterampilan motorik halus atau keterampilan memanipulasi, seperti menulis, menggambar, memotong, melempar, dan menangkap bola, serta memainkan benda-benda atau alat-alat mainan (Audrey Curtis, 1998; Elizabeth Hurlock, 1956).

Perkembangan keterampilan motorik merupakan faktor yang sangat penting bagi perkembangan pribadi secara keseluruhan. Elizabeth Hurlock (1956) mencatat beberapa alasan tentang fungsi perkembangan motorik bagi konstelasi perkembangan individu, yaitu:

a) Melalui keterampilan motorik anak dapat menghibur dirinya dan memperoleh perasaan senang. Seperti anak merasa senang dengan memiliki keterampilan memainkan boneka, melempar, dan menangkap bola atau memainkan alat-alat mainan.
b) Melalui keterampilan, motorik anak dapat beranjak dari kondisi "helplessness" (tidak berdaya) pada bulan-bulan pertama dalam kehidupannya, ke kondisi yang "*independence"* (bebas, tidak bergantung). Anak dapat bergerak dari satu tempat ke tempat lainnya, dan dapat berbuat sendiri untuk dirinya. Kondisi ini akan menunjang perkembangan " self confidence" (rasa percaya diri).
c) Melalui keterampilan motorik, anak dapat menyesuaikan dirinya dengan lingkungan sekolah (school adjustment). Pada usia prasekolah (taman kanak-kanak atau usia kelas-kelas awal Sekolah Dasar, anak sudah dapat dilatih menulis, menggambar, melukis dan baris-berbaris.
d) Melalui perkembangan motorik yang normal memungkinkan anak dapat bermain atau bergaul dengan teman sebayanya, sedangkan yang tidak normal akan menghambat anak untuk dapat bergaul dengan teman sebayanya bahkan dia akan terkucil atau menjadi anak yang "fringer" (terpinggirkan)
e) Perkembangan keterampilan motorik sangat penting bagi perkembangan "self-koncept" atau kepribadian anak.

2) Perkembangan Kemampuan Gerak Dasar

Perkembangan gerak anak kecil merupakan kelanjutan dari perkembangan gerak yang telah terjadi pada masa bayi. Pada akhir masa bayi, anak mulai bisa berjalan sendiri, memegang suatu objek dan memainkannya secara sederhana. Dengan mulainya anak bisa berjalan dan memainkan suatu objek walaupun baru secara sederhana, kemampuan tersebut menjadi modal perkembangan selanjutnya. Dengan modal kemampuan gerak tersebut, telah memungkinkan bagi anak untuk melakukan aktivitas fisik untuk menjelajahi ruang yang lebih luas. Anak bisa berpindah dari satu tempat ke tempat lain, dan bisa mengambil sesuatu untuk kemudian menggunakannya untuk bermain-main. Kemungkinan melakukan aktivitas seperti tersebut sangat menentukan perkembangan gerak selanjutnya.

Pada masa anak kecil, perkembangan gerak yang terjadi adalah berupa peningkatan kualitas penguasaan pola gerak yang telah bisa dilakukan pada masa bayi, serta peningkatan variasi berbagai macam pola-pola gerak dasar. Kemampuan berjalan dan memegang akan semakin baik dan bisa dilakukan dengan berbagai macam variasi gerakan.

Peningkatan kemampuan gerak terjadi sejalan dengan meningkatnya kemampuan koordinasi mata-tangan dan kaki. Perkembangan gerak bisa terjadi dengan baik apabila anak memperoleh kesempatan cukup besar untuk melakukan aktivitas fisik dalam bentuk gerakan-gerakan yang melibatkan keseluruhan bagian anggota – anggota tubuh.

Pada masa anak kecil, perkembangan fisik berada pada suatu tingkatan dimana secara organis telah memungkinkan untuk melakukan beberapa macam gerak dasar dengan beberapa variasinya. Ukuran fisik yang semakin tinggi dan semakin besar, serta peningkatan jaringan otot yang cepat pada tahun-tahun terakhir masa ini telah memungkinkan bagi anak lebih mampu menjelajahi ruang yang lebih luas, serta menjangkau objek-objek yang berada di

sekitarnya. Kemungkinan menjelajah tersebut memacu berkembangnya kemampuan melakukan beberapa macam gerakan.

Gerakan berjalan dan memegang yang telah bisa dilakukan pada akhir masa bayi terus makin dikuasai pada masa anak kecil. Selain makin dikuasainya gerakan-gerakan lain yang pada dasarnya merupakan pengembangan dari gerakan berjalan dan memegang. Beberapa macam gerak dasar dan variasinya yang makin dikuasai atau mulai bisa dilakukan yaitu:

- berjalan
- mendaki
- meloncat dan berjengket
- mencongklang dan lompat tali
- menyepak
- melempar
- menangkap
- memantul bola
- memukul
- berenang

Anak menjadi bisa mendaki tataran tangga rumah dengan biasa, setiap kali melangkah mendaki bisa menggunakan satu kaki secara bergantian. Kemampuan ini bisa dilakukan pada umur menjelang umur 6 tahun. Kemampuan melakukan gerakan meloncat dengan lancar pada umumnya sudah bisa dicapai oleh anak-anak pada usia kurang lebih 6 tahun. Gerakan berjingkat pada umumnya mulai bisa dilakukan pada usia kurang lebih 4 tahun. Namun gerakannya masih belum baik. Kekuatan kaki, keseimbangan dan koordinasi tubuh masih belum memadai untuk bisa melakukannya dengan baik. Gerakan berjingkat mulai bisa dilakukan dengan baik pada usia kurang lebih 6 tahun. Pada saat kaki tumpu meloncat, kaki yang diangkat mengayun kedepan menunjang lajunya gerakan.

Kemampuan melakukan gerakan menyepak pada anak kecil berkembang sejalan dengan meningkatnya kekuatan kaki, keseimbangan dan kordinasi tubuh. Gerakan ini mulai bisa dilakukan dengan lancar atau baik pada usia kurang lebih 6 tahun. Pada usia ini pada umumnya anak-anak sudah mampu melakukan gerakan menyepak yang dimulai dengan ayunan kaki kebelakang sebagai awalan dan disertai dengan gerakan ikutan sesudah kaki mengenai objek yang disepak. Selain itu mekanisme menjaga keseimbangan tubuh yang berupa ayunan tangan dan kecondongan tubuh menyesuaikan dengan ayunan kaki sudah mulai efektif.

Kemampuan melakukan gerakan melempar terus berkembang, dan pada usia 6 tahun bentuk gerakannya sudah baik. Koordinasi gerak antara ayunan lengan, jari tangan, togok, dan kaki sudah bisa membentuk gerakan yang efisien. Kemampuan menangkap berkembang sejalan dengan kemampuan anak untuk menaksir kecepatan dan jarak benda yang akan ditangkap serta ketepatan reaksi gerak tangannya. Anak semakin mampu bergerak menyesuaikan posisi tubuh dan tangannya sesuai dengan benda yang akan ditangkap. Gerakan tangan menjadi makin efektif dan tidak kaku. Untuk menyesuaikan terhadap benda yang ditangkap, anak menekuk siku dan menarik siku ke samping badan. Pada usia antara 5 sampai 6 tahun gerakan menangkap sudah semakin baik.

Dengan meningkatnya kekuatan tangan dan koordinasi antara mata dan tangan maka kemampuan memantul-mantulkan bola ini meningkat. Gerakan tangan semakin baik: melakukan tidak dengan cara menepuk-nepuk, tetapi bolanya ditekan kebawah sehingga bola bisa memantul dengan baik. Pada usia 6 tahun kemampuan ini sudah agak baik.

Anak kecil memiliki kecenderungan mempunyai minat yang besar untuk selalu melakukan aktivitas gerak fisik, sehingga tampak selalu aktif bergerak. Waktu untuk tidur makin berkurang dan bila tidak tidur selalu ingin bermain. Didalam bermain kemampuan memusatkan perhatian masih tidak tahan lama, sehingga selalu memiliki ganti aktivitas. Anak kecil memiliki sifat imajinatif, imitatif, dan rasa ingin tahunya besar. Juga memiliki sifat individual, egosentrik, dan suka gaduh.

Agar bisa tumbuh dan berkembang secara baik, anak kecil memerlukan: aktivitas fisik yang cukup dalam berbagai bentuk bermain yang bersifat: memacu penggunaan otot-otot besar, sederhana, memberi kesempatan mencoba-coba, mengembangkan kerjasama dengan teman sebaya, menggunakan sarana bermain dengan ukuran besar yang bervariasi. Orang dewasa atau orangtua anak sebaiknya memberi banyak kesempatan bagi anak untuk

melakukan aktivitas gerak fisik. Terlalu banyak melarang dan terlalu melindungi anak akan menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak untuk selanjutnya.

B. *Kerangka Berpikir*

Guru TK adalah orang tua kedua bagi siswa di sekolah. Bersama orang tua, guru bertanggung jawab memaksimalkan semua potensi pada anak yang sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan, yang mencakup aspek kognitif, fisik-motorik, emosi, bahasa dan sosial. Untuk dapat mengembangkan potensi-potensi itu, tentunya seorang guru TK terlebih dahulu harus mempunyai pengetahuan yang cukup tentang hal itu, barulah dapat mengembangkan dan menstimulasinya.

Guru TK yang mengetahui perkembangan gerak anak tentunya memahami anak yang memiliki potensi gerak yang normal dan sesuai standar kemampuan perkembangan gerak anak pada fase itu dengan anak yang memiliki kelebihan pada bidang ini atau disebut memiliki kecerdasan kinestetik. Guru TK yang mengetahui perkembangan gerak juga dapat memberikan stimulasi yang tepat terhadap anak dengan karakteristik ini, sehingga kecerdasan kinestetik yang telah ada pada anak (sebagai potensi) dapat terwujud menjadi satu kemampuan yang teraktualisasi (mengemuka) dan untuk selanjutnya dapat lebih terasah menjadi lebih baik lagi.

Dengan demikian bahwa guru TK yang memiliki pengetahuan tentang perkembangan gerak anak TK dapat meningkatkan kecerdasan kinestetik tubuh anak.

BAB III

Metodologi Penelitian

A. Tujuan Penelitian

1) Untuk mendapatkan gambaran dan informasi tentang pemahaman guru terhadap perkembangan gerak anak TK
2) Untuk mendapatkan informasi tentang kemampuan guru TK dalam mengembangkan gerak anak TK
3) Untuk menditeksi kesulitan-kesulitan guru TK dalam mengembangkan gerak anak TK
4) Untuk mencari kemungkinan solusi atau meminimalisir masalah-masalah yang ditemui guru TK dalam mengembangkan gerak anak TK.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Kuantitatif deskriptif. Metode ini memberikan deskripsi tentang fakta yang ditemukan dilapangan. Penelitian ini menggunakan teknik survay yakni mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok.

C. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Jakarta-Barat, dengan waktu penelitian direncanakan 3 bulan.

D. Populasi dan sampling

Populasi penelitian ini yaitu guru-guru TK di Jakarta Barat. Sedangkan sampel diambil secara acak (random sampling) terhadap 30 orang guru TK dari 30 TK yang terdapat di Jakarta Barat.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner dengan skala likert yang berisi item-item antara lain :

1) Pengetahuan guru TK tentang tahapan perkembangan anak TK
2) Pengetahuan guru TK tentang tugas perkembangan gerak anak TK
3) Pengetahuan guru TK tentang dampak kemampuan gerak anak terhadap asfek perkembangan lainnya
4) Pengetahuan guru TK tentang kebutuhan gerak anak dan stimulasi yang diberikan.
5) Pengetahuan guru TK tentang kemampuan individual anak dalam bergerak
6) Pengetahuan guru TK tentang kecerdasan kinestetik anak.

F. Tehnik Pengumpul Data

Data diambil dengan mendatangi TK yang menjadi sampel dan meminta seorang guru dari TK tersebut untuk mengisi angket.

G. Teknik Analisis Data

Karena penelitian ini memakai metode diskriptif maka teknik analisis yang digunakan adalah statistik diskriptif.

BAB IV
HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Dalam pelaksanakan penelitian, peneliti menggunakan data dari hasil jawaban dari responden yang dijadikan sampel penelitian,dengan langkah-langkah pengambilannya sebagai berikut:

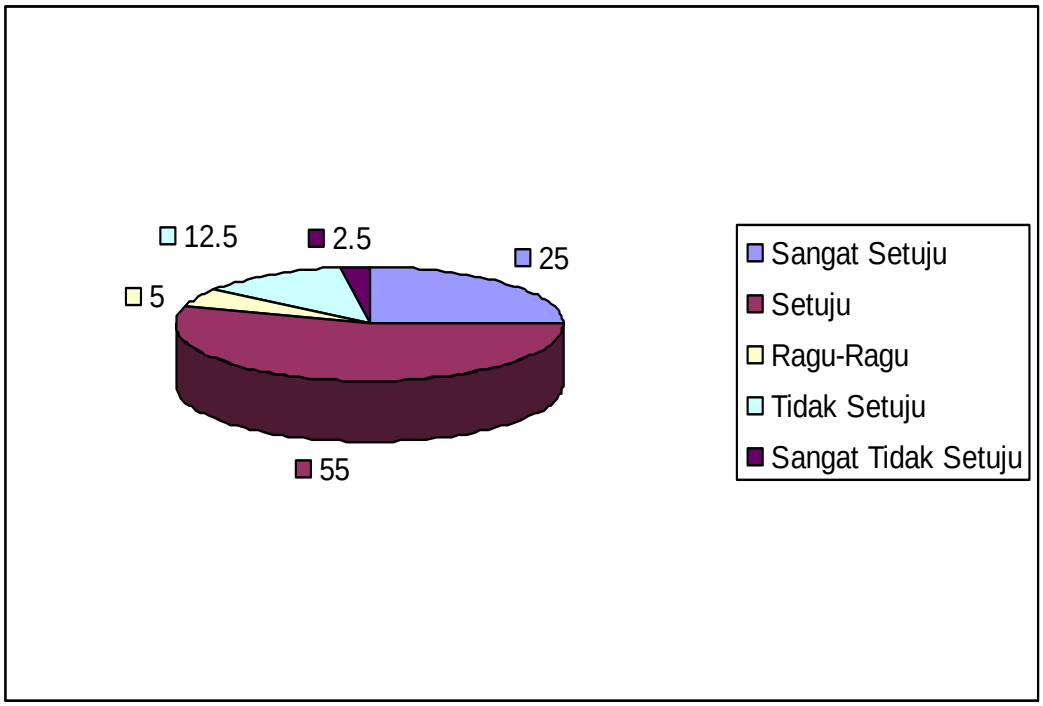
1. Langkah Persiapan dalam penelitian ini adalah:
   a. Pembuatan butir soal untuk digunakan survey dalam penelitian.
   b. Membuat surat pengantar penelitian dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta.
   c. Membawa surat pengantar kepada Suku Dinas Pendidikan Dasar Jakarta Barat.
2. Langkah Pelaksanaan dalam penelitian ini adalah:
   a. Penentuan sampel dari seluruh guru prasekolah di Jakarta Barat.
   b. Penyebaran angket penelitian pada guru prasekolah yang telah dijadikan objek penelitian.
   c. Pengumpulan data dari guru prasekolah yang dijadikan objek penelitian.

3. Langkah Pengolahan Data dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian angket hasil survey dari tiap-tiap guru prasekolah yang telah dijadikan objek penelitian, yaitu:
   a. Hasil perhitungan skor rata-rata tiap butir pertanyaan
   b. Hasil perhitungan prosentase jawaban tiap-tiap pilihan
   c. Hasil perhitungan prosentase dari tiap jawaban
   d. Hasil interpretasi jawaban dari setiap butir pernyataan.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

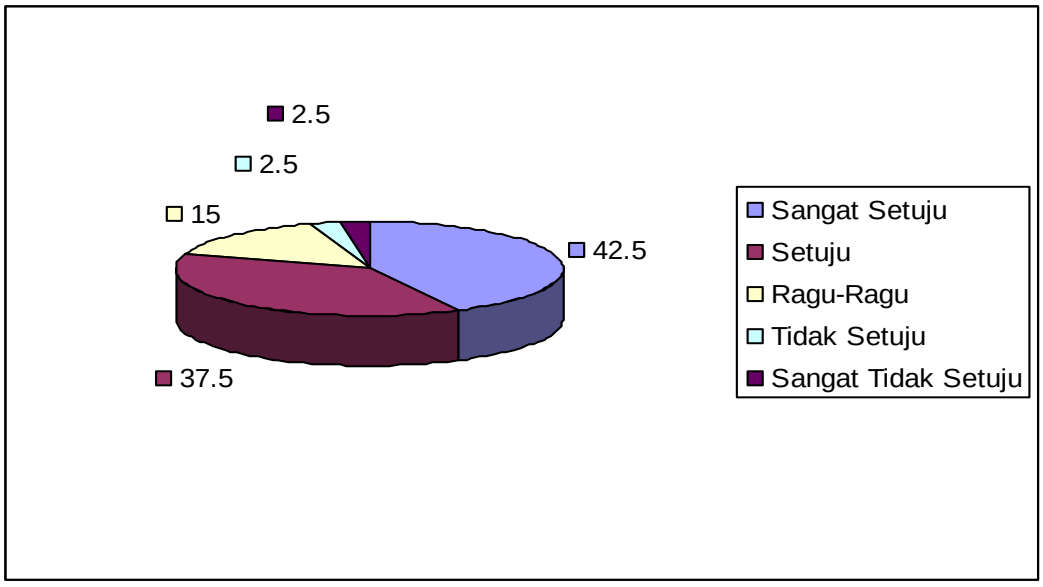
Berdasarkan data hasil penelitian dari angket yang disebarkan kepada seluruh responden, dengan jumlah 25 pernyataan, maka data tersebut dapat diinterpretasikan dari masing-masing butir sebagai berikut:

a. Butir nomor 1:
   Pada masa anak usia TK Perkembangan gerak yang terjadi adalah peningkatan kualitas penguasaan pola gerak serta peningkatan variasi berbagai macam pola gerak dasar, yaitu: 25% menyatakan Sangat Setuju, 55% menyatakan Setuju, 5% menyatakan Ragu-ragu, 12,5% menyatakan Tidak Setuju, dan 2,5% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



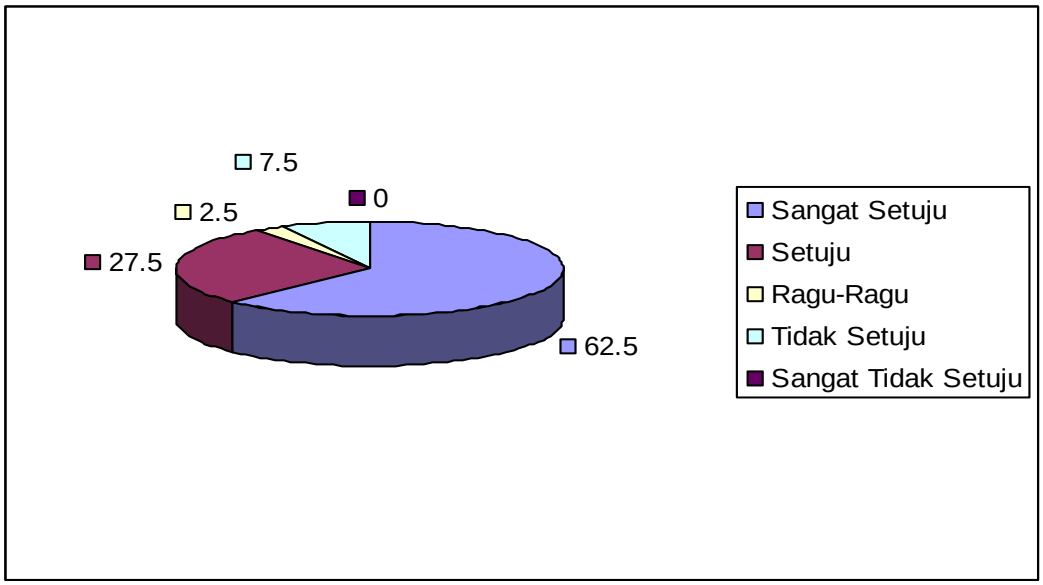
Gambar 1. Diagram pernyataan responden tentang: Pada masa anak usia TK Perkembangan gerak yang terjadi adalah peningkatan kualitas penguasaan pola gerak serta peningkatan variasi berbagai macam pola gerak dasar.

b. Butir nomor 2:
Gerak dasar dan variasinya ang semakin dikuasai anak usia TK yaitu berjalan, mendaki, melompat, berjingkat, menyepak, melempar, menangkap, memantul bola memukul dan berenang, yaitu: 42,5% menyatakan Sangat Setuju, 37,5% menyatakan Setuju, 15% menyatakan Ragu-ragu, 2,5% menyatakan Tidak Setuju, dan 2,5% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



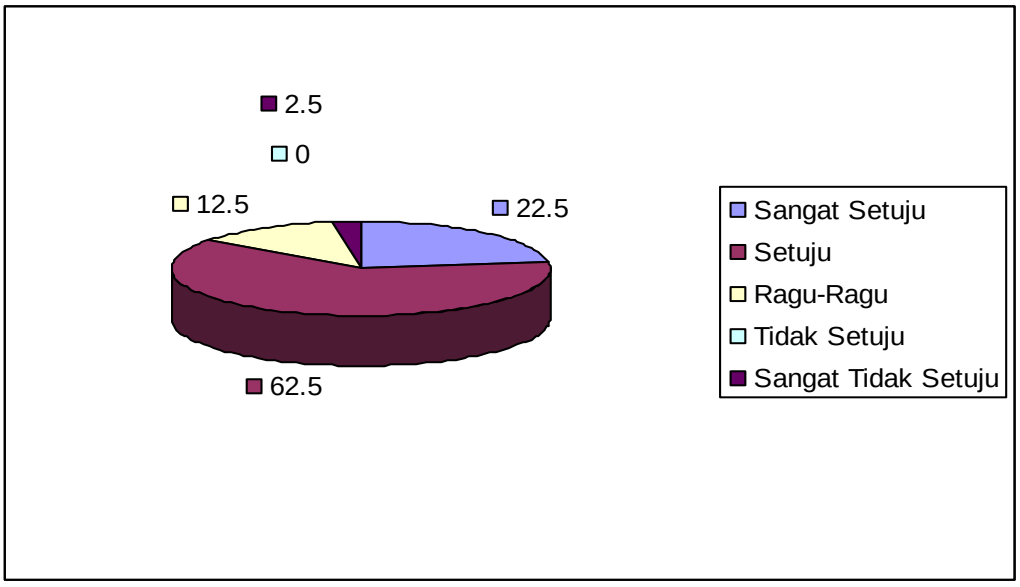
Gambar 2. Diagram pernyataan guru prasekolah tentang Gerak dasar dan variasinya ang semakin dikuasai anak usia TK yaitu berjalan, mendaki, melompat, berjingkat, menyepak, melempar, menangkap, memantul bola memukul dan berenang

c. Butir nomor 3:
Anak TK pada umumnya menyukai aktivitas berirama., yaitu: 62,5% menyatakan Sangat Setuju, 27,5% menyatakan Setuju, 2,5% menyatakan Ragu-ragu, 7,5% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



Gambar 3. Diagram Pernyataan guru prasekolah tentang Anak TK pada umumnya menyukai aktivitas berirama.

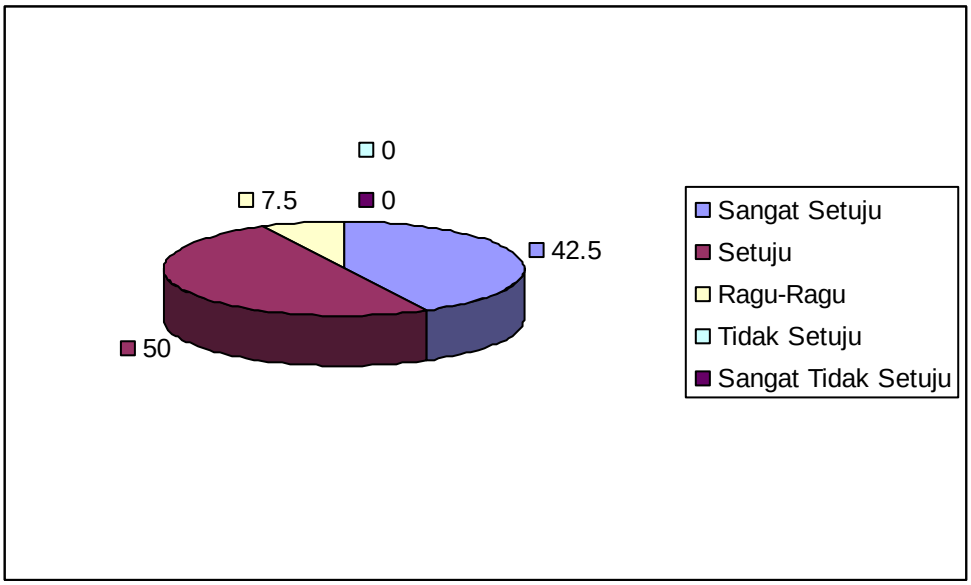
d. Butir nomor 4:
Gerak dasar fundamental yaitu gerak yang berkembangnya seiring dengan kematangan anak, yaitu: 22,5% menyatakan Sangat Setuju, 62,5% menyatakan Setuju, 12,5% menyatakan Ragu-ragu, 0% menyatakan Tidak Setuju, dan 2,5% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



Gambar 4. Diagram pernyataan guru prasekolah tentang Gerak dasar fundamental yaitu gerak yang berkembangnya seiring dengan kematangan anak.

e. Butir nomor 5:

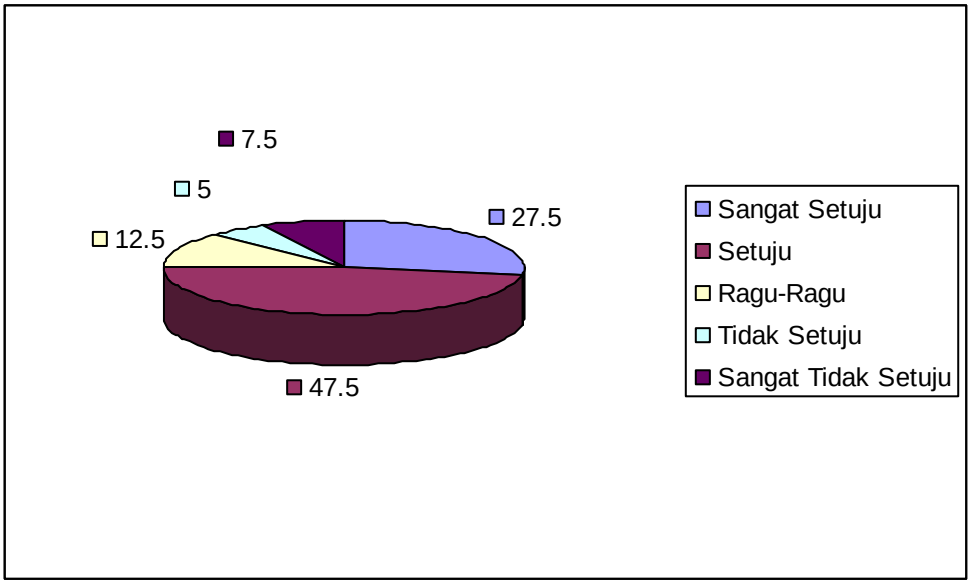
Gerak lokomotor, non lokomotor dan manipulatif harus dikembangkan sejak usia TK, yaitu: 42,5% menyatakan Sangat Setuju, 50% menyatakan Setuju, 7,5% menyatakan Ragu-ragu, 0% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



Gambar 5. Diagram pernyataan guru prasekolah tentang Gerak lokomotor, non lokomotor dan manipulatif harus dikembangkan sejak usia TK

f. Butir nomor 6:

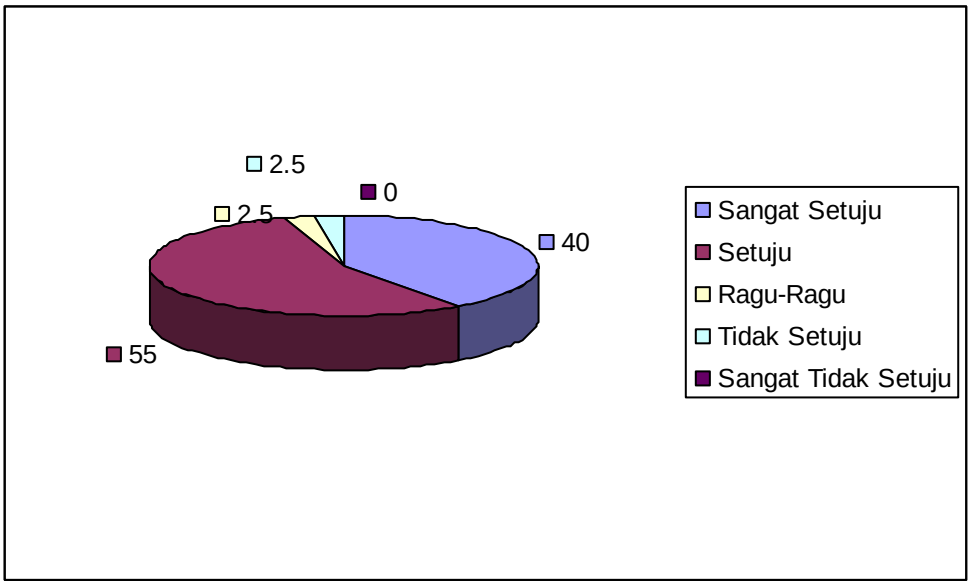
Keberhasilan anak dalam permainan (misalnya meloncat di parit, memanjat pohon, lomba lari), akan berdampak positif pada kepercayaan dirinya, yaitu: 27,5% menyatakan Sangat Setuju, 47,5% menyatakan Setuju, 12,5% menyatakan Ragu-ragu, 5% menyatakan Tidak Setuju, dan 7,5% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



Gambar 6. Diagram Pernyataan guru prasekolah tentang Keberhasilan anak dalam permainan (misalnya meloncat di parit, memanjat pohon, lomba lari), akan berdampak positif pada kepercayaan dirinya.

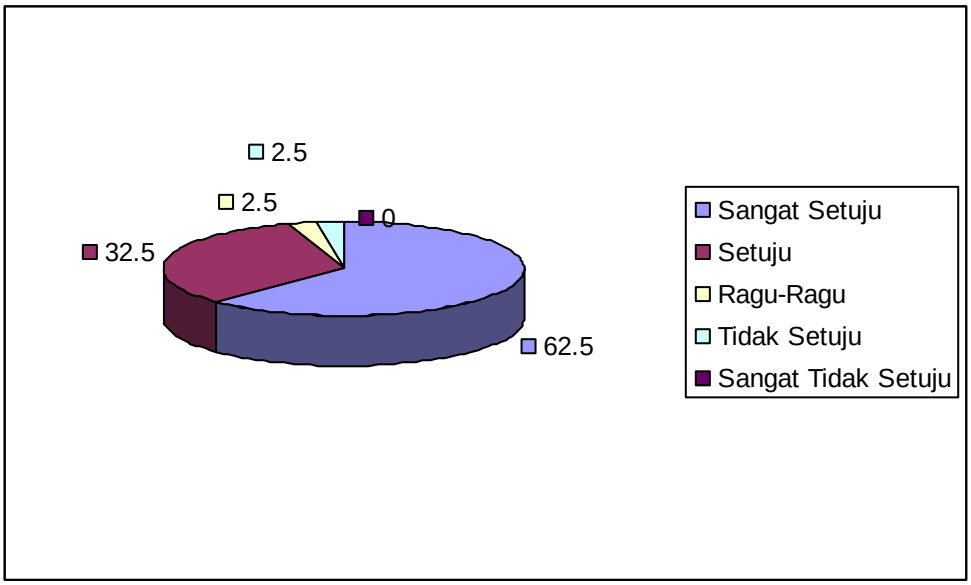
g. Butir nomor 7:

Olahraga permainandapat berfungsi sebagai katarisis bagi anak yaitu pelepasan emosi agresif dalambentuk kegiatan positif, yaitu: 40% menyatakan Sangat Setuju, 55% menyatakan Setuju, 2,5% menyatakan Ragu-ragu, 2,5% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



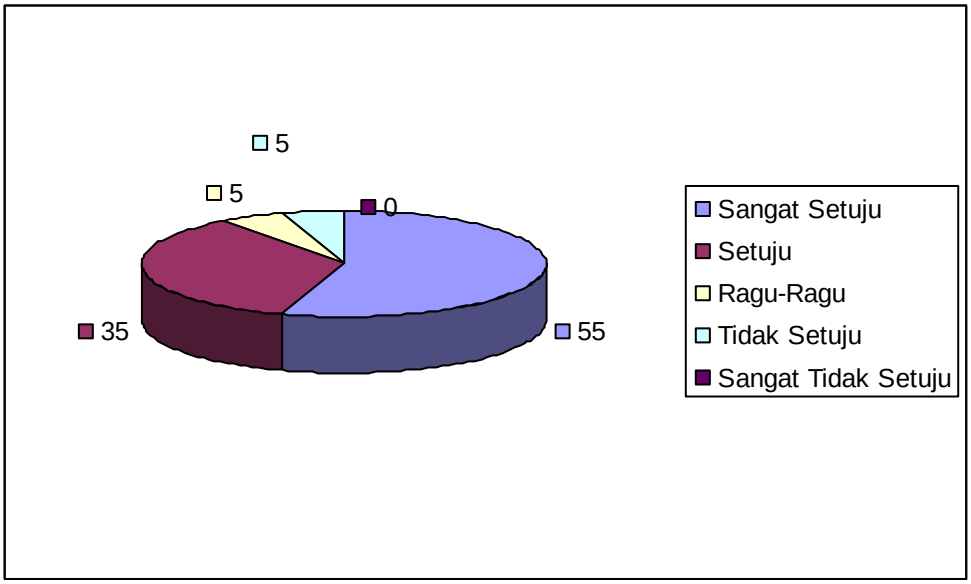
Gambar 7. Diagram pernyataan Guru prasekolah tentang Olahraga permainandapat berfungsi sebagai katarisis bagi anak yaitu pelepasan emosi agresif dalambentuk kegiatan positif.

h. Butir nomor 8:
Dengan bermain fisik anak memperoleh perasaan bebas sanang dan gembira sehingga dapat berefek positif pada perkembanganemosi (misalnya: sportivitas, keberanian, dapat menerima kemampuan diri), yaitu: 62,5% menyatakan Sangat Setuju, 32,5% menyatakan Setuju, 2,5% menyatakan Ragu-ragu, 2,5% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



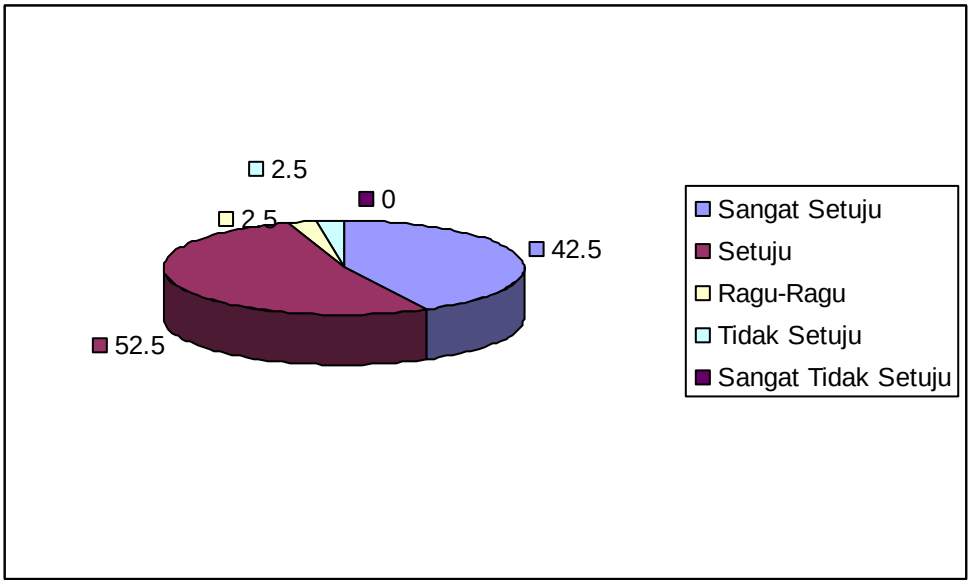
Gambar 8. Diagram pernyataan Guru prasekolah tentang bermain fisik anak memperoleh perasaan bebas sanang dan gembira sehingga dapat berefek positif pada perkembanganemosi (misalnya: sportivitas, keberanian, dapat menerima kemampuan diri),

i. Butir nomor 9:
Bermain fisik dapat menumbuhkan kemamdirian danmeningkatkan kemampuan bersosialisasi anak (misalnya: beradaftasi, bekerja sama, dll), yaitu: 55% menyatakan Sangat Setuju, 35% menyatakan Setuju, 5% menyatakan Ragu-ragu, 5% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



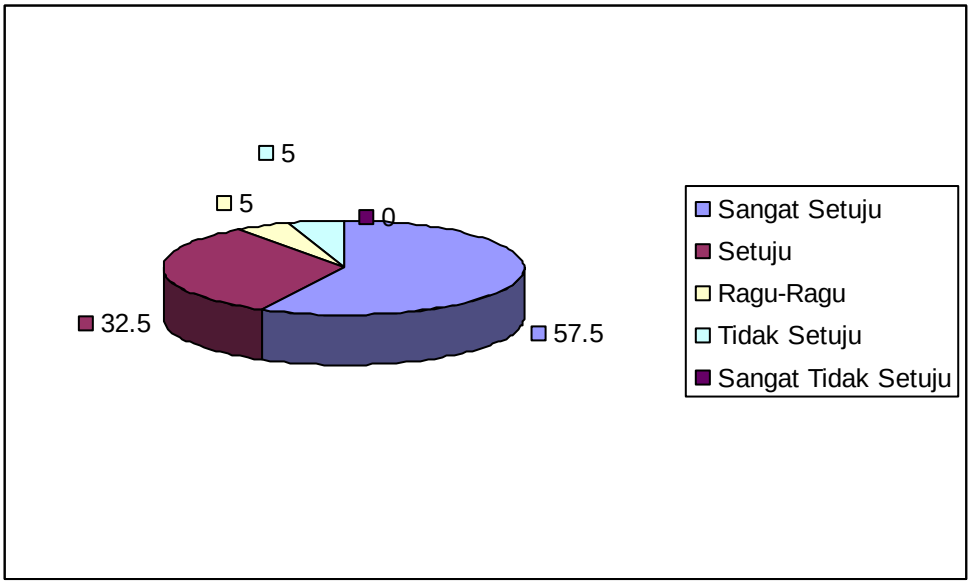
Gambar 9. Diagram pernyataan Guru prasekolah tentang bermain fisik dapat menumbuhkan kemamdirian danmeningkatkan kemampuan bersosialisasi anak (misalnya: beradaftasi, bekerja sama, dll).

j. Butir nomor 10:
Bermain fisik berdampak pada perkembangan fisik antara lain pada kreativitas dan daya imajinasi anak, yaitu: 42,5% menyatakan Sangat Setuju, 52,5% menyatakan Setuju, 2,5% menyatakan Ragu-ragu, 2,5% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



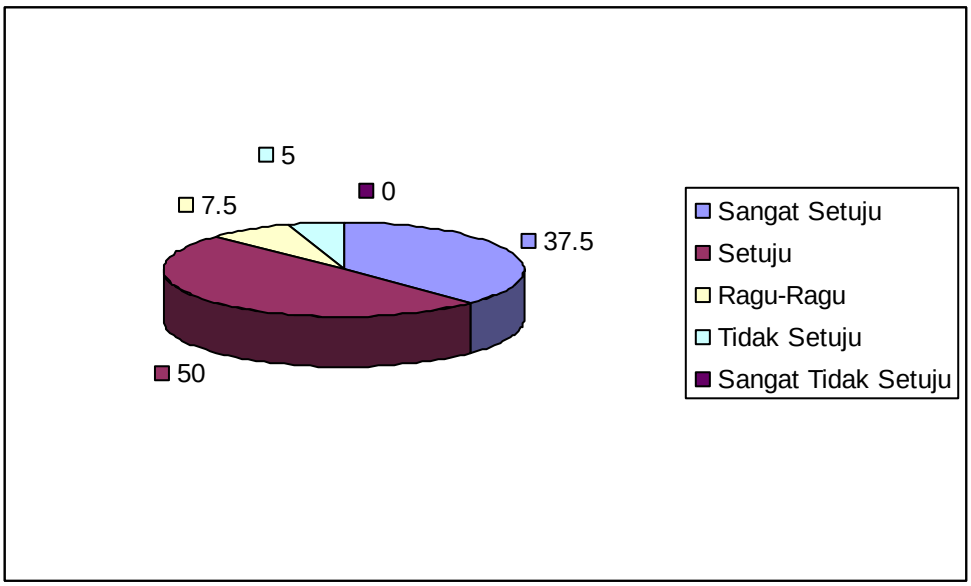
Gambar 10. Diagram Pertanyaan guru prasekolah tentang bermain fisik berdampak pada perkembangan fisik antara lain pada kreativitas dan daya imajinasi anak.

k. Butir nomor 11:
Guru sebaiknya tidak membatasi ruang gerak anak dalam pergaulan karena pada masa ini anak belajar dari lingkungan sekitarnya, yaitu: 57,5% menyatakan Sangat Setuju, 32,5% menyatakan Setuju, 5% menyatakan Ragu-ragu, 5% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



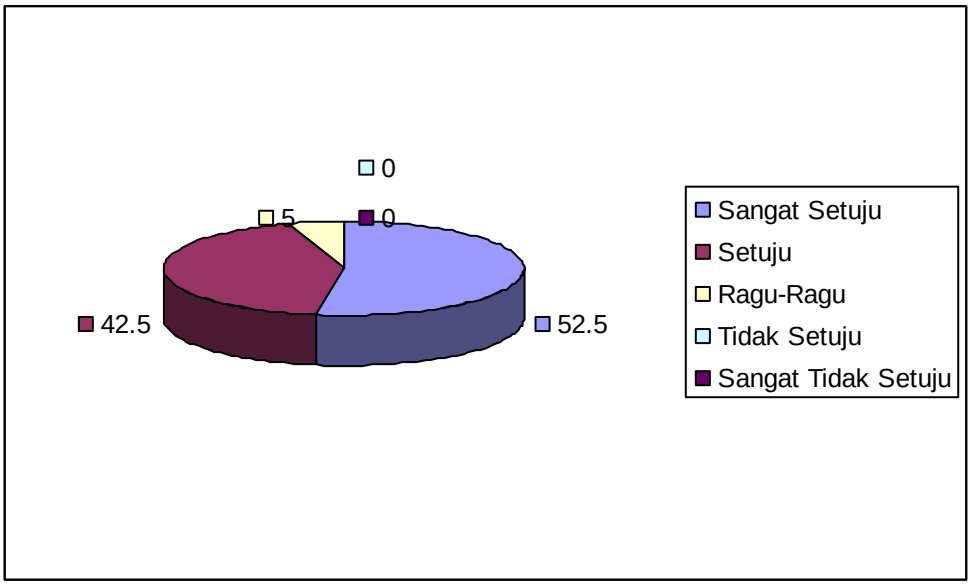
Gambar 11. Diagram pernyataan Guru prasekolah tentang Guru sebaiknya tidak membatasi ruang gerak anak dalam pergaulan karena pada masa ini anak belajar dari lingkungan sekitarnya.

l. Butir nomor 12:
Tindakan stimulasi yang dapat mengembangkan perkembangan gerak anak dapat berupa berbagai latihan fisik danlatihan olahraga, yaitu: 37,5% menyatakan Sangat Setuju, 50% menyatakan Setuju, 7,5% menyatakan Ragu-ragu, 5% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



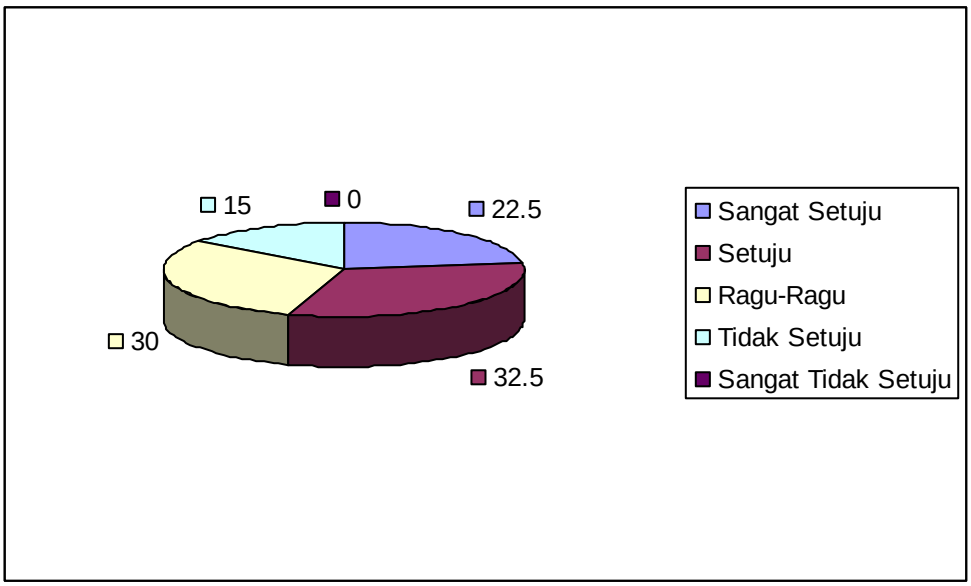
Gambar 12. Diagram pernyataan Guru prasekolah tentang tindakan stimulasi yang dapat mengembangkan perkembangan gerak anak dapat berupa berbagai latihan fisik danlatihan olahraga.

m. Butir nomor 13:
Latihan jalan diatas papan titian sangat baik untuk meningkatkan keberanian dan keseimbangan anak., yaitu: 52,5% menyatakan Sangat Setuju, 42,5% menyatakan Setuju, 5% menyatakan Ragu-ragu, 0% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



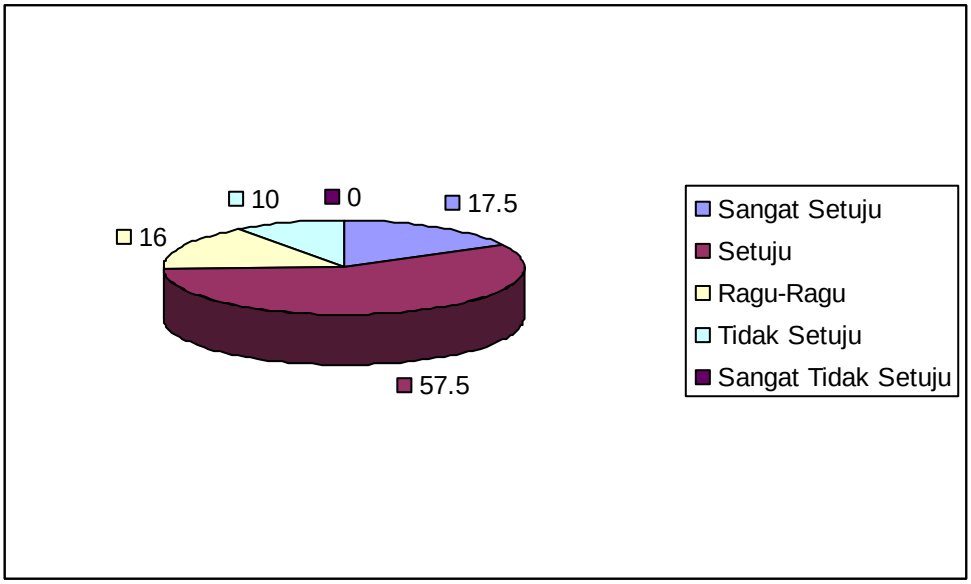
Gambar 13. Diagram pernyataan guru prasekolah tentang latihan jalan diatas papan titian sangat baik untuk meningkatkan keberanian dan keseimbangan anak.

n. Butir nomor 14:
Dalam proses belajar gerak yang perlu diperhatikan adalah materi dan urutannya., yaitu: 22,5% menyatakan Sangat Setuju, 32,5% menyatakan Setuju, 30% menyatakan Ragu-ragu, 15% menyatakan Tidak Setuju, dan 01% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



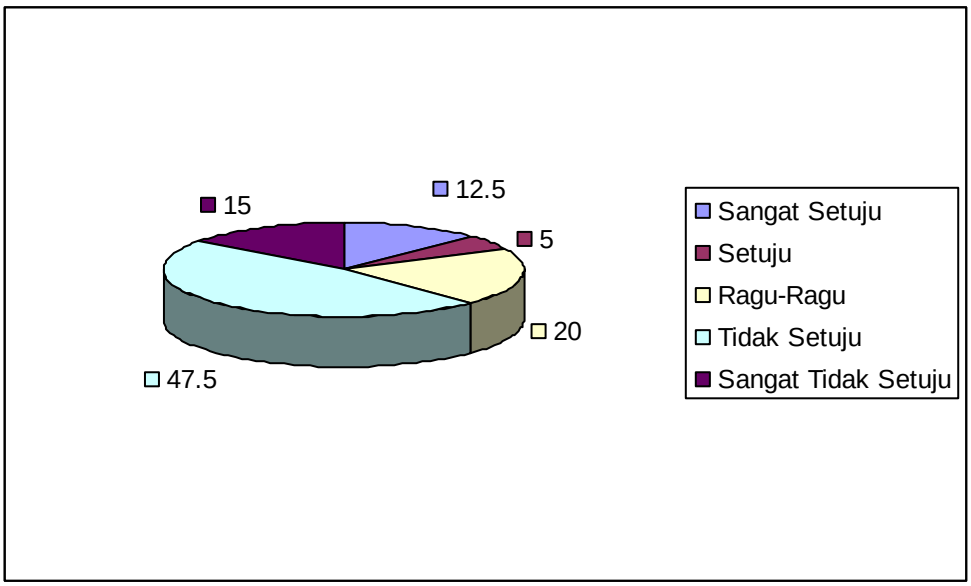
Gambar 14. Diagrampernyataan Guru prasekolah tentang dalam proses belajar gerak yang perlu diperhatikan adalah materi dan urutannya..

o. Butir nomor 15:
Tahapan dalam belajar gerak yaitu tahap kognitif, tahap asosiatif dan tahap otomatisasi., yaitu: 17,5% menyatakan Sangat Setuju, 57,5% menyatakan Setuju, 15% menyatakan Ragu-ragu, 10% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



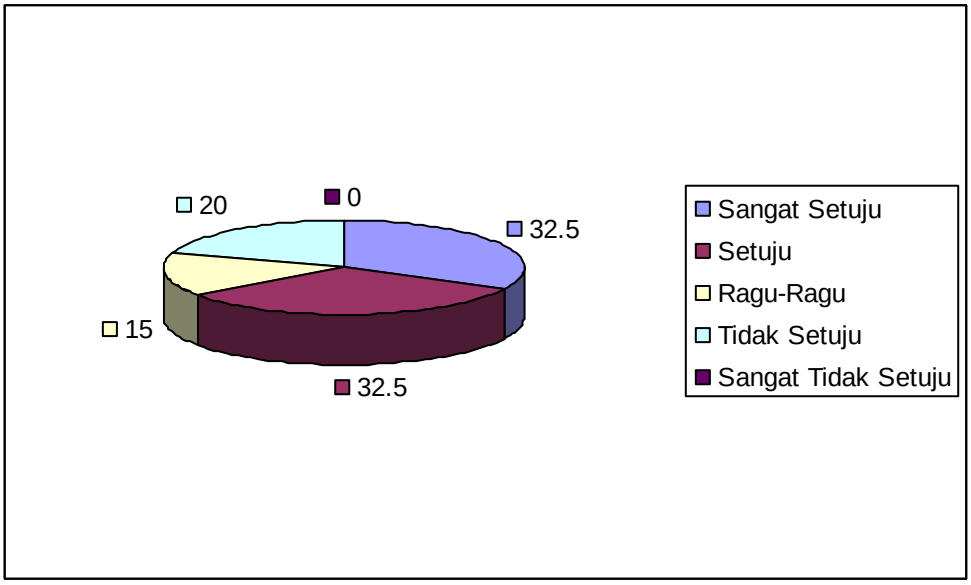
Gambar 15. Diagram pernyataan guru prasekolah tentang tahapan dalam belajar gerak yaitu tahap kognitif, tahap asosiatif dan tahap otomatisasi.

p. Butir nomor 16:
Semua anak memiliki kemampuan yang sama dalam aktivitas gerak., yaitu: 12,5% menyatakan Sangat Setuju, 5% menyatakan Setuju, 20% menyatakan Ragu-ragu, 47,5% menyatakan Tidak Setuju, dan 15% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



Gambar 16. Diagram pernyataan guru prasekolah tentang semua anak memiliki kemampuan yang sama dalam aktivitas gerak.

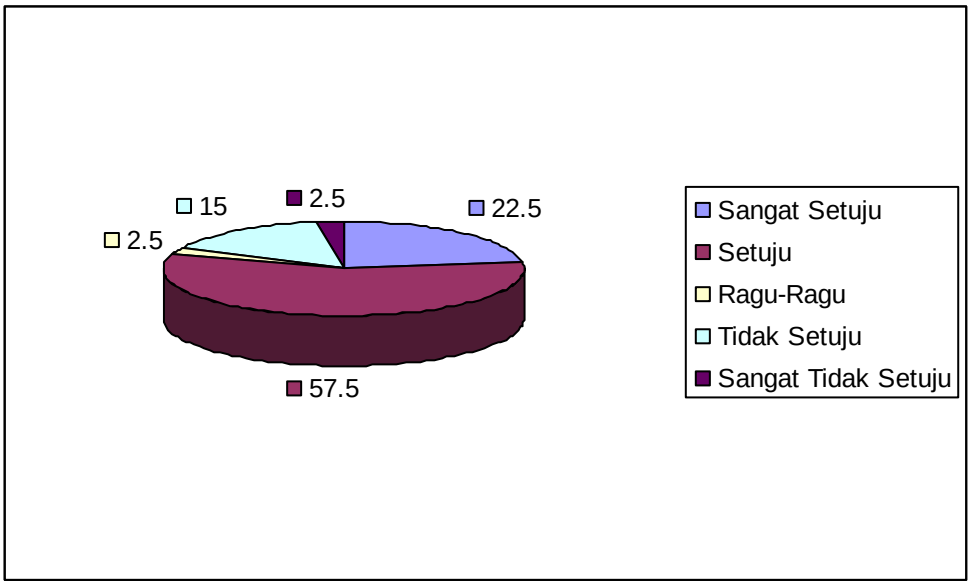
q. Butir nomor 17:
Perbandingan kemampuan gerak pada akhir masa anak TK laki-laki sedikit lebih baik dari anak perempuan dalam gerak kekuatan dan kecepatan., yaitu: 32,5% menyatakan Sangat Setuju, 32,5% menyatakan Setuju, 15% menyatakan Ragu-ragu, 20% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



Gambar 17. Diagram pernyataan guru prasekolah tentang perbandingan kemampuan gerak pada akhir masa anak TK laki-laki sedikit lebih baik dari anak perempuan dalam gerak kekuatan dan kecepatan.

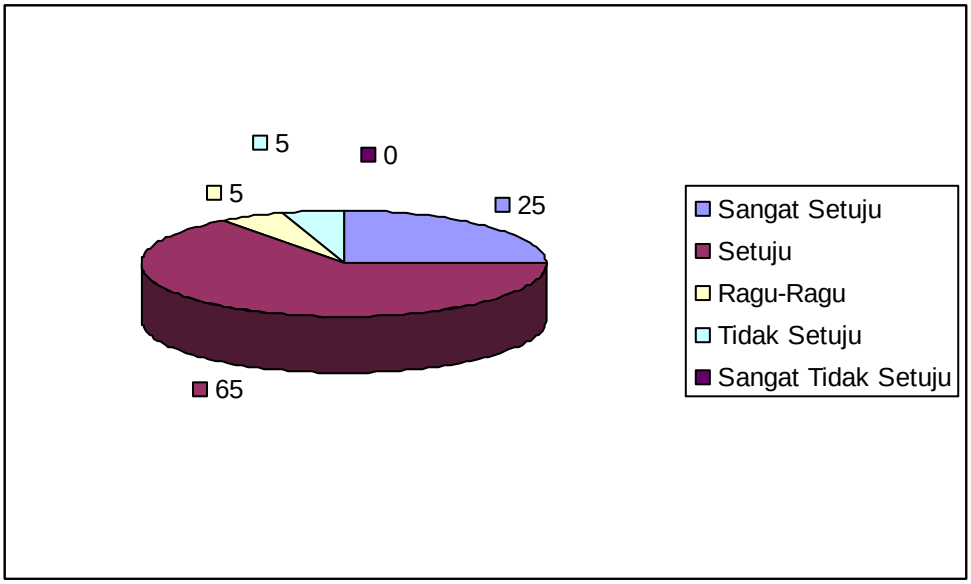
r. Butir nomor 18:

Perbedaan kematangan usia menentukan tingkat kemampuan aktivitas gerak anak., yaitu: 22,5% menyatakan Sangat Setuju, 57,5% menyatakan Setuju, 2,5% menyatakan Ragu-ragu, 15% menyatakan Tidak Setuju, dan 2,5% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



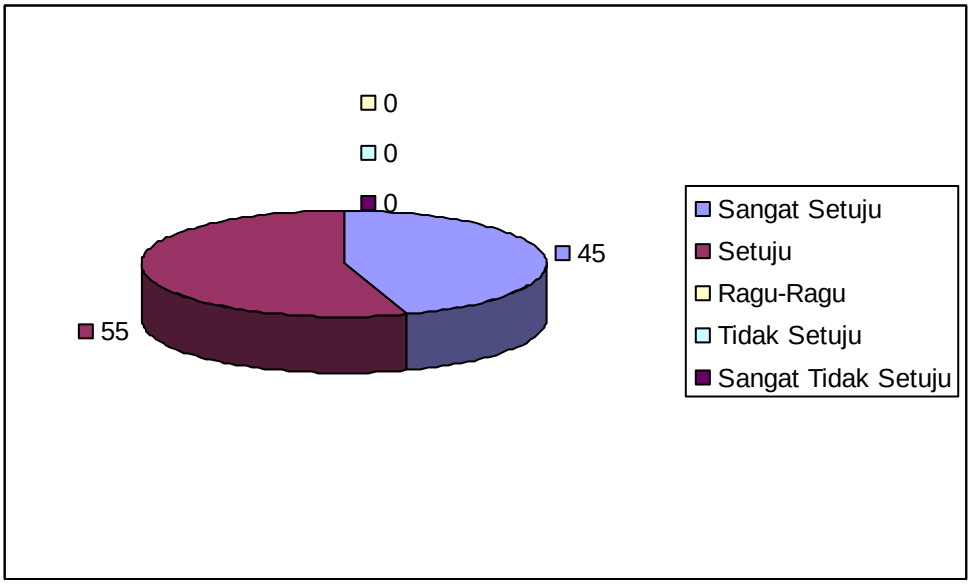
Gambar 18. Diagram pernyataan Guru prasekolah tentang perbedaan kematangan usia menentukan tingkat kemampuan aktivitas gerak anak.

s. Butir nomor 19:
Anak yang suka bermain fisik pada umumnya memiliki kemampuan gerak yang lebih baik karena terbiasa melakukan tantangan-tantangan fisik dari pada anak yang tidak terbiasa melakukannya, yaitu: 25% menyatakan Sangat Setuju, 65% menyatakan Setuju, 5% menyatakan Ragu-ragu, 5% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



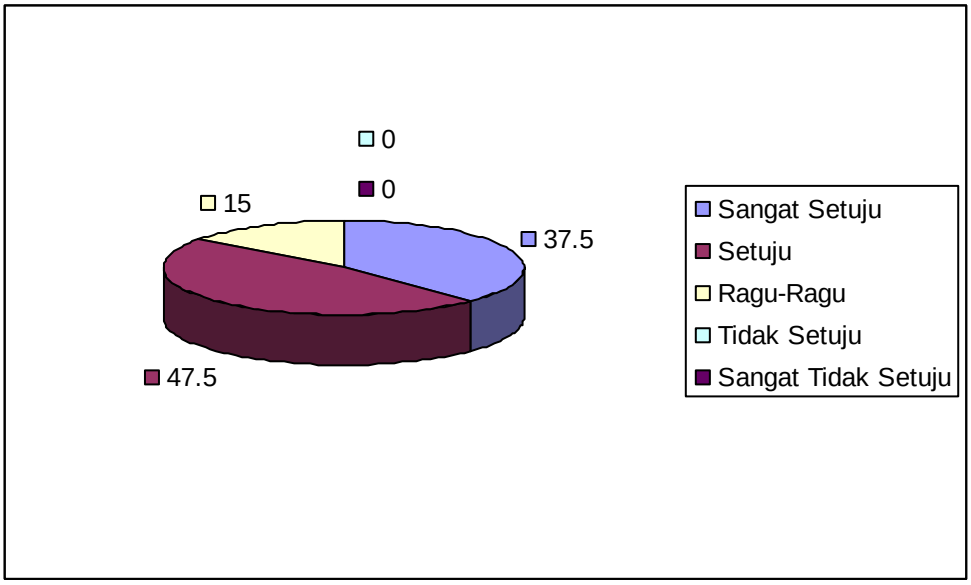
Gambar 19. Diagram pernyataan Guru prasekolah tentang anak yang suka bermain fisik pada umumnya memiliki kemampuan gerak yang lebih baik karena terbiasa melakukan tantangan-tantangan fisik dari pada anak yang tidak terbiasa melakukannya.

t. Butir nomor 20:
Stimulasi dari lingkungan (latihan-latihan) turut menentukan tingkat kemampuan gerak anak., yaitu: 45% menyatakan Sangat Setuju, 55% menyatakan Setuju, 0% menyatakan Ragu-ragu, 0% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



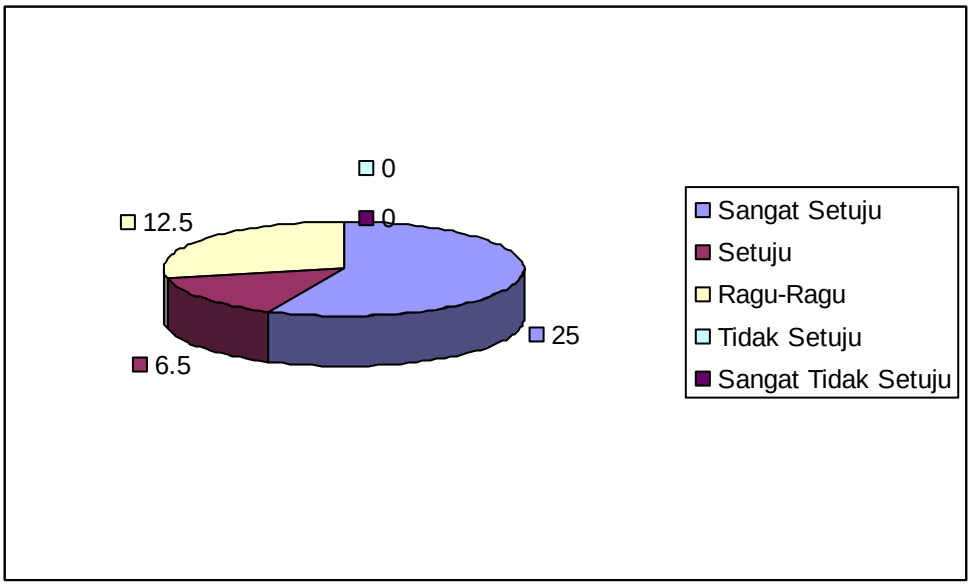
Gambar 20. Diagram pernyataan Guru prasekolah tentang stimulasi dari lingkungan (latihan-latihan) turut menentukan tingkat kemampuan gerak an.

u. Butir nomor 21:
Kecerdasan kinestetik adalah kemampuan anak mengontrol/mengkoordinasikan organ tubuh dan melakukan gerakan yang efektif untuk mengekspresikan ide dan perasaannya., yaitu: 37,5% menyatakan Sangat Setuju, 47,5% menyatakan Setuju, 15% menyatakan Ragu-ragu, 0% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



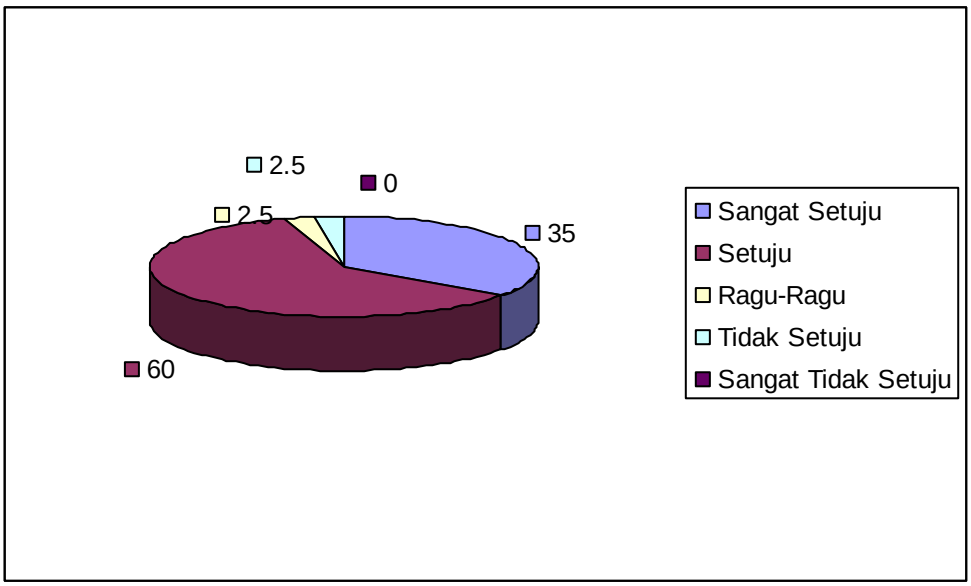
Gambar 21. Diagram pernyataan guru prasekolah tentang kecerdasan kinestetik adalah kemampuan anak mengontrol/ mengkoordinasikan organ tubuh dan melakukan gerakan yang efektif untuk mengekspresikan ide dan perasaannya.

v. Butir nomor 22:
Kecerdasan kinestetik terdiri dari kecedasan seluruh tubuh (motorik kasar) dan kecerdasan tangan (motorik halus), yaitu: 25% menyatakan Sangat Setuju, 62,5% menyatakan Setuju, 12,5% menyatakan Ragu-ragu, 0% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



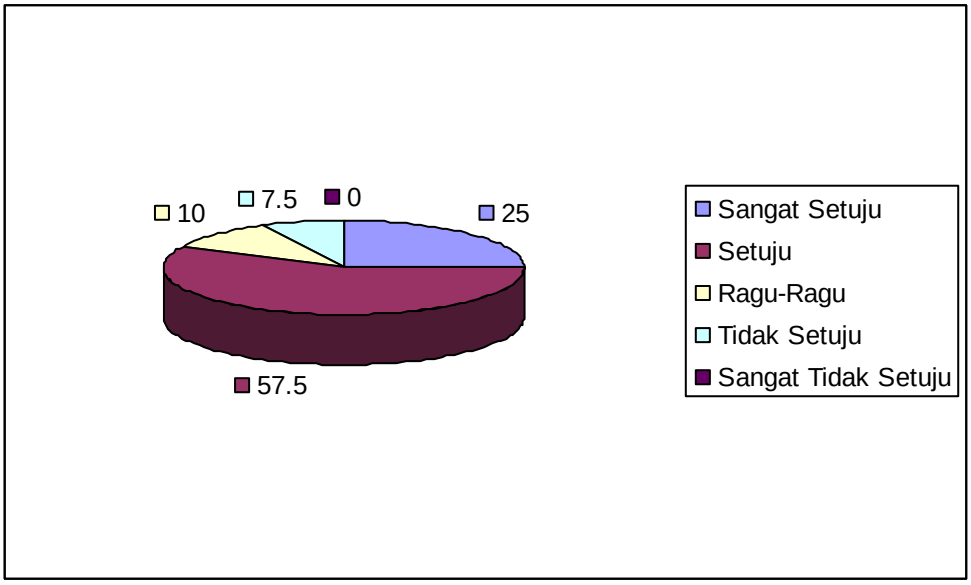
Gambar 22. Diagram pernyataan guru prasekolah tentang kecerdasan kinestetik terdiri dari kecedasan seluruh tubuh (motorik kasar) dan kecerdasan tangan (motorik halus).

w. Butir nomor 23:
Ciri anak usia TK yang memiliki kecerdasan kinetetik antara lain aktif, senang berolah raga dan permainan fisik, terampil dalam kerajinan tangan dan pintar menirukan gerakan, yaitu: 35% menyatakan Sangat Setuju, 60% menyatakan Setuju, 2,5% menyatakan Ragu-ragu, 2,5% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



Gambar 23. Diagram pernyataan guru pra sekolah tentang ciri anak usia TK yang memiliki kecerdasan kinetetik antara lain aktif, senang berolah raga dan permainan fisik, terampil dalam kerajinan tangan dan pintar menirukan gerakan,.

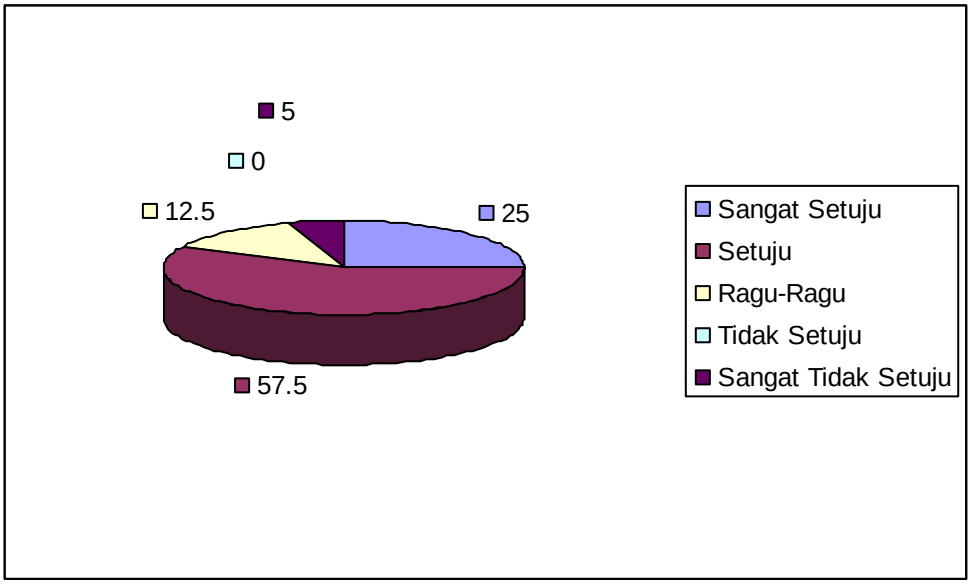
x. Butir nomor 24:
Bentuk-bentuk aktivitas kecerdasan kinestetik antara lain menari, berolahraga, pantomin, menggambar dan hasta karya, yaitu: 25% menyatakan Sangat Setuju, 57,5% menyatakan Setuju, 10% menyatakan Ragu-ragu, 7,5% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



Gambar 24. Diagram pernyataan Guru prasekolah tentang bentuk-bentuk aktivitas kecerdasan kinestetik antara lain menari, berolahraga, pantomin, menggambar dan hasta karya.

y. Butir nomor 25:
Kecerdasan kinestetik memilki kemampuan fisik yaitu koordinasi, keseimbangan, kekuatan, kelenturan, kecepatan dan taktil (perabaan), yaitu: 25% menyatakan Sangat

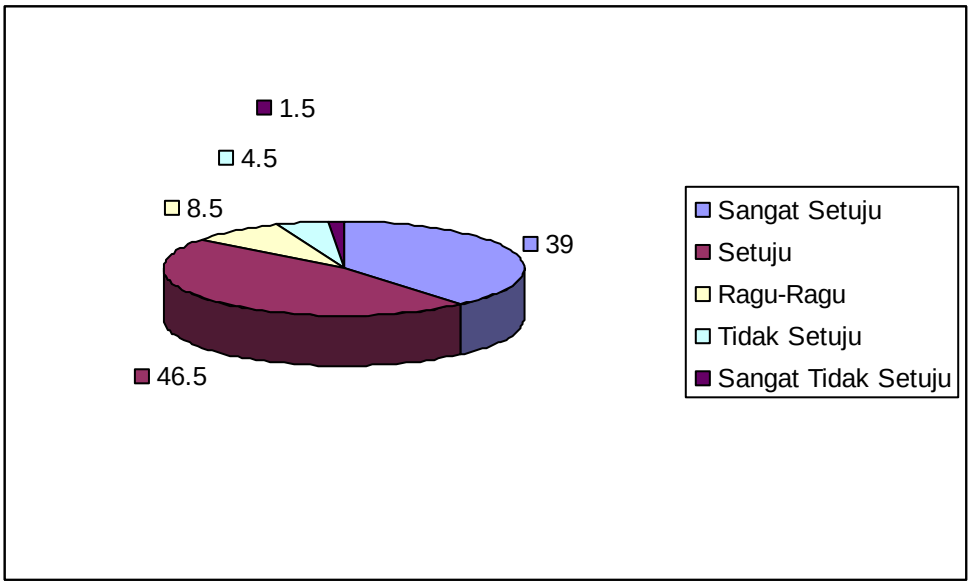
Setuju, 57,% menyatakan Setuju, 12,5% menyatakan Ragu-ragu, 0% menyatakan Tidak Setuju, dan 5% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



Gambar 25. Diagram pernyataan Guru prasekolah tentang kecerdasan kinestetik memilki kemampuan fisik yaitu koordinasi, keseimbangan, kekuatan, kelenturan, kecepatan dan taktil (perabaan),

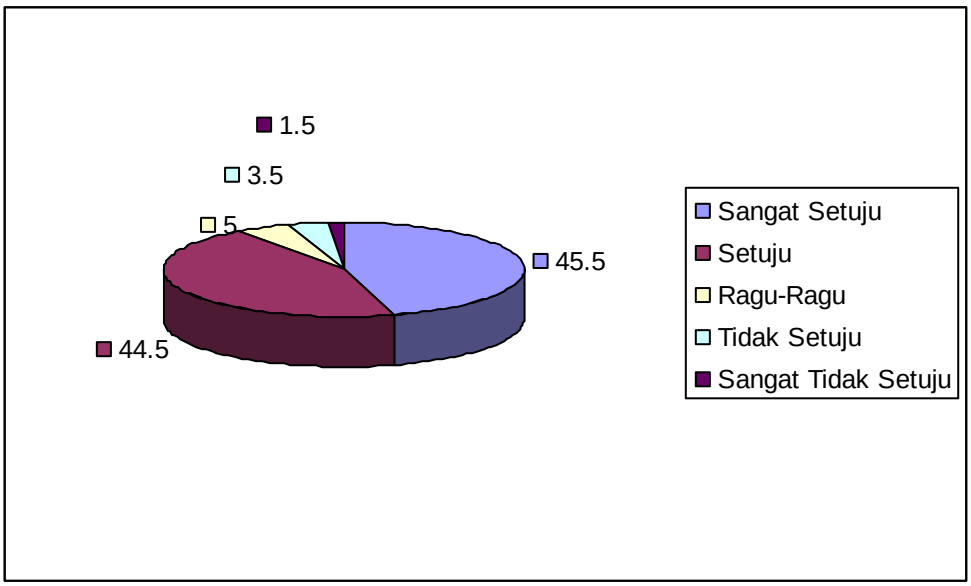
Berikut disajikan data berdasarkan per indikator tentang pemahaman guru prasekolah tentang perkembangan gerak anak:

a. Pemahaman guru prasekolah tentang tugas perkembangan gerak anak TK: 39% menyatakan Sangat Setuju, 46,5,% menyatakan Setuju, 8,5% menyatakan Ragu-ragu, 4,5% menyatakan Tidak Setuju, dan 1,5% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



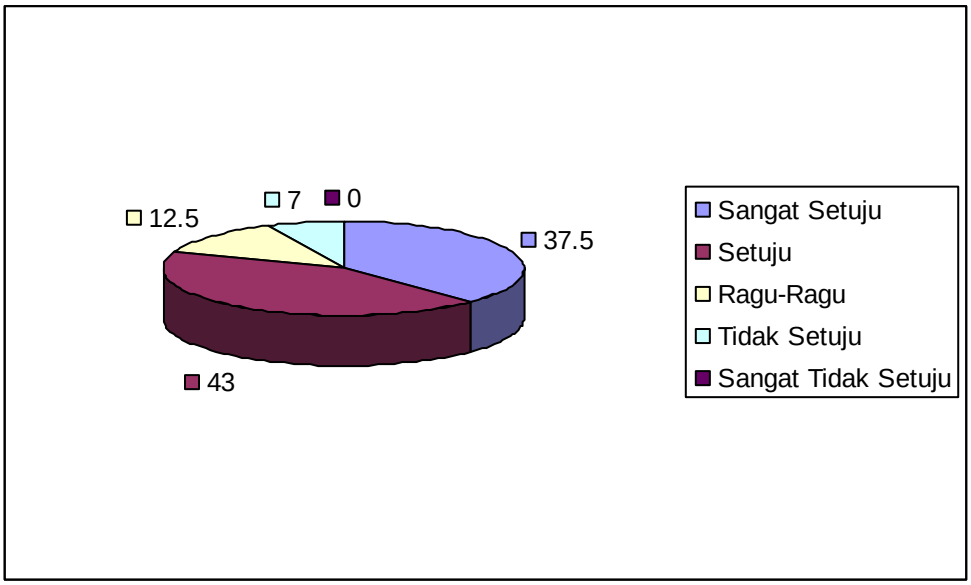
Gambar 26. Pemahaman guru prasekolah tentang tugas perkembangan gerak anak TK.

b. Pemahaman guru prasekolah tentang dampak kemampuan gerak terhadap aspek perkembangan lainnya; 45,5% menyatakan Sangat Setuju, 44,5,% menyatakan Setuju, 5% menyatakan Ragu-ragu, 3,5% menyatakan Tidak Setuju, dan 1,5% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



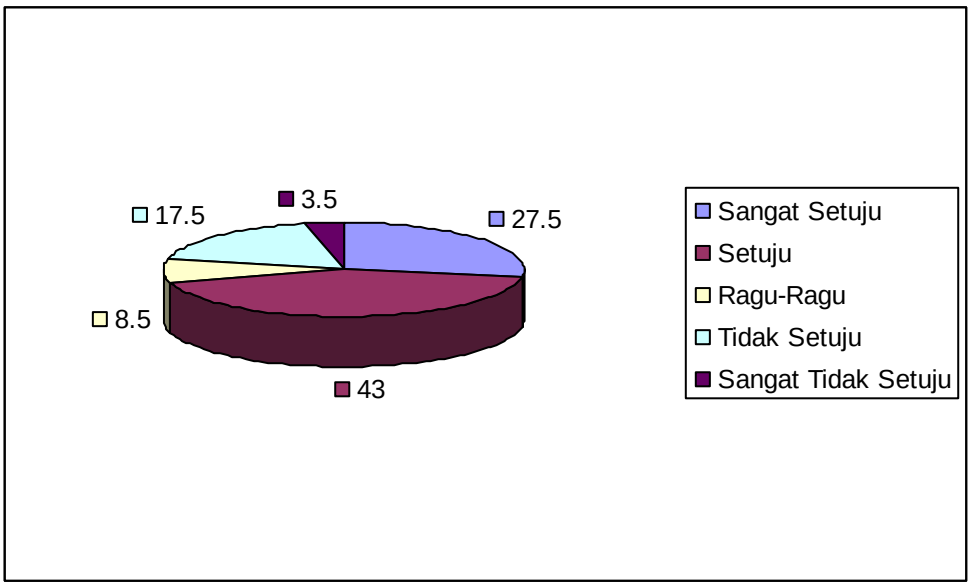
Gambar 27. Pemahaman guru prasekolah tentang dampak kemampuan gerak terhadap aspek perkembangan lainnya.

c. Pemahaman guru prasekolah tentang stimulasi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan gerak anak TK: 37,5% menyatakan Sangat Setuju, 43% menyatakan Setuju, 12,5% menyatakan Ragu-ragu, 7% menyatakan Tidak Setuju, dan 0% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



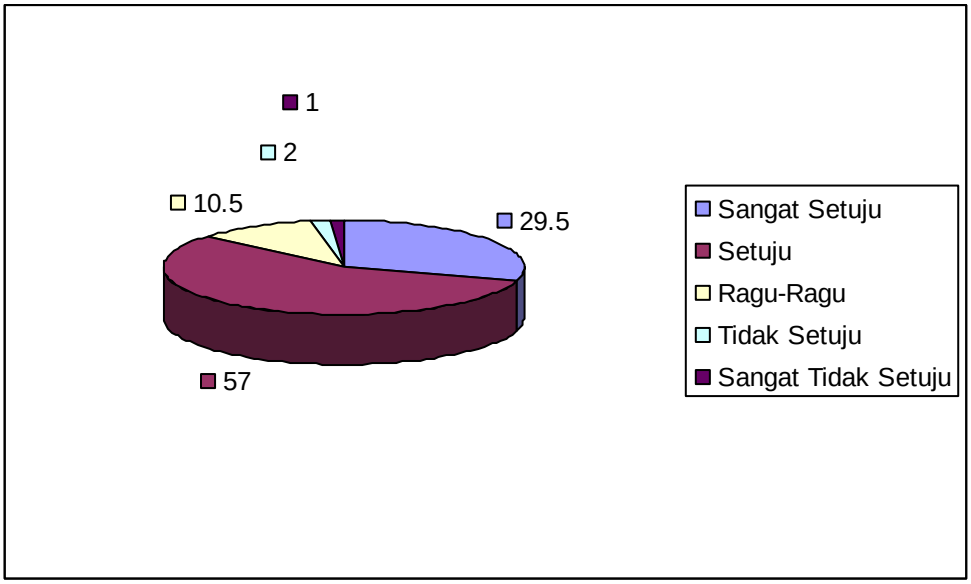
Gambar 28. Pemahaman guru prasekolah tentang stimulasi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan gerak anak TK.

d. Pemahaman guru prasekolah tentang perbedaan kemampuan individual dalam perkembangan gerak: 27,5% menyatakan Sangat Setuju, 43% menyatakan Setuju, 8,5% menyatakan Ragu-ragu, 17,5% menyatakan Tidak Setuju, dan 3,5% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



Gambar 29. Pemahaman guru prasekolah tentang perbedaan kemampuan individual dalam perkembangan gerak.

e. Pemahaman guru prasekolah tentang kecerdasan kinestetik anak TK: 29,5% menyatakan Sangat Setuju, 57% menyatakan Setuju, 10,5% menyatakan Ragu-ragu, 2% menyatakan Tidak Setuju, dan 1% menyatakan Sangat Tidak Setuju. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diangram berikut:



Gambar 30. Pemahaman guru prasekolah tentang kecerdasan kinestetik anak TK.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dipaparkan pada bab IV, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sebanyak 85% guru prasekolah memahami tentang tugas perkembangan gerak anak TK.
2. Sebanyak 90% guru prasekolah paham tentang dampak kemampuan gerak terhadap aspek perkembangan lainnya.
3. Sebanyak 80,5% guru prasekolah memahami tentang stimulasi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan gerak anak TK.

4. Sebanyak 70,5% guru prasekolah memahami tentang perbedaan kemampuan individual dalam perkembangan gerak.
5. Sebanyak 86,5% guru prasekolah memahami tentang kecerdasan kinestetik anak TK:

B. Saran-Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut di atas, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Diadakan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar atau setingkat Propinsi sehingga gambaran pemahaman guru prasekolah tentang perkembangan gerak anak dapat mendekati sebenarnya.
2. Kepada guru prasekolah hendaknya mempelajari dan memahami lebih dalam tentang perkembangan gerak anak..

DAFTAR PUSTAKA

Armstrong, Thomas.*Setiap anak cerdas panduan membantu anak belajar dengan memanfaatkan multiple intelegence-nya.*Gramedia Pustaka Utama. Jakarta :2003

Awadi Akbar Reni, *Psikologi Perkembangan Anak*,Grasindo Jakarta,2002.

Gallahu David L, Ozmun John C, *Understanding Motor Development Infants, Children, Adolescents, Adults*, New York 2002.

Indrarti, S., Makalah: *Pendekatan olahraga terhadap pembentukan anak yang sehat, menyenangkan, bugar, cerdas, terampil dan kreatif (disampaikan pada seminar meningkatkan multiple intelligence pada anak usia sekolah melalui olahraga)*, Maret 2005.

Kirkendall, Don R., *Pengukuran dan Evaluasi Untuk Guru Pendidikan Jasmani*. Program pasca Sarjana IKIP Jakarta. Jakarta: 1997.

Kurikulum 2004 *Standar Kompetensi Mata pelajaran pendidikan anak usia dini taman Kanak-Kanak dan Raudhatul Athfal*, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta: 2003.

Linda L. Davidoff , *sikologi Suatu Pengantar*, (Jakarta: Erlangga, 1989)

Mamun Amung, Saputra Yudha M, *Perkembangan Gerak dan Belajar Gerak,* Depdikbud Jakarta 2000.

Nana, sudjana, *CBSA dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar baru, 1988) P

Sugiyanto. Sudjarwo. *Materi Pokok Perkembangan dan Belajar Gerak*. Depdikbud. Jakarta:1991.

Sujiono Nurani Yuliani, Sujiono Bambang, *Menu Pembelajaran Anak Usia Dini,* Citra Pendidikan, Jakarta 2005.

Yusuf LN., *Syamsu. Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Rosda. Bandung:2004.

Zimmer Renate, *Berolahraga Sambil Bermain Pendidikan olahraga untuk anak usia TK*, Katalis Jakarta 2001

BERGESERNYA NILAI OLAHRAGA : OLAHRAGA PUBLIK MENUJU OLAHRAGA INKLUSIF[3]

Momon Sudarma[4]

Abstraksi

Olahraga bagi masyarakat kota, cenderung dilakukan dengan cara memadukannya dengan kegiatan kebutuhan hidup lainnya. Misalnya kebutuhan refreshing, pemeliharaan kesehatan, shopping dan atau penyehatan mental. Terkait topik tersebut, makalah ini akan berusaha menganalisis fenomena praktek olahraga masyarakat Kota Bandung, khususnya di Gasibu. Telaahan sosiologis menemukan informasi bahwa olahraga bagi masyarakat kota tidak dilakukan secara mandiri, dan cenderung dipadukan dengan nilai kehidupan yang lain. Masyarakat kota telah menggeser nilai olahraga dari olahraga-jasmani ke olahraga spesifik (*sport for specific purposive*) atau olahraga yang menghibur (*sporttainment*).

Pengantar

Hari minggu pergi ke lapangan Gasibu. Pada hari ini, sengaja pergi ke lapangan Gasibu lebih pagi dari biasanya. Berangkat pukul 5.00 WIB. Dengan menggunakan kaos, sepatu olahraga dan sedikit uang untuk jajan di lokasi olahraga. Ketika pergi dari rumah, masih sedikit orang yang ketemu di jalan sambil berlari pagi. Namun penambahan jumlah pejalan kaki (pelari) di jalan raya ini terus bertambah seiring gerak waktu menuju siang.

Sewaktu mentari sudah mulai muncul, sepanjang jalan raya Kota Bandung mulai di ramaikan para pejalan kaki, pelari pagi, dan juga orang yang berjualan. Khusus untuk orang yang berjualan, sesungguhnya mereka datang lebih pagi lagi. Bahkan ada yang bercerita bahwa mereka datang selepas sholat subuh. Hal ini mereka lakukan, untuk mempercepat penataan tata ruang perbelanjaannya.

Sekitar pukul 06.00 WIB, warga kota Bandung sudah mulai tumpah ruah di Gasibu. Di tempat inilah, warga kota banyak yang melakukan aktivitas olahraga. Kawasan yang dijadikan tempat kegiatan berolahraga di tempat ini, sesungguhnya hanya terbagi dalam dua tempat, yaitu jalur lintasan atletik di sekitar Gasibu, dan tempat senam aerobik di tengah lapangan Gasibu.

Jumlah peserta olahraga di Gasibu sulit diduga. Namun bisa ditebak, bahwa pesertanya itu lebih dominan kaum ibu, dibandingkan kaum lelaki. Namun dilihat dari strata usianya, sangat beragam, mulai dari anak-anak, remaja, dewasa dan juga manula.

---

[3] Makalah ini, disampaikan dalam *Konvensi Nasional Pendidikan Jasmani, Pendidikan Kesehatan, Rekreasi, Olahraga, dan Tari*, 24-25 November 2008,Di Universitas Pendidikan Indonesia,Jl. Dr. Setiabudhi 229 Bandung.

[4] Momon Sudarma. Majalengka, 23 November 1971. Direktur Eksekutif *Leadershif Institute*, pengajar Sosiologi di AKPER/AKBID Aisyiyah Bandung, STIKOM Bandung dan Guru MAN 2 Kota Bandung. Pendidikan Geografi (1997) dari IKIP Bandung, dan Program Sosiologi-Antropologi UNPAD (2007). E-mail : momonsudarma@yahoo.com

Melihat dari fenomena itu, ada pertanyaan penting yang bisa diajukan, yaitu "mengapa olahraga serupa di Gasibu ini sangat menarik perhatian warga kota Bandung ?" inilah pertanyaan dasar dalam makalah ini, dan pokok pikiran utama yang akan dikaji dalam makalah.

Pusat Olahraga Publik

Gasibu adalah salah satu pusat kota di Bandung. Lokasi ini, merupakan salah satu dari pusat kegiatan masyarakat kota Bandung. Untuk menyebut lokasi ini, banyak istilah yang kerap digunakan masyarakat. Misalnya ada istilah Gasibu, Gazebo, atau Gazeebo. Hal yang pasti, pada masa kini, lokasi ini sudah benar-benar menjadi milik publik dan dijadikan sebagai kegiatan publik. Tidak mengherankan, bila dampak dari penggunaan lapangan gasibu oleh warga kota Bandung ini, menyebabkan para pengguna jalan di sekitar Gedung Sate ada yang terganggu.

Mengapa masyarakat kota Bandung menggunakan areal ini sebagai kegiatan publik ? salah satu diantaranya karena sejarah kehadiran gasibu itu sendiri sebagai milik publik, sebagaimana yang melekat pada istilah Gasibu.

Ada beberapa hipotesis yang dijadikan rujukan dalam menjelaskan arti kata "Gasibu". Dua pandangan yang terkenal, yaitu Gasibu dari kata Gazeboo, dan gasibu sebagai sebuah singkatan.

Definisi berikut dari wikipedia, ditemukan bahwa[5] :

> *A gazebo is a pavilion structure, often octagonal, commonly found in parks, gardens, and spacious public areas. Gazebos are freestanding, or attached to a garden wall, roofed, and open on all sides; they provide shade, basic shelter, ornamental features in a landscape, and a place to rest. Some gazebos in public parks are large enough to serve as bandstands.*

Di Gasibu Gedung Sate Bandung, kebetulan atau memang seperti itu, pada kenyataannya ada dua buah Gazebo, satu di selatan dekat gedung sate. Satu lagi terletak di utara, sekarang dekat kantor Telkom.

Telaah yang kedua, menurut salah seorang warga Kota Bandung, istilah Gasibu itu adalah singkatan kata dari "Gabungan Sepakbola Indonesia Bandung Utara". Ruchiyat, dalam Pikiran Rakyat menuturkan, bahwa[6] :

> *Sekira tahun 1953 berdiri lapangan sepak bola yang berlokasi di Jalan Badaksinga. Di sana sering diselenggarakan pertandingan antar persatuan sepak bola (PS) yang ada waktu itu bola yang digunakan masih sangat sederhana (menggunakan pentil dan digosok pakai lilin). Berhubung lokasi lapangan akan dibangun projek air bersih dengan nama HBM (sekarang PDAM), para pengurus PS berembuk dan meminta izin kepada pemerintah untuk memakai lokasi di depan Gedung Sate yang pada saat itu masih berupa semak belukar. Setelah mendapat izin dari pemerintah, para pencinta sepak bola waktu itu melakukan kerja bakti untuk membangun lapangan sepak bola tersebut dan pada tahun 1955 lapangan sepak bola yang sangat sederhana terbentuk dan diberi nama Gasibu (Gabungan Sepak Bola Indonesia Bandung Utara).*

Terkait dengan masalah ini, dapat dikatakan bahwa Gasibu bukanlah satu-satunya pusat kegiatan olahraga publik. Kota-kota besar lainnya pun, ada yang memiliki pusat-pusat kegiatan olahraga publik. Sekedar contoh, warga Kota Jakarta, ada yang memanfaatkan areal di Monas dan Senayan (Gelora Bung Karno) sebagai daerah olahraga publik di hari minggu (libur).

Hal ini menunjukkan bahwa ada satu trend baru dalam masyarakat kita, khususnya masyarakat kota dalam mengisi kegiatan libur atau kegiatan olahraga. Sewaktu masih usia 15 tahun, ketika masih duduk di jenjang SMP, masyarakat di Kecamatan Jatiwangi-Kabupaten Majalengka memiliki tradisi lari-pagi ke pusat-pusat kota terdekat. Bahkan, cerita lari pagi yang terjauh, akan menjadi "satu kebanggaan" sosial bagi anak-anak seusia tersebut. Kalau ada

[5] Lihat http://en.wikipedia.org/wiki/Gazebo. pada entri gazebo.

[6] Ruchiyat. "Jangan Ubah Nama Gasibu !". Surat Pembaca Pikiran Rakyat, 19 Juni 2005

anak lelaki yang lari paginya jam 5 atau lebih, dan hanya sampai beberapa kilometer dari kampungnya, akan menjadi sindiran keras di lingkungan sekolahnya.

Pada waktu itu, lari pagi (lebih pagi) dan berjarak jauh seolah menjadi ukuran sosial mengenai keberanian, ketangguhan, dan kekuatan sosial seorang anak SMP. Sementara orang yang tidak terbiasa lari pagi, dan atau lari pagi hanya berjarak dekat, akan dikelompokkannya sebagai ''*anak mamih*''. Mengingat kejadian seperti ini, dapat disimpulkan bahwa lari pagi merupakan 'indikator atau simbol sosial' tertentu bagi si pelakunya[7].

Seiring perkembangan zaman, ternyata budaya lari pagi ini memiliki pergeseran nilai. Setidaknya, bila dibandingkan dengan kejadian yang tampak di Kota Bandung ini, lari pagi tidak dihitung jaraknya, namun dinilai tempat dan suasana tempat lari pagi. Gasibu adalah salah satu pilihan tempat dijadikan pilihan oleh masyarakat Kota Bandung untuk berolahraga[8].

Selain Gasibu sesungguhnya masih ada tempat olahraga publik lainnya. Namun demikian, kita dapat menemukan ada gradasi yang berbeda antara satu tempat dengan tempat yang lainnya.

Pertama, sarana olahraga publik di pusat perbelanjaan (seperti mall), lebih dominan aktivitas olahraga dibandingkan aktivitas belanja. Di pusat perbelanjaan ini, warga kota biasanya datang untuk mengikuti kegiatan senam aerobik. Penyelenggara kegiatan olahraga publik ini, biasanya sudah ada kontrak dengan pihak pusat belanja. Sehingga dalam kegiatan ini, terkadang ada *surprise* bagi peserta. Selesai berolahraga, para peserta ada yang melanjutkannya dengan belanja di tempat belanja tersebut.

Tabel 1
Aktivitas Sporttainment Minggu di Gasibu[9]

No.	Waktu	Aktivitas	Peserta
1	05.00-05.30	• "Peserta" berdatangan • Kegiatan olahraga yang dilakukan yaitu jalan-jalan dan olah raga kecil (lari, sepakbola) • Pedagang mempersiapakan tenda	• anak kecil • remaja laki-laki • pedagang
2	05.30-06.00	• olah raga kecil	• remaja ABG • ibu-ibu yang mayoritas tanpa disertai suami
3	06.00-06.30	• olah raga, dan jalan-jalan kecil sambil melihat-lihat barang • ngobrol-ngobrol di trotoar • ada sebagian yang sedang sarapan	• remaja • pasangan keluarga • pasangan muda-mudi
4	06.30-07.00	• duduk-duduk di tengah gazibu menanti instruktur aerobik • lari-lari di seputar gasibu	• peserta semakin kompleks
5	07.00-07.30	• aerobic, lari di luar jalur lapangan gasibu • sebagian peserta sudah mulai	• peserta semakin kompleks

[7] Lihat Sopandi. "Landasan Ilmiah Olahraga" dalam *Manusia dan Olahraga*. FPOK IKIP – ITB. 1992 : 43

[8] Lokasi olahraga public lainnya, khususnya yang ada di Kota Bandung, yaitu Pasar Gede Bage, Lapangan Tegal Lega, Perempatan Samsat – Soekarno Hatta, sejumlah tempat belanja (mall, super market), dan Kampus Perguruan Tinggi.

[9] Pemetaan aktivitas ini dilakukan pada tahun 2004. Dalam tiga tahun terakhir, karena desakan peserta olahraga, lapangan tengah Gasibu mulai dijadikan tempat perbelanjaan, dan pusat kegiatan olahraga pindah ke daerah Kantor TELKOM. Dalam tahun terakhir, aktivitas sporttainment lebih banyak ditunjukkan dengan senam aerobik atau poco-poco. Sementara ruas areal atletik di Gasibu sudah digunakan oleh para pedagang.

		shoping, makan, ngobrol-ngobrol	
6	07.30-08.00	• konsentrasi peserta di lapangan tengah gasibu, mengikuti senam aerobik • arena lari di ruas luar lapangan gasibu, praktis terhenti	• peserta penuh dan tumpah di lapangan gasibu
7	08.00-08.30	• aerobik selesai, diganti dengan pentas seni. • Shoping, makan dan ngobrol	• Sebagian peserta terkonsentrasi melihat pentas seni
8	08.30-09.00	• Aktivitas di lapangan gasibu tinggal sebagian. • Aktivitas olah raga relatif tidak signifikans	• Peserta sudah mulai menginggalkan lokasi
9	09.00-09.30	• Shoping, makan dan melepas istirahat	• Sebagian peserta sudah meninggalkan lokasi
10	09.30-10.00	• Sebagaian pengunjung masih melakukan shoping • Sebagian pedagang mulai berkemas	•
11	Setelah jam 10	• kegiatan di gasibu selesai, sekitar pukul 11.	•

Kedua, sarana publik bukan tempat belanja. Berbeda dengan di Gasibu., tempat ini bukan tempat yang dikhususkan untuk belanja. Namun proporsi fungsi belanja dan olahraga bisa muncul secara seimbang. Bahkan, tak menutup kemungkinan warga kota yang datang ke lokasi ini pun, ada yang didorong oleh motif belanja, atau motif olahraga. Lapangan terbuka di balai desa, kecamatan, atau kampus, merupakan salah satu pilihan yang banyak digunakan masyarakat untuk mengadakan kegiatan olahraga libur.

Terakhir, pusat olahraga publik di daerah wisata alam. Di kawasan Bandung Timur, masyarakat kota seakan tersedot untuk pergi ke jalan Desa Cipadung. Setiap minggu pagi, masyarakat kota di kawasan Bandung Timur akan berjalan kaki sepanjang 2-3 km dari rumah menuju daerah SMP 46. Aktivitas yang dilakukan warga kota Bandung Timur ini diakui atau diniatkan untuk olahraga, yaitu olahraga jalan kaki. Kendati pun di lokasi yang dimaksud tidak ada kegiatan olahraga khusus. Mereka yang hadir dilokasi ini, hanya menikmati keindahan alam dan jajanan daerah yang dijual oleh para pedagang. Dari sudut teori olahraga, kegiatan ini dapat dikategorikan sebagai jenis olahraga rekreasi.

Olahraga : realitas dan sesungguhnya

Berbeda dengan pandangan klasik, atau setidaknya berbeda dengan pandangan Rusli Lutan yang menyatakan bahwa 'kegiatan olahraga dilakukan dalam suasana yang tak sebenarnya'[10]. Kendati Rusli Lutan menambahkan penjelasan bahwa olahraga adalah sebuah realitas.

Perkembangan yang ada saat ini, sebagaimana yang ditunjukkan dalam wacana di atas, olahraga mulai bergerak pada sebuah realitas dan kegiatan yang sesungguhnya. Kegiatan olahraga adalah kegiatan yang riil dan sekaligus merupakan bagian dari aktivitas manusia yang sesungguhnya. Olahraga tidak lagi dilakukan sebagai sebuah kegiatan dengan suasana yang tak sebenarnya.

Untuk mendukung analisis ini, setidaknya kita dapat menemukan sejumlah perkembangan dan pergeseran umum mengenai persepsi dan apresiasi masyarakat terhadap kegiatan olahraga. Antara satu dengan yang lainnya, memang masih menunjukkan ada irisan 'nilai' olahraga. Namun secara dominan antara satu dengan yang lainnya, menunjukkan adanya perbedaan dasar.

[10] Rusli Lutan "Ilmu Keolahragaan dan Beberapa Isu Filosofis" dalam *Manusia dan Olahraga*. FPOK IKIP – ITB. 1992 : 13.

Pertama, olahraga populer (*pop-sport*) yaitu praktek olahraga yang tumbuh di masyarakat dan cenderung didominasi oleh olahraga permainan. Dalam olahraga populer ini, para pelaku dan atau masyarakat di sekitar tidak memiliki peraturan dan tujuan yang formal. Aturan dan tujuan dari permainan adalah sebuah konvensi (kesepakatan) nonformal diantara para pelaku itu sendiri.

Sejumlah komunitas sosial di Indonesia (juga di dunia) memiliki olahraga permainan. Kendati sudah mulai agak memudar dan mulai jarang dilakukan, namun khusus di masyarakat desa, olahraga permainan ini masih tumbuh subur dan dilakukan oleh anak-anak kecil di halaman rumah atau di areal publik (balai desa).

Kedua, olahraga terorganisir (*organized sport*). Karakter dari olahraga ini yaitu adanya mekanisme/aturan, atau birokrasi tertentu dalam melakukan aktivitas olahraga. Peraturan ditetapkan secara rasional dan diberlakukan secara resmi. Kemudian dari sisi tujuan, sangat jelas dan terukur. Bentuk-bentuk olahraga terorganisir ini, yaitu olahraga cabang atau olahraga prestasi.

Khusus untuk olahraga terorganisir kategori cabang sedang mengarah pada olahraga profesional (*profesional sport*), yaitu sebuah aktivitas yang dianggap profesi dan dijadikan sebagai pekerjaan. Persepsi dan penstatusan seperti ini, merupakan sebuah apresiasi yang riil yang ditunjukkan manusia. Olahraga layaknya bekerja di pabrik, olahraga adalah sebuah aktivitas rutin kehidupan manusia. Olahraga adalah aktivitas yang riil dan menjadi kebutuhan hidup manusia.

Terkait dengan hal seperti ini, nilai olahraga berkembang ke wilayah yang kritis. Karena adanya pemahaman olahraga sebagai sebuah pekerjaan, maka 'eksistensi' manusia dalam konteks olahraganya akan berbeda jauh dengan olahraga sebagai sebuah kebutuhan hidup. Perkembangan memosisikan olahraga sebagai sebuah pekerjaan, potensial menyebabkan orang akan teralienasikan[11] dari eksistensi dan kebutuhan biologis sendiri.

Karena tuntutan profesionalisme, seorang atlit akan melakukan banyak usaha dalam meningkatkan keterampilan teknisnya dalam berolahraga. Ikhtiar yang dilakukannya tersebut, sudah tentu, bukan disebabkan karena adanya kebutuhan untuk menjaga kebugaran. Karena menjaga kebugaran itu hanya salah satu prasyarat semata. Karena sesungguhnya, yang diharapkannya itu adalah mempertahankan kemampuannya sehingga "lapangan kerja" yang dimilikinya tidak lepas dari hidupnya. Pada konteks inilah, seorang olahragawan akan mengalami keterasingan diri dari olahraganya itu sendiri[12].

Bila sebuah aktivitas dijadikan sebagai sebuah pekerjaan, ada potensi manusia tersebut teralienasikan dari eksistensi dirinya. Diri manusia akan berada diluar dari kesadaran dirinya sebagai manusia, dan seluruh aktivitasnya lebih banyak disetir (*driver*) kepentingan di luar dirinya. Pada konteks yang terakhir itulah, seorang atlet profesional sesungguhnya terancam menjadi 'komoditas' permainan dari para pemilik modal. Atlet itu sendiri tidak jauh berbeda dengan 'binatang' yang dijadikan 'pelaku pertandingan' sesuai dengan hasrat si pemilik modal. Franklin Foer (2004) menyebut fenomena sepakbola di Eropa, khususnya dalam konteks Piala Dunia memberikan indikasi mulai lahirnya oligarkhi baru dan nasionalisme borjuis.[13]

Ketiga, hal yang menarik lagi, kegiatan olahraga ini bukanlah sebuah aktivitas tanpa tujuan. Instruktur olahraga di zaman modern ini dan juga penganjur kesehatan (tenaga kesehatan), banyak yang mulai mempromosikan jenis-jenis olahraga untuk tujuan khusus,

---

[11] Analisis mengenai pekerjaan sebagai 'penyebab' manusia teralienasikan, dapat dikaji dalam perspektif Marxis mengenai pekerjaan. Sekedar contoh, dapat dikaji Frans Maginis-Suseno. *Pemikiran Karl Marx*. Jakarta : Gramedia. 1999 : 87 – 109. Dari perspektif ini, manusia mengalami keterasingan diri dalam sebuah pekerjaan.

[12] Dalam konteks ini, tujuan olahraga itu ada tiga yaitu *minimum*, *optimum* dan *maksimal*. Tujuan minimum yaitu mendapatkan kebugaran. Tujuan optimum yaitu meningkatkan produktivitas. Sedangkan, tujuan maksimal yaitu memaksimalkan kemampuan demi meraih posisi prestasi tertinggi. Dalam tujuan maksimal ini, olahraga profesi (olahraga prestasi) potensial menyebabkan stress yang tinggi bagi atlitnya itu sendiri. Bila hal ini dibiarkan, maka tujuan dari olahraga sudah tidak muncul lagi. Bahkan, olahraga cenderung menyebabkan atlit berada pada posisi yang terjepit dan tidak merasakan 'keakuannya' sebagai manusia yang sesungguhnya.

[13] Franklin Foer. 2004. *Memahami Dunia Lewat Sepakbola : Kajian Tak Lazim Tentang Sosial Politik Globalisasi*. Tangerang : Marjin Kiri. Diterjemahkan Alfinto Wahhab tahun 2006.

seperti olahraga untuk manula (manusia usia lanjut), olahraga bayi, olahraga ibu hamil, olahraga di bulan puasa dan lain sebagainya. Jenis-jenis olahraga ini, saya sebut *sport for specific purposive*.[14]

Pengembangan olahraga untuk tujuan khusus ini, terasa kuat setelah berkembangnya olahraga kesehatan. Paradigma pemikiran olahraga kesehatan berbeda dengan olahraga yang lainnya, misalnya olahraga permainan. Olahraga kecabangan yang berbentuk permainan, misalnya, hakekatnya bukanlah olahraga kesehatan, karena faktor emosi tidak terkendali sehingga faktor keamanan menjadi terabaikan[15]. Bagi penganjur olahraga kesehatan, memberikan rekomendasi bahwa olahraga permainan sebagai kegiatan rekreasi perlu dilandasi dengan olahraga kesehatan demi faktor keamanan.

Miriam Stoppard (2006) menjelaskan bahwa senam sebelum dan sesudah hamil sangat penting. Sebelum hamil, tubuh seorang ibu hamil harus sehat agar bayi dalam kandungan selamat dan sehat sampai melahirkan. Ketika hamil, otot-otot ibu hamil harus kuat untuk melindungi sendi dan tulang punggung, dan mampu relaksasi ketika persalinan. Kondisi tersebut, hanya dapat diwujudkan kalau seorang ibu hamil terbiasa dengan melakukan "olahraga" (gerak raga).[16]

Keempat, olahraga sebagai kegiatan rekreatif (*sporttainment*). Olahraga tidak dianggap sebagai satu kegiatan khusus, namun lebih merupakan satu kebutuhan untuk mendapatkan kepuasan jiwa. Dalam kaitan ini, nilai olahraganya itu sendiri, relatif menjadi kebutuhan sekunder. Karena kebutuhan primernya adalah hiburan, refreshing atau mendapatkan kepuasaan bathin. Dengan kata lain, kegiatan olahraga pada kategori ketiga ini lebih mengarah pada prinsip "gerak raga hanya instrumen untuk mendapatkan kesehatan jiwa". Prinsip ini berbeda dengan asumsi yang dipahami kebanyakan orang, yaitu "olahraga sebagai upaya untuk mendapatkan kebugaran-fisik".

Sebagai sebuah instrumen untuk mendapatkan kesehatan jiwa, maka olahraga yang dikembangkan adalah olahraga yang memiliki irisan dengan nilai-nilai rekreatif atau ekspresif. Pada konteks inilah, olahraga *sporttainment* akan menjadi trend di masyarakat. Aturan melakukan olahraga, relatif lebih cair dibandingkan dengan organized sport, namun lebih rasional dibandingkan dengan olahraga permainan atau permainan tradisional. Maraknya kegiatan aerobik merupakan contoh sederhana, dari fenomena *sport-tainment*.

Sebagaimana dikemukakan sebelumnya, kegiatan olahraga adalah salah satu kebutuhan hidup manusia, namun manusia tidak berharap waktu-luang hidupnya terbuang percuma. Oleh karena itu, waktu luang yang dimilikinya, digunakan untuk melakukan satu kegiatan yang mampu meraih lebih dari satu tujuan hidup. Dalam konteks inilah, aktivitas olahraga dipadukannya dengan aktivitas kebutuhan psikologis (hiburan), *shopping, refresing*, working atau kegiatan hidup yang lainnya.

Budaya sport-teinment, yaitu memadukan antara *sport* (olahraga) dan *entertainment* (hiburan). Hornby (2003:440) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan *entertainment* itu adalah sebuah pekerjaan untuk menciptakan lingkungan sehingga orang lain tertawa atau merasa senang. Upaya untuk menuju ke tujuan tersebut, bisa dengan menggunakan lagu, tarian, melucu, atau bercerita. Dengan memahami makna dari kedua konsep tersebut, dapat dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan sport-tainment adalah sebuah 'pendekatan melatih kebugaran yang memadukan antara prinsip olahraga dan kepuasaan emosi atau psikologi peserta'. Dengan pemaduan kedua prinsip itulah, *sporttainment* mulai memberikan daya tarik yang besar bagi masyarakat kota.

Sebagaimana dimaklumi bersama, prinsip dasar yang ada dalam olahraga, yaitu (a) berorientasi pada kegiatan jasmani dalam ujud keterampilan motorik, daya tahan, kekuatan dan kecepatan, (b) olahraga dilakukan bukan dalam suasana yang sebenarnya, namun telah menjadi realitas sosial, (c) berbeda dengan permainan, olahraga masih memiliki nilai sosial, (d)

---

[14] Untuk melakukan kajian lanjutan terkait olahraga untuk tujuan khusus, dapat dilihat *Ilmu Kesehatan Olahraga untuk Kesehatan (sport medicine) dan Untuk Prestasi Olahraga*. YS Santosa Giriwijoyo, dkk. Bandung : FPOK UPI. 2007. dalam buku ini, penulisnya mengkaji mengenai olahraga untuk anak-anak, ibu hamil, lanjut usia.

[15] Ibid. YS Santosa Giriwijoyo, dkk. *Ilmu Kesehatan …..* Halaman 39

[16] Miriam Stoppard. *Kehamilan dan Persalinan*. Jakarta : Gaya Favorit Press. Terbitan pertama tahun 1985, dan diterjemahkan ke bahasa Indonesia tahun 2006 oleh Toto Hidayat.

adanya prinsip prestasi[17]. Keempat ciri tersebut, menurut Rusli Lutan (1992:13-15) merupakan ciri utama yang membedakan olahraga dengan permainan, dan sekaligus menunjukkan ciri khusus aktivitas keolahragaan.

Merujuk paparan tersebut, khususnya yang terkait dengan kategori kedua dan ketiga, dapat dikemukakan bahwa praktek olahraga mulai memasuki pada babak baru, yaitu kegiatan olahraga khusus, atau olahraga bertujuan khusus. Setidaknya bila dilihat dari pembabakan olahraga sebagaimana yang dikemukakan Rusli Lutan. Dalam pandangannya, olahraga dibagi dalam empat fase yaitu masa gerak badan (1945-1950), masa pendidikan jasmani (1950-1961), masa olahraga (1961-1966), masa pendidikan jasmani dan olahraga (1967-sekarang)[18].

Mengoreksi (atau melanjutkan) pandangan Rusli Lutan, khusus terkait dengan masa yang terakhir sesungguhnya ada perubahan. Sebagaimana yang dikemukakan pada bagian awal tulisan, selepas tahun 2000-an, olahraga sudah tidak sekedar pendidikan jasmani dan olahraga, namun sudah memasukan aspek pendidikan kesehatan mental. Jenis olahraga *ilinx* (seperti petualangan ke alam terbuka, roadrace) dan sport-tainment sudah mulai banyak dilakukan masyarakat. Dengan kata lain, bentuk dan ciri olahraga zaman modern ini, sudah memasuki babak baru dalam dunia olahraga. Olahraga yang dikembangkan, selain olahraga-otot, juga dipadukan dengan olahraga-rasa (misal : petualangan),dan kesehatan pada umumnya[19].

Pada kategori keempat ini, aktivitas olahraga tidak merupakan aktivitas yang mandiri. Aktivitas olahraga mulai dipadukan dengan kebutuhan untuk hiburan. Kegiatan olahraga dijadikan sebagai bagian dari aktivitas hidup. Olahraga adalah hidup dan hidup adalah olahraga. Lebih jauh lagi, perkembangan pemaknaan sosial terhadap praktek olahraga ini mengantarkan kita pada temuan prinsip *sport for all*, dan *all for sport*.

Sport for all bukan sekedar dimaknai sebagai prinsip sasaran, yaitu olahraga menjadi satu aktivitas yang wajib bagi setiap orang, tanpa memandang usia, pekerjaan atau letak geografik. *Sport for all* pun adalah prinsip sadar dan kesadaran bahwa olahraga memiliki dampak dan kontribusi nyata terhadap efektivitas aktivitas manusia. Dengan kata lain, prinsip ini menghapus persepsi bahwa olahraga hanya untuk raga (jasmani), namun olahraga pun potensial memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan peningkatan sumberdaya manusia.

Berbeda dengan prinsip tersebut, prinsip *all for sport* adalah kemampuan manajerial manusia untuk memainkan seluruh situasi dan kondisi untuk menunjang kepentingan olahraga. Sekedar contoh, tata ruang di sebuah lembaga pendidikan, lembaga pemerintahan, atau pusat layanan public, sejatinya harus mendukung pada usaha penciptaan lingkungan (*conditioning*) dalam mengolahragakan penggunanya. Pada sebuah genung, selain ada *accelerator* (tangga berjalan) atau lift, wajib kiranya disediakan tangga antar lantai, sehingga para pengguna memiliki kesempatan untuk berolahraga. Pada konteks inilah, prinsip all for sport adalah kemampuan operasional manusia dan atau lembaga untuk mengelola lingkungan sehingga mendukung pada usaha peningkatan kebugaran manusia itu sendiri. Dengan mengacu pada kedua prinsip ini, maka olahraga di masa kini, atau olahraga pada masyarakat kota adalah olahraga yang inklusif, atau olahraga yang menyatu dengan aktivitas hidupnya sehari-hari.

Babak baru bentuk olahraga ini, yaitu ada dua karakter utama, yaitu olahraga bertujuan khusus (*sport for specific purposive*) dan *sport-tainment*. Kedua bentuk olahraga ini, akan berkembang terus sesuai dengan dinamika apresiasi manusia terhadap kegiatan olahraga.

Penutup

Bila tidak dilakukan pencerahan dan atau tidak melakukan perubahan nyata dalam pendidikan olahraga kepada masyarakat, bukan hal mustahil akan terjadi pergeseran yang lebih radikal dalam dunia olahraga. Pemposisian olahraga sebagai salah satu pilihan "pekerjaan" dapat menyebabkan seseorang terasingkan dari kebutuhan untuk mendapatkan kebugaran, sedangkan bila pendidikan olahraga bersikukuh untuk menjadi sebuah kegiatan

[17] Ibid. Rusli Lutan. "Ilmu Keolahragaan.....halaman 13-15.

[18] ibid. Rusli Lutan. "Ilmu Keolahragaan.....halaman 6

[19] Penjelasan mengenai pendidikan kesehatan, dapat dilihat "Pendidikan Kesehatan". Iwan Setiawan, dalam *Rujukan Filsafat, Teori dan Praksis Ilmu Pendidikan*. Rochman Natawidjaja, dkk. (ed.). Bandung : UPI Press. 2007

tersendiri dan mandiri, akan menjadi aktivitas yang kurang menarik bagi masyarakat yang kian memiliki aktivitas padat.

Pada konteks inilah, jenis kegiatan olahraga untuk tujuan khusus, olahraga hiburan atau olahraga *inklusif*, akan menjadi pilihan penting bagi masyarakat Kota yang memiliki waktu luang yang sempit. Olahraga dalam kehidupan orang kota, akan tetap menjadi satu kebutuhan sadar hidupnya, namun akan dilakukannya dengan melibatkan aspek lain dalam kehidupan sehari-harinya.

-o0o-

DAFTAR PUSTAKA

Franklin Foer. 2004. *Memahami Dunia Lewat Sepakbola : Kajian Tak Lazim Tentang Sosial Politik Globalisasi*. Tangerang : Marjin Kiri. Diterjemahkan Alfinto Wahhab tahun 2006.

Frans Maginis-Suseno. 1999. *Pemikiran Karl Marx*. Jakarta : Gramedia.

Iwan Setiawan. 2007. "Pendidikan Kesehatan", dalam *Rujukan Filsafat, Teori dan Praksis Ilmu Pendidikan*. Rochman Natawidjaja, dkk. (ed.). Bandung : UPI Press.

Miriam Stoppard. 2006. *Kehamilan dan Persalinan*. Jakarta : Gaya Favorit Press. Terbitan pertama tahun 1985, dan diterjemahkan ke bahasa Indonesia tahun 2006 oleh Toto Hidayat.

Ruchiyat. 19 Juni 2005. "Jangan Ubah Nama Gasibu !". Surat Pembaca Pikiran Rakyat.

Rusli Lutan. 1992. "Ilmu Keolahragaan dan Beberapa Isu Filosofis" dalam *Manusia dan Olahraga*. FPOK IKIP – ITB.

Sopandi. 1992. "Landasan Ilmiah Olahraga" dalam *Manusia dan Olahraga*. FPOK IKIP – ITB.

YS Santosa Giriwijoyo, dkk. 2007. *Ilmu Kesehatan Olahraga untuk Kesehatan (sport medicine) dan Untuk Prestasi Olahraga*. Bandung : FPOK UPI.

TINGKAT MOTOR EDUCABILITY PADA GURU-GURU TAMAN KANAK-KANAK DI JAKARTA-TIMUR

NOFI MARLINA SIREGAR,S.Pd

RINGKASAN

NOFI MARLINA SIREGAR, Tingkat Motor Educability Guru- Guru Taman Kanak- Kanak di Jakarta Timur._Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta, Nopember 2007.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Tingkat Motor Educability Guru – Guru Taman Kanak – Kanak di Jakarta Timur.

Penelitian ini dilakukan pada Guru-Guru Taman kanak-kanak di wilayah Jakarta-Timur, dengan mengunakan Metode Tes Iowa Brace Tes, Populasi dalam Penelitian ini adalah seluruh Guru Taman Kanak-Kanak yang ada di Jakarta Timur dan yang menjadi sampel berjumlah 30 orang guru taman kanak kanak dengan mengunakan sampling acak sederhana atau *Simple Random Sampling*.

Berdasarkan hasil penelitian dari jumlah sample 30 orang maka dapat diketahui : Sebanyak 10% atau 3 orang guru prasekolah termasuk kategori motor educability rendah. Sedangkan sebanyak 67% atau 20 orang guru prasekolah termasuk kategori motor educability sedang dan sebanyak 23% atau 7 orang guru prasekolah termasuk kategori motor educability tinggi.

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang juga melibatkan factor psikis dalam mempelajari keterampilan 0lahraga dapat dilakukan secara efektif dan efisien yaitu dengan penguasaian koordinasi yang baik maka ia harus mempunyai tingkat kemampuan dasar yang baik yang akan banyak mempengaruh terhadap penguasaian gerak yang dipelajarinya. Jadi suatu ketrampilan gerak akan mudah dikuasai apabila orang yang mempelajari mempunyai kemampuan dasar yang baik, kemampuan dasar ini tidak terlepas dari kesiapan,kematangan serta keturunan disamping latihan dan belajar.

Orang tidak semua dapat menguasai gerakan yang baru dipelajari kerena suatu gerakan yang baru akan mudah dikuasai apabila orang yang mempelajari mempunyai kemampuan dasar yang baik hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Nurhasan bhwa

kemampuan seseorang untuk mempelajari gerakan baru *(new motor skill)*, makin tinggi potensi *educability* berarti derajad penguasaan terhadap gerakan-gerakan baru mukin mudah.

Anak mempunyai banyak sumber potensi yang dapat dikembangkan, mereka mempelajari dunianya dengan banyak cara sesuai dengan dunianya yang aktif , anak mempelajari sesuatu dengan melalui gerakan.

Pelajaran olahraga dan pendidikan jasmani di taman kanak-kanak dan lembaga-lembaga prasekolah lainnya, hendaknya jangan ditujukan untuk melatih agar anak menguasai teknik dan kiat dalam jenis olahraga tertentu, melainkan seyogyanya lebih berorientasi pada kebutuhan dan kepentingan sang anak sendiri.

Pendidikan Jasmani merupakan bagian dari pendidikan keseluruhan yang dalam pembelajarannya mengutamakan aktivitas jasmani dan pembinaan serta kebiasaan hidup sehat menuju pada pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, sosial dan emosional.

Kegiatan belajar mengajar kesegaran jasmani pada anak-anak merupakan usaha pendidikan dengan menggunakan aktivitas otot-otot besar hingga proses pendidikan yang berlangsung tidak terhambat oleh gangguan kesehatan dan pertumbuhan badan. Sebagai bagian integral dari proses pendidikan keseluruhan, pendidikan jasmani merupakan usaha untuk meningkatkan kondisi fisik para anak-anak agar mereka mampu mengikuti aktivitas pembelajaran dengan baik .

Olahraga bagi anak-anak yang dapat dipertanggungjawabkan dari segi pedagogis harus mementingkan pembentukan kepribadian anak secara utuh dan bertujuan untuk merangsang seluruh segi kepribadiannya. Bagi anak-anak, bergerak tidak hanya menjadi dasar bagi perkembangan jasmani yang sehat, melainkan juga merupakan sumber pengalaman yang penting dan sangat berguna. Dengan dihadapkan dengan keadaan, benda dan orang-orang di sekitarnya, berkembang pula pola perilaku dan pergerakannya.

Bentuk permainan dan aktivitas jasmani hendaknya mencakup semua gerak dasar, seperti: melangkah, berjalan, melonjak, melompat, merangkak, memanjat, berguling-guling, menarik, mengayun, melempar, dan menangkap.

Gerakan-gerakan ini dapat dirangkaikan dalam permainan yang menggunakan peralatan, ataupun diterapkan dalam permainan yang mencakup kegiatan lari-berlari, tangkap-menangkap, dan gerakan-gerakan olahraga. Meningkatkan kemandirian dan kemampuan berinisiatif pada anak-anak serta menerapkannya dalam proses belajar, adalah salah satu prinsip metodik yang paling penting pada kegiatan olahraga dan bermain.

Pada masa anak kecil atau pada masa anak usia TK, perkembangan gerak yang terjadi adalah berupa peningkatan kualitas penguasaan pola gerak yang telah bisa dilakukan pada masa bayi, serta peningkatan variasi berbagai macam pola-pola gerak dasar. Kemampuan berjalan dan memegang akan semakin baik dan bisa dilakukan dengan berbagai macam variasi gerakan.

Peningkatan kemampuan gerak terjadi sejalan dengan meningkatnya kemampuan koordinasi mata-tangan dan kaki. Perkembangan gerak bisa terjadi dengan baik apabila anak memperoleh kesempatan cukup besar untuk melakukan aktivitas fisik dalam bentuk gerakan-gerakan yang melibatkan keseluruhan bagian anggota – anggota tubuh.

Pada umur 4 tahun anak sudah mampu berjalan seperti gerakan berjalan pada orang dewasa pada umumnya; anak sudah mampu berjalan dengan ayunan kaki dan berbelok kearah yang dikehendaki dengan mudah. Pada umur antara 4 sampai 5 tahun kemampuan kontrol untuk mengawali gerakan, berhenti dan berputar dengan cepat semakin meningkat menjadi lebih baik. Pada umur antara 5 sampai 6 tahun keterampilan gerak berlari pada umumnya sudah dikuasai oleh anak, sehingga mampu menggunakan keterampilan berlari itu secara efektif di dalam aktivitas bermain.

Beberapa macam gerak dasar dan variasinya yang makin dikuasai atau mulai bisa dilakukan yaitu: berjalan, mendaki, meloncat dan berjengket, mencongklang dan lompat tali, menyepak, melempar, menangkap, memantul bola, memukul, berenang.

Semakin matangnya perkembangan system syaraf otak yang mengatur otot, memungkinkan berkembangnya kompetensi atau keterampilan motorik anak. Keterampilan motorik ini dibagi dua jenis, yaitu (a) keterampilan atau gerakan kasar, seperti berjalan, berlari, melompat, naik dan turun tangga; dan (b) keterampilan motorik halus atau keterampilan memanipulasi, seperti menulis, menggambar, memotong, melempar, dan

menangkap bola, serta memainkan benda-benda atau alat-alat mainan (Audrey Curtis, 1998; Elizabeth Hurlock, 1956).

Diharapkan dengan mendapat pengetahuan, keterampilan dan latihan gerak yang sesuai dengan unsur-unsur pedagogis diatas, akan meningkatkan kemampuan anak dalam menguasai gerak-gerak dasar yang sangat penting bagi kehidupannya kelak. Anak yang terampil bergerak kelak akan tumbuh menjadi anak yang lincah, gesit, cepat, dan tangkas yang diperlukan untuk membantu dan memudahkan hidupnya, yaitu memudahkannya dalam beraktifitas, berolah raga, bermain, dan menguasai keterampilan-keterampilan hidup *(life skill)* yang membuatnya lebih mandiri.

Demikian pentingnya fungsi pendidikan jasmani bagi anak pra sekolah seperti dipaparkan diatas tentunya tak lepas dari peranan penting guru di TK yang membelajarkan anak-anak muridnya.

Dalam belajar gerak seorang anak dituntut untuk mendemonstrasikan kemampuannya, otomatis seorang guru perlu untuk memperagakan gerakan yang tepat. Karena itu selain menguasai pengetahuan tentang perkembangan fisik anak guru juga perlu menguasai keterampilan gerak yang baik untuk dapat memberikan contoh dan memperagakannya didepan anak dengan tepat.

Namun pada kenyataannya masih banyak guru TK tidak mampu memperagakannya dengan tepat didepan anak didiknya, sehingga potensi anak didik yang salah satunya kecerdasan kinestetik, tidak dapat berkembang dengan optimal. Melihat kondisi tersebut maka peneliti tertarik untuk mengukur tingkat *motor educability* pada guru-guru taman kanak-kanak.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat di identifikasikan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat *Motor Educability* guru-guru taman kanak-kanak ?
2. Apakah guru Taman Kanak-kanak mengetahui tingkat *Motor Educability?*
3. Apakah guru mengetahui tes *Motor Educability* ?
4. Mengapa guru kurang memperhatikan tingkat kemampuan gerak yang dimiliki ?
5. Apakah guru melakukan upaya peningkatan *Motor Educability* ?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan Identifikasi Masalah maka pembatasan masalah dibatasi sebagai berikut : Tingkat Motor Educability pada Guru-Guru Taman kanak-kanak di Jakarta – Timur

D. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Tingkat Motor Educability pada Guru-Guru Taman kanak-kanak di Jakarta - Timur

E. Kegunaan Penelitian

1. Untuk memberikan informasi tentang tingkat Motor Educability pada Guru-Guru Taman kanak-kanak
2. Menjadi bahan informasi dan kajian bagi guru-guru pendidkan prasekolah dalam mengembangkan gerak anak TK
3. Untuk mengembangkan kualitas pembelajaran pengembangan gerak anak kearah yang lebih baik
4. Bagi kepala-kepala Pendidikan Prasekolah sebagai informasi tentang masalah-masalah yang ditemui guru dalam pembelajaran pengembangan gerak

5. Menjadi bahan informasi dan kajian bagi kalangan pemerhati olahraga anak usia dini, khususnya bagi Fakultas Ilmu Keolahragan Universitas negeri Jakarta .

BAB II

KERANGKA TEORETIS DAN KERANGKA BERPIKIR

A. Kerangka Teoretis

1. Hakikat Motor Educability

a. Pengertian Motor Educability

Keterdidikan gerak merupakan faktor yang penting dan mutlak harus dimiliki oleh setiap manusia dalam kehidupan sehari-hari. Tingkat keterdidikan gerak akan menunjang terciptanya belajar dan kerja yang baik sesuai dengan profesi masing-masing. Tingkat keterdidikan gerak guru tergantung dari aktivitasnya sehari-hari, guru yang belajar keras dan bersungguh-sungguh dalam memperlajari keterampilan olahraga akan memiliki *motor educability* atau keterdidikan gerak yang baik. Tingkat *motor educability* atau keterdidikan gerak guru akan berpengaruh terhadap prestasi belajar anak, anak yang memiliki perkembangan gerak yang baik akan lebih mampu belajar dengan ketahanan fisik yang optimal, sehingga akan mendapatkan hasil yang baik sesuai dengan yang diharapkan.

Keterdidikan gerak merupakan suatu istilah yang menggambarkan kemampuan didalam mempelajari gerakan-gerkan yang baru, seorang memliki tingkat keterdidikan gerak yang berbeda-beda hal ini dikarenakan banyakan pengalaman gerak yang dimiliki dan dikuasai berbeda-beda. Menurut Aip Syarifudin keterdidkan gerak itu adalah kemamuan dalam pendidikan gerak.

Sedangkan menurut Nurhasan keterdidikan gerak adalah kemampuan sesorang untuk mempelajari atau melakukan gerakan baru (*new motor skill*), tinggi rendahnya keterdidkkan gerak yang mereka miliki akan berpengaruh dalam hal mempelajari atau melakukan gerak yang baru tersebut. Dan menurut M.Moeslim bahwa keterdidikan gerak adalah menunjukan hal mudahnya seseorang belajar ketangkasan.

Untuk dapat mengetahui potensi yang dimiliki oleh seseorang alangkah mudahnya jika menggunakan tes keterdidikan gerak yang kegunananya untuk mengetahui kemampuan dasar seseorang dalam memepelajari suatu keahlian yang baru dalam gerakan. Untuk dapat mengetahui tingkat keterdidikan seseorang telah disusun tes untuk untuk menyikap kemampuan gerak dasar seseorang. Tes keterdidikan gerak ini merupakan baterai tes yang dapat menggambarkan mudah dan tidaknya seseorang dalam mempelajari atau melaksanakan suatu gerakan-gerakan baru.

Pencapaian tingkat keterampilan olahraga yang memadai ditentukan oleh *motor educability* sebagai mana dijelaskan oleh Donald K. Mathew sebagai berikut : Kasus dengan seseorang yang mempelajari tentang keterampilan baru dihubungkan dengan kemampuan gerak. Prinsip itu teori yang melibatkan didalam penerapan seperti tes program pendidikan jasmani dapat dibandingkan pada pengukuran kecerdasan dalam karangan ilmu jiwa atau pendidikan.

Berdasarkan uraian diatas diketahui bahwa potensi motor educability tidak dapat dipisahkan dari ketrampilan gerak. Dalam mengembangkan keterampilan olahraga kususnya, selanjutnya *motor educability* adalah suatu batasan yang menyatakan seseorang mempelajari aktivitas yang baru dikenalnya. Disamping itu *motor educability* dapat disamakan dengan pengukuran intelegensi anak dalam ilmu jiwa mendidik karena factor penentu intelegensi sering diungkapkan oleh para ahli sebagai factor penentu terhadap tingkat keberhasilan seseorang dalam suatu cabang olahraga

Di dalam kalangan masyarakat lazim diketahui tentang pandangan secara umum yang menitik beratkan pengertian intelegensi dianggap indetik dengan keterampilan kognitif . hal ini sesuai dengan yang dikemukaan Don R kirkendal : kedua dari general *motor educability* dan tes kecerdasan diperkirakan untuk menilai dasar dari kompnen – komponen itu pada

keberrhasilan diwaktu yang akan datang dalam gerak dan pengetahuan keterampilan. Selanjutnya rusli Lutan menjelaskan :motor educability adalah suatu istilah yang cukup pepuler dikalangan guru olahraga, kerena berkenaan langsung dengan pengungkapan cepat lambatnya sesorang menguasai keteramplan baru secara cermat.

Donald K. Mathews mengatakan *motor educability* berhubungan dengan ukuran tubuh, tinggi, tinggi, berat, kekuatan, daya tahan, keseimbangan dan kelincahan .

Motor Educability dilakukan untuk memprediksi potensi gerak, kemampuan olahraga, pemilihan atlet dalam satu tim serta mengklasifikasikan siswa untuk pendidkan jasmani.(Don r kirkendall). *Motor Educability* tes telah disempurnakan oleh Mc Cloy yang menyusun *IOWA BRACE TEST* untuk menyusun test *motor education* Mc Cloy meneliti 41 jenis latihan serta mempelajari satu persatu yang akhirnya terpilih 21 jenis latihan diantaranya 10 jenis latihan yang diambil dari *BRACE TEST* yang memenuhi kriketeria sebagai berikut :

1. prosentasi berhasilnya seseorang melakukan gerakan itu sesuai dengan bertambahnya usia mereka
2. butir butir tesnya mempunyai koreksi dengan pengukuran kekuatan ukuran tubuh rendah
3. tes ini mempunyai koreksi yang tinggi dengan nomor-nomor atletik.

b. Komponen- Komponen IOWA – Brace Tes

IOWA BRACE TEST yang berguna memprediksi kecakapan individu dalam belajar motorik, jika sesorang mempunyai dasar kecakapan motorik maka pembina atau pelatih dapat meneruskan dengan menembangkan latihan keterampilan yang khusus. Tes Educability yang telah dikembangkan oleh David K BRACE secara umum dapat menilai kemampuan dasar meliputi :

1. control prepacision (respon yang melibatkan otot besar) mendukung produksi respon dengan hasil berupa gerakan cepat dan cermat namun gerakan tersebut dilakukan oleh sekumpulan otot atau segmen tubuh yang relativ besar.
2. Multilimb coordination (gerakan lebih dari satu anggota tubuh) mendukung tugas yang membutuhkan koordinasi anggota tubuh dalam keadaan secara stimultan bergerak sepertti dua tangan dan dua kaki atau tangan dan kaki.
3. reaction orientasi, mendukung tugas gerak yang membutuhkan dengan abilitas memilih gerakan yang benar dalam situasi memilih waktu reaksi.
4. reaction time, mendukung tugas dalam keadaan terdapat stimulasi dan satu respon dan subyek harus bereaksi secepat mungkin setelah stimulan disampaikn dalam sittuasi waktu dan reaksi.
5. speed of Arm innovement, mendukung tugas ketika gerkan anggota tubuh digerakan dari satu tempat ketempat lain dengan cermat dan pengukuran penampilan gerak adalah waktu gerak.
6. ratte control atau Timming, mendukung tugas ketika gerakan anggota tubuh yang cepat harus disesuaikan dengan gerakan lingkungan sehingga tubuh seseorang digerakan dalam waktu yang cepat dan cermat.
7. Manual Dexterity, mendukung bagi penanganan obyek yang besar terutama dengan tangan dan lengan .
8. Finger Dexterity, mendukung tugas yang memerlukan gerakan jari –jari terutama untuk menangani obyek yang kecil.
9. Postural descrimination, mendukung tugas ketika subjek harus merespon terhadap perubahan gerakan penting dari tubuh dalam keadaan tidak ada unsure penglihatan untuk melakukan penyesuaian badan secara cermat.
10. respon Integratin, mendukung tugas ketika mengganbungkan dari beberapa respon yang ditimbulkan sehingga mempunyai gerakn yang serasi.
11. Arm hand Steadiness, mendukung tugas tangan sewaktu bergerak dari satu gerakan kegerakan yang lain.
12. Fist Finger Speed, mendukung tugas gerakan jari-jari agar kecepatan yang ditimbulkan jari-jari semakin kuat.
13. Timming, mendukung tugas ketepatan suatu titik tertentu.
14. Phisical prafinacy sbilities, yang meliputi : kelenturan ditempat, kelenturan bergerak, kekuatan ditempat, kekuatan ditempat, kekuatan dipinggang,daya ledak, koordinasi

anggota tubuh, keseimbangan, daya tahan fisik, fleksible statis, fleksible dinamis, kekuatan statis, kekuatan togog, kekuatan eksplosif, koordinasi badan, keseimbangan, dan stamina.

Untuk mengetahuai tingkat motor educability guru – guru taman kanak-kanak maka akan dilakukan tes dengan menggunakan Iowa Brace tes yang terdiri dari 21 Iowa Brace tes yaitu :

1. one foot – touch test
2. Side Learing Rest
3. graspevine
4. 0ne – knee balance
5. strok stand
6. double heel kick
7. cross – leg squat
8. full left turn
9. one knee- head to floor
10. hop backward
11. forward hand kick
12. full squat – arm circle
13. halt – turn jump-left
14. three dips
15. side kick
16. knee, jump to feet
17. russian dance
18. full right turn
19. the top
20. single squat balance
21. jump foot

2. Hakikat Guru Taman Kanak - Kanak

a. Pengertian Guru Taman kanak-kanak

Mukhtar Taat yang mendefinisikan pendidikan Taman Kanak-kanak sebagai berikut:" TK adalah lembaga pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan bagi anak usia 3-6 tahun untuk pembinaan kepribadian, kesejahteraan dan pembinaan sifat-sifat dasar untuk menjadi warga negara yang baik serta mempersiapkannya bagi mereka pendidikan Sekolah Dasar." (Mukhtar Taat, 1985).

Guru Taman Kanak-kanak adalah pendidik pada tingkat Taman Kanak-kanak yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembelajaran dan memberikan pendidikan kepada anak usia 4-6 tahun sesuai dengan pedoman kurikulum dengan memperhatikan karakteristik perkembangan dan kebutuhan anak usia 4-6 tahun.

b. Kemampuan Guru TK dalam Pengembangan Jasmani

Seorang guru TK seharusnya memiliki kemampuan dasar umum yang mencakup: penguasaan dan mengorganisasi materi yang hendak diajarkan dan penguasaan metode penyampaian serta penilaiannya. Secara rinci karakteristik yang seharusnya dimiliki guru TK adalah sebagai berikut:

a) Memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi karakteristik anak TK tentang: (1) pertumbuhan fisik, (2) perkembangan mental, (3) perkembangan sosial dan emosional sesuai dengan pertumbuhan fase-fase pertumbuhan anak TK.
b) Mampu membangkitkan dan memberi kesempatan pada anak TK untuk berkreatif dan aktif dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani, serta mampu menumbuh kembangkan potensi kemampuan dan keterampilan motorik anak TK.
c) Mampu memberikan bimbingan dan pengembangan anak TK dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan jasmani.

d) Mampu merencanakan, melaksanakan, mengendalikan dan menilai serta mengoreksi dalam proses pembelajaran bidang pendidikan jasmani di TK.
e) Memiliki pemahaman tentang unsur-unsur kondisi fisik.
f) Memiliki kemampuan untuk menciptakan, mengembangkan, dan memanfaatkan faktor-faktor lingkungan yang ada dalam upaya mencapai tujuan pendidikan jasmani.
g) Memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi potensi peserta didik dalam dunia olahraga.
h) Memiliki kemampuan untuk menyalurkan hobinya dalam olahraga.
i) Seberapa jauhkah guru memiliki kompetensi diatas? Dengan memiliki seperangkat kompetensi di atas, maka dapat diharapkan guru akan mampu mengajar Pendidikan jasmani dengan baik dan benar.

c. Peranan Guru TK dalam proses belajar gerak

Peranan guru dalam mengajar gerak keterampilan meliputi beberapa macam tugas dan kewajiban, yaitu meliputi: sebagai perencana pengajaran, sebagai penyaji informasi, sebagai pengevaluasi prestasi, dan sebagai motivator (sugiyanto dan sujadjarwo 1991). Dengan demikian untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya tidak bisa dikatakan mudah. Guru perlu menyusun rencana, melaksanakan rencana yang disusun, mengevaluasi pelaksanaan dan hasil pelaksanaan rencana, dan belajar dari apa yang dialami untuk memperbaiki langkah-langkah pelaksanaan tugas selanjutnya.

Selain belajar dari perkembangan ilmu dan teknologi yang telah terjadi, pengalaman diri sendiri bisa merupakan sumber berharga untuk bisa berkembang lebih baik dalam melaksanakan tugasnya. Guru bisa belajar bukan hanya dari pengalaman-pengalaman keberhasilan, tetapi juga bisa belajar dari kesalahan-kesalahan atau kegagalan-kegagalan.

Beberapa hal penting yang perlu diperhatikan oleh guru dalam melaksanakan tugasnya sehubungan dengan setiap peranannya adalah sebagai berikut:

a) Guru sebagai perencana pengajaran

Guru selalu dihadapkan pada berbagai hal yang memerlukan pengambilan keputusan sehubungan dengan tugasnya baik sebelum, selama, maupun sesudah terjadinya proses atau situasi belajar-mengajar. Guru harus mengambil keputusan-keputusan tentang apa, bagaimana, kapan, untuk apa, dan sebaginya mengenai setip situasi atau kondisi belajar yang perlu diciptakan. Kemudian juga harus bisa mengambil keputusan mengenai pelaksanaan rencana yang telah dibuat, dan mengenai berhasil atau tidaknya pelaksanaan rencana.

Sehubungan dengan tugas sebagai perencana pengajaran, yang perlu dipikirkan guru adalah:

(1) Menetapkan tujuan pengajaran
(2) Memilih materi pelajaran
(3) Menentukan strategi belajar-mengajar
(4) Menyiapkan sarana pelajaran yang diperlukan
(5) Menyiapkan alat evaluasi

b) Guru sebagai pengelolan proses belajar-mengajar

Guru sebagai pengelola proses belajar-mengajar khususnya dalam pelajaran pengembangan fisik atau olah raga, peranannya agak berbeda dibandingkan dengan guru mata pelajaran yang tidak mengajarkan gerak. Perbedaannya terletak pada strategi menciptakann kondisi belajar. Kondisi belajar gerak adalah berbeda dengan kondisi belajar kognitif dan kondisi belajar afektif; karena itu strateginya pun berbeda.

Sebagai pengelola proses belajar-mengajar gerak, guru harus menciptakan kondisi belajar yang kondusif untuk meningkatkan kualitas keterampilan gerak para pelajar. Kondisi yang kondusif adalah kondisi yang bisa menunjang terlaksananya proses belajar yang baik atau kondisi yang bisa mengundang minat murid untuk belajar dengan baik.

Kondisi belajar yang perlu diciptakan perlu disesuaikan dengan setiap fase di dalam belajar, yaitu pada fase kognitif, fase asosiatif, dan fase otonom.

Peranan guru pada fase kognitif adalah:

(1) Menimbulkan ingatan pelajar mengenai bagian-bagian dan rangkai gerakan yang sehubungan dengan gerakan keterampilan baru yang akan dipelajari. Hal ini berkaitan dengan kondisi internal yang seharusnya ada pada diri anak.
(2) Menjelaskan dan memperagakan gerakan-gerakan yang akan dipelajari. Hal ini berkaitan dengan penciptaan kondisi eksternal yang berupa instruksi verbal dan instruksi visual. Sebagai orang yang memperagakan gerakan, maka di sini guru berperan sebagai "model" bagi murid-muridnya. Sebagai guru harus sadar bahwa dirinya merupakan model bagi murid-muridnya, maka hendaknya guru benar-benar berusaha agar dirinya mampu berbuat yang baik dan pantas ditiru oleh murid-muridnya. Agar bisa menjadi model yang baik, sebaiknya guru selalu menjaga dan meningkatkan kondisi fisik dan keterampilan geraknya.
(3) Mengatur kesempatan bagi setiap murid agar bisa mencoba-coba mempraktekan gerakan-gerakan yang diajarkan.

Peranan guru pada fase asosiatif adalah:

(1) Memberikan kesempatan dan mengatur pelaksanaan kegiatan mempraktekan rangkaian gerakan keterampilan secara keseluruhan.
(2) Memberikan umpan balik kepada pelajar mengenai benar atau salahnya gerakan-gerakan yang dilakukan oleh setiap murid.

Peranan guru pada fase otonom

Peranan guru pada fase otonom pada dasarnya sama dengan fase asosiatif, hanya saja intensitas kecermatannya perlu lebih tinggi; karena fase otonom adalah merupakan fase penyempurnaan. Pemberian kesempatan praktek sebaiknya lebih banyak, dan pemberian umpan balik harus lebih cermat dan makin terperinci.

b) Guru sebagai Motivator

Guru yang baik seharusnya bisa menjadi motivator atau bisa menggerakkan muridnya mau belajar dengan baik untuk mencapai prestasi yang lebih tinggi. Sebagi motivator hendaknya guru berusaha menggerakkan murid yang malas menjadi mau rajin belajar, murid yang tidak disiplin menjadi mau berdisiplin dan sebagainya.

Untuk melaksanakan peranan sebagai motivator, guru perlu berusaha tahu dan memahami kondisi dan karakter setiap individu. Dengan memahami
kondisi dan karakter murid, guru bisa menentukan bentuk motivasi dan strategi pemberian motivasi yang cocok bagi mereka.

c) Guru sebagai Evaluator

Evaluasi merupakan salah satu prosedur penting yang perlu dilaksanakan oleh guru di dalam proses belajar-mengajar gerak. Guru seharusnya melakukan evaluasi, baik selama proses belajar-mengajar berlangsung maupun sesudah proses tersebut selesai.

Selama proses belajar mengajar berlangsung, evaluasi dilakukan pada setiap fase belajar. Pada fase kognitif guru melakukan evaluasi guna mengetahui apakah murid sudah memahami apa yang seharusnya dilakukan. Pada fase asosiatif guru melakukan evaluasi untuk mengetahui apakah rangkaian gerakan yang dipelajari sudah bisa dilakukan dengan baik dan benar oleh setiap murid.

Setelah proses belajar mengajar selesai dilangsungkan, guru perlu melakukan evaluasi mengenai program yang telah dilaksanakan serta proses pelaksanaannya. Evaluasi pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui apakah program yang dilaksanakan dan pelaksanaan proses belajar-mengajar sudah baik. Hasil evaluasi bisa digunakan sebagai masukan dalam penyusunan program dan pelaksanaan selanjutnya.

Kualitas guru merupakan kunci keberhasilan dalam melaksanakan peranannya. Karena itu setiap guru perlu selalu berusaha meningkatkan kualitas dirinya, baik dalam kualitas personal, kualitas sosial, maupun kualitas professional. Kualitas-kualitas tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor yang terpenting adalah:

(1) Kepribadian
(2) Pengetahuan
(3) Keterampilan
(4) Pengalaman

Faktor kepribadian bagi guru akan memberikan warna atau corak serta intensitas dalam komunikasinya dengan murid. Sebagai person yang berada di tengah muridnya, guru hendaknya bisa membangkitkan kemauan dan semangat kepada murid untuk mengembangkan dirinya. Selain itu hendaknya guru bisa memberikan daya dorong kepada muridnya serta bisa mengendalikannya agar bisa mencapai prestasi yang setinggi-tingginya.

Keterampilan dalam melaksanakan tugasnya, berpengaruh terhadap kualitas hasil kerjanya. Bagi guru yang mengajar gerak seperti halnya guru olah raga, yang diperlukan bukan hanya keterampilan gerak tubuh tetapi juga keterampilan intelektual. Keterampilan intelektual diperlukan dalam menyusun strategi mengajar serta dalam memecahkan berbagai masalah yang selalu dihadapi. Sedangkan keterampilan gerak tubuh diperlukan dalam mengelola tugasnya di lapangan terutama dalam hal memperagakan gerakan-gerakan yang diajarkan. Untuk meningkatkan keterampilan, baik keterampilan intelektual maupun keterampilan gerak tubuh bisa diupayakan melalui latihan-latihan secara teratur.

Pengalaman dalam mengelola tugasnya bisa menjadi acuan untuk meningkatkan kualitas diri guru. Dari pengalamannya guru bisa belajar mengenai keberhasilan dan juga kegagalan. Apabila guru mau dan bisa belajar dari pengalamannya, ia akan bisa menjadi semakin pandai, semakin arif, semakin bijaksana, dan semakin matang kepribadiannya. Oleh karena itu guru perlu mencari pengalaman sebanyak-banyaknya, terutama pengalaman yang berhubungan dengan bidang tugasnya.

Guru Taman Kanak-Kanak atau olahraga yang banyak menangani proses belajar gerak merupakan contoh yang sering bahkan menjadi model bagi murid-muridnya. Oleh karena itu merupakan kewajiban bagi dirinya untuk selalu meningkatkan dan memelihara kualitas dirinya, baik dari segi fisik, gerak, mental, emosional dan sosial.

Seiring dengan perkembangn motorik ini, bagi anak usia prasekolah (taman kanak-kanak) atau kelas-kelas rendah sekolah dasar, tepat sekali diajarkan atau dilatihkan tentang hal-hal berikut.

a. Dasar-dasar keterampilan untuk menulis huruf (huruf arab dan latin) dan menggambar.
b. Keterampilan berolah raga (seperti senam) atau menggunakan alat-alat olahraga.
c. Gerakan-gerakan permainan, seperti meloncat, memanjat, dan berlari.
d. Baris-berbaris secara sederhana untuk menanamkan kebiasaan kedisiplinan dan ketertiban, serta gerakan ibadah sholat dll

B. Kerangka Berfikir

Guru TK adalah orang tua kedua bagi siswa di sekolah. Bersama orang tua, guru bertanggung jawab memaksimalkan semua potensi pada anak yang sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan, yang mencakup aspek kognitif, fisik-motorik, emosi, bahasa dan sosial. Untuk dapat mengembangkan potensi-potensi itu, tentunya seorang guru TK terlebih dahulu harus mempunyai tingkat keterampilan yang baik.

Sebagai subjek didiknya, guru TK harus mengetahui segala sesuatu tentang anak usia TK, seperti hakikat, karakteristik, perbedaan individual, potensi-potensi yang harus dikembangkan, cara menstimulasinya, cara pembelajaran yang tepat, kurikulum dan perangkat-perangkatnya, kelainan dan masalah anak dan sebagainya.

Guru TK yang memiliki pengetahuan tentang dunia anak berarti ia pernah mempelajari hal tersebut sebelumnya, baik dengan latar belakang pendidikan akademik yang relevan atau dengan mempelajarinya sendiri dengan cara otodidak. Kemudian sang guru dapat mengingat informasi, teori, konsep atau prinsip yang ia terima dan dapat menyampaikannya kembali bila diminta, menangkap hubungan sebab-akibat, diolah sebagai proses berpikir, dan hasil belajar tersebut tercermin pada perubahan pola pikir dan perilaku dalam mengajar,

mengambil keputusan dan bertindak kearah pembelajaran yang lebih berkualitas dari sebelumnya.

Guru TK yang mengetahui perkembangan gerak anak tentunya memahami anak yang memiliki potensi gerak yang normal dan sesuai standar kemampuan perkembangan gerak anak pada fase itu dengan anak yang memiliki kelebihan pada bidang ini atau disebut memiliki kecerdasan kinestetik. Guru TK yang mengetahui perkembangan gerak juga dapat memberikan stimulasi yang tepat terhadap anak dengan karakteristik ini, sehingga kecerdasan kinestetik yang telah ada pada anak (sebagai potensi) dapat terwujud menjadi satu kemampuan yang teraktualisasi (mengemuka) dan untuk selanjutnya dapat lebih terasah menjadi lebih baik lagi.

Seorang guru TK seyogyanya tidak cukup memiliki kemampuan kognitif yang luas dan mengajarkan kepada anak sesuatu yang bersifat wawasan intelektual saja. Namun sesuai karakteristik anak TK yang aktif, guru TK juga sangat perlu memiliki keterampilan motorik yang baik, yang pertama memang penting untuk menunjang segala aktivitasnya sebagai guru TK, yang kedua untuk menguasai gerakan yang dituntut untuk diajarkan kepada anak dalam semua bidang pengembangan baik dalam bidang pengembangan bahasa, seni, fisik-motorik dan sains, yang ketiga yaitu khusus bidang fisik-motorik, seorang guru harus menguasai gerakan yang akan diajarkan kepada anak dengan baik, dapat memperagakan dan mencontohkan didepan anak, mengurutkan gerakan dari yang sederhana ke yang kompleks, dapat mengoreksi gerakan anak yang salah serta dapat memberikan stimulasi pengayaan bagi anak yang memiliki kecerdasan kinestetis.

Hal ketiga yang disebutkan diatas disebut dengan kemampuan mengajar gerak. Kemampuan untuk dapat mempraktekan gerakan adalah hal mutlak yang harus dikuasai seorang guru TK dalam mengajarkan gerak. Karena guru yang tidak dapat memperagakan dengan baik, tentunya anak akan sulit mengikuti dan salah dalam mempelajari gerakan tersebut yang akhirnya tujuan mengembangkan fisik-motorik anak tidak tercapai. Apalagi anak TK yang proses belajar geraknya masih dominant berada dalam fase kognitif dengan cara berpikir yang kongkrit sangat memerlukan contoh yang nyata dalam mempelajari gerakan. Maka dari itu seorang guru taman kanak-kanak harus memiliki keterdidikan gerak atau motor educability yang baik sehingga dapat dengan cepat mempelajari keterampilan gerak yang baru dipelajari.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Bagaimanakah Tingkat Motor Educability pada Guru-Guru Taman Kanak-Kanak di Jakarta- Timur

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian adalah
   Penelitian dilaksanakan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta.
2. Waktu Penelitian adalah
   Penelitian dilakukan pada bulan Agustus – September 2007

C. Metode Penelitian :

Metode penelitian ini adalah tes motor educability dengan menggunakan IOWA BRACE TEST

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari 1 (satu) variabel yaitu tingkat motor educabalitiy pada guru-guru TK di Jakarta Timur.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian
   Populasi penelitian ini adalah guru-guru Taman Kanak – kanak di Jakarta - Timur
2. Sampel penelitian
   Sampel penelitian ini adalah 30 0rang dari jumlah guru TK di Jakarta Timur. Untuk menetukan Sampel Penelitian ini menggunakan tehnik sampling acak sederhana *(Simple Random Sampling*)

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan Data yang diperlukan dalam penelitia ini di dapat dari tes IOWA BRACE TEST dengan menggunakan 21 jenis item tes yaitu

G. Teknik Analisa Data

Untuk menganalisa data yang diperoleh maka digunakan teknik analisis data *diskriptif*. Data disajikan dalam bentuk angka-angka, lalu dipindahkan kedalam format data, kemudian diolah dan dianalisis menggunakan *statistik deskriptif*. Jumlah data yang analisis berdasarkan jumlah Hasil tes motor educabality dari sampel yang ada.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengukur Tingkat Motor Educabality yait
BRACE TES

BAB IV
HASIL PENELITIAN

C. Deskripsi Data

Dalam pelaksanakan penelitian, peneliti menggunakan data dari hasil tes motor educability yang dijadikan sampel penelitian,dengan langkah-langkah pengambilannya sebagai berikut:

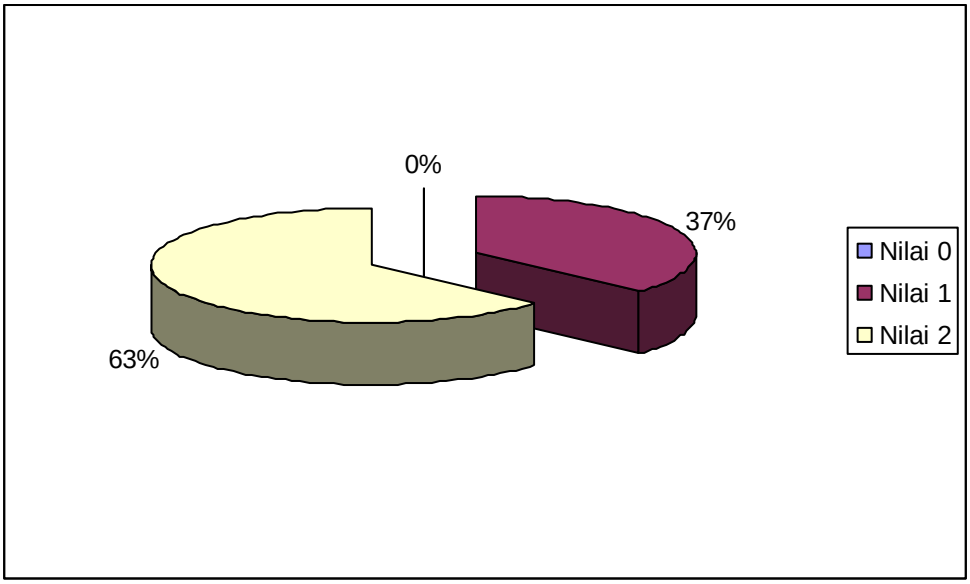
1. Langkah Persiapan dalam penelitian ini adalah:
   a. Pembuatan butir tes motor educability untuk digunakan dalam penelitian.
   b. Memperbanyak butir soal yang telah diuji coba.
   c. Membuat surat pengantar penelitian dari FIK Universitas Negeri Jakarta.
   d. Membawa surat pengantar kepada Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta.
2. Langkah Pelaksanaan dalam penelitian ini adalah:
   a. Penentuan sampel dari seluruh guru prasekolah yang telah dijadikan objek penelitian.
   b. Pelaksanaan tes motor educability pada guru prasekolah yang telah dijadikan objek penelitian.
   c. Pengumpulan data dari guru prasekolah yang dijadikan objek penelitian.
3. Langkah Pengolahan Data dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil berupa tes motor educability dari tiap-tiap guru prasekolah yang telah dijadikan objek penelitian, yaitu:
   a. Hasil perhitungan skor rata-rata tiap butir test
   b. Hasil perhitungan prosentase tiap-tiap butir test.
   c. Hasil interpretasi test dari setiap butir test.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan data hasil penelitian dari hasil test yang dilakukan kepada seluruh sample penelitian, dengan jumlah 21 item test, maka data tersebut dapat diinterpretasikan dari masing-masing test sebagai berikut:

a. One foot – touch test:

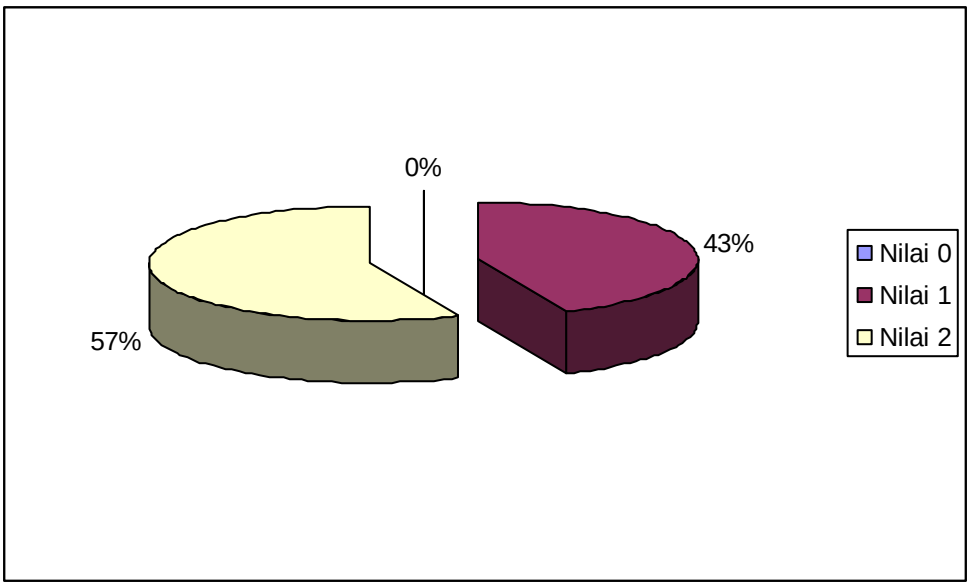
Sebanyak 0% atau tidak ada orang guru prasekolah yang tidak dapat melakukan gerakan one foot – touch test, 37% atau 11 orang dapat melakukan tapi kehilangan keseimbangan, dan 63% atau 19 orang dapat melakukan dengan sempurna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 1. Diagram One foot – touch test

b. Side Learing Rest:

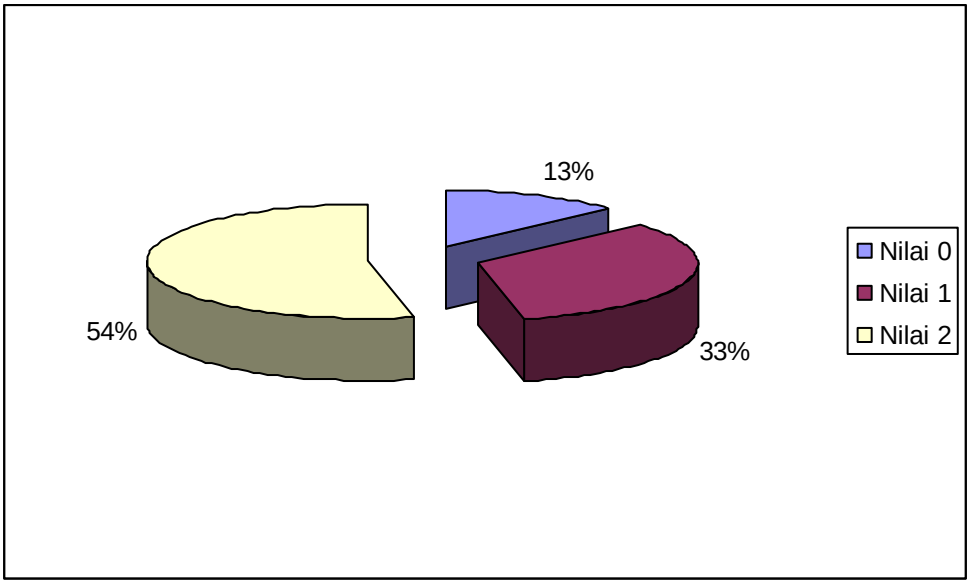
Sebanyak 0% atau tidak ada orang guru prasekolah yang tidak dapat melakukan gerakan Side Learing Rest, 43% atau 13 orang dapat melakukan tapi kehilangan keseimbangan, dan 67% atau 17 orang dapat melakukan dengan sempurna samapi hitungan kelima. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 2. Diagram Side Learing Rest.

c. Graspevine:

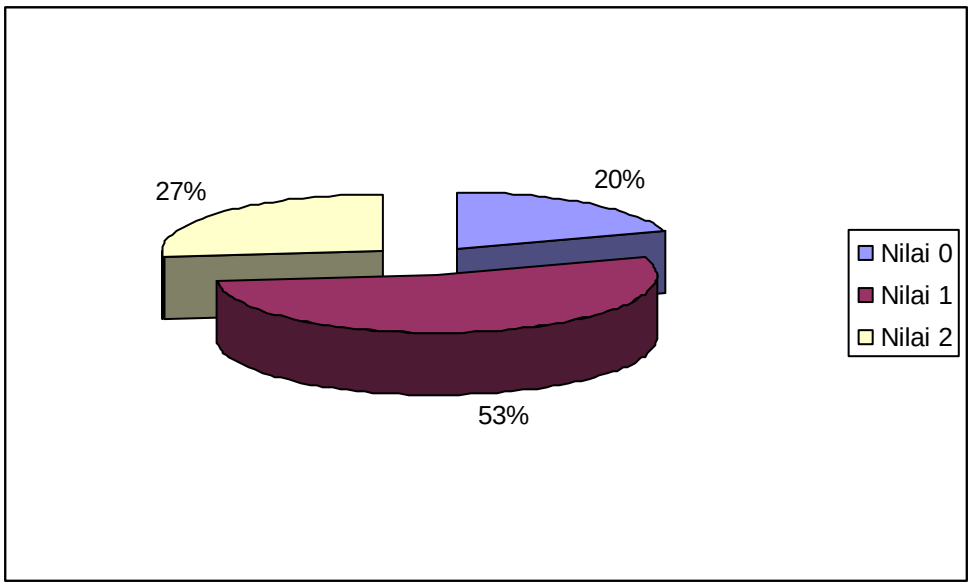
Sebanyak 13% atau 4 orang guru prasekolah yang tidak dapat melakukan gerakan Graspevine, 33% atau 10 orang dapat melakukan tapi kedua pergelangan tangan tidak bersentuhan, dan 53% atau 16 orang dapat melakukan selama lima detik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 3. Diagram Graspevine.

d. One – knee balance:

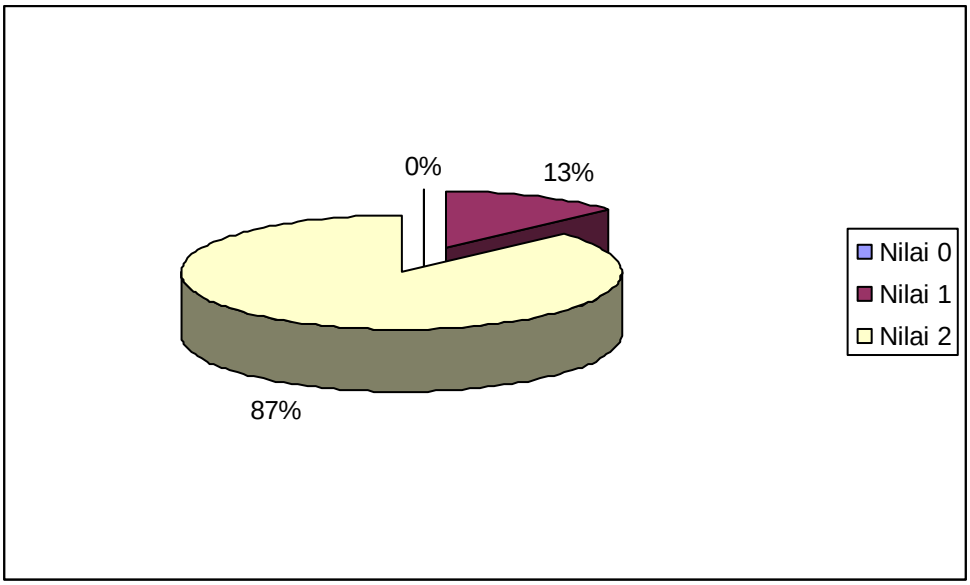
Sebanyak 2o% atau 6 orang guru prasekolah yang tidak dapat melakukan gerakan One – knee balance, 53% atau 16 orang dapat melakukan tapi kehilangan keseimbangan, dan 27% atau 8 orang dapat melakukan dengan sempurna sampai hitungan kelima. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4. Diagram One – knee balance.

e. Strok stand:

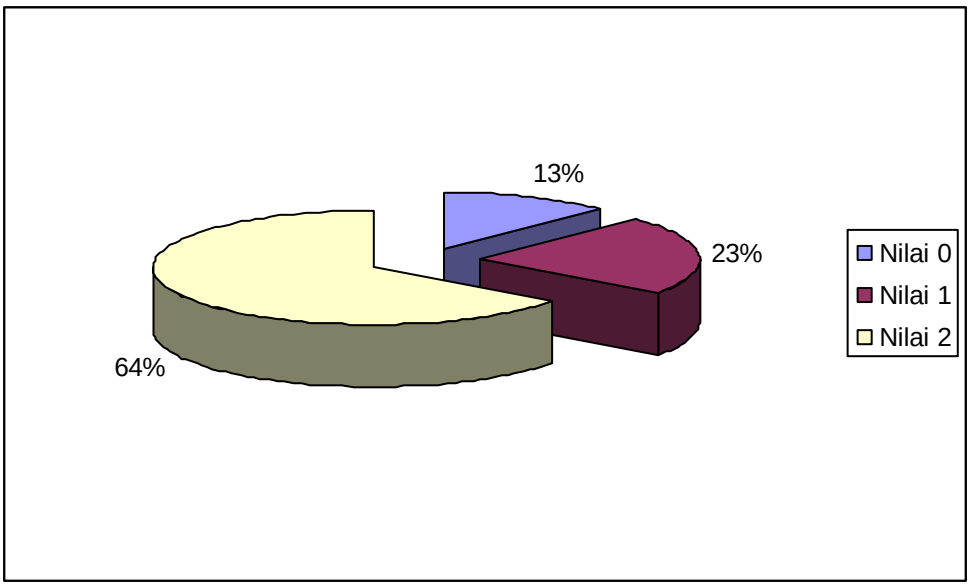
Sebanyak 0% atau tidak ada orang guru prasekolah yang tidak dapat melakukan gerakan strok stand, 13% atau 4 orang guru prasekolah yang dapat melakukan tapi kehilangan keseimbangan dan membuka mata dan 87% atau 26 dapat melakukan dengan sempurna selama sepuluh detik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 5. Diagram Strok Stand

f. Double heel kick:

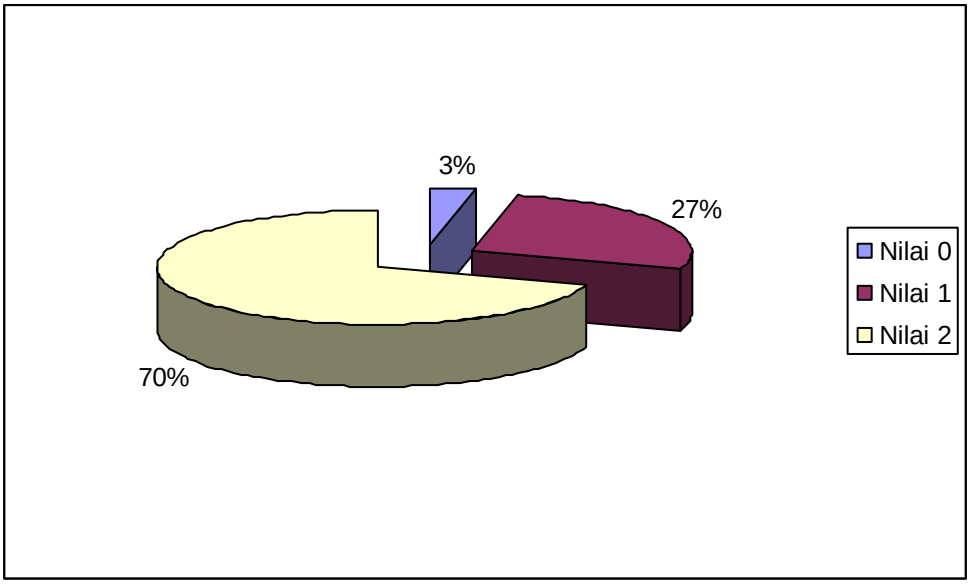
Sebanyak 17% atau 5 orang guru prasekolah yang tidak dapat melakukan gerakan double heel kick, 30% atau 9 orang dapat melakukan tapi kedua kaki tidak bertepuk dan saat jatuh kedua kaki saling bersentuhan dan 87% atau 26 dapat melakukan dengan sempurna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 6. Diagram Heel Kick

g. Cross – leg squat:

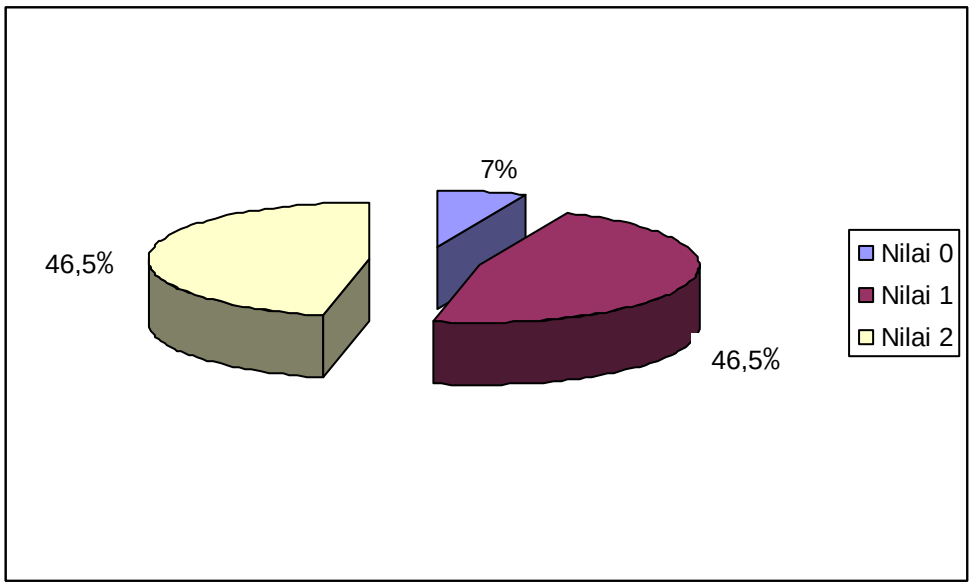
Sebanyak 3% atau 1 orang guru prasekolah yang tidak dapat melakukan gerakan cross – leg squa, 27% atau 8 orang dapat melakukan tapi kehilangan keseimbangan dan tidak mampu berdiri kembali dan 70% atau 21 orang dapat melakukan dengan sempurna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 7. Diagram Cross-Leg Squat

h. Full left turn:

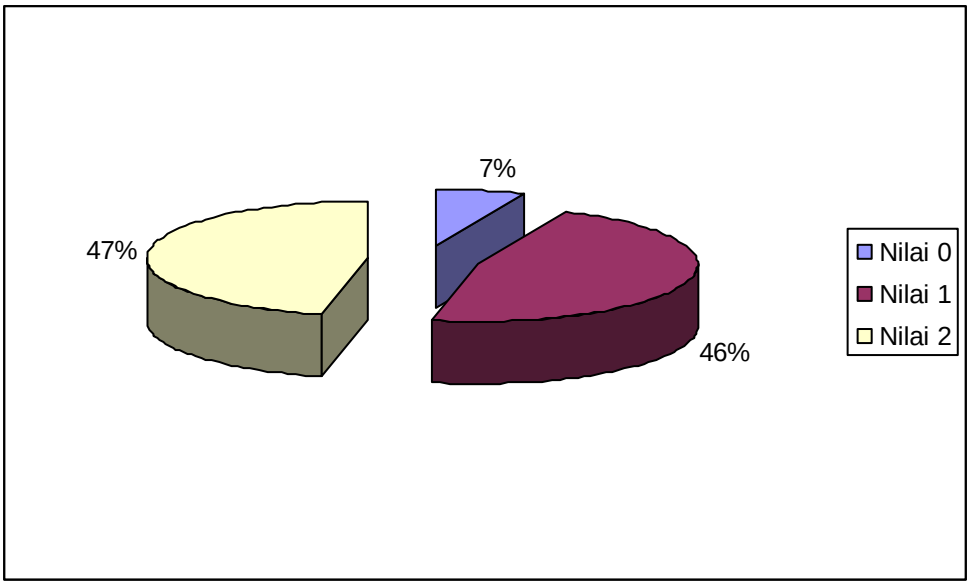
Sebanyak 7% atau 2 orang guru prasekolah tidak dapat melakukan gerakan full left turn, 46,5% atau 14 orang dapat melakukan tapi tidak berputar 360 derajat dan hilang keseimbangan, dan 46,5% atau 14 orang dapat melakukan dengan sempurna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 8. Diagram Full Left Turn

i. One knee – head to floor

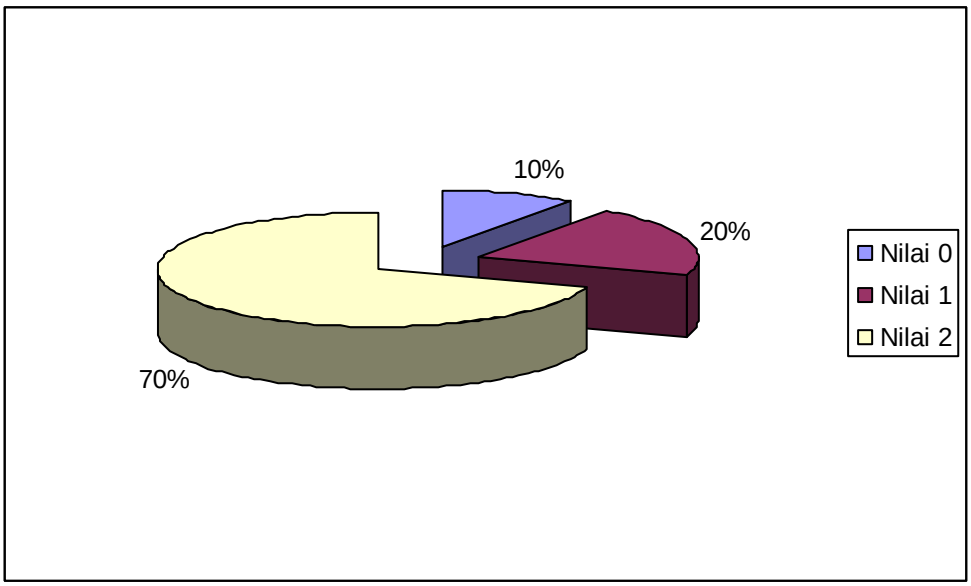
Sebanyak 40% atau 12 orang guru prasekolah tidak dapat melakukan gerakan one knee – head to floor, tidak dapat melakukan gerakan one knee – head to floor, 57% atau 17 orang dapat melakukan tapi kehilangan keseimbangan dan tidak menjatuhkan kepala pada lantai, dan 3% atau 1 orang dapat melakukan dengan sempurna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 9. Diagram One Knee – Head To Floor

j. Hop backward:

Sebanyak 10% atau 3 orang guru prasekolah tidak dapat melakukan gerakan hop backward, 2% atau 6 orang dapat melakukan tapi membuka mata dan kaki menyentuh lantai, dan 70% atau 21 orang dapat melakukan dengan sempurna sampai hitungan kelima. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 10. Diagram Hop Backward

k. Forward hand kick:

Sebanyak 77% atau 23 orang guru prasekolah tidak dapat melakukan gerakan forward hand kick, 13% atau 4 orang dapat melakukan tapi tangan tidak menyentuh kedua ujung kaki saat diudara, dan 10% atau 3 orang dapat melakukan dengan sempurna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:

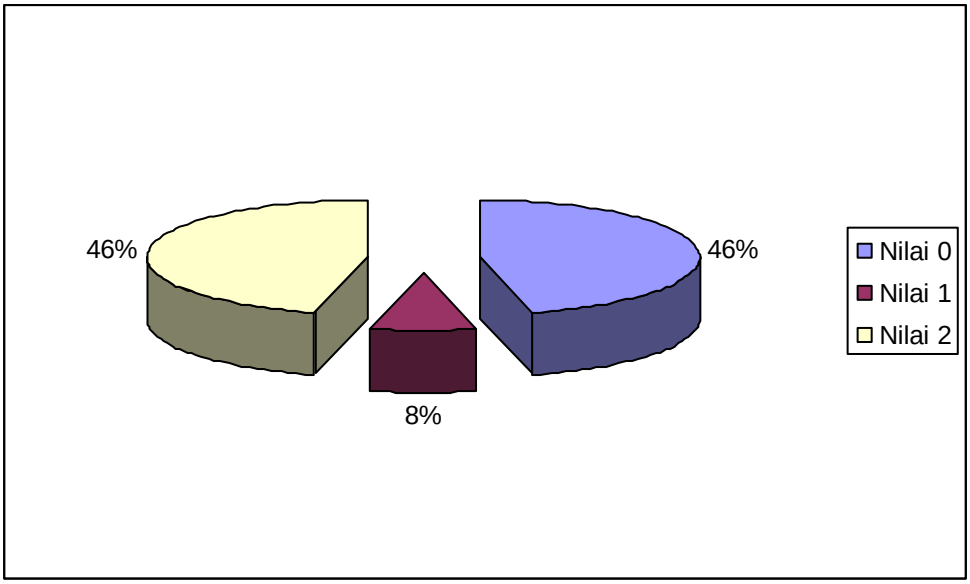
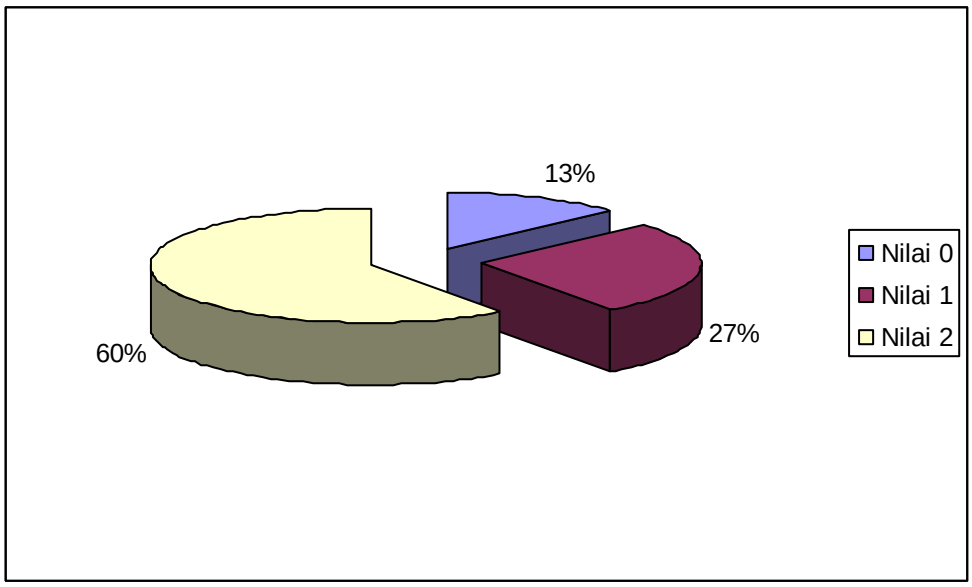


Diagram 11. Diagram Forward Hand Kick

l. Full squat – arm circle:

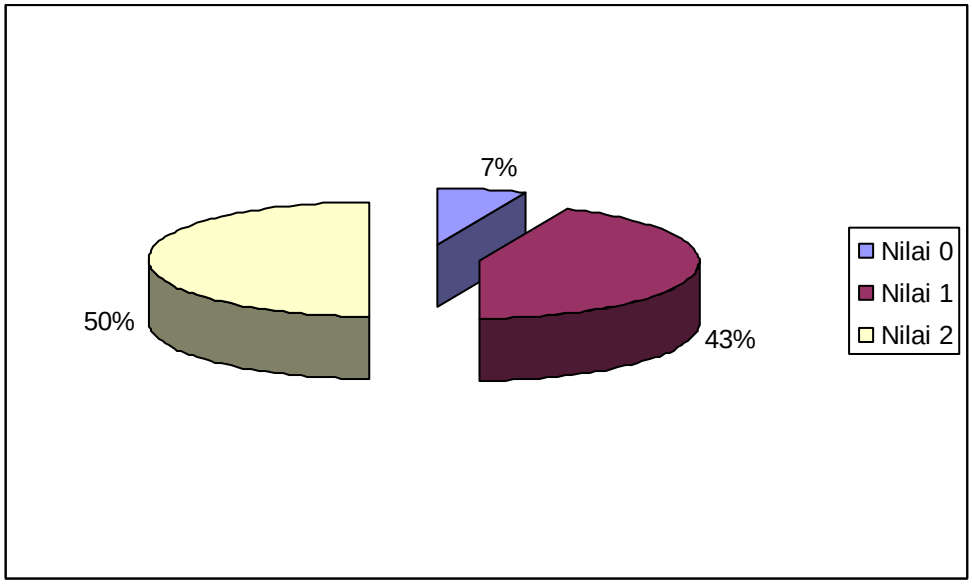
Sebanyak 13% atau 4 orang guru prasekolah tidak dapat melakukan gerakan full squat-arm circle, 27% atau 8 orang dapat melakukan tapi kehilangan keseimbangan dan jatuh, dan 60% atau 18 orang dapat melakukan dengan sempurna sampai hitungan sepuluh. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 12. Full Squat – Arm Circle

m. Halt – turn jump – left:

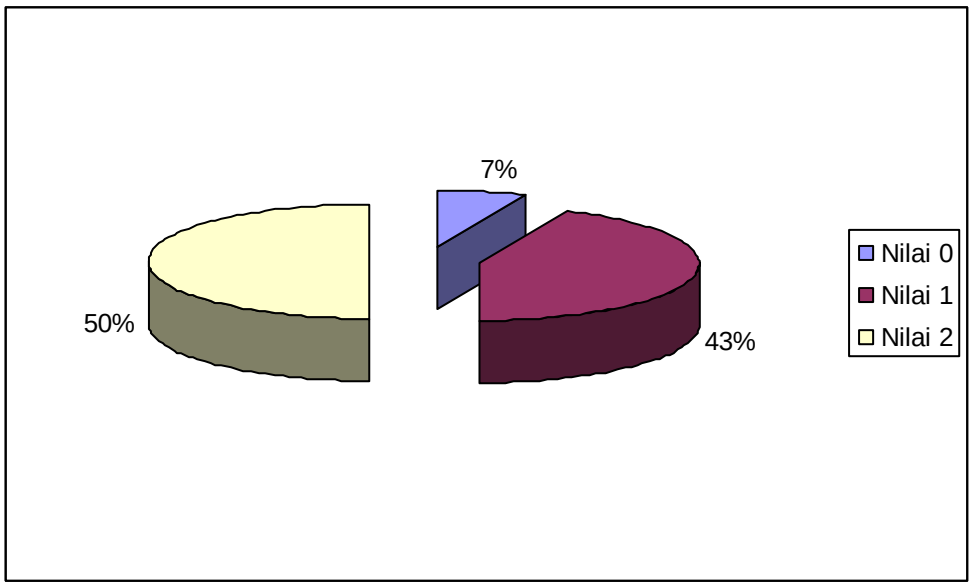
Sebanyak 7% atau 2 orang guru prasekolah tidak dapat melakukan gerakan halt – turn jump-left, 43% atau 13 orang dapat melakukan tapi kehilangan keseimbangan dan tidak memutar 180 derajat, dan 50% atau 15 orang dapat melakukan dengan sempurna dan kaki kanan tidak menyentuh lantai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 13. Diagram Halt – Turn Jump – Left

n. Three dips:

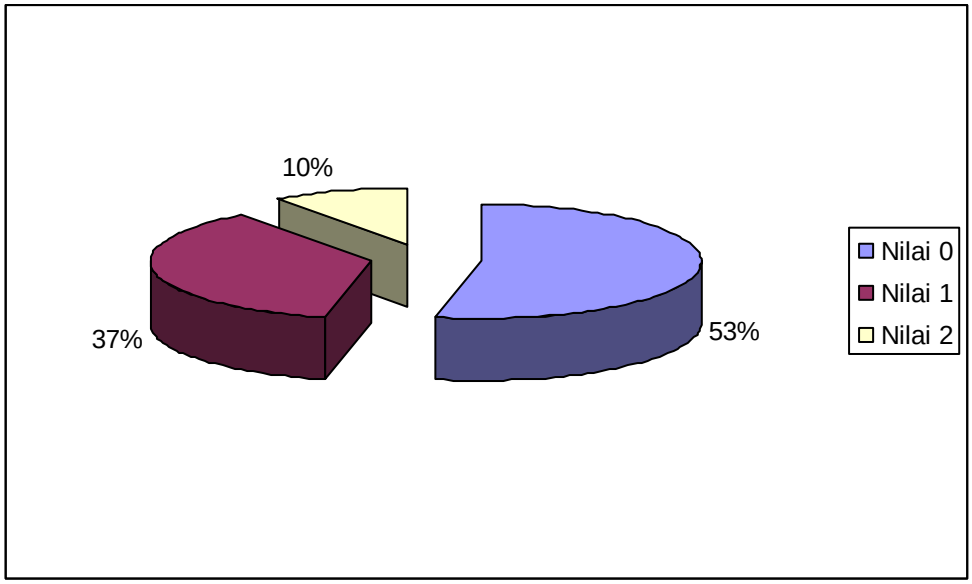
Sebanyak 27% atau 8 orang guru praseklah tidak dapat melakukan gerakan three dips, 43% atau 13 orang dapat melakukan tapi dada tidak menyentuh lantai dan hanya 1 kali, dan 30% atau 9 orang dapat melakukan sampai tiga kali dengan sempurna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 14 Diagram Three Dips

o. Side kick:

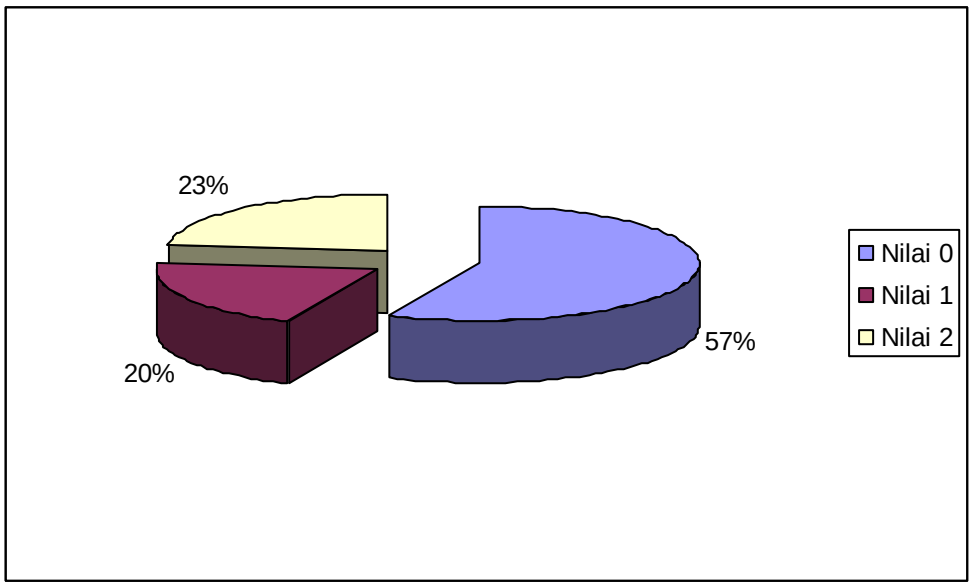
Sebanyak 53% atau 16 orang guru prasekolah tidak dapat melakukan gerakan side kick, 37% atau 11 orang dapat melakukan tapi tidak menyetuh kedua kaki saat diudara, dan 10% atau 3 orang dapat melakukan dengan sempurna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 15. Diagram Side Kick

p. Knee, jump to feet:

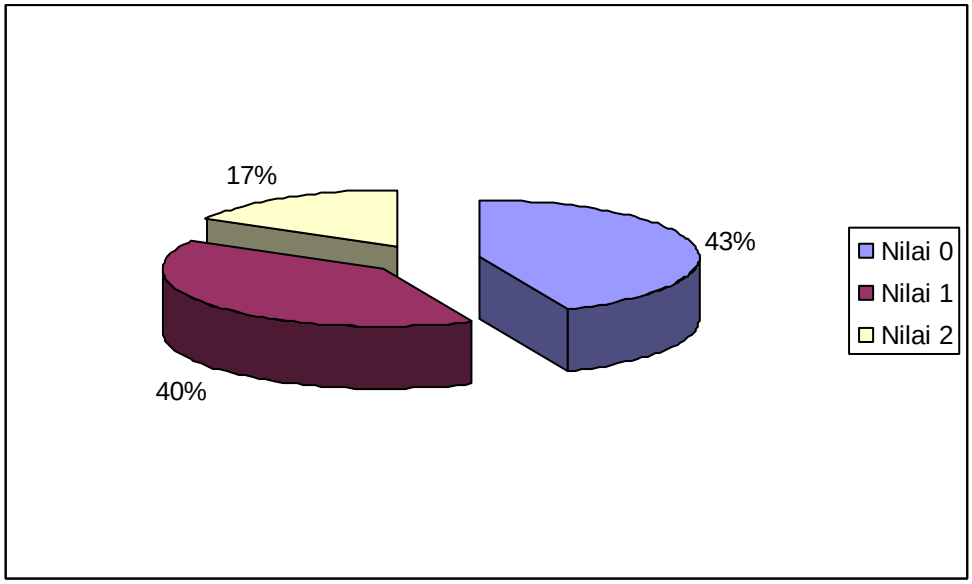
Sebanyak 57% atau 17 orang guru prasekolah tidak dapat melakukan gerakan knee, jump to feet, 20% atau 6 orang dapat melakukan tapi tidak stabil, dan 23% atau 7 orang dapat melakukan dengan sempurna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 16. Diagram Knee Jump To Feet

q. Russian dance:

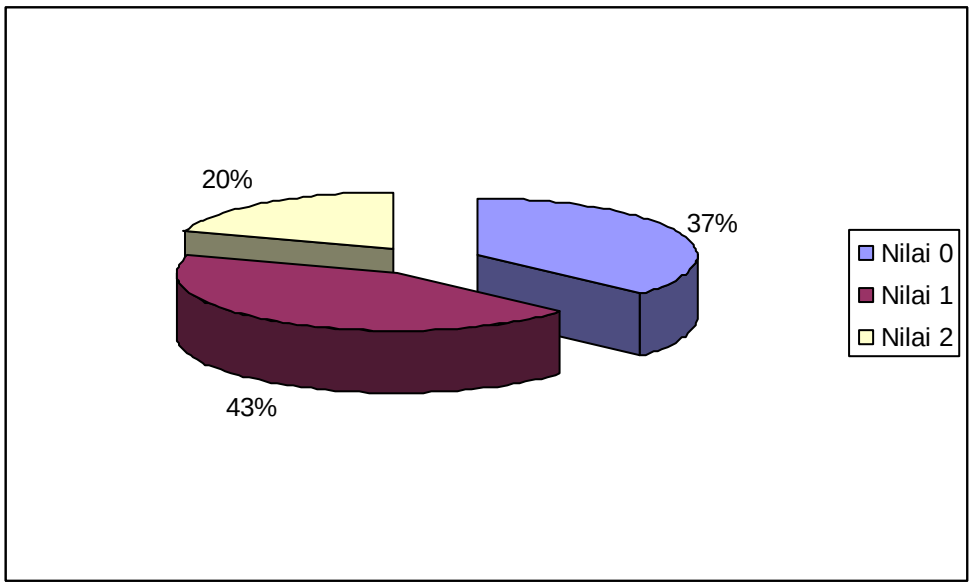
Sebanyak 43% atau 13 orang guru prasekolah tidak dapat melakukan gerakan russian dance, 40% atau 12 orang dapat melakukan tapi kehilangan keseimbangan, dan 17% atau 5 orang dapat melakukan dengan sempurna sampai empat kali. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 17. Diagram Russian Dance

r. Full right turn:

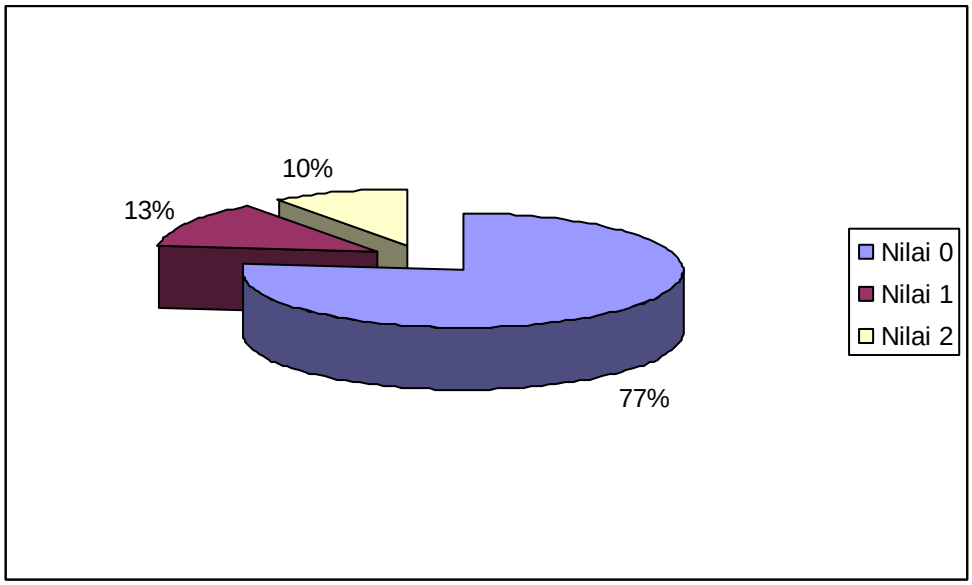
Sebanyak 37% atau 11 orang guru prasekolah tidak dapat melakukan gerakan full right turn, 43% atau 13 orang dapat melakukan tapi tidak berputar 360 derajat dan hilang keseimbangan, dan 20% atau 6 orang dapat melakukan dengan sempurna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 18. Diagram Full Right Turn

s. The top:

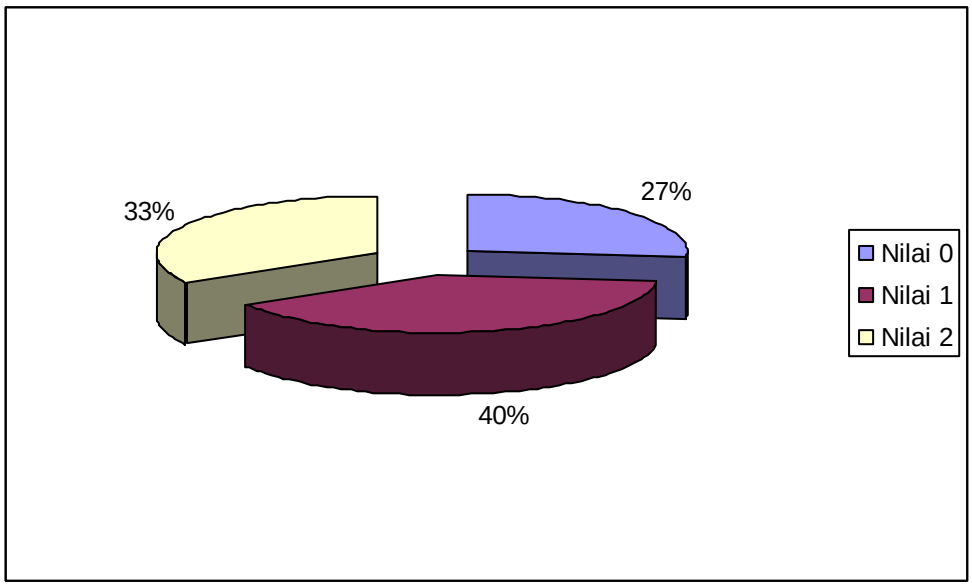
Sebanyak 77% atau 23 orang guru prasekolah tidak dapat melakukan gerakan the top, 13% atau 4 orang dapat melakukan tapi pegangan pergelangan kaki lepas dan putaran tidak sempurna, dan 10% atau 3 orang dapat melakukan dengan sempurna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 19. Diagram The Top

t. Single squat balance:

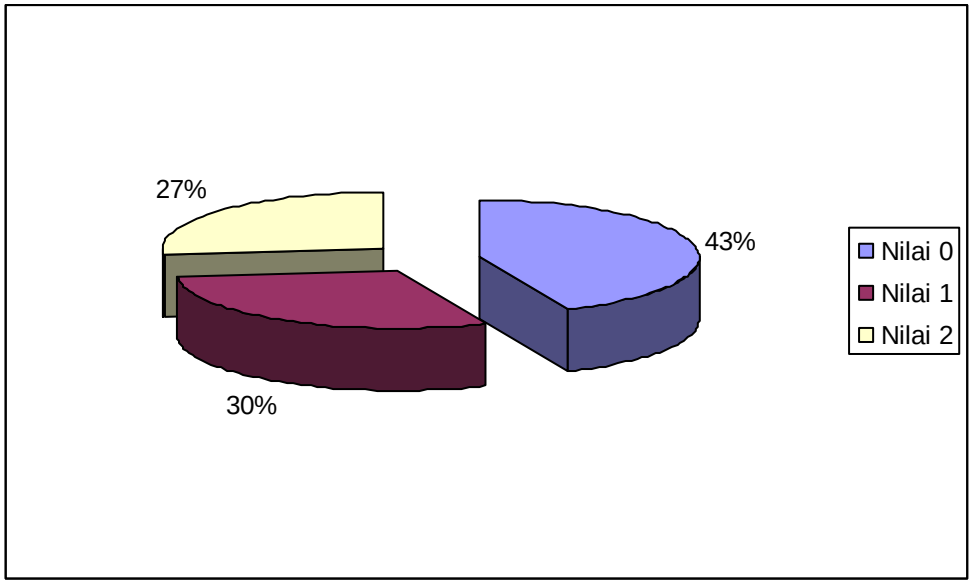
Sebanyak 27% atau 8 orang guru prasekolah tidak dapat melakukan gerakan single squat balance, 40% atau 12 orang dapat melakukan tapi kehilangan keseimbangan dan tangan tidak dipinggang, dan 33% atau 10 orang dapat melakukan dengan sempurna sampai hitungan kelima. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 20. Diagram Single Squat Balance

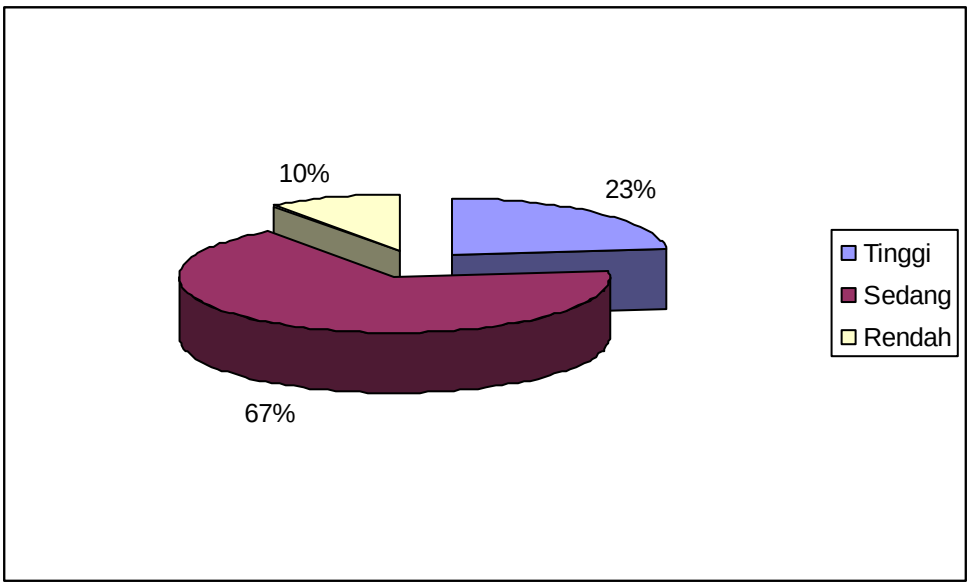
u. Jump foot:

Sebanyak 43% atau 13 orang guru prasekolah tidak dapat melakukan gerakan jump foot, 30% atau 9 orang dapat melakukan tapi tidak melompat kaki yang dipegang, dan 27% atau 8 orang dapat melakukan dengan sempurna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 21. Diagram Jump Foot

Berdasarkan kategori motor educability, maka dapat disajikan data sebagai berikut: Sebanyak 10% atau 3 orang guru prasekolah termasuk kategori motor educability rendah, 67% atau 20 orang guru prasekolah termasuk kategori motor educability sedang, dan 23% atau 7 orang guru prasekolah termasuk kategori motor educability tinggi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 22. Diagram Tingkat Motor Educability

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

C. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dipaparkan pada bab IV, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sebanyak 10% atau 3 orang guru prasekolah termasuk kategori motor educability rendah.
2. Sebanyak 67% atau 20 orang guru prasekolah termasuk kategori motor educability sedang.
3. Sebanyak 23% atau 7 orang guru prasekolah termasuk kategori motor educability tinggi.

D. Saran-Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut di atas, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut:

3. Diadakan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar atau setingkat Propinsi DKI Jakarta sehingga gambaran pemahaman guru prasekolah tentang tingkat motor educability dapat mendekati sebenarnya.

DAFTAR PUSTAKA

Anonym, *Makalah Seminar dan Lokakarya Nasional Pendidikan Anak Usia Dini,* Dirjen Pendidikan Luar Biasa dan Pemuda, Depdiknas dan Universitas Negeri Jakarta, Jakarta: 2004.

Armstrong, Thomas.*Setiap anak cerdas panduan membantu anak belajar dengan memanfaatkan multiple intelegence-nya.*Gramedia Pustaka Utama. Jakarta :2003

Cholik M.,Toho dan Lutan, Rusli. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan.* DepDikBud. Jakarta : 1997.

Hamalik, Oemar.*Psikologi Belajar dan Mengajar*. Sinar Baru Algensido. Bandung : 2002.

Idris, Zahara dan Jamal, Lisma. *Pengantar Pendidikan 1*. Gramedia Widiasana. Jakarta : 1992.

Indrarti, S., Makalah: *Pendekatan olahraga terhadap pembentukan anak yang sehat, menyenangkan, bugar, cerdas, terampil dan kreatif (disampaikan pada seminar meningkatkan multiple intelligence pada anak usia sekolah melalui olahraga)*, Maret 2005.

Jamaris, Martini. *Perkembangan dan Pengembngan anak Usia Taman Kanak-Kanak, Pedoman bagi Guru dan Orang Tua*. Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta. Jakarta : 2003

Kirkendall, Don R., *Pengukuran dan Evaluasi Untuk Guru Pendidikan Jasmani*. Program pasca Sarjana IKIP Jakarta. Jakarta: 1997.

Kurikulum 2004 *Standar Kompetensi Mata pelajaran pendidikan anak usia dini taman Kanak-Kanak dan Raudhatul Athfal*, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta: 2003.

Mulyasa, E. *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik dan Implementasi*. Remaja Rosdakarya. Bandung:2003.

M gagne, Robert. *Prinsip-Prinsip belajar Untuk Pengajaran*. Usaha Nasional. Surabaya: 1986.

Nasution, S. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jemmans. Bandung:1986.

*Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi 200*5, Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta, Jakarta: 2004.

Sudjana,S.D. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Luar Sekolah* Falah Production. Bandung:2000.

Sugiyanto. Sudjarwo. *Materi Pokok Perkembangan dan Belajar Gerak*. Depdikbud. Jakarta:1991.

Sukintaka. *Teori Bermain Untuk D2 PGSD Penjaskes*. Depdikbud. Jakarta:1992.

Suryani, Lilis. *Perbedaan kematangan Sekolah Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas 1 dengan Latar belakang Pendidikan TK dan non TK*.IKIP Jakarta. Jakarta: 1998.

Yulaelawati,Ella. *Kurikulum dan Pembelajaran: Filosofi Teori dan Aplikasi.* Pakar Raya.Bandung: 2004.

Yusuf LN., *Syamsu. Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Rosda. Bandung:2004.

Hawadi Akbar Reni, *Psikologi Perkembangan Anak*,Grasindo Jakarta,2002.

*Pendidikan Indonesia Masa Dep*an, UNJ Press Jakarta , 2004.

Zimmer Renate, *Berolahraga Sambil Bermain Pendidikan olahraga untuk anak usia TK*, Katalis Jakarta 2001

Sujiono Nurani Yuliani, Sujiono Bambang, *Menu Pembelajaran Anak Usia Dini,* Citra Pendidikan, Jakarta 2005.

Rahantoknam B. Edward, *Belajar Metorik Teori dan Aplikasinya dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Depdikbud IKIP Jakarta 1989.

Gallahu David L, Ozmun John C, *Understanding Motor Development Infants, Children, Adolescents, Adults*, New York 2002.

Mamun Amung, Saputra Yudha M, *Perkembangan Gerak dan Belajar Gerak,* Depdikbud Jakarta 2000.

TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM) SUATU PENDEKATAN DALAM PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA DAN KESEHATAN

Oleh. Mugiyo Hartono

ABSTRAK

Harus diakui bahwa sistem konvensional yang digunakan dalam pendekatan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (Penjasorkes) di sekolah tidak akan menghasilkan yang optimal. Peranan manajemen sangat signifikan untuk menciptakan Penjasorkes yang bermutu. Dunia pendidikan pada umumnya dan Penjasorkes di Indonesia pada khususnya, sampai saat ini masih meninggalkan banyak pekerjaan rumah untuk diselesaikan.

Permasalahan yang ada, bagaimana mencari solusi yang tepat untuk memperbaiki menajemen Penjasorkes ?

Untuk mengatasi hal itu yang perlu dilakukan adalah membenahi manajemen Penjasorkes. Manajemen Penjasorkes harus dibenahi secara total, berkelanjutan, dan berorientasi pada kualitas, karena perbaikan kualitas adalah kunci sukses dimasa depan. Salah satu konsep manajemen yang sudah dikenal adalah *Total Quality Management* (TQM). TQM adalah suatu pendekatan dalam menjalankan usaha yang mencoba untuk memaksimumkan daya saing organisasi melalui perbaikan terus menerus atas produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungannya. Pendekatan TQM dengan melalui prinsip-prinsip yaitu : focus kepada siswa, proses peningkatan, dan keterlibatan total.

Siswa benar-benar menjadi fokus utama yang tidak terabaikan untuk ditingkatkan kemampuan berfikir kritis, keterampilan gerak, fisik, mental-emosional, social, dan sikap perilaku hidup sehat.

Untuk mencapai tujuan penjasorkes sesuai harapan diperlukan suatu proses yang terencana, dilaksanakan secara benar dan evaluasi mendalam. Semua pihak yang memiliki komitmen tinggi dalam menjalankan TQM, harus total keterlibatannya.

Total Quality Management dalam penjasorkes adalah suatu pendekatan dalam menjalankan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan dengan memaksimumkan kualitas melalui perbaikan terus-menerus atas produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan itu sendiri.

Dalam pendekatan penjasorkes di sekolah , tingkat keberhasilannya diukur dalam memberikan pelayanan kepada siswa dan orang tua., yaitu siswa puas dengan program kegiatan penjasorkes yang menarik, menyenangkan, dengan pangambangan model-model pembelajaran yang inovatif, kemanfaatannya dirasakan oleh anak baik secara langsung maupun tidak langsung ; Sikap dan perilaku guru yang ramah, akomodatif dan sebagai motivator, menjadikan anak lebih percaya diri dan berani dalam melakukan berbagai kegiatan gerak ; siswa merasa puas akan ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai ; orang tua siswa puas dengan layanan yang diberikan oleh sekolah dalam hal ini adalah laporan secara periodik perkembangan kemajuan anaknya dalam melakukan kegiatan penjasorkes ; pihak pemakai/penerima (baik sekolah yang lebih tinggi, perusahaan atau instansi lain), merasa puas dengan kualitas yang dimiliki lulusannya.

Kata Kunci : *Total Quality Management* ; Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan

Pendahuluan

Berbicara masalah pendidikan di Indonesia masih banyak pekerjaan yang harus diselesaikan secara serius. Misalnya masalah tingginya angka ketidaklulusan ujian nasional (UN) pada jenjang sekolah lanjutan atas (SMA, MA, SMK) pada tahun 2008 ini, pro dan kontra masalah pelaksanaan ujian nasional di sekolah yang hanya ditentukan oleh beberapa mata pelajaran saja, masalah kualitas sumber daya manusia pendidikan, kurikulum dan kualitas proses pembelajaran, sarana prasarana pendidikan, dan masih banyak permasalahan-permasalahan lain. Semua itu menjadi tanggungjawab bagi kita semua baik pemerintah, pihak sekolah dan masyarakat. Sehingga, tanpa menyalahkan siapapun, dalam kondisi sekarang ini diperlukan sebuah kerjasama dalam mencari solusi guna menghadapi keterpurukan dunia pendidikan.

Pendidikan Jasmani, Olahraga dan kesehatan merupakan salah satu mata pelajaran yang dilaksanakan pada jenjang pendidikan dasar, menengah bahkan pendidikan tinggi. Menurut BSNP (2006: 702) Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan merupakan bagian

integral dari pendidikan secara keseluruhan, yang bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan terpilih yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional.

Tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan , kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.....

Sangat jelas bahwa pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam dunia pendidikan secara keseluruhan. Mengingat pentingnya keberadaan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dalam kontribusinya untuk pengembangan aspek kehidupan untuk pembentukan manusia Indonesia yang memiliki kepribadian dan perilaku sehat, maka diperlukan penanganan program pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah secara profesional.

Berdasarkan permasalahan pendidikan secara umum diatas, tidak terlepas pula permasalahan-permasalahan yang ada dalam tubuh pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, antara lain belum efektifnya proses pengajaran dan secara umum kondisi kualitas pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang memprihatinkan di sekolah dasar, sekolah lanjutan dan bahkan perguruan tinggi, kondisi ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya ialah terbatasnya kemampuan guru pendidikan jasmani dan terbatasnya sumber-sumber yang digunakan untuk mendukung proses pengajaran pendidikan jasmani.

Kualitas guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang ada umumnya kurang memadai, mereka kurang mampu dalam melaksanakan profesinya secara kompeten. Gaya mengajar yang dilakukan oleh guru dalam praktik cenderung tradisional. Model metode-metode praktik dipusatkan pada guru *(Teacher Centered)* dimana para siswa melakukan latihan fisik berdasarkan perintah yang ditentukan oleh guru. Latihan-latihan tersebut hampir tidak pernah dilakukan oleh anak sesuai dengan inisiatif sendiri *(Student Centered)*. Dalam hal ini mereka belum berhasil melaksanakan tanggung jawabnya untuk mendidik siswa secara sistematik melalui pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Tampak bahwa pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan belum berhasil mengembangkan kemampuan dan keterampilan anak secara menyeluruh baik fisik, mental maupun intelektual.

Kini muncul suatu pertanyaan yaitu seberapa jauh tingkat keberhasilan strategi dan pelaksanaan pembangunan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di masyarakat, dan pertanyaan lebih lanjut, hal-hal apakah yang perlu diperhatikan untuk mendukung agar pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan menjadi lebih efektif dan bermanfaat bagi pelakunya ? Munculnya pertanyaan diatas sebenarnya akibat dari kurang solidnya manajemen pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di Indonesia.

Memperhatikan dari permasalahan dan pentingnya pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan bagi anak, maka salah satu solusi yang sekiranya dapat membantu dalam menghadapi permasalahan adalah perlunya menerapkan *Total Quality Management* atau Manajemen Mutu Terpadu secara konsisiten. Berkaitan dengan mutu, Joseph. M. Juran yang pikiran-pikirannya begitu terkenal dan berpengaruh di Jepang sehingga pada tahun 1981 dia dianugerahi *Order of the Sacred Treasure* oleh Kaisar Jepang, mengemukakan bahwa 85% dari masalah-masalah mutu terletak pada manajemen (pengelolaan), oleh sebab itu sejak dini manajemen haruslah dilaksanakan seefektif dan seefisien mungkin. Salah satu bentuk manajemen yang berhasil dimanfaatkan dalam dunia industri dan bisa diadaptasi dalam dunia pendidikan adalah *TQM (total quality management)* pada sistem pendidikan yang sering disebut sebagai: *Total Quality Management in Education (TQME).*

Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan

Pada dasarnya mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan merupakan proses pendidikan melalui aktivitas fisik. Melalui proses belajar tersebut,

Pendidikan Jasmani ingin memberikan sumbangannya terhadap perkembangan anak, sebuah perkembangan yang tidak berat sebelah. Perkembangannya bersifat menyeluruh, sebab yang dituju bukan aspek fisik/jasmani saja. Namun juga perkembangan gerak atau psikomotorik, perkembangan pengetahuan dan penalaran yang dicakup dalam istilah kognitif, serta perkembangan watak serta kepribadiannya, yang tercakup dalam istilah perkembangan afekttif. Di dalam intensifikasi penyelenggaraan pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup, peranan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan adalah sangat penting, yakni memberikan kesempatan pada siswa yang terlibat langsung dalam aneka pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani yang dilakukan secara sistematis. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina, sekaligus membentuk gaya hidup sehat dan aktif sepanjang hayat.

Menurut BSNP (2006: 703) bahwa pelaksanaan Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan, bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktivitas jasmani dan olahraga terpilih, (2) meningkatkan pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, (3) meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar, (4) meletakkan landasan karakter moral yang kuat melalui internalisasi nilai-nilai yang terkandung di dalam Pendidikan Jasamani, Olahraga dan Kesehatan, (5) mengembangkan sikap sportif jujur, disiplin, bertanggung jawab, kerjasama, percaya diri dan demokratis, (6) mengembangkan keterampilan untuk menjaga keselamatan diri sendiri, orang lain dan lingkungan, dan (7) memahami konsep aktivitas jasmani dan olahraga di lingkungan yang bersih sebagai informasi untuk mencapai pertumbuhan fisik yang sempurna, pola hidup sehat dan kebugaran, terampil serta memiliki sikap yang positif.

Total Quality Management (TQM)

Mengusung konsep Total Quality Management (TQM) telah dikembangkan oleh Amerika, W. Edwards Deming, setelah Perang Dunia II untuk meningkatkan kualitas produksi barang dan jasa. Konsep ini tidak diambil serius oleh Amerika sampai Jepang, yang diadopsi di 1950 sehabis mereka kembali ke bisnis dan industri, digunakan untuk mendominasi pasar dunia dengan 1980. Kemudian oleh kebanyakan produsen AS akhirnya telah diterima bahwa abad kesembilan belas baris pabrik perakitan model telah ketinggalan jaman untuk pasar ekonomi global modern.

Total Quality Management (TQM) atau yang disebut juga dengan Manajemen Mutu Terpadu (MMT) terdiri dari tiga kata, yaitu total, quality, dan management. MDI (2005) mendifinisikan ketiga kata itu sebagai berikut : Total, terkait dengan seluruh system, proses, karyawan, customer/pelanggan, dan supplier dalam menghasilkan produk/jasa yang berkualitas. Quality, adalah karakteristik yang memenuhi bahkan melebihi kebutuhan dan harapan pelanggan. Management, adalah proses pengelolaan dan komunikasi vertical, horizontal, top-down, dan bottom-up guna mencapai produk/jasa yang berkualitas.

Dari ketiga pengertian untuk setiap kata tersebut dapat didefinisikan bahwa Total Quality Management adalah sebagai suatu pendekatan dalam menjalankan usaha yang mencoba untuk memaksimumkan daya saing organisasi melalui perbaikan terus-menerus atas produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungannya.

Pendapat lain dari Manajemen Mutu Terpadu yang diterjemahkan dari *Total Quality Management (TQM)* adalah suatu pendekatan mutu pendidikan melalui peningkatan mutu komponen terkait. M. Jusuf Hanafiah, dkk (1994) mendefinisikan bahwa TQM adalah suatu pendekatan yang sistematis, praktis, dan strategis dalam menyelenggarakan suatu organisasi, yang mengutamakan kepentingan pelanggan, pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan dan mengendalikan mutu.

Total Quality Management (TQM) atau Manajemen Mutu Terpadu adalah suatu konsep manajemen yang telah dikembangkan sejak lima puluh tahun lalu dari berbagai praktek manajemen serta usaha peningkatan dan pengembangan produktivitas. Di masa lampau, literatur manajemen berfokus pada fungsi-fungsi kontrol kelembagaan, termasuk perencanaan, pengorganisasian, perekrutan staf, pemberian arahan, penugasan, strukturisasi

dan penyusunan anggaran. Konsep manajemen ini membuka jalan menuju paradigma berpikir baru yang memberi penekanan pada kepuasan pelanggan, inovasi dan peningkatan mutu pelayanan secara berkesinambungan. Faktor-faktor yang menyebabkan lahirnya "perubahan paradigma" adalah menajamnya persaingan, ketidak-puasan pelanggan terhadap mutu pelayanan dan produk, pemotongan anggaran serta krisis ekonomi. Meskipun akar TQM berasal dari model-model perusahaan dan industri, namun kini penggunaannya telah merambah sturuktur manajemen, baik di lembaga pemerintah maupun lembaga nirlaba.

TQM memperkenalkan pengembangan proses, produk dan pelayanan sebuah organisasi secara sistematik dan berkesinambungan. Pendekatan ini berusaha untuk melibatkan semua pihak terkait dan memastikan bahwa pengalaman dan ide-ide mereka memiliki sumbangan dalam pengembangan mutu. Ada beberapa prinsip-prinsip fundamental yang mendasari pendekatan semacam itu, seperti mempromosikan lingkungan yang berfokus pada mutu; - dimana terdapat komunikasi terbuka dan rasa kepemilikan pegawai - sistem penghargaan dan pengakuan; pelatihan dan pendidikan terus menerus, dan pemberdayaan pegawai.

Di Indonesia, TQM pertama kali diperkenalkan pada tahun 1980-an dan sekarang cukup populer di sektor swasta khususnya dengan adanya program ISO 9000. Banyak perusahaan terkemuka dan perusahaan milik negara telah mengadopsi TQM sebagai bagian dari strategi mereka untuk kompetitif baik di tingkat nasional mupun internasional. Tetapi TQM kurang begitu dikenal di sektor publik. Namun kini keadaan sudah berubah, faktor-faktor yang mendorong sektor swasta untuk beradaptasi dengan konsep ini, juga memiliki dampak terhadap cara pemerintah menyediakan pelayanan.

Namun demikian, penerapan TQM adalah suatu proses jangka panjang dan berlangsung terus menerus, karena budaya suatu organisasi sangatlah sulit untuk dirubah. Faktor-faktor yang membentuk budaya organisasi seperti struktur kekuasaan, sistem administrasi, proses kerja, kepemimpinan, predisposisi pegawai dan praktek-praktek manajemen berpotensi untuk menjadi penghambat perubahan. Terkadang kekuasaan paling penting di sektor publik tidak ditemukan dalam organisasi, tetapi lebih sering terdapat pada sistem yang lebih besar.

Arcaro (2005) mengatakan bahwa terdapat pilar-pilar dalam melaksanakan TQM yaitu pilar kualitas yang bersifat universal. Semua pilar itu sama pentingnya, tidak bisa dibatasi hanya pada satu atau beberapa pilar saja. Pilar yang dimaksud adalah 1) Fokus pada pelanggan ; 2) Ketrlibatan total ; 3) Pengukuran ; 4) Komitmen ; 5) Perbaikan berkelanjutan.

Untuk bisa berhasil menerapkan TQM, suatu organisasi harus berkonsentrasi pada delapan elemen kunci: 1) Etika ; 2) Integritas ; 3) Percaya ; 4) Pelatihan ; 5) Kerjasama ; 6) Kepemimpinan ; 7) Pengakuan ; 8) Komunikasi

Catatan lain untuk menjamin keberhasilan dalam mengimplementasikan TQM harus dilakukan langkah-langkah berikut secara berdisiplin, yaitu : menanamkan falsafah kualitas secara berkesinambungan ; kepemimpinan puncak yang berkualitas ; perbaikan sistem dan proses yang berkelanjutan ; pendidikan, pelatihan, dan pemberdayaan SDM secara berkesinambungan

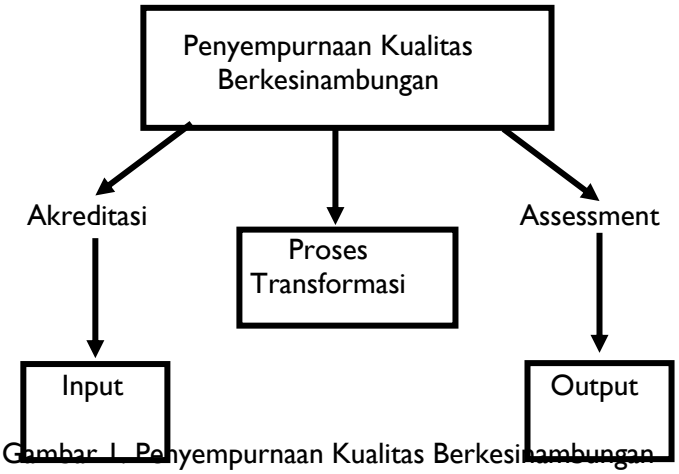
Adaptasi manajemen mutu terpadu dapat dikatakan sukses, jika menunjukkan gejala – gejala sebagai berikut :

1. Tingkat konsistensi produk dalam memberikan pelayanan umum dan pelaksanaan pembangunan untuk kepentingan peningkatan kualitas SDM terus meningkat.
2. Kekeliruan dalam bekerja yang berdampak menimbulkan ketidakpuasan dan komplain masyarakat yang dilayani semakin berkurang.
3. Disiplin waktu dan disiplin kerja semakin meningkat
4. Inventarisasi aset organisasi semakin sempurna, terkendali dan tidak berkurang/hilang tanpa diketahui sebab – sebabnya.
5. Kontrol berlangsung efektif terutama dari atasan langsung melalui pengawasan melekat, sehingga menghemat pembiayaan, mencegah penyimpangan dan pembangunan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.
6. Pemborosan dana dan waktu dalam bekerja dapat dicegah.
7. Peningkatan keterampilan dan keahlian bekerja terus dilaksanakan sehingga metode atau cara bekerja selalu mampu mengadaptasi perubahan dan perkembangan IPTEK,

sebagai cara bekerja yang paling efektif, efisien dan produktif, sehingga kualitas produk dan pelayanan umum terus meningkat.

Total Quality Management (TQM) Dalam Bidang Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan

Upaya perbaikan kualitas secara berkesinambungan harus menggunakan pendekatan system terbuka. Lewis dan Smith dalam (Widaningrum, dkk, 2006) mengatakan bahwa pendekatan sistem terbuka menekankan kebutuhan kualitas pada tiga tahap utama, yaitu akreditasi, proses transformasi, dan assessment. Akreditasi adalah berkaitan dengan input, sedangkan assessment berkaitan dengan output. Input meliputi kemampuan dasar siswa, sumber daya finansial, fasilitas, program, dan jasa pendukung. Proses meliputi desain pembelajaran, metode pembelajaran, dan sistem analisis data. Sedangkan yang termasuk output adalah prestasi siswa.



Gambar 1. Penyempurnaan Kualitas Berkesinambungan
Sumber : Lewis dan Smith (dalam Wulanningrum, dkk 2006)

Memperhatikan pendapat-pendapat tentang TQM, maka dapat digarisbawahi bahwa TQM sebagai suatu pendekatan dalam menjalankan usaha yang mencoba untuk memaksimumkan daya saing organisasi melalui perbaikan terus menerus atas produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungannya.

Total Quality Management (TQM) dalam bidang pendidikan tujuan akhirnya adalah meningkatkan kualitas, daya saing bagi output (lulusan) dengan indikator adanya kompetensi baik intelektual maupun skill serta kompetensi sosial siswa/lulusan yang tinggi. Dalam mencapai hasil tersebut, implementasi TQM di dalam organisasi pendidikan (sekolah) perlu dilakukan dengan sebenarnya tidak dengan setengah hati. Jadi TQM dalam pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan adalah suatu pendekatan dalam menjalankan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan dengan memaksimumkan kualitas melalui perbaikan terus-menerus atas produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan itu sendiri.

Dalam Manajemen Mutu Terpadu keberhasilan sekolah diukur dari tingkat kepuasan pelanggan, baik internal maupun eksternal. Sekolah dikatakan berhasil jika mampu memberikan pelayanan sama atau melebihi harapan pelanggan. Dilihat jenis pelanggannya, maka sekolah dikatakan berhasil jika :

1. Siswa puas dengan layanan sekolah, antara lain puas dengan pelajaran yang diterima, puas dengan perlakuan oleh guru maupun pimpinan, puas dengan fasilitas yang disediakan sekolah. Pendek kata, siswa menikmati situasi sekolah.
2. Orang tua siswa puas dengan layanan terhadap anaknya maupun layanan kepada orang tua, misalnya puas karena menerima laporan periodik tentang perkembangan siswa maupun program-program sekolah.
3. Pihak pemakai/penerima lulusan (perguruan tinggi, industri, masyarakat) puas karena menerima lulusan dengan kualitas sesuai harapan
4. Guru dan karyawan puas dengan pelayanan sekolah, misalnya pembagian kerja, hubungan antarguru/karyawan/pimpinan, gaji/honorarium, dan sebagainya.

Dalam mengimplementasikan TQM di dalam organisasi pendidikan (sekolah) seringkali mendapatkan kendala/masalah. Permasalahan yang seringkali dihadapi di lapangan adalah Sikap

mental para pengelola pendidikan, tidak adanya tindak lanjut dari evaluasi program, gaya kepemimpinan yang tidak mendukung, kurangnya rasa memiliki para pelaksana pendidikan. Dan belum membudayanya prinsip melakukan sesuatu secara benar dari awal. Kendala-kendala itu disebabkan oleh adanya kepemimpinan yang tidak berjiwa entrepeneur dan tidak tangguh, adanya sentralistrik manajemen pendidikan, dan rendahnya etos kerja para pengelola, kurangnya melibatkan semua pihak untuk berpartisipasi.

Dalam pendekatan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah , tingkat keberhasilannya juga diukur dalam memberikan pelayanan kepada siswa dan orang tua, Siswa puas dengan program kegiatan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang menarik, menyenangkan, dengan pangambangan model-model pembelajaran yang inovatif, kemanfaatannya dirasakan oleh anak baik secara langsung maupun tidak langsung, misalnya tentang kesegaran jasmani, ketrampilan gerak dan efek-efek aktivitas fisik yang lain. Disamping itu dapat pula dirasakan akan dampak mental, emosional, sosial dan intelektual dari akibat mengikuti program pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan.

Sikap dan perilaku guru yang ramah, akomodatif dan sebagai motivator, menjadikan anak lebih percaya diri dan berani dalam melakukan berbagai kegiatan gerak yang diprogramkan baik melalui intrakurikuler maupun ekstrakurikuler.

Siswa merasa puas akan ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai dan sesuai dengan keperluan dalam pelaksanaan penjas, sehingga dengan fasilitas yang ada menjadikan siswa ada daya tarik tersendiri dalam keinginan untuk bergerak lebih baik lagi, disamping itu anak akan merasa benar-benar menemukan dunianya dan kenikmatan dalam menjalankan kegiatan gerak.

Orang tua siswa puas dengan layanan yang diberikan oleh sekolah dalam hal ini adalah laporan secara periodik perkembangan kemajuan anaknya dalam melakukan kegiatan pendidikan jasmani, misalnya laporan pencapaian tingkat kesegaran jasmani yang diperoleh anaknya, laporan perkembangan pencapaian perkembangan dan keterampilan gerak tertentu yang dicapai, laporan perkembangan kegiatan pertandingan antara kelas maupun antar sekolah, dan laporan kegiatan-kegiatan lain yang terkait dengan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Sehingga dengan demikian sebagai orang tua mengeahui perkembangan anaknya selama mengikuti program pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah

Pihak pemakai/penerima (baik sekolah yang lebih tinggi, perusahaan atau instansi lain), merasa puas dengan kualitas yang dimiliki anak baik dalam hal tingkat kemampuan kebugarannya, keterampilan gerak yang dimiliki, sikap perilaku yang sehat, mental emosional yang tangguh, mempunyai kepedulian sosial yang tinggi dan kemampuan inteletual yang memadai.

Simpulan

Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan di sekolah merupakan wahana pendidikan anak melalui aktivitas gerak, dapat membantu menciptakan manusia memiliki kemampuan keterampilan gerak, kebugaran jasmani yang memadai, mental emosional mantap, tingkat sosial masyarakat yang fleksibel dalam pergaulannya, serta memiliki intelektual yang baik.

Untuk mewujudkan hal tersebut diatas diperlukan manajemen pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang baik, salah satu pendekatan manajemen yaitu dengan melalui pendekatan Total Quality Management (TQM). Total Quality Management dalam pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan adalah suatu pendekatan dalam menjalankan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan dengan memaksimumkan kualitas melalui perbaikan terus-menerus atas produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan itu sendiri.

Dalam pendekatan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah , tingkat keberhasilannya diukur dalam memberikan pelayanan kepada siswa dan orang tua., yaitu siswa puas dengan program kegiatan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang menarik, menyenangkan, dengan pangambangan model-model pembelajaran yang inovatif, kemanfaatannya dirasakan oleh anak baik secara langsung maupun tidak langsung ; Sikap dan perilaku guru yang ramah, akomodatif dan sebagai motivator, menjadikan anak lebih percaya diri dan berani dalam melakukan berbagai kegiatan gerak ; siswa merasa puas akan ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai ; orang tua siswa puas dengan layanan yang diberikan oleh sekolah dalam hal ini adalah laporan secara periodik perkembangan kemajuan

anaknya dalam melakukan kegiatan pendidikan jasmani ; pihak pemakai/penerima (baik sekolah yang lebih tinggi, perusahaan atau instansi lain), merasa puas dengan kualitas yang dimiliki lulusannya.

Daftar Pustaka

1. BSNP. 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Pendidikan Jasmani , Olahraga dan Kesehatan Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah.* Jakarta: BSNP.
2. Dube, S.C. 1988. *Modernization and Development: The Search for Alternative Paradigms*. Zed Books Ltd, London.
3. Garpersz, Vincent.2002. *Penerapan Total Quality Managemen tin Education (TQME) pada Perguruan Tinggi di Indonesia* : Suatu Upaya Untuk Memenuhi Kebutuhan System Industri Modern.
4. Management Development International Training and Consulting. 2005. *TQM untuk peningkatan Kualitas Proses Belajar Mengajar*. Jakarta
5. Schoorl, J.W. 1980. *Modernisasi: Pengantar Sosiologi Pembangunan Negara-Negara Sedang Berkembang*. PT. Gramedia, Jakarta.
6. Rangkuti, Freedy, 2002. *Analisis SWOT teknik membedah Kasus Bisnis*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
7. Wulanningrum, dkk. 2006. *Studi alternatif Peningkatan Kualitas Manajeman Pendidikan Melalui Pendekatan TQM*. Desiderata. Jurnal Kependidikan UKSW. Vol 7, No 1, Januari-Juni 2006

KONTRIBUSI MOTIF BERPRESTASI DAN KONSENTRASI TERHADAP PRESTASI PELARI CEPAT PUSLATDA PON XVII PENGPROV. PASI JAWA TIMUR TAHUN 2008

OLEH :
Drs. Nurkholis, M.Pd.
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Miftakhul Jannah, S.Psi., M.Si. psi.
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

ABSTRAKS

Penelitian ini dirancang untuk mengetahui kontribusi motif berprestasi dan konsentrasi terhadap prestasi pelari cepat.

Sebanyak 16 atlet lari cepat yang tergabung dalam pusat pelatihan daerah (puslatda) terlibat pada penelitian ini. Pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa (1) koefisien determinasi r2x1y sebesar 0,3036. Hal ini berarti motif berprestasi memberikan kontribusi yang signifikan terhadap prestasi sebesar 30,36% (2) Koefisien determinasi r2x2y sebesar 0,388129. Hal ini berarti konsentrasi memberikan kontribusi yang signifikan terhadap prestasi sebesar 38,81%. (3). Koefisien determinasi r2x12y sebesar 0,5201. Hal ini berarti motif berprestasi dan konsentrasi secara bersamaan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap prestasi sebesar 52,01%.. Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis diterima yaitu ada kontribusi motif berprestasi dan konsentrasi terhadap prestasi atlet lari cepat.

Kata kunci : Motif berprestasi, konsentrasi, prestasi, sprinter.

PENDAHULUAN

Aktivitas olahraga saat ini semakin hari semakin mendapat perhatian, baik dari pemerintah maupun masyarakat. Hal ini disebabkan aktivitas olahraga secara umum memiliki peranan yang strategis, dapat digunakan membentuk karakter bangsa serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Komite Olahraga nasional Indonesia atau KONI (1998) menambahkan bahwa pembinaan olahraga merupakan salah satu upaya untuk peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang diarahkan pada peningkatan kondisi kesehatan fisik dan mental manusia Indonesia. Peningkatan tersebut dalam upaya membentuk sikap mental positif serta pencapaian prestasi yang setinggi-tingginya agar dapat meningkatkan citra bangsa dan kebanggaan nasional. Khusus aktivitas olahraga yang bertujuan pencapaian prestasi

olahraga yang tinggi, Suharto (1998) menegaskan bahwa prestasi olahraga yang tinggi, secara langsung dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional dan dapat mengharumkan nama bangsa.

Pemerintah mencanangkan pendidikan olahraga di dalam kurikulum sekolah sejak sekolah dasar (Ateng, 2003). Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan jasmani yang tercantum dalam UU No.4 tahun 1990 tentang Dasar-dasar Pendidikan dan Pengajaran di Sekolah bab IV, pasal 9 tentang pendidikan jasmani, yaitu pendidikan jasmani yang menuju kepada keselarasan antara pertumbuhan badan dan perkembangan jiwa serta merupakan suatu usaha membuat bangsa Indonesia yang sehat lahir dan batin, diberikan di segala jenis sekolah (Abdullah,2003). Selain itu upaya pencarian bibit atlet dan pembinaan atlet agar mampu mencapai prestasi yang setinggi-tingginya sehingga dapat meningkatkan citra bangsa dan kebanggaan nasional dapat dilakukan sejak dini. Pada pendidikan dasar, olahraga atletik semakin digalakkan karena atletik merupakan induk cabang olahraga lainnya, karena semua cabang olahraga memerlukan gerakan dasar dari olahraga atletik seperti berjalan, berlari, melompat, atau melempar. Khusus untuk olahraga lari, secara periodik di berbagai daerah dilakukan kompetisi *student sprint*, pertandingan lari jarak 60m untuk pelajar diperbagai daerah. Pemenang dari berbagai daerah tiap tahun dikompetisikan di ajang nasional untuk memilih bibit pelari yang diprediksikan mampu berprestasi tinggi.

Perkembangan prestasi untuk nomor lari, baik pelari cepat (jarak 100 m, 200 m, dan 400m), jarak menengah (800 m, 1.500 m, dan 5.000 m), serta jarak jauh (10.000 m dan marathon) cukup memprihatinkan. Pada dasawarsa terakhir pemecahan rekor nasional hanya terjadi di 4 nomor dari 16 nomor lari individual, yaitu nomor 100 m putri dan 200 m putri pada tahun 1999, nomor 5.000 m putri dan 10.000 m putri pada tahun 1988. Bahkan untuk nomor 200 m putra sudah 23 tahun rekor nasional belum terpecahkan (PB PASI, 2007). Selain itu, berdasarkan hasil Pekan Olahraga Nasional (PON) XVI 2004, selain tidak terjadi pemecahan rekor nasional, hanya 1 nomor dari 16 nomor yang berhasil memperbarui rekor PON yaitu nomor 400 m putra (PB PASI, 2004). Demikian pula dengan hasil kejuaraan nasional 2007, yang berlangsung tanggal 5 – 8 September 2007 lalu, tidak terjadi pembaharuan rekor nasional maupun rekor PON (PB PASI, 2007).

Prestasi olahraga yang terpuruk, presiden Indonesia Susilo Bambang Yudoyono mengaku kecewa dan prihatin. Presiden meminta Menteri Pemuda dan Olahraga (Menpora), KONI, dan semua pihak untuk bersama-sama membangun dunia olahraga. Selain itu, presiden dalam lawatannya ke Kuba dan Rusia meminta kedua negara tersebut membantu menularkan ilmunya untuk kemajuan olahraga di Indonesia. (Surya, 2006).

Menurut PB PASI ketika mengevalusi hasil Sea Games XXIII/2005 di Filipina. penyebab kegagalan atletik adalah faktor pelatih yang kurang baik. Pelatih kurang baik adalah pelatih yang kurang mampu menerapkan periodesasi latihan yang diberikan PB PASI dalam pembinaan dan latihan selama pelatnas. Pelatih juga dianggap belum mampu mengembangkan kemampuan atlet, kurang dapat memotivasi atlet mereka, dan bersifat tertutup yaitu tidak mau menerima koreksi atau informasi untuk perbaikan teknik atlet agar berpengaruh pada prestasi atletnya. Selain itu adalah ada pula beberapa atlet yang ditangani pelatih yang tidak sesuai dengan nomor spesialisasi sang atlet. Faktor lain adalah faktor mental, beberapa atlet dinilai belum memiliki mental yang baik saat turun dalam pertandingan. Atlet belum mampu mengatasi beban mental, sehingga hasil yang mereka peroleh tidak maksimal (Radar Surabaya, 2005).

Evaluasi tersebut sependapat dengan Garfield yang dikutip Satiadarma (1996) bahwa sebagian besar atlet yang sukses mencapai puncak prestasi sebanyak 60% sampai 90% dipengaruhi oleh faktor mental dan kemampuan atlet menguasai kondisi psikologisnya daripada faktor fisik, teknik, maupun strategi. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Nasution (1996) yang menyatakan bahwa prestasi olahraga bukan saja ditentukan oleh aspek fisik, teknik, dan strategi, akan tetapi juga oleh aspek mental.

Berkenaan dengan aspek mental, salah satunya adalah motivasi dan konsentrasi. Di antara sekian banyak motif yang berperan besar dalam kehidupan olah raga adalah motif berprestasi. Motivasi sangat berpengaruh terhadap pencapaian prestasi. Kuat atau lemahnya motif berprestasi pada seorang atlet menentukan tinggi rendahnya prestasi atlet tersebut (Miller, 1987)

Sedangkan menurut Hatzigeorgiadis & Biddle (1999) prestasi atlet salah satunya ditentukan oleh kemampuan konsentrasi. Atlet yang berprestasi tinggi akan memiliki tingkat konsentrasi yang baik, sedangkan kegagalan seorang atlet karena mereka tidak mampu berkonsentrasi dengan baik.

Beberapa hambatan psikologis tersebut apabila tidak tertangani berpengaruh terhadap pencapaian prestasi. Atlet yang diandalkan secara teknis memperoleh medali ternyata gagal atau tidak mencapai prestasi sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini akan mengkaji kontribusi motif berprestasi dan konsentrasi terhadap prestasi atlet lari cepat.

METODE

Penelitian ini adalah deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis, faktual dan akurat terhadap populasi mengenai faktor tertentu. Analisis data menggunakan analisis regresi. Subjek penelitian ini adalah pelari cepat (*sprinter*) Pusat Latihan Daerah (Puslatda) Jawa Timur menjelang PON XVII, 2008 yang berbadan sehat.

Pada penelitian ini variabel terikat prestasi diukur berdasarakan catatan perolehan waktu tempuh antara garis start dan finish yang diperoleh atlet lari cepat saat mengikuti test parameter. Variabel bebas, motif berprestsi diukur dengan angket yang mengacu pada teori motif berprestsi Mc Clelland. Variabel bebas, tingkat konsentrasi diukur dengan instrumen *Grid Concentration Exercise (GCE) (Haris & Haris, 1984).* Menggunakan teknik *test – retest* koefisien reliabilitas GCE sebesar 0,667, validasi menggunakan metode *professional judgment* yang menyatakan bahwa alat ukur andal.

.

HASIL PENELITIAN

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa:

(1) koefisien determinasi r2x1y sebesar 0,3036. Hal ini berarti motif berprestasi memberikan kontribusi yang signifikan terhadap prestasi sebesar 30,36%

(2) Koefisien determinasi r2x2y sebesar 0,388129. Hal ini berarti konsentrasi memberikan kontribusi yang signifikan terhadap prestasi sebesar 38,81%.

(3). Koefisien determinasi r2x12y sebesar 0,5201. Hal ini berarti motif berprestasi dan konsentrasi secara bersamaan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap prestasi sebesar 52,01%..

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis diterima yaitu ada kontribusi motif berprestasi dan konsentrasi terhadap prestasi atlet lari cepat. Hal ini sejalan dengan Swain & Jones (1992) serta Singer (1986) yang menyatakan bahwa prestasi dalam bidang olahraga itu sama dengan ketrampilan yang diperoleh melalui motivasi yang menyebabkan atlet bertahan dalam latihan, ditambah dengan motivasi yang menyebabkan atlet bergairah berlatih keras.

Sejalan pula dengan Nasution (1996) yang menyatakan dalam olahraga konsentrasi memegang peranan sangat penting. Jika konsentrasi atlet terganggu pada saat melakukan gerakan olahraga, apalagi dalam pertandingan maka dapat timbul berbagai masalah. Masalah-masalah tersebut seperti berkurangnya akurasi gerakan, tidak dapat menerapkan strategi karena tidak mengetahui harus melakukan apa sehingga kepercayaan diri atlet menjadi berkurang bahkan hilang. Pada akhirnya atlet sulit mencapai prestasi optimal sesuai dengan kemampuannya. Hal tersebut sependapat dengan pernyataan Nideffer (2003), bahwa konsentrasi merupakan sesuatu yang penting bagi atlet untuk mencapai prestasi puncak. Konsentrasi membantu atlet mencapai kondisi yang siap bertanding secara fisik dan mental. Hal serupa dikemukakan oleh Schimd dan Peper (dalam Satiadarma, 2000) yang menyatakan bahwa konsentrasi merupakan hal yang amat penting bagi seorang atlet dalam menampilkan kinerja olahraganya.

Kemampuan untuk memfokuskan perhatian pada stimuli tertentu (*selective attention*) merupakan kemampuan karakteristik kognitif yang harus dikuasai atlet. Pelari harus berkonsentrasi pada lintasan dan pelari lain di luar lintasannya serta aba-aba di garis *start*. Ketidakmampuan dalam memilih informasi mana yang harus diperhatikan akan menyebabkan penundaan respon dan berakibat pada penurunan target. Pada pelari yang terlatih, proses memfokuskan perhatian dapat berlangsung secara efisien, sesuai tugas yang harus dijalankan.

Pikiran manusia memiliki kemampuan untuk memperhatikan secara selektif sesuatu objek informasi pada satu waktu. Ini dimungkinkan terjadi mengingat seorang atlet dapat (1) memaksakan diri untuk memilih secara selektif satu aktivitas pada satu waktu sehingga menguasai seluruh perhatiannya, (2) memilih secara selektif satu pikiran pada satu waktu untuk menghindari gangguan, (3) secara serentak mengarahkan aktivitas atau pikirannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi motif berprestasi dan konsentrasi terhadap prestasi atlet lari cepat, masing-masing sebesar 30,36 % dan 38,81%. Secara bersamaan kontribusi keduanya sebesar 52,01 %.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan seperti tersebut di atas, maka hasil penelitian ini memberikan beberapa rekomendasi sebagai berikut.

d. Bagi Pelatih

Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan pelatih dapat mengambil langkah-langkah praktis untuk dapat meningkatkan prestasi atlet, yaitu dengan cara :

5. Memahami motif berprestasi atlet sehingga mampu memberikan dukungan yang terbaik agar atlet mampu meraih prestasi optimal.
6. Menerapkan pelatihan untuk meningkatkan konsentrasi atlet..

e. Bagi Atlet Lari Cepat

1. Memahami motif berprestasinya agar mampu menjaga upaya-upayanya agar mampu berprestasi optimal/
2. Mau melakukan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan konsentrasinya.

f. Bagi Peneliti Selanjutnya

11. Perlu penelitian lebih lanjut dengan populasi yang lebih luas.
12. Metode pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi secara langsung, untuk mendapatkan kajian data yang lebih mendalam sebagai tambahan data yang bersifat deskriptif.
13. Perlu penelitian lebih lanjut dengan subjek atlet pada cabang olahraga lainnya atau nomor spesialisasi lainnya pada cabang olahraga atletik.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, J.R., 1995, *Cognitive Psychology and Its Implication*, New York: Worth Publisher

Azwar, S., 2003, *Reliabilitas dan Validitas*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Cox, R.H., 2002, *Sport Psychology, Concept & Applications*, Boston : McGraw- Hill.

Dalloway, M., 1993, *Concentration: Focus Your Mind, Power Your Game*, Arizona : Optimal Performance Institute.

Duda, J.L. & Nicholls, J.G., 1992, Dimensions of Achievement Motivationvin Schoolwork & Sport. *Journal of Educational Psychology*, 84: 290-299

Duncan, T.E. & Stoolmiller, M, 1993, Modeling Social & Psychological Determinants of Exercise Behaviors via Structural Equation System, *Research Querterly for Exercise & Sport*, 64 (2): 1-16.

Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., Black, W.C., 1995, *Multivariate Data Analysis,* New Jersey: Prentice Hall

Harris, D. V. & Harris, B. L., 1984, *The Athlete's Guide to Sports Psychology*, New York : Leisure Press.

Hatzigeorgiadis, A. & Biddle, S., 1999, The Effect of Goal Orientation & Perceived Competence on Cognitive Interference During Tennis & Snooker Performance, *Journal Of Sport Behavior*, 22 (4): 479-501

KONI, 1998, *Proyek Garuda Emas, Rencana Induk Pengembangan Olahraga Prestasi di Indonesia 1997-2007*, Jakarta : KONI Pusat.

Miller, B., 1987, *Sport Psychology & Running*, NSW: Reed Books PTY LTD.

Nideffer, R.M. & Bond, J., 2003, A Cross Cultural Examination of the Concentration Skills of Elite Level Athletes, *http://www.enhanced-performance.com/nideffer/articles /ais2.html*

PB PASI, 2004, *Hasil Perlombaan Atletik PON XVI/2004 Sumatra Selatan*, tidak diterbitkan.

PB PASI, 2007, *Hasil Perlombaan Kejuaraan Nasional Atletik Babak Kwalifikasi PON XVII/2008*, tidak diterbitkan.

Ryan, R.M., Frederick, C.M., Lepes, D., Rubia, N., & Sheldon, K.M., 1997, Intrinsic Motivation & Exercise Adherence, *International Journal Of Sport Psychology*, 28 : 335-354.

Swain, A., & Jones, G., 1992, Relationship between Sport Achievement Orientation and Competitive State Anxiety. *The Sport Psychologist*, 6: 42-54.

Kesehatan, Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga Di (Usia) Sekolah Dasar

Oleh :

H.Y.S.Santosa Giriwijoyo, [20]

Neng Tine Kartinah, [21]

Lilis Komariyah, [22]

ABSTRAK

Olahraga masyarakat adalah olahraga yang (dapat) dilakukan oleh (anggota) masyarakat secara perorangan maupun oleh sejumlah besar orang secara bersamaan/ beramai-ramai. Olahraga masyarakat hakekatnya adalah olahraga kesehatan. Olahraga masyarakat atau olahraga kesehatan dapat mewujudkan kebersamaan dan kesetaraan dalam berolahraga oleh karena tidak ada tuntutan ketrampilan (kecabangan) olahraga tertentu. Dalam lingkup pembinaan mutu sumber Daya Manusia maka olahraga kesehatan (Or-Kes) atau olahraga masyarakat (Or-Masy) merupakan bentuk pendekatan ke aspek sejahtera jasmani (kebugaran jasmani), pendekatan ke aspek sejahtera rohani (kebugaran Rohani) dan ke aspek sejahtera sosial (kebugaran sosial). Pembinaan mutu sumber daya manusia memang harus mengacu kepada konsep Sehat Organisasi Kesehatan Dunia yaitu Sejahtera Jasmani, Rohani dan Sosial, bukan hanya bebas dari penyakit, cacat ataupun kelemahan.

Dalam lingkup Persekolahan, Pembinaan kesehatan melalui Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga haruslah dalam rangka meningkatkan kualitas hidup siswa masa kini, dan mempersiapkan mutu sumber daya manusia, dan atlet elite masa depan. Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga merupakan bagian dari paket kurikulum, karena itu setiap Siswa wajib mengikuti dan harus mendapatkan haknya dalam Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga. Oleh karena itu setiap Guru Pendidikan Jasmani dan Olahraga

[20] Drs Physiol., Drs Med., Dokter, Prof. (Emeritus), Physiologist and Sports Physiologist
Dept. of Sports Coach Education – Faculty of Sports and Health Education

[21] Dr., Drs Med., Dokter, Physiologist and Sports Physiologist
Dept. of Sports Coach Education – Faculty of Sports and Health Education

[22] , M.Pd., Dept of Sports Teacher Education – Faculty of Sports and Health Education

harus memahami Konsep Olahraga Masyarakat/ Olahraga Kesehatan secara cermat untuk dapat menerapkannya secara tepat baik di Sekolah maupun di Masyarakat.

Pendahuluan

Olahraga masyarakat adalah olahraga yang (dapat) dilakukan oleh (anggota) masyarakat secara perorangan maupun oleh sejumlah besar orang secara bersamaan/ beramai-ramai. Olahraga masyarakat hakekatnya adalah olahraga kesehatan. Olahraga masyarakat atau olahraga kesehatan dapat mewujudkan kebersamaan dan kesetaraan dalam berolahraga oleh karena tidak ada tuntutan ketrampilan (kecabangan) olahraga tertentu. Dalam lingkup pembinaan mutu sumber Daya Manusia maka olahraga kesehatan (Or-Kes) atau olahraga masyarakat (Or-Masy) merupakan bentuk pendekatan ke aspek sejahtera jasmani (sehat jasmani = kebugaran jasmani), pendekatan ke aspek sejahtera rohani (sehat rohani = kebugaran Rohani) dan ke aspek sejahtera sosial (sehat sosial = kebugaran sosial). Pembinaan mutu sumber daya manusia memang harus mengacu kepada konsep Sehat Organisasi Kesehatan Dunia yaitu Sejahtera Jasmani, Rohani dan Sosial, bukan hanya bebas dari penyakit, cacat ataupun kelemahan.

Dalam lingkup Persekolahan, Pembinaan kesehatan melalui Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga haruslah dalam rangka meningkatkan kualitas hidup siswa masa kini, dan mempersiapkan mutu sumber daya manusia, dan atlet elite masa depan. Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga merupakan bagian dari paket kurikulum, karena itu setiap Siswa wajib mengikuti dan harus mendapatkan haknya dalam Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga. Oleh karena itu setiap Guru Pendidikan Jasmani dan Olahraga harus memahami Konsep Olahraga Masyarakat/ Olahraga Kesehatan secara cermat untuk dapat menerapkannya secara tepat baik di Sekolah maupun di Masyarakat.

Anak (usia) SD:

Anak (usia) Sekolah dasar adalah kenyataan masa kini dan harapan masa depan, oleh karena itu perlu dibina pertumbuhan dan perkembangannya secara akurat dan adekuat untuk masa kini maupun untuk masa depan.

Lembaga Pendidikan : ádalah lembaga formal pembinaan anak masa kini maupun masa depan untuk menghasilkan: Siswa sehat dan unggul masa kini, Sumber Daya Manusia bermutu masa depan dan Atlet elite masa depan. Diperlukan waktu 8-12 tahun untuk dapat menjadi Atlet elite bagi anak yang terus dan terus berolahraga dengan tekun, oleh karena itu jangan pernah kecewakan anak dalam olahraga.

Masa pertumbuhan dan perkembangan anak adalah masa pembentukan Pengetahuan dan Kecerdasan (Domain Kognitif), masa internalisasi nilai-nilai moral, sosial dan kultural (Domain Afektif) dan masa pembelajaran gerak ketrampilan dasar (keolahragaan) dan pembentukan pola perilaku (Domain Psikomotorik).

Sehat dan Kesehatan

Sehat adalah Modal dasar bagi segala aktivitas jasmani, rohani maupun sosial. Acuan Sehat adalah Rumusan Organisasi Kesehatan Dunia (Sehat Paripurna) yaitu Sejahtera Jasmani, Rohani dan Sosial, bukan hanya bebas dari penyakit, cacat ataupun kelemahan.

Sehat/ Kesehatan harus dipelihara dan bahkan ditingkatkan, agar selalu dapat memenuhi tuntutan tugas-tugas fiiknya sebagai Siswa. Memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan:

cara terpenting, termurah dan fisiologis adalah dengan melakukan Olahraga (kesehatan). Seluruh Siswa/ anak usia Sekolah Dasar perlu berolahraga, baik sebagai konsumsi yaitu mendapatkan manfaat langsung dari melakukan kegiatan Olahraga, maupun sebagai media bagi Pendidikan.

Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga (Penjas-Or).

Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga (Penjas-Or) adalah Bagian dari kurikulum standar Lembaga Pendidikan Dasar dan Menengah. Pendidikan Jasmani adalah pendidikan dengan menggunakan media kegiatan Jasmani. Hanya Penjas-Or yang dapat menyentuh secara massif ketiga aspek sehatnya WHO (Sejahtera Jasmani, Rohani dan Sosial), oleh karena itu sangat penting bagi pembinaan anak.

(Pembelajaran) Olahraga adalah pelatihan Jasmani. Oleh karena itu Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga (Penjas-Or) intra kurikuler adalah Pendidikan dan Pelatihan Jasmani menuju sejahtera (sehat) paripurna yaitu Sejahtera Jasmani, Rohani dan Sosial yang berarti meningkatnya mutu Sumber Daya Manusia (Siswa) masa kini dan secara akumulatif menjadi bagian dari mata rantai untuk mempersiapkan Sumber Daya Manusia yang bermutu bagi masa depan.

Sayang Penjas-Or masih sering dilecehkan; menjelang ujian akhir setiap jenjang Pendidikan, banyak lembaga Pendidikan yang menghapus Penjas-Or dengan alasan: agar para siswa "tidak terganggu" dalam belajarnya(?!). Oleh karena itu konsep dan tata-laksana Penjas-Or intra kurkuler harus dirumuskan dan ditata ulang agar manfaat Penjas-Or tetap dapat diperoleh secara optimal dan "tudingan" yang negatif dapat ditiadakan!

Gerak - Olahraga.

Olahraga adalah gerak raga yang teratur dan terencana dengan intensitas yang sesuai untuk pencapaian berbagai tujuan (pendidikan, kesehatan, rekreasi, prestasi)

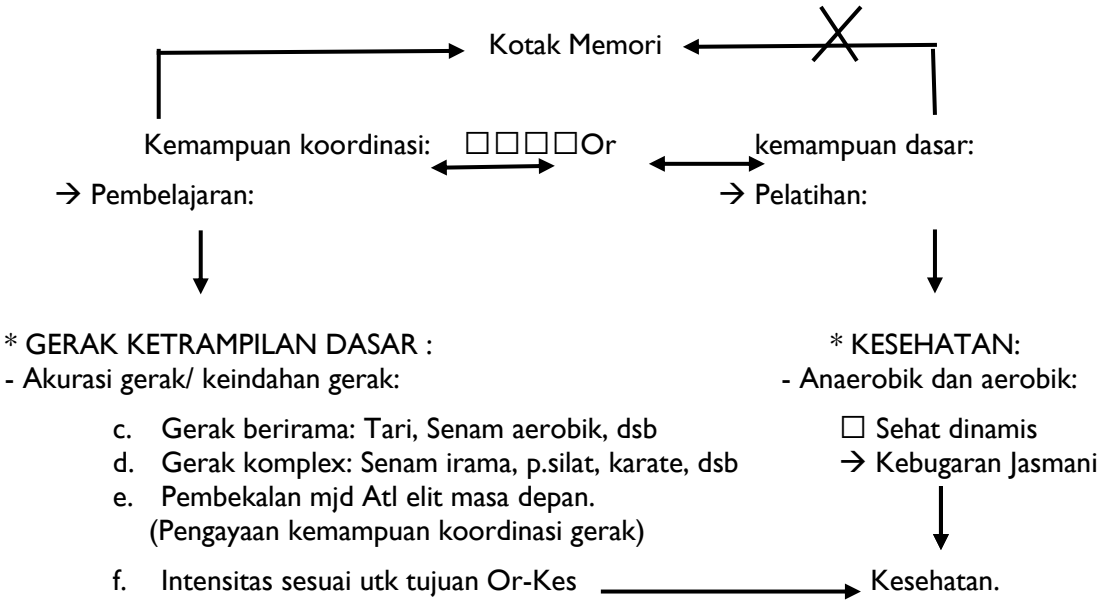
Gerak adalah ciri kehidupan. Tiada hidup tanpa gerak. Apa guna hidup bila tak mampu bergerak. Memelihara gerak adalah mempertahankan hidup, dan meningkatkan kemampuan gerak adalah meningkatkan kualitas hidup. Oleh karena itu Bergeraklah untuk lebih hidup, jangan hanya bergerak karena masih hidup.

Olahraga adalah kebutuhan hidup bagi orang-orang yang mau berpikir. Olahraga merangsang pertumbuhan dan perkembangan jasmani, rohani dan sosial, merangsang kecerdasan intelektual, menyehatkan dan mencegah penyakit non-infeksi. Hanya orang yang mau bergerak-berolahraga yang akan mendapatkan manfaat dari Olahraga.

Konsep Dasar (Pembelajaran) Olahraga intra kuri-kuler di Sekolah Dasar

Pejas-Or di Sekolah (Dasar) sebagai bagian dari paket kurikuler harus bersifat Massaal, mudah, murah, menggembirakan, manfaat dan aman, karena harus mampu menampung seluruh siswa dalam kelas! Padat gerak, Singkat dan adekuat (durasi 10-30 menit tanpa henti, intensitas 65-80% DNM), dengan menekankan kepada pengembangan dan pengayaan kemampuan menguasai koordinasi berbagai macam gerak (dasar), yang berarti Membekali kemampuan koordinasi gerak utk menjadi Atlet elite masa depan, serta untuk tujuan Menyehatkan masa kini dan mempersiapkan SDM bermutu bagi masa depan. Oleh karena itu semua siswa hrs berpartisipasi aktif, tidak ada siswa yang hanya menjadi penonton. Olahraga Kesehatan: intensitas (takaran) sedang, bukan olahraga berat ! Untuk usia SD tidak perlu ada pemisahan jenis kelamin (Watson,1992),

Bagan konsep (Pembelajaran) Olahraga di (usia) Sekolah Dasar:



- Pembelajaran gerak ketrampilan dasar (kemampuan koordinasi) akan masuk ke dalam kotak memori, oleh karena itu pembelajaran gerak ketrampilan dasar harus bersifat pengalaman dan pengayaan, yang akan tersimpan menjadi kekayaan gerak (dalam kotak memori) untuk keperluan pembelajaran ketrampilan gerak kecabangan olahraga di masa depan, atau untuk dipergunakan lagi dimasa yg akan datang.
- Pelatihan (untuk meningkatkan) kemampuan dasar tidak masuk ke kotak memori, artinya tidak dapat disimpan dan harus senantiasa dipelihara agar sesuai dengan kebutuhan masa kini. Artinya sehat dinamis / kebugaran jasmani harus senantiasa dipelihara agar sesuai dengan kebutuhan masa kini.
- Pembelajaran, bila dilakukan dengan intensitas yang adekuat (denyut nadi mencapai 65-80% DNM), akan sekaligus menjadi Pelatihan untuk memelihara / meningkatkan derajat sehat dinamis/ kebugaran jasmani.

g. Sehat Dinamis hanya dapat diperoleh bila ada kemauan mendinamiskan diri sendiri Hukumnya = makan : Siapa yang makan, dia yang kenyang ! Siapa yang mengolah-raganya, dia yang sehat ! Tidak diolah berarti siap dibungkus ! Klub Olahraga Kesehatan (Or-Kes) = Lembaga Pelayanan Kesehatan (Dinamis) di lapangan.
h. Lembaga Pendidikan Umum (Sekolah) Dasar harus berfungsi sbg Lembaga Pelayanan Kesehatan lapangan, dalam rangka program pokok Meningkatkan kualitas hidup anak (siswa) masa kini, maupun mutu sumber daya manusia masa depan dan atlet elite masa depan.
i. Takaran Or-Kes ibarat makan:
    j. berhenti makan menjelang kenyang
    k. tidak makan dapat menjadi sakit
    l. kelebihan makan mengundang penyakit.
m. Jadi berolahragalah secukupnya (adekuat), jangan tidak berolahraga karena kalau tidak berolahraga mudah menjadi sakit, sebaliknya kalau berolahraga berlebihan dapat menyebabkan sakit !

Makna dan Misi Pendidikan Jasmani dan (Pembela-jaran) Olahraga di Lembaga Pendidikan.

n. Lembaga Pendidikan = Lembaga formal pembinaan mutu sumber daya manusia terpenting. Membina anak (siswa) menjadi sumber daya manusia yang unggul dalam

aspek jasmani, rohani dan sosial melalui berbagai bentuk media pendidikan dan keilmuan yang sesuai.

o. Acuan tertinggi mutu SDM adalah SEHAT WHO: yaitu SDM yang Sejahtera jasmani, rohani dan sosial, bukan hanya bebas dari penyakit, cacat ataupun kelemahan. Sehat WHO = konsep sehat sempurna □ sehat yang menjadi cita-cita, tujuan atau acuan pembinaan mutu SDM.

Pendidikan Jasmani = kegiatan jasmani untuk media pendidikan. Pendidikan adalah proses mengembangkan:

p. Domain kognitif = Pengetahuan / keilmuan
q. Domain afektif :
   r. Sikap rohaniah meliputi: aspek mental, intelektual dan spiritual,
   s. Sikap sosial yang sesuai dengan pengetahuan baru yang telah diperolehnya, yang sesuai dengan norma sosial kehidupan masyarakat, yang diperoleh melalui Pendidikan Jasmani. Pendidikan jasmani adalah pendidikan melalui pendekatan ke aspek sejahtera Jasmani, sejahtera Rohani dan sejahtera Sosial melalui kegiatan jasmani, untuk menghasilkan manusia-manusia yang santun, bukan bobotoh (*supporters*) yg merusak.
t. Domain psikomotor = perilaku sehari-hari yang sesuai dengan pengetahuan baru yang telah diperolehnya melalui Penjas-Or.

Olahraga (Intra Kurikuler) adalah kegiatan jasmani untuk Pembelajaran dan Pelatihan jasmani yaitu kegiatan jasmani untuk memperkaya dan meningkatkan kemampuan dan ketrampilan gerak dasar. Merupakan pendekatan ke aspek sejahtera jasmani atau sehat jasmani (sehat dinamis) yaitu sehat dikala bergerak untuk dapat memenuhi segala tuntutan gerak kehidupan sehari-hari anak dalam tugasnya sebagai siswa; yaitu memiliki tingkat Kebugaran Jasmani yang adekuat (memadai) dan untuk mempersiapkan anak menjadi Atlet masa depan. Olahraga intra kurikuler adalah Olahraga massaal, BUKAN olahraga kecabangan .

Olahraga masyarakat: olahraga yang (dapat) dilakukan sejumlah besar orang secara bersamaan / beramai-ramai = olahraga masyarakat, hakekatnya adalah olahraga kesehatan: karena tujuan utamanya yaitu memelihara atau meningkatkan derajat sehat (dinamis), di samping dapat pula untuk tujuan rekreasi dan sosialisasi. Olahraga masyarakat atau olahraga kesehatan dapat mewujudkan kebersamaan dan kesetaraan dalam berolahraga oleh karena tidak ada tuntutan ketrampilan olahraga tertentu sehingga semua orang merasa akan bisa dan setara. Dengan demikian maka olahraga kesehatan (Or-Kes) atau olahraga masyarakat (Or-Masy) merupakan bentuk pendekatan ke aspek sejahtera rohani dan terutama ke aspek sejahtera sosial (sehat sosial = kebugaran sosial).

Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga intra Kurikuler

G. Membina mutu sumber daya manusia (anak) seutuhnya untuk masa kini maupun untuk masa depan, untuk mendapatkan manusia yang sehat / bugar seutuhnya atau sejahtera seutuhnya yaitu sejahtera jasmani, rohani dan sosial sesuai rumusan sehat WHO.
H. Anak yang berolahraga dan terus berolahraga dalam cabang Olahraga pilihannya (extra kurikuler), adalah atlet elite masa depan. Oleh karena itu para Pembina Olahraga Anak dan khususnya para Guru Penjas-Or di Sekolah, tidak boleh membuat anak menjadi frustrasi dalam berolahraga!

Olahraga Kesehatan

- Intensitasnya sedang, setingkat di atas intensitas aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari, jadi bukan olahraga berat

- Titik berat Olahraga (Kesehatan) intra kurikuler adalah: Pengembangan dan pengayaan kemampuan koordinasi gerak dengan intensitas yang dapat merangsang dan / atau memelihara derajat Kesehatan, untuk kebutuhan anak pada masa kini dan mempersiapkan anak menjadi Atlet elite masa depan.
- Meningkatkan derajat kesehatan dinamis – sehat dengan kemampuan gerak yang dapat memenuhi kebutuhan gerak sehari-hari dalam tugasnya sebagai siswa.
- Bersifat padat gerak, bebas stress, singkat (cukup 10-30 menit tanpa henti), mudah, murah, menggembirakan, massaal, fisiologis (manfaat & aman).
- Massaal : - Ajang silaturahim ☐ Sejahtera Rohani dan Sosial
  - Ajang pencerahan stress ☐ Sejahtera Rohani
  - Ajang komunikasi sosial ☐ Sejahtera Sosial

  Ketiga hal diatas merupakan pendukung untuk menuju Sehatnya WHO yaitu Sejahtera Paripurna.
- Sehat dinamis dan kemampuan koordinasi gerak (mampu memperagakan berbagai gerak secara lincah dan akurat) merupakan landasan bagi pelatihan ketrampilan kecabangan Olahraga Prestasi.
- Dalam pelaksanaan Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) ollahraga intra kurikuler seluruh siswa harus terlibat aktif, tidak boleh ada siswa yang hanya menjadi Penonton, demi mendapatkan manfaat dari proses Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga yang sedang dilaksanakan.

Kondisi Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga di Sekolah Dasar saat ini.

4. Waktu = 2-3 x 45 menit/minggu
5. Sarana – prasarana sangat terbatas
6. Kurikulum Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga pada saat ini masih banyak berorientasi kepada Olahraga Kecabangan :
   5) Cenderung individual dan cenderung mengacu pencapaian prestasi
   6) Olahraga prestasi mahal dalam hal :
      4. Sarana – prasarana
      5. Waktu, perlu masa pelatihan yang panjang
      6. Tenaga dan biaya.

- Olahraga kecabangan/ prestasi hendaknya menjadi pilihan dan diseleng-garakan sebagai kegiatan extra kurikuler.

Demi kenyataan Masa Kini dan Harapan bagi Masa Depan:

7. Reposisi : pikir ulang apa perlunya Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga di (usia) SD secara intra kurikuler?
   Penjas-Or perlu dikembalikan pada posisi dasar fungsinya yaitu :
   - Penggunaan Olahraga/Kegiatan Jasmani sebagai media Pendidikan
   - Penggunaan Olahraga sebagai alat pelatihan untuk memelihara dan meningkatkan derajat sehat dinamis menuju kondisi Sejahtera paripurna siswa masa kini dan pembekalan anak untuk menjadi Atlet elite dan SDM bermutu bagi masa depan.
8. Reorientasi : pikir ulang arah pembinaan Penjas-Or bagi Siswa/anak (usia) SD?
   Penjas-Or sebagai program kurikuler perlu ditinjau kembali:
   B. Relevansinya dengan kebutuhan siswa / santri
   C. Manfaat yang diharapkan
   D. Kondisi nyata persekolahan :
      E. Jatah waktu / jam pelajaran per minggu

F. Sarana – prasarana yang tersedia.

9. Reaktualisasi : pikir ulang apakah Penjas-Or di SD sudah sesuai kebutuhan nyata?
   Penjas-Or di Sekolah dan Pondok Pesantren perlu menekankan kembali (reaktualisasi) kepada konsep dasar Olahraga untuk tujuan Pendidikan dan Kesehatan untuk masa kini dan Pendidikan dan Pengayaan kemampuan koordinasi gerak untuk pembekalan menjadi Atlit elite dan SDM bermutu di masa depan. Jatah waktu pertemuan 2-3 x 45 menit/minggu, dapat disajikan untuk 2-3 x pertemuan/minggu @ 45 menit.

4. Revitalisasi : pikir ulang bagaimana cara melaksanakan dan menggalakkan pelaksanaan Penjas-Or di SD untuk mencapai tujuan masa kini dan masa depan?

   Penjas-Or di Sekolah dan Pondok Pesantren harus bersifat massaal dan disajikan dengan iklim yang menggembirakan siswa, sehingga semua siswa merasa butuh berolahraga dan selalu ingin berpartisipasi secara aktif, karena Penjas-Or sebagai bagian dari paket kurikuler tidak membolehkan adanya siswa yang hanya menjadi Penonton, kecuali yang sakit.

5. Kualitas Petugas

   Keberhasilan misi di tingkat lapangan sangat ditentukan oleh kualitas Petugas (dalam hal ini guru Penjas-Or) serta pemahamannya mengenai makna pembelajaran Penjas-Or di Sekolah Dasar. Ketulusan dan kesungguhan dalam pengabdiannya, serta kreativitas dan inovasinya dalam pembelajaran Penjas-Or pada anak (usia) SD akan sangat menentukan keberhasilan misi yang diembannya.

6. Kebutuhan

   Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga di (usia) Sekolah Dasar dan di Pondok Pesantren harus dirasakan sebagai kebutuhan dan kenikmatan oleh siswa/santri, sehingga mereka akan merasa dirugikan manakala mata pelajaran Penjas-Or ditiadakan.

7. Olahraga prestasi
   Olahraga kecabangan yang bersifat prestatif perlu pula dikembangkan namun sebagai materi ekstra kurikuler, sebagai pilihan untuk menyalurkan bakat dan minat siswa/santri terhadap sesuatu cabang Olahraga.

Apapun Garis Besar Program Pengajaran(GBPP)nya, pelaksanaannya di lapangan selalu dapat disesuaikan dengan semua hasil pikir-ulang tersebut diatas. Memang diperlukan creativitas dan innovasi pada pelaksanaannya di lapangan!

Kesimpulan

Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga di Sekolah Dasar (intra kurikuler) harus berlandaskan pada olahraga masyarakat/ olahraga kesehatan dengan titik berat pada pelatihan jasmani untuk meningkatkan derajat sehat dinamis dan kemampuan koordinasi motorik yang lebih baik, agar para siswa selama masa belajar memiliki kesehatan, Kebugaran Jasmani dan kualitas hidup yang memenuhi kebutuhan masa kini dan dapat diharapkan menjadi atlet elite dan sumber daya manusia yang bermutu di masa depan.

Saran

10. Pembinaan anak usia Sekolah Dasar melalui Pendidikan Jasmani dan (Pembelajaran) Olahraga untuk masa kini harus dicermati sebagai awal dari pembinaan secara berkelanjutan untuk mempersiapkan anak menjadi Sumber Daya Manusia bermutu dan Atlet elite bagi masa depan.
11. Pembelajaran Olahraga pada anak usia Sekolah Dasar hendaknya bertitik berat pada pengayaan perbendaharaan ("Memori") kemampuan koordinasi sebanyak mungkin ragam gerak dasar, dengan intensitas gerak yang adekuat, agar juga dapat diperoleh derajat sehat dinamis/ Kebugaran Jasmani yang mampu mendukung segala tuntutan tugasnya sebagai siswa.

12. Anak yang berolahraga dan terus berolahraga secara teratur adalah Atlet elite untuk masa depan! Jangan pernah kecewakan anak yang berolahraga!!!

Kepustakaan

1 Cooper, K.H. (1994) : Antioxidant Revolution, Thomas Nelson Publishers, Nashville-Atlanta-London-Vancouver.

2 Giriwijoyo,Y.S.S. (1992) : Ilmu Faal Olahraga, Buku perkuliahan Mahasiswa FPOK-IKIP Bandung.

3 Giriwijoyo,H.Y.S.S. dan H.Muchtamadji M.Ali (1997) : Makalah : Pendidikan Jasmani dan Olahraga di Sekolah, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, IKIP Bandung.

13. Giriwijoyo,H.Y.S.S. (2000) : Olahraga Kesehatan, Bahan perkuliahan Mahasiswa FPOK-UPI.

14. Giriwijoyo,H.Y.S.S. (2001) : Makalah : Pendidikan Jasmani dan Olahraga, kontribusinya terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Peserta Didik, Ma'had Al-Zaytun, Haurgeulis, Indramayu, Jawa Barat.

15. Watson,A.S. (1992): Children in Sports, dalam Textbook of Science and Medicine in Sport Edited by J.Bloomfield, P.A.Fricker and K.D.Fitch; Blackwell Scientific Publications.

16. Giriwijoyo,H.Y.S.S. dan Komariyah,L (2007): Makalah : Pendidikan Jasmani dan Olahraga di Lembaga Pendidikan, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia, 2007.

17. Giriwijoyo,H.Y.S.S. (2008) : Pendidikan Jasmani dan Olahraga di Sekolah Dasar, Makalah disajikan pada Penataran Guru Pen-Jas, diselenggarakan oleh PERWOSI Jawa Barat, Maret 2008 di gedung Gymnasium Universitas Pendidikan Indonesia.

KETERANDALAN POSISI PENGUKUR ANGIN BAGI PENGESAHAN REKOR DALAM PERLOMBAAN ATLETIK

Sardjito

POLITEKNIK NEGERI BANDUNG

ABSTRAK

Pengaruh kecepatan angin terhadap kecepatan gerak manusia, khususnya saat berlari *sprint* dan melompat cukup signifikan, yakni pada pengurangan atau penambahan *drag* aerodinamika. Telah dilakukan penelitian mengenai koreksi waktu tempuh (Δ T) bagi berbagai waktu tempuh dan kecepatan angin untuk lomba lari 100 meter putra. Posisi pengukur kecepatan angin telah ditentukan dalam Peraturan Federasi Atletik Internasional, namun masalah yang muncul adalah tidak terandalkannya posisi ini untuk menyatakan kondisi angin di seluruh arena lomba.

Penentuan posisi alat ukur kecepatan angin yang hanya menggunakan satu anemometer pada suatu lokasi pengukuran, tidak dapat diandalkan. Sifat "medan angin" yang cukup kompleks menjadikan munculnya permasalahan mengenai cara penempatan alat ukur angin sehingga hasilnya diharapkan cukup representatif. Pengamatan menunjukkan bahwa kondisi angin di dalam suatu arena lomba ternyata tidak bersifat menetap di setiap tempat dan waktu. Dengan demikian keterandalan penggunaan satu alat ukur masih diragukan. Telah dilakukan penelitian mengenai posisi alat ukur kecepatan angin yang dapat menjadi representasi kondisi angin di seluruh arena lomba.

Kata kunci : atletik, perlombaan, kecepatan angin, anemometer

PENDAHULUAN

Persoalan biomekanika dalam bidang olahraga saat ini menjadi cukup populer, mengingat bahwa prestasi olahraga banyak ditunjang oleh perkembangan ilmu dan teknologi. Salah satu masalah yang menjadi pusat perhatian para pakar biomekanika adalah efek faktor luar terhadap besaran gerak yang dilakukan oleh tubuh manusia atau implemen yang digunakan manusia. Diantara berbagai faktor luar yang dimaksud adalah bantuan atau hambatan angin terhadap kecepatan gerak manusia.

Beberapa penelitian teoritis yang juga ditunjang dengan fakta empirik telah menunjukkan bahwa pengaruh kecepatan angin terhadap kecepatan gerak manusia, khususnya saat berlari *sprint* dan melompat cukup signifikan. Sesungguhnya pengaruh angin terhadap atlet bukanlah dalam bentuk dorongan atau hambatan secara langsung. Pengaruhnya lebih banyak pada pengurangan atau penambahan *drag* aerodinamika. Dengan berubahnya *drag* yang dialami atlet, tentu saja gaya atau energi yang dilakukan oleh atlet akan berubah pula.

Pembatasan kecepatan angin sebagai salah satu syarat keseragaman pengukuran prestasi mutlak diperlukan. Namun kemudian timbul masalah mengenai ketepatan dan keterandalan metoda pengukuran kecepatan angin yang saat ini digunakan. Masalahnya adalah mengenai penentuan posisi alat ukur yang hanya menggunakan satu anemometer pada suatu lokasi pengukuran, untuk menyatakan kecepatan angin di seluruh area lokasi berlangsungnya gerakan yang dimaksud. Dengan demikian, diharapkan satu anemometer ini dapat mewakili beberapa anemometer yang dipasang pada interval-interval jarak tertentu sepanjang lintasan tempat berlangsungnya gerakan lari atau lompat.

Sejak penggantian alat ukur kecepatan angin manual dengan pengukur elektronik, kekeliruan hasil pengukuran sudah dapat dieliminasi tahap demi tahap. Namun peraturan perlombaan yang berlaku saat ini hanya menyebutkan bahwa hanya satu alat ukur yang dioperasikan untuk suatu perlombaan lari *sprint* atau perlombaan lompat jauh/jangkit. Diharapkan nilai purata yang diukur alat ini merupakan pernyataan representatif dari pengaruh angin sepanjang perlombaan suatu event dengan tingkat ketelitian tertentu. Jelaslah bahwa penentuan posisi satu-satunya alat ukur ini menjadi satu hal yang sangat penting.

KONTRIBUSI KECEPATAN ANGIN TERHADAP KECEPATAN SPRINT

Gerak setiap benda di permukaan bumi selalu dipengaruhi oleh gangguan dari lingkungan di sekitarnya. Gangguan lingkungan yang merupakan faktor pengaruh luar terhadap kemampuan gerak manusia dapat ditimbulkan oleh gaya tekan udara, gaya gesek udara, kondisi rintangan alam, dan lain sebagainya. Di antara faktor-faktor tersebut , besar dan arah kecepatan angin termasuk satu hal yang cukup besar pengaruhnya terhadap kemampuan gerak manusia.

Perkembangan prestasi olah raga yang mengukur kemampuan manusia, secara khusus cabang atletik, pada saat ini menuntut olahragawan untuk tidak hanya sekedar memenangkan perlombaan yang diikutinya, tetapi juga menuntut peningkatan catatan prestasi atau rekor yang merupakan konsekuensi logis dari kemampuan pengukuran. Untuk kepentingan hal tersebut perlu diciptakan kondisi yang seragam, baik dari segi alat ukur maupun faktor lingkungan yang mempengaruhi hasil pengukuran tersebut.

Untuk keseragaman kondisi terciptanya rekor dalam cabang olahraga atletik, Badan Atletik Dunia (*International Amateur Athletic Federation* , yang disingkat *IAAF*) telah menetapkan persyaratan berbagai faktor lingkungan yang mungkin mempengaruhi penampilan seorang atlet saat ia mencapai prestasi tersebut. Salah satu persyaratan tersebut adalah besar maksimum kecepatan angin yang membantu atau mendorong atlet. IAAF menentukan bahwa batas maksimum kecepatan angin yang bertiup searah dengan gerak atlet yang diperbolehkan bagi sahnya rekor lomba lari 100 meter, 200 meter, 100 meter gawang, 110 meter gawang, lompat jauh dan lompat jangkit adalah 2,0 meter per detik (pasal 260 *IAAF Competition Rules* tahun 2008)[1].

Fakta menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prestasi atlet, bila pada saat berlomba, angin bertiup dari belakang dengan cukup kencang, dibandingkan dengan prestasinya dalam keadaan normal (bila tak ada angin, atau kecepatan angin cukup kecil). Peningkatan prestasi ini berupa berkurangnya waktu untuk menempuh jarak lomba tertentu.

Untuk memperoleh hubungan antara kecepatan angin dengan waktu tempuh, pembahasan dilakukan menggunakan tinjauan energi yang dikeluarkan oleh pelari pada saat ia berlari menempuh jarak lomba tertentu dengan waktu yang sesingkat-singkatnya. Untuk mencapai waktu minimum, sesuai dengan pengertian bahwa daya didefinisikan sebagai besarnya usaha tiap satuan waktu, maka pelari harus mengeluarkan daya yang sebesar-besarnya (maksimum). Anggaplah bahwa dengan daya maksimum tersebut, ia dapat menempuh jarak sejauh x dalam waktu sebesar T_0 jika udara tenang atau tak ada angin. Dan bila ada angin yang bertiup searah gerak larinya, asumsikanlah bahwa dengan daya yang sama untuk menempuh jarak x yang sama, ia perlu waktu sebesar T ; yang tentu saja dengan konsekuensi bahwa nilai T lebih kecil daripada T_o.

Analisis yang dilakukan oleh Sardjito [2, 3] menunjukkan bahwa selisih antara T_o dengan T besarnya adalah :

$$\Delta T = T_o - T = (v_a T / x) (1 - v_a T / 2x) [\{ F T / (\rho C_d A x^2) \} + 3 / 2T]^{-1}$$

v_a adalah besar kecepatan angin , x adalah jarak tempuh atlet, sedang F, ρ, C_d dan A adalah parameter-parameter yang bergantung pada ukuran tubuh atlet, serta kondisi tempat perlombaan.

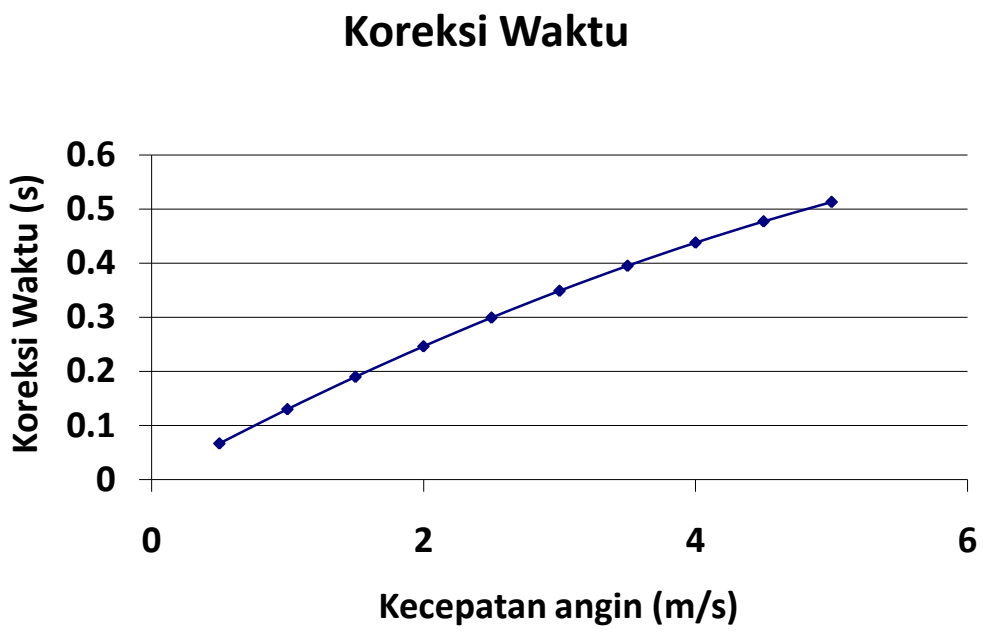
Dengan menggunakan hasil penelitian empirik yang dilakukan oleh Ward & Smith [4,5] bagi parameter-parameter tersebut di atas, maka diperoleh bahwa untuk waktu tempuh atlet pelari 100 meter kelas dunia pada saat ini, dengan kecepatan angin dari belakang sebesar 1,0 m/s akan diperoleh keuntungan selisih waktu tempuh sebesar 0,1300 sekon, dan untuk kecepatan angin sebesar 2,0 m/s dari belakang diperoleh selisih waktu sebesar 0,2462 sekon. Hasil perhitungan selengkapnya bagi selisih waktu tersebut diperlihatkan pada tabel 1 dan Gambar 1.

Tabel 1 : Koreksi waktu tempuh (Δ T) bagi berbagai waktu tempuh dan kecepatan angin untuk

lomba lari 100 meter putra [3]

Waktu tempuh T (s)	Kec.angin V_a (m/s)	Koreksi Δ T (s)		Waktu tempuh T (s)	Kec.angin V_a (m/s)	Koreksi Δ T (s)
11,00	0,5	0,0690		10,50	0,5	0,0679
11,00	1,0	0,1340			1,0	0,1321
11,00	1,5	0,1952			1,5	0,1927
11,00	2,0	0,2525			2,0	0,2496
11,00	2,5	0,3059			2,5	0,3029
11,00	3,0	0,3553			3,0	0,3525
11,00	3,5	0,4009			3,5	0,3984
11,00	4,0	0,4426			4,0	0,4407
11,00	4,5	0,4803			4,5	0,4800
11,00	5,0	0,5142			5,0	0,5142
10,00	0,5	0,0667		9,50	0,5	0,0653
	1,0	0,1300			1,0	0,1275
	1,5	0,1898			1,5	0,1864
	2,0	0,2462			2,0	0,2422
	2,5	0,2992			2,5	0,2948
	3,0	0,3488			3,0	0,3443
	3,5	0,3950			3,5	0,3792

	4,0	0,4378			4,0	0,4211
	4,5	0,4771			4,5	0,4598
	5,0	0,5130			5,0	0,4955



Gambar 1 : Koreksi waktu tempuh lari 100 meter (di sekitar 10,0 detik) karena bantuan kecepatan angin

MASALAH PENEMPATAN ALAT UKUR KECEPATAN ANGIN

Federasi Atletik Dunia (IAAF) menentukan bahwa untuk suatu event lomba (seperti lomba lari 100 meter) hanya digunakan sebuah alat ukur kecepatan angin. Nilai purata yang diukur alat ini untuk suatu selang waktu tertentu (10 detik untuk lomba lari 100 m atau 200m, 13 detik untuk lomba lari gawang, 5 detik untuk lomba lompat jauh/jangkit), dianggap menjadi pernyataan bagi pengaruh angin selama lomba yang bersangkutan berlangsung dan untuk seluruh area lomba. Ketelitian kecepatan angin yang terukur hanya dinyatakan dalam orde perpuluhan meter per sekon (0,1 m/s) [1].

Sementara itu, penggunaan sistem pengukur waktu elektronik (seperti fotofinish dan sistem video yang dimodifikasi) telah memungkinkan visualisasi yang sangat teliti dan tepat mengenai keadaan atlet saat melewati garis finish dengan ketelitian sampai selebar 5 cm. Bila ketelitian ini dinyatakan dalam waktu, maka angkanya ekivalen dengan peribuan sekon (0,001 s). Dengan demikian nampak terjadi paradoks yang cukup kontras antara pengukuran angin dengan pengukuran waktu.

Sifat "medan angin" yang cukup kompleks menjadikan munculnya permasalahan mengenai cara penempatan alat ukur angin sehingga hasilnya diharapkan cukup representatif. Pengamatan selama ini menunjukkan bahwa kondisi angin di dalam suatu arena lomba ternyata tidak bersifat menetap di setiap tempat dan waktu [5]. Dengan demikian keterandalan penggunaan satu alat ukur masih diragukan.

Sementara itu, model matematis bagi gejala angin dalam rentang ruang yang cukup sempit sangat sulit dirumuskan terutama bila dikehendaki untuk menentukan besaran-besaran angin secara cukup teliti [5,6]. Dengan demikian sementara ini pendekatan empirik atau statistik untuk melakukan analisis terhadap gejala angin ini cukup representatif.

Untuk membatasi permasalahan, maka kasus yang ditinjau hanya dibatasi untuk event lomba lari 100 meter. Pada event ini, Peraturan Federasi Atletik Dunia menyebutkan [1] bahwa untuk pengesahan rekor, alat pengukur kecepatan angin harus ditempatkan di sisi kiri lintasan lari dengan jarak maksimum 1 meter dari pinggir lintasan pada ketinggian 1,22 meter serta berada pada pertengahan jarak lomba (50 meter dari garis akhir). Pengukuran harus dilakukan untuk memperoleh nilai purata kecepatan angin selama selang waktu 10 detik.

Untuk mengetahui kondisi nyata mengenai kecepatan angin dilakukan pengukuran kecepatan angin menggunakan sejumlah anemometer saat berlangsungnya suatu perlombaan atletik resmi, yakni Kejuaraan Dunia Atletik. Dengan dukungan *International Athletics Fund, Regional Development Centre (RDC) for IAAF,* dan *The German Athletics Federation*, pengukuran dapat dilakukan di Stadion Daimler - Stuttgart. Sisi kanan, depan dan belakang lintasan lari 100 meter stadion ini berbatasan dengan tribun penonton yang cukup tinggi. Sisi kanan kira-kira berjarak 20 meter dari tribun, sedang garis awal (depan) dan garis akhir (belakang) kira-kira berjarak 30 meter dari tribun. Sedangkan sisi kirinya terbuka dan berbatasan dengan lapangan. Meskipun ada tribun kiri, namun jaraknya dari sisi lintasan cukup jauh (kira-kira 80 meter).

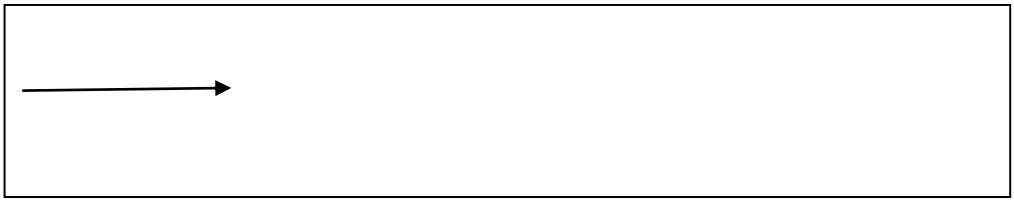
Bagian atas stadion memiliki atap transparan, sehingga kondisi cuaca di dalam stadion dapat dikatakan cukup homogen.

Tidak seperti yang biasa dilakukan (yaitu hanya menggunakan satu anemometer saja), delapan anemometer yang telah dikalibrasi dioperasikan secara simultan. Di samping itu , karena pengukuran ini dilakukan saat berlangsungnya lomba resmi, tentu saja ada anemometer pengukur angin resmi yang ditempatkan sesuai dengan ketentuan yang telah disebutkan di atas, yaitu pada jarak 50 meter dari garis akhir dan 1 meter di sisi kiri lintasan pada ketinggian 1,22 meter.

Ke delapan anemometer yang digunakan untuk pengamatan ditempatkan masing-masing empat buah pada sisi kiri dan kanan lintasan lari, dengan jarak antara anemometer 20 meter satu sama lain (lihat Gambar 2). Sebutlah anemometer tersebut masing-masing A, B, C, dan D di sebelah kiri; dan E, F, G dan H di sebelah kanan lintasan. Lebar lintasan (yang berarti sama dengan jarak AE, atau BF, atau CG, atau DH) adalah 12 meter. Anemometer A dan E berjarak 20 meter dari garis awal, sedang anemometer D dan H berjarak 20 meter dari garis akhir. Alat ukur resmi perlombaan (O) terletak di tengah-tengah antara F dan G.

Data kecepatan angin di ukur pada dua seri lomba 100 meter, dan masing-masing anemometer mengukur kecepatan angin tiap detik sejak lomba dimulai selama selang waktu masing-masing 10 detik. kedua seri lomba terpaut dengan selang waktu selama 22 menit. Hasil pengukuran ditunjukkan pada tabel 2.a dan 2.b, sedang hasil pengukuran resmi kecepatan angin menurut panitia dicantumkan di bagian bawah masing-masing tabel. Nilai purata pengukuran ke delapan alat ukur tersebut cukup bervariasi. Sedang nilai purata yang terdekat dengan hasil resmi tampak ditunjukkan oleh pengukur F dan G yang memang posisinya paling dekat dengan lokasi alat ukur resmi.

Kiri •E •F ┼ O •G •H



Gambar 2 : Lokasi penempatan alat ukur kecepatan angin

Tabel 2.a : Kecepatan angin terukur pada seri pertama (m/s)

Waktu (s)	A	B	C	D	E	F	G	H	Pur ata
0	0,44	0,9 1	1,3 1	0,36	- 0,7 9	1,42	0,9 6	0, 3 9	
1	0,43	1,2 5	1,1 1	0,35	- 0,7 5	1,60	1,0 8	0, 2 1	
2	0,43	1,6 0	1,1 3	0,33	- 0,7 6	1,66	1,1 5	0, 1 6	- 0,16
3	0,46	1,5 0	1,2 2	0,30	- 0,7 9	1,71	1,1 8	0, 1 4	
4	0,49	1,3 2	1,1 9	0,26	- 0,8 2	1,71	1,2 2	0, 1 3	1,52
5	0,52	1,3 0	1,1 3	0,23	- 0,7 9	1,65	1,1 5	0, 3 8	
6	0,56	1,3 4	1,0 9	0,23	- 0,8 1	1,62	1,0 3	0, 4 6	1,06
7	0,61	1,3 9	1,0 4	0,22	- 0,8 5	1,51	0,9 2	0, 5 1	
8	0,66	1,3 7	1,0 1	0,21	- 0,8 5	1,52	0,9 3	0, 6 0	0,41
9	0,66	1,3 3	0,9 3	0,18	- 0,8 7	1,69	0,8 6	0, 7 0	
10	0,61	1,3 0	0,9 1	0,15	- 0,9 2	1,72	0,7 4	0, 7 1	
Purata	0,53	1,3 3	1,1 0	0,26	- 0,8 2	1,62	1,0 2	0, 4 0	0,71

Purata						1,62	1,02		1,32

Hasil pengukur

resmi : + 1,6 m/s

Tabel 2.b : Kecepatan angin terukur pada seri kedua (m/s)

Waktu (s)	A	B	C	D	E	F	G	H	Purata
0	1,67	0,88	1,69	-2,03	-1,47	2,14	-0,67	-1,20	
1	1,41	0,76	1,58	-1,82	-1,42	1,99	-0,62	-1,01	
2	1,20	0,68	1,55	-1,82	-1,43	2,03	-0,37	-0,78	-0,12
3	1,06	0,63	1,38	-1,70	-1,24	1,94	0,08	-0,60	
4	0,93	0,58	1,20	-1,59	-1,10	1,87	0,72	-0,55	1,22
5	0,86	0,53	1,14	-1,42	-0,97	1,65	1,06	-0,46	
6	0,85	0,46	1,06	-1,27	-0,89	1,34	1,00	-0,42	1,03
7	0,90	0,42	0,96	-1,10	-0,84	1,00	0,93	-0,39	
8	0,88	0,39	0,85	-1,00	-0,81	0,86	0,95	-0,38	-0,69
9	0,75	0,34	1,01	-0,96	-0,74	0,74	1,03	-0,34	
10	0,70	0,26	1,14	-1,01	-0,69	0,66	1,11	-0,29	
Purata	1,02	0,54	1,23	-1,43	-1,05	1,47	0,47	-0,58	0,36
Purata						1,47	0,47		0,97

Hasil pengukur resmi

: +0,6 m/s

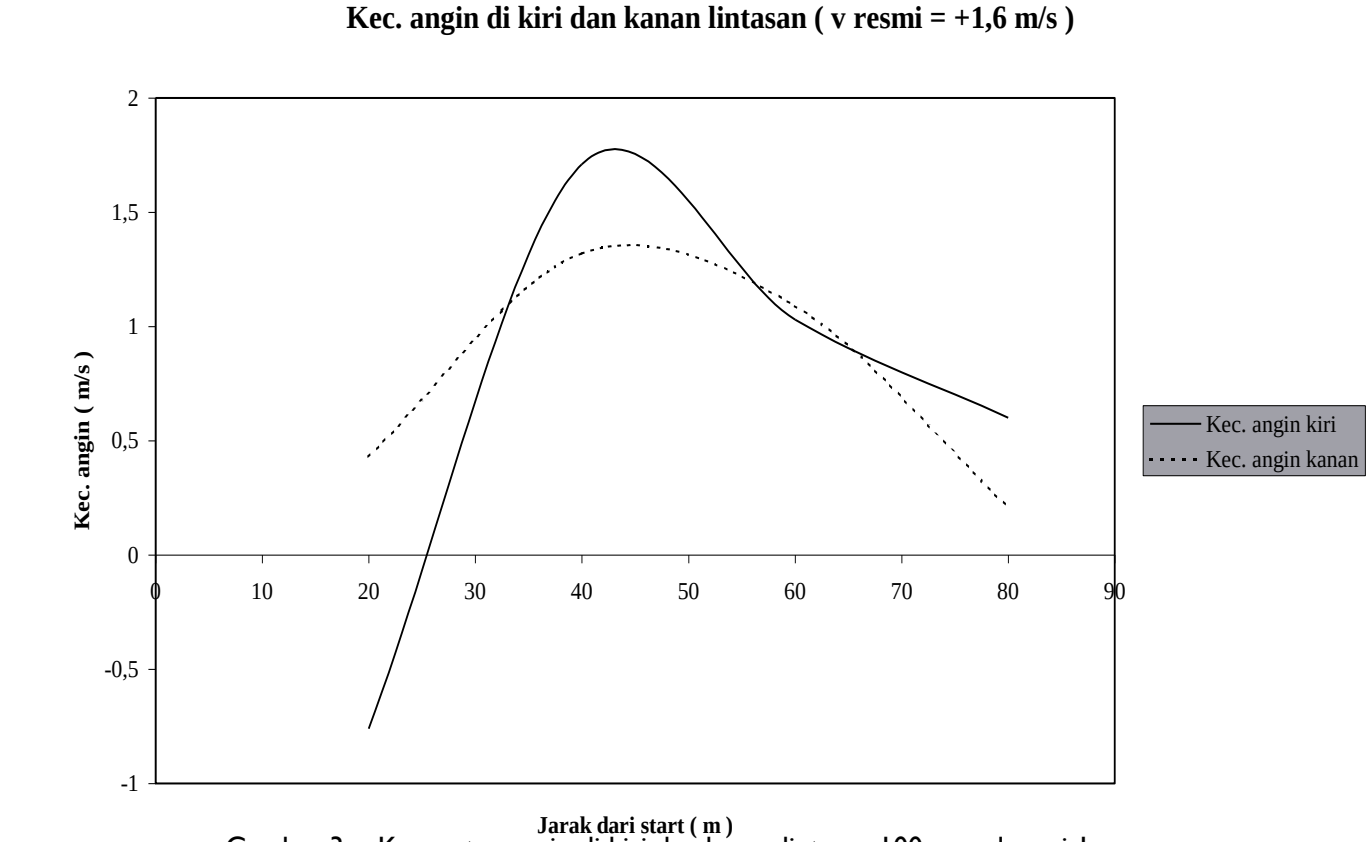
Karena pelari elite kelas dunia menempuh waktu sekitar 10 detik untuk jarak 100 meter (yang berarti memiliki laju purata 10 meter per detik), maka dapat diasumsikan bahwa atlet melewati pengukur A dan E pada detik ke dua, melewati pengukur B dan F pada detik ke empat, melewati pengukur C dan G pada detik ke enam, dan melewati pengukur D dan H pada detik ke delapan. Dengan demikian, kecepatan angin yang terkait dengan efek iniadalah nilai sesaat pembacaan alat ukur pada detik-detik tersebut (ditunjukkan oleh nilai-nilai yang dicetak tebal pada tabel 2a dan 2b).

Pada kolom terakhir tabel 2.a dan 2.b, ditunjukkan nilai purata kecepatan angin sesaat yang terukur oleh anemometer di sisi kiri dan sisi kanan pada posisi saat atlet melewatinya. Nilai ini lebih dapat diandalkan untuk menyatakan kondisi angin di lintasan lomba daripada nilai pourata terukur dalam rentang waktu 10 detik. Dengan menggunakan analisis korelasi, dapat ditunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara kecepatan angin di sisi kiri lintasan dengan kecepatan angin di sisi kanan lintasan (tabel 3).

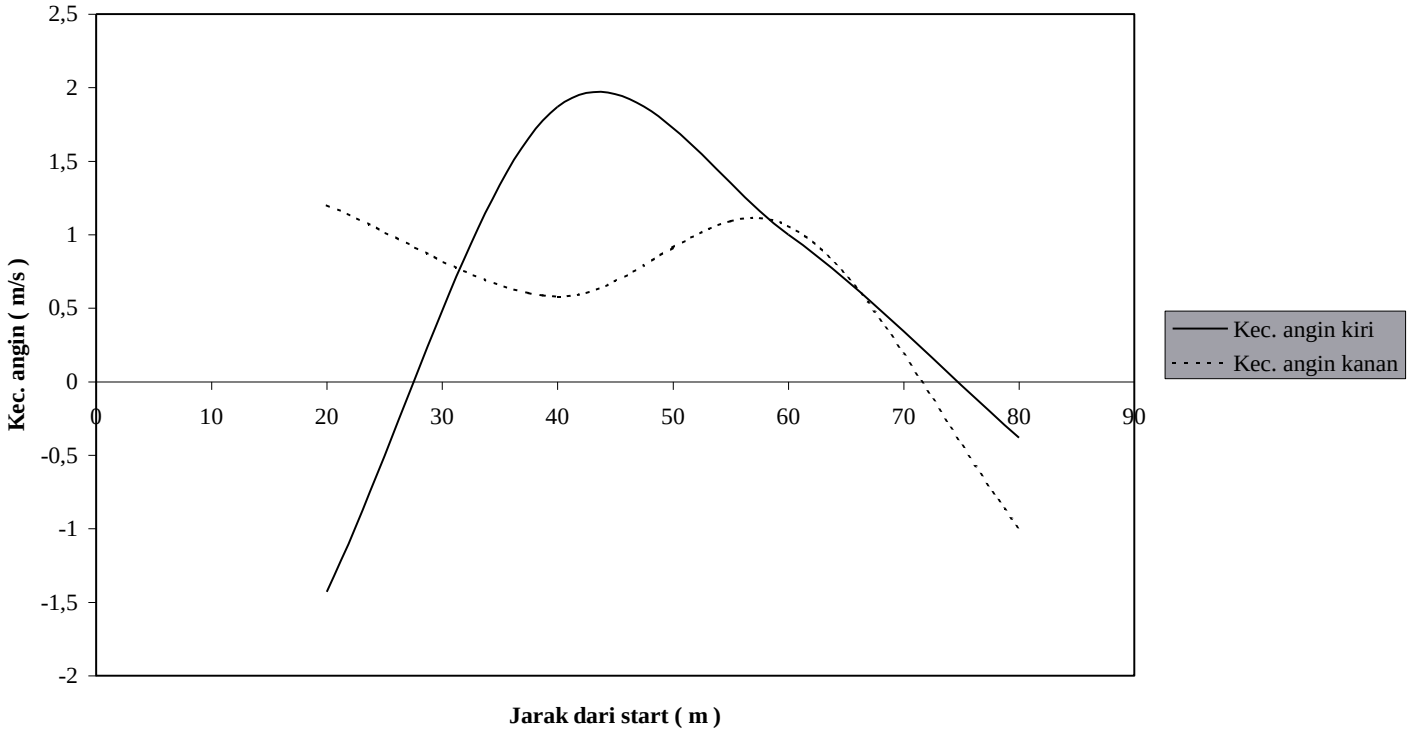
Tabel 3 : Koefisien korelasi antara kecepatan angin sisi kiri dengan sisi kanan

Seri	A dengan E	B dengan F	C dengan G	D dengan H
1	-0,84	0,58	0,70	-0,71
2	-0,91	0,94	-0,93	0,91

Nilai kofisien korelasi yang positif antara B dengan F tak dapat dianggap mewakili seluruh keadaan, karena pada posisi lainnya (A dengan E, C dengan G, D dengan H), koefisien-koefisiennya tidak sejalan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengaruh angin terhadap performa atlet di sisi kiri dan sisi kanan lintasan tidaklah sama. Visualisasi hal tersebut diperlihatkan pada gambar 2a dan 2b.



Gambar 3.a. Kecepatan angin di kiri dan kanan lintasan 100 m pada seri 1



Gambar 3.b. Kecepatan angin di kiri dan kanan lintasan 100 m pada seri 2

Seperti telah disebutkan sebelumnya, data yang lebih terandalkan adalah catatan kecepatan angin yang terukur oleh setiap anemometer saat atlet melewatinya. Dengan demikian perlu dihitung koefisien korelasi antara pengukuran A dengan E pada detik ke dua, B dengan F pada detik ke empat, C dengan G pada detik ke enam, D dengan H pada detik ke delapan. Data tersebut memberikan koefisien korelasi 0,73. Jelaslah bahwa kondisi ini lebih terandalkan daripada data purata untuk seluruh rentang waktu pengukuran.

Data pengukuran juga menunjukkan variasi yang besar pada pengukuran di setiap anemometer. Hal ini membuktikan kerumitan "perilaku angin", baik yang terjadi di satu tempat untuk selang waktu tertentu, maupun yang terjadi pada saat tertentu di beberapa tempat. Koefisien variasi hal tersbut dapat didefinisikan sebagai perbandingan antara nilai simpangan baku dengan nilai purata yang bersangkutan. Untuk anemometer F dan G (pengukur yang posisinya paling dekat dengan alat ukur resmi perlombaan), diperoleh angka variasi 6 % (F) dan 16 % (G) pada seri pertama; 40 % (F) dan 110 % (G) pada seri kedua.. Untuk seluruh anemometer, diperoleh angka variasi 112 % (seri pertama) dan 480 % (seri kedua).

KESIMPULAN

1. Pengukuran kecepatan angin menggunakan hanya satu alat ukur (seperti yang dicantumkan dalam Peraturan IAAF yang berlaku saat ini) tidak dapat menggambarkan keadaan angin yang sesungguhnya, sehingga peraturan ini masih perlu ditinjau kembali.
2. Perilaku "medan angin" yang kompleks tak dapat diukur oleh hanya satu anemometer saja untuk seluruh arena lomba dan rentang waktu terkait.
3. Untuk memperoleh catatan kecepatan angin yang terandalkan, diperlukan beberapa anemometer yang ditempatkan pada beberapa tempat, baik di sisi kiri maupun di sisi kanan lintasan; dengan pengukuran yang berbasis pada posisi atlet, dan bukan untuk seluruh rentang waktu selama lomba berlangsung.

PUSTAKA ACUAN

1. IAAF, 2008, IAAF Competition Rules 2008, pp. 111-112, 147, 204-205
2. Sardjito, 1998, Kontribusi kecepatan angin terhadap perubahan kecepatan lari sprint, *Simposium Fisika Nasional VII,* Yogyakarta.
3. Sardjito, 1999, Pengurangan waktu tempuh lari 100 meter karena adanya bantuan angin, *Jurnal HFI 2(3)*.
4. Mureika J.R., 2000, "Back of the envelope" wind and altitude correction for 100 metre sprint times, *arXiv.physics/ooo6057/22 June 2000*.
5. Ward Smith A.J.,1985, A mathematical theory of running and its application to the performance of world class athletes, *Journal of biomechanics,18,* pp. 337-349
6. Dreusche D.V., 1994, Problems in wind measurement, *NSA-IAAF, 9:4*. pp. 45-54

BONUS SEBAGAI *GOAL SETTING* DALAM BURSA PERPINDAHAN ATLET TERHADAP ATLET PESERTA PON XVI/2004 SUMATRA SELATAN (SUATU KAJIAN KONSEP PSIKOLOGIS DAN *FIELD RESEARCH)*

Tirto Apriyanto, M.Si.

Ringkasan

Penelitian dilakukan pada bulan september 2004 dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran dan informasi tentang bonus sebagai *goal setting* dalam bursa perpindahan atlet. Penelitian dilakukan dengan menyebarkan sebanyak 50 angket kepada atlet yang terlibat dalam PON XVI/2004 di Palembang, yang diidentifikasi bukan berasal dari daerah yang bersangkutan, dan yang kembali sebanyak 30 yang kemudian dijadikan sampel dalam penelitian ini. Hasil dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa; dorongan responden dalam menggeluti cabang olahraga ini karena keinginan sendiri untuk berprestasi sebanyak 73%, mengisi waktu luang dengan kegiatan positif sebanyak 9,1%, karena dorongan orang lain sebanyak 18%. Tujuan dari keikutsertaan dalam cabang olahraga ini; ingin mendapat teman 9,1%, melatih fisik dan teknik 36%, mendapat beberapa kemudahan 37%, mendapat uang cukup 18%, menaikan harga diri 9,1%. Alat dan sarana yang digunakan selama latihan dianggap; memuaskan 0%, cukup memadai 36%, belum cukup 55%, kurang layak 9,1%. Sasaran responden dalam menjalankan latihan; prestasi puncak 82%, bonus tinggi 0%, Mengalahkan lawan 9,1% kebanggaan pribadi 9,1%. Alternatif lain untuk meraih harapan yang diinginkan; berlatih dengan sungguh-sungguh 91%, mencari donatur/transfer 0%, mencari/bergabung dengan tim handal 9,1%. Menerima tawaran transfer ke daerah lain; ya/sering 27%, baru 1 kali 18%, hanya tawaran 36%, tidak pernah 18%. Pertimbangan menerima tawaran pindah daerah; bonus tinggi 0%, fasilitas lebih baik 11%, persaingan sedikit 11%, masa depan lebih cerah 11% ada kesempatan baik 67%.

Pendahuluan

Berita tentang bonus sebagai salah satu bentuk peningkatan motivasi atlet untuk berprestasi optimal memang sangat banyak dilakukan oleh beberapa tokoh dan pengambil kebijakan olahraga. Berbagai macam bentuk iming-iming bonus mulai bentuk barang elektronik, kendaraan bermotor hingga uang *cash,* sering dijanjikan dalam rangka membangkitkan semangat dan memacu atlet untuk berprestasi maksimal.

Pada akhir penyelenggaraan PON XVI/2004, medali dan hasil telah diperoleh, banyak daerah yang menepati janji atau bahkan menambah jumlah nilai bonusnya, namum banyak pula daerah justru mengurangi jumlah bonusnya karena peringkat daerahnya tidak memenuhi target yang diharapkan.

DKI Jakarta sebagai Juara Umum dalam PON XVI/2004 lalu memang tidak sekedar mengumbar janji dalam memberikan bonus kepada atlet berprestasi yang memperoleh medali dalam event tersebut. Bonus yang telah dijanjikan langsung diberikan, dengan nilai yang cukup tinggi; 60 juta untuk peraih medali emas perorangan. Nilai ini memang bukan yang terbesar di tingkat nasional, namun secara kumulatif, DKI Jakarta menjadi daerah pemberi bonus terbesar kepada atlet berprestasi.

Penelitian ini selain mengkaji unsur psikologis tentang motivasi berprestasi atlet, juga ingin mencari gambaran perkembangan apakah nilai 'bonus' yang memang menjadi incaran atlet daerah menjelang PON XVI/2004 di Sumatera Selatan.

Kerangka Teori

Psikologi Olahraga

Meskipun makna kata dari psikologi adalah ilmu yang mempelajari tentang *psike* (jiwa), pada kenyataannya psikologi yang kita kenal dewasa ini sangat sedikit, bahkan hampir mengabaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan kejiwaan dalam pengertian awalnya. Karena tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan, maka psikologi mengalami penurunan makna menjadi ilmu yang sekedar memahami tingkah laku dan pengalaman manusia yang tampak dan dapat diamati. Dengan perkataan lain manusia hanya dilihat dari unsur materialnya saja. Akibatnya penyelesaian masalah tentang manusia menjadi kurang

menyeluruh, parsial karena menanggalkan unsur terpenting dari manusia yaitu *psik*e itu sendiri (Akhyar Yusuf, 2002).

Olahraga adalah aktivitas yang meliputi kekuatan dan keterampilan, kompetisi, strategi, dan adanya keterlibatan seseorang atas dasar kesenangan, kepuasan, *personal gain* dari partisipan atau orang lain (Wann, 1997).

Dari dua definisi tersebut, psikologi olahraga dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang *psik*e (jiwa) terhadap orang-orang yang melakukan aktivitas yang meliputi kekuatan dan keterampilan, kompetisi, strategi, dan adanya keterlibatan seseorang atas dasar kesenangan, kepuasan, *personal gain* dari partisipan atau orang lain.

Istilah psikologi olahraga sebagai terjemahan dari *Sport Psychology* kiranya tidak lagi menjadi masalah. Namun istilah *Exercice Psychology* yang berbeda dari pengertian *sport psychology* agak sulit agak sulit untuk diterjemahkan. Istilah *Exercis*e juga sering dianggap sebagai istilah yang menggambarkan kegiatan olahraga atau latihan olahraga (Satiadarma, 2000).

Psikologi olahraga sendiri merupakan bagian dari bidang psikologi terapan, yang diartikan secara tradisional istilah psikologi terapan berhubungan erat dengan penerapan psikologi dalam dunia dagang dan industri (Anastasi Anne, 1993). Jika dilihat dari kegiatan dan aktivitas di dalamnya, maka olahraga memang makin berkembang dan dapat dijadikan industri yang cukup menguntungkan.

Weinberg dan Gould (1995) dalam Satiadarma (2000), mengemukakan bahwa Tujuan dasar dari psikologi olahraga adalah (1) mempelajari bagaimana faktor psikologi mempengaruhi penampilan atau kinerja (*performance*) fisik individu dan (2) memahami bagaimana partisipasi dalam olahraga dan latihan mempengaruhi perkembangan individu termasuk kesehatan dan kesejahteraan hidup.

Bonus Sebagai Motifator

Menurut Monti P. Satiadarma (2002), teori motivasi yang banyak berhubungan dengan kehidupan atlet, diantaranya:
Teori Kebutuhan/Need of Acheivement:
(a) ego oriented (kemenangan adalah utama),
(b) mastery oriented (penguasaan adalah utama)
Teori Kompetensi:
Jika atlet merasa kompeten, rasa percaya diri meningkat, motivasi meningkat
Teori Evaluasi Kognitif - *innate needs*:
(a) dorongan merasa kompeten
(b) dorongan mampu membuat keputusan
Teori Carron - aspek individu & lingkungan sama penting
(a) aspek individu (1) yg dapat diubah & (2) yg tak dapat diubah
(b) aspek lingkungan (1) yg dpt diubah & (2) yg tdk dpt diubah
Pada bagian lain, motivasi memiliki sifat: Intrinsik vs Ekstrinsik dengan mengacu kepada kebutuhan individual dan landasan motivasi itu sendiri adalah kepribadian.
Motivasi harus dikaji secara Individual, tidak dapat digeneralisasikan dan sangat dipengaruhi oleh: *SELF EFFICACY, EXPECTATION, INSENTIF* baik; (a). Langsung (b). *vicarious* (c). *self evaluation*

Sumber Motivasi

Trait/Participant Centered: Motivasi bersifat internal - dari dalam diri atlet sendiri.
Situation Centered: Motivasi sangat dipengaruhi situasi tertentu.
Interactional Centered: Motivasi sangat dipengaruhi pola interaksi yang berlangsung
MOTIVASI dipengaruhi HARAPAN (*EXPECTATION*)
Efficacy Expectation
Outcome Expectation
SELF EFFICACY dipengaruhi:
Hasil yang pernah dicapai
Pengalaman vicarious
Persuasi

Gugahan Emosional

Alasan Seseorang Berpartisipasi dalam Olahraga

Wann (1997) menjelaskan adanya motivasi seseorang untuk melanjutkan partisipasi mereka dalam suatu olahraga yaitu untuk (1) mendapatkan kesenangan (*having fun*), (2) mendapatkan kesegaran jasmani (*fitness benefit*), (3) kebutuhan berafiliasi, (4) keinginan untuk mengembangkan skill dan kebutuhan untuk berprestasi, (5) mengembang-kan *self-esteem*, dan (6) kebutuhan pemenuhan *eustress* atau stress positif (Wann, 1997).

Aktivitas berolahraga yang banyak dilakukan menurut Michael Passer dalam Singer (1984);

- Mengembangkan keterampilan dan kemampuan
- Hubungan & mencari teman
- Sukses dan mendapat pengakuan
- latihan, sehat dan bugar
- penyaluran energi
- pengalaman penuh tantangan

Sekilas Pekan Olahraga Nasional (PON)

Pekan Olahraga Nasional (PON) yang pertama diadakan di kota Solo tanggal 9 September 1948. PON II yang direncanakan akan diadakan pada tahun 1950 batal diselenggarakan karena agresi militer Belanda pada Desember 1948, dan baru dilaksanakan pada tahun 1951 dilaksanakan di Jakarta. PON ke III dilaksanakan di Medan tahun 1953, PON IV di Makasar tahun 1957, dan PON V di Bandung tahun 1961. PON VI yang rencana dilaksanakan di Jakarta tahun 965 batal karena G-30-S/PKI, kemudian Jawa Timur menjadi tuan rumah PON VII tahun 1969. Hasil Sidang KONI tahun 1969 ditetapkan Palembang sbagai tuan rumah PON VIII, namun karena keberatan pihak Pemda Sumatera Selatan dalam penyediaan sarana dan prasarana, akhirnya DKI Jakarta yang dianggap memiliki fasilitas lengkap berturut-turut menjadi tuan rumah PON hingga PON XIV tahun 1996. Baru pada PON XV/2000 kembali bergilir dan Jawa Timur mendapat kehormatan menjadi tuan rumah, dilanjutkan dengan PON XVI/2004 di Sumatera Selatan.

Aspek-aspek Psikologis Utama Dalam Pembinaan Mental Atlet

Penetapan Sasaran (Goal-Setting)

Penetapan sasaran perlu dilakukan agar si atlet memiliki arah yang harus dituju. Sasaran tersebut bukan melulu berupa hasil akhir (output) dari mengikuti suatu kejuaraan. Artinya, yang dijadikan sasaran bukannya sekedar mengatakan "juara satu" atau "masuk final", tetapi sasaran yang ditetapkan itu dapat berupa target pencapaian prestasi tertentu (misalnya lari sekian detik), dapat melakukan keterampilan tertentu (misalnya skor pada loncat indah), juga sasaran psikologis (misalnya bertambah rasa percaya diri).

Penetapan sasaran merupakan dasar dari latihan mental. Penetapan sasaran ini perlu dirancang sedemikian rupa bersama atlet dan pelatih, dan pelatih perlu membantu setiap atletnya untuk menetapkan sasaran, baik sasaran dalam latihan maupun dalam pertandingan. Untuk menetapkan sasaran, ada tiga syarat perlu diingat agar sasaran itu bermanfaat, yaitu:

a) Sasaran harus menantang;
b) Sasaran harus dapat tercapai;
c) Sasaran harus meningkat.

Kecemasan

Pikiran dan tubuh saling berhubungan. Apa yang dipikirkan atlet mempengaruhi cara bermain atau bertandingnya. Jika atlet cemas berlebihan mereka akan mengeluarkan banyak kimiawi otak. Akibatnya, otot menjadi kaku dan dapat terjadi kesalahan dalam mengambil keputusan. Sebaliknya, kekurangan kimiawi otak akan menyebabkan atlet kurang semangat.

Kecemasan biasanya berhubungan dengan perasaan takut akan kehilangan sesuatu, kegagalan, rasa salah, takut mengecewakan orang lain dan perasaan tidak enak lainnya. Kecemasan-kecemasan tersebut membuat atlet menjadi tidak tenang dan tegang sehingga bila ia terjun ke dalam pertandingan maka dapat dipastikan penampilannya tidak akan optimal.

Untuk mengurangi kecemasan atlet, pelatih perlu melakukan pendekatan untuk mengetahui apa yang membuat ia cemas.

Sebagai usaha untuk dapat mengatasi ketegangan dan kecemasan atlet, khususnya dalam menghadapi pertandingan, anjurkan atlet dan bantu dia untuk melakukan salah satu atau beberapa teknik berikut ini:

a) Berpikir positif, percaya akan kemampuan diri, siapkan strategi jitu
b) Lakukan latihan simulasi seperti dalam pertandingan sesungguhnya
c) Usahakan untuk mengingat, memikirkan dan merasakan kembali saat-saat ketika mencapai penampilan paling memuaskan
d) Lakukan latihan relaksasi progresif; yaitu melakukan peregangan dan pengendoran otot-otot tertentu secara sistimatis
e) Lakukan latihan otogenik; yaitu bentuk latihan relaksasi yang secara sistimatis memikirkan dan merasakan bagoian-bagian tubuh sebagai hangat dan berat
f) Lakukan latihan pernapasan dengan menarik napas melalui hidung dan mengeluarkannya melalui mulut serta secara sadar bernapas menggunakan diafragma.
g) Mendengarkan musik atau lagu yang disukai (untuk mengalihkan perhatian)
h) Berbincang-bincang tentang hal-hal atau peristiwa yang tidak berhubungan dengan pertandingan, yang penting berada dalam situasi social (untuk mengalihkan perhatian)
i) Sebutkan pernyataan-pernyataan positif terhadap diri sendiri untuk melakukan sesuatu yang diperlukan saat itu
j) Lakukan hal-hal lain yang bersifat rekreatif, misalnya bermain kartu, mengisi teka-teki, baca buku dan sebagainya tergantung yang disukai atlet
k) Tetapkan berbagai teknik menghadapi kecemasannya dan ketegangannya yang dikenal dengan istilah "stress management" yang penggunaannya tergantung dari macam kecemasannya dan selera atlet akan teknik mana yang disukainya.

Kepercayaan Diri (Confidence)

Dalam olahraga, kepercayaan diri sudah pasti menjadi salah satu factor penentu suksesnya seorang atlet. Masalah kurangnya rasa percaya diri atlet terhadap kemampuan diri sendiri akan mengakibatkan atlet tampil dibawah kemampuannya. Karena itu pelatih perlu meyakinkan atlet agar tidak perlu merasa ragu akan kemampuan dirinya sepanjang si atlet telah berlatih secara sungguh-sungguh dan memiliki pengalaman bertanding yang memadai.

Peran pelatih dalam menumbuhkan rasa percaya diri atletnya sangat besar. Syarat utama untuk membangun kepercayaan diri adalah sikap positif. Beri tahu atlet di mana kekuatan dan kelemahan masing-masing. Buatkan program latihan untuk setiap atlet dan Bantu mereka untuk memasang target sesuai dengan kemampuannya agar target tercapai jika latihan dilakukan dengan usaha keras. Berikan kritik membangun dalam melakukan penilaian terhadap atlet. Ingat kritik negatif malah akan mengurangi rasa percaya diri atlet.

Jika atlet telah bekerja keras dan bermain bagus (walaupun kalah), tunjukkan penghargaan Anda sebagai pelatih. Jika atlet mengalami kekalahan (apalagi tidak dengan bermain baik), hadapkan ia pada kenyataan obyektif. Artinya, beritahukan mana yang telah dilakukannya secara benar dan mana yang salah serta tunjukkan bagaimana mengatasi kesalahan tersebut. Jangan hanya mengkritik tanpa memberikan jalan keluar. Jika atlet dibiasakan menganalisa penampilannya secara obyektif lalu diberi cara untuk memperbaiki kesalahannya dan pelatih bekerja keras bersama dengan atlet maka pelatih dapat mengharapkan atletnya akan tampil lebih baik dari sebelumnya.

Pengendalian Emosi

Faktor-faktor emosi dalam diri atlet menyangkut sikap dan perasaan atlet secara pribadi terhadap diri sendiri, pelatihnya maupun hal-hal lain di sekelilingnya. Bentuk-bentuk emosi dikenal sebagai perasaan seperti senang, sedih, marah, cemas, takut dan sebagainya. Bentuk-bentuk emosi tersebut terdapat pada setiap orang. Akan tetapi yang perlu diperhatikan di sini adalah bagaimana pelatih dapat mengendalikan emosi atletnya agar tidak merugikan diri si atlet itu sendiri.

Pengendalian emosi dalam pertandingan olahraga seringkali menjadi factor penentu kemenangan. Para pelatih harus mengetahui dengan jelas bagaimana gejolak emosi atlet asuhannya, bukan saja dalam pertandingan tapi juga dalam latihan dan kehidupannya sehari-hari. Pelatih perlu tahu kapan dan hal apa saja yang dapat membuat atletnya marah, senang, sedih, takut, tegang dan sebagainya. Pelatih dengan demikian juga perlu mencari cara-cara

untuk mengendalikan emosi para atlet asuhannya, yang tentu saja akan berbeda natara atlet yang satu dengan atlet lainnya.

Gejolak emosi dapat mengganggu keseimbangan psikofisiologis maka konsentrasi pun akan terganggu sehingga atlet tidak dapat tampil maksimal. Seringkali seorang atlet mengalami ketegangan yang memuncak hanya beberapa saat sebelum pertandingan dimulai. Demikian hebatnya tegangan tersebut smpsi ia tidak dapat melakukan awalan dengan baik. Apalagi padanya, maka dapat dibayangkan atlet tersebut tidak akan dapat bermain baik. Konsentrasinya akan buyar, strategi yang sudah disiapkan tidak dapat dijalankan bahkan ia tidak tahu harus berbuat apa.

Di sinilah perlunya dipelajari cara-cara mengatasi ketegangan (*stress management*). Sebelum pelatih mencoba mengalami ketegangan atletnya, terlebih dahulu harus diketahui sumber-sumber ketegangan tersebut. Untuk mengetahuinya, diperlukan komunikasi yang baik antara pelatih dengan atlet.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan metode penelitian survei yakni mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 (dua) minggu. Populasi penelitian ini yaitu para atlet PON XVI/2004 Sumatra Selatan. Sedangkan yang dijadikan sampel ini yaitu atlet dari cabang olahraga yang dikirim ke PON XVI/2004 Sumatra Selatan, yang bukan berasal sebagai atlet dari daerah tersebut.

Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh manager tim, pelatih dan atlet dari cabang olahraga yang dikirim ke PON XVI/2004 Sumatra Selatan. Sampel yang digunakan adalah atlet, pelatih atau manager yang ada pada saat penyebaran angket pada tanggal 2 s.d. 14 September 2004. Teknik pengambilan sampel adalah dengan *random sampling,* dengan menyebarkan sejumlah 50 angket pada waktu penelitian, dan kembali sebanyak 30 angket, dan kemudian jumlah tersebut dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Instrumen Penelitian

Intrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini menggunakan angket yang berisi dari beberapa item.

Hasil Penelitian

Deskripsi data

Karakteristik Cabang Olahraga

Dari kuisioner yang disebar terhadap responden, diperoleh gambaran tentang cabang olahraga yang geluti adalah; perorangan 82%, beregu/trio/mix 9,1%, beregu/tim 9,1%. Karakteristik olahraga yang ditekuni; keras/*body contact* 30%, terukur/lomba 40%, dibatasi net 30%.

Individu dalam berolahraga

Secara pribadi, dorongan untuk menggeluti cabang olahraga ini adalah; keinginan sendiri untuk berprestasi 73%, mengisi waktu luang dengan kegiatan positif 9,1%, dorongan orang lain 18%. Selama ini apa yang telah anda peroleh dari keikutsertaan dalam cabang olahraga ini; mendapat teman 9,1%, melatih fisik dan teknik 36%, mendapat beberapa kemudahan 37%, mendapat uang cukup 18%, menaikan harga diri 9,1%. Prestasi yang diraih saat ini merupakan: hasil kerja keras anda selama latihan 36%, kerjasama tim dibantu pelatih 0%, kerjasama semua pihak yang terlibat dari proses hingga akhir 55%, semata-mata keberuntungan 9,1%.

Masalah tentang Sarana dan Fasilitas Latihan dan Pertandingan

Kebutuhan latihan berupa alat dan sarana yang digunakan; memuaskan 0%, cukup memadai 36%, belum cukup 55%, kurang layak 9,1%. Yang lebih dominan berperan selama latihan; pelatih 45%, atlet 0%, orang tua 9,1%, sama-sama 45%. Suasana berlatih yang dijalankan selama ini; cukup kondusif 36%, masih ada masalah kecil yang bisa dihadapi 36%, ada masalah yang sulit dipecahkan namun masih berjalan 18%, sulit dilakukan latihan secara

sinergis 9,1%. Selama latihan anda menerima honor/uang saku rutin; ya 91%, 2-3 bulan sekali 0%, Kadang-kadang 9,1%, tidak pernah 0%. Fasilitas lain yang anda terima selama latihan; perlengkapan/seragam 50%, Alat/sarana latihan/tanding 40%, ekstra fooding 10%, bonus 0%.

Target Latihan dan Harapan

Dari beberapa jawaban atas pertanyaan yang diberikan, sasaran responden dalam menjalankan latihan; prestasi puncak 82%, bonus tinggi 0%, Mengalahkan lawan 9,1% kebanggaan pribadi 9,1%. Responden merasa memiliki peluang dan kesempatan untuk mencapai sasaran tersebut; ya 55%, tergantung proses latihan 45%. Alternatif lain untuk meraih harapan yang diinginkan; berlatih dengan sungguh-sungguh 91%, mencari donatur/transfer 0%, mencari/bergabung dengan tim handal 9,1%. Menerima tawaran transfer ke daerah lain; ya/sering 27%, baru 1 kali 18%, hanya tawaran 36%, tidak pernah 18%. Pertimbangan menerima tawaran pindah daerah; bonus tinggi 0%, fasilitas lebih baik 11%, persaingan sedikit 11%, masa depan lebih cerah 11% ada kesempatan baik 67%. Resiko yang dapat terjadi bila menerima tawaran pindah; dikucilkan teman 10%, tidak diterima kembali 40%, bersaing dengan teman sendiri 20%, tidak ada resiko berarti 30%.

Kesimpulan

Pada akhirnya penelitian ini memperoleh kesimpulan bahwa pada dasarnya sebagian besar atlet tidak memikirkan jumlah bonus yang ditawarkan oleh daerah lain. Kesempatan berprestasi dan sarana latihan menjadi alasan yang mendominsasi dalam alasan melakukan perpindahan status atlet daerah lain. Sarana latihan yang diterima dan digunakan selama ini masih dalam tataran cukup dan kurang memadai, artinya masih banyak yang merasakan sarana dan fasilitas masih jauh dari ideal. Perpindahan atlet ke daerah lain salah satunya juga dipicu oleh ketersediaan sarana dan fasilitas latihan dari daerah asal.

Kesempatan untuk memperoleh prestasi maksimal memang masih menjadi incaran para atlet untuk mengembangkan potensi dirinya, sehingga sebagian besar alasan menerima tawaran pindah ke daerah lain karena mencari kesempatan untuk lebih berprestasi.

Implikasi

Persaingan dan kesempatan memang sering menjadi permasalahan dalam setiap proses pencapaian prestasi. Namun begitu, hal tersebut merupakan bagian dari kompetisi yang perlu dilakukan sebagai wujud untuk menunjukkan ketangguhan dan kualitas yang dimiliki oleh atlet dalam suatu cabang olahraga. Salah satu wujud untuk membuka kesempatan dan meminimalisasi persaingan terdekat adalah dengan melakukan perpndahan status menjadi atlet daerah lain. Hal ini baik dilakukan dan cukup membuat prestasi menjadi lebih merata di daerah.

Tirto Apriyanto, M.Si.

Pendekatan Kontekstual dalam Pendidikan Jasmani

Oleh:
Sri Winarni
(Staf Pengajar POR FIK UNY)

Abstrak

Kurikulum 2004 dan 2006 yang merupakan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) menuntut semua mata pelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran yang mampu mengupayakan pengembangan kemampuan siswa dalam mengelola perolehan belajar (kompetensi) yang paling sesuai dengan kondisi masing-masing. Dengan demikian proses pembelajaran lebih mengacu kepada bagaimana siswa belajar dan bukan lagi pada apa yang dipelajari. KBK menempatkan siswa sebagai subjek didik, yaitu lebih banyak mengikutsertakan siswa dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini bertolak dari anggapan bahwa siswa memiliki potensi untuk berpikir sendiri, dan potensi tesebut hanya dapat diwujudkan apabila mereka diberi banyak kesempatan untuk berpikir sendiri.

Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning/CTL*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yaitu: konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modelling*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*). Pembelajaran penjas yang menggunakan pendekatan kontekstual diharapkan membantu tercapainya tujuan mata pelajaran penjas. Pengalaman gerak yang diperoleh siswa diharapkan bukan karena mencontoh atau meniru guru akan tetapi siswa menemukan pola geraknya sendiri dengan bantuan/fasilitas dari guru.

A. *Pendahuluan*

Kurikulum 2004 dan 2006 diorganisasikan dengan model kurikulum berbasis kompetensi. Adapun alasan mengapa Kurikulum Berbasis Kompetensi menjadi pilihan dalam Kurikulum 2004 (Depdiknas, 2004:7) antara lain disebutkan sebagai berikut: (1) potensi siswa berbeda-beda dan akan berkembang jika stimulusnya tepat, (2) mutu hasil pendidikan rendah serta mengabaikan aspek moral, akhlak, budi pekerti, seni & olahraga, serta *life skill*, (3) persaingan global sehingga menyebabkan siswa yang mampu akan berhasil, dan yang kurang mampu akan gagal, (4) persaingan kemampuan SDM produk lembaga pendidikan, serta (5) persaingan terjadi pada lembaga pendidikan, sehingga perlu rumusan standar kompetensi lulusan, standar kompetensi matapelajaran yang perlu dijabarkan menjadi sejumlah kompetensi dasar.

Usaha dalam rangka perbaikan dan pengembangan Kurikulum meliputi: kewenangan pengembangan, pendekatan pembelajaran, penataan isi, serta model sosialisasi yang lebih disesuaikan dengan perkembangan situasi dan kondisi serta era yang terjadi saat ini. Pendekatan pembelajaran dalam KBK diarahkan pada upaya pengembangan kemampuan siswa dalam mengelola perolehan belajar (kompetensi) yang paling sesuai dengan kondisi masing-masing. Dengan demikian proses belajar lebih mengacu kepada bagaimana siswa belajar dan bukan lagi pada apa yang dipelajari.

KBK menempatkan siswa sebagai subjek didik, yaitu lebih banyak mengikutsertakan siswa dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini bertolak dari anggapan bahwa siswa memiliki potensi untuk berpikir sendiri, dan potensi tersebut hanya dapat diwujudkan apabila mereka diberi banyak kesempatan untuk berpikir sendiri. Oleh karena itu guru tidak boleh lagi dipandang sebagai orang yang paling tahu segalanya, melainkan berperan sebagai fasilitator terjadinya proses belajar pada individu siswa.

Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat, dengan mengembangkan keterampilan-keterampilan proses, anak akan mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep serta menumbuhkan dan mengembangkan sikap dan nilai yang dituju. Seluruh irama, gerak atau tindakan dalam pembelajaran seperti ini akan menciptakan kondisi belajar yang mampu mengaktifkan siswa secara optimal. Pendidikan jasmani sebagai salah satu mata pelajaran dalam Kurikulum perlu menerapkan pendekatan kontekstual, agar pengetahuan, keterampilan, dan nilai gerak yang terkandung dalam penjas dapat dikembangkan secara bermakna.

B. Pembahasan

1. Pendekatan Kontekstual

Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning/CTL*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yaitu: konstruktivisme (Constructivism), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modelling*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*), Depdiknas (2002: 5). Dengan konsep ini, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Strategi pembelajaran lebih dipentingkan untuk mendukung tercapainya hasil atau kompetensi yang diharapkan.

Memperhatikan kontek pembelajaran di atas, maka siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam status sebagai apa mereka, dan bagaimana mencapainya. Mereka sadar bahwa yang mereka pelajari berguna bagi hidupnya nanti. Dengan demikian mereka memposisikan sebagai diri sendiri yang memerlukan suatu bekal untuk hidupnya nanti. Mereka mempelajari apa yang bermanfaat bagi dirinya dan berupaya menggapainya. Dalam upaya itu mereka memerlukan guru sebagai pengarah dan pembimbing.

Dalam kelas kontekstual, tugas pengajar/dosen adalah membantu siswa mencapai tujuannya. Maksudnya, guru lebih banyak berurusan dengan strategi dari pada memberi informasi. Tugas pengajar mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan sesuatu yang baru (pengetahuan dan keterampilan) datang dari menemukan sendiri, bukan dari apa kata pengajar. Kontekstual hanya sebuah strategi pembelajaran. Seperti halnya strategi pembelajaran yang lain, kontekstual dikembangkan dengan tujuan agar pembelajaran berjalan lebih produktif dan bermakna.

2. Penerapan Pendekatan Kontekstual di Kelas

Pendekatan Kontekstual memiliki tujuh komponen utama, yaitu kronstruktivisme (Constructivism), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modelling*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*). Sebuah kelas dikatakan menggunakan pendekatan kontekstual jika menerapkan ketujuh komponen tersebut dalam pembelajarannya. Pendekatan kontekstual tidak sulit untuk diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja, dan kelas yang bagaimanapun keadaannya (Depdiknas, 2002: 10).

Penerapan pendekatan kontekstual dalam kelas cukup mudah. Secara garis besar langkah-langkahnya adalah sebagai berikut: (a) kembangkan pemikiran bahwa

anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya, (b) laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik, (c) kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya, (d) ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok), (e) hadirkan model sebagai contoh pembelajaran, (f) lakukan refleksi diakhir pertemuan, (g) lakukan peneliaan yang sebenarnya dengan berbagai cara.

Tujuh komponen utama dalam pendekatan kontekstual dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Konstruktivisme (*Constructivism*) merupakan landasan berpikir (filosofi) pendekatan kontekstual, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas (sempit) dan tidak dengan tiba-tiba. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

Peserta didik perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide. guru tidak akan mampu memberikan semua pengetahuan kepada siswa. Esensi dari teori konstruktivisme adalah ide bahwa siswa harus menemukan dan mentransformasikan suatu informasi kompleks ke situasi lain, dan apabila dikehendaki, informasi itu menjadi milik mereka sendiri.

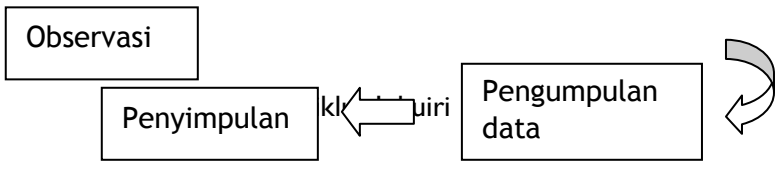
Dengan dasar itu, pembelajaran harus dikemas menjadi proses 'mengkonstruksi' bukan 'menerima' pengetahuan. Dalam proses pembelajaran, siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar dan mengajar. Siswa menjadi pusat kegiatan, bukan guru.

Landasan berpikir konstruktivisme agak berbeda dengan pandangan kaum objektivis, yang lebih menekankan pada hasil pembelajaran. Dalam pandangan konstruktivis 'strategi memperoleh' lebih diutamakan dibandingkan seberapa banyak siswa memperoleh dan mengingat pengetahuan. Untuk itu, tugas guru adalah memfasilitasi proses tersebut dengan: (1) menjadikan pengetahuan bermakna dan relevan bagi siswa, (2) memberi kesempatan pada siswa menemukan dan menerapkan idenya sendiri, dan (3) menyadarkan siswa agar menerapkan strategi mereka sendiri dalam belajar.

Pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pengalaman. Pemahaman berkembang semakin dalam dan semakin kuat apabila selalu diuji dengan pengalaman baru. Menurut Piaget (Depdiknas, 2002: 11), manusia memiliki struktur pengetahuan dalam otaknya, seperti kotak-kotak yang masing-masing berisi informasi bermakna yang berbeda-beda. Pengalaman sama bagi beberapa orang akan dimaknai berbeda-beda oleh masing-masing individu dan disimpan dalam kotak yang berbeda. Setiap pengalaman baru dihubungkan dengan kotak-kotak (struktur pengetahuan) dalam otak manusia tersebut. Struktur pengetahuan dikembangkan dalam otak manusia melalui dua cara, yaitu asimilasi dan akomodasi. Asimiliasi maksudnya struktur pengetahuan baru dibuat atau dibangun atas dasar struktur pengetahuan yang sudah ada. Akomodasi maksudnya struktur pengetahuan yang sudah ada dimodifikasi untuk menampung dan menyesuaikan dengan hadirnya pengalaman baru.

b. Menemukan (*Inquiry*)

Menemukan merupakan bagian inti kegiatan pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh mahasiswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Pengajar harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, apapun materi yang diajarkannya. Siklus Inkuiri adalah: observasi, bertanya, mengajukan dugaan, pengumpulan data, penyimpulan. Kata kunci dari strategi inkuiri adalah 'siswa menemukan sendiri'.



Langkah-langkah kegiatan menemukan (inkuiri): (1) Merumuskan masalah (dalam matapelajaran penjas); bagaimana melakukan guling depan dan guling belakang, bagaimana melakukan *headstand, handstand*, bagaimana melakukan meroda, bagaimana melakukan lompat kangkang, (2) Mengamati atau melakukan observasi; membaca buku atau sumber lain untuk mendapatkan informasi pendukung, mengamati dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya dari sumber atau objek yang diamati (gambar), menganalisis dan menyajikan hasil melalui latihan berulang-ulang, mencoba hasil pengamatan berulang-ulang hingga menemukan cara yang efisien untuk melakukan suatu gerakan, (3) Mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada teman sekelas, pengajar atau audien lain; melakukan gerakan yang sedang dicoba dihadapan teman-teman atau pengajar agar mendapat masukan, bertanya jawab dengan teman, memunculkan ide-ide baru, melakukan refleksi.

c. Bertanya (*Questioning*)

Pengetahuan seseorang, selalu bermula dari 'bertanya'. Bertanya (*questioning*) merupakan strategi utama pembelajaran yang berbasis pendekatan kontekstual. Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Bagi siswa kegiatan bertanya merupakan bagian penting dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis inkuiri, yaitu menggali informasi, mengkonfirmasikan apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahuinya.

Dalam sebuah pembelajaran yang produktif, kegiatan bertanya berguna untuk: (1) menggali informasi, baik administrasi maupun akademis, (2) mengecek pemahaman siswa, (3) membangkitkan respon kepada siswa, (4) mengetahui sejauhmana keingintahuan siswa, (5) mengetahui hal-hal yang sudah diketahui siswa, (6) memfokuskan perhatian siswa pada sesuatu yang dikehendaki pengajar, (7) untuk membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa, dan (8) untuk menyegarkan kembali pengetahuan siswa.

Hampir pada semua aktivitas belajar, *questioning* dapat diterapkan: antara siswa dengan siswa, antara pengajar dengan siswa, antara siswa dengan pengajar, antara siswa dengan orang lain yang didatangkan ke kelas, dsb. Aktivitas bertanya juga ditemukan ketika berdiskusi, bekerja dalam kelompok, ketika menemui kesulitan, ketika mengamati, dsb. Kegiatan-kegiatan itu akan menumbuhkan dorongan untuk 'bertanya'.

d. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Konsep learning community menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan orang lain. Hasil belajar diperoleh melalui *sharing* antar teman, antar kelompok, dan antar yang tahu ke yang belum tahu. Dalam kelas yang menggunakan pendekatan kontekstual, guru atau pengajar disarankan selalu melaksanakan pembelajaran dalam kelompok-kelompok belajar. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang heterogen. Yang pandai mengajari yang lemah, yang tahu memberitahu yang belum tahu, yang cepat mendorong temannya yang lambat, yang mempunyai gagasan segera memberi usul, dan seterusnya. Kelompok siswa bisa sangat bervariasi bentuknya, baik keanggotaan, jumlah, bahkan bisa melibatkan kelas di atasnya, atau guru melakukan kolaborasi dengan mendatangkan ahli ke kelas, misalnya atlit senam.

"Masyarakat belajar" bisa terjadi apabila ada proses komunikasi dua arah. Dua kelompok (atau lebih) yang terlibat dalam komunikasi pembelajaran saling belajar. Seseorang yang terlibat dalam kegiatan masyarakat belajar memberi informasi yang diperlukan oleh teman kelompoknya dan sekaligus juga meminta informasi yang diperlukan dari teman belajarnya. Kegiatan saling belajar ini bisa terjadi apabila tidak ada pihak yang dominan dalam komunikasi, tidak ada pihak yang merasa segan untuk bertanya, tidak ada pihak yang menganggap paling tahu, semua pihak mau saling mendengarkan. Setiap pihak harus merasa bahwa setiap orang memiliki pengetahuan, pengalaman, atau keterampilan yang berbeda yang perlu dipelajari.

Kalau setiap orang mau belajar dari orang lain, berarti orang lain bisa menjadi sumber belajar, maka setiap orang akan sangat kaya dengan pengetahuan dan pengalaman. Metode pembelajaran dengan teknik 'learning community" sangat membantu proses pembelajaran di kelas. Praktiknya dalam pembelajaran terwujud dalam: pembentukan kelompok kecil, kelompok besar, mendatangkan ahli ke kelas (olahragawan, dokter, dsb), bekerja dengan kelas sederajat, bekerja kelompok dengan kelas di atasnya, bekerja dengan masyarakat.

e. Pemodelan (*Modelling*)

Yang dimaksud dengan pemodelan adalah dalam sebuah pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu, ada model yang bisa ditiru. Model itu bisa berupa cara mengoperasikan sesuatu, cara melakukan *headstand*, *handstand*. Pengajar memberi contoh cara mengerjakan sesuatu. Dengan begitu pengajar memberi model tentang 'bagaimana cara belajar'.

Dalam pendekatan kontekstual, pengajar bukan satu-satunya model. Model dapat dirancang dengan melibatkan siswa. Seorang siswa yang sudah menguasai keterampilan dengan baik bisa ditunjuk untuk memberi contoh temannya cara melakukan *handstand*. Model juga dapat didatangkan dari luar, seperti mendatangkan atlit senam.

f. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan di masa yang lalu. Siswa mengendapkan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima. Guru membantu siswa menghubung-hubungkan antara pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan yang baru. Dengan begitu, siswa merasa memperoleh sesuatu yang berguna bagi dirinya tentang apa yang baru dipelajarinya.

Pada akhir pembelajaran, pengajar menyisakan waktu sejenak agar siswa melakukan refleksi. Realisasinya berupa; pernyataan langsung tentang apa-apa yang diperolehnya hari ini, catatan atau jurnal di buku siswa, kesan dan saran siswa mengenai pembelajaran hari itu, diskusi, menampilkan keterampilan barunya.

g. Penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*)

Assessment adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui oleh pengajar agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami proses pembelajaran dengan benar. Apabila data yang dikumpulkan guru mengidentifikasian bahwa siswa mengalami kemacetan dalam belajar, maka guru segera bisa mengambil tindakan yang tepat agar siswa terbebas dari kemacetan belajar. Karena gambaran tentang kemajuan belajar itu diperlukan disepanjang proses pembelajaran, maka *assessment* tidak dilakukan di akhir periode pembelajaran (semester), tetapi dilakukan bersama secara terintegrasi dari kegiatan pembelajaran.

Karena *assessment* menekankan proses pembelajaran, maka data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakukan proses pembelajaran. Kemajuan belajar dinilai dari proses, bukan hanya hasil. Penilaian autentik menilai pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa. Penilai tidak hanya pengajar, tetapi juga teman lain atau orang lain. Karakteristik penilaian autentik (Depdiknas, 2002: 20) adalah: (a) dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung, (b) bisa digunakan untuk formatif maupun sumatif, (c) yang diukur keterampilan dan performansi, bukan mengingat fakta, (d) berkesinambungan, (e) terintegrasi, (f) dapat digunakan sebagai *feed back.*

3. Pembelajaran Pendidikan Jasmani dengan Pendekatan Kontekstual

Manusia mempunyai kecenderungan untuk belajar dalam bidang tertentu, dan seorang siswa mempunyai kecenderungan untuk belajar dengan cepat hal-hal baru. Strategi belajar menjadi sangat penting terutama untuk hal-hal yang sulit dipelajari. Peran orang dewasa (guru) membantu menghubungkan antara 'yang baru' dengan yang sudah diketahui., dalam hal ini guru bertugas memfasilitasi agar informasi baru bermakna, memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan menerapkan ide mereka sendiri, dan menyadarkan siswa untuk menerapkan strategi mereka sendiri.

Mata pelajaran Pendidikan Jasmani dalam Kurikulum 2004 mengembangkan enam aspek materi pembelajaran yang meliputi: a) aspek pengembangan, b) aspek permainan dan olahraga, c) aspek uji diri/senam, d) aspek aktivitas ritmik, e) aspek aquatik, f) aspek pendidikan di luar kelas (*outdoor activity*). Memperhatikan karakteristik pembelajaran penjas yang menggunakan aktivitas fisik untuk pendidikan serta tiga ranah pembelajaran yang meliputi kognitif, afektif, dan psikomotor, tentu akan banyak membutuhkan pengalaman nyata agar siswa memiliki pengetahuan dan keterampilan gerak yang lebih bermakna, maka pendekatan kontekstual akan sangat membantu tercapainya tujuan mata pelajaran pendidikan jasmani. Pengalaman gerak yang diperoleh siswa diharapkan bukan karena mencontoh atau meniru guru akan tetapi siswa menemukan pola geraknya sendiri dengan bantuan/fasilitas dari guru.

Sebagai contoh dalam mengajarkan materi gerak lokomotor, misalnya berjalan dan berlari dengan benar, dalam pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual maka guru terlebih dahulu melakukan *apersepsi* tentang pengetahuan berjalan dan berlari dari para siswa. Kemudian meminta siswa untuk menemukan ciri-ciri berjalan dan berlari, mencoba mendemonstrasikan berjalan dan berlari menurut konsep mereka. Setelah itu guru memberikan contoh gerak berjalan dan berlari yang benar, bisa dengan mendemonstrasikan sendiri atau melalui media/mediator. Pada tahap berikutnya siswa diminta mendiskusikan kembali ciri-ciri berjalan dan berlari seperti yang dicontohkan dan didemonstrasikan kembali.

Pembelajaran tersebut sangat berbeda dengan pendekatan konvensional, yang mengutamakan ketercapaian materi, yaitu dengan memberi contoh terlebih dahulu kemudian siswa menirukan dan mempraktikan berulang-ulang hingga waktu pembelajaran usai. Pendekatan ini tidak akan memberi peluang kepada siswa untuk memaknai dan menemukan sendiri setiap gerakan yang dilakukannya. Ketercapaian dan ketuntasan kompetensi dengan memperhatikan perbedaan waktu pencapaian oleh setiap siswa seperti yang diminta oleh Kurikulum akan sulit terwujud jika masih menggunakan pendekatan konvensional.

4. Penyusunan Rencana Pembelajaran Berbasis Kontekstual

Dalam pembelajaran kontekstual, program pembelajaran lebih merupakan rencana kegiatan kelas yang dirancang guru, yang berisi skenario tahap-demi tahap tentang apa yang akan dilakukan bersama siswanya sehubungan dengan topik yang akan dipelajarinya. Dalam program tercermin tujuan pembelajaran, media untuk mencapai tujuan tersebut, langkah-langkah pembelajaran, dan penilaian autentiknya.

Berbeda dengan program yang dikembangkan paham objektivis, penekanan program yang berbasis konseptual bukan pada rincian dan kejelasan tujuan, tetapi pada gambaran kegiatan tahap-demi tahap dan media yang dipakai. Perumusan tujuan yang kecil-kecil, bukan menjadi prioritas dalam penyusunan rencana pembelajaran berbasis kontekstual, mengingat yang akan dicapai bukan 'sekedar hasil', tetapi lebih pada 'strategi belajar agar hasil benar-benar bermakna'. Yang diinginkan bukan banyak tetapi dangkal, malainkan sedikit tetapi mendalam.

Dalam konteks itu, program yang dirancang benar-benar 'rencana pribadi' tentang apa yang akan dikerjakan guru bersama siswanya. Rencana pembelajaran akan mengingatkan dosen tentang benda apa yang harus dipersiapkan, alat apa yang harus dibawa, berapa banyak, berapa ukurannya, dan langkah-langkah apa yang akan dikerjakan mahasiswa. Secara umum tidak ada perbedaan mendasar format anatara rencana pembelajaran konvensional dan rencana pembelajaran kontekstual. Yang membedakan hanya pada penekanannya. Rencana pembelajaran konvensional menekankan pada deskripsi tujuan yang akan dicapai (jelas dan operasional),

sedangkan rencana pembelajaran kontekstual lebih menekankan pada scenario pembelajarannya.

Langkah-langkah penyusunan rencana program pembelajaran berbasis kontekstual menurut Depdiknas (2002: 23) adalah sebagai berikut: 1) Nyatakan kegiatan utama pembelajarannya, yaitu sebuah pernyataan kegiatan siswa yang merupakan gabungan antara Kompetensi Dasar, Materi Pokok, dan Indikator Hasil Belajar. Misalnya, dalam pembelajaran senam dasar sebagai berikut:

Kompetensi dasar : Senam Lantai
Materi Pokok : *Tigersprong*
Indikator Hasil Belajar: Dapat melakukan gerakan senam lantai mengguling ke depan dengan awalan

Maka kegiatan utama pembelajarannya adalah: "Latihan senam lantai dengan materi mengguling ke depan dengan awalan.

3) Nyatakan tujuan umum pembelajarannya (lihat pada Indikator hasil belajar), Rincilah media untuk mendukung kegiatan itu, 4) Buatlah skenario tahap-demi tahap (tujuh tahap pendekatan kontekstual) kegiatan siswa, 5) Nyatakan penilaian autentik-nya, yaitu dengan data apa siswa dapat diamati partisipasinya dalam pembelajaran.

C. Kesimpulan

Pendekatan kontekstual diharapkan mampu menjadi pendekatan yang dapat mewujudkan tercapainya tujuan mata pelajaran Pendidikan Jasmani dalam Kurikulum 2004, dengan tujuh langkah pembelajaran yang meliputi: konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modelling*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*), dengan konsep ini, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Strategi pembelajaran sangat menentukan hasil. Pengalaman gerak yang diperoleh siswa diharapkan bukan karena mencontoh atau meniru guru akan tetapi siswa menemukan pola geraknya sendiri dengan bantuan/fasilitas dari guru.

D. Daftar Pustaka

Depdiknas, (2002*) Pendekatan Kontekstual* (*Contextual Teaching and Learning/CTL*), Dirjen Dikdasmen Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.

Depdiknas, (2004) *Pedoman Pembelajaran Tuntas*, Dirjen Dikdasmen Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.

Mukminan, (2003) *Pedoman Pengembangan Silabus*, Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.

Tim Pascasarjana UNY (2003) *Pembelajaran Efektif (Pembelajaran Kontekstual dan Berfikir Kritis)*, Depdiknas, Dirjen Dikdasmen; Jakarta.

Anirotul Qori'ah
Jurusan PJKR, Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNNES

Abstrak

Kecemasan (*anxiety*) adalah ketegangan emosional yang biasanya disertai dengan gangguan tubuh. Kecemasan adalah salah satu faktor psikologis yang dapat mempengaruhi performa atlet di pertandingan dan dapat disebabkan oleh faktor eksternal maupun internal diri atlet. Kecemasan dalam proporsi yang tidak berlebihan dapat meningkatkan prestasi atlet. Namun, jika kecemasan yang terlalu rendah atau begitu tinggi dan tidak dapat diatasi, ia dapat menurunkan prestasi atlet. Bebagai cara dapat dilakukan untuk mengatasi kecemasan berlebihan. Untuk keberhasilannya, selain dibutuhkan upaya dari diri atlet sendiri, juga dibutuhkan peran pelatih, keluarga, dan masyarakat.
(Kata kunci: kecemasan, prestasi, atlet).

1. Pendahuluan

Pertandingan-pertandingan olahraga tentu sangat akrab dalam kehidupan kita sehari-hari. Banyak dari kita yang menyukai olahraga, walaupun sebagian besar dari kita hanya berperan sebagai penonton, kita senantiasa menanti-nanti perkembangan pertandingan olahraga kegemaran kita, baik lewat media cetak maupun elektronik.

Pertandingan olahraga selalu membawa berita kemenangan atau berita kekalahan. Kalah dan menang mungkin tidak terlalu mempengaruhi kehidupan kita, tetapi bagi para atlet, kalah dan menang adalah hal yang sangat penting demi kelangsungan karier mereka. Kemenangan adalah tuntutan yang harus dipenuhi, sedangkan kekalahan dapat berdampak tercederainya keyakinan diri atlet untuk mampu berprestasi.

Berprofesi sebagai atlet dituntut untuk memiliki *need of achievement* (*n-Ach*) yang tinggi. Untuk memenuhi kebutuhan berprestasinya, atlet senantiasa melatih fisiknya. Namun, walaupun latihan otot itu penting, faktor-faktor psikologislah yang berperan dalam menentukan kalah dan menang, dan yang bagaimana seorang atlet dapat mendekatkan diri pada batas puncak penampilan. Penampilan seorang atlet memang dipengaruhi oleh kekuatan fisik dan kemampuannya sebagai hasil dari latihan, tetapi semua itu akan sia-sia jika atlet terganggu oleh permasalahan psikologis yang tak mampu diatasinya. Salah satu permasalahan psikologis itu adalah kecemasan atau *anxiety*.

Dalam makalah ini akan dibahas apakah sebenarnya kecemasan itu, bagaimanakah kecemasan itu bisa terjadi, seberapa besar tingkat kecemasan dan hubungannya dengan prestasi, dan apakah upaya yang bisa dilakukan atlet itu sendiri dan orang-orang di sekitarnya untuk mengatasi kecemasan agar mampu berkompetisi dengan sebaik-baiknya.

2. Arousal, Stres, dan Kecemasan

Kecemasan terjadi dalam satu rangkaian bersama tegangan (*arousal*) dan stres.

Arousal

Arousal sangat berhubungan dengan kondisi fisiolgis individu. Didefinisikan oleh beberapa ahli dan disimpulkan bahwa arousal adalah keadaan fisiologis yang nonemosional dari kesiapan untuk tampil secara fisik, intelektual, dan perseptual.

Neurofisiologi arousal meliputi sistem kontrol otomatis tubuh yang terdiri atas sistem saraf simpatetik dan sistem saraf parasimpatetik. Saraf simpatetik adalah bagian dari saraf yang berhubungan dengan *arousing* dan menyiapkan tubuh untuk berperilaku. Sedangkan saraf parasimpatetik memiliki tugas menangkan *arousing*. Arousal fisiologis merupakan proses homeostatis; proses menjaga kestabilan atau keseimbangan fisiologis (Wann, 1997, h.133).

Stres

Stres adalah respon tubuh yang nonemosional terhadap tuntutan lingkungan. Proses arousal dan stres adalah saling berhubungan. Ketika seseorang mengalami stres yang tinggi, mereka biasanya mengalami arousal fisiologis dengan level yang tinggi pula. Namun, tidak semua orang demikian. Ada orang yang memiliki level arousal yang tinggi tanpa mengalami stres.

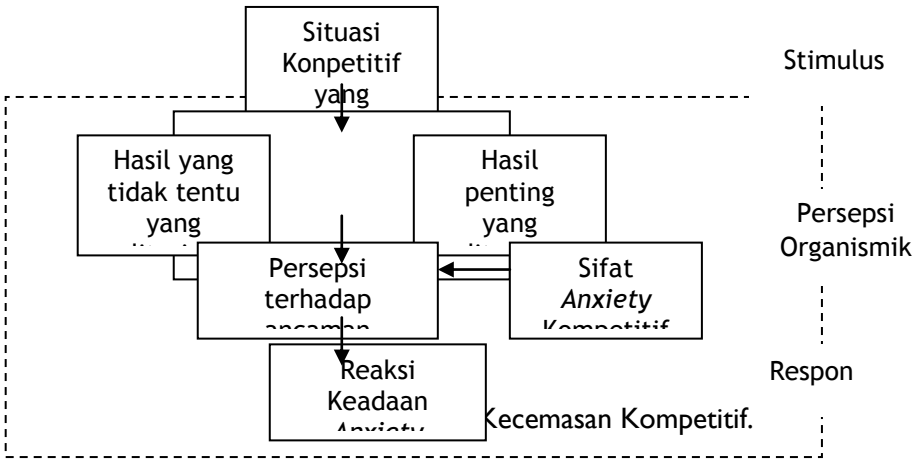
Kebanyakan orang memandang stres sebagai keadaan yang negatif, padahal apakah ia negatif, positif, atau netral, tergantung pada interpretasi kognitif individu terhadap tuntutan lingkungan yang memberi stresor suatu valensi.

Terdapat tiga tipe stres yang masing-masing memberi dampak yang berbeda. Ketika atlet memandang stres sebagai perilaku positif, mereka senang dan bersemangat dalam pertandingan, mereka mengalami *eustress*. Stres dapat juga bersifat netral, *neustress*, ketika tuntutan lingkungan tidak memberi efek positif maupun negatif. Yang terakhir, tipe yang meliputi reaksi negatif terhadap stres. Ketika atlet merasa tidak berdaya menghadapi tuntutan lingkungan, mereka mengalami stres negatif, yang biasa disebut *distres* atau kecemasan (*anxiety*) (Wann, 1997, h.135).

Kecemasan

Kecemasan dalam olahraga lebih dari sekadar rasa takut akan pertandingan yang akan dihadapi, tetapi juga pada pertandingan saat ini karena pengalaman masa lalu mereka. Atlet dapat merasa cemas karena kehidupan mereka sebagai atlet itu sendiri, seperti karena memiliki jadwal perjalanan yang penuh tekanan, pemberitaan negatif di media, memiliki *fans* yang menghina, dan negosiasi kontrak yang sulit.

Martin, dkk (dalam Wann, 1997, h.137) mengemukakan teori kecemasan kompetitif. Menurut mereka, kombinasi antara sifat cemas (*trait anxiety*) pada kepribadian individu persepsi terhadap ancaman (stresor) akan menghasilkan keadaan cemas (*state anxiety*).



Merasakan kecemasan akan cenderung meningkatkan ketidakmenentuan situasi. Sama halnya ketika atlet akan menghadapi kompetisi yang ia dianggap penting, kecemasannya akan meningkat. Persepsi akan situasi seperti ini akan mengarahkan atlet mempersepsikan adanya ancaman dalam kompetisi.

3. Bentuk-bentuk Kecemasan

Untuk keefektifan upaya menaggulangi kecemasan, perlu diketahui terlebih dahulu jenis kecemasan apa yang seorang atlet alami dan apa penyebab kecemasan itu.

Berdasarkan bentuknya, kecemasan dimanifestasikan dalam dua macam, yaitu kecemasan somatis (*somatic anxiety*) dan kecemasan kognitif (*cognitive anxiety*) (Wann, 1997, h.138).

Kecemasan somatis adalah kecemasan dalam bentuk gangguan fisiologis (psikosomatis). Kecemasan somatis dapat diketahui lewat adanya perubahan-perubahan fisiologis, seperti gelisah, gugup, tangan atau anggota tubuh gemetaran, banyak berkeringat, mulut kering, sulit bernapas dan berbicara, napas pendek, jantung berdebar, suara yang bergetar, jemari menjadi dingin, perut mual atau sakit perut, sering buang air kebil, wajah memerah dan merasa sensitif (Nevid, *et al*, 2005, h.164).

Kecemasan kognitif adalah kecemasan dalam bentuk pikiran-pikiran negatif, seperti khawatir akan sesuatu, perasaan terganggu akan ketakutan menghadapi masa depan, terpaku pada sensasi fisik, merasa terancam oleh adanya orang lain atau peristiwa tertentu, takut kehilangan kontrol, takut tidak mampu menghadapi masalah, berpikir semua hal di luar

kendali dan tidak dapat diatasi, khawatir akan hal yang sepele, berpikir tentang hal yang menganggu berulang-ulang, bingung, dan sulit berkonsentrasi.

Kecemasan juga ditampilkan dalam bentuk perilaku cemas, seperti perilaku menghindar, tergantung pada orang lain, dan terguncang (Nevid, *et al*, 2005, h.164).

Berdasarkan waktu, kecemasan dibagi menjadi tiga macam, yaitu: kecemasan karena peristiwa masa lalu, masa kini dan masa depan.

Jika atlet merasa cemas karena peristiwa-peristiwa di masa lalunya, berarti ia mengalami kecemasan residual (*residual anxiety*). Jika atlet mencemaskan performa terdahulu yang disebabkan oleh buruknya performa diri atau timnya, berarti mengalami kecemasan pascakompetisi (*postcompetition anxiety*). Hasil pertandingan terdahulu dapat menjadi prediktor terjadinya kecemasan pada atlet saat ini. Meskipun kesuksesan yang diperoleh, hal itu belum menjamin atlet terbebas dari kecemasan karena kemungkinan adanya tekanan untuk lebih berprestasi lagi.

Jika atlet merasa cemas karena tuntutan lingkungan saat ini, berarti ia mengalami *current anxiety* dan ini umum terjadi. Ketika merasakan *current anxiety* disebabkan persiapan dalam pertandingan, ini dinamakan kecemasan kompetisi (*competition anxiety*).

Jika atlet merasa cemas karena peristiwa-peristiwa yang akan datang, berarti ia mengalami kecemasan antisipatif (*anticipatory anxiety*) yaitu respon terhadap situasi penuh tekanan di masa depan. Jika kecemasan diperoleh karena pertandingan yang akan dilaksanakan, ia mengalami kecemasan prakompetisi (*precompetition anxiety*). Atlet cenderung menunjukkan kecemasan yang rendah beberapa hari sebelum pertandingan. Semakin dekat waktu pertandingan, kecemasan akan meningkat, memuncak pada saat-saat terakhir sebelum pertandingan, dan menurun ketika pertandingan dimulai.

Kecemasan juga dapat diklasifikasikan berdasarkan jumlah stimulasi yang diberikan saat latihan. Yang pertama, kecemasan situasi dibagi menjadi dua, *overload setting* dan *underload setting*. Yang kedua, lingkungan yang penuh tekanan diklasifikasikan menjadi kualitatif dan kuantitatif. Kombinasi kedua dimensi adalah terbentuknya empat setting berbeda: *quantitative overload*, di mana individu diharuskan melakukan lebih banyak kerja daripada yang mungkin dalam waktu yang diberikan; *qualitative overload*, di mana individu diberikan jumlah waktu yang terlalu banyak untuk mempelajari permainan (melakukan hal di luar kemampuan) sehingga ia mengalami perasaan tidak memiliki kemampuan yang dibutuhkan; *quantitative underload*, di mana atlet merasa cemas karena ia hanya memiliki sedikit hal yang dapat dilakukan dalam waktu yang diberikan; dan *qualitative underload*, di mana individu merasa cemas karena ia diharuskan melakukanhal-hal yang menurutnya membosankan karena minimnya stimulasi mental.

4. Pengaruh Arousal dan Kecemasan terhadap Performa Atlet

Hubungan antara arousal dan prestasi atlet digambarkan dalam Teori U Terbalik. Diyakini bahwa level tertinggi performa atlet terjadi ketika individu mengalami arousal dalam tingkat yang sedang, sementara level terendah performa diasosiasikan dengan arousal yang terlalu rendah dan terlalu tinggi. Teori ini juga memprediksikan bahwa level kecemasan somatik yang sedang diasosiasikan dengan level performa yang tinggi, sementara kecemasan somatik yang terlalu rendah maupun tinggi menghasilkan performa atlet yang rendah.

Jika dihubungakan dengan kesulitan tugas, level optimal suatu performa pada tugas yang mudah membutuhkan level arousal yang lebih tinggi daripada tugas dengan kesulitan yang sedang. Kemampuan atlet juga berhubungan dengan kesulitan tugas. Teori U Terbalik memprediksikan bahwa atlet dengan kemampuan yang tinggi akan menunjukkan performa terbaiknya dalam keadaan arousal yang tinggi. Individu dengan kemahiran yang sedang akan menunjukkan performa terbaiknya dalam kondisi arousal yang sedang, sementara individu yang yang tidak terlatih akan menunjukkan performa terbaiknya dalam kondisi arousal yang rendah. Individu yang lebih berpengalaman dan berkompeten dalam olahraga akan menunjukkan performa yang semakin lebih baik seiring dengan meningkatnya level arousal (Wann, 1997, h.143 – 145).

Berbeda dengan kecemasan somatik yang hubungannya dengan performa atlet dapat digambarkan dengan kurva U terbalik, kecemasan kognitif digambarkan suatu hubungan negatif. Pada hubungan negatif tersebut, kecemasan kognitif yang rendah akan menghasilkan performa atlet terbaik, kecemasan kognitif yang sedang akan menghasilkan performa yang

sedang, dan kecemasan kognitif yang tinggi akan menghasilkan performa yang rendah. Dua hal yang mendasari hubungan ini adalah: pertama, kecemasan kognitif dapat memecah konsentrasi. Atlet mungkin saja lebih memperhatikan pikiran-pikiran cemasnya dari pada tugas yang sedang dihadapinya, dan kedua, kecemasan kognitif dapat terjadi karena pengaaruh masalah kesehatan (Wann, 1997, h.149 – 150).

5. Upaya-upaya Pencegahan Kecemasan

Kecemasan terjadi karena adanya faktor kognitif, yaitu mempersepsikan secara negatif suatu peristiwa atau stres, di mana proses kognitif itu mempengaruhi afeksi dan psikomotorik atlet. Mempertimbangkan hal ini, maka kecemasan berasal dari dalam diri masing-masing individu sehingga kesuksesan penanganannya kembali pada individu, apakah ia benar-benar berusaha mengurangi stresnya atau tidak.

Berbagai faktor-faktor psikologis mempengaruhi bagaimana seseorang menanggulangi stres yang dihadapinya (Nevid, et al, 2005, h.144).

Yang pertama adalah cara *coping* stres. Terdapat dua macam *coping* stres, yaitu *coping* yang berfokus pada emosi (*emotion-focused coping*), di mana individu mengurangi dampak stresor dengan menyangkal adanya stresor atau menarik diri dari situasi (car seperti ini tidak menyelesaikan masalah); dan *coping* yang berfokus pada masalah (*problem-focused coping*), di mana individu melakukan sesuatu untuk mengubah stresor atau memodifikasi reaksi mereka untuk meringankan efek dari stresor.

Metode-metode penanganan cemas ditujukan untuk *coping* jenis yang kedua. Metode yang biasa dilakukan adalah dengan melakukan konseling di mana atlet dapat memperoleh saran-saran yang tepat untuk mengurangi stresnya. Konseling dapat digunakan untuk mengatasi kecemasan kognitif. Metode kedua adalah relaksasi progresif untuk mengendurkan otot-otot yang tegang dipadukan dengan pengaturan napas. Relaksasi tepat digunakan untuk mengatasi kecemasan somatik.

Yang kedua adalah harapan akan *self-efficacy* (keyakinan diri) berkenaan dengan harapan atlet dalam menghadapi tantangan yang dihadapi, harapan dapat menampilkan tingkah laku yang terampil, dan harapan untuk berubah. Dalam menanggulangi stres, sangat penting untuk memiliki rasa percaya diri yang kuat dan yakin bahwa diri mampu menatasi cemas.

Yang ketiga adalah ketahanan psikologis (*psychological hardiness*), yaitu kelompok sifat-sifat yang dimiliki individu untuk menahan stres, ditandai dengan adanya komitmen yang tinggi (yakin pada apa yang dilakukan dan melibatkan diri sepenuhnya dalam tugas), tantangan yang tinggi (percaya bahwa tantangan perlu dihadapi demi mengembangkan diri) dan pengendalian yang kuat terhadap hidup (memiliki pengendalian diri internal). Secara psikologis, atlet dengan ketahanan psikologis yang tinggi cenderung lebih efektif dalam mengatasi stres dengan menggunakan pendekatan *coping* yang berfokus pada masalah secara aktif. Mereka menganggap stresor sebagai hal yang menarik dan menantang, bukan semata sebagai beban.

Yang keempat adalah optimisme. Atlet yang memiliki harapan positif terhadap masa depan akan mampu menanggulangi stresor secara efektif. Atlet yang optimis memiliki psikosomatis yang lebih sedikit daripada yang tidak optimis sehingga kinerja mereka akan lebih optimal.

Yang kelima adalah dukungan sosial. Luasnya jaringan sosial dan hubunga yang baik dengan orang lain, seperti dengan pelatih, keluarga dan teman, berperan dalam keefektifan penganggulangan stres. Orang-orang tersebut berpotensi dalam membantu atlet menemukan alternatif cara *coping* yang baik.

6. Kesimpulan

Kecemasan adalah normal bagi seorang manusia, terutama atlet yang selalu dihadapkan pada suatu pertandingan dan tekanan untuk menang. Kecemasan yang terjadi tidak selamanya memberi pengaruh negatif, tetapi juga bisa berpengaruh positif, tergantung pada bagaimana atlet tersebut mengendalikan kecemasan itu.. Kecemasan adalah suatu emosi yang bisa dilawan dengan manajemen diri yang baik. Manajemen diri yang baik menjamin terciptanya kehati-hatian dan fokus dalam bertanding sehingga atlet tidak begitu saja mudah larut dalam suasana pertandingan yang negatif sehingga merugikan dirinya. Manajemen diri

yang baik sangat dibutuhkan, bermanfaat tidak hanya ketika pertendingan telah usai, tetapi juga sebelum dan saat pertandingan.

Atlet yang berpotensi berprestasi adalah atlet yang dapat menyeimbangkan antara kemampuan fisiknya dengan kondisi mentalnya.

Saran

Sebagai upaya mengatasi kecemasan, maka diasarankan beberapa hal berikut:

1. Bagi Atlet
   Atlet sebaiknya melatih sikap diri dan pikiran yang positif, yaitu tidak mudah menyerah ketika gagal dan tidak berbangga diri ketika berhasil karena sikap ini berpengaruh bagi pertandingan-pertandingan selanjutnya.
2. Bagi Keluarga Atlet
   Keluarga sebaiknya senantiasa mendukung atlet dalam upaya pengembangan dirinya, menjadikan keluarga sebagai dasar dukungan sosial dan emosional bagi atlet, dan penyemangat atlet untuk mampu berprestasi.
3. Bagi Pelatih
   Pelatih adalah teladan bagi para atletnya. Sebaiknya pelatih menjaga sikapnya sebelum pertandingan, seperti tidak ikut-ikutan cemas, menjaga ucapan, terutama ketika atletnya gagal, aktif memberi motivasi pada para atletnya, dan membantu atletnya mengatasi permasalahan-permasalahan yang bisa menganggu penampilannya dalam bertanding.
4. Bagi Masyarakat
   Masyarakat sebaiknya secara bijak menyikapi hasil-hasil pertandingan, menghargai usaha keras para atlet daripada mencela kekalahannya.

DAFTAR PUSTAKA

Gunarsah, D. Singgih, dkk. 1996. *Psikologi Olahraga: Teori dan Praktik*. Jakarta: Gunung Mulia.

Nevid, Jeffrey, Spencer Rathus, dan Beverly Grene. 2005. *Psikologi Abnormal Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

Subardjah, Herman. 1999. *Psikologi Olahraga*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III.

Wann, Daniel. 1997. *Sport Psychology*. New Jersey: Prentice Hall.

PENDERITA JANTUNG MENJADI BUGAR MELALUI OLAHRAGA

Farida Mulyaningsih, M.Kes.

Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak lepas dari masalah gaya hidup, kesehatan dan Olahraga. Kebanyakan orang tidak mementingkan betapa pentingnya kesehatan melalui olahraga dibandingkan dengan pola hidup yang berlebih. Gaya hidup mereka terkadang tidak menghiraukan efek negatifnya terhadap kesehatan bahkan sampai tidak mengenal apa itu olahraga.

Gaya hidup yang kurang bermanfaat misalnya : merokok, minum-minuman beralkohol, bergadang setiap malam, makan makanan yang berlebih dan banyak mengandung zat kimia, dan sebagainya. Kegiatan tersebut memacu kerja tubuh secara fisiologis untuk bekerja ekstra dan pada akhirnya merusak fungsi organ yang berakibat munculnya penyakit jantung.

olahraga merupakan salah satu cara yang paling ampuh dan murah untuk mencegah sekaligus menyembuhkan baik bagi orang yang menderita jantung maupun

bukan. Jenis latihan yang baik untuk penderita jantung adalah latihan aerobic, seperti senam, jalan, lari, naik sepeda, melakukan pekerjaan rumah tangga dan sebagainya. Namun demikian setiap olahraga memerlukan format atau aturan. Sebelum latihan diwali dengan pemanasan dan diakhirai dengan pendinginan.

Dengan berolahraga 30 menit tiap hari dapat memperbaiki kesehatan jantung dan memberi manfaat efektif bagi kesehatan. Lama-kelamaan ini akan menjadi kebiasaan yang sulit dirubah dan menjadi gaya hidup aktif seseorang.

Kata Kunci: Penyakit Jantung, Olahraga

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak lepas dari masalah gaya hidup, kesehatan dan Olahraga. Kebanyakan orang tidak mementingkan betapa pentingnya kesehatan melalui olahraga dibandingkan dengan pola hidup yang berlebih. Gaya hidup mereka terkadang tidak menghiraukan efek negatifnya terhadap kesehatan bahkan sampai tidak mengenal apa itu olahraga.

Selain itu mereka kurang sadar di dalam tubuh mereka membawa gen karier (penyakit bawaan), karena penyakit ini akan muncul kapan saja. Penyakit ini tidak dapat diobati akan tetapi alangkah lebih baik apabila kita dapat mencegah sedini mungkin dengan tindakan yang antisipatif. Kemudian mereka baru sadar betapa berharganya kesehatan.

Gaya hidup yang kurang bermanfaat misalnya : merokok, minum-minuman beralkohol, bergadang setiap malam, makan makanan yang berlebih dan banyak mengandung zat kimia, dan sebagainya. Kegiatan tersebut memacu kerja tubuh secara fisiologis untuk bekerja ekstra dan pada akhirnya merusak fungsi organ yang berakibat munculnya penyakit jantung, diabetes, ginjal, paaru-paru dll.

Bahaya dari penyakit jantung lebih dipertegas dengan adanya Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1972, penyakit jantung koroner masih pada peringkat ke-11 penyebab kematian di Indonesia. Tahun 1986 naik ke urutan ke-3, sedangkan pada tahun 1995 sudah diurutan pertama.

Dalam hasil penelitian di Rumah Sakit Jantung Harapan Kita, Jakarta, (1993) terungkap 90% penderita serangan jantung, sebelumnya hidup tanpa berolahrga. Kemudian ada data lain yang menyatakan, penderita Penyakit Jantung Koroner (PJK) yang kemudian kembali aktif bekerja , dan dengan mengikuti program olahraga teratur dan aman sesuai dengan kemampuannya, terbukti lebih sehat daripada yang tidak aktif.

Sehingga olahraga merupakan salah satu cara yang paling ampuh dan murah untuk mencegah sekaligus menyembuhkan baik bagi orang yang menderita jantung maupun bukan. Yang menjadi pertanyaan apa penyebab utama timbulnya penyakit jantung?, Bagaimana bentuk rehabilitasi bagai penderita penyakit jantung?, dan Latihan apa yang baik untuk menyehatkan jantung?

Hakikat Bugar

Bugar bisa diartikan segar. Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh unutk melakukan kegiatan secara terus menerus tanpa henti dalam waktu tertentu tanpa merasa lelah yang berlebihan (Arma Abdoellah dan Agusmanadji, 1994:5).

Hakikat Penyakit Jantung

Penyakit jantung sangat identik dengan penyakit yang membunuh, menurut Yayasan Penyakit Jantung Indonesia, penyakit jantung adalah penyakit yang mengganggu system pembuluh darah atau yang lebih tepatnya menyerang jantung atau urat-urat darah, beberapa contoh penyakit jantung seperti penyakit jantung koroner, serangan jantung, tekanan darah tinggi, stroke, sakit di dada (bias disebut "angina") dan penyakit jantung rematik.

Hakikat Olahraga

Menurut Depkes RI Nomor 131 Tahun 1962, Olahraga mempunyai arti yang seluas-luasnya yaitu meliputi segala usaha untuk mendorong, membangkitkan, mengembangkan dan membina kekuatan jasmani dan rohani manusia.

Berbeda dengan Organisasi Pernafasan, Satria Nusantara bahwa olahraga adalah serangkaian gerak yang teratur dan terencana untuk mempertahankan hidup dan meningkatkan kualitas hidup.

Penyebab Penyakit Jantung

Ada banyak faktor yang bias menyebabkan kerentaan terhadap penyakit jantung. Faktor utamanya adalah masalah gaya hidup yang menyebabkan seolah membangun penyakit di dalam tubuh. Tetapi ada beberapa faktor yang memang tidak dapat dirubah, seperti bertambahnya umur dan faktor keturunan.

Salah satu penyakit jantung yang sering menyebabkan kematian adalah penyakit jantung koroner (PJK). PJK terjadi jika pembuluh darah dalam jantung yang bertanggung jawab mengalirkan darah ke seluruh bagian jantung mengalami penyempitan.

Penyakit Jantung Koroner yang disebabkan oleh kurang gerak atau kurang aktivitas fisik dan kegemukan, dapat dicegah dengan berolahraga. Penyakit kurang gerak atau yang kita kenal dengan Hypocinetik Deseases memacu tubuh kita untuk menimbun lemak yang tidak berfungsi di dalam tubuh kita dan khususnya di jantung. Sehingga akan mempersempit pembuluh darah sebagai jalur transportasi yaitu mengalirkan sari-sari makanan dan oksigen

Bentuk Rehabilitasi Bagi Penderita Penyakit Jantung.

Olahraga tidak hanya bermanfaat bagi orang sehat, tapi juga terbukti baik bagi yang telah menderita penyakit jantung dan telah mengalami peraatan, agar dapat meningkatkan kualitas hidupnya. Akan tetapi yang perlu diingat bahwa penderita jantung pasca perawatan atau serangan jantung tidak boleh berlatih sembarangan tanpa pengawasan ahli yang menentukan program yang sesuai untuk dirinya.

Melalui olahraga yang teratur yang bersifat aerobic (jalan, lari, berenang, naik sepeda) dapat meningkatkan kemampuan jantung dan paru-paru. Hal ini memungkinkan seseorang tidak merasa lelah dan akan melebarkan pembuluh darah jantung (*arteri koronaria*) sehingga aliran darah lebih lancar, menurunkan kadar kolesterol dalam darah, menurunkan tekanan darah, yang merupakan faktor-faktor utama PJK.

Dewasa ini telah dikenal konsep rehabilitasi dini yang terpadu oleh tim rehabilitasi dengan melibatkan berbagai disiplin ilmu kedokteran olahraga, ilmu gizi, ilmu fisioterapi, psikologi, dan lain sebagainya. Rehabilitasi ini bertujuan untuk memulihkan keadaan penderita secepatnya dan jika mungkin, mengembalikan kepada keadaan semula sebelum sakit. Sesuai dengan konsep rehabilitasi dini ini, penderita pasca serangan jantung dan pasca bedah jantung komplikasi akan mendapatkan program latihan sedini mungkin.

Program rehabilitasi tersebut antara lain :

a. <u>Latihan Rehabilitasi Fase I (Fase Rawat)</u>

Tujuannya adalah mempersiapkan pasien agar dapat melakukan kegiatan sehari-hari secara mandiri di rumah setelah keluar dari rumah sakit Latihan ini dilakukan secepatnya (hari ke-2 sampai ke.-3) jika kondisi penderita sudah stabil, tanpa keluhan yang membahayakan berupa latihan-latihan ringan dengan dibantu instruktur. Latihan ini disebut latihan pasif. Setelah itu, akan dilanjutkan secara aktif oleh penderita sendiri yang berupa kegiatan senam di tempat tidur sambil dipantau reaksi latihannya.

Selanjutanya, jika tetap tidak ada keluhan, latihan ditingkatkan sambil duduk di tempat tidur. Tujuannya adalah untuk mencegah kekakuan akibat posisi tidur yang terlalu lama, serta untuk mempertahankan kelenturan dan gerakan ruang lingkup sendi. Instruktur mengukur tekanan

darah dan nadi baik sebelum dan sesudah latihan, serta mencatat keluhan apabila ada.

b. Latihan Rehabilitasi Fase II (Fase Perawatan)

Tujuan dari Fase II ini adalah mempersiapkan pasien untuk kembali bekerja atau kembali pada aktivitas semula. Program latihan ini dilaksanakan secara bertahap, berpedoman pada uji latih jantung sebelum pulang. Latihan ini lebih bervariasi dan beban latihann lebih ditingkatkan, dapat berupa latihan senam, berjalan, naik tangga atau latihan dengan alat seperti sepeda, dayung, tongkat, dumble, treadmill dan lain sebagainya.

Setelah 2 bulan dilakukan penelitian ulang termasuk uji latih jantung guna menyusun program selanjutnya apabila diperoleh hasil yang baik, maka penderita dapat melanjutkan ke program latihan fase III.

c. Latihan Rehabilitasi Fase III (Fase Pasca Pemeliharaan)

Pada Fase III ini bertujuan untuk mempertahankan kondisi yang telah dicapai sekarang dan mencegah terjadinya serangan berulang. Pada fase ini merupakan fase pemeliharaan agar hasil yang dicapai tidak turun lagi.

Latihan ini dapt dilakukan di tempat rehabilitasi atau bergabung dengan Klub Jantung Sehat yang ada di sekitar lingkungan kita. Latihan ini ditingkatkan sesuai kemajuan yang lebih longgar. Jika oleh dokter disarankan berolahraga di luar tempat rehabilitasi, maka ikuti pedoman dan petunjuk dari dokter.

Sebelum berlatih yang perlu diperhatikan adalah (1) mengukur denyut nadi tertinggi saat tes uji latih jantung terakhir, (2) denyut nadi latihan yang dianjurkan, dan saat berlatih, (3) dapat mengukur denyut nadi sendiri, (4) apakah ada obat yang harus diminum dan kapan diminum.

Program latihan pertama adalah jalan kaki, biasanya sejauh 2,5 – 3 km dalam waktu 30 menit dengan nadi latihan kira-kira 110 per menit. Program latihan ini dilakukan secara teratur dan ditingkatkan secara bertahap sampai dapat mencapai 5-6 km yang sebelumnya dimulai dengan latihan pernafasan. Catat denyut nadi waktu pernafasan, latihan inti dan pendinginan. Catat segala keluhan (jika ada), misalnya sesak nafas, nyeri dada, pusing dan sebagainya. Sampaikan kepada dokter yang merawat.

Usahakan denyut latihan ini tercapai pada saat melakukan latihan inti yang berlangsung antara 20 dan 40 menit. Sebelumnya lakukan pemanasan dahulu selama 5 menit. Jika timbul gejala yang membahayakan jantung, segera hentikan latihan. Setiap latihan harus diakhiri dengan latihan pendinginan selama 5 menit.

Latihan Yang Baik Untuk Menyehatkan Jantung

Jenis latihan yang baik untuk penderita jantung adalah latihan aerobic, seperti senam, jalan, lari, naik sepeda, melakukan pekerjaan rumah tangga dan sebagainya. Namun demikian setiap olahraga memerlukan format atau aturan. Sebelum latihan diwali dengan pemanasan dan diakhirai dengan pendingianan.

Di bawah ini ada contoh bentuk latihan program jalan kaki yang dimodifikasi oleh dr. Knneth Cooper yang telah dipakai oleh Klub Jantung Sehat sejak 1978. Setidaknya mereka yang melakukannya dapat mempertahankan tingkat kebugaran jasmaninya dengan melakukan program latihan ini.

1. Jalan kaki, 6,4 km dalam waktu 55 – 60 menit, 4 x seminggu.
2. Jogging, 4,8 km dalam waktu 28 – 30 menit, 2 -3 x seminggu.
3. Lari 2,4 km dalam waktu 12 -15 menit, 2 x seminggu.

Secara garis besar format olahraga yang harus dipenuhi yaitu FIT. Kata FIT berarti segar atau bugar, disamping merupakan singkatan dari : F-Frekuensai, I-Intensitas dan T-Tempo.

Yang dimaksud frekuensi adalah berapa kali seminggu olahraga dilakukan agar memberi efek latihan. Menurut penelitian menunjukkan frekuensi latihan minimal 3 kali seminggu pada hari yang bergantian artinya selang hari. Ini

dikarenakan bahwa tubuh memerlukan pemulihan selesai berolahaga sehingga otot dan persendian diberi kesempatan untuk memulihkan diri.

Intensitas mengandung arti berat beban latihan yang diberikan tidak mengakibtkan efek yang membahayakan. Reaksi denyut jantung yang timbul dapat dipakai sebagai cermindari reaksi pembebanan. Beban yang dapat diterima oleh jantung berkisar antara 60-80 % dari kekuatan maksimal jantung. Beban seberat itu bias dijabarkan dengan denyut jantung antara 70-85 % dari denyut nadi maksimal.

Tempo latihan mengandung arti jangka waktu atau lamanya latihan yang diberikan agar memberikan manfaat. Lama latihan antara 20-30 menit sudah cukup memberikan kenaikan kemampuan sebanyak 35 % bila dilakukan 3 kali dalam seminggu dalam jangka waktu satu setengah bulan. Maka latihan-latihan yang serupa selama 6 bulan akan menghasilkan peningkatan kemampuan sampai optimal.

KESIMPULAN

1. Dengan melakukan aktifitas fisik yaitu berolahraga dapat mengurangi resiko terkena serangan jantung karena gaya hidup yang tidak baik seperti merokok ditambah tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi dan kegemukan secara fisik akan beresiko dua kali lebih besar terkena serangan jantung.
2. Dengan berolahraga 30 menit tiap hari dapat memperbaiki kesehatan jantung dan memberi manfaat efektif bagi kesehatan. Lama-kelamaan ini akan menjadi kebiasaan yang sulit dirubah dan menjadi gaya hidup aktif seseorang.
3. Tidak memerlukan waktu banyak untuk menjadi bugar. Misalnya jalan pagi, lari, bersepeda, melakukan aktifitas rumah tangga, dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

Arma Abdoellah dan Agus Manadji. (1994). *Dasar-Dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud.

www.google.com. Dede Kusuma. *Olahraga Jantung sehat Upaya Menuju Kesehatan Jantung*. Agustus 2006.

www.yahoo.com. A.Fauzi Yahya. *Terapi Penyakit Jantung Koroner*. April 2006.

www.yahoo.com.Organisasi Pernapasan Satria Nusantara. *Pembinaan Kesehatan Melalui Olahraga Kesehatan Seni Pernapasan (bag.2)*, Oktober 2007.

www.yahoo.com. *Let's Aerobic Untuk Otot Jantung*. Agustus 2006.

www.yahoo.com. Yayasan jantung Sehat Indonesia.

Setiono. (2005). *Olahraga Tanpa Terpaksa*. Yogyakarta: Thinkfresh.

Abstrak

Tulang adalah jaringan dinamis yang diatur oleh faktor endokrin, nutrisi, dan aktivitas fisik. Biasanya penanganan gangguan tulang terutama osteoporosis hanya fokus pada masalah hormon dan kalsium, jarang dikaitkan dengan olahraga.

Mengkonsumsi kalsium secara teratur menurut orang awam dianggap sebagai faktor paling penting bagi kesehatan tulang, padahal penelitian menunjukkan berbeda, bahwa olahraga bekerja lebih baik dibanding pemberian kalsium dalam pembentukan tulang yang sehat dan kuat karena itu aktivitas fisik lebih penting dibanding minum susu untuk menghindari penyakit tulang osteoporosis.

Latihan-latihan olahraga dapat menguatkan tulang-tulang kita. Dengan melakukan latihan-latihan olahraga yang secara teratur dan benar gerakannya maka akan bermanfaat dalam pencegahan maupun dalam pengobatan osteoporosis.

Terutama bagi wanita biasanya mengalami osteoporosis lebih dulu daripada pria. Pada waktu seorang wanita mengalami menopause, pembuangan massa tulang meningkat karena tidak adanya hormon estrogen. Pada kebanyakan wanita, pembuangan massa tulang lebih banyak dibandingkan dengan pembentukan tulang. Akibatnya, terjadilah osteoporosis alias keropos tulang. Dan pada usia 50-an tahun, kemungkinan untuk mengalami patah tulang karena osteoporosis menjadi lebih besar dengan perbandingan lebih kurang 1 orang pada setiap 2 orang. Fraktur (patah tulang) pada tulang pinggul (pangkal paha) adalah yang paling mengkhawatirkan.

Tetapi kalau mau melakukan latihan-latihan olahraga secara teratur dengan takaran yang cukup, maka osteoporosis dapat dihindari atau paling sedikit tertunda.

Kata Kunci: Osteoporosis, Latihan Olahraga.

PENDAHULUAN

Olahraga sangat penting dan bermanfaat bagi kesehatan kita. Dengan bergerak mengeluarkan keringat setidaknya selama 10 menit saja perhari, akan membuat mental menjadi lebih sehat, pikiran jernih, stres berkurang dan memicu timbulnya perasaan bahagia. Secara umum, otakpun akan tetap bugar karena pasokan darah yang cukup dan kondisi fisik menjadi bugar serta terjauhi atau terhindarnya kita dari penyakit

Olahraga menjadikan peredaran darah menjadi lancar, membakar lemak dan kalori, serta mengurangi risiko darah tinggi dan obesitas merupakan suatu hal yang diketahui umum. Riset terbaru menunjukkan suatu kelebihan lain dari aktivitas ini. Dalam sebuah penelitian, olahraga bekerja lebih baik dibanding pemberian kalsium dalam pembentukan tulang yang sehat dan kuat karena itu aktivitas fisik lebih penting dibanding minum susu untuk menghindari penyakit tulang osteoporosis.Penemuan ini dikemukan oleh Tom Lloyd., seorang epidemiologist di Penn State University College of Medicine dalam sebuah laporannya yang dimuat dalam Journal of Pediatrics terbaru.

Mengkonsumsi kalsium secara teratur dianggap sebagai faktor paling penting bagi kesehatan tulang, penelitian ini mengemukakan bahwa olahraga adalah gaya hidup yang sangat dominan dalam menentukan kekuatan tulang pada manusia.

Penelitian menunjukan tulang mengalami perkembangan antara umur 13 dan 15 tahun dan mulai menurun akibat faktor usia dan osteoporosis dalam empat dekade terakhir. Karena itu, penting bagi seorang remaja mengoptimalkan proses pembentukan tulang selama dewasa sebagai bagian perlindungan terhadap osteoporosis di masa tua. Penelitian ini dilakukan terhadap 80 remaja putri yang berumur 12 tahun. Selama 10 tahun, kekuatan tulang mereka dilacak setiap tahun melalui scan dual energy X-ray absorptiometry (DEXA) pada tulang paha. Hasilnya ditemukan konsumsi kalsium tidak memiliki efek signifikan pada kekuatan tulang sedangkan olahraga memiliki perubahan besar yaitu meningkatkan densitas mineral tulang paha sekitar 3-5.

Tulang adalah jaringan dinamis yang diatur oleh faktor endokrin, nutrisi, dan aktivitas fisik. Biasanya penanganan gangguan tulang terutama osteoporosis hanya fokus pada masalah hormon dan kalsium, jarang dikaitkan dengan olahraga. Padahal, Wolff sejak 1892 menyarankan bahwa olahraga sangatlah penting.Osteoporosis (kekeroposan tulang) adalah proses degenerasi pada tulang. Mereka yang sudah terkena perlu berolahraga atau beraktivitas fisik sebagai bagian dari pengobatan. Olahraga teratur dan cukup dosisinya tidak hanya membentuk otot, melainkan juga memelihara dan meningkatkan kekuatan tulang. Dengan demikian, latihan olahraga dapat mengurangi risiko jatuh yang dapat memicu fraktur (patah tulang).

Latihan-latihan olahraga dapat menguatkan tulang-tulang kita. Dengan melakukan latihan-latihan olahraga yang secara teratur dan benar gerakannya maka akan bermanfaat dalam pencegahan maupun dalam pengobatan osteoporosis. Seperti kenyataannya, pada penelitian-penelitian yang telah dilakukan terbukti bahwa latihan-latihan olahraga tertentu tidak hanya dapat membantu kita melindungi diri terhadap berkurangnya kepadatan tulang karena bertambahnya usia, tetapi juga dapat meningkatkan kepadatan massa tulang pada daerah-daerah tertentu.

Olahraga, obat-obatan, dan pengaturan makanan yang baik merupakan kombinasi yang baik untuk menanggulangi osteoporosis dibandingkan dengan pengobatan atau pengaturan makan saja. Perlu disadari bahwa tidak ada istilah terlalu tua untuk olahraga. Mereka yang berolahraga teratur kepadatan tulangnya lebih baik daripada mereka yang tidak melakukan aktivitas fisik. Tingkat kepadatan tulang ini terkait dengan beban aktivitasnya. Jadi, atlet angkat besi memiliki tingkat kepadatan tulang tertinggi dan perenang paling rendah.Walau begitu, tingkat kepadatan tulang atlet renang dan mereka yang mulai berolahraga renang pada usia lanjut tetap lebih tinggi kepadatan tulangnya pada kedua lengan dan ruas tulang belakangnya daripada yang tidak olahraga sama sekali pada usia yang sama.

Mereka yang tidak beraktivitas fisik akan menurun kepadatan tulangnya. Segingga dapatlah disimpulkan bahwa dengan berolahraga kita dapat mencegah dan mengurangi diri dari terkenanya osteoporosis.

Terutama bagi wanita biasanya mengalami osteoporosis lebih dulu daripada pria. Kalau kita berpola hidup yang sehat, badan dapat membuat tabungan tulang yang lebih banyak daripada yang terbuang di dalam kerangka badan kita. Tetapi setelah umur 35 tahun, tulang yang dibuang (oleh badan kita sendiri) menjadi lebih sering, sedangkan penabungan tulangnya tetap sama.

Pada waktu seorang wanita mengalami menopause, pembuangan massa tulang meningkat karena tidak adanya hormon estrogen. Pada kebanyakan wanita, pembuangan massa tulang lebih banyak dibandingkan dengan pembentukan tulang. Akibatnya, terjadilah osteoporosis alias keropos tulang. Dan pada usia 50-an tahun, kemungkinan untuk mengalami patah tulang karena osteoporosis menjadi lebih besar dengan perbandingan lebih kurang 1 orang pada setiap 2 orang. Fraktur (patah tulang) pada tulang pinggul (pangkal paha) adalah yang paling mengkhawatirkan.

Tetapi kalau Anda mau melakukan latihan-latihan olahraga secara teratur dengan takaran yang cukup, maka osteoporosis dapat dihindari atau paling sedikit tertunda. Berapa banyak latihan olahraga yang cukup untuk membantu meningkatkan kepadatan tulang anda dan macam latihan olahraga apa yang baik untuk Anda?

JENIS-JENIS DAN PENYEBAB OSTEOPOROSIS

Osteoporosis postmenopausal, terjadi karena kekurangan estrogen (hormon utama pada wanita), yang membantu mengatur pengangkutan kalsium ke dalam tulang pada wanita. Biasanya gejala timbul pada wanita yang berusia di antara 51-75 tahun, tetapi bisa mulai muncul lebih cepat ataupun lebih lambat. Tidak semua wanita memiliki risiko yang sama untuk menderita osteoporosis postmenopausal, wanita kulit putih dan daerah timur lebih mudah menderita penyakit ini daripada wanita kulit hitam.

Osteoporosis senilis, merupakan akibat dari kekurangan kalsium yang berhubungan dengan usia dan ketidakseimbangan diantara kecepatan hancurnya tulang dan pembentukan tulang yang baru. *Senilis* berarti bahwa keadaan ini hanya terjadi pada usia lanjut. Penyakit ini biasanya terjadi pada usia diatas 70 tahun dan 2 kali lebih sering menyerang wanita. Wanita seringkali menderita osteoporosis senilis dan postmenopausal.

Osteoporosis sekunder, dialami kurang dari 5% penderita osteoporosis, yang disebabkan oleh keadaan medis lainnya atau oleh obat-obatan. Penyakit osteoporosis bisa disebabkan oleh gagal ginjal kronis dan kelainan hormonal (terutama *tiroid*, *paratiroid* dan *adrenal*) dan obat-obatan (misalnya kortikosteroid, barbiturat, anti-kejang dan hormon tiroid yang berlebihan). Pemakaian alkohol yang berlebihan dan merokok bisa memperburuk keadaan osteoporosis.

Osteoporosis juvenil idiopatik, merupakan jenis osteoporosis yang penyebabnya belum diketahui.Hal ini terjadi pada anak-anak dan dewasa muda yang memiliki kadar dan fungsi hormon yang normal, kadar vitamin yang normal dan tidak memiliki penyebab yang jelas dari rapuhnya tulang.

FAKTOR – FAKTOR PENYEBAB RESIKO OSTEOPOROSIS

Wanita

Osteoporosis lebih banyak terjadi pada wanita. Hal ini disebabkan pengaruh hormon estrogen yang mulai menurun kadarnya dalam tubuh sejak usia 35 tahun. Selain itu, wanita pun mengalami menopause yang dapat terjadi pada usia 45 tahun.

Usia

Seiring dengan pertambahan usia, fungsi organ tubuh justru menurun. Pada usia 75-85 tahun, wanita memiliki risiko 2 kali lipat dibandingkan pria dalam mengalami kehilangan tulang trabekular karena proses penuaan, penyerapan kalsium menurun dan fungsi hormon paratiroid meningkat.

Ras/Suku

Ras juga membuat perbedaan dimana ras kulit putih atau keturunan asia memiliki risiko terbesar. Hal ini disebabkan secara umum konsumsi kalsium wanita asia rendah. Salah satu alasannya adalah sekitar 90% intoleransi laktosa dan menghindari produk dari hewan. Pria dan wanita kulit hitam dan hispanik memiliki risiko yang signifikan meskipun rendah.

Keturunan Penderita Osteoporosisi

Jika ada anggota keluarga yang menderita osteoporosis, maka berhati-hatilah. Osteoporosis menyerang penderita dengan karakteristik tulang tertentu. Seperti kesamaan perawakan dan bentuk tulang tubuh. Itu artinya dalam garis keluarga pasti punya struktur genetik tulang yang sama.

Gaya Hidup Kurang Baik

- Konsumsi daging merah dan minuman bersoda, karena keduanya mengandung fosfor yang merangsang pembentukan horman parathyroid, penyebab pelepasan kalsium dari dalam darah.
- Minuman berkafein dan beralkohol.
  Minuman berkafein seperti kopi dan alkohol juga dapat menimbulkan tulang keropos, rapuh dan rusak. Hal ini dipertegas oleh Dr.Robert Heany dan Dr. Karen Rafferty dari creighton University Osteoporosis Research Centre di Nebraska yang menemukan hubungan antara minuman berkafein dengan keroposnya tulang. Hasilnya adalah bahwa air seni peminum kafein lebih banyak mengandung kalsium, dan kalsium itu berasal dari proses pembentukan tulang. Selain itu kafein dan alkohol bersifat toksin yang menghambat proses pembentukan massa tulang (*osteoblas*).
- Malas Olahraga
  Mereka yang malas bergerak atau olahraga akan terhambat proses osteoblasnya (proses pembentukan massa tulang). Selain itu kepadatan massa tulang akan berkurang. Semakin banyak gerak dan olahraga maka otot akan memacu tulang untuk membentuk massa.
- Merokok
  Ternyata rokok dapat meningkatkan risiko penyakit osteoporosis. Perokok sangat rentan terkena osteoporosis, karena zat nikotin di dalamnya mempercepat penyerapan tulang. Selain penyerapan tulang, nikotin juga membuat kadar dan aktivitas hormon estrogen dalam tubuh berkurang sehingga susunan-susunan sel tulang tidak kuat dalam menghadapi proses pelapukan. Disamping itu, rokok juga membuat penghisapnya bisa mengalami hipertensi, penyakit jantung, dan tersumbatnya aliran darah ke seluruh tubuh.

Kalau darah sudah tersumbat, maka proses pembentukan tulang sulit terjadi. Jadi, nikotin jelas menyebabkan osteoporosis baik secara langsung tidak langsung. Saat masih berusia muda, efek nikotin pada tulang memang tidak akan terasa karena proses pembentuk tulang masih terus terjadi. Namun, saat melewati umur 35, efek rokok pada tulang akan mulai terasa, karena proses pembentukan pada umur tersebut sudah berhenti.

- Kurang Kalsium
  Jika kalsium tubuh kurang maka tubuh akan mengeluarkan hormon yang akan mengambil kalsium dari bagian tubuh lain, termasuk yang ada di tulang.

Mengkonsumsi Obat

Obat kortikosteroid yang sering digunakan sebagai anti peradangan pada penyakit asma dan alergi ternyata menyebabkan risiko penyakit osteoporosis. Jika sering dikonsumsi dalam jumlah tinggi akan mengurangi massa tulang. Sebab, kortikosteroid menghambat proses osteoblas. Selain itu, obat heparin dan anti kejang juga menyebabkan penyakit osteoporosis. Konsultasikan ke dokter sebelum mengkonsumsi obat jenis ini agar dosisnya tepat dan tidak merugikan tulang.

Tulang adalah jaringan dinamis yang diatur oleh faktor endokrin, nutrisi, dan aktivitas fisik. Biasanya penanganan gangguan tulang terutama osteoporosis hanya fokus pada masalah hormon dan kalsium, jarang dikaitkan dengan olahraga. Padahal, Wolff sejak 1892 menyarankan bahwa olahraga sangatlah penting.

Osteoporosis (kekeroposan tulang) adalah proses degenerasi pada tulang. Mereka yang sudah terkena perlu berolahraga atau beraktivitas fisik sebagai bagian dari pengobatan. Olahraga teratur dan cukup takarannya tidak hanya membentuk otot, melainkan juga memelihara dan meningkatkan kekuatan tulang. Dengan demikian, latihan olahraga dapat mengurangi risiko jatuh yang dapat memicu fraktur (patah tulang).

2. Bentuk – Bentuk Latihan

Aktivitas fisik apa pun dapat membantu memelihara tulang kalau melakukannya dengan suatu penekanan / benturan baru pada tulang. Tetapi beberapa bentuk latihan lebih baik atau lebih besar bobotnya daripada latihan yang lain dalam hal meningkatkan massa tulang. Dan perlu juga diingat bahwa beberapa latihan-latihan olahraga, yang dapat meningkatkan massa tulang dengan baik, dapat merupakan latihan yang terlalu berat bagi persendian, lebih-lebih kalau telah mengalami osteoporosis. Sementara aktivitas / gerakan yang terlalu berat dapat meningkatkan risiko untuk mengalami fraktur. Beberapa macam latihan olahraga untuk beberapa daerah badan yang riskan mengalami osteoporosis, yaitu pada daerah punggung, pinggul, dan lengan bawah.

Salah satu macam olahraga yang baik dilakukan, yaitu latihan-latihan beban, karena dapat meningkatkan kepadatan tulang pada daerah-daerah tertentu pada tulang kerangka kita. Seperti telah diketahui bahwa sebenarnya semua latihan olahraga yang terbebani oleh berat badan dapat paling tidak memperlambat berkurangnya kepadatan tulang pada umumnya.

Latihan-latihan beban dapat pula menguatkan tulang-tulang pada lengan bawah dan pergelangan tangan. Hal ini penting untuk diperhatikan, karena pergelangan tangan merupakan bagian badan yang sering dan riskan mengalami fraktur, terutama pada wanita yang mengalami osteoporosis sebab pada umumnya wanita melakukan aktivitas yang banyak menggunakan bagian tangan dan lengan. Olahraga yang menggunakan raket seperti tenis dapat meningkatkan kepadatan tulang-tulang pada pergelangan tangan lengan yang digunakan. Kalau tak pernah melakukan latihan-latihan beban sebelumnya atau mengalami osteoporosis sebaiknya minta nasihat ke dokter spesialis kedokteran olahraga sebelumnya tentang bagaimana jenis latihan yang cocok untuk dilakukan.

Bagi Penderita Osteoporosis

Beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh penderita osteoporosis adalah :

1. Beban di depan: menahan beban di depan badan dapat membahayakan. Hal ini disebabkan karena memberikan pembebanan pada tulang belakang yang dapat menyebabkan fraktur kompresi (patah tulang karena penekanan).

2. Latihan otot-otot perut seperti crunch atau sit up sebaiknya dihindari sebab dapat menyebabkan fraktur kompresi.
3. Latihan-latihan dengan fleksi ke depan (membungkuk) pada tulang-tulang punggung, misalnya membungkuk kedepan dari posisi duduk atau berdiri sebaiknya dihindari.
4. Latihan olahraga pada para penderita osteoporosis sebaiknya tidak hanya latihan kekuatan untuk tulangnya saja, tetapi juga untuk memperbaiki perimbangan, koordinasi, dan kekuatan otot sehingga dapat memperkecil kemungkinan jatuh. Jatuh adalah penyebab fraktur yang utama.
5. Pada waktu melakukan latihan-latihan beban sebaiknya jangan sambil melakukan olahraga yang bergerak. Misalnya, jangan melakukan olahraga jalan sambil membawa beban atau dipasang beban pada pergelangan tangan atau pergelangan kaki. Pada waktu melakukan latihan-latihan olahraga aerobik jangan menggunakan beban karena kemungkinan cedera menjadi lebih besar.

Berdasarkan penelitian-penelitian dapatlah ditetapkan bobot dari latihan-latihan olahraga aerobik pada usaha menguatkan tulang dan sasarannya pada tulang-tulang yang sama. Latihan olahraga untuk mencegah terjadinya osteoporosis dapat menggunakan semua macam olahraga, hanya bobotnya berbeda-beda. Latihan-latihan olahraga bagi penderita osteoporosis sangat berbeda dengan olahraga untuk pencegahannya. Oleh karena itu, bagi mereka yang sudah mengalami osteoporosis sebaiknya latihan-latihan terawasi oleh dokter-dokter spesialis ilmu kedokteran olahraga.

Olahraga meningkatkan kepadatan tulang pada bagian badan yang mendapat pembebanan. Pengukuran pada pemain tenis pria usia lanjut (rata-rata 64 tahun) menunjukkan, ada perbedaan mencolok antara besarnya tulang pada anggota badan yang dominan (lengan) dibandingkan dengan bagian tubuh lainnya..
Smith dan teman-teman meneliti 30 perempuan usia lanjut dengan rata-rata usia 84 tahun. Mereka dibagi dalam 2 kelompok sesuai usia, berat, dan kemampuan jalan. Satu kelompok mendapat program olahraga selama 30 menit, 3 hari per minggu, selama 3 tahun. Kelompok lainnya tidak berolahraga.
Pada akhir penelitian terdapat perbedaan kadar mineral 5,6 persen. Ada peningkatan 2,3 persen pada yang berlatih dan penurunan 3,3 persen pada yang tidak berlatih. Selain itu, terlihat kenaikan kadar kalsium yang mencolok pada yang terus berolahraga, sedangkan yang tidak kadar kalsium total dalam tubuhnya menurun.
Dalam penelitian selanjutnya, latihan beban dinamis pada lengan bawah perempuan yang telah menopause (53-74 tahun) menaikkan kepadatan tulang 3,8 persen setelah 5 bulan latihan 3 kali per minggu dan sekali berlatih 50 menit. Yang tidak berlatih kepadatan tulangnya terus menurun.
Ada teori yang menyebutkan bahwa tulang merespons secara lokal pada tempat yang mendapat beban dan terjadilah pertumbuhan tulang (osteogenesis). Teori lain adalah sel-sel tulang yang terkena tarikan mekanis lewat latihan olahraga memicu masuknya ion-ion Ca ke dalam sel diikuti oleh produksi prostaglandin dan oksida nitrit. Maka aktivitas enzim yang memicu hormon pertumbuhan meningkat. Terjadilah remodelling tulang (Perbaikan tulang)
Program Latihan Pencegahan
Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa tulang memerlukan sejumlah pembebanan seumur hidup agar selalu kuat dan sehat. Jadi mitos bahwa makin tua makin perlu pengurangan latihan olahraga adalah tidak benar. Justru sebaliknya mereka yang berusia setengah baya dan lanjut usia harus teratur berlatih, yang programnya secara bertahap harus ditingkatkan. Aktivitas latihan termasuk peregangan dan relaksasi.. Program yang baik untuk osteoporosis adalah kombinasi antara lima tipe latihan-latihan olahraga, yaitu aerobik yang terbebani berat badan, latihan dengan benturan keras, latihan untuk kekuatan, perimbangan dan kelenturan.
Aktivitas aerobik berbeban berat badan adalah jalan kaki perlahan, cepat, atau joging.Karena tulang-tulang pada pinggul, punggung, dan pinggang akan mendapat banyak manfaat dari latihan jenis ini. Latihan dengan benturan keras adalah tenis, bola voli, bola basket, lompat tali, lompat vertikal, yang dapat meningkatkan kepadatan tulang jauh lebih cepat. Pada latihan ini tulang mendapat pembebanan 3-6 kali berat badan. Kelemahannya adalah beratnya pembebanan pada sendi sehingga kurang aman bagi yang telah osteoporosis.

Penelitian Miriam E Nelson, PhD dalam Journal of The American Medical Association (1994) menunjukkan bahwa latihan kekuatan, misalnya angkat beban dua kali dalam seminggu dapat mengurangi risiko fraktur pada wanita pascamenopause. Latihan untuk perimbangan tidak meningkatkan kepadatan tulang, tetapi menjaga agar tubuh tidak mudah jatuh. Permasalahnnya adalah bahwa perimbangan biasanya bagus pada usia di bawah 50 tahun karena setelah usia itu tingkat kestabilan tubuh akan menurun.

Program latihan Penaganan Osteoporosis

Bagi mereka yang telah terkena osteoporosis, pola latihannya berbeda dengan program pencegahan dan harus dilakukan dengan benar, hati-hati, dan perlahan. Pada tahap awal, latihan diutamakan pada kelenturan sendi dan secara bertahap ditingkatkan dengan pelatihan kekuatan dan anggota badan. Bila kekuatan dan daya tahan telah meningkat, waktu latihan harus ditambah.

Pembedaan pola ini penting karena latihan tertentu dapat meningkatkan risiko fraktur, misalnya lompat tali, senam aerobik benturan keras, senam dingklik (step robic), jalan dengan beban di pergelangan kaki atau pergelangan tangan, dan sebagainya.

Seseorang yang pernah mengalami fraktur karena osteoporosis mungkin masih sering sakit waktu mulai berlatih. Karena itu, bagi yang telah mengalami fraktur tulang belakang pada enam bulan terakhir dan masih sering merasa sakit saat beraktivitas fisik mulailah berlatih pelan-pelan.

Demikian pula bagi yang berisiko terkena fraktur walau belum pernah terjadi fraktur.Karena berkurangnya massa tulang (yang meningkatkan risiko untuk mengalami fraktur) akan meningkat jika seseorang tidak aktif dan terlalu lama beristirahat di tempat tidur.

Bentuk Latihan yang harus dihindari

Agar aman bagi yang sudah terkena osteoporosis, jangan berolahraga yang memberikan benturan dan pembebanan pada tulang punggung. Ini berarti jangan melompat, senam aerobik benturan keras (high impact aerobics). Jangan berolahraga atau beraktivitas fisik yang mengharuskan Anda membongkok ke depan dari pinggang dengan punggung melengkung. Ini berarti jangan sit up, crunch, meraih jari-jari kaki, atau berlatih dengan mesin dayung.

Jangan pula beraktivitas yang mudah menyebabkan jatuh. Jadi jangan berlatih dengan trampolin atau senam dingklik (step aerobic), berlatih di lantai yang licin, atau menggunakan sepatu yang solnya keras atau licin.

Jangan beraktivitas fisik yang memerlukan Anda menggerakkan kaki ke segala arah dengan beban. Pinggul yang telah melemah akan lebih mudah patah tulang lewat latihan ini

Bentuk Latihan yang Aman

Latihan yang aman adalah olahraga jalan kaki. Berjalanlah paling sedikit dengan kecepatan 4,5 kilometer per jam selama 50 menit, 5 hari dalam seminggu. Tentunya ini dilakukan secara bertahap.

Pada kebanyakan orang yang osteoporosis, jalan sangatlah ideal. Meningkatkan daya tahan (endurance), kelincahan (agility), mengurangi kemungkinan jatuh, dengan risiko cedera yang kecil pula. Dapat juga mengangkat beban, baik perempuan maupun laki-laki, dari beban bebas (dumbel kecil) hingga mesin latihan beban. Terutama ditekankan pada latihan-latihan pada pinggul, paha, pinggang, lengan dan bahu.

Latihan sebaiknya untuk meningkatkan perimbangan dan kelincahan, juga ekstensi punggung. Ini berlawanan dengan gerakan fleksi punggung, yang harus dihindari. Latihan ekstensi punggung dilakukan dengan melengkungkan punggung dan cukup aman.

Latihan dapat dilakukan dengan duduk di kursi dengan atau tanpa beban, dengan dasar gerakan melengkungkan punggung. latihan-latihan ini menguatkan otot-otot yang besar yang menahan agar tulang punggung lurus, mengurangi kemungkinan bongkok, mengurangi rasa capai di punggung, dan menguatkan punggung.

PENUTUP

Tidak bisa dipungkiri lagi bahwa olahraga bermanfaat untuk kesehatan jantung dan membentuk otot-otot kita. Tetapi tampaknya belum banyak yang menyadari bahwa latihan-latihan olahraga juga dapat menguatkan tulang-tulang kita. Karena perlu diketahui bahwa latihan-latihan olahraga yang dilakukan secara teratur dan benar gerakannya bermanfaat dalam pencegahan maupun dalam pengobatan osteoporosis.

Dengan berolahraga berarti membantu melindungi berkurangnya kepadatan tulang akibat dari

bertambahnya usia dan dengan berolahraga juga meningkatkan kepadatan massa tulang pada daerah-daerah tertentu. Jadi betapa besar manfaat yang dapat kita rasakan dan nikmati dengan berolahraga dan olahraga bukanlah sesuatu yang mahal sebaliknya merupakan aktivitas yang praktis dan menyenangkan. Maka bila anda ingin hidup sehat, luangkanlah sejenak waktu anda untuk berolahraga sehingga setelah itu anda akan merasakan peningkatan produksi yang sebelumnya tidak anda bayangkan dimana anda akan bersemangat dalam melakukan aktivitas – aktivitas atau pekerjaan selanjutnya.

Daftar Pustaka

1. Susan J Garison. (2001). Dasar – Dasar Terapi dan Rehabilitasi Fisik. Jakarta; Hipokrates. (hal : 205 – 216)
2. H RM Sadoso Sumosardjuno, Perintis Olahraga untuk Osteoporosis.
3. H RM Sadoso Sumosardjuno, Olahraga untuk Atasi Osteoporosis. *Dokter Spesialis Ilmu Kedokteran Olahraga*.
4. www.medicastore.com : Penyebab Osteoporosis dan Faktor Risiko Osteoporosis
5. http; / www. *Monday September 3, 2007*. Olah Raga Baik Bagi Kesehatan.http://icemanisthebest.blogspot.com/2007/09/olah-raga-baik-bagi-kesehatan.html

Faktor-Faktor Psikologis Yang Mempengaruhi Aktivitas Olahraga Pada Wanita Yang Sedang Menstruasi

Juriana, S.Psi, Psi
Universitas Negeri Jakarta
Ramdan Pelana, S.Or
Universitas Negeri Jakarta

ABSTRAK

Hasil penelitian yang berjudul faktor-faktor psikologis yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi sebagai berikut : Pertama, terdapat beberapa faktor psikologis yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi,

yaitu : faktor fisik, faktor kognitif, dan faktor sosial emosi. Kedua, diketahui bahwa faktor sosial emosi (29%) lebih besar dalam mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi dibandingkan dengan faktor fisik (28%) dan faktor kognitif (17%).

Peneltian ini di lakukan di Fakultas Ilmu Keolahragaan UNJ tahun 2007. Penelitian menggunakan metode survey dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan UNJ. Pengukuran data menggunakan kuesioner wanita yang berisi kondisi wanita yang sedang menstruasi selama berolahraga. Teknik analisis yang digunakan adalah analisa deskriptif.

Kata Kunci: Faktor Psikologis, Aktivitas Olahraga, Wanita, Menstruasi

PENDAHULUAN

Tingkat kesegaran jasmani antara pria dan wanita berbeda-beda. Ini disebabkan karena secara biologis wanita akan mengalami peristiwa yang disebut menstruasi. Umumnya seorang wanita akan mengalami keluhan secara fisik maupun psikis pada saat menstruasi. Adapun keluhan secara fisik antara lain rasa mual, kembung, nyeri kepala dan pembesaran payudara. Hal ini ditandai dengan menurunnya semangat wanita untuk melakukan aktivitas. Keluhan secara psikis antara lain sensitifitas yang cukup tinggi dan mudah emosi, sehingga dalam melakukan olahraga kurang baik.

Faktor-faktor psikologis mengambil peran yang cukup penting bagi wanita yang sedang menstruasi dalam menjalankan aktivitas olahraganya. Faktor-faktor psikologis ini dapat mempengaruhi wanita sehingga terjadi perbedaan kondisi dalam menjalankan aktivitas olahraga ketika tidak menstruasi dan ketika sedang menstruasi. Mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan UNJ merupakan wanita yang dikatakan aktif dalam menjalankan aktivitas olahraga, baik dalam keadaan tidak menstruasi maupun sedang menstruasi. Mereka tetap melakukan aktivitas olahraga meskipun sedang menstruasi karena harus menjalankan mata kuliah gerak yaitu berupa aktivitas olahraga sesuai dengan cabang olahraga tertentu.

Maka diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui faktor-faktor psikologis apa saja yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi, khususnya pada mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan. Selain itu juga untuk mengetahui seberapa jauh faktor-faktor tersebut mempengaruhi aktivitas olahraga yang mereka lakukan guna memberikan gambaran lebih jelas bagi pihak-pihak yang berkaitan erat seperti pelatih.

Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan dijawab dalam peneltian adalah: (1) Apa saja faktor-faktor psikologis yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi? (2) Seberapa besar faktor-faktor psikologis tersebut mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi?

KERANGKA TEORI

Faktor-Faktor Psikologis

Faktor-faktor psikologis pada manusia terdiri dari : faktor fisik, faktor kognitif, faktor emosi dan sosial. Faktor fisik pada manusia berasal dari proses biologis yang terjadi pada dirinya. Proses biologis meliputi perubahan fisik yang bersifat alamiah. Proses ini biasanya terkait dengan genetika dari orangtua, perkembangan otak, tinggi dan berat badan, perubahan keterampilan motorik, perubahan hormon pubertas, kadiovascular, dan hal-hal lain yang merefleksikan seluruh proses biologis (Santrock, 1997).

Gunarsa, dkk (1996) mengatakan bahwa bakat seseorang dalam bidang olahraga ditunjang oleh faktor fisik, yaitu :

1. Komponen fisik : faktor genetik, faktor latar belakang keturunan, dan faktor yang diperoleh atau dibawa dari kelahirannya seperti : struktur anatomik, kefaalan, dan kondisi biokemik.
2. Perkembangan fisik (organic, kefaalan, physiological development) : sesuatu yang berhubungan dengan gizi, pola hidup dan lingkungan.

Sementara itu, Santrock (1997) dalam pembahasannya untuk setiap fase perkembangan mengaitkan dimensi fisik dengan : tinggi dan berat badan, keadaan nutrisi dan pemenuhan gizi, perkembangan otak, ketrampilan motorik kasar dan motorik halus, persepsi perubahan bentuk tubuh, latihan dan olahraga, perubahan pubertas, puncak pertumbuhan dan masa penurunannya, menstruasi, dorongan seksual dan kesehatan

Faktor kognitif berasal dari proses kognitif yang terjadi pada diri setiap manusia. Proses kognitif meliputi perubahan pemikiran individu, intelegensi, dan bahasa. Proses perkembangan kognitif terefleksikan dalam hal-hal seperti : bagaimana cara membedakan warna, meletakkan beberapa kata dalam kalimat, memori atau ingatan, imajinasi, menyelesaikan permainan puzzle (Santrock, 1997).

Intelegensi perlu dimiliki seorang atlet sebagaimana dikemukakan oleh Jhon Biling dalam Gunarsa, dkk (1996): *"It would appear of benefit topossess good intellectual abilities if the contest involeves significant complexity, strategy an alternative modes of play, e.g. modern football and basketball.*

Lebih jauh, seorang atlet perlu memiliki kepercayaan diri yang didukung oleh aspek inteletual, sehingga memiliki keyakinan untuk dapat mengalahkan lawan. Selain itu, dibutuhkan dimensi atensi (perhatian): mengembangkan dan memfungsikan kognitifnya seperti konsentrasi, taktik dan strategi. Kepribadian atlet yang baik meliputi kemampuan dalam memusatkan perhatian (konsentrasi) melalui percakapan, penilaian, umpan balik dengan dialog dua arah.

Sementara itu, Santrock (1997) dalam pembahasannya untuk setiap fase perkembangan mengaitkan dimensi kognitif dengan : perkembangan sensori motor, perkembangan bahasa, proses pengolahan informasi, intelegensi, kreatifitas, tahapan kognitif, pendidikan dan pekerjaan, latihan ketrampilan kognitif.

Faktor emosi berasal dari proses emosi yang terjadi pada diri manusia. Proses emosi meliputi perubahan emosi dan perubahan kepribadian. Seorang bayi yang tersenyum karena sentuhan ibunya atau afeksi dari orang yang lebih tua usianya merupakan contoh refleksi dari proses ini (Santrock, 1997).

Pembahasan Santrock untuk setiap fase perkembangan mengaitkan dimensi emosi dengan : kelekatan, persaingan antar saudara, temperamen, perkembangan emosi & kepribadian, gambaran diri , gender dan perkembangan identitas diri, kesehatan mental, masalah dan gangguan perilaku, depresi, kecerdasan emosi.

Daniel Goleman (1995) mengemukakan tentang pentingnya kecerdasan emosi untuk mendukung suksesnya seseorang. Kesadaran diri (*self-awareness*) merupakan aspek terpenting dalam kecerdasan emosi, karena hal tersebut dapat melatih beberapa kontrol diri (*self control*) pada diri seseorang. Kontrol diri memungkinkan seseorang untuk mengatasi masalah secara efektif, menunda keinginan, mengontrol dorongan emosi atau mampu menunggu sampai tiba reward yang lebih besar.

Selain itu, bagian kecerdasan emosi adalah kemampuan menggunakan kecemasan secara bijaksana. Kecemasan tidak membuat seseorang merasa takut sehingga menghambatnya untuk berpikir, namun kecemasan dapat digunakan secara baik sebagai tanda yang menggiring pada penemuan pemecahan masalah. Kecerdasan emosi juga melibatkan "*people skills*" seperti : empati, keluwesan bersikap, dan kemampuan membaca situasi sosial. Hal-hal tersebut membantu kita untuk berada bersama orang lain dan membuat interaksi sosial yang dijalin dapat berjalan lebih baik.

Menurut Gunarsa, dkk (1996), dimensi emosi yang mendukung bakat olahraga seseorang mengacu pada bagaimana cara seseorang mengatasi aspek emosi sehingga tidak memberikan pengaruh yang negatif. Dimensi emosi meliputi : kegairahan, kecemasan, ketegangan, penguasaan diri.

Sementara faktor sosial berasal dari proses sosial, yang meliputi perubahan hubungan atau interaksi individu dengan orang lain. Santrock (1997) dalam pembahasannya untuk setiap fase perkembangan mengaitkan dimensi sosial dengan: hubungan teman sebaya, perkembangan moral, isue tentang budaya dan etnis, ketertarikan dan kedekatan.

Dalam konteks olahraga, Satiadarma (2000) juga menekankan pentingnya ketrampilan membina hubungan interpersonal sebagai ketrampilan penunjang bagi seorang atlet. Ketrampilan interpersonal sejalan dengan kecerdasan interpersonal yang dikemukakan oleh Howard Gardner yang didefinisikan sebagai kemampuan untuk bekerja dengan orang lain

secara efektif. Orang yang memiliki kemampuan interpersonal yang baik sering disebut "*people smart*" biasanya mampu memahami orang lain termasuk tujuan yang mereka miliki, penuh motivasi, memiliki jiwa kepemimpinan, terorganisasi dan memiliki ketrampilan empati. Orang tersebut biasanya komunikatif, mampu tampil di hadapan orang lain, dan mampu memahami perilaku orang lain (Checkley,1999).

Aktivitas Olahraga

Setiap manusia pasti akan mengalami suatu masalah dalam tubuhnya tetapi bagaimana untuk mencegah supaya tubuh kita mengalami kelelahan ini bisa kita lakukan dengan beraktivitas olahraga dimana aktivitas ini sangat penting bagi kesinambungan tubuh kita. Banyak orang melakukan aktivitas olahraga di taman-taman, dijalanan bahkan ditempat rekreasi semua ini agar tubuh tetap sehat dan bugar untuk melakukan kerja yang lain.pada dasarnya apa yang kita lakukan semuanya merupakan aktivitas olahraga mulai kita berjalan menuju sekolah, kantor dan kepasar.

Menstruasi

Menstruasi merupakan ciri khas kedewasaan seorang perempuan secara biologis artinya bila seorang wanita sudah mengalami menstruasi maka secara fisik ia sudah mampu berreproduksi. Menstruasi yang pertama disebut menarche. Lamanya menstruasi adalah 3 sampai 5 hari, dengan jumlah yang dikeluarkan setiap kalinya mulai dari bercak-bercak sampai 80mL. rata-rata darah yang keluar sebanyak 30 mL (Ganong, 1999).

Keadaan menstruasi pada setiap wanita tidak selalu sama baik itu lamanya waktu menstruasi maupun banyaknya pengeluaran darah. Hal ini tergantung dari pengaruh fisik dan psikis yang bersangkutan. Satu siklus menstruasi adalah 28 hari kadang-kadang ada yang lebih cepat atau lambat berkisar antara 1 sampai 2 hari saja. Ada pula yang menyebutkan bahwa siklus itu minimal 26 hari dan maksimal 33 hari, tetapi ada pula yang menyebutkan siklus perbulan antara 25 sampai 35 hari semua ini masih dianggap normal karena datangnya menstruasi itu seitap bulan sering tidak tepat dengan tanggal yang terjadinya. Hal ini disebabkan karena dalam satu bulan tidak selalu sama jumlah harinya.

Mensturasi yang terjadi dan yang dialami oleh seroang perempuan berbeda-eda waktunya dan memiliki beberapa tahap. Tahap pertama adalah pada saat menjelang menstruasi. Ini terjadi pada 1 sampai 14 hari sebelum menstruasi. Sebagian perempuan menstruasi mengalami gejala-gejala sindrome pra-menstruasi ata pra-menstruasi sindrome (PMS). Gejala ini meliputi : payudara bengkak, mudah tersinggung, emosi yang labil, penurunan kemampuan konsentrasi dan nyeri kepala (Ganong, 1999). Karena peristiwa menstruasi sangat erat hubungannya dengna otak dan sistem endokrin. Hal inilah yang seing menimbulkan stres, trauma, gangguan keseimbangan hormon. Dari berbagai gejala yang timbul tidak semua perempuan mengalami hal ini. Tapi ada pula yang mengalami 1 sampai 5 hari menjelang menstruasi.

Saat menstruasi pada 2 sampai 3 hari pertama menstruasi penampilan olahraga yang berat kurang menguntungkan karena pada waktu itu tekanan darah arteri bisa naik egitu pula dengan respon denyut nadi pada penampilan serta recoery menjadi lebih lama antara 20 sampai 60 detik (Sumosardjuno, 1989).

Pada saat menstruasi banyak juga gejala yang sering terjadi (dysmenorche) antara lain depresi, lemas, mudah tersinggung, rasa sakit pada perut bagian bawah, rasa ngilu pada paha, mual, pusing dan kadang-kadang diikuti rasa emosi. Faktor intern (dari dalam) tubuh juga mempengaruhi siklus menstruasi sehingga mengalami keterlambatan atau percepatan. Ini dapat dipengarui juga oleh faktor ekstern (dari luar). Keteraturan siklus menstruasi berhubungan dengan keteraturan ovulasi. Hal ini dikendalikan oleh dua hormon dari pituitari anterior yaitu folikel stimulating hormon (FSH) dan luteinizing hormon (LH) (Gibson, 2002)

Proses terjadinya menstruasi dimulai dari masa menarche dimana hipotalamus mengeluarkan semacam hormon untuk merangsang hipofise seperti yang diuraikan di atas kemudian karena dirangsang akan mengeluarkan follikel stimulating hormon yang fungsinya untuk merangsang indung telor yang menghasilkan hormon estrogen, yang akan merangsang rahim untuk menerima telur yang akan dikeluarkan di indung telur pada saat ovulasi. Setelah

ovulasi maka hifofise mengeluarkan luteinizing hormon untuk memacu indung telur (korpus luteum) yang mengeluarkan hormon progesteron.

KERANGKA BERPIKIR

Keadaan wanita sesudah menstruasi akan berbeda dengan keadaan sebelum maupun saat terjadi menstuasi. Ini akan tampak jelas pada penampilan fisik wanita saat berolahraga. Menurut J.P. William dan P.N. Speryn bahwa prestasi perempuan akan membaik pada hari ke 9 sampai 12 dan 17 sampai 20 dihitung dari menstruasi yang pertama. Selain itu, menurut Katherine Dalton bahwa prestasi wanita akan membaik pada hari mulai berhentinya menstruasi sampai hari ke 14.

Berdasarkan faktor-faktor psikologis yang dimiliki wanita sebagai manusia, maka faktor fisik, kognitif, dan sosial emosi tentu akan mengalami perubahan selama menstruasi. Faktor fisik pada wanita manusia berasal dari proses biologis yang terjadi pada dirinya dan meliputi perubahan fisik yang bersifat alamiah. Faktor-faktor fisik yang dimiliki wanita kemungkinan mengalami perubahan selama menstruasi, yang mempengaruhi aktivitas olahraga yang mereka lakukan seperti : keleluasaan melakukan gerakan olahraga, berat badan, kekuatan melakukan gerakan, keluwesan otot-otot tubuh, dan kondisi fisik.

Faktor kognitif wanita yang berasal dari proses kognitif meliputi perubahan pemikiran individu, intelegensi, dan bahasa. Proses perkembangan kognitif terefleksikan dalam hal-hal seperti : bagaimana cara membedakan warna, meletakkan beberapa kata dalam kalimat, memori atau ingatan, imajinasi, menyelesaikan permainan puzzle. Faktor-faktor kognitif yang dimiliki wanita kemungkinan mengalami perubahan selama menstruasi, yang mempengaruhi aktivitas olahraga yang mereka lakukan seperti : kemarmpuan berkonsentrasi dan menjaga perhatian, kemampuan berpikir, daya ingat, kecepatan merespon permainan lawan, dan kemampuan menganalisa.

Faktor emosi wanita berasal dari proses emosi yang meliputi perubahan emosi dan perubahan kepribadian. Sementara faktor sosial wanita berasal dari proses sosial, yang meliputi perubahan hubungan atau interaksi individu dengan orang lain. Faktor-faktor sosial emosi yang dimiliki wanita kemungkinan mengalami perubahan selama menstruasi, yang mempengaruhi aktivitas olahraga yang mereka lakukan seperti : perasaan yang lebih sensitif, kecemasan, kemampuan mengontrol emosi, semangat, motivasi, hubungan dan komunikasi dengan orang lain.

Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir yang telah diuraikan sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini bahwa terdapat faktor-faktor psikologis yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi.

METODE PENELITIAN

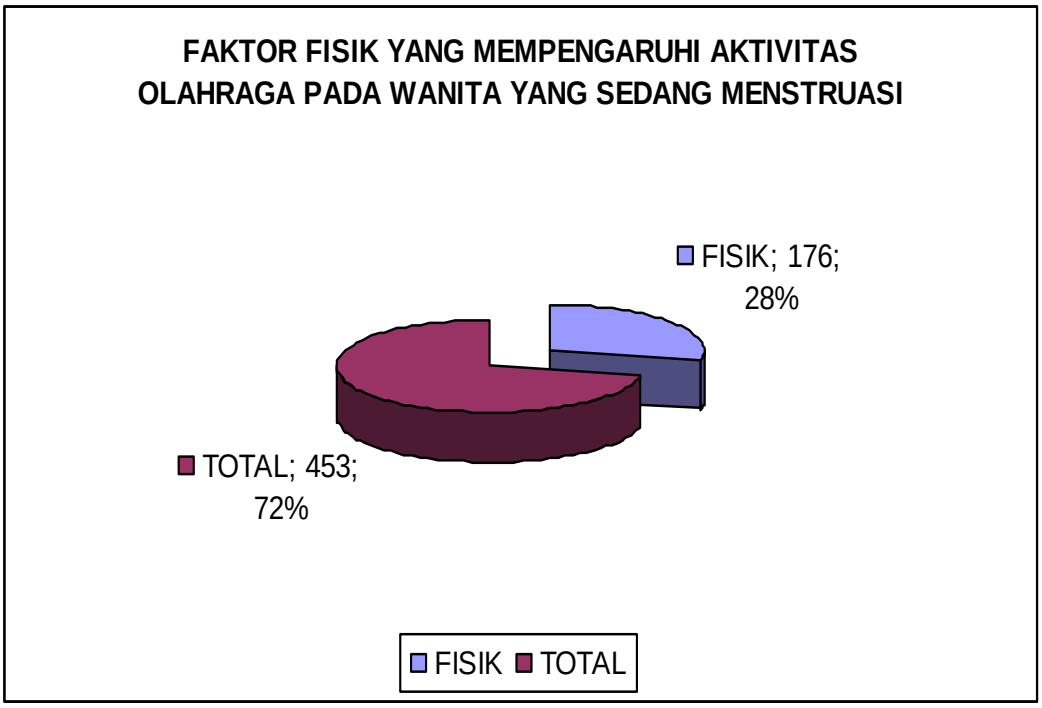
Penelitian ini tergolong dalam tipe penelitian survei. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui kondisi masing-masing variabel berdasarkan skor yang diperoleh.

Penelitian ini berlangsung pada Juli-Desember 2007 dengan populasi mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan UNJ. Sedangkan untuk menentukan jumlah sampel, penelitian ini menggunakan teknik sampling acak sederhana (*Simple Random Sampling).*

HASIL PENELITIAN

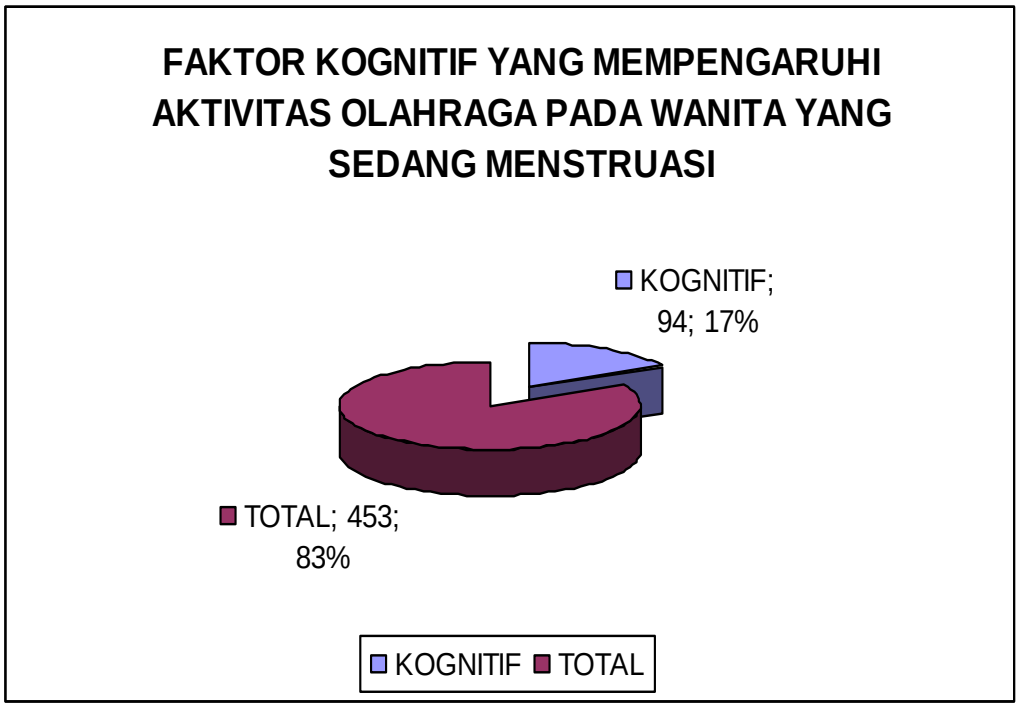
Berikut ini adalah prosentasi faktor fisik yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi.

Gambar 1 : Prosentase faktor fisik yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi



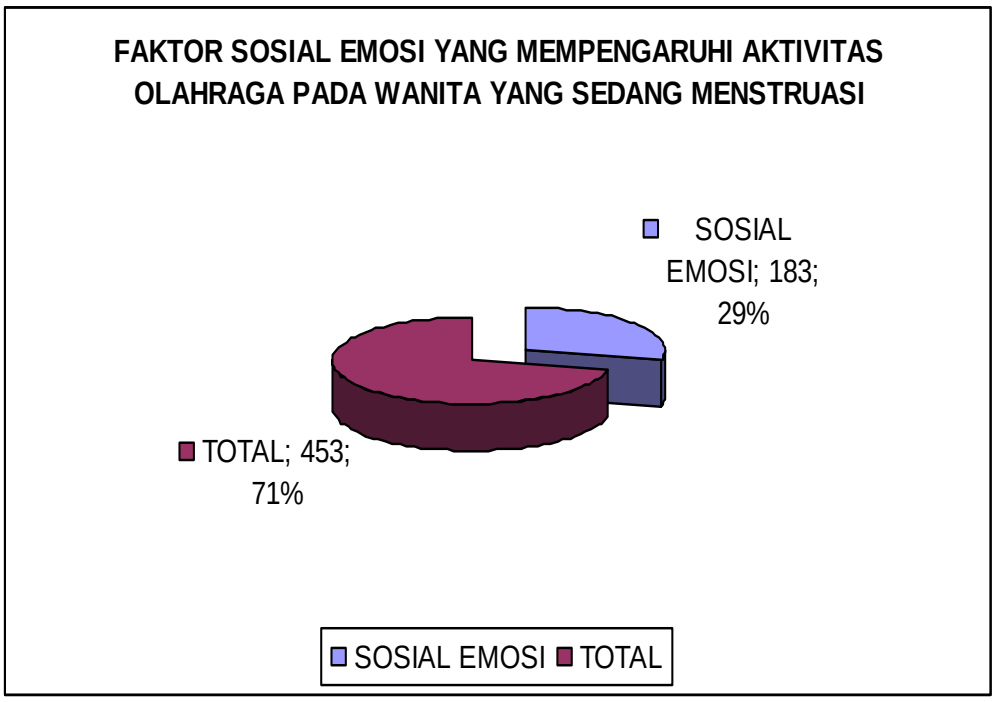
Berikut ini adalah prosentasi faktor kognitif yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi.

Gambar 2 : Prosentase faktor kognitif yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi



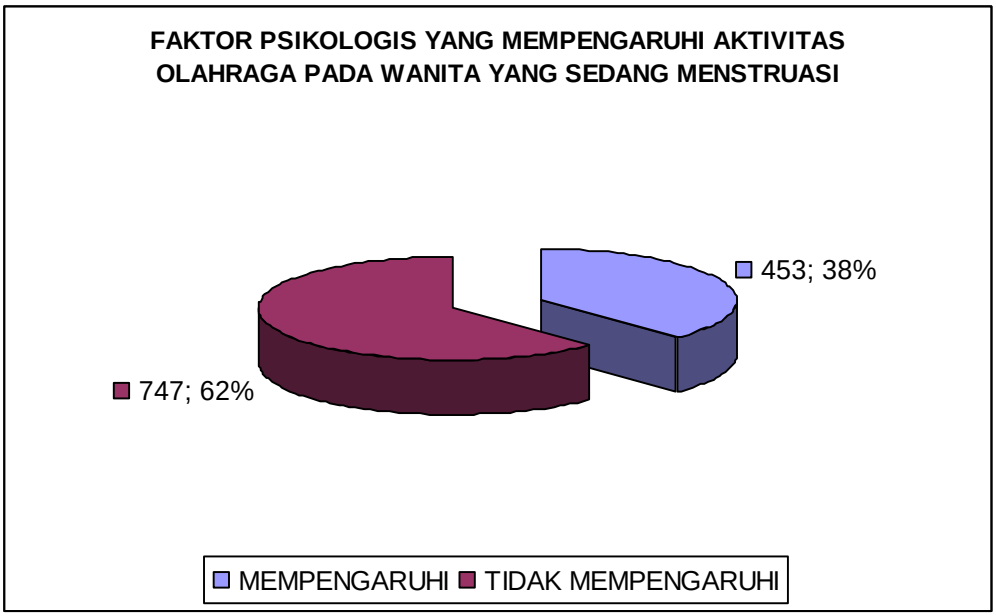
Berikut ini adalah prosentasi faktor sosial emosi yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi.

Gambar 3 : Prosentase faktor emosi sosial yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi



Berikut ini adalah prosentasi faktor kognitif yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi.

Gambar 4 : Prosentase faktor psikologis yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi



Pembahasan

Berdasarkan data deskriptif, diketahui sebanyak 38% wanita menyatakan bahwa memang terdapat faktor-faktor psikologis yang mempengaruhi aktivitas olahraga selama

mereka menstruasi. Sementara sisanya 62% wanita menyatakan bahwa faktor-faktor psikologis tidak mempengaruhi aktivitas olahraga yang mereka lakukan selama menstruasi. Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak wanita yang faktor-faktor psikologisnya tidak berubah ketika melakukan aktivitas olahraga saat menstruasi. Lebih banyak wanita yang faktor-faktor psikologisnya berjalan sebagaimana biasanya saat mereka tidak menstruasi. Hal ini dapat disebabkan karena responden yang menjadi sampel adalah wanita yang memang telah terbiasa melakukan aktivitas olahraga sehari-hari. Sebagai mahasiswi Fakultas Ilmu Keolahragaan, mereka tetap diharuskan menjalankan mata kuliah gerak yang tidak lain adalah aktivitas olahraga meskipun dalam keadaan menstruasi. Dengan demikian terjadi banyak kondisioning, sehingga lebih banyak yang merasa faktor-faktor psikologisnya tidak banyak berubah selama melakukan aktivitas olahraga saat menstruasi.

Dari 38% wanita yang menyatakan memang terdapat faktor-faktor psikologis yang mempengaruhi aktivitas olahraga mereka selama menstruasi, diketahui sebanyak 28% berupa faktor fisik, 17% berupa faktor kognitif dan 29% berupa faktor emosi sosial.

Berdasarkan analisa deskriptif diketahui bahwa beberapa faktor fisik yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi, seperti : kondisi fisik tidak stabil (38%), kurang leluasa melakukan gerakan olahraga (55%), berat badan cenderung lebih dari biasanya (48%), gerakan olahraga kurang bertenaga (20%), badan terasa pegal-pegal (70%), daya tahan tubuh lebih kurang dari biasanya (45%), berat badan berubah (30%), otot-otot terasa lebih kaku dari biasanya (38%), kurang mampu melakukan gerakan olahraga dengan bebas 38%), dan lebih mudah lelah dari biasanya (60%).

Beberapa faktor kognitif yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi, seperti : kurang mampu berkonsentrasi dengan baik (18%), mudah lupa terhadap urutan gerakan yang semestinya dilakukan (13%), kurang mampu menjaga perhatian selama berolahraga agar tetap berlangsung secara intensif (20%), kurang mampu menganalisa permainan lawan dengan baik (20%), kemampuan berpikir terganggu (13%), daya ingat kurang tajam dari biasanya (18%), kurang cepat tanggap terhadap lawan bermain (35%), sulit memfokuskan perhatian terhadap contoh gerakan yang diberikan (35%), konsentrasi lebih kurang dari biasanya (48%), dan lebih sering melakukan kesalahan dalam gerakan olahraga (18%).

Sementara faktor-faktor emosi sosial yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi, seperti : emosi tidak stabil & bermasalah (43%), lebih sensitif jika diberikan masukan terkait gerakan olahraga yang dilakukan (50%), hubungan dengan rekan olahraga kurang berlangsung seperti biasanya (10%), kurang mampu mengontrol kecemasan akibat kesalahan gerakan yang diperbuat (45%), lebih tergesa-gesa dalam melakukan gerakan olahraga (33%), cenderung tidak sabar ingin segera menyelesaikan waktu latihan (82%), komunikasi dengan sesama rekan olahraga kurang berlangsung dengan lancar (10%), kurang bersemangat menjalankan latihan (35%), lebih mudah merasa kesal jika gagal melakukan gerakan yang dicontohkan (85%), dan motivasi cenderung menurun dari biasanya (50%).

KESIMPULAN

Pertama, terdapat beberapa faktor psikologis yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi, yaitu : faktor fisik, faktor kognitif, dan faktor emosi dan sosial.

Kedua, faktor emosi dan sosial (29%) lebih besar dalam mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi dibandingkan dengan faktor fisik (28%) dan faktor kognitif (17%).

SARAN

Pertama, pihak-pihak terkait seperti pelatih dapat tetap memberikan program latihan sebagaimana biasanya pada atlet wanita yang faktor-faktor psikologisnya memang relatif tidak berubah selama menstruasi

Kedua, pelatih dapat melakukan penyesuaian dalam memberikan program latihan pada atlet wanita yang faktor-faktor psikologisnya mengalami perubahan selama menstruasi.

Ketiga, penelitian dapat menyertakan berbagai kondisi lainnya dari masing-masing faktor psikologis yang ada, sehingga dapat lebih diperoleh gambaran yang lebih jelas tentang kondisi yang dirasakan wanita yang aktif berolahraga selama mereka menstruasi.

Keempat, penelitian dapat dilakukan lebih lanjut dengan responden yang lebih luas, yaitu wanita yang aktif berolahraga selama menstruasi namun bukan mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan. Dengan demikian dapat diperoleh gambaran yang lebih luas tentang faktor-faktor psikologis yang mempengaruhi aktivitas olahraga pada wanita yang sedang menstruasi.

DAFTAR PUSTAKA

Azwar, S. 1996. Psikologi Intelegensi. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Checkley, K. 1999. *The First Seven and The Eight*. Journal of Educational Leadership Vol.55 No.1.

Ganong, W. F. 1999. Fisiologi Kedokteran. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Goleman, D. 1995. *Emotional Intelligence*. USA : The Hall and Lindzey Companies.

Gunarsa. S, dkk. 1996. Psikologi Olahraga dan Aplikasinya. Jakarta : BPK Gunung Mulia

Santrock, J.W. 1997. *Life-Span Development. Seventh Edition.* USA : The McGraw-Hill Companies.

Satiadarma, M. 2000. Panduan Psikologis Untuk Pelatih. Jakarta : Komite Olahraga Nasional Indonesia Pusat

Sugiyono. 1997. Metodologi Penelitian. Jakarta : Penerbit BPK Gunung Mulia.

Sumosardjuno, S. 1989. Olahraga dan Kesehatan. Jakarta : P.T Garuda Metropolitan Press.

PENANGANAN CEDERA OLAHRAGA

dr. Mahalul Azam, M.Kes
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang

Abstrak

Ketidaksempurnaan dalam aktivitas olahraga berpotensi menimbulkan cedera. Ketidaksempurnaan tersebut meliputi : kurang latihan, kurang pemanasan dan peregangan, alat olahraga yang tidak sesuai, kondisi fisik yang jelek dan *accident* dalam *body contact*. Menurut waktunya cedera olahraga dibedakan menjadi cedera akut dan cedera kronik. Penanganan yang tepat pada cedera akan berpengaruh pada kesembuhan yang sempurna pada penderita, namun demikian di masyarakat sering pengetahuan tentang penanganan cedera masih sangat terbatas.

Hal yang harus diperhatikan bila terjadi cedera dalam aktivitas olahraga maka harus dilakukan penilaian untuk kemudian dilakukan penatalaksanaan. Penilaian di lapangan dilakukan meliputi penilaian keadaan umum dan penilaian lokal organ yang mengalamai cedera. Penilaian keadaan umum yang berkaitan dengan kesadaran di lapangan dikenal dengan AVPU (*Alert, Verbal, Pain*, dan *Unconciousness*). Sedangkan penilaian lokal meliputi ALFA (*Ask, Look, Feel* dan *Ask to Move*).

Setelah mendapatkan data dari penilaian maka langkah selanjutnya adalah melakukan penatalaksaaan. Pada cedera akut prinsip penatalaksanaan adalah terapi dingin sebaliknya pada cedera kronik dilakukan terapi panas. Terapi dingin menganut prinsip RICE (*Rest, Ice, Compression*, dan *Elevation*). Pada cedera akut harus dihindari HARM (*Heat, Alcohol*, *Running* dan *Massage*).

Tahap selanjutnya seorang yang mengalami cedera akan melewati fase penyembuhan, pada fase ini dimulai latihan peregangan. Setelah fase penyembuhan maka tahap berikutnya adalah fase pemulihan / rehabilitasi pada fase ini dilakukan latihan kekuatan untuk memulihkan keadaan seperti sedia kala. Pada dua fase ini sebaiknya dilakukan *bandaging* atau *taping*.

Uraian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman dan pengetahuan yang singkat dan praktis bagi masyarakat, utamanya praktisi olahraga tentang penanganan cedera olahraga yang menyeluruh dari penilian sampai dengan penatalaksanaan yang paripurna.

Kata Kunci : *Cedera Olahraga, Penatalaksanaan*

Pendahuluan

Olahraga dilakukan oleh berbagai lapisan masyarakat dari beragam usia, strata sosial dan ekonomi untuk berbagai tujuan. Salah satu risiko partisipasi dalam kegiatan olahraga adalah cedera yang dapat mengenai berbagai segmen dan organ tubuh. Cedera olahraga berupa cedera traumatik *(traumatic injuries)* atau cedera lajat guna *(overuse injuries)*. Cedera traumatik bersifat akut, sedangkan cedera lajat guna bersifat kronik yang berkaitan langsung denganjenis dan sifat olahraga yang dilakukan. Sebagian besar cedera olahraga tergolong cedera ringan *(minor injuries)* yang tidak mengancam jiwa, sekalipun demikian tidak selalu mudah untuk menegakkan diagnosis dan menetapkan keputusan atlet dapat melanjutkan kegiatan atau harus berhenti.

Petugas kesehatan yang bekerja di arena olahraga atau kegiatan olahraga perlu dibekali kemampuan menghadapi berbagai jenis cedera yang mungkin dijumpai sehingga dapat memberikan pertolongan dan perawatan yang diperlukan serta menentukan kelanjutan partisipasi atlet dalam kegiatan. Penanganan cedera olahraga langsung di tempat kejadian

turut menentukan keberhasilan dan kecepatan pemulihan cedera. Pada kenyataannya belum banyak petugas kesehatan yang mendapat kesempatan menjalani pelatihan untuk menangani cedera olahraga.

Penilaian keadaan atlet

Saat petugas kesehatan menghadapi cedera olahraga di tempat kejadian, hal pertama yang harus dilakukannya adalah melakukan penilaian keadaan atlet *(patient assessment).* Penilaian keadaan atlet dapat dibagi menjadi:

- Penilaian umum *(general assessment)*
- Penilaian anggota gerak *(extremity assessment)*
- Pertolongan dan perawatan serta kelanjutan partisipasi

A. Penilaian umum

Pada tahap ini petugas kesehatan harus menetapkan:

1. Kesadaran atlet

   Gangguan kesadaran merupakan pertanda adanya cedera yang berpotensi mengancam jiwa *(life threatening injury)* yang harus ditangani dengan cepat dan tepat. Keadaan seperti ini tidak terlalu sering dijumpai namun dapat terjadi dalam kegiatan olahraga. Kemampuan petugas kesehatan dalam memberikan bantuan medik dasar merupakan kunci penanganan cedera olahraga dengan gangguan kesadaran.

2. Ancaman renjatan *(shock)*

   Petugas kesehatan harus menilai keadaan kulit seperti keringat, suhu raba dan sensibilitas. Selain itu petugas kesehatan juga harus menilai frekuensi dan isi denyut nadi, untuk dapat segera menentukan apakah atlet berada dalam ancaman renjatan. Keadaan kulit yang dingin dengan frekuensi nadi cepat tapi lemah merupakan tanda atlet dalam ancaman renjatan. Gangguan sensibilitas merupakan tanda cedera jaringan saraf.

3. Status mental

   Status mental dinilai dengan menanyakan apakah atlet dapat mengingat apa yang telah terjadi. Atlet mungkin dapat menjawab dengan benar, tidak dapat menjawab dengan baik, memberikan jawaban yang tidak tepat atau bahkan tidak dapat mengingat apa yang telah terjadi. Jawaban yang tidak tepat atau tidak dapat mengingat apa telah yang terjadi merupakan pertanda cedera serius. Petugas kesehatan juga dapat meminta atlet melakukan perintah sederhana untuk memastikan status mental atlet berdasarkan respon terhadap perintah sederhana.

4. Nyeri di daerah kepala, leher, dada atau perut

   Rasa nyeri pada daerah kepala, leher, dada atau perut. Adanya rasa nyeri pada daerah tersebut merupakan tanda cedera yang berpotensi serius *(potentially serious injury),* karena merupakan tempat berbagai organ vital.

B. Penilaian lokal *(local assessment)*

Tahap ini dilakukan hanya bila hasil penilaian umum menunjukkan atlet tidak mengalami keadaan yang mengancam jiwa. Pada tahap ini petugas kesehatan melakukan penilaian:

5. Rincian kejadian cedera

   Petugas kesehatan perlu mengumpulkan informasi untuk menetapkan mekanisme cedera dan keluhan yang menyertainya untuk mendapatkan derajat berat *(severity)* cedera serta komplikasinya yang akan sangat berguna dalam memberikan pertolongan atau perawatan.

6. Adanya deformitas, pembengkakan, luka

   Pengamatan daerah yang mengalami cedera hanya dapat dilakukan bila daerah tersebut dibebaskan dari pakaian dan perlengkapan yang menutupi daerah tersebut. Perlu dikenali adanya pembengkakan, perubahan warna atau luka yang terdapat pada daerah cedera.

7. Gangguan sirkulasi dan sensibilitas

   Sirkulasi dinilai dari frekuensi dan isi denyut nadi pada bagian tubuh yang berhubungan dengan bagian tubuh yang mengalami cedera. Denyut nadi dinilai dengan meraba arteri radialis, dorsalis pedis atau tibialis posterior. Pengisian kapiler pada sirkulasi perifer dinilai

dengan cara menekan kuku jari tangan/kaki. Denyut nadi lemah merupakan tanda terjadinya kerusakan jaringan yang menimbulkan tekanan pada pembuluh darah.

Pada permukaan kulit dapat ditemukan perubahan, warna pembengkakan, luka bahkan mungkin dapat dilihat fragmen tulang. Pada bagian yang mengalami cedera biasanya dapat dijumpai daerah nyeri tekan dan mungkin terdapat bagian yang lebih nyeri pada daerah tersebut *(point tenderness)* yang merupakan tanda adanya robekan ligamen atau patah tulang.

Sensibilitas dinilai dengan perabaan daerah cedera dan harus dibandingkan dengan sisi tubuh yang sehat. Penilaian sensibilitas dilakukan pada ibu jari, jari lain, lengan/ tungkai bawah, lengan/tungkai atas. Gangguan sensibilitas merupakan tanda cedera jaringan saraf.

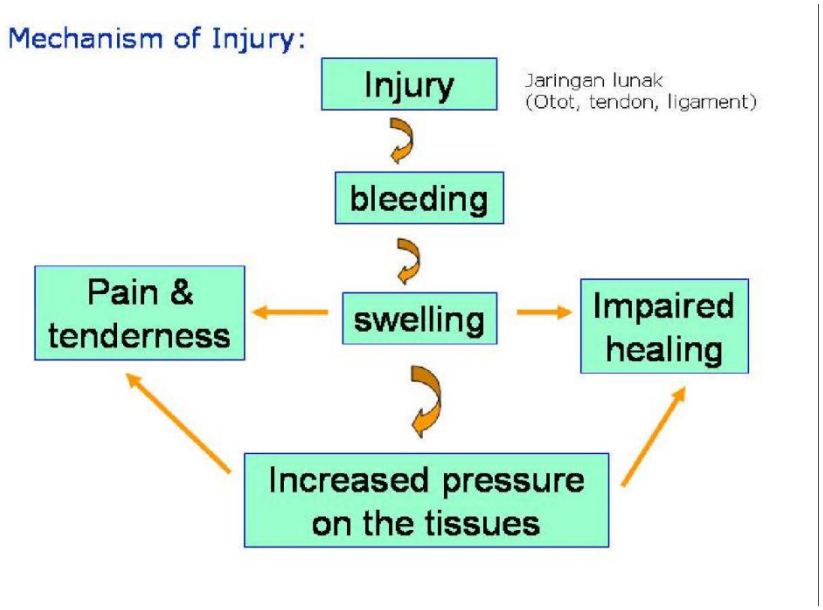
8. Kemampuan menggerakkan anggota gerak

   Bagian ini dilakukan hanya bila telah dapat dipastikan atlet dalam keadaan sadar tanpa ancaman renjatan dan tidak mengalami cedera daerah kepala, leher, dada dan perut. Petugas kesehatan meminta atlet menggerakkan jari-jari, pergelangan tangan/ kaki, siku/lutut, bahu/panggul secara aktif dan menggerakkannya melawan tahanan *(resistance)* petugas kesehatan. Kelemahan/ketidakmampuan menggerakkan bagian tubuh merupakan tanda cedera jaringan saraf.

9. Pertolongan atau perawatan serta kelanjutan partisipasi

Setelah melakukan penilaian petugas kesehatan harus menetapkan pertolongan dan perawatan yang diperlukan atlet. Untuk keadaan yang mengancam jiwa atau cedera serius daerah kepala, leher, dada atau perut selanjutnya dilakukan stabilasi untuk evakuasi. Pada keadaan lain dapat diberikan pertolongan dan perawatan di lokasi kegiatan. Setelah pertolongan dan perawatan dapat diputuskan kelanjutan partisipasi dengan pertimbangan atlet masih dapat melakukan mobilitas yang diperlukan dalam kegiatan serta kemungkinan memperberat cedera. Apabila petugas kesehatan memberikan kesempatan atlet kembali mengikuti kegiatan, maka petugas kesehatan masih berkewajiban melakukan pemantauan kinerja atlet dalam permainan.

Bila jaringan lunak seperti otot, tendon atau ligament rusak karena cedera, pembuluh darah di sekitarnya juga turut koyak. Maka terjadi perdarahan dan secara cepat perdarahan menyebar masuk pada jaringan sekitarnya. Perdarahan menyebabkan bengkak yang mana akan meningkatkan tekanan di sekitar jaringan, tegang, nyeri dan membatasi gerakan. Kombinasi dari perdarahan, bengkak dan tekanan yang meningkat akan memperlambat proses penyembuhan.



Penatalaksanaan:

Terapi dingin:
Terapi dingin dengan es adalah terapi terbaik untuk cedera akut karena mengurangi bengkak dan sakit. Es adalah vasokonstriktor sehingga pembuluh darah mengkerut dan dapat membatasi perdarahan internal pada tempat cedera. Terapi dingin juga dapat membantu cedera *overuse* atau nyeri kronis pada atlit. Atlit yang mengalami nyeri kronis pada lutut dan mempunyai problem mengalami nyeri setiap selesai berlari membutuhkan terapi dingin untuk mengurangi dan mencegah inflamasi. Tetapi terapi dingin ini tidak dapat membantu pada cedera kronis sebelum *exercise*.

Terapi panas:
Terapi panas umumnya digunakan pada cedera kronis atau cedera tanpa bengkak, misalnya nyeri, kekakuan atau nyeri sendi. Atlit dengan nyeri atau cedera kronis dapat menggunakan terapi panas sebelum melakukan *exercise* untuk meningkatkan elastisitas jaringan ikat sendi, memperbaiki sirkulasi aliran darah, dan meningkatkan temperatur kulit. Jangan melakukan terapi panas setelah *exercise*. Setelah berlatih, terapi dingin/es adalah pilihan yang terbaik pada cedera kronis.

Penatalaksanaan utama untuk cedera akut jaringan lunak dikenal dengan "RICE " singkatan dari *Rest, Ice, Compression* dan *Elevation. Rest* berarti langsung mengistirahatkan bagian yang cedera (48-72 jam pertama) dengan dua alasan yakni mencegah cedera lanjutan. Alasan kedua adalah bahwa tubuh membutuhkan istirahat sehingga mempunyai tenaga yang dibutuhkan dalam proses penyembuhan. Langkah selanjutnya adalah mengompres bagian yang cedera dengan es *(Ice)* untuk menghentikan atau mengurangi bengkak dan nyeri. Masukkan pecahan es dalam kantong plastik, lalu bungkus kantong plastik tersebut dengan handuk tipis yang sudah dibasahi dengan air dingin. Kompres selama 10-20 menit, 4 sampai 8 kali per hari. Biarkan bagian yang cedera kembali hangat dulu secara sempurna (selang 2-4 jam) sebelum mengompresnya kembali untuk mencegah *Frostbite.* Jangan pernah memakai bahan panas (HARM= *Heat, Alcohol, Running, Massage)* pada cedera akut. Panas akan meningkatkan sirkulasi, pembengkakan, fibrosis dan menghambat penyembuhan. Bebat *(compression)* bagian yang cedera dengan menggunakan *elastic bandage* untuk mengurangi bengkak. Tinggikan *(elevate)* bagian yang cedera melebihi level jantung untuk mengurangi bengkak.

Pada cedera jaringan lunak yang disertai perdarahan kapiler, maka secara bersamaan akan dilepaskan bahan kimia seperti histamine, serotonin, bradikinin, prostaglandin E1 & E2 yang akan menimbulkan rasa nyeri, meningkatkan permeabilitas vaskuler sehingga timbul oedem, fibrosis serta meningkatkan biosintesa kolagen yang menimbulkan jaringan parut

Hati-hati pada tanda serius cedera olahraga:
Jika tidak memperhatikan perbedaan kedua tipe cedera di atas (akut dan kronis), maka dapat timbul masalah kronis seperti:

- Nyeri sendi.
  Jangan pernah mengabaikan khususnya nyeri pada sendi lutut, pergelangan kaki, siku, pergelangan tangan. Karena sendi-sendi ini tidak dibungkus oleh otot, nyeri di sini jarang dari origo otot. Nyeri sendi lebih dari 48 jam sebaiknya perlu konsultasi pada ahlinya.
- Nyeri tekan.
  Nyeri tekan adalah poin khusus, bila nyeri tersebut dirasakan dengan menekan jari pada tulang, otot atau sendi dapat dihubungkan dengan cedera.
- Bengkak
  Cedera olahraga sangat berhubungan erat dengan bengkak. Bengkak biasanya jelas terlihat, namun kadangkala hanya dirasakan melalui pertambahan besar dari normal. Bengkak biasanya sejalan dengan timbulnya nyeri, kemerahan dan panas. Bengkak pada

sendi biasanya menyebabkan nyeri, kaku dan mungkin menghasilkan bunyi gemeretak dari tendon ketika tertekan dengan perubahan posisi

- Ruang Lingkup Sendi *(Range of Motion=ROM)* yang berkurang Jika ternyata bengkak tidak ada, biasanya dapat dilihat dengan penurunan ROM sendi. Jika ada bengkak sendi *significant,* maka akan terjadi kehilangan ROM. Selalu bandingkan kedua sisi tubuh untuk mengetahui perbedaan utama.
- Perbandingan Kelemahan
  Membandingkan sisi satu dengan sisi yang lain ternyata sulit juga, tetapi sangat membantu untuk pemeriksaan cedera. Salah satu contoh tes yakni dengan mencoba bertumpu pada satu kaki, bandingkan dengan sisi lain. Perbedaan kemampuan menyokong berat tubuh menandakan cedera tersebut perlu perhatian khusus.
- Rasa tumpul dan rasa geli
  Jangan abaikan rasa tumpul dan geli. Semua rasa sensasi selalu dihubungkan dengan penekanan syaraf, dan tanda ini menunjukkan cedera yang serius yang harus dikonsultasikan ke pada dokter ahli.

Fase Penyembuhan

Setelah 1-3 hari melakukan RICE maka akan dimulai dengan fase penyembuhan. Saat ini sudah dapat melakukan latihan peregangan secara perlahan dan lembut pada bagian yang cedera dan sekitarnya. Bila timbul rasa nyeri, hentikan latihan peregangan tersebut. Pemanasan akan meningkatkan aliran darah pada tempat yang cedera serta mempercepat penyembuhan.

Fase Rehabilitasi.

Akhirnya setelah cedera sembuh, latihan penguatan dapat dimulai. Mulailah dengan beban yang ringan, ulangan dan set minimal, kemudian tingkatkan secara bertahap tanpa rasa sakit.

Bandaging, Strapping/ Taping

Dasar penggunaan *Bandaging, Strapping/Taping* adalah sebagai preventif dan terapi, Preventif: Penggunaannya dapat menurunkan resiko cedera. Faktor psikologis sangat berperan terutama pada atlet yang sudah pernah mengalami cedera. Atlet lebih percaya diri dan lebih berhati-hati dalam berlatih. Namun yang perlu diingat bahwa cara yang terbaik untuk menghindari cedera adalah dengan melakukan latihan yang baik, benar, terukur dan teratur yakni melakukan pemanasan yang cukup serta peregangan dan diakhiri dengan pendinginan/ peregangan pula, selanjutnya ditambah dengan latihan kekuatan dan lain-lain. Selain itu digunakan pada cedera terdahulu yang harus direhabilitasi bila yang bersangkutan kembali berolahraga.
Terapi: Dapat digunakan sebagai penyanggah cedera yang baru terjadi untuk melindungi daerah sekitar cedera dan mencegah gerakan yang berlebihan.

Bandage digunakan sebagai kompresi pada bagian cedera, dan telah dibicarakan sebelumnya sehubungan dengan tahapan "RICE".
Strapping digunakan bila ada bagian tubuh yang perlu distabilisasi.
Taping umumnya mempunyai pengertian yang sama dengan *strapping* dan dapat merupakan gabungan *taping* dan *bandaging.*
Persiapan melakukan *strapping/tapping:*

- Pilih lokasi yang sesuai agar dokter dan atlet merasa nyaman. Peralatan dapat dijangkau dengan mudah
- Area dibersihkan dengan air hangat bersabun untuk menghilangkan keringat, kotoran atau minyak
- Idealnya area yang akan di *strapping/taping* harus dicukur
- Area tersebut dikeringkan
- Bila ada luka harus dibalut dulu

- Pemilihan material ditentukan oleh struktur anatomi, tingkat cedera dan selera individu
- Bila mungkin, struktur pengikat *(strap)* cedera dibuat dengan posisi dipendekkan. Contoh: bila melakukan strapping pada pergelangan kaki *(Ankle),* lakukan dorsoflexi untuk membatasi gerakan kesamping.
- Bila dibutuhkan, buat satu strip jangkar *(anchor)* melingkari tungkai, di atas dan/atau di bawah sendi yang cedera
- *Strapping/taping* lebih kuat bila disatukan dengan *bandage* terdahulu
- *Strap* lebih nyaman bila dipakai terus menerus. *Taping* cenderung menyebabkan kontriksi
- Jika pemakaian *strapping/taping* yang terus menerus cocok, tarik gulungannya kemudian letakkan dengan tekanan yang dibutuhkan. Ini adalah salah satu cara untuk memakai *strapping/taping* yang terlalu ketat
- Bila memakai *bandage,* regangkan *bandage* tersebut kemudian letakkan di atas kulit untuk memastikan tekanan yang benar
- Akhirnya perhatikan apakah *strapping/taping* telah memadai dan dapat menyokong area yang cedera
- Setelah selesai melakukan *strapping/taping,* langsung perhatikan sirkulasi. Caranya: Cubit kulit di bawah *strapping* untuk beberapa detik, bila tekanan dilepaskan, secara cepat kulit kembali ke warna normal.

Pengangkatan *strapping/taping:*
Salah satu metoda mengangkat *strapping/taping* dengan aman dalah dengan menggunakan minyak *eucalyptus* untuk melunakkan perekat. Jangan mengoyakkan/mengangkat *strapping/taping* secara cepat karena akan merusak kulit.

Penutu p:

Penatalaksanaan cedera akut pada jaringan lunak dapat dilakukan dengan metoda "RICE " sampai 3 hari setelah terjadinya cedera dengan selang waktu 2-4 jam. Selanjutnya mulai dengan fase rehabilitasi yakni melakukan peregangan dengan perlahan dan lembut dilanjutkan dengan penguatan otot secara bertahap.
Dasar dari penggunaan *bandaging, strapping/taping* adalah preventif dan terapi. *Bandaging, Strapping* dan *Taping* sebaiknya dilakukan tenaga terlatih sehingga cedera lanjutan dapat dihindari.

Kepustakaan:

1. Peterson L, Renstrom P. Sports Injuries; Their prevention and treatment
2. Quinn E. Should I Ice or Heat My Injury? Updated: January 24, 2008. Http://sportsmedicine.about.com/cs/rehab/a/heatorcold.htm
3. Quinn E. Sports Injury Warning Signs. Updated: January 23,2008 Http://sportsmedicine.about.com/cs/injuries/a/aa041801a.htm
4. Kennedy R. Taping Guide. Mosby's Sports Therapy: 1995
5. Helal B. Sports injuries and their treatment.

Peranan Zat besi dalam meningkatkan Kesehatan Atlet

Oleh : Mansur Jauhari, M.Si
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta

Pendahuluan

Dalam pencapaian suatu pretasi olahraga yang optimal, banyak faktor yang mempengaruhinya diantara adalah faktor gizi dalam hal ini pengaturan dan penyediaan makanan. Seorang atlet harus mengkonsumsi semua zat gizi yang diperlukan oleh tubuh seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air.

Olahraga merupakan aktivitas untuk meningkatkan stamina tubuh, yang mempunyai dampak positif terhadap derajat kesehatan, oleh karena itu olahraga dianjurkan untuk dilaksanakan secara teratur sesuai dengan kondisi seseorang. Bagi atlet asupan gizi yang terkait dengan olahraga mempunyai arti penting selain untuk mempertahankan kebugaran juga untuk meningkatkan prestasi atlet tersebut dalam cabang olahraga yang diikutinya.

Kebutuhan gizi bagi para atlet mempunyai kekhususan karena tergantung cabang olahraga yang dilakukan. Oleh karena itu untuk mendapatkan atlet yang berprestasi, faktor gizi sangat perlu diperhatikan sejak saat pembinaan di tempat pelatihan sampai pada saat pertandingan.

Salah satu zat gizi yang penting bagi seorang atlet adalah mineral besi (Fe). Salah satu dampak yang diakibatkan kekurangan zat besi adalah anemia gizi besi. Terjadinya anemia gizi besi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya kurangnya kandungan zat besi dari makanan yang sangat rendah, adanya zat-zat yang menghambat penyerapan zat besi, adanya parasit di dalam tubuh seperti cacing tambang atau cacing pita, diare, atau kehilangan banyak darah akibat kecelakaan atau operasi.

Jika defisiensi yodium dapat menyebabkan gondok dan defisiensi vitamin A dapat menyebabkan kebutaan, defisiensi zat gizi besi tidak menunjukkan tanda-tanda yang mudah terlihat. Akibatnya, perhatian terhadap defisiensi zat besi sangat minimal sehingga diberi julukan sebagai neglected nutrient (zat gizi yang terabaikan). Padahal defisiensi zat besi ini telah mempengaruhi lebih dari sepertiga penduduk dunia dan merupakan defisiensi zat gizi mikro terbesar yang dialami dunia.

KAJIAN TEORI

Zat besi (Fe) merupakan microelement yang esensial bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam hemopobesis (pembentukan darah), yaitu dalam sintesa hemoglobin (Hb). Di samping itu berbagai jenis enzim memerlukan Fe sebagai faktor penggiat. Di dalam tubuh sebagian besar Fe terdapat terkonjugasi dengan protein, dan terdapat dalam bentuk ferro atau ferri. Bentuk aktif zat besi biasanya terdapat sebagai feroo, sedangkan bentul inaktif adalah sebagai ferri (misalnya bentuk storage). Bentuk-bentuk konjugasi Fe itu adalah :

a. Hemoglobin, mengandung benuk ferro. Fungsi hemoglobin adalah mentrasnfor CO2 dari jaringan ke paru-paru untuk diekskresikan ke dalam udara pernafasan dan membawa O2 dari paru-paru ke sel-sel jaringan. Hemoglobin terdapat di dalam erytrosit.
b. Mioglobin, terdapat di dalam sel-sel otot, mengandung Fe bentuk ferro. Fungsi mioglobin ialah dalam proses kontraksi otot.
c. Transferin, mengandung Fe bentuk ferro. Transferin merupakan konjugat Fe yang berfungsi mentranspor Fe tersebut di dalam plasma darah, dari

tempat penimbunan Fe ke jaringan-jaringan (sel) yang memerlukan (sumsum tulang di mana terdapat jaringan hemopoietik) trasnferin terdapat juga di dalam berbagai jaringan tubuh, dan mempunyai karakteristik yang berlain-lain, transferin yang terdapat dalam air susu, disebut lactotransferin, di dalam telur disebut ovotransferin, sedangkan di dalam plasma disebut serotransferin.

d. Feritin, adalah bentuk storage Fe, dan mengandung bentuk ferri, kalau Fe feritin diberikan kepada transferin untuk ditranspor, zat besinya diubah menjadi ferro dan sebaliknya Fe dari transferin yang berasal dari penyerapan di dalam usus, diberikan kepada feritin sambil diubah dalam bentuk ferri, untuk kemudian ditimbun.

e. Hemosiderin, adalah konjugat protein dengan ferri dan merupakan bentuk storage zat besi juga. Hemosiderin bersifat lebih inert dibandingkan dengan feritin. Untuk dimobilisasikan, Fe dari hemosiderin diberikan lebih dahulu kepada feritin dan kemudian kepada trasnferin. (Djaeni, 2006)

Besi dalam makanan terdapat dalam bentuk besi hem seperti terdapat dalam hemoglobin dan mioglobin makanan hewani, dan besi-non heme dalam makanan nabati. Besi-heme diabsorpsi ke dalam sel mukosa sebagai kompleks porfirin utuh

Faktor-faktor yang mempengaruhi absorpsi besi

Diperkirakan hanya 5-15% besi makanan diabsorpsi oleh orang dewasa yang berada dalam status besi baik. Dalam keadaan defisiensi besi absorpsi dapat mencapai 50%. Banyak faktor berpengaruh terhadap absorpsi besi.

1. Bentuk besi, bentuk besi di dalam makanan berpengaruh terhadap penyerapannya. Besi-heme, yang merupakan bagian dari hemoglobin dan mioglobin yang terdapat dalam daging hewan dapat diserap dua kali lipat daripada besi non heme. Kurang lebih 40% dari besi di dalam daging, ayam dan ikan terdapat sebagai besi heme dan selebihnya sebagai nonheme. Besi non heme juga terdapat di dalam telur, serealia, kacang-kacangan, sayuran hijau dan beberapa jenis buah-buahan. Makanan besi-heme dan nonheme secara bersama dapat meningkatkan penyerapan besi non heme. Makan besi heme dan non heme secara bersamadapat meningkatkan penyerapan besi non heme. Daging, ayam dan ikan mengandung suatu faktor yang membantu penyerapan besi. Faktor ini terdiri atas asam amino yang mengikat besi dan membantu penyerapannya. Susu sapi, keju dan telur tidak dapat membantu penyerapan besi.
2. Asam organik, seperti vitamin C sangat membantu penyerapan besi non heme dengan merubah bentuk feri menjadi fero. Bentuk fero lebih mudah diserap. Oleh karena itu, sangat dianjurkan memakan makanan sumber vitamin C tiap kali makan
3. Asam fitat dan faktor lain di dalam seratserealia dan asam oksalat di dalam sayuran menghambat penyerapan besi. Faktor-faktor ini mengikat besi, sehingga mempersulit penyerapannya.
4. Tanin yang merupakan polifenol dan terdapat di dalam teh, kopi dan beberapa jenis sayuran dan buah juga menghambat absorpsi besi dengan cara mengikatnya. Bila besi tubuh tidak teralu tinggi, sebaiknya tidak minum teh atau kopi pada waktu makan.
5. Tingkat keasaman lambung meningkatkan daya larut besi. Kekurangan asam klorida di dalam lambung atau penggunaan obat-obatan yang bersifat basa seperti antasid menghalangi absorpsi besi.
6. kebutuhan tubuh akan besi berpengaruh besar terhadap absorpsi besi. Bila tubuh kekurangan besi atau kebutuhan meningkat pada masa pertumbuhan, absorpsi besi non hem dapat meningkat sampai sepuluh kali, sedangkan besi hem dua kali (Almatsier, 2006)

Tingkat absorpsi zat besi yang beragam memungkinkan penggolongan pola menu makanan yang sesuai dengan tinggi rendahnya penyerapan zat besi dari makanan. Terdapat tiga kategori pola menu makanan, yaitu rendah (tingkat penyerapan zat besi 5%), sedang (tingkat penyerapan zat besi 10%), dan tinggi (tingkat penyerapan zat besi 15%)

Pola menu makanan yang hanya terdiri dari sumber karbohidrat, seperti nasi dan umbi-umbian, atau kacang-kacangan, tergolong pola menu rendah. Pola menu ini sangat jarang atau sedikit sekali mengandung daging, ikan dan sumber vitamin C. Terdapat lebih banyak

bahan makanan yang mengandung zat penghambat absorpsi besi, seperti fitat, serat, tanin dan fosfat dalam menu makanan ini. Biasanya menu seperti ini dikonsumsi oleh keluarga-keluarga berpenghasilan rendah yang tidak mampu mengusahakan bahan makanan hewani.

Pola menu makanan yang sedang, penyerapan zat biasanya juga mengandung sumber karbohidrat, seperti nasi atau umbi-umbian, tetapi dilengkapi dengan daging, ikan, atau ayam walaupun dalam jumlah sedikit. Penambahan sumber makanan hewani ke dalam menu makanan rendah dapat meningkatkan penyerapan zat besi sehingga menu makanan menjadi sedang.

Makanan yang mengandung penyerapan zat besi yang tinggi biasanya merupakan menu makanan yang beragam dan cukup sumber vitamin C. Walaupun tinggi penyerapan zat besinya, menu ini dapat menjadi sedang jika terlalu banyak dan secara rutin mengkonsumsi bahan makanan sebagai penghambat penyerapanzat besi seperti teh atau kopi. Pola menu seperti ini biasa dikonsumsi oleh keluarga-keluarga yang mampu mengusahakan bahan makanan hewani dan sumber vitamin C yang cukup (Wirakusumah, 1999).

Angka kecukupan Besi yang dianjurkan

Widya Karya Pangan dan Gizi tahun 1998 menetapkan angka kecukupan besi untuk Indonesia sebagai berikut:

Bayi :3-5 mg
Balita : 8-9 mg
Anak sekolah : 10 mg
Remaja laki-laki :14-17 mg
Remaja perempuan : 14-25 mg
Dewasa laki-laki : 13 mg
Dewasa perempuan :14-26 mg
Ibu hamil : + 20 mg
Ibu menyusui : +2

Sumber Zat besi

Zat besi banyak terdapat dalam pangan hewani mau nabati seperti, daging merah, unggas, ikan, telur, sayur-sayuran, kacang-kacangan dan biji-bijian. Zat besi hewani merupakan zat besi yang mudah diserap sedangkan zat besi nabati daya serapnya sangat rendah.

Nilai besi berbagai bahan makanan (mg/100 gram)

Bahan Makanan	Nilai Fe	Bahan Makanan	Nilai Fe
Tempe kacang kedelai murni	10	Biskuit	2,7
Kacang kedelai kering	8	Jagung kuning, pipil lama	2,4
Kacang hijau	6,7	Roti putih	1,5
Kacang merah	5	Beras setengah giling	1,2
Kelapa tua, daging	2	Kentang	0,7
Udang segar	8	Daun kacang panjang	6,2
Hati sapi	6,6	Bayam	3,9
Daging sapi	2,8	Sawi	2,9
Telur bebek	2,8	Daun katuk	2,7
Telur ayam	2,7	Kangkung	2,5
Ikan segar	2	Daun singkong	2,0
Ayam	1,5	Pisang ambon	0,5
Gula kelapa	2,8	Keju	1,5

Sumber : Daftar Komposisi Bahan Makanan, Depkes 1979 (Almatsier, 2006)

Fungsi zat besi

Zat besi merupakan mineral mikro yang sangat dibutuhkan tubuh untuk pembentukan hemoglobin darah. Hemoglobin mempunyai fungsi untuk mengangkut oksigen bersama aliran darah dari paru-paru ke seluruh tubuh untuk proses oksidasi zat gizi sumber energi (karbohidrat, protein dan lemak) dalam menghasilkan energi. Oleh karena itu apabila

kadar hemoglobin rendah kemampuan mengangkut oksigen pun juga rendah sehingga energi yang dihasilkan menjadi sangat terbatas. Hal tersebut mengakibatkan seseorang menjadi mudah lelah, kurang bergairah, pusing, menurunnya selera makan, lemas, kesemutan kondisi tersebut dikatakan sebagai anemia zat gizi besi. Seseorang dikatakan anemia apabila kadar hemoglobin di bawah batas normal, kadar hemoglobin normal untuk pria dewasa adalah 14-16 gram/100 mililiter darah, sedangkan untuk wanita dewasa 12-14 gram/100 mililiter darah. (Astawan, 2005)

Zat besi juga mempunyai peranan penting dalam sistem kekebalan tubuh, respon kekebalan sel oleh limfosit –T terganggu berkurangnya pembentukan sel-sel tersebut, yang kemungkinan disebabkan oleh berkurangnya sintesis DNA ini disebabkan oleh gangguan enzim reduktase ribonukleotida yang membutuhkan besi untuk dapat berfungsi. Di samping itu sel darah putih yang menghancurkan bakteri tidak dapat bekerja efektif dalam keadaan tubuh kekurangan besi. Enzaim lain yang berperan dalam sistem kebalan adalah mieloperoksidase yang juga terganggu fungsinys pada defisiensi besi. Di samping itu dua protein pengikat besi trasnferin dan laktoferin mencegahterjadinya infeksi dengan cara memisakan besi dari mikroorganisme yang membutuhkannya untuk perkembangbiakan.

Defisiensi besi berpengaruh negatif terhadap fungsi otak, terutama terhadap fungsi sistem neurotransmitter (penghantar syaraf). Akibatnya, kepekaan reseptor saraf dopamin berkurang yang dapat berakhir dengan hilangnya reseptor tersebut. Daya konsentrasi, daya ingat, dan kemampuan belajar terganggu, ambang batas sakit meningkat, fungsi kelenjar tiroid dan kemampuan mengatur suhu tubuh menurun. meningkatkan konsentrasi dan daya ingat (Almatsier, 2006)

Kesimpulan

Atlet sangat membutuhkan banyak energi untuk beraktivitas baik pada masa latihan maupun pertandingan. Makanan untuk seorang atlet harus mengandung zat gizi sesuai dengan yang dibutuhkan. Makanan harus mengandung zat gizi penghasil energi seperti karbohidrat, lemak dan protein dalam jumlah yang cukup. Fungsi zat besi salah satunya adalah untuk membentuk hemoglobin, dimana hemoglobin mempunyai fungsi untuk mengangkut oksigen bersama aliran darah dari paru-paru ke seluruh tubuh untuk proses oksidasi zat gizi sumber energi (karbohidrat, protein dan lemak) dalam menghasilkan energi. Oleh karena itu apabila kadar hemoglobin rendah kemampuan mengangkut oksigen pun juga rendah sehingga energi yang dihasilkan menjadi sangat terbatas. Hal tersebut mengakibatkan seseorang menjadi mudah lelah, kurang bergairah, pusing, menurunnya selera makan, lemas. Walaupun telah cukup mengkonsumsi makanan yang mengandung zat gizi penghasil energi, energi tidak dapat terbentuk secara maksimal. Seorang atlet memerlukan energi yang tinggi untuk aktivitasnya baik itu untuk latihan, pertandingan dan aktivitas sehari-hari. Dapat dibayangkan apabila seorang atlet menderita anemia gizi besi pasti akan sangat mempengaruhi kinerjanya di mana mudah sekali mengalami kelelehan dan kehabisan tenaga yang dapat menurunkan prestasinya.

Atlet juga harus mempunyai tingkat kekebalan tubuh yang baik, sehingga tidak mudah sakit. Dapat dibayangkan apabila seorang atlet mengalami kekurangan zat besi ia akan mudah terserang penyakit. Selain itu dengan konsumsi makanan yang mengandung zat besi yang cukup atlet diharapkan mempunyai tingkat konsentarsi yang baik sehingga prestasi juga menjadi lebih baik.

Seorang atlet diharapkan mengkonsumsi makanan yang bareneka ragam sehingga semua kebutuhan zat terpenuhi gizi, selain itu perlunya memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan zat besi.

DAFTAR PUSTAKA

Almatsier, Sunita. 2006. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT Gramedia. Jakarta
Astawan, Made. 2004. Kiat Menjaga Tubuh Tetap Sehat. Tiga Serangkai. Solo.
Depkes. 1993. Pedoman Pengaturan Makanan Atlet. Jakarta
Djaeni, achmad. 2006. Ilmu Gizi, Dian Rakyat, 2006. Jakarta

Wirakusumah, E.. 1999. Perencanaan Menu Anemia Gizi Besi. Trubus Agriwidya. Jakarta

INDUSTRI OLAHRAGA, KEMISKINAN, DAN PENGANGGURAN
(Apresiasi Industri Mikro Sektor Olahraga di Pulau Jawa)

Oleh:
A. Sofyan Hanif[23] dan Agus Kristiyanto[24]

ABSTRAK: Penelitian bertujuan untuk mengkaji dan mendeskripsikan fakta aktual tentang: (1) profil industri olahraga di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur; dan (2) apresiasi pelaku usaha industri olahraga terhadap upaya pengentasan kemiskinan dan penanggulangan pengangguran. Wilayah yang diteliti meliputi beberapa kota/kabupaten terpilih di Propinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Penentuan wilayah ini merupakan bentuk sampling area yang dikembangkan secara *purposif sampling* dan mengacu pada pertimbangan memilih kantung-kantung industri olahraga di wilayah tertentu. Berdasarkan pertimbangan tersebut, akhirnya terpilih beberapa kota/kabupaten di ketiga propinsi tersebut, yaitu: Majalengka (Jawa Barat), Solo (Jawa Tengah), Karanganyar(Jawa Tengah), Sukoharjo(Jawa Tengah), Nganjuk (Jawa Timur), Ponorogo (Jawa Timur), dan Madiun (Jawa Timur). Industri yang disurvey meliputi industri peralatan, pakaian, dan jasa olahraga yang berjumlah 17 industri.

Kesimpulan: (1) Komposisi pekerja di sektor industri olahraga adalah: di Jawa Barat meliputi 58 % pekerja laki-laki dan 42 % pekerja perempuan; di Jawa Tengah, 75 % pekerja laki-laki dan 25 % pekerja perempuan; dan di Jawa Timur, pekerja laki-laki 62,7 % dan 37,3 % pekerja perempuan. ; (2) Penghasilan pekerja di industri barang dan jasa olahraga di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur sebagian besar adalah berkisar Rp. 500.000,- s/d Rp. 1.000.000,- per bulan dengan tanggungan keluarga rata-rata 3 orang. Artinya, bekerja di sektor industri olahraga belum bisa menjanjikan, apalagi banyak pekerja *home industri* olahraga yang digaji di bawah Rp. 500.000,- per bulan. Jadi, industri olahraga secara faktual sekedar memberikan lapangan pekerjaan sampingan bagi sebagian masyarakat, namun belum berdampak secara besar bagi pengentasan kemiskinan dan peningkatan pengangguran.

Kata-kata Kunci: Industri Olahraga, Home Industri Olahraga, Kemiskinan, dan penganguran.

Pendahuluan

Upaya membedah dan menggali potensi bisnis olahraga melalui ranah industri olahraga, dewasa ini menjadi sesuatu yang semakin mengemuka. Hal tersebut bukan sebatas bermakna usaha komersialisasi olahraga, melainkan suatu tahapan rasional membangun olahraga pada sisi pemberdayaan potensi ekonomi. Sektor olahraga dengan segenap dimensinya tentunya harus memungkinkan berkembang mandiri secara ekonomi. Persoalan memajukan olahraga dan penggalangan dana adalah dua hal yang terus terkait, bagai dua sisi mata uang.

[23]**A.Sofyan Hanif** adalah dosen dan dekan pada Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Jakarta (UNJ)
[24]**Agus Kristiyanto** adalah dosen pada Jurusan POK FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta (UNS).

Era industri olahraga telah mulai bergulir di Indonesia dengan munculnya salah satu Deputi Bidang Kewirausahaan Pemuda dan Industri Olahraga di lingkungan Kantor Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga (Kemenegpora). Keberadaan deputi ini seperti menjawab tantangan dunia bahwa olahraga sesungguhnya telah menjadi aspek penting dalam kehidupan masyarakat yang siap disandingkan dengan aspek-aspek lain sebagai sebuah komoditi industri.

Pada Bagian Penjelasan Umum atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomer 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional, ditegaskan bahwa : " keterbatasan sumber pendanaan merupakan permasalahan khusus dalam kegiatan keolahragaan di Indonesia. Hal ini semakin terasa dengan perkembangan olahraga modern yang menuntut pengelolaan, pembinaan dan pengembangan keolahragaan didukung oleh anggaran yang memadai. Kebijakan tentang sistem pengalokasian dana di dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah dalam bidang keolahragaan sesuai dengan kemampuan anggaran harus dilaksanakan agar pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional dapat berjalan lancar. Selain itu, sumber daya dari masyarakat perlu dioptimalkan, antara lain melalui peran serta masyarakat dalam pengadaan dana, pengadaan/pemeliharaan prasarana dan sarana, dan dalam industri olahraga".

Rintisan dan pengembangan industri olahraga di Indonesia bukan sesuatu yang baru. Namun keberadaan industri olahraga tersebut baru sebatas pada industri musiman yang berkembang secara alamiah dan kurang tertangani secara serius. Semangat dan keinginan pemerintah untuk memperbaiki keadaan masa depan olahraga yang lebih baik, dilakukan melalui usaha membenahi seluruh komponen inti yang menopang kemajuan olahraga secara menyeluruh. Salah satu keseriusan pemerintah adalah dengan memberikan payung hukum yang lebih kuat melalui pemberlakuan Undang-undang Nomor 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional (SKN). Payung hukum tersebut juga mengatur tentang Industri Olahraga.

Permasalahan Industri Olahraga dalam Undang-undang Sistem Keolahragaan Nasional diatur dalam Bab XVI. Pengertian dan batasan Industri Olahraga adalah kegiatan bisnis bidang olahraga dalam bentuk produk barang dan / atau jasa. Setiap pelaksanaan industri olahraga yang dilakukan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, dan / atau masyarakat wajib memperhatikan tujuan keolahragaan nasional serta prinsip penyelenggaraan kegiatan olahraga (pasal 78). Industri olahraga dapat berbentuk prasarana dan sarana yang diproduksi, diperjualbelikan, da/atau disewkan untuk masyarakat (pasal 79 ayat 1).

Dampak industri olahraga ke depan seharusnya tidak sebatas pada upaya untuk mencukupi dimensi internal keolahragaan, melainkan diharapkan lebih menggeliatkan serta memperbaiki harkat dan martabat masyarakat secara keseluruhan. Kemajuan Industri olahraga tidak hanya dinikmati oleh kalangan industri dan komunitas atau insan-insan olahraga semata, melainkan diharapkan manfaatnya merambah sampai ke masyarakat secara luas. Industri olahraga merupakan bagian dari upaya pemberdayaan masyarakat dan pembangunan masyarakat. Oleh karena itu tidaklah berlebihan manakala potensi industri olahraga jika digali dan dikembangkan, dapat menjadi sebuah solusi bagi upaya pengentasan kemiskinan dan persoalan pengangguran. Ada apa dengan kemiskinan dan pengangguran ?

Kemiskinan dan pengangguran merupakan sebuah kompleksitas yang senantiasa menjadi persoalan bangsa-bangsa di dunia ini, terlebih lagi di negara yang sedang berkembang, seperti di Indonesia. Pertumbuhan jumlah penduduk tidak sebanding dengan kesempatan kerja yang tersedia. Akhirnya jumlah pengangguran semakin meningkat dan jumlah penduduk miskin juga semakin bertambah. Kondisi tersebut semakin diperparah dengan belum membaiknya krisis dan belum stabilnya ekonomi makro, yang mengakibatkan banyak orang kehilangan pekerjaan sebagai korban dari Pemutusan Hubungan Kerja (PHK).

Masalah kemiskinan dan pengangguran tetap akan menghantui Indonesia untuk lima tahun yang akan datang. Paling banyak bisa diciptakan situasi serta kondisi di mana orang mempunyai harapan. Pada waktu ini maka harapan ini pun masih langka. Nyatanya, beberapa pengukuran *consumers index*, dari Bank Indonesia dan lainnya, masih di bawah 100, artinya, harapan serba *mineur*. (M. Sadli, Business News, Senin 8 Agustus 2005).

Berdasarkan catatan dari berbagai sumber, jumlah penduduk miskin di Indonesia adalah sebesar 15 % pada tahun 2005, sedangkan akhir tahun 2006, penduduk miskin di Indonesia sebesar 13,3 % (Nurhadi, 2007). Secara proporsional prosentasenya mungkin

menurun namun secara absolut- kuantitatif, jumlah penduduk miskin di Indonesia kemungkinan tidak berkurang. Bagaimana dengan angka pengangguran ?

Angka pengangguran pemuda secara nasional adalah sebesar 16,7 %. Secara nasional angka pengganggguran laki-laki sebesar 13,9 %, sedangkan pengangguran perempuan sebesar 21,3 %. Angka pengangguran di perkotaan lebih besar daripada di desa. Pengganggguran di perkotaan sebesar 20,7 % dan pengganggguran di pedesaan 13,6 %. (Data Kemenegpora dan BPS, 2006).

Kebangkitan industri olahraga haruslah mengarah pada ikhtiar nyata dari bagian yang tak terpisahkan dari upaya mengentaskan kemiskinan dan mengatasi pengangguran di Indonesia. Model kemitraan perlu dijalin dan langkah-langkah koordinatif harus ditempuh untuk menggali potensi, meningkatkan kemampuan serta peluang bagi perkembangan industri olahraga. Industri olahraga merupakan bagian integral dari industri nasional dalam membuka lapangan kerja serta peluang usaha. Prinsip yang perlu dikembangkan adalah: mulai dari hal yang kecil, mulai dari solusi sederhana, dan mulai dari sekarang!.

Industri olahraga didefinisikan oleh Pitts, Fielding dan Miller sebagai "semua produksi barang , jasa, tempat, orang-orang, dan pemikiran yang ditawarkan kepada pelanggan, yang berkaitan dengan olahraga. (Pitts, Fielding, and Miller, 1994).Ozanian mengatakan bahwa ; "Olahraga tidak hanya bisnis besar saja. Olahraga adalah salah satu dari industri yang tercepat bertumbuh-kembangnya di Amerika, dan adalah yang jalin menjalin dengan setiap aspek ekonomi – dari media dan pakaian sampai pada makanan dan periklanan ..... olahraga ada dimana-mana , dibarengi dengan suatu bunyi dering mesin kasir uang yang tak putus-putusnya" (Onzanian, 1995).

Kondisi Industri yang memiliki peluang untuk dikembangkan di Indonesia menurut Harsuki (2007) adalah meliputi : (1) Industri barang olahraga (*sporting goods industry*); (2) Olahraga amatir (yang dibawah KOI /KONI dan Induk organisasi cabang olahraga); (3) Olahraga profesional (Tinju, Golf, Balap mobil & motor); (4) Kompleks olahraga (Gelora Bung Karno, Gelanggang rekreasi Jaya Ancol); (5) Sponsor berbadan hukum ; yang telah banyak mendanai kegiatan olahraga; (6) Media berita olahraga baik cetak maupun penyiaran.

Industri olahraga merupakan upaya kolektif dari berbagai pihak untuk mengembangkan perilaku ekonomi antara produsen dan konsumen dengan dijembatani oleh bentuk-bentuk produksi barang atau jasa olahraga. Perilaku ekonomi tersebut berpotensi bagi upaya pengentasan kemiskinan dan penaggulangan pengangguran. Pengentasan kemiskinan dan penanggulangan pengangguran dapat dilakukan melalui pendekatan, yaitu (1) pendekatan peningkatan pendapatan, dan (2) pengurangan beban.

Kedua pendekatan tersebut ditopang oleh empat pilar utama, yaitu (1) penciptaan kesempatan, (2) pemberdayaan masyarakat, (3) peningkatan kemampuan, dan (4) perlindungan sosial. Kedua pendekatan dan keempat pilar tersebut bertumpu pada perencanaan, penganggaran APBN dan APBD serta perbankan/lembaga keuangan non-bank, swasta dan masyarakat.

Penanggulangan kemiskinan dan pengangguran harus dilakukan secara bersama-sama dan saling sinergi antara level nasional dan daerah. Pada level nasional, maka antara pemerintah pusat melalui departemen /LPND dan DPR, dunia usaha dan masyarakat/NGO/PT harus bahu-membahu dengan memobilisasi sumberdaya dan otoritas secara seimbang. Demikian pula pada level daerah, maka pemerintah daerah melalui dinas-dinas dan DPRD, dunia usaha lokal, masyarakat miskin/masyarakat luas/NGO/PT juga harus bahu membahu dengan memobilisasi sumberdaya dan otoritas secara seimbang. Kedua level tersebut harus secara sinergis menanggulangi kemiskinan pada levelnya.

Mengacu pada latar belakang masalah yang telah dideskripsikan tersebut, akhirnya dapat diformulasikan masalah sebagai berikut: (1) bagaimanakah profil industri olahraga di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur ?; (2) bagaimakah apresiasi pelaku usaha industri olahraga tentang keterkaitan peran pemerintah dan memperkuat dampak industri olahraga terhadap upaya pengentasan kemiskinan dan penanggulangan pengangguran ?; dan (3) bagaimanakah hasil kajian dampak industri olahraga terhadap pengentasan kemiskinan dan penanggulangan pengangguran?

Kajian tersebut kendati merupakan langkah kecil yang sederhana, namun memiliki nilai manfaat untuk menelaah secara lebih cermat tentang aspek pragmatis industri olahraga dalam mengentaskan kemiskinan dan penanggulangan pengangguran. Lebih dari itu, kajian

tersebut juga bermanfaat untuk kepentingan perbaikan bentuk dan arah kebijakan pengembangan industri olahraga ke depan, agar lebih relevan dan memiliki nilai solusif, terutama untuk mengentaskan kemiskinan dan memecahkan masalah pengangguran.

Metode Penelitian

Wilayah yang diteliti meliputi beberapa kota/kabupaten terpilih di Propinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur di Negara Indonesia . Penentuan wilayah ini merupakan bentuk sampling area yang dikembangkan secara *purposif sampling* dan mengacu pada pertimbangan memilih kantung-kantung industri olahraga di wilayah tertentu. Berdasarkan pertimbangan tersebut, akhirnya terpilih beberapa kota/kabupaten di ketiga propinsi tersebut, yaitu: Majalengka (Jawa Barat), Solo (Jawa Tengah), Karanganyar(Jawa Tengah), Sukoharjo(Jawa Tengah), Nganjuk (Jawa Timur), Ponorogo (Jawa Timur), dan Madiun (Jawa Timur).

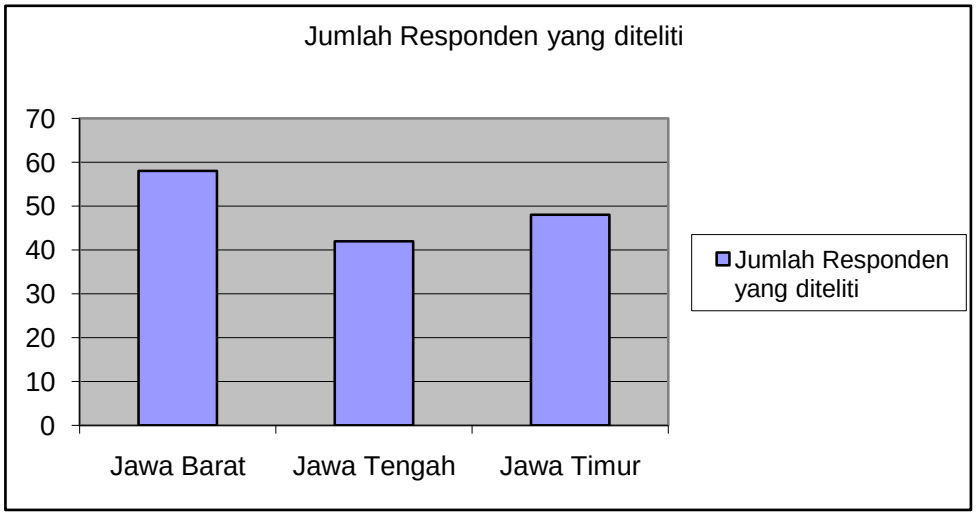
Definisi operasional berkenaan dengan definisi tentang: (1) dampak (2) Industri olahraga, (3) kemiskinan, (4) pengentasan kemiskinan, dan (5) penanggulangan pengangguran, Dampak adalah pengaruh kuat yang mendatangkan akibat, baik akibat positif maupun akibat negatif, secara langsung maupun tidak langsung. Industri olahraga adalah semua produksi barang , jasa, tempat, orang-orang, dan pemikiran yang ditawarkan kepada pelanggan, yang berkaitan dengan olahraga. Industri Olahraga adalah kegiatan bisnis bidang olahraga dalam bentuk produk barang dan / atau jasa. Kemiskinan adalah ketidakmampuan individu dalam memenuhi kebutuhan dasar minimal untuk dapat hidup layak. Pengentasan kemiskinan (*poverty Allevation*) merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan usaha pemerintah dalam mensejahterakan masyarakat. Penangulangan pengangguran adalah upaya memperluas kesempatan kerja sebagai konsekwensi dari pertumbuhan ekonomi yang tercipta.

Instrumen pengumpulan data dikembangkan berdasarkan indikator-indikator yang telah berhasil dirumuskan. Instrumen meliputi: (1) Kisi-kisi, (2) Data Kontrol Industri olahraga, (3) Angket atau kuesioner terstruktur, dan (4) lembar observasi atau lembar pengamatan.

Hasil

Hasil penelitian merupakan deskripsi data tentang respon para pelaku usaha industri olahraga sesuai dengan wilayah yang dikaji. Respon yang dimaksud berkaitan dengan tanggapan responden atas pertanyaan/pernyataan angket. Berdasarkan institusi industri olahraga yang telah di survey di beberapa wilayah di Propinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur telah tercatat bahwa jumlah pelaku usaha/ pekerja/ pengrajin/ instruktur adalah sebagai berikut: Jawa barat berjumlah 200 orang pekerja, Jawa Tengah 92 orang, dan Jawa Timur 102 orang.

Secara ideal jumlah responden yang harus merespon angket adalah sejumlah tersebut. Namun demikian dalam kenyataannya tidak mudah mendapatkan responden dalam jumlah yang lengkap. Dengan demikian analisis respon responden hanya dilakukan pada angket yang telah dikumpulkan, yakni : Jawa Barat 58 responden, Jawa Tengah 42 responden, dan Jawa Timur 48 responden.

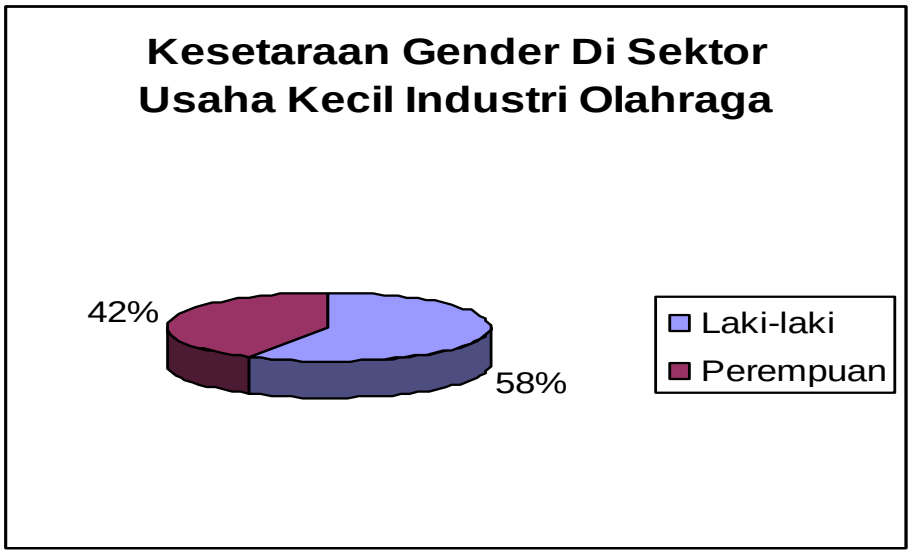


Analisis dan Pembahasan

Analisis dan pembahasan meliputi: (1) profil industri olahraga, dan (2) respon pelaku usaha industri olahraga.

Profil Industri Olahraga

Hasil analisis profil industri olahraga di Majalengka khususnya di PT Sinjaraga Santika Sport, yang mempoduk bola sepak, bola basket, dan bola volley, maka dapat diperoleh informasi yang cukup kuat, bahwa kegiatan industri olahraga dapat memberikan lapangan kerja sebanyak 200 orang pekerja. Penghasilan pekerja rata-rata berkisar Rp. 500.000,- s/d Rp. 1.000.000,- per bulannya. Rata-rata tanggungan tiap pekerja adalah 3 orang. Dengan demikian, penghasilan pekerja di industri olahraga tersebut sangat minimal. Salah satu hal yang sangat menarik adalah bahwa kesetaraan gender dalam industri tersebut sangan baik, karena memperkerjakan karyawan pria sejumlah 116 (58 %) dan perempuan 84 (42 %) . Sebuah perbandingan yang lumayan proporsional.



Dari 10 (sepuluh) industri olahraga yang disurvey di Surakarta dan sekitarnya (Solo, Sukoharjo, dan Karanganyar) meliputi 4 industri yang bergerak pada layanan jasa kebugaran, 1 industri peralatan panahan, 2 industri *shutlle cock*, 1 industri peralatan lengkap olahraga dan, 2 industri konveksi pakaian khusus olahraga.

Jumlah pekerja industri olahraga pada 10 industri olahraga yang disurvey adalah sejumlah 92 orang, dengan komposisi pekerja laki-laki sebanyak 69 orang (75 %) dan pekerja perempuan sebanyak 23 orang (25 %). Pada umumnya industri berupa industri perorangan dengan tenaga kerja berkualifikasi SLTA ke bawah. Khusus untuk jasa kebugaran, para instruktur sebagian besar berkualifikasi sarjana (S1), namun mereka berpenghasilan di bawah Rp. 1.000.000,- karena mereka umumnya bekerja *free lance* dan *part time*.

Bentuk Industri olahraga di Surakarta tetap dapat eksis, walaupun penghasilan rata-rata pekerja di bawah Rp. 1.000.000,- dengan tanggungan keluarga 3 orang. Beberapa industri perorangan atau home industry bahkan hanya mampu menggaji pekerjanya maksimal Rp. 500.000,-, karena gaji yang diberikan amat bergantung pada *order* atau pesanan.

Industri di Jawa Tengah, merupakan industri rumahan (*home industry*) yang berkembang dalam segmen usaha kecil, bahkan usaha mikro. Sebagian besar usaha hanya merupakan kegiatan bisnis sampingan yang masih bersifat musiman dengan volume produksi usaha sesuai *trend* pesanan masyarakat.

Profil industri olahraga di Propinsi Jawa Timur mengkaji sampel industri yang meliputi kota/kabupaten Nganjuk, Madiun, dan Ponorogo. Masing-masing kota/kabupaten hanya diambil dua industri rumahan (*home industry*) yang menjadi ciri khas industri olahraga di Jawa Timur. Sebagai industri rumahan, maka industri di ketiga kota tersebut mempekerjakan relatif sedikit karyawan, karena volume produksi sangat tergantung pada omzet yang bersifat musiman.

Keenam industri rumahan tersebut jika digabung, maka jumlah pekerja yang aktif bermatapencaharian dalam industri tersebut berjumlah 102 orang, dengan komposisi pekerja 64 orang pekerja laki-laki dan 38 pekerja perempuan. Pekerja laki-laki sebesar 62,7 %, pekerja perempuan sebesar 37,3 %. Penghasilan mereka rata-rata di bawah Rp. 1.000.000,- per bulan, bahkan beberapa industri yang kecil volume produksinya hanya mampu membayar pekerjanya sebesar Rp. 500.000,- per bulan. Hal tersebut jelas bukan merupakan penghasilan yang layak, terlebih lagi mereka memiliki tanggungan 3-4 orang dalam keluarganya.

Respon Pelaku Usaha

Beberapa respon penting yang merupakan apresiasi pelaku usaha industri olahraga dan dampak bagi pengentasan kemiskinan maupun penanggulangan pengangguran. Apresiasi tersebut adalah sebagai berikut:

(1) Industri olahraga memberikan kesempatan peluang usaha yang cukup menjanjikan (77,8 %); (2) Pemerintah pusat/daerah berperan dalam mengkomunikasikan tentang peluang usaha bidang industri olahraga (83,3 %); (3) Pemerintah telah berperan kuat dalam penciptaan suasana kondusif bagi pengembangan industri olahraga (77,8 %); (4) Kebijakan yang jelas tentang pengembangan industri olahraga penting sekali untuk memperkuat sektor riil (83,4 %); (5) Bantuan teknis oleh pemerintah sangat diperlukan oleh sektor riil industri olahraga, terutama pada proses produksi (100 %); (6) Industri olahraga di masyarakat pedesaan dikembangkan melalui bentuk *home industry* (83,3 %); (7) Tenaga kerja bidang industri olahraga seharusnya tenaga yang terlatih dan terdidik secara khusus (94,5 %); (8) Penguatan lembaga Pendidikan dan Latihan (Diklat) perlu dilakukan sebagai bagian penting dari kebijakan pengembangan industri olahraga di masyarakat (100 %); (9) Untuk turut mengentaskan kemiskinan dan mengatasi pengangguran, usaha industri olahraga dikembangkan secara khusus agar berkualitas (94,4 %); (10) Pengembangan industri olahraga telah berkembang sebelum ada keterlibatan pemerintah (92,8 %); (11) Usaha bidang industri olahraga akan membantu dalam penciptaan lapangan kerja di masyarakat secara meyakinkan (85,7 %); dan (12) Perlindungan sosial dan rasa aman perlu diberikan kepada para pelaku usaha industri olahraga (92,8 %);

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan tersebut di atas, maka hasil pembahasan dan disimpulkan sebagai berikut:

Industri olahraga merupakan upaya kolektif dari berbagai pihak untuk mengembangkan perilaku ekonomi antara produsen dan konsumen dengan dijembatani oleh

bentuk-bentuk produksi barang atau jasa olahraga. Perilaku ekonomi tersebut berpotensi bagi upaya pengentasan kemiskinan dan penaggulangan pengangguran;

Profil industri barang dan atau jasa olahraga yang disurvey meliputi industri yang ada di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Kota yang disurvey meliputi: Majalengka, Solo, Sukoharjo, Karanganyar, Nganjuk, Madiun, dan Ponorogo. Jumlah yang disurvey di Jawa Barat sejumlah 1 industri yang mempekerjakan 100 orang; di Jawa Tengah sejumlah 10 industri barang dan jasa olahraga yang mempekerjakan sejumlah 92 orang; di Jawa Timur 6 industri pakaian dan peralatan olahraga yang mempekerjakan 102 orang;

Komposisi pekerja di sektor industri olahraga adalah: di Jawa Barat meliputi 58 % pekerja laki-laki dan 42 % pekerja perempuan; di Jawa Tengah, 75 % pekerja laki-laki dan 25 % pekerja perempuan; dan di Jawa Timur, pekerja laki-laki 62,7 % dan 37,3 % pekerja perempuan;

Penghasilan pekerja di industri barang dan jasa olahraga di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur sebagian besar adalah berkisar Rp. 500.000,- s/d Rp. 1.000.000,- per bulan dengan tanggungan keluarga rata-rata 3 orang. Dengan fakta yang demikian, maka dapat dipahami bahwa secara riil bekerja di sektor industri belum bisa menjanjikan, apalagi banyak pekerja home industri olahraga yang digaji di bawah Rp. 500.000,- per bulan. Jadi, industri olahraga secara faktual sekedar memberikan lapangan pekerjaan sampingan bagi sebagian masyarakat, namun belum berdampak secara besar bagi pengentasan kemiskinan dan peningkatan pengangguran.

Rekomendasi

Rekomendasi yang dapat disampaikan dari hasil pengkajian tentang dampak industri olahraga terhadap pengentasan kemiskinan dan penanggulangan pengangguran adalah sebagai berikut:

Industri olahraga adalah industri yang berpotensi besar untuk menggerakkan perilaku ekonomi masyarakat secara kolektif. Dengan demikian industri olahraga berpotensi sebagai sektor yang dapat memberikan dampak signifikan bagi pengentasan kemiskinan dan penanggulangan pengangguran. Industri olahraga sekarang baru merupakan ”raksasa yang sedang tidur” yang perlu digugah melalui serangkaian kebijakan sistematis dari pemerintah pusat dan daerah, masyarakat, dan investor.

Pengentasan kemiskinan dan penanggulangan pengangguran dilakukan dengan cara meningkatkan kontribusi perintisan industri olahraga terhadap proses pertumbuhan ekonomi, baik secara lokal maupun makro. Terjadinya proses pengentasan kemiskinan dan penyediaan lapangan pekerjaan merupakan konsekwensi dari membaiknya pertumbuhan ekonomi lokal dan makro.

Kecenderungan (*Trend*) kebutuhan peralatan olahraga dan jasa olahraga produk/karya bangsa sendiri perlu terus digalakkan dalam rangka untuk memicu dan memacu kebutuhan dan perilaku pasar yang dapat memperbasar volume produk dan layanan jasa olahraga domestik.

Bimbingan teknis dan penyaluran modal khusus amat diperlukan oleh para pelaku usaha industri olahraga yang pada umumnya selama ini hanya ”bermain” di sektor usaha kecil dan mikro dengan sirkulasi permodalan yang tidak signifikan untuk menggairahkan indikator perkonomian secara umum.

Kegiatan Pendidikan dan Latihan (Diklat) perlu terus dilakukan untuk memberikan visi, inovasi pemikiran, serta pengembangan kemampuan kewirausahaan olahraga yang lebih mumpuni, karena ke depan para pelaku usaha industri dan jasa olahraga harus memiliki daya saing yang tinggi. Mereka tidak boleh puas hanya dengan mempertahankan konsep usaha yang tradisional sebagaimana yang selama ini mereka lakukan sebagaimana yang dilakukan oleh pendahulu mereka. Zaman berubah, strategi usaha juga harus selalu menyesuaikan dengan perubahan-perubahan tersebut.

Perintisan pembangunan sentra industri olahraga perlu diupayakan di kantung-kantung wilayah yang berpotensial untuk pengembangan industri barang dan atau jasa olahraga. Perintisan tersebut dilengkapi dengan *Research and Development* (*R & D*), karena merintis sebuah industri apapun bukan sekadar mendirikan, melainkan juga terkait dengan

aspek keberlangsungan (*sustainable*) dalam jangka panjang yang memerlukan perencanaan manajerial program yang baik untuk seluruh komponennya.

Daftar Pustaka

Bomer Pasaribu, 2002. "Puncak Krisis Ketenagakerjaan". Dalam http://www. nasional-m@polarhome.com .

Chamber, Robert, 1987. *Pembangunan Desa Mulai dari Belakang*. Jakarta: LP3ES.

Departemen Pendidikan Nasional, 2003. *Life Skills – Pendidikan Kecakapan Hidup*. Jakarta : Depdiknas.

Edi. Suharto, 2005. *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat: Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial.* Bandung: Refika Aditama.

Eni Haryati, 2003. *Pembangunan Masyarakat Desa dan Penanggulangan Kemiskinan*. Disertasi S3 Program Pascasarjana UGM Yogyakarta, tidak dipublikasi.

Hardjono Notodihardjo, 1992. *Pendidikan Tinggi dan Tenaga Kerja Tingkat Tinggi di Indonesia*. Jakarta : UI Press.

Harsuki, 2007. "Manajemen Sentra Industri Olahraga". Makalah. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogakarta.

Hendra Esmara, 1986. *Perencanaan dan Pembangunan di Indonesia*. Jakarta: Gramedia.

Jenkins, M. 1993. "*Extending Social Security Protection to the Entire Population: Problem and Issues*". Dalam *International Social Security Review*, 46 (2):3-20.

Kelompok PSDM (Pengembangan Sumber Daya Manusia), 1992. *Prospek Kesempatan Kerja Bagi Tenaga Terdidik*. Jakarta : Puslitbang Depnaker.

Muljani A. Nurhadi, 1995. *Perencanaan Pendidikan Menghadapi Tantangan Masa Depan*. Makalah. Yogyakarta : HIPIIS Cabang Yogyakarta.

Nurhadi, 2007. *Mengembangkan Jaminan Sosial, Mengentaskan Kemiskinan.* Yogyakarta: Media Wacana.

Penyajian Data Informasi Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga Tahun 2006. Jakarta: Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga dan Badan Pusat Statistika.

Prijono Tjipto Heriyanto, 1989. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi UI.

Satori, 2002. "Implementasi *Life Skills* dalam Konteks Pendidikan di Sekolah" dalam *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. Nomor 034, Januari 2002.

Sri Edi Swasono, 2004. "Memerangi Kemiskinan dan Pengangguran:. Dalam http:// www.suarapembaruan.com/news/2004/9/22/index.html.

Sutrisno R. Pardoen, 1990. *Produktivitas Eksternal Program Pendidikan Perguruan Tinggi*. Jakarta : Pusat Penelitian UNIKA Atmajaya.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Jakarta: Biro Humas dan Hukum Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia.

Wahyudi Ruwiyanto, 1994. *Peranan Pendidikan dalam Pengentasan Masyarakat Miskin: Pendekatan Analisis Organisasi Secara Kuantitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.