

ANALISIS PELAKSANAAN EVALUASI KESEHATAN PESERTA DIDIK PUSAT PENDIDIKAN DAN LATIHAN OLAHRAGA PELAJAR (PPLP) PROVINSI SUMATERA BARAT TAHUN 2013

Pudia M. Indika⁶⁾

Abstrak: Prestasi dalam olahraga pendidikan dapat tercapai dengan sistem pembinaan olahraga secara bertahap dan berkesinambungan. Komponen dalam proses pembinaan salah satunya adalah kesehatan. PPLP sebagai penyelenggara pusat pelatihan dan akademik peserta didik olahragawan harus memiliki bidang kesehatan yang akan merencanakan, mengawasi dan mengevaluasi kesehatan peserta didik. PPLP Sumatera Barat memiliki tenaga kesehatan bidan yang ditugaskan dalam pembinaan kesehatan peserta didik. Angka kesakitan peserta didik PPLP Sumatera Barat setiap bulan rata – rata 36,5%. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pelaksanaan evaluasi kesehatan di PPLP Sumatera Barat. Jenis penelitian adalah penelitian kualitatif dengan metode pengamatan, wawancara dan penelaahan dokumen, serta analisis penelitian menggunakan analisis triangulasi. Hasil penelitian meliputi (1) kebijakan : PPLP Sumatera Barat tidak memiliki kebijakan pelaksanaan evaluasi kesehatan masih mengikuti kebijakan Kementerian Pemuda dan Olahraga sehingga pelaksanaan evaluasi kesehatan mengikuti pelaksanaan evaluasi Kementerian Pemuda dan Olahraga. (2) Sumber daya manusia : tenaga kesehatan yang ada di PPLP Sumatera Barat adalah bidan yang tidak memiliki kewenangan dalam melaksanakan evaluasi kesehatan peserta didik. (3) Anggaran dana : evaluasi kesehatan tidak terdapat dalam perencanaan yang akan dilakukan dalam kurun waktu satu tahun. Kesimpulan penelitian adalah evaluasi kesehatan peserta didik PPLP Sumatera Barat tidak terlaksana, kesehatan tidak menjadi pertimbangan dalam penyusunan program latihan dari cabang olahraga.

Kata Kunci : Evaluasi Kesehatan, PPLP

PENDAHULUAN

Perwujudkan derajat kesehatan yang setinggi – tingginya bagi masyarakat, diselenggarakan upaya kesehatan yang terpadu dan menyeluruh dalam bentuk upaya kesehatan perseorangan dan upaya kesehatan masyarakat. Penyelenggaraan upaya kesehatan dilaksanakan salah satunya dengan kesehatan olahraga. Peningkatan derajat kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat melalui upaya kesehatan olahraga merupakan dasar dalam meningkatkan prestasi belajar, kerja, dan olahraga. Upaya kesehatan olahraga lebih mengutamakan pendekatan promotif dan preventif, tanpa mengabaikan pendekatan kuratif dan rehabilitatif (UU Nomor 36 Tahun 2009).

6). dr. Pudia M. Andika, M.Kes Saat ini dosen Jurusan Kesehatan Rekreasi fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Ruang lingkup olahraga berdasarkan Undang – Undang nomor 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional terdiri dari olahraga pendidikan, olahraga rekreasi dan olahraga prestasi. Pembinaan dan pengembangan olahraga pendidikan dilaksanakan dan diarahkan sebagai satu kesatuan yang sistemis dan berkesinambungan dengan sistem pendidikan nasional. Untuk menumbuhkembangkan prestasi olahraga di lembaga pendidikan, pada setiap jalur pendidikan dapat dibentuk unit kegiatan olahraga, kelas olahraga, pusat pembinaan dan pelatihan, sekolah olahraga, serta diselenggarakannya kompetisi olahraga yang berjenjang dan berkelanjutan (UU Nomor 3 Tahun 2005).

Pusat Pendidikan dan Latihan olahraga Pelajar (PPLP) merupakan suatu wadah yang khusus dirancang untuk menampung dan membina para olahragawan peserta didik yang telah diseleksi bakat dan kemampuannya dalam satu asrama. Olahragawan yang masuk dan diterima sebagai olahragawan pelajar di PPLP dihasilkan dari seleksi yang ketat, kompetitif, dan diperoleh melalui sebuah program yang terencana, teratur dan berkelanjutan. Keberhasilan pembinaan olahragawan yang sistemik, terpadu, terarah dan terprogram dengan jelas dapat dilihat dari beberapa faktor yang mempengaruhi, salah satunya yaitu kesehatan. (Kementerian Pemuda dan Olahraga, 2012).

Kesehatan olahraga memiliki tiga tugas utama yaitu mengidentifikasi dan menggambarkan status kesehatan para olahragawan dalam menjalankan aktifitas latihan dan pembinaan jangka panjang, mengidentifikasi dan menggambarkan status fungsi organ tubuh dan kemampuan para olahragawan yang ikut dalam usaha pembinaan olahraga, mengidentifikasi dan menggambarkan perkembangan fisik para olahragawan dalam pengertian antropometrik sesuai dengan cabang olahraganya. Penguasaan yang baik dari kesehatan olahraga akan memberikan dampak yang baik pada sisi fisiologis dan anatomis olahragawan, sehingga latihan yang diberikan dalam waktu dan intensitas yang lama tidak akan menyebabkan kerusakan permanen fisiologis dan anatomis dari olahragawan (wicaksono,2010).

Petunjuk pelaksanaan dan teknis penyelenggaraan PPLP menerangkan bahwa PPLP harus memiliki pelaksana harian bidang kesehatan. Bidang kesehatan memiliki peranan dari pembinaan prestasi olahraga. Hasil pemeriksaan kesehatan menjadi pertimbangan bagi pelatih dalam menentukan keikutsertaan

awal peserta didik dalam olahraga prestasi. Pemantauan kesehatan selama peserta didik mengikuti program latihan prestasi untuk memberikan masukan kepada pelatih tentang kondisi kesehatan selama latihan berlangsung. Evaluasi terhadap kesehatan dalam kurun waktu tertentu setelah mengikuti program latihan guna keperluan promosi atau degradasi dari peserta didik. Perubahan – perubahan anatomis dan fisiologis dari peserta didik sesuai dengan cabang olahraga yang diikutinya dapat menjadi pedoman bagi pelatih dalam pengembangan program – program latihan selanjutnya.

Pusat Pendidikan dan Latihan olahraga Pelajar Provinsi Sumatera Barat (PPLP Sumbar) berdiri dari tahun 1984 hingga sekarang. Terdapat 12 cabang yang dibina hingga saat ini yaitu sepak bola, atletik, sepak takraw, gulat, pencak silat, senam, taekwondo, judo, tinju, karate, balap sepeda, dan panahan. Dalam pelaksanaan harian kesehatan peserta didik, PPLP Sumbar menugaskan kepada tenaga bidan untuk menangani keluhan – keluhan kesehatan. Peserta didik yang tidak dapat ditangani oleh bidan akan dibawa ke rumah sakit terdekat, terutama cedera olahraga. Kunjungan pengobatan ke bidan dalam satu bulan rata – rata sebanyak 50 hingga 60 orang. Keluhan peserta didik terbanyak adalah kelelahan, batuk, dan nyeri perut.

Berdasarkan fakta penelitian yang telah diuraikan, sehingga dilakukan penelitian untuk mengetahui pelaksanaan evaluasi kesehatan peserta didik PPLP pada periode latihan. Penelitian ini dilakukan di Dinas Pemuda dan Olahraga Propinsi Sumatera Barat dan PPLP Sumatera Barat

METODE

Jenis penelitian adalah penelitian kualitatif dengan metode pengamatan, wawancara dan penelaahan dokumen terhadap responden di Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Sumatera Barat (Dispora Sumbar) dan *Focus Group Discussion* (FGD) pada peserta didik PPLP. Tehnik pemilihan responden yang digunakan dalam penelitian adalah *purposive sampling*. Responden penelitian adalah Kepala dinas, Kepala bidang pembudayaan olahraga, Kepala seksi olahraga yang berada di Dispora Sumbar, pengelola PPLP Sumatera Barat, petugas kesehatan PPLP Sumatera Barat, Dokter Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Sumatera

Barat. Pemilihan narasumber FGD dilakukan secara acak pada peserta didik di PPLP dengan *simple random sampling*.

Data dikumpulkan melalui pengamatan, penelaahan dokumen dan wawancara mendalam (*indepth interview*) tentang evaluasi kesehatan peserta didik yang meliputi kebijakan, sumber daya manusia dan anggaran dana. Observasi dilakukan melalui pengamatan awal dengan melihat langsung pada PPLP serta telaah dokumen. Langkah – langkah mengolah dan menganalisa data adalah membuat transkrip data, reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil verifikasi di bandingkan dengan telaah dokumen dan ditarik kesimpulan dengan analisis triangulasi.

HASIL

Data kualitatif didapatkan melalui wawancara mendalam dengan lima orang informan yang berasal dari Dinas Pemuda dan Olahraga Propinsi Sumatera Barat, satu orang dari Komite Olahraga Nasional (KONI) Propinsi Sumatera Barat. *Focus Group Discussion* (FGD) dengan enam orang peserta didik dari Pusat Pendidikan dan Latihan olahraga Pelajar (PPLP) Sumatera Barat. Analisis melihat komponen proses yaitu evaluasi kesehatan peserta didik dengan komponen masukan (input) yaitu kebijakan, sumber daya manusia, dan anggaran dana.

Kebijakan

Hasil pengumpulan data melalui telaah dokumen dan wawancara mendalam mengenai kebijakan dalam evaluasi kesehatan peserta didik dalam upaya pelayanan kesehatan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Matriks Triangulasi Kebijakan Evaluasi Kesehatan Peserta didik Berdasarkan Telaah Dokumen dan Wawancara Mendalam

Topik	Telaah Dokumen	Wawancara Mendalam	Analisis Triangulasi
Kebijakan Evaluasi Kesehatan Peserta didik	1. Petunjuk teknis penyempurnaan PPLP diterbitkan oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia tahun 2012 adanya formulir evaluasi	1. Kebijakan untuk melakukan evaluasi kesehatan terdapat didalam buku pedoman penyelenggaraan PPLP. 2. Pelaksanaan dilakukan oleh kemenpora setiap	1. Kebijakan evaluasi berdasarkan petunjuk teknis penyempurnaan PPLP diterbitkan oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia tahun

	tes kesehatan	tahun	2012
2.	Terdapat Surat Pemberitahuan Monev dari Kemenpora tanggal 27 November 2013 akan mengadakan monev pada tanggal 6 Desember 2013 di PPLP Sumbar	3. Hasil dari evaluasi tersebut dapat dilihat dari web kemenpora.	2. Tidak ada kebijakan dari dispora sumbar untuk evaluasi kesehatan dikarenakan belum adanya perencanaan
3.	Evaluasi kesehatan dilakukan oleh tim medis dari Kemeterian Pemuda dan Olahraga dan hasil dapat dilihat dari website www.sentra keolahragaan.or.id	4. Pelaksanaan dari dinas pemuda dan olahraga tidak dilakukan karena belum ada perencanaan yang dilakukan. Akan adanya perencanaan evaluasi pada tahun berikutnya.	

Berdasarkan telaah dokumen dan wawancara mendalam yang dilakukan pada Dispora Sumbar diketahui bahwa kebijakan evaluasi kesehatan peserta didik telah diatur oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga (Kemenpora) Republik Indonesia melalui petunjuk teknis penyempurnaan PPLP dari Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia tahun 2012 yang menjelaskan bahwa evaluasi kesehatan bertujuan untuk melihat perkembangan dan kemajuan kesehatan peserta didik PPLP dalam rangka mengikuti latihan cabang olahraga selanjutnya. Sebagai pelaksana teknis daerah, Dispora Sumbar belum mengeluarkan kebijakan – kebijakan terkait dengan evaluasi kesehatan peserta didik PPLP. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya perencanaan evaluasi yang diajukan pada tahun sebelumnya. Evaluasi kesehatan peserta didik masih mengikuti kegiatan evaluasi yang dilakukan oleh Kemenpora Indonesia.

Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia yang terlibat didalam evaluasi kesehatan peserta didik di PPLP Sumatera Barat adalah dokter dari Kementerian Pemuda dan Olahraga. Evaluasi kesehatan peserta didik dilakukan berdasarkan instrument evaluasi. Tenaga kesehatan dari Dinas pemuda dan olahraga Sumatera Barat tidak terlibat dalam evaluasi kesehatan. Hasil pengumpulan data melalui telaah

dokumen dan wawancara mendalam tentang sumber daya manusia pada evaluasi kesehatan peserta didik dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Matriks Triangulasi Sumber Daya Manusia dalam Evaluasi Kesehatan Peserta didik Berdasarkan Telaah Dokumen dan Wawancara Mendalam

Topik	Observasi	Wawancara Mendalam	Analisis Triangulasi
Sumber daya manusia dalam evaluasi kesehatan peserta didik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelaksanaan evaluasi dilakukan tanggal 06 Desember 2013 2. Evaluasi melibatkan satu orang dokter, dua orang perawat dan satu orang tenaga laborat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi kesehatan dilakukan oleh tenaga kesehatan (dokter dan tenaga kesehatan lainnya) dari Kementerian pemuda dan Olahraga. 2. Tidak melibatkan tenaga kesehatan dari PPLP Sumatera barat 	Sumber daya manusia yang melakukan evaluasi kesehatan terhadap peserta didik PPLP dilakukan oleh tenaga kesehatan dari Kementerian Pemuda dan Olahraga. Tenaga kesehatan yang terlibat adalah dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya. Tenaga kesehatan dari PPLP tidak dilibatkan didalam evaluasi yang dilakukan oleh Kemenpora.

Berdasarkan observasi dan wawancara mendalam yang dilakukan di Dinas Pemuda dan Olahraga dan PPLP Sumatera Barat diketahui bahwa sumber daya manusia yang melakukan evaluasi kesehatan terhadap peserta didik PPLP dilakukan oleh tenaga kesehatan dari Kementerian Pemuda dan Olahraga. Tenaga kesehatan yang terlibat adalah dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya. Tenaga kesehatan dari PPLP tidak dilibatkan didalam evaluasi yang dilakukan oleh Kemenpora.

Anggaran Dana

Anggaran dana untuk evaluasi kesehatan peserta didik di PPLP Sumatera Barat yang di alokasikan oleh Dinas Pemuda dan Olahraga Propinsi Sumatera Barat tidak terdapat pada anggaran tahun 2013. Hal ini disebabkan evaluasi kesehatan dilakukan langsung oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia dengan menggunakan anggaran dari Kemenpora. Hasil pengumpulan data melalui telaah dokumen dan wawancara mendalam tentang evaluasi kesehatan peserta didik dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3. Matriks Triangulasi Anggaran Dana dalam Evaluasi Kesehatan Peserta didik Berdasarkan Telaah Dokumen dan Wawancara Mendalam

Topik	Telaah Dokumen	Wawancara Mendalam	Analisis Triangulasi
Anggaran dana dalam evaluasi kesehatan peserta didik	Tidak ada dalam perencanaan anggaran untuk evaluasi kesehatan peserta didik	Anggaran dana PPLP yang dialokasikan untuk evaluasi kesehatan peserta didik tidak ada karena evaluasi kesehatan adalah salah satu evaluasi yang dilakukan oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga. Dispora tidak merencanakan evaluasi bagi PPLP termasuk evaluasi kesehatan	Anggaran dana yang dialokasikan untuk evaluasi kesehatan peserta didik tidak ada, disebabkan oleh tidak adanya perencanaan anggaran. Perencanaan anggaran tidak ada karena evaluasi masih dilakukan oleh kemenpora.

Berdasarkan telaah dokumen dan wawancara mendalam yang dilakukan pada Dinas Pemuda dan Olahraga (Dispora) Propinsi Sumatera Barat diketahui bahwa anggaran dana yang dialokasikan untuk evaluasi kesehatan peserta didik tidak ada, disebabkan oleh tidak adanya perencanaan anggaran. Perencanaan anggaran tidak ada karena masih mengikuti rangkaian evaluasi yang dilakukan oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga.

PEMBAHASAN

Evaluasi merupakan bagian integral dan tidak dapat dipisahkan dari suatu sistem pembinaan yang mencakup perencanaan, pelaksanaan dan penilaian. Dalam bentuk yang disederhanakan, manajemen pembinaan mencakup ketiga unsur tersebut. Tujuan akhir evaluasi yaitu untuk membuat keputusan berkenaan dengan tindakan perbaikan yang bermanfaat untuk dua hal: (1) menetapkan tindakan untuk memperbaiki atau menyempurnakan kekurangan; dan (2) menetapkan kegiatan untuk mempertahankan hasil yang dinilai “baik” guna meraih kemajuan yang berkelanjutan (Hanif AS, 2011).

Tujuan latihan adalah meningkatkan kekuatan, ketahanan, kelentukan, kelincahan dan kecepatan. Kekuatan – kekuatan ini berhubungan dengan struktur dan faal dalam tubuh. Kalau latihan itu dikerjakan secara teratur dan sesuai dengan cara berlatih, maka diharapkan adanya perubahan – perubahan yang menunjang tercapainya kekuatan – kekuatan tersebut. Disamping itu perlu

diketahui cara – cara mempertahankan perubahan – perubahan tersebut sehingga tidak perlu berlatih seperti awal (Soekarman, 1986).

Evaluasi kesehatan pada peserta didik PPLP perlu dilakukan untuk melihat kemampuan dan kapasitas dari perkembangan fungsi organ – organ tubuh yang menjadi target dari olahraga yang ditekuninya. Perubahan – perubahan yang terjadi secara anatomis dan fisiologis dari peserta didik sebagai olahragawan setelah melewati latihan rutin yang dilakukan setiap harinya. Evaluasi ini juga di tujukan bagi pelatih untuk menilai adanya perkembangan dari peserta didik setelah mengikuti program latihan yang diberikan. Hasil evaluasi dari kesehatan ini juga dapat digunakan untuk mempromosikan peserta didik ke jenjang yang lebih tinggi atau harus dilakukan sebuah peringatan dan koreksi atau bahkan terjadi degradasi pada peserta didik.

Dalam hal evaluasi yang dilakukan adalah untuk melihat perkembangan daya tahan jantung – paru, perkembangan kelentukan dan kekuatan dan dan perkembangan rasio lemak tubuh terhadap berat badan tanpa lemak. Anak yang berolahraga secara teratur akan mempunyai jantung yang lebih besar dan kuat, massa otot yang lebih banyak dan lebih kuat. Jaringan lemak yang lebih sedikit, tulang yang lebih kuat dan sendi yang lebih fleksibel (Giriwijoyo,2012).

Evaluasi terhadap seluruh PPLP di Indonesia dilakukan satu kali setahun. Pada tahun 2013, evaluasi yang dilakukan pada tanggal 06 Desember 2013 berdasarkan surat pemberitahuan monitoring dan evaluasi PPLP dari Kemenpora. Terdapat instrument pengumpulan data manajemen PPLP propinsi 2013 yang salah satu pemantauannya adalah penyediaan tenaga medis dan pelayanan kesehatan oleh tenaga medis dilakukan secara rutin. Evaluasi kesehatan dilakukan oleh seksi kesehatan kemenpora. Berdasar observasi peneliti sebelum melakukan penelitian, seksi kesehatan yang melakukan tes terdiri dari satu orang dokter, dua orang perawat, dan satu orang tenaga laborat. Tenaga kesehatan dari PPLP tidak ikut terlibat dalam evaluasi kesehatan tersebut. Evaluasi kesehatan mencakup tekanan darah, pemeriksaan jantung paru dan pemeriksaan fisik lainnya, pemeriksaan laboratorium darah dan urin.

Sumber daya manusia yang terlibat dalam pelayanan evaluasi kesehatan telah memenuhi standar dari kebijakan dari penyempurnaan pembentukan PPLP

bahwa seksi kesehatan melakukan evaluasi terhadap kesehatan peserta didik PPLP. Karena belum ada perencanaan evaluasi yang diajukan oleh Dispora pada tahun 2012, sehingga evaluasi tidak melibatkan dan mengikutsertakan tenaga kesehatan dari PPLP. Perencanaan untuk mengadakan evaluasi mandiri dari Dispora melibatkan tenaga – tenaga keolahragaan yang berkompeten sesuai dengan keahliannya. Untuk evaluasi kesehatan harus melibatkan dokter dan paramedis yang telah ditunjuk dalam pengorganisasian PPLP.

Anggaran dana yang dialokasikan untuk evaluasi kesehatan peserta didik tidak ada, disebabkan oleh tidak adanya perencanaan anggaran. Perencanaan anggaran tidak ada karena masih berharap terhadap rangkaian evaluasi yang dilakukan oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga. Undang – undang Nomor 3 tahun 2005 menjelaskan bahwa pendanaan olahraga merupakan tanggung jawab dari pemerintah maupun pemerintah daerah yang wajib mengalokasikan anggaran keolahragaan melalui Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) dan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD). Sehingga perencanaan anggaran untuk evaluasi kesehatan juga dapat dialokasikan dalam APBD Propinsi Sumatera Barat.

Evaluasi kesehatan sangat perlu dilakukan untuk melihat perkembangan kesehatan setelah diberikan pembebanan latihan secara bertahap dan berkelanjutan. Evaluasi kesehatan merupakan salah satu indikator dari sistem promosi atau degradasi dari peserta didik. Anggaran dana yang digunakan menyesuaikan dengan anggaran yang digunakan pada monitoring kesehatan pada PPLP.

Komponen biaya yang dihitung meliputi kesehatan peserta didik sebagai berikut : Pemeriksaan yang dilakukan untuk pemantauan meliputi pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium dengan rincian pemeriksaan fisik membutuhkan anggaran Rp. 75.000/orang dan pemeriksaan laboratorium membutuhkan anggaran Rp.150.000/orang sehingga rencana anggaran yang dibutuhkan $Rp.75.000 \times 150 = Rp. 11.250.000$ dan anggaran untuk laboratorium $Rp.150.000 \times 150 = Rp. 22.500.000$. Total rencana anggaran adalah Rp.33.750.000.

Latihan – latihan yang dikerjakan terutama untuk otot serta ketahanan jantung dan paru, maka dengan sendirinya yang terlihat adalah perubahan – perubahan dalam kedua alat tersebut (Soekarman,1986).

Perubahan dalam otot meliputi :

1. Perubahan anatomi

Dalam latihan akan terlihat pembesaran pada otot (*hypertrofi*). *Hypertrofi* terjadi tergantung dari macam latihannya, pada atlet, untuk ketahanan yang akan menjadi lebih besar adalah otot lambat (*slow twitch fiber*), sedangkan pada pelari cepat, pelempar peluru dan lain – lain yang akan membesar adalah otot cepat (*fast twitch fiber*). Pembesaran otot ini disertai peningkatan jumlah pembuluh kapilaria.

2. Perubahan kapasitas anaerobik yang meliputi peningkatan kapasitas fosfasen (ATP-PC) yang disebabkan oleh lebih banyaknya persediaan ATP-PC dan oleh lebih aktifnya sistem enzim yang perlu dalam AP-PC. Pada anak – anak, peningkatan itu lebih besar yaitu sekitar 40%. Terjadi juga peningkatan sistem asam laktat yang terjadi karena pemecahan glikogen.

3. Perubahan aerob yang meliputi peningkatan mioglobin yang dapat dicapai dengan latihan 5 kali perminggu selama 12 minggu. Terjadinya juga peningkatan oksidasi karbohidrat yang disertai dengan peningkatan mitokondria yang dicapai dengan latihan 5 kali/minggu selama 28 minggu sehingga mengakibatkan peningkatan glikogen yang dikerjakan 5 kali/minggu selama 12 minggu. Terjadi juga peningkatan oksidasi lemak yang dapat dicapai 5 kali/minggu selama 28 minggu.

4. Perubahan Sistem Jantung Paru

1. Perubahan Jantung, ukuran jantung pada atlet umumnya lebih besar bila dibandingkan dengan bukan atlet. Pembesaran ukuran jantung tergantung jenis olahraganya, untuk olahraga ketahanan peningkatan ukuran jantung disebabkan peningkatan volume ventrikel tanpa peningkatan tebal otot. Sedangkan pada olahragawan untuk gerakan – gerakan cepat maka peningkatan ukuran disebabkan penebalan dinding ventrikel. Terjadi pula penurunan frekuensi jantung yang mengakibatkan jantung mempunyai

cadangan denyut jantung yang lebih tinggi sehingga curah jantung akan menjadi lebih tinggi.

2. Perubahan volume dan hemoglobin, kemampuan mengangkut oksigen tergantung dari jumlah hemoglobin dan jumlah darah. Apabila hemoglobin meningkat, maka kemampuan mengikat oksigen juga meningkat.
3. Perubahan paru, terdapat kenaikan volume pernapasan per menit, hal ini disebabkan oleh karena kenaikan frekuensi pernapasan maupun volume tidal. Perubahan lain yang meliputi perubahan pada tulang, tendon dan ligamen, tulang rawan dan persendian, terdapat penurunan tekanan systole dan diastole, kadar HDL.

KESIMPULAN

Evaluasi kesehatan siswa yang meliputi kebijakan telah dikeluarkan oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia melalui petunjuk teknis penyempurnaan PPLP dari Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia tahun 2012, kebijakan tingkat daerah untuk evaluasi tidak ada. Belum adanya kebijakan dikarenakan belum adanya perencanaan untuk mengadakan evaluasi. Sumber daya manusia yang melakukan evaluasi kesehatan adalah tenaga kesehatan dari Kementerian Pemuda dan Olahraga. Tenaga kesehatan yang terlibat adalah dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya. Tenaga kesehatan dari PPLP tidak dilibatkan didalam evaluasi yang dilakukan oleh Kemenpora. Anggaran dana yang dialokasikan tidak ada, disebabkan oleh tidak adanya perencanaan anggaran. Perencanaan anggaran tidak ada karena masih mengikuti rangkaian evaluasi yang dilakukan oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriwardi. Ilmu Kedokteran Olahraga. Jakarta: EGC; 2011
 California Interscholastic Federation. Sports Medicine Handbook. California: CIF; 2011
 Dinas Pemuda dan Olahraga Sumatera Barat. Laporan Tahunan Dispora Sumatera Barat Tahun 2012. Sumatera Barat; 2013
 Giriwijoyo S, Sidik D. Ilmu Kesehatan Olahraga. Bandung: Remaja Rosdakarya;. 2012
 Hanif AS. Evaluasi Terhadap Sekolah Khusus Olahragawan SMP/SMA Ragunan Jakarta. Jakarta: Cakrawala PendidikanNo.2; 2011

- Kementerian Pemuda dan Olahraga. Penyempurnaan Pedoman Pembentukan Pusat Pendidikan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP). Jakarta: Deputi Bidang Pembudayaan Olahraga; 2012
- Kementerian Pemuda dan Olahraga. Rencana Strategis Kementerian Pemuda dan Olahraga Tahun 2010 – 2014. Jakarta: Kemenpora; 2009
- Klossner D. 2013-14 NCAA : Sports Medicine Handbook. United States of America: NCAA; 2013
- Moleong JL. Metodologi Penelitian Kualitatif. Edisi Revisi. Bandung: Remaja Rosdakarya; 2012. Hal. 157-85
- Sports Medicine Australia. Safety Guidelines : for Children and Young People in Sport and Recreation. Australia: Sports Medicine Australia; 2011
- Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Jakarta; Tanggal 23 September 2005
- Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Jakarta; Tanggal 13 Oktober 2009
- Wicaksono D. Sumbangan Sport Medicine. 2010 (diunduh tanggal 06 Juni 2010). Tersedia dari :URL:HYPERLYNK Diakses <http://blog.uny.ac.id/>