

KEBUGARAN AEROBIK PEMAIN SEPAKBOLA PSIM YOGYAKARTA TAHUN 2014

Subagyo Irianto
Jurusan Pendidikan Kepelatihan FIK UNY

ABSTRACT

This study is aimed to investigate aerobic fitness of PSIM Yogyakarta football players in 2014 and development of aerobic fitness of PSIM Yogyakarta football players in 2014. The research is a descriptive study. The subjects were all 26 PSIM football players who competed in the PSSI premier division competition in 2014. Data collection was conducted using documentation method by taking data from the PSIM Yogyakarta Administrative Staff. The instrument used in this study was a Balke 15-minute test run. Data was analysed using descriptive percentages. The results showed that: (1) aerobic fitness results before undergoing the training program are: (a) Perfect (0 player or 0%), (b) Very Good (0 player or 0%), (c) Good (0 player or 0%), (d) Fair (6 players or 23.07%), and (e) Poor (20 players or 76.93%); (2) aerobic fitness results after undergoing aerobic exercise program are: (a) Perfect (0 player or 0%), (b) Very Good (0 player or 0%), (c) Good (4 players or 15.75%), (d) Fair (12 players or 46.20%), and (e) Poor (10 players or 38.45%). There is a significant increase between Test I and Test II with the average value 2.9 ml.kg body weight per minute.

Keywords: Aerobic fitness, football, Indonesia premier division league

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui kebugaran aerobik pemain sepakbola PSIM Yogyakarta tahun 2014 dan untuk mengetahui perkembangan kebugaran aerobik pemain sepakbola PSIM Yogyakarta tahun 2014. Desain penelitian adalah deskriptif. Subjek penelitian adalah seluruh pemain sepakbola PSIM yang berlaga pada kompetisi divisi utama PSSI tahun 2014 sebanyak 26 pemain. Metode pengambilan data dilakukan dengan metode dokumentasi yaitu mengambil data yang ada di Staf Administrasi PSIM di Yogyakarta. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes lari 15 menit dari balke. Untuk teknik analisis data dengan menggunakan deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kebugaran aerobik sebelum menjalani program latihan adalah: (a) Sempurna (0%), (b) Baik Sekali (0%), (c) Baik (0%), (d) Cukup 6 (23,07%), dan (e) Kurang 20 (76,93%). Kebugaran aerobik setelah menjalani program latihan adalah: (a) Sempurna 0 (0%), (b) Baik Sekali 0 (0%), (c) Baik 4 (15,75%), (d) Cukup 12 (46,20%), dan (e) Kurang 10 (38,45). Terdapat peningkatan secara signifikan dengan selisih nilai rerata antara Tes I dan Tes II sebesar 2,9 ml.kg.bb per menit.

Kata kunci: kebugaran aerobik, sepakbola, divisi utama liga indonesia

PENDAHULUAN

Sepak bola merupakan olahraga yang sangat populer di Indonesia bahkan di seluruh dunia. Hampir semua laki-laki baik dari anak-anak, remaja, pemuda, orangtua pernah melakukan olahraga sepak bola meskipun tujuan melakukan olahraga ini berbeda-beda, ada yang sekedar untuk rekreasi, untuk menjaga kebugaran atau sekedar menyalurkan hobi/kesenangan. Tetapi ada yang bertujuan untuk mencapai prestasi sebagai pemain sepak bola profesional. Maraknya kompetisi liga super, divisi utama, divisi satu dan sebagainya menunjukkan bahwa masyarakat masih memiliki antusiasme terhadap perkembangan sepak bola di tanah air meskipun prestasi Timnas Senior PSSI masih jauh dari harapan.

Pembinaan secara *back to basic* artinya perlu mengawali pembinaan dari dasar secara baik dan benar untuk tercapainya prestasi. Oleh karena lemahnya pembinaan dasar akan mengakibatkan dampak yang sangat merugikan terhadap pembinaan selanjutnya. Hal ini selaras dengan usaha pembinaan dasar, disebutkan dalam Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN) mengenai olahraga antara lain “Meningkatkan usaha pembibitan olahraga prestasi harus dilakukan secara sistematis dan komprehensif melalui lembaga-lembaga pendidikan sebagai pusat pembinaan di bawah koordinasi masing-masing organisasi olahraga termasuk organisasi masyarakat demi tercapainya sasaran prestasi yang membanggakan di tingkat internasional” (Tap MPR No. IV, 1999).

Maraknya sekolah sepakbola (SSB) di berbagai daerah di Indonesia termasuk di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) membuktikan bahwa masyarakat memiliki perhatian yang tinggi terhadap pembinaan sepakbola usia dini. Masalah pembinaan usia dini Soedjono (2004) mengatakan bahwa pembinaan dasar yang baik dan kokoh merupakan akar dari sebuah prestasi, hal yang sama menurut Suharsono (1994) mengatakan bahwa pembinaan dasar olahraga pada usia dini pada hakekatnya penanaman landasan yang kuat terhadap kemampuan dasar yang harus dikuasai anak.

Peningkatan jumlah SSB di wilayah DIY dari sisi kuantitas pembinaan cukup menggembirakan sehingga akan lebih mudah untuk menemukan anak-anak yang memiliki bakat istimewa untuk dibina menjadi pemain handal. Meskipun dengan maraknya SSB di DIY cukup menggembirakan, ternyata belum diikuti dengan pola pembinaan secara terpadu dan terprogram dengan baik, terbukti dengan belum adanya suatu pedoman pembinaan/kurikulum sebagai acuan dalam pembinaan di SSB DIY, sarana prasarana, termasuk sistem evaluasinya setelah program pembinaan dilaksanakan. Sejauh mana tingkat keberhasilan proses pembinaan telah dicapai, sehingga dengan adanya alat ukur/tes kecakapan tersebut dapat membantu para pembina, pengurus, pelatih untuk memantau perkembangan siswanya dengan cara

mengamati, mencatat, merekam dari semua perkembangan maupun peningkatan baik dari pengetahuan, sikap dan keterampilan setiap anak latihnya.

Pengertian Sepakbola

Sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain, dan salah satunya penjaga gawang. Sepakbola juga dapat diartikan sebagai suatu permainan yang dilakukan dengan cara menyepak bola, yang bertujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawangnya tersebut agar tidak kemasukan bola (Sucipto, dkk., 2004). Sementara itu Agus Salim (2008) menyatakan bahwa pada dasarnya sepakbola adalah olahraga yang memainkan bola dengan menggunakan kaki yang dilakukan dengan tangkas, sigap, cepat dan baik dalam mengontrol bola dengan tujuan untuk mencetak goal sebanyak-banyaknya ke gawang lawan sesuai dengan aturan yang ditetapkan dalam waktu 2x45 menit. Dengan demikian sepakbola dapat diartikan sebagai permainan beregu yang setiap regunya beranggotakan 11 pemain, dimana dalam proses memainkannya memerlukan kekuatan, keuletan, kecepatan, ketangkasan, daya tahan, keberanian, dan kerjasama tim yang dilakukan selama 2x45 menit dengan menggunakan teknik yang baik dan benar.

Teknik Dasar Sepakbola

Menurut Sugiyanto (1991) keterampilan gerak adalah kemampuan untuk melakukan gerakan secara efektif dan efisien. Keterampilan gerak diperoleh dari proses belajar yaitu dengan cara memahami gerakan dan melakukan gerakan secara berulang-ulang dengan kesadaran fikiran benar tidaknya gerakan yang , cara melompat dan cara gerak tipu badan. Dengan demikian, teknik dasar sepak bola dapat diartikan sebagai semua gerakan yang diperlukan dalam permainan sepakbola (Soekatamsi, 2001).

Secara umum teknik dasar sepak bola menurut Soewarno KR (2001) dibagi menjadi 2 macam yaitu teknik tanpa bola dan teknik dengan bola. Teknik tanpa bola meliputi : lari dan merubah arah, meloncat/melompat, gerak tipu tanpa bola atau gerak tipu badan. Teknik dengan bola meliputi: menendang bola, menerima bola, menggiring bola, menyundul bola, gerak tipu dengan bola, merebut bola, lemparan ke dalam dan teknik menjaga gawang.

Sucipto, dkk. (2001) menyatakan bahwa teknik dasar dalam sepak bola meliputi: (1) menendang (2) menghentikan bola (3) menggiring bola (4) menyundul bola (5) merampas bola (6) lemparankedalam (7) menjaga gawang. Adapun berdasarkan cara melakukannya, teknik dasar dengan bola dapat dibedakan menjadi: (1) teknik menendang bola (2) teknik menerima bola (3) teknik menggiring bola (4) teknik keeping bola.

Fisik Dasar Pada Sepakbola

Permainan sepak bola merupakan olahraga dengan durasi 90 menit. Jika selama bertanding pemain tidak mampu mengatur irama permainan, kemungkinan besar pemain tersebut akan mudah mengalami kelelahan sebelum pertandingan berakhir. Karena itu selain penguasaan teknik dan taktik, unsur fisik merupakan komponen penting yang harus dikembangkan oleh pemain sepak bola. Sardjono (1976) menyatakan bahwa unsur-unsur kondisi fisik penting yang perlu dikembangkan dalam permainan sepak bola antara lain: kekuatan (*strength*), daya tahan otot (*local endurance*), daya ledak (*power*), kecepatan (*speed*) dan daya tahan paru-jantung. Kekuatan otot digunakan untuk mempertahankan posisi badan agar tetap stabil dan tidak jatuh ketika saling dorong adu badan dengan lawan. Daya ledak digunakan ketika pemain harus melompat untuk menyundul bola atau ketika melakukan gerakan menendang bola dengan keras. Kecepatan digunakan ketika pemain berlari cepat untuk mengambil posisi atau mengejar bola. Kecepatan juga diperlukan pemain ketika menggiring bola. Daya tahan otot diperlukan pemain ketika melakukan gerakan berulang-ulang sepanjang pertandingan, seperti berlari tanpa bola, menggiring bola, menendang bola atau kombinasi di antara gerakan-gerakan tersebut. Sedangkan pergerakan berlari pelan sampai kecepatan sedang yang dilakukan sepanjang

pertandingan membutuhkan daya tahan paru jantung (Pearl dan Moran, 1986)

Kebugaran Aerobik

Dilihat dari sistem energi predominan sepak bola dominan bekerja dengan sistem anaerobik. Namun demikian daya tahan aerobik pemain sepak bola tetap menjadi unsur fisik penting yang harus dimiliki. Jika pemain dengan daya tahan aerobik rendah, maka akan cepat lelah meskipun hanya beraktivitas dengan intensitas rendah, demikian sebaliknya. Ateng (1992) menyatakan bahwa seseorang yang memiliki kesegaran aerobik yang baik akan menunjukkan beberapa hal sebagai berikut: (1) Volume/menit lebih besar, karenanya lebih banyak oksigen yang dapat diantar ke sel-sel otot dan pembuangan sisa yang lebih memadai, (2) Nadi lebih lambat, ini memberikan waktu tambahan bagi ventrikel untuk istirahat, (3) Tekanan darah lebih rendah hingga mengurangi waktu bila tekanan mencapai batas fisiologi, (4) Permukaan paru-paru yang lebih besar sehingga memungkinkan lebih banyak oksigen yang berasimilasi dengan darah, dan (5) Jumlah butir darah merah dan hemoglobin lebih banyak hingga menambah jumlah oksigen yang diangkut ke jaringan.

Sajoto (1988) menyatakan bahwa ketahanan jantung dan peredaran darah merupakan jumlah kerja maksimal yang dapat dilakukan seseorang secara terus menerus dengan melibatkan kelompok otot besar serta

tergantung pada kemampuan menggunakan oksigen secara efisien. Makin banyak kerja yang dilakukan, maka banyak oksigen yang dipakai oleh tubuh. Efisiensi sistem kardio-respirasi merupakan komponen penting dalam kesegaran jasmani karena: (a) otot tidak dapat meneruskan kontraksi tanpa diberi oksigen, dan (b) oksigen diangkut ke sel-sel melalui sistem kardio-respirasi.

Menurut Suharjana (2013), kebugaran aerobik adalah suatu aktivitas yang menekankan pada kemampuan tubuh dalam melakukan kerja dalam waktu yang agak lama dan terus menerus dan dalam keadaan aerobik. Kebugaran aerobik merupakan manifestasi dari daya tahan kardiorespirasi. Daya tahan kardiorespirasi adalah kemampuan melakukan aktivitas berat dan berlangsung lama yang tergantung efisiensi kerja pembuluh darah, jantung dan paru-paru. Menurut Bompa (2000: 30) kebugaran aerobik adalah kemampuan mengkonsumsi oksigen tertinggi selama kerja maksimal yang dinyatakan dalam liter/menit atau ml/kg/mnt. Kebugaran aerobik disebut juga daya tahan paru jantung atau daya tahan kardiorespirasi, atau daya tahan kardiovaskuler. Dalam berbagai buku pelatihan olahraga, kebugaran aerobik diistilahkan dengan nama kapasitas aerobik maksimal atau VO₂ max (Fox, 1987).

Tes Kebugaran

Tes kebugaran aerobik telah banyak diciptakan oleh para pakar kesehatan olahraga, seperti tes lari 2,4 KM dari Cooper,

Multistage Fitness Test, Harvard Step Test, atau tes 15 menit Balke. VO₂ max adalah suatu tingkatan kemampuan tubuh yang dinyatakan dalam liter per menit atau milliliter/menit/kg berat badan. Semakin tinggi VO₂ max, seorang atlet yang bersangkutan juga akan memiliki daya tahan dan stamina yang baik. Sekalipun memiliki stamina yang baik, atlit tetap harus memiliki penguasaan teknik cabangnya dengan baik. Sebab, dengan teknik yang baik, sang atlet akan efisien dalam bertanding (Suharjana, 2012).

Berikut ini tabel normatif VO₂max untuk atlet maupun non atlet yang diambil dari Wilmore and Costill (2005) dalam <http://www.brianmac.co> (2012):

Tabel 1. Performa VO₂Max Untuk Atlet Berdasarkan Usia

Sport	Age	Male	Female
Baseball	18-32	48-56	52-57
Basketball	18-30	40-60	43-60
Cycling	18-26	62-74	47-57
Canoeing	22-28	55-67	48-52
Football (USA)	20-36	42-60	-
Gymnastics	18-22	52-58	35-50
Ice Hockey	10-30	50-63	-
Orienteering	20-60	47-53	46-60
Rowing	20-35	60-72	58-65
Skiing alpine	18-30	57-68	50-55
Skiing Nordic	20-28	65-94	60-75
Soccer	22-28	54-64	50-60
Speed skating	18-24	56-73	44-55
Swimming	10-25	50-70	40-60

Track & Field – Discus	22-30	42-55	-
Track & Field – Running	18-39	60-85	50-75
Track & Field – Running	40-75	40-60	35-60
Track & Field – Shot	22-30	40-46	-
Volleyball	18-22	-	40-56
Weight Lifting	20-30	38-52	-
Baseball	18-32	48-56	52-57
Wrestling	20-30	52-65	-

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bermaksud untuk mendeskripsikan data sesuai apa adanya. Artinya, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi subjek sesuai dengan apa adanya sehingga tidak perlu adanya pengujian hipotesis. Pemilihan subjek dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*, yaitu semua atlet sepak bola PSIM yang berlaga pada kompetisi divisi utama PSSI tahun 2014 sebanyak 26 atlet.

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode dokumentasi, yaitu mengambil data yang ada di staf administratif PSIM Yogyakarta. Adapun jenis data yang dikumpulkan adalah data sekunder sehingga peneliti tidak mengambil data sendiri secara langsung melainkan mengambil data yang sudah ada di staf manajemen PSIM. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes lari 15 menit dari Balke, yaitu tes untuk mengukur kerja jantung dan paru-paru atau mengukur daya tahan aerobik dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 2. Skala penilaian daya tahan aerobik sepak bola putra (Kemenpora, 2009)

No.	Kategori	VO ₂ Max
1.	Sempurna	≥ 59
2.	Baik sekali	56 – 58
3.	Baik	53 – 55
4.	Cukup	50 – 52

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan persentase. Analisis ini dilakukan untuk menganalisis data kasar yang telah diketahui nilai VO₂max untuk masing-masing atlet sepakbola PSIM untuk selanjutnya dimasukkan ke dalam tabel skala penilaian VO₂max untuk kategori atlet nasional.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data yang diambil dengan metode dokumentasi yang berupa data kasar dari hasil tes daya tahan aerobik yang dilakukan 2 kali, yakni Tes I (sebelum menjalani program latihan) dan Tes II (setelah menjalani program latihan). Kemudian dianalisis dengan rumus balke sehingga diperoleh skor VO₂ Max. Selanjutnya dari skor VO₂ Max dimasukkan ke dalam skala penilaian dengan 5 kategori. Teknik analisis data dengan deskriptif persentase. Adapun hasil perhitungan pada skala penilaian dapat dilihat pada tabel 3 dan 4 berikut:

Tabel 3. Kebugaran Aerobik Atlet sepakbola PSIM Yogyakarta sebelum menjalani program latihan

No	Kategori	VO2 Max	Frek.	Persen
1	Sempurna	≥ 59	0	0 %
2	Baik sekali	56 – 58	0	0 %
3	Baik	53 – 55	0	0 %
4	Cukup	50 – 52	6	23,07 %
5	Kurang	≤ 49	20	76,93 %
			26	100%

Nilai tertinggi = 52,6 ml.kg.bb per menit, nilai terendah = 39,7 ml.kg.bb per menit, nilai rerata (Mean) adalah 47,5 ml.kg.bb per menit. Secara keseluruhan kondisi kebugaran aerobik atlet sepakbola PSIM Yogyakarta sebelum menjalani program latihan adalah kurang.

Tabel 4. Perkembangan kebugaran aerobik atlet sepakbola PSIM Yogyakarta setelah menjalani program latihan

No	Kategori	VO2 Max	Frek.	Persen
1	Sempurna	≥ 59	0	0 %
2	Baik sekali	56 – 58	0	0 %
3	Baik	53 – 55	4	15,35 %
4	Cukup	50 – 52	12	46,20 %
5	Kurang	≤ 49	10	38,45 %
			N. 26	100 %

Nilai tertinggi = 54,6 ml.kg.bb per menit, nilai terendah = 39,7 ml.kg.bb per menit, nilai rerata (Mean) adalah 50,4 ml.kg.bb per menit. Secara keseluruhan perkembangan kebugaran aerobik pemain PSIM setelah menjalani program latihan ± 1,5 bulan, sebelum memasuki periode kompetisi mengalami peningkatan, terbukti dengan nilai rerata sebesar 50,4 ml.kg.bb per menit masuk dalam kategori cukup. Dilihat dari selisih nilai

rerata antara Tes I dengan Tes II ada sebesar 2,9 ml.kg.bb per menit yang berarti ada perkembangan kebugaran aerobik secara nyata sebelum memasuki periode kompetisi.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa kebugaran aerobik atlet sepakbola PSIM Yogyakarta sebelum menjalani program latihan berada pada kategori kurang, yang berarti selama libur kompetisi yang cukup panjang pemain PSIM Yogyakarta kurang melakukan latihan secara terprogram. Perkembangan kebugaran aerobik pemain PSIM Yogyakarta setelah menjalani program latihan selama ± 1,5 bulan ada peningkatan kebugaran aerobik dengan nilai rerata sebesar 50,4 ml.kg.bb per menit. Hal ini bisa dibuktikan dari selisih rerata Tes I sebesar 47,5 ml.kg.bb per menit dan Tes II sebesar 50,4 ml.kg.bb per menit, sehingga ada selisih rerata sebesar 2,9 ml.kg.bb per menit. Perkembangan kebugaran aerobik atlet sepakbola PSIM Yogyakarta per individu ada yang menurun, yakni 2 pemain Sdr. Tulus Septianto dan Sdr. Jeni Gilang. Hal ini disebabkan karena sebelum melakukan tes yang kedua, atlet sepakbola tersebut mengalami sakit dan cedera, sehingga hasil Tes II tidak menggambarkan kondisi yang sebenarnya.

Perkembangan kemampuan aerobik atlet sepakbola PSIM Yogyakarta secara keseluruhan dengan nilai rerata 50,4 ml.kg.bb

per menit berada dalam katagori cukup, mengingat waktu persiapan yang dilakukan oleh tim pelatih relatif singkat yakni \pm 1,5 bulan. Untuk idealnya kebugaran aerobik atlet sepakbola PSIM Yogyakarta minimal berada pada katagori baik. Mengingat kebugaran aerobik sangat diperlukan atlet sepakbola untuk bisa tampil secara maksimal sepanjang pertandingan \pm 90 menit. Selain itu bahwa kebugaran aerobik merupakan unsur fisik dasar sebagai pondasi untuk pembentukan unsur fisik khusus.

Untuk memperoleh hasil yang lebih maksimal sebaiknya waktu persiapan tidak terlalu mepet atau singkat tetapi perlu waktu yang cukup misalnya 3 bulan sebelum kompetisi dimulai, disamping unsur yang lain seperti program latihan, sarana/prasarana, gizi, kesehatan atlet, kesejahteraan atlet, organisasi/manajemen dan sebagainya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kebugaran aerobik atlet sepakbola PSIM Yogyakarta (sebelum menjalani program latihan) dalam katagori kurang yakni nilai rerata VO2 Max sebesar 47,5 ml.kg.bb per menit.
2. Perkembangan aerobik atlet sepakbola PSIM Yogyakarta (setelah menjalani program latihan selama \pm 1,5 bulan) dengan nilai rerata VO2 Max sebesar 50,4 ml.kg.bb per menit berada dalam katagori

cukup, ada selisih rerata antara Tes I dengan Tes II sebesar 2,9 ml.kg.bb per menit yang berarti ada perkembangan kebugaran aerobik atlet sepakbola PSIM Yogyakarta secara signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ateng, Abdulkadir. 1992. *Asas dan Landasan Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud.
- Bompa, T.O. 2000. *Periodization, Theory and Methodology of Training 4th ed.* Dubuque: Kendall/ Hunt Publishing Company.
- Fox, E.L, Kirby, T.E, Fox, A.R. 1987. *Bases Of Fitness*. New York: MacMillan Publisher Company.
- <http://www.brianmac.co.uk/vo2max.htm> diunduhgl 21 Maret 2012.
- <http://gologog.wordpress.com/2010/07/09/vo2max>. diunduhgl 21 Maret 2012.
- Sardjono. 1976. *Pedoman Coaching Clinic Ke VI Sepakbola, Tennis, Tenis Meja*. Yogyakarta: STO Yogyakarta.
- Sajoto, Mochamad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Dirjen Pendidikan tinggi Depdikbud.
- Sumosardjuno, Sadoso. 1989. *Olahraga dan Kesehatan dari A-Z*. Jakarta: Pustaka Rini.
- Suharjana. 2014. *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Global Mandiri.
- Suharjana. 2012. *Klasifikasi Kebugaran Kardiorespirasi Atlet Puslatda PON DIY*. Laporan Penelitian. FIK UNY.
- Harries, Mark., Clyde W., William D.S., Lyle J.M. 2000. *Oxford Textbook of Sports Medicine 2nd Ed.* McGro-Hill companies. Hlm: 890;893;896.