



Study Tingkat Kemampuan VO2Max Pemain Sepakbola Lubuk Alung United Kecamatan Lubuk Alung

Fandi Rama Putra¹, Hermanzoni²

¹Jurusan Kepeleatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang

¹fandiramaputra@gmail.com, ²hermanzoni.fikunp@yahoo.co.id

Kata kunci: VO2max, Sepakbola

Abstrak: Prestasi sepakbola pemain LA United Lubuk Alung masih tergolong rendah yang diduga disebabkan karena tingkat VO2Max yang belum memenuhi kriteria minimal bagi pemain sepakbola. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penarikan sampel menggunakan metode *total sampling* dimana peneliti mengambil 20 sampel. Pengambilan data dilakukan dengan *bleep test*. Teknik analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif dengan persentase. Dari analisis data diperoleh hasil, Tingkat VO2max yang dimiliki pemain sepakbola klub LA United berada pada kategori cukup dengan skor 34 - 42 ml/kg bb/menit.

Keywords: VO2max, Football

Abstract: *The football achievement of the LA United player Lubuk Alung is still relatively low which is thought to be due to the level of VO2Max which does not meet the minimum criteria for football players. This research is a descriptive research. Sampling uses a total sampling method where the researcher takes 20 samples. Data retrieval is done by bleep test. Data analysis techniques using descriptive statistics with percentages. From the analysis of the data obtained results, the level of VO2max owned by LA United club soccer players is in the sufficient category with a score of 34 - 42 ml / kg bw / minute.*

PENDAHULUAN

Olahraga telah mendapat perhatian khusus dari pemerintah, hal ini dibuktikan dengan adanya suatu Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional pada Bab I Pasal I ayat 3 yang dijelaskan :Sistem keolahragaan nasional adalah keseluruhan aspek keolahrgaan yang saling terkait secara terencana, sistematis, terpadu dan berkelanjutan sebagai satu kesatuan yang meliputi pengaturan, pendidikan, pelatihan, pengelolaan, pembinaan, pengembangan dan pengawasan untuk mencapai tujuan keolahragaan nasional.

Banyak sekali cabang olahraga yang digemari masyarakat, dan salah satu yang sangat populer di seluruh kalangan masyarakat di dunia adalah sepakbola, karena olahraga ini tidak sulit dipelajari dan tidak membutuhkan tempat dan

biaya mahal.Sampai saat ini sepakbola masih dianggap sebagai olahraga yang terpopuler di dunia, ini terbukti dengan banyaknya kejuaraan-kejuaraan yang digelar diberbagai daerah baik kejuaraan tingkat daerah, nasional maupun internasional

Di Indonesia permainan sepakbola merupakan olahraga yang sangat merakyat, sehingga olahraga ini sangat memasyarakat di indonesia. Salah satu olahraga sepakbola ini tidak memandang siapa yang ingin melakukannya. Walaupun sepakbola di negara ini sangat populer, tetapi untuk kawasan ASEAN apalagi di tingkat Asia dan Dunia, Tim Nasional Indonesia prestasinya masih belum menggembirakan. Sedangkan kita lihat dari segi atlet muda Indonesia yang tergabung dalam klub masih

banyak yang harus di perhatikan dan di perbaiki kembali. Seperti masih rendahnya kondisi fisik

LA United adalah salah satu klub yang ada di Kecamatan Lubuk Alung. Klub LA United adalah salah satu klub dimana tempat untuk para pemain sepakbola di Kecamatan Lubuk Alung menyalurkan bakat, minat serta untuk memperdalam kemampuan mereka salah satunya adalah permainan sepakbola. pemain sepakbola LA United selalu mengikuti turnamen antar klub, dan antar Kecamatan. Pemain sepakbola sepakbola LA United terdiri dari 20 orang yang masih aktif latihan yang berusia U 20.

Berdasarkan observasi peneliti di lapangan bahwa pengaruh yang sangat dominan yang terjadi pada saat pemain sepakbola LA United mengikuti pertandingan yang diikuti Sumatera Barat kelihatan memiliki kondisi fisik yang tidak prima. Dari pertandingan yang telah di ikuti tersebut pemain sepakbola LA United selalu mengalami tekanan oleh lawan dan mulai merasa kelelahan sehingga pemain sepakbola LA United selalu kehilangan bola.

Dalam rentang waktu yang cukup panjang team sepakbola LA United telah meraih prestasi diantaranya: pada tahun 2011 mengikuti Open turnamen Sungai Abang Cup hanya meraih prestasi juara 2, pada tahun 2012 klub sepakbola LA United mengikuti piala Bupati Cup I dan tidak berhasil lolos fase grup, pada tahun 2013 klub sepakbola LA United mengikuti piala Bupati Cup II dan tidak berhasil lolos fase grup, pada tahun 2014 klub sepakbola LA United mengikuti piala Idah Cargo cup dan tidak berhasil lolos fase grup, pada tahun 2018 klub sepakbola LA United mengikuti Liga 1 Idah Cargo Padang Pariaman dan berhasil duduk pada peringkat 6.

Bukti-bukti penurunan prestasi dapat dilihat dari tidak stabilnya dalam mempertahankan tempo permainan sepanjang pertandingan yang diikutinya. Pada babak pertama masih dapat mempertahankan dan menciptakan peluang untuk bisa mencetak gol, Namun pada babak kedua atlet mulai kehilangan konsentrasi dan mulai mengalami kelelahan untuk mempertahankan dan

menciptakan peluang untuk dapat mencetak gol, Sehingga team lawan dapat menguasai permainan dan mulai mengancam pertahanan untuk menciptakan peluang mencetak gol. Menurut Irawadi (2017) seorang pemain sepakbola dianggap memiliki daya tahan, kalau ia masih bisa bergerak atau berlari ke sana ke mari mengitari lapangan, walaupun nafasnya memburu sampai pertandingan berakhir 90 menit

Sepakbola boleh dibilang sebagai olahraga paling populer di dunia. Permainan ini bahkan sudah ada sejak Dinasti Han di Cina pada 206 Sebelum Masehi. Pada saat itu permainan sepakbola disebut dengan *cuju* yang diartikan sebagai “menendang bola”. Permainan yang sama juga dimainkan di Jepang dengan nama *kemari* yang konon kabarnya pengembangan dari *cuju* tersebut. (Mellius & Santoso, 2014)

Perkembangan olahraga sepakbola semakin menunjukkan eksistensinya. Pada awal abad ke 19, dibentuk sebuah asosiasi olahraga sepakbola yang bernama FIFA, keberadaan cabang olahraga ini semakin diakui di mata dunia dan menjadi sangat berkhas karena masuk ke dalam daftar cabang olahraga yang dipertandingkan di ajang olahraga terbesar dunia, yaitu Olimpiade. (Rahmani, 2014)

Dalam permainan sepakbola jenis kemampuan penting yang perlu dimiliki oleh pemain adalah kemampuan fisik, diantaranya kemampuan fisik terdiri dari kecepatan, kekuatan, daya tahan, kelincahan, daya ledak, keseimbangan, koordinasi, ketepatan, reaksi dan kelenturan. Kemampuan teknik terdiri dari menendang bola, menerima bola, menggiring bola, merampas bola, menyundul bola, gerak tipu dengan bola dan menepis bola khususnya penjaga gawang. Sepakbola merupakan olahraga yang memiliki aktifitas gerak yang menuntut berbagai keterampilan, teknik dan taktik disamping kondisi yang prima bagi pelakunya. Disamping itu sepakbola menuntut kreativitas teknik, keberanian untuk berbuat sesuatu, dan kepercayaan akan kemampuan sendiri.

Permainan sepakbola dipimpin oleh seorang wasit, dengan dibantu oleh dua hakim garis. Para

pemain menggunakan sepatu bola, serta kostum yang berbeda dengan lawan mainnya, sedangkan untuk penjaga gawangnya harus mengenakan kostum khusus yang berbeda dengan para pemain lainya. Pada kajian ini lebih menyoroti pada permainan dan olahraga sepak bola kaitannya dengan kebugaran tubuh. Permainan ini sendiri masuk dalam aktifitas gerak olahraga, karena bentuk aktifitas fisik yang terstruktur, terencana dan berkesinambungan dengan tujuan untuk kebugaran tubuh yang lebih baik.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa komponen-komponen teknik dasar sepakbola ialah : menendang, mengontrol, mengiring, menyundul dan merebut bola. Teknik penjaga gawang karena khusus bagi penjaga gawang, tidak perlu dimasukan sebagai keterampilan umum. Keseluruhan komponen-komponen keterampilan teknik dasar sepakbola, perlu dilatih dan ditingkatkan kemampuannya, sehingga kematangan teknik dan taktik dapat dijalankan dengan baik. Untuk menjadi seorang pemain yang berkemampuan tinggi, ia harus memiliki seluruh keterampilan dasar sepakbola dengan baik.

Secara sederhana daya tahan diartikan dengan kemampuan seseorang melakukan aktifitas fisik dengan waktu yang lama. Namun secara definisi daya tahan merupakan organisme tubuh untuk mengatasi kelelahan yang disebabkan oleh pembebanan yang dilakukan dalam waktu relatif lama. Dengan demikian daya tahan dapat diartikan sebagai kemampuan tubuh dalam mengatasi beban latihan tanpa menyebabkan kelelahan yang berarti.

Menurut Umar (2014) “Peningkatan ruangan jantung ini memberi keuntungan yaitu semakin banyak darah yang bisa kembali ke jantung, sehingga pada saat dipompa juga menjadi lebih banyak. Begitu juga dengan peningkatan dari ukuran otot jantung, hal ini memberi efek pada kekuatan daya pompanya”. Menurut Firdaus (2011) “Serabut-serabut otot jantung menjadi lebih besar dan kuat, pembuluh-pembuluh darah arteriol dan kapiler didalam otot jantung lebih

banyak yang aktif. Dengan demikian penyediaan oksigen dan nutrisi serta pembuangan sampah-sampah metabolisme dari otot jantung menjadi lebih baik. Hasilnya ialah kemampuan jantung untuk memompa darah menjadi meningkat.

Hasilnya lebih lanjut ialah: semua darah yang dipompakan oleh jantung kanan ke paru lalu kejantung kiri dapat disalurkan dengan baik oleh jantung kiri ke peredaran darah sistematis, sehingga tidak terjadi ritensi (timbunan) darah di paru. Hal inilah yang menyebabkan berkurangnya rasa sesak nafas sewaktu berolahraga pada orang-orang yang telah mendapatkan manfaat dari melakukan olahraga kesehatan secara teratur dan berlanjut. Frekuensi denyut jantung pada istirahat juga akan berkurang (terjadi bradikardia yang fisiologis) suatu pertanda efesiensi fungsi jantung yang lebih baik”.

Berdasarkan kutipan diatas, maka dapat kita analisa bahwa apabila salah satu komponen tersebut kemampuannya rendah, maka akan berpengaruh kepada tingkat *VO2Max*, karena masing-masing organ tersebut saling mempengaruhi. *VO2Max* secara umum menunjukkan kemampuan menahan kelelahan dari organ-organ tubuh manusia. Tujuan utama dari latihan *VO2Max* adalah kemampuan meningkatkan kemampuan kerja jantung disamping meningkatkan kerja paru-paru dan sistim peredaran darah. Secara umum kemampuan *VO2Max* yang tinggi yang dibutuhkan dalam semua cabang olahraga yang membutuhkan gerak fisik.

Sharkley (2011), Hingga baru-baru ini, skor kebugaran aerobik (*VO2Max*) telah di pandang sebagai cara mengukur kebugaran yang terbaik, dan dipercayai memiliki hubungan dengan kesehatan dan prestasi kerja dan olahraga. Volume maksimal oksigen (*VO2Max*) adalah kemampuan seseorang untuk menyalurkan dan menggunakan oksigen pada saat melakukan olahraga. Ini berarti semakin bagus *VO2Max* seseorang semakin bagus pula kondisi fisik pemain tersebut khususnya untuk daya tahan.

Dalam suatu pertandingan, seorang atlet dituntut mampu bergerak lebih lama selama pertandingan berlangsung tanpa mengalami kelelahan yang berarti dalam melaksanakan teknik dan taktik yang ada pada olahraga sepakbola. Jika seorang atlet sepakbola tidak memiliki VO2Max yang baik maka dia akan kesulitan untuk mengikuti latihan maupun suatu pertandingan, walaupun atlet tersebut memiliki kemampuan teknik yang baik.

Dari uraian-uraian diatas, terlihat bahwa sangat penting volume oksigen maksimal (VO2Max) bagi tubuh manusia, terutama untuk kesegaran jasmani dan ketahanan jantung, otot-otot dan persendian. Dalam pertandingan seorang atlet harus memiliki VO2Max yang baik. Karena pertandingan sepakbola dilakukan selama dua babak antara babak ke babak ada masa istirahat. Menurut Irawadi (2017) Daya tahan berpengaruh besar terhadap prestasi seorang atlet. Oleh sebab itu, tidak ada alasan untuk tidak memiliki dan mengembangkan daya tahan dalam usaha meraih prestasi.

Dengan memiliki VO2Max yang baik, maka masa pemulihan (*recovery*) akan cepat dilakukan oleh tubuh sehingga untuk babak berikutnya tubuh masih mampu melakukan berbagai macam kondisi dengan kontraksi tinggi. Sebaliknya jika atlet tidak memiliki VO2Max yang baik, maka dalam masa pemulihan (*recovery*) akan lambat dilakukan oleh tubuh, sehingga untuk pertandingan pada babak berikutnya kemampuan atlet menurun, sehingga prestasi maksimal tidak akan tercapai. Dengan demikian komponen kondisi fisik yang telah diuraikan diatas perlu ditingkatkan dan harus dilakukan dengan latihan fisik, yang terarah, teroganisir dan terprogram. Disamping itu juga harus didukung dengan gizi yang baik, terutama makanan sumber zat besi untuk pembentukan Hb.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian bersifat deskriptif dimana penelitian bertujuan untuk mengungkapkan sesuatu apa adanya. Penelitian

deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain sepakbola klub LA United berjumlah 20 orang. Pengambilan sample dilakukan secara *Total Sampling* yaitu jumlah dari keseluruhan populasi, dimana pemain sepakbola club LA United sebanyak 20 orang yang masih aktif latihan pada jadwal yang telah di tentukan.

HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Data

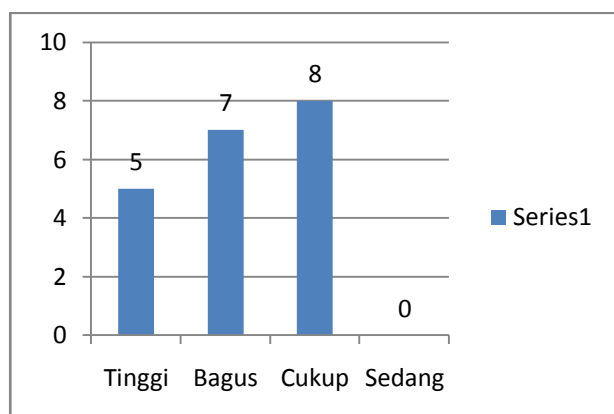
a. Tingkat VO2max Pemain Sepakbola LA United Lubuk Alung

Berdasarkan pengukuran kemampuan VO2max yang telah dilakukan maka diperoleh rata-rata sebesar 46.33, standar deviasi 7.68, nilai terendah 35 dan nilai tertinggi 59.3. untuk lebih jelasnya hasil pengukuran VO2max dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat VO2max Pemain Sepakbola LA United Lubuk Alung

Skor	VO2max	Fa	Fr (%)
53 ke Atas	Tinggi	5	25
43 - 52	Bagus	7	35
34 – 42	Cukup	8	40
25 - 33	Sedang	0	0.0
<24	Rendah	0	0.0
	Jumlah	20	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi dari 20 orang sampel dengan 5 orang (25%) mempunyai VO2max tinggi, 7 orang (35%) mempunyai VO2max bagus, dan 8 orang (40%) mempunyai VO2max cukup.



Gambar 3. Tingkat VO₂max Pemain Sepakbola LA United Lubuk Alung

PEMBAHASAN

1) Daya Tahan Aerobik Pemain Sepakbola LA United Lubuk Alung

Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi frekuensi dari 14 orang sampel dengan 5 orang (25%) mempunyai VO₂max tinggi, 7 orang (35%) mempunyai VO₂max bagus, dan 8 orang (40%) mempunyai VO₂max cukup.

Terlihat pada penelitian bahwa secara kategori, paling banyak pemain mempunyai tingkat VO₂max pada kategori cukup yaitu sebanyak 8 orang (40%). Nilai rata-rata VO₂max Pemain Sepakbola LA United Lubuk Alung adalah 46,33 dengan standar deviasi $\pm 7,68$, nilai minimum 35 dan maksimum 59,3. Kondisi ini harus ditingkatkan lagi. Menurut Bafirman (2013) bahwa kebutuhan VO₂Max untuk Pemain sepakbola pria adalah 70 dan wanita 50. VO₂Max untuk Pemain Sepakbola ini sangat relevan untuk pencapaian prestasi olah raga Sepakbola.

Sharkley (2011:77) juga menyatakan bahwa baru-baru ini, skor kebugaran aerobik (VO₂Max) telah di pandang sebagai cara mengukur kebugaran yang terbaik, dan dipercayai memiliki hubungan dengan kesehatan dan prestasi kerja dan olahraga. Volume maksimal oksigen (VO₂max) adalah kemampuan seseorang untuk menyalurkan dan menggunakan oksigen pada saat melakukan olahraga. Ini berarti semakin bagus VO₂max seseorang semakin bagus pula kondisi fisik pemain tersebut khususnya untuk daya tahan.

Pada penelitian ini daya tahan aerobik menggunakan penghitungan *bleep test*. Pemain berlari pada lintasan yang telah dibuat dengan ukuran jarak lintasan dengan panjang 20 meter dan lebar 1,5 meter. Setelah diberi aba – aba maka pemain berlari sampai pada tingkatan dan balikan yang mampu dicapai oleh pemain sehingga kemudian dihitung kemampuan pemain mencapai tingkatan dan balikan melalui tabel *bleep test*.

Berdasarkan hal ini maka menurut analisa peneliti terhadap penelitian ini adalah ditemukan bahwa paling banyak VO₂Max Pemain pada kategori sedang. Kondisi harus ditingkatkan menjadi lebih baik lagi sehingga bias mencapai ketentuan yang telah ditentukan untuk olah raga sepakbola. Karena dalam suatu pertandingan, seorang Pemain dituntut mampu bergerak lebih lama selama pertandingan berlangsung tanpa mengalami kelelahan yang berarti dalam melaksanakan teknik dan taktik yang ada pada olahraga sepakbola. Jika seorang Pemain sepakbola tidak memiliki VO₂max yang baik maka dia akan kesulitan untuk mengikuti latihan maupun suatu pertandingan, walaupun Pemain tersebut memiliki kemampuan teknik yang baik. Dalam hal ini perlu adanya latihan yang intensif dan terprogram pada Pemain sehingga dapat meningkatkan VO₂max menjadi lebih baik lagi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang tingkat VO₂max Pemain Sepakbola LA United Lubuk Alung, maka dapat disimpulkan bahwa dari 20 orang sampel dengan 5 orang (25%) mempunyai VO₂max tinggi, 7 orang (35%) mempunyai VO₂max bagus, dan 8 orang (40%) mempunyai VO₂max cukup.

DAFTAR RUJUKAN

- Bafirman & Agus, Apri. 2013. *Pembentukan Kondisi fisik*. FIK UNP
- Firdaus, Kamal. 2011. *Fisiologi Olahraga Dan Aplikasinya*. Padang : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

- Irawadi,Hendri.2017.*Kondisi Fisik Dan Pengukurannya*. Padang : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Kemenpora, 2005.*Undang-UndangRI No. 3 Tahun 2005. tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta.
- Melius & Santoso. 2014. *Teknik Dasar Bermain Sepakbola*.Yogyakarta: Cakrawala
- Rahmani, Mikanda. 2014. *Buku Super Lengkap Olahraga. Jakarta: Dunia Cerdas*
- Sharkley, Brian J. 2011. *Kebugaran & Kesehatan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Umar. 2014. *Fisiologi Olahraga*. Padang: UNP PRESS.