

JURNAL SERAMOE EDUCATION

eISSN: 3047-3306 & pISSN: 3047-3314 https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/jsedu

Vol. 2, No. 2, July 2025, Hal: 465-470

TINGKAT DAYA TAHAN VO2MAX PEMAIN SEPAKBOLA CLUB FOOTBALL ACADEMY LAMBHUK

1) Rahmat Kausar; 2) Edi Azwar; 3) Hendry Fadli

1,2,3) Program Studi PENJASKESREK, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Serambi Mekkah, Provinsi Aceh, Indonesia

Article Info

Email Corresponding Author: ediazwar@serambimekkah.ac.id

Daya Keyword: Tahan; VO₂Max; Sepak Bola

ABSTRACT

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat daya tahan vo₂max pemain sepak bola club football academy Lambhuk. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan teknik analisis korelasi. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain sepak bola club football academy Lambhuk dengan teknik pengambilan sampel yang dilakukan adalah total sampling yang berjumlah 15 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara Multistage Fitness Tes (Bleep Test). Teknik pengolahan data dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase. Dapat disimpulkan bahwa pada tes daya tahan VO₂Max Pemain Sepak Bola Club Football Academy Lambhuk dominan berada pada kategori sedang dengan jumlah persentase 67% diraih oleh 10 pemain dan nilai rata-rata 40.54

PENDAHULUAN

Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga yang paling banyak digemari semua kalangan baik tua maupun muda, bahkan tanpa membedakan laki-laki dan perempuan, sangat menggemari olahraga ini. Hampir dipastikan masyarakat dunia sangat mengenal olahraga sepak bola. Seandainya sebagian tidak menggemari atau dapat memainkannya, minimal mengetahui tentang keberadaan olahraga ini (Nugraha, 2013:9). Olahraga sepak bola merupakan permainan beregu, masing-masing terdiri dari sebelas pemain, dan salah satunya menjadi penjaga gawang. Permainan ini hampir seluruhnya dimainkan dengan menggunakan kaki, kecuali penjaga gawang yang diperbolehkan menggunakan tangan di daerah tendangan hukuman. Dalam perkembangan permainan ini dapat dimainkan di luar (outdoor) atau di dalam (indoor) (Sucipto, 2000:7).

Seorang pemain sepak bola dapat mencapai kesuksesan apabila pemain tersebut memiliki empat faktor, yaitu: faktor genetik atau keturunan, faktor kedisiplinan, faktor latihan, dan faktor keberuntungan (Scheunemann, 2012:17). Semua pemain sepak bola harus menguasai teknik dasar dan keterampilan bermain sepak bola karena orang akan



menilai sampai dimana teknik dan keterampilan para pemain dalam menendang bola, memberikan bola, menyundul bola, menembakkan bola ke gawang lawan untuk membuat gol. Prestasi dalam olahraga sarat dengan berbagai kemampuan dan keterampilan gerak yang kompleks. Seorang atlet pada umumnya menjumpai gerakan-gerakan yang meliputi lari cepat, berhenti dengan tiba-tiba dan segera bergerak lagi, gerak meloncat, menjangkau, memutar badan dengan cepat, melakukan langkah lebar tanpa pernah kehilangan keseimbangan tubuh.

Gerakan-gerakan tersebut dilakukan berulang-ulang dan dalam tempo lama, selama proses pertandingan berlangsung. Akibat proses gerakan tersebut akan menghasilkan kelelahan, yang akan berpengaruh langsung pada kerja jantung, paruparu, sistem peredaran darah, pernapasan, kerja otot, dan persendian tubuh. Selain beberapa teknik di atas, salah satu unsur atau faktor penting untuk meraih satu prestasi dalam olahraga adalah kondisi fisik. Kemampuan fisik salah satu komponen yang paling dominan dalam pencapaian prestasi olahraga. Prestasi olahraga tidak akan terlepas dari unsur-unsur taktik, teknik dan kualitas kondisi fisik. Seorang atlet sangat membutuhkan kualitas kekuatan, daya tahan, fleksibilitas, kecepatan, agilitas, dan koordinasi gerak yang baik. Aspek-aspek tersebut sangat dibutuhkan agar mampu bergerak dan bereaksi dengan baik selama pertandingan.

Daya tahan merupakan faktor fisik yang sangat penting, yang menentukan prestasi seorang atlet, karena daya tahan yang baik seorang atlet akan mampu menerapkan teknik dan taktik secara maksimal, sehingga dengan kemampuan daya tahan yang prima kesempatan untuk meraih prestasi akan lebih mudah. Faktor utama keberhasilan dalam latihan dan pertandingan olahraga dipengaruhi oleh tingkat kemampuan ketahanan olahragawan, jadi kemampuan ketahanan seseorang yang baik akan mampu melakukan pekerjaannya dengan maksimal. Ketahanan fisik yang baik adalah kemampuan maksimal dalam memenuhi konsumsi oksigen yang ditandai dengan tingkat volume oksigen maksimal (VO₂Max). VO₂Max adalah jumlah maksimum oksigen dalam milliliter, yang dapat digunakan dalam satu menit per kilogram berat badan.

Orang yang kebugarannya baik mempunyai nilai VO₂ max yang lebih tinggi dan dapat melakukan aktivitas lebih kuat dari pada mereka yang tidak dalam kondisi baik (Watulingas dkk, 2013:65). Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga dinamis



yang membutuhkan kondisi fisik yang prima. Fisik yang prima adalah syarat dasar yang harus di miliki pemain sepak bola, karena dalam permainan sepak bola dituntut untuk berlari setiap saat untuk mengejar, menggiring, merebut bola dari lawan, bergerak ke segala arah dengan cepat, menggerakkan kaki dan tangan serta kepala dengan tepat, dan melompat dengan tepat.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Kuantitatif*. Karena data yang dikumpulkan berdasarkan informasi dan keterangan yang diberikan oleh responden, Sehingga data yang diperoleh akan dianalisa oleh peneliti berdasarkan satuan angka. Adapun jenis penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif* dengan tujuan untuk mengukur keterampilan yang dimiliki individu. Menurut Sugiyono (2018:14) bahwa: "Pendekatan *kuantitatif* merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dan pengambilan sampel secara random dengan pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistik"

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil angket, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2018:482).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengukur daya tahan VO₂ Max menggunakan tes *multistage fitness tes* (bleep test). Semua data tertera dalam tabel 1. di bawah ini:

Tabel 1. Rekapitulasi Data pada Pemain Sepak Bola Club Football Academy Lambhuk.

| No | Nama | Level | Shuttle | VO ₂ Max |
|----|--------|-------|---------|---------------------|
| 1 | Ahmad | 8 | 8 | 42.40 |
| 2 | Ammar | 7 | 4 | 37.80 |
| 3 | Ari | 9 | 4 | 44.50 |
| 4 | Razaq | 9 | 5 | 44.65 |
| 5 | Azizul | 9 | 1 | 43.60 |
| 6 | Nusuki | 8 | 6 | 41.80 |
| 7 | Fatah | 7 | 10 | 39.90 |
| 8 | Hardi | 6 | 5 | 34.65 |
| 9 | Ali | 8 | 3 | 40.80 |



| 10 | Afrisal | 7 | 4 | 37.80 |
|----|---------|-----|----|--------|
| 11 | Rizki | 7 | 9 | 39.55 |
| 12 | Mizan | 8 | 11 | 43.30 |
| 13 | Rahmad | 8 | 4 | 41.10 |
| 14 | Dzaky | 7 | 3 | 37.45 |
| 15 | Alam | 7 | 7 | 38.85 |
| | Jumlah | 115 | 84 | 608.15 |

Hasil Tes Daya Tahan VO₂Max

Tes daya tahan VO₂ Max menggunakan tes *multistage fitness tes (bleep test)*, untuk rekapitulasi data mentah dapat dilihat pada tabel 2. di bawah ini.

Tabel 2. Hasil tes multistage fitness tes (bleep test).

| No | Nama | VO ₂ Max | Klasifikasi |
|----|---------|---------------------|---------------|
| 1 | Ahmad | 42.40 | Sedang |
| 2 | Ammar | 37.80 | Sedang |
| 3 | Ari | 44.50 | Sedang |
| 4 | Razaq | 44.65 | Sedang |
| 5 | Azizul | 43.60 | Sedang |
| 6 | Nusuki | 41.80 | Sedang |
| 7 | Fatah | 39.90 | Sedang |
| 8 | Hardi | 34.65 | Kurang Sekali |
| 9 | Ali | 40.80 | Sedang |
| 10 | Afrisal | 37.80 | Kurang |
| 11 | Rizki | 39.55 | Kurang |
| 12 | Mizan | 43.30 | Sedang |
| 13 | Rahmad | 41.10 | Sedang |
| 14 | Dzaky | 37.45 | Kurang |
| 15 | Alam | 38.85 | Kurang |
| | Jumlah | 608.15 | |

Menghitung Nilai Rata-rata

Berdasarkan pada tabel 4.2 di atas, selanjutnya peneliti dapat melakukan perhitungan nilai rata-rata dalam penelitian ini. Berikut penulis menyajikan proses perhitungan nilai rata-rata tersebut. Untuk menghitung nilai rata-rata daya tahan (X_1) dengan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (2001:67) sebagai berikut:

$$=\frac{608.15}{15}$$

=40.54

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka dapat diperoleh nilai rata-rata dari daya tahan VO₂ Max dengan menggunakan tes *multistage fitness tes (bleep test)* sebesar 40.54

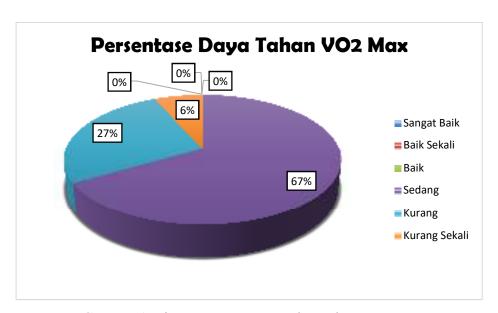


Menghitung Nilai Persentase

Tabel 3. Persentase daya tahan VO₂ Max

| No | Kategori | Frekuensi | Persentase |
|----|---------------|-----------|------------|
| 1 | Sangat Baik | 0 | 0% |
| 2 | Baik Sekali | 0 | 0% |
| 3 | Baik | 0 | 0% |
| 4 | Sedang | 10 | 67% |
| 5 | Kurang | 4 | 27% |
| 6 | Kurang Sekali | 1 | 6% |
| | Jumlah | 15 | 100% |

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa: (1) pada kategori sedang diraih oleh 10 pemain dengan besar persentase 67%, dan (2) pada kategori kurang diraih oleh 4 pemain dengan jumlah persentase 27%, dan (3) kategori kurang sekali diraih oleh 1 pemain dengan jumlah persentase 6%.



Gambar 1. Diagram persentase tes daya tahan VO₂ Max

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengetahui tingkat daya tahan VO₂ Max pemain sepak bola Club Football Academy Lambhuk. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat daya tahan VO₂ Max pemain sepak bola Club Football Academy Lambhuk paling banyak pada kategori "sedang" yaitu ada 10 pemain atau sebesar 67%, 4 pemain pada kategori "kurang" sebesar 27%, dan kategori "kurang sekali" diraih oleh 1 orang pemain sebesar 6%. Hasil ini masih menunjukkan bahwa daya tahan daya tahan VO₂ Max pemain sepak bola Club Football Academy Lambhuk



masih harus ditingkatkan lagi. Beberapa faktor pendukung yang dianggap memiliki pengaruh terhadap tingkat VO₂ Max seperti pola makan bergizi, waktu istirahat, lingkungan, dan kebiasaan yang dilakukan.

Pemain berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan organ tubuh. Artinya, tugas utama yang dapat dilakukan oleh pemain yaitu dengan tetap menjaga kebugaran fisik, sehingga akan dapat mendukung segala aktivitas pemain tersebut dalam menjalankan kegiatan disekolah dan ekstrakurikuler sepak bola yang diikuti. Ini berarti perlu dilakukan latihan-latihan fisik agar kebugaran VO₂ Max dapat tetap dipertahankan atau malah perlu dilakukan peningkatan ke arah yang lebih baik lain. Nutrisi menjadi faktor pendukung terpenting bagi yang akan mempertahankan tingkat VO₂ Max. Kandungan nutrisi makan yang berkualitas akan mencukupi asupan di dalam tubuh, dimana, nutrisi tersebut akan dipergunakan oleh pemain dalam latihan. Nutrisi yang baik akan mencukupi kebutuhan energi pemain agar kondisi tubuh tetap dalam keadaan sehat dan fit.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa pada tes daya tahan VO₂ Max Pemain Sepak Bola Club Football Academy Lambhuk dominan berada pada kategori sedang dengan jumlah persentase 67% diraih oleh 10 pemain dan nilai rata-rata 40.54.

REFERENSI

Nugraha. (2013). Perkembangan Media Informasi Dan Teknologi Terhadap Anak Dalam Era Globalisasi. Universitas Brawijaya.

Scheunemann. (2012). Kurikulum sepakbola Indonesia Untuk Usia Dini (u15-u12), Usia Muda (u13-u20) & Senior. Jakarta: PSSI.

Sucipto. (2000). *Sepakbola*. Jakarta Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah bagian Proyek.

Sudjana. (2001). Metode Statistika. Edisi Revisi. Cet. 6. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatig, dan R&D. Alfabeta: Bandung.

Watulingas. Dkk. (2013). Pengaruh Latihan Fisik Aerobik Terhadap Vo2 Max Pada Mahasiswa Pria Dengan Berat Badan Lebih (Overweight). Jurnal E-Biomedik (Ebm) 1 (2).