



## **Tinjauan Daya Tahan Pemain Sepak Bola Unri FC**

Sardiyan<sup>1</sup>, Ardiah Juita<sup>2</sup>, Agus Prima Aspa<sup>3</sup>

Pendidikan Kepelatihan Olahraga, FKIP Universitas Riau, Indonesia<sup>12</sup>

Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Rekreasi, FKIP Universitas Riau, Indonesia<sup>3</sup>

[sardiyan@student.unri.ac.id](mailto:sardiyan@student.unri.ac.id)<sup>1</sup>, [ardiah.juita@lecturer.unri.ac.id](mailto:ardiah.juita@lecturer.unri.ac.id)<sup>2</sup>,

[agus.prima.aspa@lecturer.unri.ac.id](mailto:agus.prima.aspa@lecturer.unri.ac.id)<sup>3</sup>

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat daya tahan aerobik pemain sepak bola UNRI FC yang berpartisipasi dalam kompetisi Liga 4 Riau tahun 2024. Daya tahan aerobik merupakan salah satu komponen utama kondisi fisik yang sangat menentukan performa seorang pemain sepak bola dalam mempertahankan intensitas permainan selama 90 menit. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan instrumen *Multistage Fitness Test* (Bleep Test) untuk mengukur kapasitas  $VO_2$  max. Sampel penelitian terdiri dari 24 pemain UNRI FC yang dipilih dengan teknik total sampling, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai  $VO_2$  max pemain sebesar 41,0 mL/kg/menit. Berdasarkan klasifikasi tingkat kebugaran, diperoleh distribusi kategori sebagai berikut: 50% pemain berada pada kategori “baik”, 25% “kurang”, 12,5% “kurang sekali”, dan 12,5% “baik sekali”. Secara umum, hasil tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar pemain memiliki tingkat daya tahan aerobik yang tergolong sedang hingga baik, namun masih terdapat proporsi signifikan pemain dengan kapasitas rendah. Temuan ini menegaskan perlunya perencanaan program latihan yang lebih spesifik untuk meningkatkan kapasitas aerobik, seperti penerapan *interval training*, *aerobic endurance training*, serta dukungan pengaturan nutrisi yang tepat. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar empiris bagi pelatih UNRI FC dalam menyusun strategi pembinaan fisik yang terukur, berbasis data, dan berorientasi pada peningkatan performa kompetitif tim dalam kompetisi mendatang.

Kata Kunci: Daya Tahan,  $VO_2$  Max, Sepak Bola

### **Abstract**

*This study aims to analyze the level of aerobic endurance among UNRI FC football players who participated in the 2024 Riau League 4 competition. Aerobic endurance is one of the key components of physical fitness that determines a football player's ability to maintain performance intensity throughout the 90-minute match. The research employed a quantitative descriptive approach using the Multistage Fitness Test (Bleep Test) to measure  $VO_2$  max capacity. The sample consisted of 24 UNRI FC players selected through total sampling, meaning that all members of the population were included as participants. The results showed that the players' average  $VO_2$  max value was 41.0 mL/kg/min. Based on fitness classification, the distribution was as follows: 50% of players were categorized as “good,” 25% as “poor,” 12.5% as “very poor,” and 12.5% as “very good.” Overall, these findings indicate that most players possess aerobic endurance at a moderate to good level, although a significant portion still falls into the lower categories. These results highlight the need for a more specific training program to enhance aerobic capacity, such as the implementation of interval training, aerobic endurance training, and proper nutritional management. This research provides an empirical foundation for UNRI FC coaches to design a data-driven and structured physical conditioning strategy aimed at improving the team's competitive performance in future tournaments.*

Keywords: Endurance,  $VO_2$  Max, Soccer

## PENDAHULUAN

Pada hakikatnya permainan sepak bola merupakan permainan beregu yang menggunakan bola sepak. Sepak bola dimainkan dilapangan rumput oleh dua tim yang saling berhadapan dengan masing tim terdiri dari 11 orang pemain yang bermain. Tujuan dalam permainan sepak bola adalah memasukan bola ke gawang lawan dan berusaha menjaga gawang sendiri agar tidak kemasukan bola dari pemain lawan. Satu regu dapat dinyatakan menang apabila regu terebut dapat memasukan bola terbanyak ke gawang lawan, dan apabila sama maka permainan dinyatakan seri atau draw. Sepak bola adalah olahraga yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu beranggotakan sebelas orang pemain dan salah satunya adalah seorang penjaga gawang. Masing-masing tim mempertahankan sebuah gawang dan mencoba memasukan bola ke gawang lawan, (Andra Akbar, 2013: 1). (Noor Akhmad, 2018)

Permainan sepakbola adalah permainan 2 regu yang bergantian menyepak bola ke gawang berjaring. Sepak bola cabang olahraga yang sangat populer di seluruh dunia. Sepakbola telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan dari bentuk sederhana dan primitif sampai menjadi permainan sepakbola modern yang sangat digemari dan disenangi banyak orang, baik anak-anak, orang dewasa, orang tua baik pria maupun Wanita. (Fesa Kurniwan Wicaksono, 2020). Teknik dasar permainan sepak bola tersebut menentukan sampai dimana seorang pemain dapat meningkatkan mutu permainannya. Tujuan penguasaan teknik dasar yang baik dan sempurna adalah agar para pemain dapat menerapkan taktik permainan dengan mudah, karena apabila pemain mempunyai kepercayaan pada diri sendiri yang cukup tinggi, maka setiap pengolahan bola yang dilakukan tidak akan banyak membuang tenaga. Adapun macam teknik-teknik dasar dalam permainan sepak bola. Menurut Marhan Yudha Saktidalam (Harsono, 2020) meliputi: teknik dribble (menggiring), juggling (menimang bola), passing (mengoper), trapping (menghentikan bola), throw-in (lemparan kedalam), heading (menyundul), tricks and turns (mengecoh dan membalik), shooting (menendang), tendangan chip dan volley, bergerak melewati lawan, ketrampilan bertahan, goalkeeping (penjaga gawang), tendangan bola mati, teknik menyerang dan bertahan. (Laode Irlan Rofi, 2023)

Sepakbola merupakan cabang olahraga beregu yang sangat menuntut kerjasama dan kekompakan antara setiap pemain. Namun, kadang-kadang terjadi momen yang

menyebabkan keretakan, bahkan pertengkaran di atas lapangan. Pertengkaran tersebut biasanya terjadi dengan lawan bermain, karena panasnya tensi pertandingan. Konflik atau pertengkaran dalam sepak bola sering terjadi karena permainan kasar lawan, serta sikap mengulur-ulur waktu dan kurang kompetennya wasit menjadi pemicu lainnya. Akibatnya, keributan yang terjadi bisa berujung pada adu jotos antara kedua pihak yang bermain. Sayangnya, hal ini merusak prinsip fairplay yang selalu diusung dalam sepak bola. Sepakbola juga mengajarkan bahwa kekerasan dalam segala bentuknya tidak dapat dibenarkan. Meskipun seseorang melakukan kesalahan, keputusan wasit harus dihormati. Tindakan kekerasan atau pemukulan terhadap wasit atau pemain lain tidak boleh ditoleransi. Wasit diharapkan untuk menegakkan keadilan dan memimpin pertandingan dengan efektif. Pemain juga diharapkan untuk bersikap sportif dan memiliki jiwa besar dalam menghadapi segala situasi. (Muhammad Syailendra, 2024)

UNRI FC, sebagai salah satu tim yang telah berpartisipasi dalam Liga 4 Riau pada tahun 2024, menghadapi tantangan besar dalam mengikuti kompetisi yang ketat tersebut. Liga 4 Riau tidak hanya menjadi ajang kompetisi, tetapi juga pembuktian kualitas pembinaan olahraga di tingkat universitas. Dari hasil yang diperoleh tim UNRI Fc belum maksimal dengan hasil klasemen posisi 5 dari 7 peserta yang berpartisipasi di liga 4 Riau tahun 2024, evaluasi terhadap komponen daya tahan menjadi kebutuhan mendesak agar pelatih memiliki dasar objektif dalam menyusun program latihan persiapan fisik yang matang, mengingat kompetisi ini berlangsung dengan intensitas tinggi dan membutuhkan konsistensi performa dalam jangka waktu yang relatif singkat. Oleh karena itu, pengelolaan dan evaluasi kondisi fisik atlet menjadi langkah penting dalam proses persiapan tim.

Namun, berdasarkan pengamatan pada liga 4 Riau pada tahun 2024, terdapat variasi yang signifikan dalam aspek kondisi fisik para pemain UNRI FC. Beberapa pemain menunjukkan daya tahan yang kurang optimal, sementara yang lain memiliki kekuatan otot yang perlu ditingkatkan. Kondisi ini menjadi perhatian utama tim pelatih, karena kelemahan dalam satu aspek fisik dapat memengaruhi performa tim secara keseluruhan. Studi oleh Stolen et al. (2015) menunjukkan bahwa kelemahan fisik tertentu dapat meningkatkan risiko cedera pada pemain dan menurunkan efektivitas dalam pertandingan. Oleh sebab itu, diperlukan evaluasi yang komprehensif terhadap profil

kondisi fisik para atlet sebagai dasar untuk merancang program latihan yang lebih spesifik dan terarah.

Melalui penelitian ini, diharapkan diperoleh gambaran yang utuh mengenai tingkat daya tahan pemain UNRI FC berdasarkan data yang valid dan reliabel. Kajian ini juga diharapkan dapat menjadi rujukan dalam menyusun program latihan fisik yang lebih spesifik, efisien, dan terukur. Informasi ini diharapkan dapat membantu UNRI FC mencapai performa terbaiknya di Liga 4 Riau mendatang, sekaligus memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang olahraga, khususnya sepak bola di tingkat universitas.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yaitu mengenai survei daya tahan pemain sepak bola UNRI FC. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah survei dengan teknik tes dan pengukuran untuk mengumpulkan data. Subjek penelitian adalah atlet sepakbola tim UNRI FC yang berjumlah sebanyak 24 orang. Sampel adalah bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun teknik penarikan sampel dengan total sampling, yaitu mengambil sampel dengan cara seluruh populasi dijadikan sampel, dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah pemain UNRI FC yang berjumlah 28 orang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari tes Bleep Test menunjukkan bahwa rata-rata nilai  $VO_2$  max pemain UNRI FC adalah 41.00 mL/kg/menit, dengan median 38.50 mL/kg/menit, Standar Deviasi 7.06 dengan nilai minimum 30.0 dan maksimum 52.0. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Beep Test

	<b>Nilai(mL/kg/Menit)</b>
<b>Rata-rata</b>	41.00
<b>Median</b>	38.50
<b>Standar Deviasi</b>	7.06
<b>Nilai Minimum</b>	30.0
<b>Nilai Maximum</b>	52.0
<b>Jumlah Pemain</b>	24

Tabel 2. Hasil Tes Data Tahan Pemain UNRI FC

No	Norma	Frekuensi	Persentase	Kategori Norma
1.	< 33,0	3	12,5	Kurang Sekali
2.	33,0 – 36,4	6	25,0	Kurang
3.	36,5 – 42,4	12	50,0	Baik
4.	42,3 – 46,5	3	12,5	Baik Sekali
5.	> 52,4	0	0	Sangat Baik Sekali
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan Tabel di atas memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang kondisi daya tahan aerobik pemain UNRI FC. Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa sebagian besar peserta (50%) berada dalam kategori "baik", diikuti oleh kategori "Kurang" (25%) dan "Kurang Sekali" (12.5%). Kategori "Baik sekali" juga memiliki frekuensi yang sama dengan kategori "Kurang Sekali", yaitu 12.5%, sementara tidak ada peserta yang masuk dalam kategori "Sangat Baik Sekali". Secara keseluruhan, hasil Bleep Test ini memberikan gambaran yang jelas tentang tingkat kebugaran fisik peserta. Meskipun rata-rata skor menunjukkan bahwa banyak peserta berada dalam kategori "Baik", masih ada tantangan yang harus dihadapi untuk meningkatkan kebugaran fisik, terutama bagi mereka yang berada dalam kategori "Kurang Sekali" dan "kurang". Oleh karena itu, penting untuk merancang program latihan yang sesuai dan berkelanjutan untuk meningkatkan kebugaran fisik peserta, serta memantau kemajuan mereka secara berkala.

Tabel distribusi frekuensi yang disusun berdasarkan hasil Bleep Test menunjukkan bagaimana peserta terdistribusi dalam berbagai kategori kebugaran fisik. Dari total 24 peserta, mayoritas (50%) berada dalam kategori "Baik", yang menunjukkan bahwa setengah dari peserta memiliki tingkat kebugaran yang memadai. Kategori ini mencakup skor antara 36,5 hingga 42,4, yang mencerminkan kemampuan fisik yang cukup baik untuk aktivitas sehari-hari dan olahraga ringan. Hal ini menunjukkan bahwa banyak peserta telah mencapai tingkat kebugaran yang dapat mendukung kesehatan mereka secara umum. Namun, terdapat juga 12,5% peserta yang termasuk dalam kategori "Kurang Sekali" dengan skor di bawah 33,0. Ini menunjukkan bahwa ada beberapa individu yang mungkin memerlukan perhatian lebih dalam hal kebugaran fisik. Oleh karena itu, penting untuk merancang program latihan yang dapat membantu mereka meningkatkan kebugaran fisik mereka. Selain itu, 37.5% pemain dengan kategori "kurang" dan "Kurang Sekali" menunjukkan pola istirahat yang tidak teratur dan asupan nutrisi rendah.

Kategori "Kurang" mencakup 25% peserta, yang menunjukkan bahwa meskipun mereka tidak berada dalam kategori "Kurang Sekali", masih ada ruang untuk perbaikan. Peserta dalam kategori ini memiliki skor antara 33,0 hingga 36,4, yang menunjukkan bahwa mereka mungkin perlu meningkatkan aktivitas fisik mereka untuk mencapai tingkat kebugaran yang lebih baik.

Program intervensi yang terstruktur dapat membantu peserta dalam kategori ini untuk beralih ke kategori "Baik" atau bahkan "Baik Sekali".

Akhirnya, 12,5% peserta berada dalam kategori "Baik Sekali", yang menunjukkan bahwa mereka memiliki kemampuan fisik yang baik dan dapat melakukan aktivitas fisik dengan efisien. Namun, tidak ada peserta yang masuk dalam kategori "Sangat Baik Sekali", yang menunjukkan bahwa masih ada potensi untuk meningkatkan kebugaran fisik di antara peserta. Secara keseluruhan, distribusi frekuensi ini memberikan wawasan yang berharga tentang tingkat kebugaran fisik peserta dan menunjukkan perlunya program peningkatan kebugaran yang lebih terfokus untuk membantu mereka mencapai potensi maksimal mereka.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan data hasil Bleep Test yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa mayoritas pemain UNRI FC yang melibatkan 24 peserta, : sebanyak 3 orang dalam kategori “kurang sekali” dengan persentase 12,5%, 6 orang kategori ‘kurang’ dengan persentase 25%, 12 pemain berkemampuan "baik" dengan kategori 50%, dan 3 orang dalam kategori “baik sekali” dengan persentase 12,5%, dan tidak ada pemain yang masuk dalam kategori “sangat baik sekali”. Dari hasil analisis data yang dipaparkan diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas 50% peserta berada dalam kategori “Baik”. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada beberapa individu yang menunjukkan performa yang baik sekali, masih banyak peserta yang perlu meningkatkan kebugaran fisik mereka.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. (2006). Prosedur penelitian. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Arsil. (1999). Pembinaan Kondisi Fisik. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP.
- Bangsbo, J. & Mohr, M. (1994). *Fitness testing in football*: AFC.
- Bompa Tudor O. & G. Gregory Haff. 2009. *Periodization Theory and Methodology of Training*. Australia: *Human Kinetics*. Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: C.V. Tambak Kusuma.
- Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskell, W. L. (1999). *Physical Activity, Fitness, and Health: An Invitation to a Lifetime of Physical Activity*. Human Kinetics.
- Gibala, M. J. (2007). High-Intensity Interval Training: A time-Efficient Strategy For Pealth Promotion Current Sports Medicine Reports. <https://doi.org/10.1007/s11932-007-0033-8>.
- Harsono. (2001). Latihan kondisi fisik. Bandung.
- Hutchinson, R. 2015. *Measuring the Impact of the 2007-2009 Financial Crisis on The*

*Performance and Profitability of U.S. Regional Banks. Advances in Management Accounting*, pp. 81–109.

- Kenney, WL, Wilmore, JH, Costill, DL (2015), *Physiology of sport and exercise, Human Kinetics*, Champaign
- Laode Irlan Rufi, M. A. (2023). STUDI ANALISIS KETERAM PILAN TEKNIK DASAR PERMAINAN SEPAK BOLA PADA PEMAIN SEPAK BOLA UHO U-21. *Journal Olympic* , 3.
- Muhammad Syailendra, R. A. (2024). PERSPEKTIF MASYARAKAT KECAMATAN KERTAK HANYAR DALAM OLAHRAGA SEPAKBOLA. *JURNAL ILMIAH STOK BINA GUNA MEDAN*, 12, 166.
- Noor Akhmad, A. S. (2018). ANALISIS KETERAMPILAN DASAR SEPAK BOLA PEMAIN KLUB BIMA SAKTI. *Jurnal Pendidikan Mandala*, 3, 49.
- Nossek, J. 1982. *General Teori Of Training*, (Terjemahan M. Furqon H). Surakarta: Sebelas Maret University Perss.
- Pesurnay, P. Levinus, & Sidik, D. Zafar. (2008). Materi penataran pelatih fisik tingkat nasional se-Indonesia. Koni Pusat.
- Sajoto. 1988. Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengadaan Buku pada Lembaga Pengembangan Tenaga Pendidikan. Jakarta.
- Stolen T, et al. (2015) *Physiology of Soccer An Update. Sports Med.* 2005; 35 (6): 501–536.
- Sucipto, dkk. 2000. Sepak Bola. Temanggung: Unniversitas Negeri Temanggung.
- Sudarmono., Apuanor., & Hendri, Eka. (2017). Pengaruh Kesadaran Diri Terhadap Kedisiplinan Belajar Siswa Kelas IX SMPN 9 Sampit. *Jurnal Paedagogie*, 2 (5), 79-85.
- Sugiyono. (2010). Metode penelitian pendidikan. Bandung : CV. Alfabeta.
- Sukadiyanto, D. M. (2011). Melatih Fisik. Bandung: PT Lubug
- Syafrudin. (2011). Ilmu Kepelatihan Olahraga, Teori dan Aplikasinya dalam Pembinaan Latihan. Padang: UNP Press Padang.
- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*, 174(6), 801-809.
- Wilmore J.H (2003). *Aerobic Exercise and Endurance*. J of The Physician Sport Medicine , Vol.31 – No. 5 May 2003