



Physical Condition Analysis of Professional Football Players

Muhammad Nidomuddin¹⁾, Hari Pamungkas²⁾, Havid Yusuf³⁾, Ashari Husen⁴⁾, Rahayu Prasetyo⁵⁾

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Ilmu Eksakta dan Keolahragaan
1,2,3,4. Universitas Insan Budi Utomo

Email: ¹nidomdomy@gmail.com, ²haray.mpd@gmail.com, ³havidyusuf@budiutomomalang.ac.id
⁴asharihusen@gmail.com

⁵ Universitas PGRI Jombang
Email: ⁵prasetyo.rahayu07@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the level of physical condition level in Nusantara FC players. this research uses descriptive research. Data were analyzed using quantitative analysis in the form of percentages. The population and samples in this study are Nusantara FC totaling 23 professional players who play in League 2 Indonesia. Average physical condition of Nusantara FC players. Speed gets an average result of 4.29, endurance with an average of 56.49 with a lesser category, explosive power gets an average result of 56 with a good category, average flexibility of 19.3 with a good category, and average agility of 7.99 with a good category. The percentage of the physical condition of the players is as follows; speed gets results with a percentage of 78.2% in the good category. The percentage of endurance results is 64% in the less category. Explosive power is 64% with a good category. The results of flexibility with a percentage of 60.8% in the good category. Agility with a percentage of 39.1% in the good category. Analysis of the results of physical conditions is an important part of professional soccer in improving the quality of techniques and tactics in the matches carried out.

Keywords: *Analysis, Physical Condition, Professional Football*

Analisa Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola Profesional

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kondisi fisik pada pemain Nusantara FC. penelitian ini memakai penelitian deskriptif. Data dianalisis menggunakan analisis kuantitatif dalam bentuk persentase. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah Nusantara FC berjumlah 23 pemain profesional yang bermain di Liga 2 Indonesia. Rata-rata kondisi fisik pemain Nusantara FC. Pada kecepatan mendapatkan hasil rata-rata 4,29, daya tahan dengan rata-rata 56,49 dengan kategori kurang, daya ledak mendapatkan hasil rata-rata 56 dengan kategori baik, kelentukan rata-rata 19,3 dengan kategori baik dan kelincahan rata-rata 7,99 dengan kategori baik. Sedangkan persentase kondisi fisik pemain sebagai berikut; kecepatan mendapatkan hasil dengan persentase 78,2% dengan kategori baik. Hasil daya tahan persentase 64% masuk dalam kategori kurang. Daya ledak persentasenya 64% dengan kategori baik. Hasil kelentukan dengan persentase 60,8% dengan kategori baik. Kelincahan dengan persentase 39,1 % dengan kategori baik. Analisis hasil dari kondisi fisik merupakan bagian penting bagi sepak bola profesional dalam meningkatkan mutu teknik maupun taktik dalam pertandingan yang dilakukan.

Kata Kunci: Analisa, Kondisi Fisik, Sepak Bola Profesional

© 2023 UNIVERSITAS INSAN BUDI UTOMO

P-ISSN 2613-9421

E-ISSN 2654-8003

Info Artikel

Dikirim : 04 November 2023

Diterima : 30 November 2023

Dipublikasikan : 30 November 2023

✉ Alamat korespondensi: nidomdomy@gmail.com

Universitas Insan Budi Utomo, Jl. Simpang Arjuno No.14B, Kauman, Kec. Klojen, Kota Malang, Jawa Timur 65119, Indonesia

PENDAHULUAN

Sepak bola merupakan salah satu olahraga paling populer dan kompetitif di dunia. Olahraga ini dijadikan sebagai salah satu program untuk membangun karakter suatu bangsa (national character building), sehingga olahraga menjadi sarana untuk membangun rasa percaya diri, jati diri bangsa, dan kebanggaan nasional (Pramanto et al., 2020). Dalam lingkungan ini, pemain sepak bola profesional dihadapkan pada persaingan tingkat tinggi yang memerlukan tingkat kondisi serta kinerja yang optimal. Situasi fisik salah satu aspek yang sangat mempengaruhi performa seorang pemain (Bhagascara et al., 2022). Sebagai usaha untuk dapat memenangkan gelar serta prestasi yang lebih tinggi, klub sepak bola perlu mengakui pentingnya memahami kondisi fisik pemain, yang disesuaikan dengan usia, jenis kelamin, iklim, dan aktivitas fisik (Jéquier & Constant, 2010).

Kemajuan dalam ilmu pengetahuan olahraga, teknologi, dan metodologi pelatihan telah membantu klub sepak bola Liga 2 Nusantara United FC untuk lebih memahami aspek kondisi fisik pemain. Kondisi individu mengenai kemampuan seseorang dalam menggunakan otot-otot untuk mengukur stres akibat kegiatan mengenai kemampuan seseorang dalam menggunakan kemampuan otot-otot yang berhubungan dengan kinerjanya (Nidomuddin et al., 2020). Analisis kondisi fisik saat ini melibatkan metode ilmiah dan perangkat canggih yang memungkinkan pengukuran yang lebih tepat dan pemahaman yang lebih dalam tentang kebugaran pemain. Sepak bola memerlukan kombinasi kekuatan, daya tahan, kecepatan, ketangkasan, dan kelincahan, dimana pada kondisi kelelahan akan tetapi pemain masih dapat fokus pada permainannya (Pamungkas & Nidomuddin, 2019). Pemahaman tentang betapa pentingnya mengetahui kondisi ini dalam mempengaruhi hasil pertandingan dalam mendorong klub untuk lebih fokus pada analisis kondisi fisik.

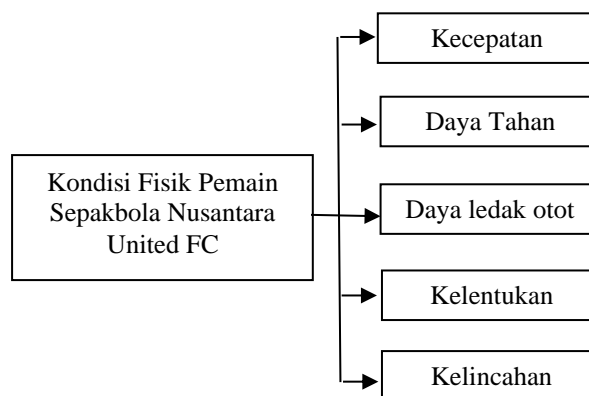
Pada atlet profesional, persaingan pada tingkat tertinggi memerlukan pemain yang memiliki kondisi fisik serta optimal dalam persaingan di level internasional. Point tertinggi pada pemain sepak bola hanya dapat dicapai apabila proses program latihan tersusun dengan baik (Gardasevic & Bjelica, 2020). Hal ini dapat membantu para pelatih untuk memahami tren sepak bola internasional dan menerapkannya pada klub professional (Trihalis et al., 2014). Untuk

mencapai ini, klub sepak bola Nusantara United FC harus berinvestasi dalam analisis kondisi fisik. Kebugaran dibutuhkan oleh setiap orang dewasa menurut standar, dimulai dengan anak kecil dan diakhiri dengan orang tua (Yusuf, 2018).

Karakteristik kondisi fisik dan fisiologis atlet berbeda-beda. Kebugaran dan fisik dapat dievaluasi dari kondisi lingkungan serta budaya, sebagai bahan acuan dalam menentukan instrument tes yang sesuai dengan atlet (Zerf, 2017). Analisis kondisi fisik membantu klub Nusantara United FC untuk memahami perbedaan ini dan merancang program pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan setiap pemain. Intervensi difokuskan pada peningkatan struktur dan isi pelatihan dengan mendidik dan memberikan supervisi kepada para pelatih dan pemain (Bizzini et al., 2013). Dengan pemahaman yang lebih baik tentang kondisi fisik pemain, klub sepak bola Nusantara Unied FC dapat mengoptimalkan kinerja pemain, mencegah cedera, dan meningkatkan peluang meraih hasil maksimal pada kompetisi liga 2 Indonesia.

METODE

Rancangan metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif pada penelitian deskriptif berupaya untuk menjelaskan fenomena yang ada dan menggunakan pendekatan kuantitatif yang berarti pengumpulan datanya dengan menggunakan data berbentuk angka. Sedangkan metode yang digunakan adalah analisa, Tujuan sasaran untuk mengumpulkan informasi dan menggambarkan kondisi fisik pemain sepak bola Nusantara United FC.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Kondisi Fisik

Tabel. 1 Tabel Instrument Kondisi Fisik

No	Komponen Tes	Item Tes
1	Kecepatan	Lari <i>sprint</i> 30 meter
2	Daya Tahan	<i>Yo-yo Intermitten Recovery Test</i>
3	Daya Ledak Otot	<i>Vertical Jump</i>
4	Kelentukan	<i>Sit n Reach Test</i>
5	Kelincahan	<i>Arrow Head Test</i>

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data tes kondisi fisik pemain sepak bola Nusantara United FC seperti yang terdapat pada tabel 1, maka di peroleh hasil penelitian tingkat kondisi fisik serta persentase berdasarkan norma penilaian yang digunakan. Berikut adalah tabel hasil penilaian kondisi fisik pemain sepak bola Nusantara United FC:

Tabel 2. Hasil Tes Kebugaran Jasmani Olahraga

Tes Kebugaran Jasmani Olahraga	Jumlah	Rata2	Kategori
1 Kecepatan	98,67	4,29	Baik
2 Daya Tahan	1229,27	56,49	Kurang
3 Daya Ledak	1288	56	Baik
4 Kelentukan	443,9	19,3	Baik
5 Kelincahan	183,77	7,99	Baik

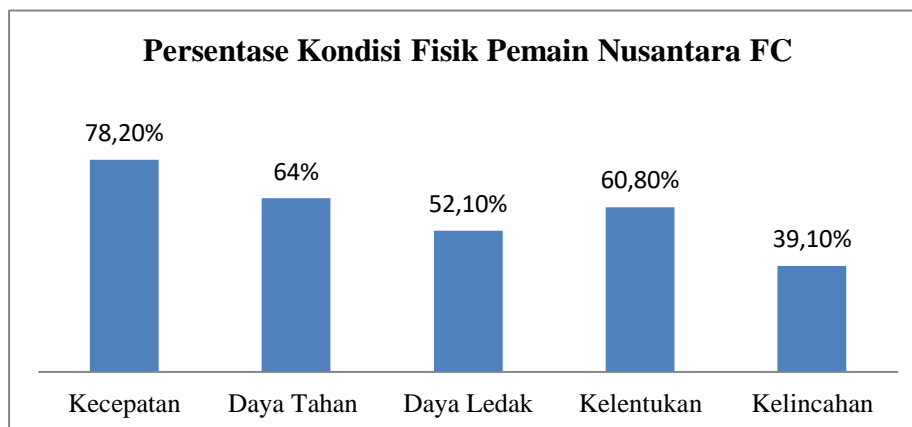
Berdasarkan hasil tabel 2, pada tes kecepatan rata-rata mendapatkan hasil jumlah 98,67 dengan rata-rata 4,29. Hasil Daya tahan sebesar 1229,27 dengan rata-rata 56,49 pada kategori kurang. Daya ledak mendapatkan hasil dengan jumlah 1288 dan rata-rata 56 pada kategori baik. Hasil kelentukan sebesar 443,9 serta rata-rata 19,3 dengan kategori baik. Hasil kelincahan sebesar 183,77 serta jumlah rata-rata 7,99 dengan kategori baik.

Persentase data tes kondisi fisik pada pemain sepak bola Nusantara United FC:

Tabel 3. Persentase Hasil Tes Kebugaran Jasmani Olahraga

No	Komponen	Prosentase	Kategori
1	Kecepatan	78,2 %	Baik
2	Daya Tahan	64 %	Kurang
3	Daya Ledak	52,1 %	Baik
4	Kelentukan	60,8 %	Baik
5	Kelincahan	39,1 %	Baik

Berdasarkan hasil tabel 3, untuk tes kecepatan memperoleh hasil persentase 78,2% dengan kategori baik. Hasil daya tahan persentase 64% pada kategori kurang. Daya ledak persentasenya 64% dengan kategori baik. Hasil kelentukan dengan persentase 60,8% pada kategori baik. Kelincahan dengan persentase 39,1 % pada kategori baik.



Grafik 1. Diagram Persentase Hasil Tes Fisik

Proses yang komprehensif untuk mengukur, memahami dan meningkatkan aspek-aspek kebugaran fisik para pemain. Tujuan dari sepak bola adalah untuk memungkinkan pemain menguasai kognitif dan psikomotor sepak bola untuk meningkatkan kondisi fisik (Zhang & Tian, 2021). Proses ini melibatkan berbagai elemen yang diperlukan untuk menjaga dan meningkatkan performa pemain dalam pertandingan sepak bola. Tuntutan fisik dan pertandingan kinerja atlet sepak bola wanita, terlihat bahwa, ketika dibagi berdasarkan sektor aktivitas di lapangan permainan, pemain bertahan melakukan interval lari intensitas tinggi lebih sedikit daripada gelandang dan penyerang (Principe et al., 2021).

Instrument tes yang melibatkan pengukuran tinggi badan, berat badan, persentase lemak tubuh, dan lingkar pinggang pemain. Data antropometri membantu melihat komposisi tubuh pemain dan apakah mereka memiliki berat badan dan persentase lemak tubuh yang ideal. Massa tubuh pemain yang telah diamati selama 10 tahun terakhir telah disertai dengan peningkatan lemak tubuh (Barth Noel et al., 2003). Pengukuran denyut jantung, kapasitas aerobik, dan tekanan darah. Penilaian kesehatan jantung pemain dan kemampuan untuk menjaga tingkat daya tahan yang diperlukan dalam pertandingan sepak bola yang intens.. Atlet profesional dapat berlari jarak jauh dengan kapasitas oksigen lebih

banyak. (Shabrina et al., 2022). Pergerakan dengan kecepatan tinggi merupakan hal yang penting dalam pertandingan (Arridho et al., 2021). Evaluasi kekuatan otot, terutama otot-otot yang relevan dalam sepak bola seperti otot kaki, otot inti, dan otot atas dapat dijadikan untuk menentukan kemampuan pemain dalam melakukan tugas-tugas fisik seperti tendangan, lompatan, dan duel fisik.

Analisis kondisi fisik pemain sepak bola profesional membantu klub untuk memastikan pemain berada dalam kondisi fisik terbaik, yang pada akhirnya dapat meningkatkan peluang kesuksesan mereka dalam pertandingan. Kondisi fisik yang prima pada pemain akan dapat bermain sesuai dengan instruksi pelatih (Pamungkas et al., 2022). Kondisi fisik merupakan beberapa prediktor dalam meraih kesuksesan prestasi olahraga dalam suatu kompetisi (Yusuf et al., 2023). Pada bentuk permainannya, pemain sepak bola harus mempunyai kekuatan fisik yang baik. (Anggara & Subagio, 2021). Pemahaman yang lebih baik tentang keadaan fisik pemain juga membantu mengurangi risiko cedera, yang dapat memiliki dampak negatif pada kinerja pemain dan karier mereka. Oleh karena itu, analisis kondisi fisik adalah bagian penting dalam dunia sepak bola profesional.

SIMPULAN

Hasil analisis pada penelitian, dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik pemain Nusantara United FC sebagaimana yang telah diujikan. Tentang rata-rata dan persentase keseluruhan kondisi fisik dalam melakukan tes dapat disimpulkan bahwa kecepatan, daya ledak, kelentukan, kelincahan dalam kategori baik, sedangkan daya tahan dalam kategori kurang.

Melalui tes kondisi fisik ini dapat memudahkan kerja pelatih dalam merancang program latihan yang sesuai dengan kebutuhan pemain, selain itu pelatih juga akan dapat menerapkan taktik maupun strategi apa yang akan digunakan pada saat pertandingan yang disesuaikan dengan kondisi fisik pemain. Hal ini akan dapat menciptakan kondisi pemain untuk dapat meningkatkan performa pemain untuk dapat meningkatkan fisik, sehingga memperoleh hasil maksimal dalam proses latihan maupun pertandingan di Liga 2 Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggara, F. T., & Subagio, I. (2021). *Standarisasi VO2Max Atlet Sepakbola PON Jatim 2021 (Tahap Akhir Persiapan Khusus)*.
- Arridho, I. Q., Padli, P., Arwandi, J., & Yenes, R. (2021). Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola. *Jurnal Patriot*, 3(4), 340–350. <https://doi.org/10.24036/patriot.v3i4.737>
- Barth Noel, M., VanHeest, J. L., Zaneteas, P., & Rodgers, C. D. (2003). Body composition in division I football players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 17(2), 228–237. [https://doi.org/10.1519/1533-4287\(2003\)017<0228:BCIDIF>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1519/1533-4287(2003)017<0228:BCIDIF>2.0.CO;2)
- Bhagascara, C., Nidomuddin, M., Pamungkas, H., Yusuf, H., & Lufthansa, L. (2022). Kontribusi Panjang Langkah Terhadap Kecepatan Maksimal Pada Pemain Profesional Sepakbola. *Bravo's: Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*, 10(3), 186. <https://doi.org/10.32682/bravos.v10i3.2607>
- Bizzini, M., Junge, A., & Dvorak, J. (2013). Implementation of the FIFA 11+ football warm up program: How to approach and convince the Football associations to invest in prevention. *British Journal of Sports Medicine*, 47(12), 803–806. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-092124>
- Gardasevic, J., & Bjelica, D. (2020). Body composition differences between football players of the three top football clubs. *International Journal of Morphology*, 38(1), 153–158. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022020000100153>
- Jéquier, E., & Constant, F. (2010). Water as an essential nutrient: The physiological basis of hydration. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64(2), 115–123. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2009.111>
- Nidomuddin, M., Pamungkas, H., & Sudarsono. (2020). *dasar-dasar teknik, taktik dan strategi sepak bola* (1st ed., Vol. 1). CV. Penerbit Bukupedia Indonesia.
- Pamungkas, H., & Nidomuddin, M. (2019). Korelasi Oksigen Dalam Darah Dengan Vo 2 Max. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan, Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 3(1), 82–89. <https://doi.org/https://doi.org/10.33503/jp.jok.v3i1.557>
- Pamungkas, H., Nidomuddin, M., & Hadi, A. P. (2019). *Tes dan Pengukuran Untuk Insan Olahraga*. Spasi Media.

- Pamungkas, H., Nidomuddin, M., & Yusuf, H. (2022). Sport Physical Fitness Using Test Parameters on Malang Raya Handball Players. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 6(1), 41–50. <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v6i1.1200>
- Pramanto, W., Pramono, H., & Nasuka, &. (2020). Soccer School Coaching System as a Nursery Base Soccer Club Players in PERSIK Kendal Article Info. *Journal of Physical Education and Sports*, 9(3), 215–221. <https://doi.org/10.15294/jpes.v9i3.34449>
- Principe, V. A., Gomes, R., Vale, D. S., & Nunes, A. M. (2021). GPS technology to control of external demands of elite Brazilian female football. *Trimestre*, 40, 18–26.
- Shabrina, S., Ghozali, D. A., & Rahayu, D. (2022). Pengaruh persentase lemak tubuh terhadap kapasitas aerobik atlet sepak bola profesional. *Sporta Saintika*, 7(1), 33–45. <https://doi.org/10.24036/sporta.v7i1.207>
- Trikalis, C., Papanikolaou, Z., & Trikali, S. (2014). Developing Youth Football Academies in Greece: Managing Issues and Challenges. *International Journal of Sport Management, Recreation and Tourism*, 14, 1–20. <https://doi.org/10.5199/ijsmart-1791-874X-14a>
- Yusuf, H. (2018). Evaluasi Kebugaran Jasmani Melalui Harvard Step Test pada Mahasiswapjkr Tahun 2016/2017 Ikip Budi Utomo. *JP.JOK (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 1(2), 1–13. <https://doi.org/10.33503/jpjok.v1i2.162>
- Yusuf, H., Nidomuddin, M., & Pamungkas, H. (2023). Predictor of Women ' s Handball Athlete Fitness Level Malang City Through Fat-Free Mass Measurement Prediktor Tingkat Kebugaran Atlet Bola Tangan Putri Kota Malang Melalui Pengukuran Fat-Free Mass. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 6(2), 228–236.
- Zerf, M. (2017). Body composition versus body fat percentage as predictors of posture/balance control mobility and stability among football players under 21 years. *Physical Education of Students*, 21(2), 96. <https://doi.org/10.15561/20755279.2017.0208>
- Zhang, B., & Tian, Q. (2021). Curriculum Ideological and Political Ideas and Exploration of the Path to Incorporate Football Curriculum. *Frontiers in Educational Research*, 4(5). <https://doi.org/10.25236/fer.2021.040516>