

ANALISIS KEMAMPUAN VO2MAX PEMAIN YANG BERMAIN PADA POSISI CENTER MIDFIELDER

Muhammad Anas Fawwaz Muharram¹, Berliana², Habil Muhbaedillah³
Universitas Pendidikan Indonesia^{1,2,3}
m.anasfawwaz@upi.edu¹

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat VO2max pemain SSB Java One Top usia 15 tahun dan pemain senior PS Java Top yang bermain pada posisi center midfielder. Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes VO2max menggunakan Yo-Yo Intermittent Recovery Test Level 1 (YYIR1). Subjek penelitian terdiri atas 11 pemain SSB Java One Top usia 15 tahun dan 7 pemain senior PS Java Top yang bermain pada posisi center midfielder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 11 pemain SSB Java One Top usia 15 tahun, tidak terdapat pemain yang berada pada kategori VO2max tinggi, sebanyak 5 pemain berada pada kategori sedang, dan 6 pemain berada pada kategori rendah. Sementara itu, dari 7 pemain senior PS Java Top, terdapat 1 pemain pada kategori VO2max tinggi, 3 pemain pada kategori sedang, dan 3 pemain pada kategori rendah. Simpulan, kemampuan daya tahan aerobik pemain yang bermain pada posisi center midfielder masih perlu dikembangkan dan ditingkatkan melalui program latihan yang disesuaikan dengan tuntutan pertandingan.

Kata Kunci: Daya Tahan, Gelandang Tengah, Kondisi Fisik, Sepak Bola, VO2MAX

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the VO2max levels of SSB Java One Top U-15 players and PS Java Top senior players who play in the center midfielder position. The method of this study was quantitative research with a descriptive approach. Data collection was conducted through a VO2max test using the Yo-Yo Intermittent Recovery Test Level 1 (YYIR1). The research subjects consisted of 11 SSB Java One Top U-15 players and 7 PS Java Top senior players who played in the center midfielder position. The results showed that among the 11 SSB Java One Top U-15 players, none were classified in the high VO2max category, 5 players were in the moderate category, and 6 players were in the low category. Meanwhile, among the 7 PS Java Top senior players, 1 player was classified in the high VO2max category, 3 players were in the moderate category, and the remaining 3 players were in the low category. In conclusion, the aerobic endurance ability of players in the center midfielder position still needs to be developed and improved through training programs that are adjusted to match demands.

Keywords: Endurance, Center Midfielder, Physical Condition, Football, VO2MAX

PENDAHULUAN

Dalam suatu pertandingan pemain dalam posisinya masing-masing memiliki tuntutan kondisi fisik masing-masing yang berbeda. Oleh karena itu, sebagai praktisi sepak bola penting memahami tuntutan kondisi fisik di setiap posisi pemain dalam bermain sepak bola (Modric et al., 2020). Dalam latihan sepak bola perlu untuk mempertimbangkan berbagai faktor kontekstual ketika menafsirkan output fisik dari pertandingan, karena dalam sepak bola pertandingan adalah sebagai tempat untuk mengevaluasi (Ryan et al., 2017). Dengan adanya perbedaan tuntutan kondisi fisik pada pemain sepak bola di setiap posisinya atau faktor kontekstual lainnya maka para pelatih harus memperhitungkan program latihan sesuai dengan tuntutan kondisi fisik pada posisinya masing-masing. Sehingga perlu pelatihan khusus di setiap posisinya. Dari beberapa posisi yang ada terdapat tuntutan kondisi fisik yang berbeda misalnya, jumlah akselerasi atau deselerasi dan jarak yang ditempuh selama pertandingan (Modric et al., 2019). Dengan mengetahui kebutuhan kondisi fisik pemain sepak bola di setiap posisinya, pelatih dapat merancang program latihan yang lebih efektif untuk meningkatkan performa tim.

Dari beberapa posisi yang ada dalam permainan sepak bola, posisi center midfielder adalah posisi yang seringkali terlihat banyak berlari dan sering dibicarakan oleh masyarakat umum. Terbukti dari sebuah penelitian yang menyatakan bahwa posisi center midfielder memiliki jarak tempuh berlari paling jauh diantara posisi lainnya. Dengan rata-rata raihan sejauh 10528 meter dalam satu kali pertandingan atau dua kali empat puluh lima menit (Tierney et al., 2016). Artinya seorang pemain yang bermain di posisi center midfielder dalam permainan sepak bola harus memiliki daya tahan dan atau vo_{2max} yang tinggi. Para pelatih pun harus benar-benar memperhatikan hal ini dan membuat program latihan yang sesuai dengan kebutuhannya untuk membantu mereka mencapai tingkat kemampuan yang diperlukan untuk tampil secara efisien karena peran pemain di setiap posisinya berdampak besar pada tuntutan gerak para pemain khususnya pada posisi center midfielder yang memiliki tuntutan paling banyak bergerak (Bujnovsky et al., 2019; Clemente et al., 2019; Morgans et al., 2022).

Tujuan dari pada penelitian ini untuk mengetahui profile daya tahan dan atau vo_{2max} atlet sepak bola usia 15 tahun dan tim senior PS. Java Top yang bermain pada posisi center midfielder pada salah satu sekolah sepak bola di Bandung yaitu Sekolah Sepak Bola Java One Top yang akan mengikuti Piala Soeratin dan Liga 4 Seri 2 Jawa Barat. Sehingga pelatih dapat menganalisa kebutuhan latihan untuk pemain yang bermain di posisi center midfielder.

KAJIAN TEORI

Dalam permainan sepak bola, setiap posisi pemain memiliki tuntutan kondisi fisik yang berbeda, sehingga diperlukan pemahaman yang mendalam terkait karakteristik fisik sesuai peran masing-masing di lapangan. Perbedaan ini mencakup intensitas gerak, jumlah akselerasi dan deselerasi, serta jarak tempuh selama pertandingan, yang dipengaruhi oleh faktor kontekstual seperti strategi tim dan situasi permainan. Oleh karena itu, perencanaan program latihan harus disesuaikan secara spesifik agar mampu memenuhi kebutuhan fisik tiap posisi dan meningkatkan performa pemain secara optimal.

Salah satu posisi yang memiliki tuntutan fisik tinggi adalah *center midfielder*, yang berperan sebagai penghubung antara lini pertahanan dan penyerangan. Posisi ini menuntut kemampuan daya tahan yang sangat baik, ditandai dengan tingginya jarak tempuh selama pertandingan. Kemampuan daya tahan tersebut berkaitan erat dengan kapasitas aerobik atau VO₂max, yang menjadi indikator penting dalam mendukung performa pemain agar mampu bermain secara efektif sepanjang pertandingan. Dengan demikian, pengukuran dan analisis VO₂max menjadi dasar penting bagi pelatih dalam menyusun program latihan yang sesuai dengan kebutuhan pemain di posisi ini, sehingga dapat menunjang performa individu maupun tim secara keseluruhan (Tierney et al., 2016).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui tes vo₂max yang menggunakan instrument tes Yo-Yo Intermittent Recovery Level 1 (YYIR1) yang paling sering digunakan pemain sepak bola karena tes ini disarankan sebagai alat untuk tes dan pengukuran aerobic performance pemain sepak bola. Sehingga dari hasil tes dan pengukuran ini data vo₂max Sekolah Sepak Bola Java One Top U. 15 dan Tim Senior PS. Java Top yang bermain pada posisi center midfielder dapat terkumpul. Jumlah subjek penelitian pemain yang bisa bermain pada posisi center midfielder Java One Top terdiri dari 11 pemain. Serta tim senior PS. Java Top yang bisa bermain pada posisi center midfielder terdiri dari 6 pemain. Peneliti memberikan arahan kepada para pemain terkait petunjuk dan pelaksanaan tes sehingga tes dan pengukuran dapat berjalan dengan baik dan mendapatkan data yang maksimal. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan memasukan data yang ada ke dalam Microsoft excel kemudian dianalisis berdasarkan hasil tes.

HASIL PENELITIAN

Hasil Penelitian tentang profil kemampuan daya tahan atau vo₂max pemain yang bermain pada posisi center midfielder di Sekolah Sepak Bola Java One Top usia 15 dapat dilihat pada Tabel 1 dan tim senior PS Java Top dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 1.
Hasil VO₂MAX Usia 15 Tahun

Kategori	Skor	Jumlah Pemain
Rendah	< 48	6
Sedang	48 – 53	5
Tinggi	> 53	0

Kemampuan daya tahan atau vo₂max pemain Sekolah Sepak Bola Java One Top yang berusia 15 tahun dan bisa dan pernah bermain pada posisi center midfielder dari total 11 pemain, tidak ada pemain yang berada dalam kategori vo₂max tinggi yang mampu melibahi skor lebih dari 53, sedangkan pemain yang berada dalam kategori sedang terdapat 5 pemain, dan 6 pemain yang berada dalam kategori rendah. Berdasarkan data yang ada dapat diketahui bahwa memang pemain Sekolah Sepak Bola Java One top yang berusia 15 tahun yang bermain pada posisi center midfielder penting untuk dikembangkan serta ditingkatkan dalam

kemampuan daya tahan seorang center midfielder, yang mana tuntutan daya tahan dalam pertandingan, pemain yang bermain pada posisi center midfielder membutuhkan daya tahan yang sangat tinggi.

Tabel 2.
Hasil VO2MAX Tim Senior

Kategori	Skor	Jumlah Pemain
Rendah	< 52	3
Sedang	52 – 57	3
Tinggi	> 57	1

Berdasarkan data yang ada dari hasil tes vo2max, kemampuan daya tahan atau vo2max pemain PS Java Top yang berusia 18 – 22 tahun yang bermain pada posisi center midfielder dari total 7 pemain, terdapat 1 orang pemain yang masuk kedalam kategori vo2max tinggi, sedangkan pemain yang berada dalam kategori sedang terdapat 3 pemain, dan 3 pemain tersisa berada dalam kategori rendah. Dari data ini pelatih dapat mengetahui bahwa pemain PS Java Top yang bermain pada posisi center midfielder terdapat pemain yang penting untuk dikembangkan dan ditingkatkan dalam komponen fisik daya tahan dan terdapat pemain yang penting untuk dipertahankan dalam komponen fisik daya tahan. Dengan adanya tuntutan pertandingan terkait daya tahan yang tinggi, maka menjadi penting semua pemain yang bermain pada posisi center midfielder untuk memenuhi tuntutan pertandingan dengan minimal berada dalam kategori tinggi.

PEMBAHASAN

Daya Tahan menjadi komponen kunci dalam performa sepak bola modern (Ara et al., 2017; Szymanek-Pilarczyk et al., 2024). Khususnya untuk posisi center midfielder yang memiliki tuntutan daya tahan tertinggi dalam formasi manapun dan dibandingkan dengan posisi lainnya (Tierney et al., 2016). Dengan ini pelatih harus betul-betul memperhatikan kemampuan daya tahan untuk pemain yang bermain pada posisi center midfielder dengan pelatih memperhatikan kebutuhan kondisi fisik seorang center midfielder itu akan mempermudah pelatih untuk mengatur taktik dan strategi yang diinginkan sehingga dapat berjalan dengan optimal (Riboli et al., 2021). Para pelatih juga harus memberikan perlakuan atau program yang sesuai dengan kebutuhannya. Terdapat latihan-latihan yang sesuai untuk memenuhi tuntutan kondisi fisik daya tahan seperti High Intensity Interval Training, Small Side Game, lari jauh dengan irama yang tetap, lari jauh dengan irama yang berubah-ubah, fartlek, dll. (Papracová et al., 2024).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang ada, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa profil kemampuan daya tahan pemain SSB Java One Top yang bermain pada posisi center midfielder dan berusia 15 tahun dan pemain senior PS Java Top yang bermain pada posisi center midfielder masih perlu bahkan penting untuk dikembangkan dan ditingkatkan dengan latihan-latihan yang disesuaikan dengan tuntutan pertandingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ara, J. O. K. M., Hompson, K. E. G. T., Umpa, K. A. T. E. L. P., & Organ, S. T. M. (2017). *Q h - s r s p e f s p d c m u o p t s*. 1500–1508. www.nasca.com
- Bujnovsky, D., Maly, T., Ford, K. R., Sugimoto, D., Kunzmann, E., Hank, M., & Zahalka, F. (2019). Physical fitness characteristics of high-level youth football players: Influence of playing position. *Sports*, 7(2), 1–10. <https://doi.org/10.3390/sports7020046>
- Clemente, F. M., Rabbani, A., Conte, D., Castillo, D., Afonso, J., Craig, C., Clark, T., & Nikolaidis, P. T. (2019). Training/match external load ratios in professional soccer players: A full-season study. *International journal of environmental research and pub. International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17), 1–11.
- Modric, T., Versic, S., & Sekulic, D. (2020). Position Specific Running Performances in Professional Football (Soccer): Influence of Different Tactical Formations. *Sports*, 8(12). <https://doi.org/10.3390/sports8120161>
- Modric, T., Versic, S., Sekulic, D., & Liposek, S. (2019). Analysis of the association between running performance and game performance indicators in professional soccer players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(20). <https://doi.org/10.3390/ijerph16204032>
- Morgans, R., Bezuglov, E., Orme, P., Burns, K., Rhodes, D., Babraj, J., Di Michele, R., & Oliveira, R. F. S. (2022). The Physical Demands of Match-Play in Academy and Senior Soccer Players from the Scottish Premiership. *Sports*, 10(10), 1–10. <https://doi.org/10.3390/sports10100150>
- Paprancová, A., Šimonek, J., Paška, L., & Krčmár, M. (2024). Impact of small-sided games and running-based high-intensity interval training on physical performance in female football players. *Journal of Physical Education and Sport*, 24(1), 113–122. <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.01015>
- Riboli, A., Semeria, M., Coratella, G., & Esposito, F. (2021). Effect of formation, ball in play and ball possession on peak demands in elite soccer. *Biology of Sport*, 38(2), 195–205. <https://doi.org/10.5114/BIOLSPORT.2020.98450>
- Ryan, S., Coutts, A. J., Hocking, J., & Kempton, T. (2017). Factors affecting match running performance in professional Australian football. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12(9), 1199–1204.
- Szymanek-Pilarczyk, M., Nowak, M., & Wąsik, J. (2024). Adaptive changes in young football players working in a modified tactical periodization model based on the example of endurance. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 16(1). <https://doi.org/10.29359/BJHPA.16.1.02>
- Tierney, P. J., Young, A., Clarke, N. D., & Duncan, M. J. (2016). Match play demands of 11 versus 11 professional football using Global Positioning System tracking: Variations across common playing formations. *Human Movement Science*, 49, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2016.05.007>