

PROFIL WASIT ANTAR KAMPUNG CABANG OLAHRAGA SEPAK BOLA SE- WILAYAH VI JAMPANGKULON

Irpan Abdrurahaman¹, Manaf Darmawan², Dede Andre Rayi Agusti³, Aa Andri
Raka Agusti⁴

¹Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Bina Mutiara Sukabumi.

¹irpanabd@gmail.com, ²manapdarmawan@gmail.com, ³andreri45@gmail.com,

⁴andriraka15@gmail.com

¹08153081992, ²082219481756, ³085659486535, ⁴085794458945

ABSTRACT

Cardiorespiratory endurance is one of the most important physical components that supports football referees in leading matches effectively. Referees in inter-village football competitions (tarkam) are required to maintain optimal physical fitness because they must continuously follow the pace of the game, maintain concentration, and make accurate decisions throughout the match. This study aimed to determine the cardiorespiratory endurance profile of football referees in Region VI Jampangkulon. This research employed a quantitative descriptive method involving 15 active referees selected using a total sampling technique. Data were collected using the Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run (PACER Test), referring to the National Student Fitness Test (TKPN) issued by the Ministry of Youth and Sports of Indonesia. Data were analyzed using descriptive statistics through frequency distributions and percentages based on PACER Test norms. The findings revealed that the highest PACER score was 102 and the lowest was 88, while most referees achieved scores above 90 and were classified in the good category. These results indicate that the majority of football referees in Region VI Jampangkulon possess adequate cardiorespiratory endurance to support their performance during matches. Regular physical conditioning programs and periodic fitness evaluations are recommended to maintain and improve referees' physical performance.

Keywords: *Football Referee, Cardiorespiratory Endurance, PACER Test, Physical Fitness, Grassroots Football*

ABSTRAK

Daya tahan kardiorespirasi merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam menunjang kinerja wasit sepak bola saat memimpin pertandingan. Wasit pada kompetisi sepak bola antar kampung (tarkam) dituntut memiliki kebugaran yang baik agar mampu mengikuti tempo permainan, mempertahankan konsentrasi, dan mengambil keputusan secara tepat selama pertandingan berlangsung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil daya

tahan kardiorespirasi wasit antar kampung cabang olahraga sepak bola se-Wilayah VI Jampangkulon. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan sampel sebanyak 15 orang wasit aktif yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run (PACER Test) yang mengacu pada Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. Analisis data menggunakan statistik deskriptif berupa distribusi frekuensi dan persentase berdasarkan norma PACER Test. Hasil penelitian menunjukkan skor PACER tertinggi sebesar 102 dan terendah sebesar 88, dengan sebagian besar wasit memperoleh skor di atas 90 dan termasuk kategori baik. Temuan tersebut menunjukkan bahwa secara umum daya tahan kardiorespirasi wasit antar kampung di Wilayah VI Jampangkulon berada pada kategori baik sehingga mampu mendukung pelaksanaan tugas selama pertandingan. Program latihan fisik yang berkelanjutan dan evaluasi kebugaran secara berkala perlu dilakukan untuk mempertahankan serta meningkatkan kualitas performa wasit.

Kata Kunci: Wasit Sepak Bola, Daya Tahan Kardiorespirasi, PACER Test, Kebugaran Jasmani, Sepak Bola Antar Kampung

A. Pendahuluan

Sepak bola merupakan olahraga yang memiliki tingkat popularitas tinggi di dunia maupun di Indonesia. Selain menjadi olahraga prestasi, sepak bola juga berkembang sebagai sarana pembinaan, hiburan, dan interaksi sosial masyarakat melalui berbagai kompetisi, termasuk kompetisi sepak bola antar kampung (tarkam). Dalam setiap pertandingan, keberhasilan penyelenggaraan kompetisi tidak hanya ditentukan oleh kualitas pemain, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan wasit dalam memimpin pertandingan secara objektif, konsisten, dan sesuai dengan *Laws of the Game*. Oleh karena itu,

wasit memiliki peran strategis dalam menjaga sportivitas, ketertiban, dan kelancaran jalannya pertandingan.

Wasit sepak bola dituntut memiliki kompetensi yang mencakup pemahaman terhadap peraturan permainan, kemampuan mengambil keputusan, kesiapan mental, serta kondisi fisik yang prima. Salah satu komponen kondisi fisik yang paling menentukan kualitas kepemimpinan pertandingan adalah daya tahan kardiorespirasi. Kondisi ini memungkinkan wasit mengikuti pergerakan permainan selama dua babak pertandingan, mempertahankan konsentrasi, serta mengambil keputusan secara cepat

dan akurat tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penurunan kebugaran fisik dapat memengaruhi posisi pengamatan wasit sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pengambilan keputusan.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kondisi fisik wasit di berbagai daerah di Indonesia masih bervariasi. Beberapa penelitian melaporkan bahwa sebagian besar wasit memiliki kemampuan kecepatan yang baik, namun masih terdapat kelemahan pada aspek daya tahan kardiorespirasi. Penelitian lain juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat kebugaran jasmani dengan kualitas kinerja wasit selama memimpin pertandingan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa evaluasi kondisi fisik secara berkala menjadi bagian penting dalam pembinaan wasit agar kualitas kepemimpinan pertandingan tetap terjaga.

Kompetisi sepak bola antar kampung di Wilayah VI Jampangkulon berkembang cukup aktif dan memiliki intensitas pertandingan yang tinggi. Namun, hingga penelitian ini dilakukan belum terdapat data empiris

yang menggambarkan profil daya tahan kardiorespirasi wasit yang bertugas pada kompetisi tersebut. Ketiadaan informasi tersebut menjadi kesenjangan penelitian (*research gap*) karena pembinaan kondisi fisik wasit memerlukan data objektif sebagai dasar penyusunan program latihan dan evaluasi kebugaran.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil daya tahan kardiorespirasi wasit antar kampung cabang olahraga sepak bola se-Wilayah VI Jampangkulon menggunakan instrumen *Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run* (PACER Test). Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi organisasi perwasitan maupun penyelenggara kompetisi dalam menyusun program pembinaan fisik yang lebih terarah serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai kondisi fisik wasit sepak bola.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan tujuan menggambarkan profil daya tahan kardiorespirasi wasit antar kampung cabang olahraga sepak bola

se-Wilayah VI Jampangkulon tanpa memberikan perlakuan terhadap subjek penelitian. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada penyajian kondisi aktual berdasarkan hasil pengukuran yang diperoleh di lapangan.

Penelitian dilaksanakan di Wilayah VI Jampangkulon, Kabupaten Sukabumi. Populasi penelitian adalah seluruh wasit sepak bola yang aktif memimpin pertandingan antar kampung di wilayah tersebut. Karena jumlah populasi relatif sedikit, teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian, yaitu sebanyak 15 orang wasit.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur daya tahan kardiorespirasi adalah *Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run* (PACER Test) yang mengacu pada Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) dari Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. PACER Test dipilih karena memiliki validitas dan reliabilitas yang baik dalam mengukur kapasitas aerobik serta mampu memberikan gambaran mengenai tingkat daya tahan kardiorespirasi seseorang melalui

jumlah lintasan yang mampu diselesaikan mengikuti irama bunyi (*beep*).

Pelaksanaan tes diawali dengan menyiapkan lintasan sepanjang 20 meter yang telah diberi tanda pada kedua ujungnya. Seluruh peserta memperoleh penjelasan mengenai prosedur pelaksanaan tes serta melakukan pemanasan sebelum pengukuran dimulai. Selanjutnya peserta berlari bolak-balik mengikuti irama bunyi (*beep*) yang semakin cepat. Tes dihentikan apabila peserta tidak mampu mencapai garis sebanyak dua kali berturut-turut sesuai dengan ketentuan pelaksanaan PACER Test. Skor peserta ditentukan berdasarkan jumlah lintasan (*lap*) yang berhasil diselesaikan.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Analisis dilakukan dengan menghitung nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata, simpangan baku, distribusi frekuensi, dan persentase. Selanjutnya hasil pengukuran diklasifikasikan berdasarkan norma PACER Test sehingga diperoleh gambaran mengenai kategori daya tahan kardiorespirasi wasit. Hasil analisis

disajikan dalam bentuk tabel dan uraian deskriptif untuk mempermudah interpretasi terhadap profil kondisi fisik wasit antar kampung di Wilayah VI Jampangkulon.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 15 orang wasit sepak bola antar kampung se-Wilayah VI Jampangkulon yang aktif memimpin pertandingan. Pengukuran dilakukan menggunakan *Progressive Aerobic Cardiovascular Endurance Run* (PACER Test) untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat daya tahan kardiorespirasi wasit. Hasil pengukuran kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil Tes PACER

Varia bel	N	Minim um	Maksim um	Me an	Stan dar Devia si
Skor PACE R	1 5	88	102	95, 73	4,044

Sumber: Hasil penelitian, 2026.

Berdasarkan Tabel 1, skor PACER wasit berada pada rentang

88–102, dengan nilai rata-rata 95,73 dan standar deviasi 4,044. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sebaran data relatif homogen sehingga kemampuan daya tahan kardiorespirasi antarwasit tidak memiliki perbedaan yang terlalu besar.

Hasil pengelompokan berdasarkan norma PACER menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori baik (60,0%), sedangkan sisanya berada pada kategori cukup (40,0%). Tidak terdapat responden yang termasuk kategori kurang maupun kurang sekali.

Skor tertinggi diperoleh Bandan Naizi Nugraha dengan nilai 102, sedangkan skor terendah diperoleh Anteng Pribadi Hidayat dengan nilai 88. Mayoritas wasit memperoleh skor di atas 90, yang menunjukkan kemampuan daya tahan kardiorespirasi yang memadai untuk mengikuti tempo pertandingan sepak bola.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa profil daya tahan kardiorespirasi wasit antar kampung cabang olahraga sepak bola se-Wilayah VI Jampangkulon secara

umum berada pada kategori baik. Nilai rata-rata PACER sebesar 95,73 mengindikasikan bahwa sebagian besar wasit memiliki kapasitas aerobik yang cukup untuk memenuhi tuntutan fisik selama memimpin pertandingan. Kondisi tersebut memungkinkan wasit mengikuti pergerakan permainan, mempertahankan posisi pengamatan yang ideal, menjaga konsentrasi, serta mengambil keputusan secara objektif sepanjang pertandingan berlangsung.

Daya tahan kardiorespirasi merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang paling penting bagi seorang wasit. Selama pertandingan berlangsung, wasit harus melakukan aktivitas berjalan, jogging, berlari, dan melakukan perubahan arah secara terus-menerus. Apabila kapasitas aerobik berada pada tingkat yang baik, risiko kelelahan akan berkurang sehingga kualitas pengamatan terhadap situasi pertandingan tetap terjaga. Sebaliknya, penurunan daya tahan dapat memengaruhi posisi wasit terhadap bola maupun pemain dan berpotensi menurunkan ketepatan pengambilan keputusan.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar wasit memperoleh skor di atas 90

dengan kategori baik. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa pembinaan fisik yang telah dilakukan mampu menghasilkan kondisi kebugaran yang cukup memadai untuk menunjang tugas perwasitan pada kompetisi sepak bola antar kampung. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa wasit yang berada pada kategori cukup sehingga peningkatan latihan aerobik secara terprogram tetap diperlukan agar kemampuan fisik menjadi lebih merata.

Jika dibandingkan dengan standar kebugaran wasit profesional, kemampuan daya tahan wasit dalam penelitian ini masih memiliki ruang untuk ditingkatkan. Wasit profesional yang bertugas pada kompetisi nasional mengikuti standar kebugaran FIFA, seperti *Repeated Sprint Ability (RSA)*, *FIFA Interval Test*, dan *Yo-Yo Intermittent Recovery Test Level 1 (YYIR1)*, yang dirancang untuk mengukur kemampuan melakukan aktivitas berintensitas tinggi secara berulang selama pertandingan. Dibandingkan dengan standar tersebut, skor PACER wasit antar kampung menunjukkan bahwa kemampuan daya tahan mereka sudah cukup baik untuk level kompetisi lokal, tetapi belum

sepenuhnya memenuhi tuntutan fisik kompetisi profesional. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh frekuensi latihan, pengalaman memimpin pertandingan, usia, serta program pembinaan yang diterima.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menegaskan bahwa wasit antar kampung se-Wilayah VI Jampangkulon telah memiliki kondisi daya tahan kardiorespirasi yang mampu mendukung pelaksanaan tugas perwasitan. Namun, pembinaan fisik secara berkelanjutan, evaluasi kebugaran berkala, dan penerapan program latihan yang sistematis tetap diperlukan untuk meningkatkan kualitas performa wasit sehingga mampu mengikuti perkembangan tuntutan pertandingan sepak bola yang semakin dinamis.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa profil daya tahan kardiorespirasi wasit antar kampung cabang olahraga sepak bola se-Wilayah VI Jampangkulon secara umum berada pada kategori baik. Hasil PACER Test menunjukkan skor berkisar antara 88–102 dengan nilai rata-rata 95,73, di mana 60% wasit berada pada kategori baik dan 40%

pada kategori cukup. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar wasit memiliki daya tahan kardiorespirasi yang memadai untuk mendukung pelaksanaan tugas selama memimpin pertandingan. Meskipun demikian, pembinaan fisik dan evaluasi kebugaran secara berkala tetap diperlukan untuk meningkatkan dan mempertahankan kualitas performa wasit.

DAFTAR PUSTAKA

- Da Silva, A., & Fernandez, J. (2008). Physical performance of soccer referees during match-play. *International Journal of Performance Analysis in Sport*.
- Fedra, A., Setyagraha, E., & Rahman, A. (2023). *ANALISIS KONDISI FISIK WASIT SEPAK BOLA KABUPATEN LUWU TAHUN 2022*. 14(3), 29–3
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Sage.
- FIFA. (2018). *Global Participation in Football Report*. FIFA.
- FIFA. (2023). *Laws of the*

- Game.
- Plessner, H., & Betsch, T. (2001). Sequential effects in referee decision making. *Journal of Sport & Exercise Psychology*.
- Putra, F. K., & Priyono, B. (2026a). Analisis Peran Daya Tahan Kardiorespirasi (VO₂ Max) terhadap Performa Atlet Sepakbola: Tinjauan Pustaka Sistematis. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 7(1), 391–399.
- Putra, F. K., & Priyono, B. (2026b). *SPRINTER : Jurnal Ilmu Olahraga Analisis Peran Daya Tahan Kardiorespirasi (VO₂ Max) terhadap Performa Atlet Sepakbola : Tinjauan Pustaka Sistematis*. 7(1), 391–399.
- Reilly, T., & Gregson, W. (2006). Special populations: The referee and assistant referee. *Journal of Sports Sciences*.
- Weston, M., Castagna, C., & Impellizzeri, F. (2015). Match performance of soccer referees. *Journal of Sports Sciences*.
- Weston, M., Drust, B., & Gregson, W. (2011). Intensities of exercise during match-play in FA Premier League referees. *Journal of Sports Sciences*.
- Mallo, J., & Navarro, E. (2009). Physical load imposed on soccer referees during matches. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*.
- Spitz, J., & Put, K. (2016). Positioning and movement analysis of football referees. *Journal of Human Kinetics*.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2015). *Periodization Training for Sports*. Human Kinetics.
- Gilis, B., & Helsen, W. (2008). Training and evaluation of soccer referees. *International Journal of Sports Science & Coaching*.

