



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 3 Tahun 2025 Page 988-1000

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Tingkat Kondisi Fisik Pemain Futsal SMAN 1 Kandis

Dicky Pratama<sup>1✉</sup>, Alficandra<sup>2</sup>

Universitas Islam Riau

Email: [dicky220302@gmail.com](mailto:dicky220302@gmail.com)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat tingkat kondisi fisik pemain futsal SMAN 1 Kandis. Penelitian ini diangkat sebab ada beberapa masalah yang ditemui ketika observasi dilapangan diantaranya futsal terlalu cepat merasakan kelelahan ketika pertandingan yang disebabkan daya tahan atlet yang kurang maksimal, Masih kurangnya kecepatan yang dimiliki oleh atlet yang dibuktikan dengan masih lambatnya proses penyerangan maupun rotasi dari menyerang ke bertahan, masih kurangnya faktor kekuatan otot yang terlihat dari masih belum maksimalnya kekuatan otot atlet futsal, atlet masih terlihat kaku saat bermain yang disebabkan oleh kelentukan tubuh yang masih belum maksimal, kurang lincah dalam membawa bola saat permainan, dan kurang maksimalnya power saat melakukan shooting ketika bermain. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain futsal SMAN 1 Kandis, sedangkan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling, jadi sampel pada penelitian ini berjumlah 15 orang. Tes yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan bleep test, sprint 20 meter, sit up, sit and reach, shuttle run, dan standing long jump. Dari hasil tes yang dilakukan pada pemain futsal SMAN 1 Kandis maka diperoleh hasil pada kategori "Cukup" dan dibuktikan dengan nilai rata-rata 4,22 atau berada pada interval 4,0 – 5,9.

Kata Kunci: *Kondisi Fisik, Futsal*

## Abstract

The aim of this research was to see the level of physical condition of futsal players at SMAN 1 Kandis. This research was raised because there were several problems encountered when observing in the field, including futsal feeling tired too quickly during the match due to athletes' less than optimal endurance, athletes still lacking speed as evidenced by the still slow process of attacking and rotating from attack to defense, There is still a lack of muscle strength factor which can be seen from the fact that the muscle strength of futsal athletes is still not optimal, athletes still look stiff when playing which is caused by body flexibility which is still not optimal, lack of agility in carrying the ball during the game, and lack of maximum power when shooting while playing. The type of research used in this research is quantitative descriptive research. The population in this study were all futsal players at SMAN 1 Kandis, while the sampling technique in this study used total sampling, so the sample in this study was 15 people. The tests used in this research used the bleep test, 20 meter sprint, sit up, sit and reach, shuttle run, and standing long jump. From the results of tests carried out on futsal players at SMAN 1 Kandis, results were obtained in the "Fair" category and this was proven by an average score of 4.22 or in the interval 4.0 - 5.9.

Keyword: *Physical Condition, Futsal*

## PENDAHULUAN

Olahraga diperlukan seseorang untuk menjaga dan mempertahankan kondisi fisiknya agar tetap bugar dan sehat. Olahraga yang teratur akan memberikan kontribusi besar untuk meningkatkan kebugaran jasmani orang tersebut. Aktivitas yang meningkatkan daya tahan, kekuatan, dan kelentukan akan meningkatkan kebugaran pada semua usia. Salah satu cara untuk meningkatkan kebugaran dan daya tahan yaitu dengan berolahraga yang rutin dan teratur.

Pada zaman sekarang, olahraga menjadi sebuah kebutuhan yang kompleks untuk manusia sehingga olahraga telah dijadikan gaya hidup oleh banyak orang. Bagi banyak orang, olahraga bukan hanya aktivitas sementara, tetapi gaya hidup yang terintegrasi dalam kehidupan sehari-hari. Mereka mungkin mengikuti jadwal latihan teratur, berpartisipasi dalam komunitas olahraga, atau bahkan berprofesi sebagai atlet profesional. Olahraga adalah aktivitas fisik yang dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kesehatan, kebugaran, atau untuk kompetisi. Aktivitas ini melibatkan gerakan tubuh yang teratur dan terencana, biasanya dilakukan sesuai dengan aturan tertentu atau pedoman yang telah ditetapkan.

Banyak pilihan olahraga di era sekarang, mulai dari olahraga tim seperti sepak bola, bola basket, dan futsal, hingga olahraga individu seperti berenang, jogging, dan angkat beban. Setiap olahraga memiliki karakteristik dan aturan sendiri, serta memerlukan

keterampilan dan strategi yang berbeda. Salah satu olahraga yang banyak digemari oleh semua kalangan baik itu laki-laki maupun kaum perempuan ialah olahraga futsal.

Futsal merupakan salah satu olahraga yang sekarang ini banyak digemari, permainan olahraga ini bisa dilakukan di dalam dan di luar ruangan dengan membutuhkan ukuran lapangan tidak terlalu besar dan boleh dimainkan oleh siapa saja. Perkembangan permainan futsal sangatlah pesat dengan banyaknya turnamen antar pelajar dan antar klub futsal menjadikan olahraga ini semakin digemari. Permainan futsal dimainkan oleh dua tim dan sangat mirip dengan olahraga sepakbola dalam hal aturan teknis permainannya. Dalam waktu 2 x 20 menit pemain futsal harus memiliki kondisi fisik yang baik dan tingkat kebugaran yang tinggi. Manfaat positif dari permainan futsal, yaitu dari segi sosial, hiburan, mental dan emosional. Dalam setiap tim futsal di isi oleh lima orang dan lapangan yang digunakannya pun lebih kecil dari pada sepak bola konvensional.

Menurut Pada permainan futsal, sangat memerlukan unsur kondisi fisik yang baik guna menunjang performa permainan futsal. Kondisi fisik dijadikan gambaran dasar untuk mengetahui kemampuan tubuh seperti komponen kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan dan koordinasi. Untuk menunjang permainan futsal sangat diperlukan latihan, baik latihan fisik maupun teknik dalam permainan. Terdapat beberapa komponen kondisi fisik yang berpengaruh dalam futsal yaitu kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya tahan, dan fleksibilitas. Di samping itu, pemain harus memiliki teknik dan kondisi fisik atlet juga harus memiliki kecerdasan emosional yang merupakan cerminan seseorang memiliki karakter yang baik.

Pada permainan futsal yang identik dengan jumlah pemain yang sedikit dan lapangan yang kecil, seseorang perlu bergerak lebih cepat dan intens untuk dapat mengalirkan bola ke arah gawang lawan. Oleh karena, kondisi fisik yang dibutuhkan otomatis lebih ekstra dari olahraga lainnya. Pada saat permainan futsal, pemain sangat membutuhkan kondisi fisik seperti daya tahan, kekuatan, dan kelincahan dan kecepatan. Selain itu, dalam futsal juga harus memahami teknik dasar seperti *passing*, *control*, *dribbling* dan *shooting*. Agar mampu melakukan aktivitas permainan futsal tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan maka seseorang pemain perlu menjaga performa kondisi fisik.

Kondisi fisik menjadi tolak ukur keberhasilan dalam memainkan olahraga futsal. Rezki et al (2020) menyebutkan bahwa apabila atlet memiliki daya tahan yang bagus maka kualitas aktivitas yang berat seperti kemampuan dalam melakukan gerakan secara terus-menerus dan dapat membuat bethan lebih lama dalam menjalankan pertandingan. Kondisi fisik adalah kemampuan tubuh atau sekelompok bagian tubuh untuk mempertahankan dirinya dalam suatu kegiatan atau aktivitas tertentu tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Kondisi fisik

menjadi faktor penting sebab dapat menunjang permainan dan jalannya strategi permainan oleh pelatih. Oleh karenanya, pembinaan kondisi fisik yang baik perlu dilakukan oleh semua pihak agar dapat memperoleh hasil yang maksimal dalam permainan olahraga futsal.

Menurut R. W. Kurniawan dan Alficandra (2023) Di samping penguasaan teknik yang baik sangat diperlukan sekali kondisi fisik yang bagus, karena tanpa kondisi fisik yang bagus seorang atlet tidak akan dapat menguasai teknik dengan baik. Dalam pencapaian prestasi futsal seseorang adalah penguasaan keterampilan permainan dasar futsal yang dimiliki oleh pemain itu sendiri. Bentuk keterampilan bermain futsal seperti; teknik dasar mengumpan (*passing*), teknik dasar menahan bola (*control*), teknik dasar lambung (*chipping*), teknik dasar menggiring bola (*dribbling*) dan teknik dasar menembak bola (*shooting*). Untuk dapat menguasai keterampilan dasar bermain futsal yang baik dibutuhkan latihan yang rutin dan disiplin. Latihan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Keterampilan dasar dan kondisi fisik yang baik akan berperan penting dalam menunjang performa permainan. Penguasaan keterampilan dasar yang baik bisa dimiliki oleh setiap pemain melalui proses latihan rutin yang terprogram dengan baik.

Tim futsal SMAN 1 Kandis beralamat di Jl. Cut Nyak Dien, Km. 71, Balik Alam, Kecamatan Kandis, Kabupaten Siak, Provinsi Riau. Tim futsal SMAN 1 Kandis merupakan tim futsal yang dibentuk pada tahun 2015 silam, tim ini dibentuk guna menyalurkan bakat-bakat pemain futsal yang ada di lingkungan SMAN 1 Kandis. Tim ini menjadi wadah bagi siswa yang ada di SMAN 1 Kandis agar dapat mengembangkan bakatnya di olahraga futsal. Setelah hampir kurang lebih 10 tahun berjalan, tim futsal SMAN 1 Kandis telah banyak mengikuti perlombaan baik itu di tingkat sekolah maupun umum. Adapun prestasi yang pernah diraih oleh tim futsal SMAN 1 Kandis ialah juara 1 liga futsal se Kabupaten Siak tahun 2020, juara 3 futsal tingkat pelajar se-Riau tahun 2020, dan juara 3 futsal tingkat pelajar se-Riau mildak kriminologi UIR tahun 2018. Tim futsal SMAN 1 Kandis mempunyai jadwal latihan rutin pada setiap minggunya yakni di hari senin, rabu, dan sabtu. Tempat tim futsal SMAN 1 Kandis biasanya latihan yakni di lapangan sekolah dan juga dijadikan tempat berkumpulnya tim futsal kebanggaan SMAN 1 Kandis ini.

Hasil observasi yang ditemukan langsung dilapangan pada atlet futsal SMAN 1 Kandis di dapati bahwa diantaranya atlet futsal terlalu cepat merasakan kelelahan ketika pertandingan yang disebabkan daya tahan atlet yang kurang maksimal, Masih kurangnya kecepatan yang dimiliki oleh atlet yang dibuktikan dengan masih lambatnya proses penyerangan maupun rotasi dari menyerang ke bertahan, masih kurangnya faktor kekuatan otot yang terlihat dari masih belum maksimalnya kekuatan otot atlet futsal, atlet masih terlihat kaku saat bermain yang disebabkan oleh kelentukan tubuh yang masih belum maksimal, kurang lincah dalam

membawa bola saat permainan, dan kurang maksimalnya *power* saat melakukan *shooting* ketika bermain.

Dari beberapa permasalahan tersebut di atas, peneliti merasa perlu untuk mencari tahu penyebab dan perlu nya solusi terbaik untuk mengatasi beberapa permasalahan tersebut. Oleh karena peneliti tertarik ingin mengadakan suatu kajian penelitian dengan mengangkat judul "Tingkat Kondisi Fisik Pemain Futsal SMAN 1 Kandis".

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain futsal SMAN 1 Kandis, sedangkan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling*, jadi sampel pada penelitian ini berjumlah 15 orang. Tes yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan *bleep test*, *sprint* 20 meter, *sit up*, *sit and reach*, *shuttle run*, dan *standing long jump*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan analisis data yang diperoleh dengan menggunakan *statistic deskriptif*, setelah diadakan tes terhadap kondisi fisik Pemain Futsal SMAN 1 Kandis didapatkan ternyata dari 15 siswa yang dijadikan sampel, berdasarkan norma tes kondisi fisik pada Pemain Futsal SMAN 1 Kandis diperoleh 0 orang dalam kategori sempurna, 0 orang dalam kategori baik sekali, 0 orang dalam kategori baik, 15 orang dalam kategori cukup, dan 0 orang dalam kategori kurang.

Data tersebut didapatkan berdasarkan tes kondisi fisik yang telah dilakukan. Adapun tes kondisi fisik tersebut diantaranya adalah *bleep test*, *sprint* 20 meter, *sit up*, *sit and reach*, *shuttle run*, dan *standing long jump*. Data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Klasifikasi Jumlah Nilai Tes Kondisi Fisik Pemain Futsal SMAN 1 Kandis

Rentang Skor	Kategori Kondisi Fisik	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
9,6 – 9,5	Sempurna	0	0%
8,0 – 9,5	Baik Sekali	0	0%
6,0 – 7,9	Baik	0	0%
4,0 – 5,9	Cukup	15	100%
2,0 – 3,9	Kurang	0	0%
Total		15	100%

Sumber : Olahan Data 2025

Data di atas, juga dapat dilihat pada diagram di bawah ini:

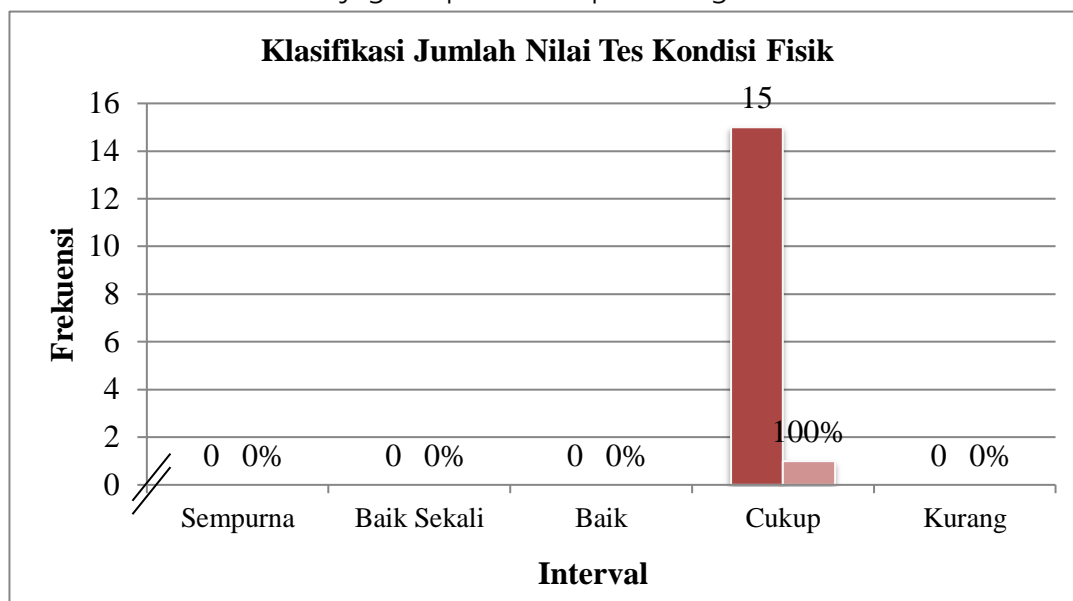


Diagram 4.7 Klasifikasi Jumlah Nilai Tes Kondisi Fisik Pemain Futsal SMAN 1 Kandis

#### Pembahasan

Futsal sebagai olahraga yang membutuhkan kecepatan, kelincahan, serta ketahanan fisik tinggi menuntut siswa untuk memiliki kondisi tubuh yang optimal. Meskipun siswa di sekolah ini umumnya mampu mengikuti latihan dengan baik, mereka belum mencapai kondisi fisik yang ideal karena adanya variasi dalam tingkat kebugaran yang dimiliki oleh masing-masing individu.

Kondisi fisik pemain futsal SMAN 1 Kandis merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi performa mereka dalam kompetisi futsal. Dalam konteks futsal, kebugaran fisik pemain sangat menentukan kemampuan mereka dalam bertahan, menyerang, serta beradaptasi dengan tempo permainan yang cepat dan dinamis. Sebagian besar pemain di SMAN 1 Kandis memiliki kondisi fisik yang cukup baik, namun masih terdapat beberapa area yang perlu ditingkatkan agar mereka dapat tampil lebih optimal di lapangan. Salah satu aspek yang perlu mendapat perhatian lebih adalah daya tahan tubuh, mengingat futsal adalah olahraga yang mengandalkan kecepatan dan ketahanan dalam waktu yang cukup panjang.

Pemain futsal SMAN 1 Kandis umumnya memiliki kecepatan yang baik, tetapi stamina mereka belum mencapai level maksimal. Kecepatan yang dimiliki para pemain sering kali tidak dapat bertahan dalam durasi pertandingan yang lama. Ini disebabkan oleh kurangnya latihan fisik yang lebih intensif untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Pemain yang hanya berlatih dengan fokus pada teknik dan strategi tanpa diimbangi dengan peningkatan fisik cenderung akan merasa cepat lelah dan kesulitan mempertahankan performa mereka pada

babak kedua pertandingan.

Selain daya tahan, kekuatan fisik juga menjadi faktor penentu dalam permainan futsal. Pemain SMAN 1 Kandis umumnya memiliki kekuatan tubuh yang cukup untuk melakukan duel fisik di lapangan, tetapi kekuatan otot mereka, terutama pada bagian kaki dan inti tubuh, masih perlu ditingkatkan. Dengan latihan kekuatan yang lebih fokus, seperti latihan beban atau plyometric, pemain akan mampu memiliki kekuatan lebih dalam menahan tekanan lawan serta meningkatkan daya ledak saat melakukan sprint atau tendangan. Hal ini akan memberi mereka keuntungan dalam memenangkan duel fisik dan meningkatkan kualitas permainan secara keseluruhan.

Ketika berbicara mengenai kelincahan dan kecepatan reaksi, pemain futsal SMAN 1 Kandis memiliki potensi yang cukup baik, namun mereka masih membutuhkan latihan yang lebih terfokus untuk mempercepat reaksi tubuh dalam menghadapi perubahan arah yang cepat dan memproses informasi visual dengan lebih efisien. Latihan yang mengasah keterampilan ini dapat membantu pemain dalam membuat keputusan yang lebih cepat di lapangan, yang sangat krusial dalam pertandingan futsal yang serba cepat dan penuh tekanan.

Secara keseluruhan, kondisi fisik pemain futsal SMAN 1 Kandis sudah menunjukkan hasil yang positif, namun dengan peningkatan intensitas latihan fisik dan perhatian lebih pada pola makan serta istirahat yang cukup, mereka dapat mencapai level kebugaran yang lebih tinggi. Diperlukan program latihan yang lebih terstruktur, yang tidak hanya berfokus pada teknik dan taktik permainan, tetapi juga pada pengembangan aspek fisik seperti daya tahan, kekuatan, kelincahan, dan kecepatan reaksi. Jika hal ini dapat tercapai, para pemain akan semakin siap untuk menghadapi berbagai tantangan dalam pertandingan futsal dan mencapai prestasi yang lebih baik di level kompetisi.

Sebelumnya, penelitian dengan topik yang sama dan hasil yang berbeda telah banyak dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu diantaranya yang dilakukan oleh (Pebriana & Martiani, 2024) dengan judul penelitian *Physical Condition Survey of Futsal Extracurricular Students at SMP Negeri 31 Bengkulu Utara* dan dari penelitian tersebut diperoleh hasil penelitian ini menunjukkan bahwa test daya tahan pemain futsal SMPN 31 Bengkulu Utara dengan menggunakan alat ukur *bleep test* dengan nilai rata-rata sebesar 32,53 (ml/kg.BB/min) berada pada kategori sedang. push up dengan nilai rata-rata sebesar 19 berada pada kategori sedang. sprint 50 meter dengan nilai rata-rata sebesar 7.33 detik berada pada kategori kurang. test zig-zag run dengan nilai rata-rata sebesar 7.98 detik berada pada kategori kurang. test *flexiometer* dengan nilai rata-rata sebesar 18.5 cm berada pada kategori baik. alat standing stork tes dengan nilai rata-rata sebesar 31 detik berada

pada kategori rata-rata sedang. Kesimpulannya adalah berkategori Sedang.

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh (Aditiawan et al., 2024) dengan judul penelitian Analisis Kebugaran Fisik Pemain Futsal Zaha Pare Kabupaten Kediri: Persiapan untuk Kompetisi dan dari penelitian tersebut didapatkan hasil Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai keseluruhan kondisi fisik pemain futsal Zaha kabupaten Pare Kediri ada pada angka 72% pada kategori sedang, sehingga dapat disimpulkan bahwa profil kondisi fisik pemain futsal Zaha kabupaten Pare Kediri secara keseluruhan adalah sedang.

Selanjutnya, penelitian dengan topik yang sama dilakukan oleh (Syafikri & Amiq, 2024) dengan judul penelitian Survei Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Futsal Putra di SMA Negeri Se-Kota Batu dan dari penelitian tersebut diperoleh hasil kondisi fisik siswa ekstrakurikuler futsal putra di SMAN Se-Kota Batu meliputi kategori "Sangat Baik" menunjukkan frekuensi sebanyak 7 siswa dengan persentase 8%, untuk kategori "Baik" menunjukkan frekuensi sebanyak 19 siswa dengan persentase 21%, sedangkan kategori "Cukup" menunjukkan frekuensi sebanyak 32 siswa dengan persentase 36%, adapun kategori "Kurang" menunjukkan frekuensi sebanyak 28 siswa dengan persentase 31%, dan kategori "Sangat Kurang" menunjukkan frekuensi sebanyak 4 siswa dengan persentase 4%. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik siswa ekstrakurikuler futsal putra di SMA Negeri Se-Kota Batu dominan dalam kategori "Cukup". Saran dari peneliti yaitu untuk materi latihan lebih bervariasi dan untuk kondisi fisik siswa lebih diperhatikan serta perlu ditingkatkan.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah di kemukakan maka skor tingkat kondisi fisik Pemain Futsal SMAN 1 Kandis terletak pada kategori "Cukup" dan dibuktikan dengan nilai rata-rata 4,22 atau berada pada interval 4,0 – 5,9..

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adila, F., Manurung, C., Sulastio, A., Dina, & Ittaqwa. (2024). Survei Kondisi Fisik Siswa Tim Futsal SMA Negeri 14 Pekanbaru. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(3), 1617–1627.
- Aminuddin. (2023). Profil Kondisi Fisik Atlet Yongmoodo Sulawesi Selatan Yang Mengikuti Pekan Olahraga Provinsi (Porprov) XVII Sinjai-Bulukumba. *JSSA: Journal of Smart Society Adpertisi*, 2(1), 15–23.
- Arridho, I. Q., Padli, Arwandi, J., & Yenes, R. (2021). Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola. *Jurnal Patriot*, 3(4), 340–351. <https://doi.org/10.24036/patriot.v3i4.737>
- Ashari, A. T., & Apriani, L. (2023). Hubungan Tinggi Badan Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Ketepatan Hasil Shotting Pada UKM Petanque Uir. *Journal of SPORT (Sport*

- Physical Education, Organization, Recreation, and Training*), 7(1), 22–31.  
<https://doi.org/10.37058/sport.v7i1.6514>
- Badaru, B. (2017). *Latihan Taktik BEYB Bermain Futsal Modern*. Makasar. Cakrawala cendekia.
- Bafirman, & Wahyuri, A. S. (2019). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Depok. PT RajaGrafindo Persada.
- Candra, O., Dupri, Gazali, N., Khairullazi, & Oktari, A. (2019). Sosialisasi Kondisi Fisik Bola Basket Pada Siswa Ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Kuantan Hilir Kabupaten Kuantan Singingi. *Community Education Engagement Journal*, 1(1), 58–66.  
<https://doi.org/10.25299/ceej.v1i1.3763>
- Chiu, Y. W., Silva, R. M., Ceylan, H. I., Clemente, F. M., González-Fernández, F. T., & Chen, Y. S. (2024). Relationships among Physical Fitness, External Loads, and Heart Rate Recovery: A Study on Futsal Players during an Overseas Congested-Weeks Training Camp. *Journal of Human Kinetics*, 92, 73–85. <https://doi.org/10.5114/jhk/176299>
- Dawud, V. W. G. W. A. N., & Hariyanto, E. (2022). Survei Kondisi Fisik Pemain Sepakbola U 17. *Sport Science and Health*, 2(4), 224–231.  
<https://doi.org/10.17977/um062v2i42020p224-231>
- Dhuha, A. A., Yogaswara, A., Muhibbi, M., Widodo, A., & Abubakar, S. F. B. S. (2024). Peningkatan Kondisi Fisik Atlet Bola Basket PPLOP Jawa Tengah. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(1), 55–57. <https://doi.org/10.26714/jipmi.v3i1.274>
- Doewes, R. I., Manshuralhudlori, Adi, P. W., Gontara, S. Y., Hendaro, S., Agustiyanta, Shidiq, A. A. P., & Adirahma, A. S. (2023). Pelatihan Tes Dan Pengukuran Kondisi Fisik Pada Pelatih Kota Surakarta Menuju Porprov Tahun 2023. *Jurnal Widya Laksana*, 12(2), 212–218. <https://doi.org/10.23887/jwl.v12i2.63192>
- Dwinka, A., Sembiring, L. T. A. B., & Anggara, D. (2023). Analisis Kondisi Fisik Team Futsal di SMKN 3 Lebong. *Journal Of Dehasen Educational Review*, 4(2), 173–180.  
<https://doi.org/10.33258/joder.v4i02.4494>
- Efendi, Z. A., Bakti, A. P., Sulistyarto, S., & Nugraha, T. A. (2023). Analisis Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Di Club Sidoarjo Jaya. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 8(2), 151–164. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v8i2.2806>
- Fernandez, F. T. G., Ceylan, H. I., Silva, R. M., Clemente, F. M., Bezerra, P., & Chen, Y. S. (2024). elationships Between Physical Fitness And Match Running Demands During A Futsal Congested-Weeks Training Camp. *Biology of Sport*, 41(4), 11–30.  
<https://doi.org/10.5114/biol sport.2024.134760>
- Ilham, Z., Soegiyanto, Sulaiman, & Woro, O. (2023). Kondisi Fisik Wasit Futsal Liga Profesional Indonesia Di Tengah Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*

*Universitas Negeri Semarang, 969–973.*

- Irawan, A., Fitrianto, N., Prabowo, E., Dana, B. F. F., Hussein, A., Rahman, A., Fajriah, M. M., Triyoga, M., Triyanto, W., Syaibani, A., Susanto, E., & Ferdinand, B. E. (2021). *Indonesia Futsal Coaching Manual*. Yogyakarta. Deepublish.
- Kamarudin, Zulraflif, & Irma, A. (2023). Latihan Pliometrik Dan Kecepatan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit. *Jambura Health and Sport Journal, 5(1)*, 66–73. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v5i1.18492>
- Kurniawan, A., & Soenyoto, T. (2023). Survei Kondisi Fisik dan Kemampuan Teknik Dasar Futsal pada Klub Danutama FC di Kabupaten Karanganyar Tahun 2021. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport, 4(1)*, 294–301. <https://doi.org/10.15294/inapes.v4i1.49953>
- Kurniawan, A. W., & Puspitaningtyas, Z. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta. Pandiva Buku.
- Kurniawan, R. W., & Alficandra. (2023). Falkutas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata- Kaki Terhadap Passing dan Stopping Sepakbola SSB U-14 Nongsa Football Training Batam. *Jurnal Pendidikan Terintegrasi, 4(3)*, 1–11.
- Mahmudi, D. A., & Irawan, R. (2023). Survei Profil Kondisi Fisik Kekuatan, Kecepatan & Daya Tahan U-14 (Survei Pada Pemain SSB Bina Muda Juwana Pati Tahun 2021). *Indonesian Journal for Physical Education and Sport, 4(2)*, 661–669. <https://doi.org/10.15294/inapes.v4i2.56404>
- Maizan, I., & Umar. (2017). Profil Kondisi Fisik Atlet BolaVoli Padang Adios Club. *Jurnal Performa Olahraga, 6(1)*, 17–25. <https://doi.org/10.24036/kepel.v5i1.134>
- Mubarok, M. Y. C., & Muhammad. (2024). Analisis Kondisi Fisik Ekstrakurikuler Futsal Putra Ma Bilingual Junwangi. *JPO: Jurnal Prestasi Olahraga, 7(2)*, 67–74. <https://doi.org/10.1234/jpo.v7i2.59595>
- Mulyana, D., & Setiawan, D. (2023). Analisis Tingkat Kondisi Fisik Dan Motivasi Berprestasi Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Futsal Universitas Siliwangi. *Journal Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training, 7(2)*, 360–372. <https://doi.org/10.37058/sport.v7i2.7757>
- Nopiyanto, Y. E., Syafril, & Sihombing, S. (2019). Hubungan Panjang Tungkai Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Hasil Lari Sprint 100 Meter. *Kinestetik, 3(2)*, 256–261. <https://doi.org/10.33369/jk.v3i2.9012>
- Novianti, Y. K., & Winarno, M. E. (2023). Survei Kondisi Fisik Dominan Pemain Futsal Putri Akademi Futsal Tulungagung U-18. *SPORT-Mu: Jurnal Pendidikan Olahraga, 4(1)*, 1–11.

<https://doi.org/10.32528/sport-mu.v4i1.18823>

- Putra, A. M. T., Rusdiana, A., Imanudin, I., & Umaran, U. (2024). Pengaruh High Intensity Interval Training Terhadap Kapasitas Aerobik Pemain Futsal Sman 1 Parongpong. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(3), 1847–1857. <https://doi.org/10.55081/jurdip.v4i3.2093>
- Rambe, R. R., Wahyuri, A. S., Emral, & Lawanis, H. (2023). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Sekolah Keberbakatan Olahraga U-16 Sumatera Barat. *JPO: Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 6(7), 111–118.
- Rebeiro, J. N., Yousefian, F., Illa, J., Couceiro, M., Sampaio, J., & Travassos, B. (2024). The Effects of Players' Rotations on High-Intensity Activities in Professional Futsal Players. *Journal of Human Kinetics*, 90(1), 215–226. <https://doi.org/10.5114/jhk/169522>
- Rezki, Darwis, Z., & Melati, S. (2020). VO2 Max Klub Sepak Bola Garuda Muda Kecamatan Kuok. *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 2(2), 79–86. <https://doi.org/10.31258/jope.2.2.79-86>
- Rhama, A. A., & S. Afrizal. (2019). Studi Tingkat Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola Campago, Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman. *JPO: Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 2(1), 1–6.
- Rian, Arsil, Atradinal, & Eldawaty. (2024). Kondisi Fisik Pemain Futsal SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 7(2), 217–224. <https://doi.org/10.24036/JPDO.7.2.2024.27>
- Rohman, S. (2015). Pengaruh Pelatihan Rope Jump dengan Metode Interval Training Terhadap Kelincahan. *E-Journal Kesehatan Olahraga*, 3(1), 207–214.
- Santos, J. D. S. Dos, Nascimento, L. L., Oneda, G., Mattos, K. De, Rosa, C. D. A., Teixeira, A. S., Carminatti, J. L., & Guglielmo, L. G. A. (2024). Time Limit In Two Interval Training Models Derived From The Futsal Intermittent Endurance Test In Brazilian Male And Female Futsal Players. *Journal of Physical Education and Sport*, 24(1), 211–218. <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.01026>
- Saputra, N., & Aziz, I. (2020). Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik Pemain Bolavoli Putra SMA 2 Pariaman. *Jurnal Performa Olahraga*, 11(1), 46–55. <https://doi.org/10.24036/kepel.v5i1.137>
- Septiadi, N. R., & Alficandra. (2024). Kontribusi Koordinasi Mata-Kaki dan Kekuatanotot Tungkai Terhadap Passing dan Stopping Permainan Futsal Pada Siswa Ekstrakurikuler Di SMA Negeri 10 Pekanbaru. *INOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 7986–7997. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.8791>
- Siyuto, S., & Sodik, A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Kediri. Literasi Media Publishing.
- Sobry, M., & Prosmala, H. (2020). *Penelitian kualitatif Penelitian kualitatif*. Lombok. Holistica.

- Spyrou, K., Alcaraz, P. E., Serrano, A. M., Cascales, E. M., Ferioli, D., Contreras, J. P. S., Ribeiro, J. N., Travassos, B., & Freitas, T. T. (2024). Exploring Countermovement Jump Variables Across Competitive Levels And Playing Positions In Futsal. *Frontiers in Sports and Active Living*, 6(2), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1371467>
- Sugiyono. (2017). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung. alfabeta.
- Supriyoko, A., & Mahardika, W. (2018). Kondisi Fisik Atlet Anggar Kota Surakarta. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 4(2), 280–292. [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgri.v4i2.12540](https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v4i2.12540)
- Suwartono. (2014). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta. Andi Publisher.
- Syahreza, A., Ibrahim, & Azwar, E. (2023). Survei Tingkat Kondisi Fisik Dan Keterampilan Teknik Dasar Atlet Futsal U-17 Atadroe Meulaboh Aceh Barat 2023. *Serambi Milenial*, 2(4), 254–263.
- Tifali, U. R., & Padli. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Putra Klub Semen Padang. *Jurnal Patriot*, 2(2), 565–575. <https://doi.org/10.24036/patriot.v2i1.535>
- Wahyuni, S., & Donie. (2020). VO2Max, Daya Ledak Otot Tungkai, Kelincahan Dan Kelentukan Untuk Kebutuhan Kondisi Fisik Atlet Taekwondo. *Jurnal Patriot*, 2(2), 1–13. <https://doi.org/10.24036/patriot.v2i2.639>
- Weber, V. M. R., Dantas, D. B., Silva, D. F. Da, Cavazzotto, T. G., Portela, B. S., Ferreira, S. A., & Queiroga, M. R. (2024). Trends In Anthropometric And Somatotype Profiles Of Brazilian Female Futsal Players: A 20 Year Study. *European Journal of Translational Myology*, 34(1), 1–9. <https://doi.org/10.4081/ejtm.2024.11887>
- Winata, I. D., & Daharis. (2024). Tingkat Kondisi Fisik Pada Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. *Science and Education Journal*, 3(1), 1–10.
- Yoga, S. P., Andriadi, & Simbolon, M. E. M. (2023). Profil Kondisi Fisik Atlet Porprov Cabang Olahraga Bola Voli Putra Kota Pangkalpinang. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 6(1), 66–72. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v6i1.10462>
- Yusuf, M. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta. Kencana.
- Zhai, Y., & Qin, G. (2024). A comparative study of 8-week complex training and resistance training on athletic performance of amateur futsal players. *Frontiers in Physiology*, 15(4), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1360440>