



JOLEH

Journal of Sport Education and Humanity

Journal Homepage: <https://andeslubbpublsher.com/joleh>



TINGKAT KONDISI FISIK SISWA EKSTRAKURIKULER CABANG OLAHRAGA FUTSAL DI MTS MASMUR PEKANBARU

¹abdeAndri*, & ²adeAhmad Yani

¹Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

Received 25 Maret 2026; Accepted 24 Juni 2026; Published 30 Juni 2026

OPEN ACCESS

ABSTRACT

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kondisi fisik siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di MTs Masmur Pekanbaru. Adapun jenis penelitian ini adalah deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di MTs Masmur Pekanbaru yang berjumlah 26 orang. Teknik pengambilan sampel disebut dengan *total sampling* adalah penarikan sampel dari semua populasi yang ada, dengan demikian maka Sampel pada penelitian ini berjumlah 26 orang siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di MTs Masmur Pekanbaru. Instrumen penelitian ini adalah dengan menggunakan serangkaian tes kondisi fisik untuk cabang olahraga futsal yaitu tes: kekuatan otot tungkai, *speed* (kecepatan), kelenturan, kelincahan, *power* otot tungkai serta daya tahan jantung paru. Berdasarkan hasil perhitungan nilai rata-rata akhir dari kondisi fisik siswa berdasarkan tes yang telah dilakukan diketahui bahwa Tingkat Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru yang dimiliki adalah 2,6 yang tergolong dalam kategori Kurang Sekali.

Keywords: Kondisi Fisik; Ekstrakurikuler; Futsal

*Corresponding Author

Copyright © 2023 Author 1, Author 2 (Maximum of Five Authors)

Authors' Contribution: a – Study Design; b – Data Collection; c – Statistical Analysis; d – Manuscript Preparation; e – Funds Collection



PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan tubuh dan meningkatkan kualitas hidup. (Apriani et al., 2021) Aktivitas jasmani pada dasarnya merupakan kebutuhan setiap manusia di dalam kehidupannya agar kondisi fisik dan kesehatannya tetap terjaga dengan baik. Secara umum, olahraga bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, memperkuat sistem imun, serta mengurangi risiko berbagai penyakit. menurut (Ramadhan et al., 2020) Olahraga mempunyai arti yang penting dalam usaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Olahraga tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, karena kehidupan manusia terdiri dari dua aspek, yaitu aspek jasmani dan rohani yang tidak dapat pisahkan. Jika kedua aspek tersebut berkembang dan tumbuh secara beselaras maka akan timbul kehidupan yang harmonis dalam pertumbuhannya.

Menurut (Ardian & Sari, 2022) Fungsi utama olahraga dapat mengembangkan kesehatan dan kebugaran. (Daharis & Rahmadani, 2018) Olahraga diyakini mampu membangun nilai-nilai positif seperti: kreatif, disiplin, tanggung jawab, proaktif, kritis, sportif, kompetitif untuk manusia dan membentuk karakter bangsa. (Azwan & Candra, 2022) olahraga sebagai kegiatan fisik yang dilakukan secara berkelanjutan bertujuan untuk mendorong, membina, dan mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial

seseorang. Olahraga menjadi bagian dari aktivitas, gaya hidup, dan kebutuhan dasar manusia. Kemudian (Titania & Zulrafi, 2022) Olahraga merupakan suatu kegiatan jasmani yang dilakukan dengan maksud untuk menjaga kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh. (Siregar & Yani, 2023) Selain itu olahraga juga dapat membuat tubuh seseorang menjadi sehat jasmani dan rohani yang akhirnya akan membentuk manusia yang berkualitas.

Salah satu cabang olahraga yang banyak diminati oleh siswa di sekolah adalah futsal. Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer di kalangan pelajar, termasuk di tingkat Madrasah Tsanawiyah (MTs). Olahraga ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana rekreasi, tetapi juga sebagai wadah untuk mengembangkan keterampilan motorik, kerja sama tim, serta daya tahan fisik. Oleh karena itu, banyak sekolah yang menyediakan ekstrakurikuler futsal guna menampung minat siswa dalam berolahraga dan mengembangkan potensinya di bidang ini.

Kondisi fisik yang baik sangat diperlukan dalam permainan futsal karena olahraga ini membutuhkan kombinasi antara daya tahan aerobik dan anaerobik yang tinggi. Selain itu, futsal juga menuntut reaksi cepat, perubahan arah yang dinamis, serta keseimbangan tubuh yang baik. Oleh sebab itu, siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di MTs Masmur Pekanbaru perlu memiliki tingkat kondisi fisik yang memadai agar dapat bermain dengan maksimal. Menurut Kurniawan & Cendra (2023) Dalam permainan futsal siswa dituntut untuk memiliki kondisi fisik yang baik. Jika seorang siswa tidak memiliki kondisi fisik yang baik, maka siswa tersebut akan sulit untuk melakukan gerakan-gerakan teknik dasar futsal.

Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan bahwa siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di MTs Masmur Pekanbaru tampak bahwa masih banyak siswa yang terlihat cepat mengalami kelelahan saat melakukan latihan intensitas sedang hingga tinggi, lambatnya pemulihan setelah aktivitas fisik, serta rendahnya kecepatan, kelincahan, dan daya tahan selama permainan berlangsung. Selain itu, masih ditemukan beberapa siswa yang kurang disiplin dalam mengikuti latihan rutin, serta minimnya pengetahuan dan pemahaman mereka tentang pentingnya menjaga kondisi fisik secara menyeluruh serta belum pernah di adakan tes kondisi fisik oleh pelatih. Permasalahan ini diduga dapat memengaruhi performa mereka dalam mengikuti kegiatan futsal dan berdampak pada pencapaian prestasi olahraga di sekolah.

Berdasarkan pemaparan diatas bahwa pentingnya fisik pada cabang olahraga futsal, maka perlu dilakukan penelitian yang lebih mendalam tentang **“Tingkat Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru”**. tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi fisik pada siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di MTs Masmur Pekanbaru.

METHOD

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut (Sari, 2018) Metode penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang situasi atau kejadian tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah berjumlah 26 orang siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di MTs Masmur Pekanbaru. Teknik pengambilan sampel disebut dengan *total sampling* adalah penarikan sampel dari semua populasi yang ada, dengan demikian maka Sampel pada penelitian ini berjumlah 26 orang siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di MTs Masmur Pekanbaru. Adapun instrumen penelitian ini adalah dengan menggunakan serangkaian tes kondisi fisik untuk pemain cabang olahraga futsal menurut (Fernanlampir & Faruq, 2015) yaitu tes: kekuatan otot tungkai, *speed* (kecepatan), kelenturan, kelincahan, *power* otot tungkai serta daya tahan jantung paru.

Adapun Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Adalah statistik deskriptif prosentase karena menurut Bayu, dijelaskan bahwa kadang kadang pencarian prosentase dimaksudkan untuk mengetahui status sesuatu yang diprosantesakan dan disajikan tetap prosentase, lalu ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif (Bayu, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

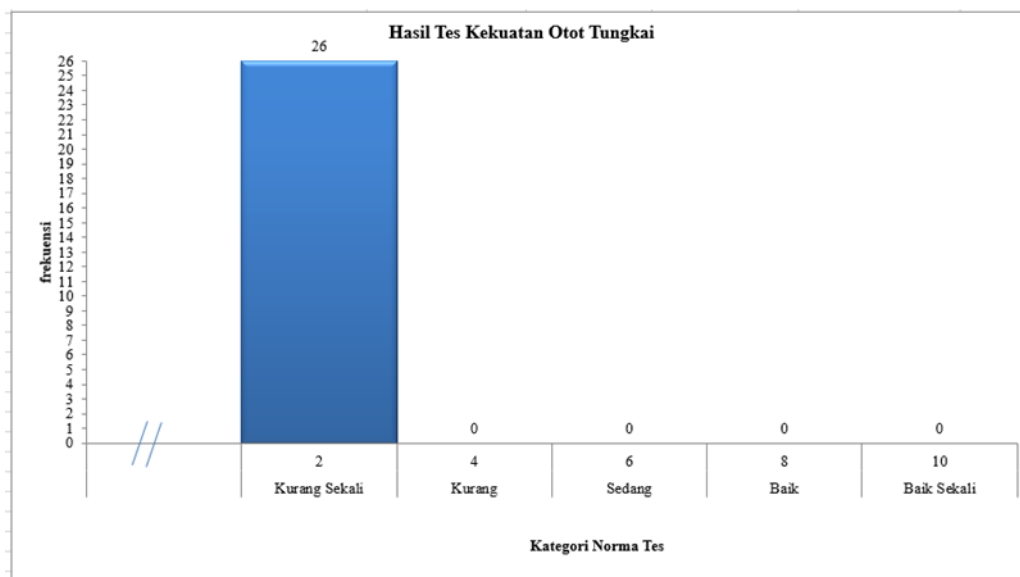
Hasil

Berdasarkan norma tes kekuatan otot tungkai siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di MTs Masmur Pekanbaru diperoleh bahwa semua siswa sebanyak 26 orang atau 100% termasuk dalam kategori kurang sekali, sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Data Tes Kekuatan Otot Tungkai Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru

Norma Tes Kekuatan Otot Tungkai	Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase %
77-145	Kurang Sekali	2	26	100%
146-214	Kurang	4	0	0,00%
215-282	Sedang	6	0	0,00%
>283	Baik	8	0	0,00%
-	Baik Sekali	10	0	0,00%
Jumlah			26	100%

Data pada tabel di atas juga dapat dilihat dari grafik histogram berikut:



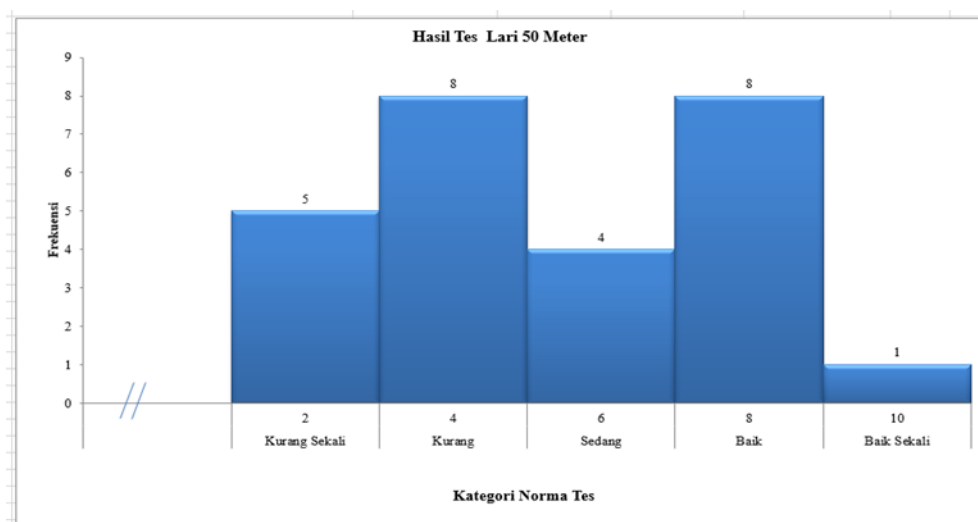
Graph 1. Data Tes Kekuatan Otot Tungkai Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru

Berdasarkan norma tes kecepatan siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di MTs Masmur Pekanbaru diperoleh sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Data Tes Kecepatan Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru

Norma Tes Lari 50 Meter	Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase %
5,12-5,50	Kurang Sekali	2	5	33,33%
4,73-5,11	Kurang	4	8	53,33%
4,35-4,72	Sedang	6	4	26,67%
3,92-4,34	Baik	8	8	53,33%
< 3,58-3,59	Baik Sekali	10	1	6,67%
Jumlah			26	100%

Data pada tabel di atas juga dapat dilihat dari grafik histogram berikut:



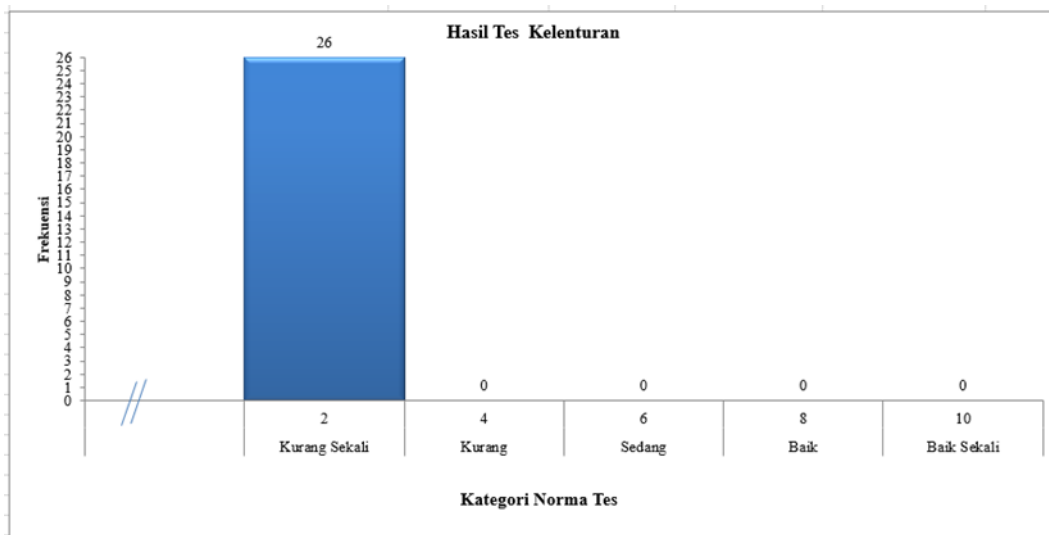
Graph 2. Data Kecepatan Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru

Berdasarkan norma tes kelenturan siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di MTs Masmur Pekanbaru diperoleh 26 orang atau 100% dalam kategori kurang sekali, sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Data Tes Kelenturan Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru

Norma Tes Kelenturan	Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase %
< 10,5	Kurang Sekali	2	26	100%
13"	Kurang	4	0	0,00%
15,5"	Sedang	6	0	0,00%
17,5"	Baik	8	0	0,00%
> 19,5"	Baik Sekali	10	0	0,00%
Jumlah			26	100%

Data pada tabel di atas juga dapat dilihat dari grafik histogram berikut:



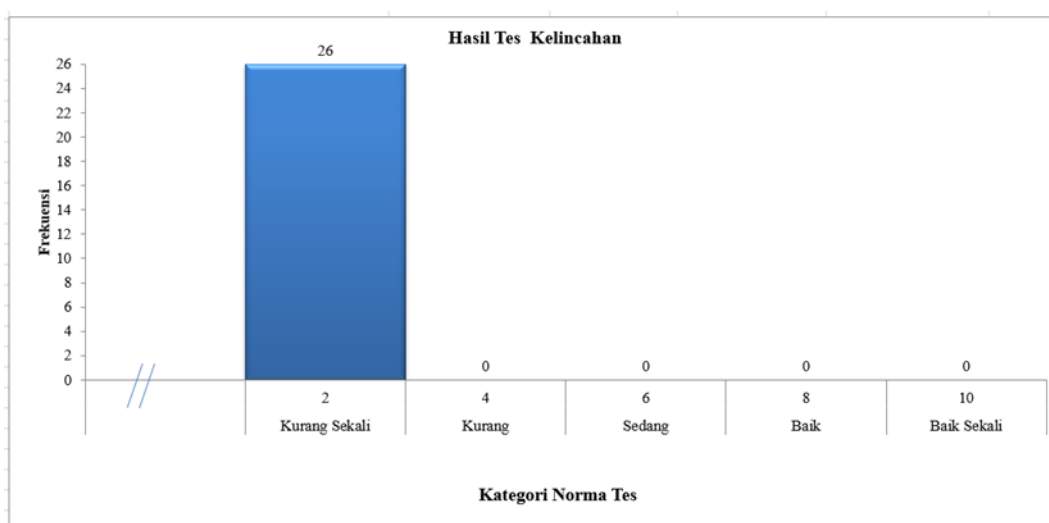
Graph 3. Data Kelenturan Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru

Berdasarkan norma tes kelicahan siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di MTs Masmur Pekanbaru diperoleh 26 orang atau 100% dalam kategori kurang sekali, sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Data Tes Kelicahan Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru

Norma Tes Kelenturan	Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase %
> 16,40	Kurang Sekali	2	26	100%
14,97-16,39	Kurang	4	0	0,00%
13,53-14,96	Sedang	6	0	0,00%
12,11-13,52	Baik	8	0	0,00%
< 12,10	Baik Sekali	10	0	0,00%
Jumlah			26	100%

Data pada tabel di atas juga dapat dilihat dari grafik histogram berikut:



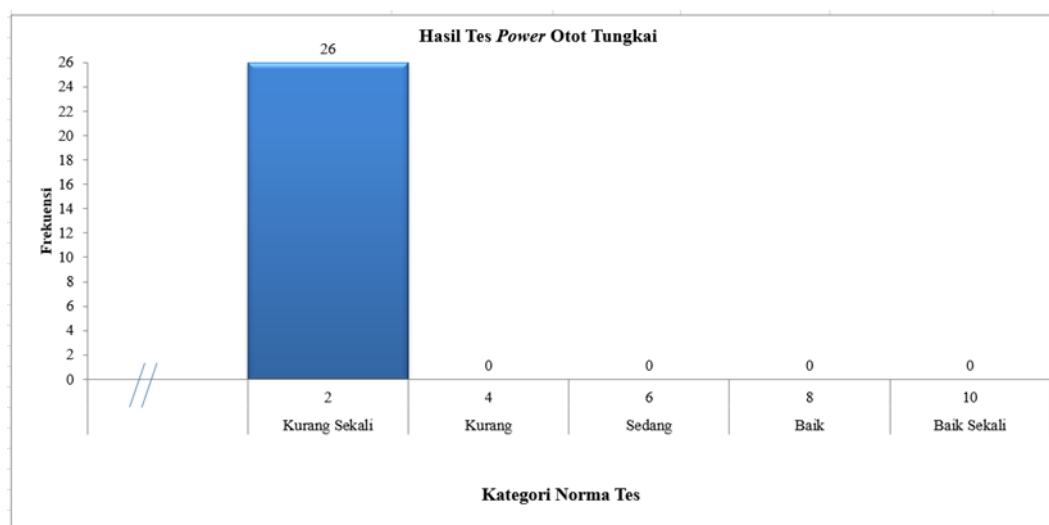
Graph 4. Data Kelicahan Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru

Berdasarkan norma tes *power* otot tungkai siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di MTs Masmur Pekanbaru diperoleh 26 orang atau 100% dalam kategori kurang sekali, sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Data Tes *Power* Otot Tungkai Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru

Norma Tes Standing Broadjump	Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase %
5'3" - 6'4"	Kurang Sekali	2	26	100%
6'6" - 7'10"	Kurang	4	0	0,00%
7'1" - 7'5"	Sedang	6	0	0,00%
7'6" - 7'10"	Baik	8	0	0,00%
> 8'-9',10'	Baik Sekali	10	0	0,00%
Jumlah			26	100%

Data pada tabel di atas juga dapat dilihat dari grafik histogram berikut:



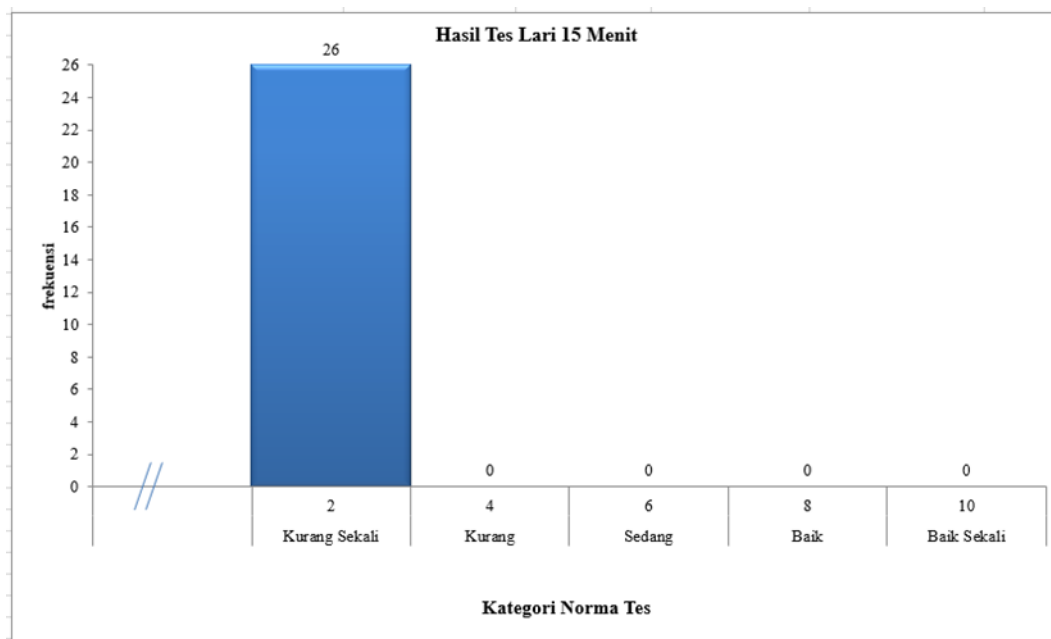
Graph 5. Data *Power* Otot Tungkai Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru

Berdasarkan norma tes lari 15 menit siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di MTs Masmur Pekanbaru diperoleh 26 orang atau 100% dalam kategori kurang sekali. Sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Data Tes Lari 15 Menit Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru

Norma Tes Lari 15 Menit	Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase %
< 43,20	Kurang Sekali	2	26	100%
43,30-49,10	Kurang	4	0	0,00%
49,20-55,00	Sedang	6	0	0,00%
55,10-60,90	Baik	8	0	0,00%
> 61	Baik Sekali	10	0	0,00%
Jumlah			26	100%

Data pada tabel di atas juga dapat dilihat dari grafik histogram berikut:



Graph 6. Data Tes Lari 15 Menit Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru

Berdasarkan rekapitulasi hasil tes, dapat diketahui bahwa tingkat kondisi fisik siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di MTs Masmur Pekanbaru yang tergolong pada kategori nilai Kurang Sekali ada 26 orang atau 100%, pada kategori nilai Kurang Sekali sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Data Rekapitulasi Hasil Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru

Jumlah Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase %
2,0-3,9	Kurang Sekali	26	100,00%
4,0-5,9	Kurang	0	0,00%
6,0-7,9	Sedang	0	0,00%
8,0-9,5	Baik	0	0,00%
9,6-10	Baik Sekali	0	0,00%
Jumlah		26	100%

Kategori kondisi fisik siswa ekstrakurikuler cabang olahraga futsal di MTs Masmur Pekanbaru yang hanya tergolong dalam kategori Kurang Sekali ini mungkin disebabkan oleh kemampuan kondisi fisik siswa masih sangat rendah dan belum memenuhi standar kondisi fisik yang baik untuk menunjang aktivitas olahraga futsal. Rendahnya kondisi fisik tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan fisik siswa baik dari dalam maupun luar diri siswa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa ekstrakurikuler futsal di MTs Masmur Pekanbaru, diperoleh hasil bahwa tingkat kondisi fisik siswa berada pada kategori kurang sekali dengan rata-rata nilai sebesar 2,6. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan fisik siswa secara umum masih rendah sehingga belum mendukung penampilan maksimal dalam permainan futsal. Kondisi fisik merupakan

salah satu faktor penting yang menentukan kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas olahraga secara optimal.

Pada komponen kekuatan otot tungkai yang diukur menggunakan tes leg dynamometer diperoleh kategori kurang sekali. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan otot tungkai siswa dalam menghasilkan kekuatan masih rendah. Dalam permainan futsal, kekuatan otot tungkai sangat dibutuhkan untuk melakukan tendangan, sprint, dan menjaga keseimbangan tubuh saat bergerak. Rendahnya kekuatan otot tungkai dapat mempengaruhi performa siswa saat bermain futsal. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Aiman dan Darmanto (2025) dengan judul *The Relationship Between Leg Muscle Strength and Balance with Shooting Accuracy Among Futsal Extracurricular Participants in MAN Tegal City*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan shooting pemain futsal. Semakin baik kekuatan otot tungkai yang dimiliki pemain, maka semakin baik pula kemampuan dalam menghasilkan tendangan yang akurat.

Hasil penelitian pada komponen kecepatan menunjukkan kategori kurang dengan rata-rata sebesar 5,4. Meskipun lebih baik dibandingkan komponen lainnya, hasil ini tetap menunjukkan bahwa kemampuan kecepatan siswa belum maksimal. Dalam permainan futsal, kecepatan sangat diperlukan untuk mengejar bola, melakukan serangan, maupun bertahan dari lawan. Oleh karena itu, latihan kecepatan perlu diberikan secara lebih intensif agar kemampuan siswa meningkat. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Yani dan Sufitriyono (2026) yang berjudul *Analisis Kecepatan Sprint Menggunakan Aplikasi Timing Gate pada Berbagai Jenis Speed Drill Atlet Sepak Bola*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan speed drill mampu meningkatkan kecepatan sprint atlet sepak bola. Kecepatan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam permainan futsal karena pemain dituntut untuk mampu bergerak cepat dalam menyerang maupun bertahan.

Pada komponen kelenturan diperoleh kategori kurang sekali. Rendahnya tingkat kelenturan siswa dapat terjadi karena kurangnya latihan peregangan sebelum maupun sesudah latihan. Kelenturan memiliki peranan penting dalam menjaga ruang gerak sendi dan otot sehingga tubuh lebih mudah melakukan berbagai gerakan dalam permainan futsal. Selain itu, kelenturan juga dapat membantu mengurangi risiko cedera olahraga. Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Supriadi (2022) dengan judul *The Relationship Between Leg Muscle Strength and Back Muscle Flexibility on Shooting Results of Futsal Athletes*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelenturan otot punggung memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil shooting atlet futsal.

Komponen kelincahan siswa juga berada pada kategori kurang sekali. Kelincahan merupakan kemampuan seseorang untuk mengubah arah gerak tubuh dengan cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan. Dalam permainan futsal, kelincahan sangat diperlukan karena permainan berlangsung cepat dan dinamis. Rendahnya kelincahan siswa menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam melakukan perubahan arah gerakan secara efektif saat bermain. Penelitian yang dilakukan oleh Jusran S. dan Hariadi (2020) dengan judul *Karakteristik Permainan Futsal Ditinjau dari Kecepatan dan Kelincahan Pemain* juga mendukung hasil penelitian ini. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa kelincahan merupakan kemampuan yang sangat penting dalam permainan futsal karena berkaitan dengan kemampuan pemain dalam mengubah arah gerak secara cepat dan tepat sesuai dengan situasi permainan. Kelincahan yang baik akan membantu pemain dalam menghindari lawan, mempertahankan bola, serta melakukan transisi dari bertahan ke menyerang dengan lebih efektif.

Pada komponen *power* otot tungkai diperoleh kategori kurang sekali. Power otot tungkai merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan yang diperlukan untuk melakukan gerakan eksplosif seperti menendang dan melompat. Rendahnya power otot tungkai menunjukkan bahwa siswa belum memiliki kemampuan daya ledak yang baik. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kurangnya latihan pliometrik atau latihan eksplosif lainnya. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Abiyyu Jikaladha Imka, Rices Jatra, dan Procopio B. Dafun Jr. (2025) dengan judul *The Contribution of Leg Muscle Power and Eye-Foot Coordination to the Accuracy of Futsal Shooting of Students*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa power otot tungkai memberikan kontribusi yang signifikan terhadap ketepatan shooting pemain futsal. Daya ledak otot tungkai yang baik memungkinkan pemain menghasilkan tendangan yang lebih kuat dan akurat.

Hasil tes lari 15 menit menunjukkan bahwa daya tahan aerobik siswa juga berada pada kategori kurang sekali. Daya tahan sangat penting dalam permainan futsal karena pemain dituntut untuk bergerak aktif selama pertandingan berlangsung. Rendahnya daya tahan siswa menyebabkan siswa mudah mengalami kelelahan saat bermain sehingga dapat menurunkan performa permainan. Penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Wicaksono dan Kusuma (2021) dengan judul *Analisis Hasil Tes Sprint 30 Meter dan Bleep Test Atlet Putri KU 14 Club Basket CLS Surabaya*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan daya tahan aerobik atlet berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata nilai $VO_2\text{Max}$ sebesar 43,80 ml/kgBB/menit. Daya tahan jantung dan paru yang baik sangat diperlukan dalam olahraga permainan, termasuk futsal, karena pemain dituntut untuk mampu melakukan aktivitas dengan intensitas tinggi dalam waktu yang relatif lama tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan nilai rata-rata akhir dari kondisi fisik siswa berdasarkan tes yang telah dilakukan diketahui bahwa Tingkat Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Cabang Olahraga Futsal Di MTs Masmur Pekanbaru yang dimiliki adalah 2,6 yang tergolong dalam kategori **Kurang Sekali**.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak sekolah MTs Masmur Pekanbaru karena telah membantu pelaksanaan penelitian ini sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

KONFLIK KEPENTINGAN

Selama pelaksanaan penelitian, peneliti tidak menjumpai hambatan berarti dan bersyukur dapat melaksanakan dengan lancar.

REFERENCES

- Apriani, L., Sari, M., & Alpen, J. (2021). Studi Eksperimen Pada Unit Kegiatan Mahasiswa Petanque Universitas Islam Riau: Meningkatkan Kesegaran Jasmani Melalui Permainan Hadang dan Bentengan. *Jurnal MensSana*, 6(1), 50–55. <https://doi.org/10.24036/menssana.06012021.19>
- Ardian, R., & Sari, M. (2022). Survei Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Futsaldi SMAN 10 Pekanbaru. *ORKES (Jurnal Olahraga Dan Kesehatan)*, 1(3), 1–10. <https://doi.org/10.56466/orkes/Vol1.Iss3.85>

- Azwan, M. Z., & Candra, O. (2022). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Konsentrasi Dengan Hasil Shooting Futsal Ekstrakurikuler Di SMP Negeri 1 Rupert. *ORKES (Jurnal Olahraga Dan Kesehatan)*, 1(3), 843–854. <https://doi.org/10.56466/orkes/Vol1.Iss3.78>
- Bayu, I. M. A. (2017). Profil Tingkat VO2 MAX Pada Siswa Sekolah Sepakbola (SSB) Palembang Muda. *Wahana Didaktika, Jurnal Ilmu Kependidikan*, 15(3), 103–112. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v15i3.1437>
- Daharis, D., & Rahmadani, A. (2018). Peningkatan Keterampilan Bermain Bola Basket Melalui Metode Latihan Variasi Pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani Siswa Sma Negeri 10 Pekanbaru. *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 9(2), 77–85. <https://doi.org/10.21009/gjik.092.01>
- Fernanlampir, A., & Faruq, M. (2015). *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Yogyakarta: Andi.
- Ramadhan, F., Yulianti, M., & Henjilito, R. (2020). Penerapan media audio visual dalam meningkatkan hasil belajar dribble bolabasket. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(1), 50–59. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1\(1\).5122](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1(1).5122)
- Sari, M. (2018). Proses Pelaksanaan Penilaian Hasil Pembelajaran Pendidikan Jasmani Anak Tuna Rungu Di SMALB Negeri Pembina Pekanbaru. *JOURNAL SPORT AREA*, 3(1), 42–54. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3\(1\).1657](https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3(1).1657)
- Siregar, A. S., & Yani, A. (2023). Kontribusi Kelincahan dan Kelenturan Tubuh Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Futsal Pada Siswa Ekstrakurikuler SMK Taruna Satria Kota Pekanbaru. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(3), 782–792. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i3.19159>
- Titania, A., & Zulrafi. (2022). Tingkat VO2 Max Pemain Tim Futsal Putri Accasia Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Terintegrasi*, 3(1), 56–66. <https://doi.org/10.31004/jh.v3i2.254>