



## Survei Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Futsal di SMAN 10 Pekanbaru

**Survey of Physical Conditions of Futsal Extracurricular Students at SMAN 10 Pekanbaru**Rezki Ardian<sup>1</sup>, Merlina Sari<sup>2</sup><sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

Program Sarjana Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau

Email: [rezkiardian8@gmail.com](mailto:rezkiardian8@gmail.com)

Histori artikel	Abstrak Abstract
<b>Received:</b> <b>10-01-2023</b>	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru yang berjumlah 15 orang. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif, instrument yang digunakan terdiri dari tes <i>leg dynamometer</i> , <i>vertical jump</i> , tes lari 50 meter, tes <i>shuttle run</i> , dan tes lari 15 menit. Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan dengan sistem statistik siswa yang mendapatkan kategori kurang terdapat 13 orang dengan persentase (86.67%), sedangkan kategori cukup terdapat 2 orang dengan persentase (13.33%). Dengan demikian nilai rata – rata siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru adalah 2.75 yang tergolong pada interval 2.0 – 3.9. dengan demikian dapat dikatakan bahwa survei kondisi fisik siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru tergolong <b>kurang</b> .
<b>Accepted:</b> <b>24-01-2023</b>	
<b>Published:</b> <b>06-02-2023</b>	

**Kata Kunci:** *Survei Kondisi Fisik, Futsal*

*This study aims to determine the physical condition of futsal extracurricular students at SMAN 10 Pekanbaru. The samples in this study were futsal extracurricular students at SMAN 10 Pekanbaru, totaling 15 people. This type of research is quantitative descriptive research, the instruments used consist of a leg dynamometer test, vertical jump, a 50-meter running test, a shuttle run test, and a 15-minute running test. Based on data processing carried out with the statistical system, there were 13 students who received less categories with a percentage (86.67%), while there were enough categories with 2 people with percentages (13.33%). Thus, the average score of futsal extracurricular students at SMAN 10 Pekanbaru is 2.75 which is classified as at intervals of 2.0 – 3.9. Thus, it can be said that the survey of the physical condition of futsal extracurricular students at SMAN 10 Pekanbaru is classified as lacking.*

**Keywords:** *Physical Condition Survey, Futsal*

**PENDAHULUAN**

Negara Indonesia pada saat ini masih menjalankan pembangunan di semua bidang hingga yang paling utama pada bidang olahraga, pembangunan ini dijalankan oleh pemerintah Indonesia yang sehat jasmani dan rohaninya menempuh kegiatan olahraga. Pembangunan ini dijalankan oleh bangsa Indonesia sepenuhnya dengan merata baik mental dan spiritual ataupun fisik.

Fungsi utama olahraga dapat mengembangkan kesehatan dan kebugaran. Sudah sangat jelas sesungguhnya olahraga adalah aspek penting dari kehidupan manusia dan dari olahraga ini suatu individu dapat menanam rasa persatuan dan kesatuan suatu Negara dan dapat meninggikan harkat martabat suatu bangsa manakala prestasi diraih dalam suatu kejuaraan Internasional.

Permainan futsal ini tidak jauh berbeda dengan sepakbola hanya yang membedakannya yaitu lapangan yang lebih kecil, bola yang juga lebih kecil, gawang yang lebih kecil, waktu permainan dua kali 20 menit dan jumlah pemain lima orang dengan beberapa pemain cadangan serta peraturan permainan. Dalam permainan futsal terdapat komponen yang harus dikuasai dalam latihan ataupun bertanding, yaitu teknik, fisik, taktik serta mental. Komponen tersebut sangat mempengaruhi peningkatan prestasi pemain futsal.

Secara umum cabang olahraga futsal merupakan salah satu olahraga yang harus memiliki stamina dan strategi serta kondisi fisik yang bagus. Kondisi fisik seorang atlet dapat dilatih dan dikembangkan saat berlatih. Olahraga futsal terdapat kontak fisik dan pergerakan yang cukup cepat. Intensitas latihan yang teratur dengan beban yang meningkat maka kondisi fisik atlet akan tumbuh dengan sendirinya. Olahraga futsal memaksa semua pemain memiliki kondisi fisik yang bagus sebagai penunjang prestasi. Sangat jelas peranan kondisi fisik sangat mempengaruhi atlet saat bermain futsal.

Kondisi fisik pada olahraga futsal sangat diperlukan komponen kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan dan kemampuan dalam bergerak sebagai ketahanan tubuh. Berbagai komponen kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kondisi fisik, yaitu kekuatan, kelentukan, komposisi tubuh, daya tahan, kecepatan, *power*, kelincahan keseimbangan dan kecepatan. Atlet futsal sangat memerlukan komponen kebugaran jasmani dalam meningkatkan kondisi fisiknya. Untuk mengetahui unsur kondisi fisik tersebut perlu dilakukan tes dan pengukuran pada masing – masing unsur tersebut.

Perkembangan olahraga futsal dapat dilihat dengan banyaknya tim – tim futsal dikota ataupun didaerah yang memfasilitasi penyewaan lapangan futsal serta membuat ekstrakurikuler futsal bagi siswa putra dan putri baik Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) bahkan pada kalangan mahasiswa. Beberapa Sekolah Menengah Atas (SMA) di Indonesia mulai bersaing membentuk futsal putra dan putri melalui aktivitas ekstrakurikuler.

Aktivitas ekstrakurikuler dapat didefinisikan sebagai kegiatan yang berbentuk non – akademik maupun akademik yang dilakukan dalam naungan sekolah diluar jam kelas normal dan bukan kegiatan dari kurikulum. Dalam aktivitas ekstrakurikuler bisa dibedakan menjadi dua jenis, yaitu non olahraga dan olahraga. Aktivitas ekstrakurikuler non olahraga seperti ekstrakurikuler pramuka, paskibra, pecinta alam, dan lainnya, sedangkan ekstrakurikuler olahraga seperti ekstrakurikuler sepakbola, basket, futsal, bulu tangkis, dan lainnya. Pada intinya aktivitas ekstrakurikuler mempunyai tujuan yang sama yaitu untuk menumbuhkan kedisiplinan, kemampuan dan minat peserta didik di beberapa sekolah.

SMA Negeri 10 Pekanbaru salah satu sekolah yang berakreditasi A yang menerima peserta didik baru melalui jalur prestasi non akademik maupun jalur prestasi akademik. SMA Negeri 10 Pekanbaru memiliki kegiatan ekstrakurikuler olahraga dengan berbagai bidang, yaitu olahraga

futsal. Olahraga bola voli, dan basket. Diantara sajian tersebut peneliti tertarik mengkaji jenis olahraga futsal. Alasan peneliti memilih ekstrakurikuler futsal karena cukup banyak peserta yang meminati. Jumlah peserta yang mengikuti ekstrakurikuler futsal sebanyak 15 orang. Ekstrakurikuler futsal memiliki jadwal latihan yaitu dua pertemuan dalam 1 minggu di hari Selasa dan Kamis.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, terlihat bahwa masih ada pemain yang ketika melakukan *shooting* bola tidak mengarah ke gawang serta tidak meluncur dengan keras, kecepatan lari pemain yang lambat saat mengejar bola, kelincahan para pemain masih rendah saat menggiring bola, para pemain mudah letih saat pertandingan sudah memasuki waktu pertengahan, serta belum diketahuinya tingkat kondisi fisik siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru.

## TUJUAN

Untuk mengetahui kondisi fisik siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik tes dan pengukuran. Dengan melalui tes dan pengukuran peneliti akan mendapatkan data yang objektif. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk pengambilan data terdiri dari 5 (lima) item tes, yaitu :

1. Tes kekuatan menggunakan tes *Leg Dynamometer*
2. Tes daya ledak otot tungkai menggunakan tes *Vertical – Jump*
3. Tes kecepatan menggunakan tes lari 50 Meter
4. Tes kelincahan menggunakan tes *Shuttle Run 6 x 10 Meter*
5. Tes daya tahan menggunakan tes lari selama 15 menit

## HASIL

Data yang akan diolah dalam penelitian ini adalah data survei kondisi fisik siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini.

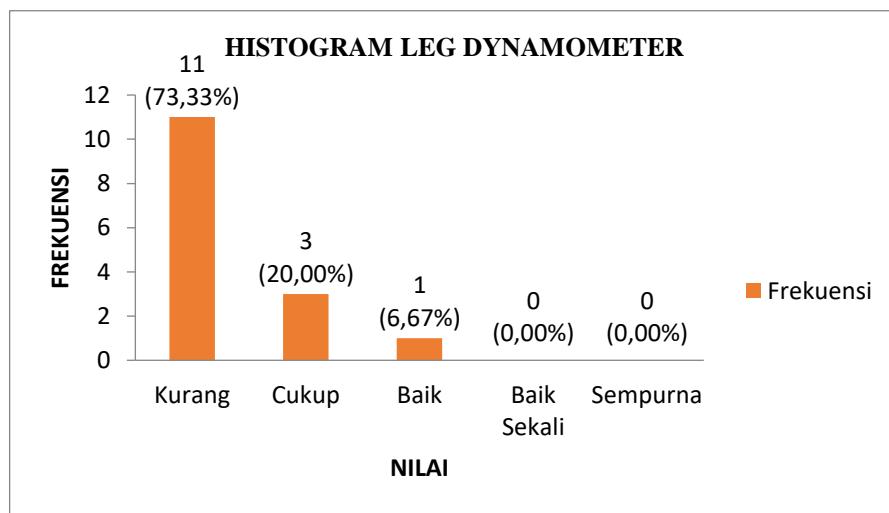
### 1. Data Tes Kekuatan Otot Tungkai Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru

Berdasarkan norma tes kekuatan otot tungkai siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru diperoleh 11 orang atau 73,33 % dalam kategori kurang, 3 orang atau 20,00% dalam kategori cukup, 1 orang atau 6,67% dalam kategori baik, sebagaimana dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

**Tabel 1. Data Tes Kekuatan Otot Tungkai Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru**

Norma Tes		Nilai	Frekuensi	Percentase (100%)
Kekuatan	kategori			
<b>Otot Tungkai</b>				
<b>77-145</b>	Kurang	2	11	73.33%
<b>146-214</b>	Cukup	4	3	20.00%
<b>215-282</b>	Baik	6	1	6.67%
<b>283</b>	Baik Sekali	8	0	0.00%
<b>&gt;283</b>	Sempurna	10	0	0.00%
<b>Jumlah</b>			15	100%

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



**Grafik 1. Data Tes Kekuatan Otot Tungkai Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru**

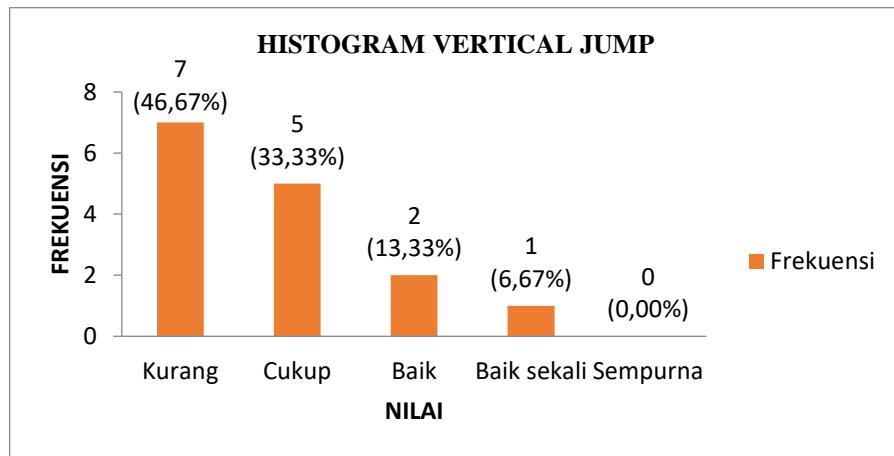
## 2. Data Tes Vertical Jump Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru

Berdasarkan norma tes vertical jump siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru diperoleh 7 orang atau 46.67% dalam kategori kurang, 5 orang atau 33.33% dalam kategori cukup, 2 orang atau 13,33% dalam kategori baik, 1 orang atau 6.67% dalam kategori baik sekali, sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Data Tes Vertical Jump Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru**

Norma Tes Vertical Jump	Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
38-45	Kurang	2	7	46.67%
45-52	Cukup	4	5	33.33%
53-61	Baik	6	2	13.33%
62-69	Baik sekali	8	1	6.67%
>70	Sempurna	10	0	0.00%
<b>Jumlah</b>			<b>15</b>	<b>100%</b>

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



**Grafik 2. Data Vertical Jump Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru**

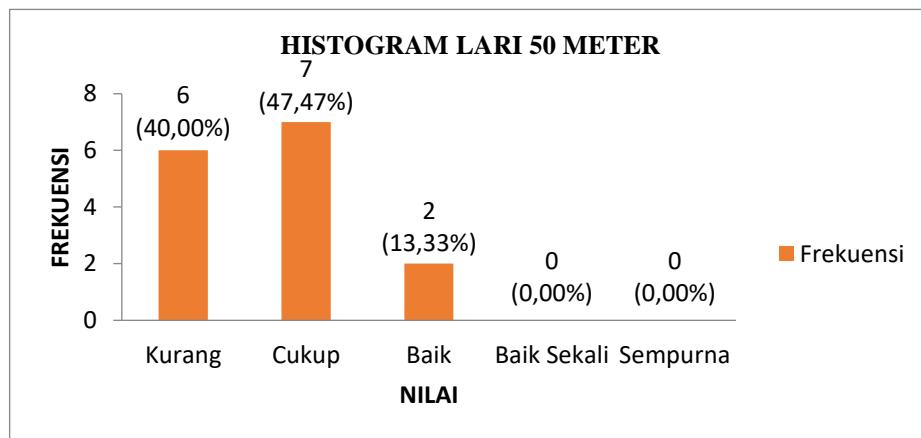
### 3. Data Tes Lari 50 Meter Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru

Berdasarkan norma tes lari 50 meter siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru diperoleh 6 orang atau 40.00% dalam kategori kurang, 7 orang atau 46.47% dalam kategori cukup, 2 orang atau 13.33% dalam kategori baik, sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Data Tes Lari 50 Meter Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru**

Norma Tes Lari 50 Meter	Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
9-8	Kurang	2	6	40.00%
7.9-6.9	Cukup	4	7	47.47%
6.8-5.6	Baik	6	2	13.33%
5.7-4.7	Baik Sekali	8	0	0.00%
<4.6	Sempurna	10	0	0.00%
<b>Jumlah</b>			<b>15</b>	<b>100%</b>

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



**Grafik 3. Data Lari 50 Meter Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru**

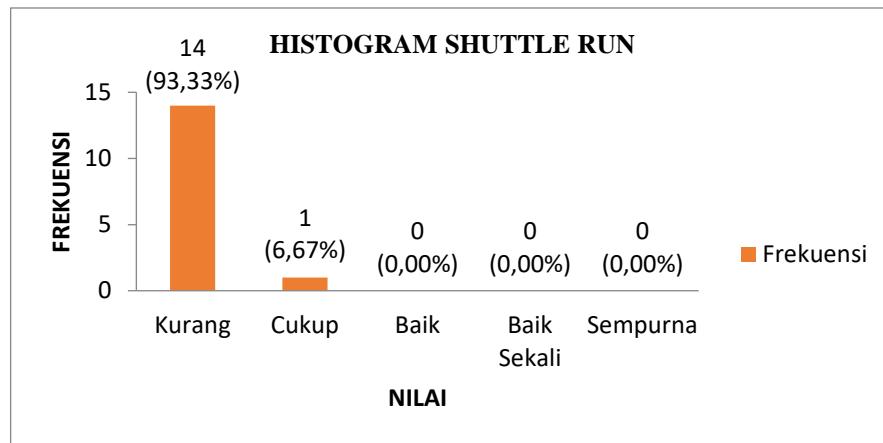
#### 4. Data Tes Shuttle Run Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru

Berdasarkan norma tes shuttle run siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru diperoleh 14 orang atau 93.33% dalam kategori kurang, 1 orang atau 6.67% dalam kategori cukup, sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. Data Tes Shuttle Run Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru**

Norma Tes	Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Shuttle Run</b>				
<b>17.7-17.2</b>	Kurang	2	14	93.33%
<b>17.1-16.7</b>	Cukup	4	1	6.67%
<b>16.6-16.1</b>	Baik	6	0	0.00%
<b>16.0-15.6</b>	Baik Sekali	8	0	0.00%
<b>&lt;15.5</b>	Sempurna	10	0	0.00%
<b>Jumlah</b>			15	100%

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



**Grafik 4. Data Shuttle Run Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru**

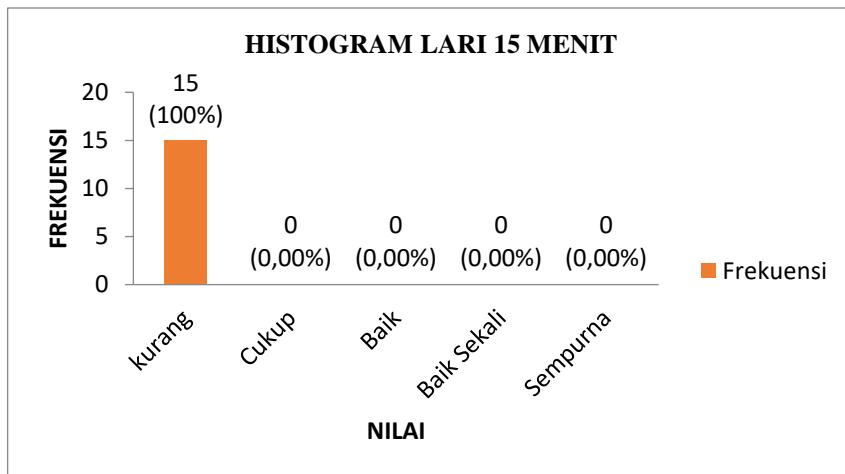
## 5. Data Tes Lari 15 Menit Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru

Berdasarkan norma tes lari 15 menit siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru diperoleh 15 orang atau 100% dalam kategori kurang, sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5. Data Tes Lari 15 Menit Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru**

Norma Tes	kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase
<b>Lari 15 Menit</b>				
<49	kurang	2	15	100%
50-52	Cukup	4	0	0.00%
53-55	Baik	6	0	0.00%
56-58	Baik	8	0	0.00%
Sekali				
>59	Sempurna	10	0	0.00%
<b>Jumlah</b>			15	100%

Data pada tabel diatas juga dapat dilihat dari grafik histogram berikut:



**Grafik 5. Data Tes Lari 15 Menit Siswa Ekstrakurikuler Futsal Di SMAN 10 Pekanbaru**

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa kondisi fisik siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru tergolong kurang karena didapatkan nilai rata – rata dari kondisi fisik yang didapat oleh keseluruhan siswa adalah 2.75 yang tergolong pada rentang nilai 2.0 – 3,9 dengan kategori kurang pada norma tes kondisi fisik. Sehingga dapat dilihat bahwa kondisi fisik siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru tergolong **Kurang**.

Berdasarkan pembahasan di atas maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui informasi survei kondisi fisik siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru. Hasil dari suatu penelitian ini menyatakan kondisi fisik siswa tersebut masih tergolong dalam kategori kurang, dengan kata lain hal ini akan mempengaruhi kemampuan siswa dalam melakukan *shooting ke gawang*, kecepatan lari siswa yang lambat, kelincahan siswa yang masih rendah, dan pastinya akan mempengaruhi kemampuan siswa yang mudah letih saat pertandingan.

Kendala yang peneliti dapatkan saat dilapangan adalah waktu yang terlalu singkat untuk melakukan penelitian, ada beberapa sampel yang sulit untuk diarahkan, adanya beberapa sampel yang datang tidak tepat pada waktunya sehingga membuat peneliti tergesah – gesah dalam melakukan penelitiannya dan banyak waktu yang terbuang dalam penelitian tersebut.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data yang sudah dilaksanakan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa Survei Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Futsal di SMAN 10 Pekanbaru mendapatkan nilai rata – rata siswa adalah 2.75 yang tergolong pada rentang nilai 2.0 – 3,9 dengan kategori kurang pada norma tes kondisi fisik. Sehingga dapat dilihat bahwa kondisi fisik siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 10 Pekanbaru tergolong **Kurang**.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. M. (2018). Penerapan Pendidikan Karakter Pada Kegiatan Ekstrakurikuler Melalui Metode Pembiasaan. *DIDAKTIKA : Jurnal Kependidikan*, 12(2), 183–196. <https://doi.org/10.30863/didaktika.v12i2.185>
- Agustin, D., & Sulistyarto, S. (2017). Analisis Kondisi Fisik Atlet Floorball Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 5(2), 29–36. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/25129>
- Al-hakim, E. F. (2021). Profil kondisi fisik tim futsal smp negeri 10 gresik tahun 2021. *Prestasi Olahraga*, 4(12), 159–164.
- Aprilianto, M. V., & Fahrizqi, E. B. (2020). Tingkat Kebugaran Jasmani Anggota UKM Futsal Universitas Teknokrat Indonesia. *Physical Education*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.33365/joupe.v1i1.122>
- Arifah, N. (2016). Manajemen Pembelajaran Ekstrakurikuler Dalam Meningkatkan Mutu Madrasah. *Penelitian Dan Kajian Keislaman*, 4(20).
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Aspa, A. P. (2020). Pengaruh Daya Tahan dan Kecepatan Terhadap Kinerja Wasit Sepakbola CI Nasional PSSI Provinsi Riau. *Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(2), 116–122. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/jpjo.v3i2.1044>
- Boihaqi. (2017). Analisis Kondisi Fisik Atlet Sepakbola SMA Negeri 4 Banda Aceh. *Penjaskesrek*, 4(2), 121–135.
- Broto, D. P. (2015). Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Power Otot Tungkai Atlet Remaja Bola Voli. *Motion*, 6(2), 174–185. <https://jurnal.unismabekasi.ac.id/index.php/motion/article/download/506/403>
- Buono, M. L. C., & Latif, A. (2019). Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process Untuk Seleksi Pemain Futsal. *Teknik MUSTAM ANIM HA*, 8(3), 169–174. <https://doi.org/https://doi.org/10.35724/mustek.v8i03.2709>
- Dahrial. (2021). Kontribusi Kelentukan Pergelangan Tangan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Pukulan Forehand Tenis Meja. *Jurnal Olahraga Indragiri*, 8(1), 218–240. <https://ejournal.unisi.ac.id/index.php/joi/article/view/1584>
- Damanik, S. A. (2014). Pramuka Ekstrakurikuler Wajib di Sekolah. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 13(2), 16–21.
- Faizal, A. (2019). Gambaran Faktor - Faktor Penyebab Masalah Berat Badan (Overweight) Atlet Pencak Silat Pada Masa Kompetisi. *Lmiah Sport Coaching and Education*, 1, 65–78.
- Ferga Priswadiyanto, M., & Jatmiko, T. (2021). Standarisasi Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putra Puslatda Jawa Timur. 4, 155–164.
- Hasanuddin, I. (2018). Kontribusi Antara Kecepatan, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki Dengan Kemampuan Menggiring Bola Dalam Permainan Sepak Bola Pada Siswa MTS Negeri 1 Kotabaru. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 6(1), 96–119. <https://doi.org/https://doi.org/10.33659/cip.v6i1.76>
- Hidayat, S. (2014). *Pelatihan Olahraga Teori dan Metodologi*. Graha Ilmu.
- Irawan, A. (2009). *Teknik Dasar Modern Futsal*. Pena Pundi Aksara.



- Kharisma, Y., & Mubarok, M. Z. (2020). Analisis Tingkat Daya Tahan Aerobik Pada Atlet Futsal Putri AFKAB Indramayu. *Physical Activity Journal*, 1(2), 125–132. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2020.1.2.2349>
- Komite Olahraga Nasional Indonesia. (2003). *Pelaksanaan Dan Hasil Program Pelatihan Olahraga*. Fakultas Pendidikan Olahraga Kesehatan IKIP Bandung.
- Lasma, Y., Rachman, F., & Mazid, K. (2019). Tingkat Kondisi Fisik Peserta Ekstrakurikuler Futsal Di MTS PKP Jakarta Islamic School. *Riset Physical Education*, 10(1), 1–8. <https://doi.org/10.33558/motion.v10i1.1535>
- Lhaksana, J. (2011). *Taktik Dan Strategi Futsal Modern*. Be Champion.
- Manullang, R., & Hutahaean, L. A. (2016). Pengaruh Sense of Humor Guru Dan Pengelolaan Kelas Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Siswa Kelas XI SMA Swasta Raksana Medan T.P 2015/2016. *Niagawan*, 22–25. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/niaga.v6i1.7081>
- Mulkati, U. (2018). Manajemen Ekstrakurikuler Keagamaan di MAN 2 Kota Bengkulu. *An-Nizom*, 3(1), 61–71.
- Mulyono, M. A. (2014). *Buku Pintar Panduan Futsal* (S. Wahyuni & A. Latif (eds.)).
- Nasution, M. A. (2014). Tingkat Kondisi Fisik Atlet Putra Tim Bolabasket Sman 1 Driyorejo Kabupaten Gresik Tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 2(2).
- Pujianto, A. (2015). Profil Kondisi Fisik Dan Keterampilan Teknik Dasar Atlet Tenis Meja Usia Dini Di Kota Semarang. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 2(1), 38–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jpehs.v2i1.3941>
- Rosyidi, M. I., & Wiriawan, O. (2019). Profil Kondisi Fisik Atlet Ekstrakurikuler Futsal Sma Negeri 4 Bojonegoro. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 1(1).
- Saleh, M. S., & Syahruddin. (2017). Pengaruh Daya Ledak Lengan, Keseimbangan dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Tolak Peluru. *Tadulako Journal Sport Sciences and Physical Education*, 5(2), 1–14. [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=en&user=1otdkLQAAAAJ&pagesize=100&citation\\_for\\_view=1otdkLQAAAAJ:mVmsd5A6BfQC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=1otdkLQAAAAJ&pagesize=100&citation_for_view=1otdkLQAAAAJ:mVmsd5A6BfQC)
- Saputra, D. W. D., & Kusuma, I. D. M. A. W. (2019). Profil Kondisi Fisik Atlet Futsal Putra Porprov Sidoarjo 2019. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(1), 105–108.
- Saputro, D. P., & Siswantoyo, S. (2018). Penyusunan norma tes fisik pencak silat remaja kategori tanding. *Jurnal Keolahragaan*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.21831/jk.v6i1.17724>
- Setioko, A., & Purnomo, M. (2018). Analisis Kondisi Fisik Penjaga Gawang Di SSB Rheza Mahasiswa, SSB Sakti FC, SSB SFC, SSB Reed, SSB Suryanaga. *Prestasi Olahraga*, 1, 1–6.
- Soemardiawan, & Yundarwati, S. (2018). Pengembangan model latihan SAQ (Speed, Agility, Quickness) Terhadap Peningkatan Kecepatan Dan Kelincahan Pada Pemain Futsal Tim Squad IKIP Mataram Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Ikip Mataram*, 5(1), 32–40.
- Sugiyono. (2007). *Reliabilitas dan Validitas*. PUSTAKA BELAJAR.
- Ulanda, Y., Zikrur, R., & Pranata, D. Y. (2021). Pengaruh Latihan Leg Press Terhadap Kecepatan Tendangan Lingkar Dalam Pada Atlet Tarung Derajat Satlat Ilie Banda Aceh Tahun 2020. *Ilmiah Mahasiswa*, 2(1), 1–15.