

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Futsal di SMAN 1 Sumenep dan SMAN 2 Sumenep

Irwin Rismawan¹, Nur Ahmad Arief²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Jl. Lidah Wetan, Kec. Lakarsanti, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia.
irwinrismawan.20093@mhs.unesa.ac.id

Abstract

Physical fitness is the condition of the body carrying out an activity without experiencing fatigue, so that it can carry out various daily activities. For everyday life, fitness is very important especially for high school students who take part in futsal extracurriculars. So students are required to maintain their body fitness by doing lots of active movement or exercising. By maintaining fitness, high school students can carry out activities with enthusiasm without feeling excessively tired. The research aims to measure the extracurricular fitness component of students at SMAN 1 Sumenep and SMAN 2 Sumenep, namely the cardiovascular endurance fitness component using the MFT (Multistage Fitness Test) test by running back and forth over a distance of 20 meters. This research uses a quantitative approach and is non-experimental research. This research also uses a comparative design to compare different samples. Based on the results of fitness level test at SMAN 1 Sumenep and SMAN 2 Sumenep. The data for futsal extracurricular students at SMAN 1 Sumenep has an average score of 43.3867, while the result for futsal extracurricular students at SMAN 2 Sumenep have an average score of 42.5600. The results of the two schools only differ by 0.8267. Which means there is no significant difference. So futsal extracurricular students at SMAN 1 Sumenep and SMAN 2 Sumenep have relatively the same level of physical fitness.

Keywords: Physical Fitness, Extracurricular, Futsal

Abstrak

Kebugaran jasmani adalah dimana kondisi tubuh melakukan suatu aktifitas tanpa mengalami rasa lelah, sehingga dapat melakukan berbagai kegiatan sehari-hari. Untuk kehidupan sehari-hari kebugaran sangatlah penting khususnya bagi para siswa SMA yang mengikuti ekstrakurikuler futsal. Maka para siswa diharuskan untuk menjaga kebugaran tubuhnya dengan banyak bergerak aktif ataupun berolahraga. Dengan kita menjaga kebugaran maka para siswa SMA dapat melakukan aktivitas dengan semangat tanpa adanya rasa lelah yang berlebih. Dalam penelitian ini bertujuan mengukur komponen kebugaran ekstrakurikuler siswa SMAN 1 Sumenep dan SMAN 2 Sumenep, yaitu dengan komponen kebugaran daya tahan kardiovaskuler menggunakan tes MFT (Multistage Fitness Test) dengan cara menggunakan lari bolak-balik yang berjarak 20 meter. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan termasuk penelitian non eksperimen. Penelitian ini juga menggunakan desain komparatif untuk digunakan membandingkan sampel yang berbeda. Berdasarkan hasil tes tingkat kebugaran di SMAN 1 Sumenep dan SMAN 2 Sumenep. Data siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Sumenep yaitu memiliki nilai rata-rata sebesar 43.3867 sedangkan untuk hasil siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 2 Sumenep yaitu memiliki nilai rata-rata sebesar 42.5600. Dari hasil kedua sekolah tersebut hanya berbeda 0.8267. Yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Jadi siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Sumenep dan SMAN 2 Sumenep mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang relatif sama.

Kata Kunci: Kebugaran Jasmani, Ekstrakurikuler, Futsal

Copyright (c) 2024 Irwin Rismawan, Nur Ahmad Arief

✉ Corresponding author: Irwin Rismawan

Email Address: irwinrismawan.20093@mhs.unesa.ac.id (Jl. Lidah Wetan, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia)

Received 26 June 2024, Accepted 02 July 2024, Published 08 July 2024

PENDAHULUAN

Kebugaran merupakan kondisi tubuh seseorang ketika melakukan suatu kegiatan tanpa mengalami kelelahan, sehingga dapat melakukan berbagai kegiatan sehari-hari (Darmawan, 2017). Kebugaran juga

bisa diartikan kemampuan tubuh untuk melakukan banyak aktivitas dan mampu menjalankan aktivitas sehari-hari dengan semangat tanpa mengalami kelelahan berlebih, sehingga terdapat sisa energi yang dapat digunakan untuk kegiatan-kegiatan yang lain dengan kondisi fisik yang bugar (Sudiana, 2014). Dalam kehidupan sehari-hari kebugaran sangatlah penting khususnya bagi para siswa SMA yang mengikuti ekstrakurikuler futsal. Maka para siswa diharuskan untuk menjaga kebugaran tubuhnya dengan banyak bergerak aktif ataupun berolahraga.

Upaya dalam mendorong dan mengasah skill para siswa, sekolah bukan hanya fokus terhadap bidang akademik tetapi sekolah juga menyediakan tempat atau wadah untuk mengasah skillnya yaitu di ekstrakurikuler. Untuk kegiatan ekstrakurikuler sendiri dilakukan diluar jam pelajaran sekolah dengan bertujuan untuk mengasah dan meningkatkan skill serta minat bakat para siswa dibidang nonakademik. Harapannya dengan adanya kegiatan ekstrakurikuler para siswa dapat membentuk karakter yang lebih aktif dan kreatif serta mendapatkan pengetahuan dan wawasan baru serta menyalurkan keahliannya sesuai dengan bidangnya masing-masing.

Bagi para pemain futsal untuk menjadi dan mendapatkan prestasi yang baik harus memiliki kondisi tubuh prima, serta juga harus kreatif, Mengingat dari segi lapangan yang relatif kecil sehingga tidak ada ruang maka di butuhkan kebugaran jasmani yang prima. Menjadi pemain futsal harus menguasai teknik-teknik yang ada dalam permainan futsal tetapi bukan sekedar teknik di dalam permainan futsal kondisi fisik juga sangat berpengaruh dalam cabang olahraga futsal diantaranya kebugaran, kecepatan, kelincahan dan banyak lagi lainnya (Zainuddin & Yusuf, 2021).

Karakteristik yang banyak digunakan dalam permainan futsal yaitu sistem energi anaerobik karena para pemain futsal lebih sering bergerak ataupun berlari dengan waktu yang terus menerus sehingga para pemain futsal diharuskan melakukan tanpa harus mengalami kelelahan yang berlebih, untuk itu di butuhkan kebugaran jasmani yang baik (Munandar, 2023). Kebugaran jasmani sangatlah penting bagi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal agar mendapatkan ataupun mempertahankan performa prima bagi para siswa, baik pada saat latihan ataupun bertanding. Permainan futsal merupakan permainan cepat dan dinamis sehingga sangat di butuhkan kondisi fisik yang baik, dengan kebugaran fisik yang prima maka dapat menunjang performa siswa pada saat bermain sehingga para siswa dapat meraih ataupun mempertahankan prestasi yang mereka dapat. Untuk meningkatkan kebugaran harus dilakukan terus menerus dan bertahap agar kondisi tubuh pemain bisa meningkat, dalam meningkatkan kebugaran jasmani dapat dilakukan berbagai macam cara seperti diantaranya tes *Balke*, MFT (*Multistage Fitness Test*), Tes Kebugaran Jasmani (TKJI), Tes lari 12 menit dan lain-lain.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada pembina ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Sumenep dan SMAN 2 Sumenep di lapangan, kedua sekolah tersebut memiliki prestasi relatif sama di bidang olahraga futsal dan juga aktif dalam pembinaan ekstrakurikuler, serta SMAN 1 Sumenep dan

SMAN 2 Sumenep sama-sama mempunyai prestasi yang baik dari tingkat kabupaten maupun provinsi. Kedua sekolah tersebut merupakan sekolah menengah atas favorit di kabupaten Sumenep, Serta kedua sekolah tersebut selalu mempunyai pemain yang ikut andil bermain untuk tim futsal kabupaten Sumenep dalam ajang Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV). Untuk tim SMAN 1 Sumenep dan SMAN 2 Sumenep memiliki jadwal latihan yang relatif sama yaitu 3 kali seminggu.

Dari pemaparan di atas ekstrakurikuler di SMAN 1 Sumenep dan SMAN 2 Sumenep, sekolah tersebut di butuhkan untuk dilakukan tes kebugaran jasmani agar terus dapat menunjang dan mengetahui kebugaran jasmani para siswa. Mengingat begitu penting kebugaran jasmani dalam permainan futsal maka sangat perlu untuk mengetahui tingkat kebugaran pada para pemain yang mengikuti ekstrakurikuler futsal.

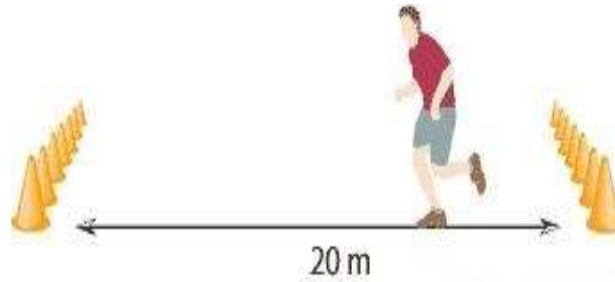
METODE

Pada penelitian ini termasuk jenis penelitian non eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan tingkat kebugaran terhadap sampel yang diuji. Menurut Maksun (2018:14) dalam penelitian non eksperimen akan lebih menonjolkan validitas eksternal serta penulis juga akan menunjukkan data yang sebenar-benarnya. Pada penelitian ini menggunakan rancangan penelitian yaitu komperatif. Menurut Maksun (2018:126) desain penelitian komperatif biasa dilakukan untuk membandingkan kelompok sampel satu dengan kelompok sampel lainnya, apakah kedua kelompok sampel tersebut memiliki perbedaan.

Populasi yang akan di teliti pada penelitian merupakan siswa SMAN 1 Sumenep dan SMAN 2 Sumenep yang mengikuti ekstrakurikuler Futsal serta aktif dalam latihan. Dalam jumlah siswa yang aktif latihan terus menerus yaitu berjumlah 15 siswa di SMAN 1 Sumenep dan 15 siswa di SMAN 2 Sumenep, jumlah siswa di kedua sekolah tersebut yang mengikuti ekstrakurikuler futsal berjumlah 30 siswa. Untuk sampel pada penelitian ini yaitu sampel *purposive sampling*, sampel tersebut merupakan salah satu sebuah teknik pengambilan sampel yang ciri atau karakteristiknya sudah diketahui terlebih dahulu berdasarkan populasi. Pada penelitian ini pemilihan sampel berdasarkan fokus permasalahan yaitu mengetahui perbandingan tingkat kebugaran jasmanin siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Sumenep dan SMAN 2 Sumenep yang berjumlah keseluruhan dari kedua sekolah tersebut 30 siswa.

Dalam penelitian ini akan mengukur komponen kebugaran, yaitu komponen kebugaran daya tahan kardiovaskuler dengan cara menggunakan tes MFT (*Multistage Fitnes Test*) dengan cara menggunakan lari bolak-balik yang berjarak 20 meter dengan kecepatan lari bertambah meningkat setiap menitnya dengan mengikuti aba-aba irama audio (Nasrulloh et al., 2021). Komponen tersebut sangat berpengaruh khususnya pada olahraga futsal. Daya tahan (*endurance*) pada permainan futsal sangat dibutuhkan data tahan yang prima karena para pemain harus mampu mengeluarkan seluruh kemampuan secara maksimal

yang dimiliki oleh tubuh dalam kurun waktu yang lama.(Maliki et al., 2017). Serta tes ini sangat cocok untuk mengetahui tingkat kebugaran seseorang dan sering digunakan oleh beberapa cabang olahraga salah satunya futsal (Pramata, 2016).



Gambar 1. Pelaksanaan Tes MFT

Jadi komponen tersebut menjadi acuan yang dapat di jadikan panduan terhadap aspek kebugaran seseorang. Serta daya tahan merupakan komponen kebugaran yang berpengaruh terhadap performa seseorang dalam bermain futsal sehingga komponen tersebut dibutuhkan agar peneliti dapat untuk mengetahui tingkat kebugaran seseorang baik atau tidak.

Tabel 1. Norma VO_{2max} Laki-laki

Usia	Kategori	VO_{2max}
13 – 19	Kurang	38,4 – 45,1
	Bagus	45,2 – 50,9
	Sangat Bagus	51,0 – 55,9
	Tinggi	> 55,9

Sumber: (Bayu, 2017)

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Berdasarkan penelitian di SMAN 1 Sumenep dan SMAN 2 Sumenep yang dilakukan pada tanggal 22-23 Februari 2024

Tabel 2. Hasil Tes Deskriptif data

Deskripsi	SMAN 1 Sumenep	SMAN 2 Sumenep
N	15	15
Mean	43.3867	42.5600
Std Deviasi	4.58614	4.17010
Nilai Terendah	37.4	36.7
Nilai Tertinggi	52.9	51.9

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diuraikan hasil tes tingkat kebugaran di SMAN 1 Sumenep dan SMAN 2 Sumenep sebagai berikut: Data siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Sumenep yaitu memiliki nilai rata-rata tes MFT sebesar 43.3867 serta nilai standar deviasi yaitu 4.58614. Dengan nilai tertinggi 52.9 serta nilai terendah 37.4. Untuk hasil siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 2 Sumenep yaitu memiliki nilai rata-rata tes MFT sebesar 42.5600 serta nilai standar deviasi yaitu 4.17010. Dengan

nilai tertinggi 51.9 serta nilai terendah 36.7. Mean dari hasil kedua sekolah tersebut hanya berbeda 0.8267 lebih besar SMAN 1 Sumenep.

Tabel 3. Distribusi Data Berdasarkan Kategori Vo2max

No	Kategori	SMAN 1 Sumenep		SMAN 2 Sumenep	
		Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase
1	Sangat Kurang	2	13,3%	2	13,3%
2	Kurang	6	40.0%	7	46,7%
3	Bagus	6	40,0%	5	33,3%
4	Sangat Bagus	1	6,7%	1	6,7%
5	Tinggi	0	0%	0	0%

Berdasarkan tabel diatas maka dijelaskan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMAN 1 Sumenep yang masuk dalam kategori sangat kurang berjumlah 2 orang dengan presentase (13,3%), kategori kurang berjumlah 6 orang dengan presentase (40.0%), kategori bagus berjumlah 6 dengan presentase (40,0%), kategori sangat bagus berjumlah 1 orang dengan presentase (6,7%), serta kategori tinggi berjumlah 0 dengan presentase (0%). Sedangkan siswa ekstrakurikuler di SMAN 2 Sumenep yang masuk dalam kategori sangat kurang berjumlah 2 orang dengan presentase (13,3%), kategori kurang berjumlah 7 orang dengan presentase (46.7%), kategori bagus berjumlah 5 dengan presentase (33,3%), kategori sangat bagus berjumlah 1 orang dengan presentase (6,7%), serta kategori tinggi berjumlah 0 dengan presentase (0%). Dari data distribusi diatas kedua sekolah tersebut memiliki kategori sangat kurang dan sangat bagus yang sama, sedangkan untuk kategori kurang dan bagus hanya selisih 1 orang yang berbeda.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Nama Sekolah	Signifikansi	Kesimpulan
SMAN 1 Sumenep	0.200	Normal
SMAN 2 Sumenep	0.200	Normal

Berdasarkan hasil tabel diatas maka dijelaskan data yang didapat memiliki nilai signifikansi tes kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler SMAN 1 Sumenep diperoleh nilai signifikansi lebih besar dari nilai alpha sig > a (0.200>0.05) sehingga data tersebut terbilang normal. Sedangkan nilai signifikansi tes kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler SMAN 2 Sumenep diperoleh nilai signifikansi lebih besar dari nilai alpha sig > a (0.200>0.05) sehingga data tersebut terbilang normal.

Tabel 5. Uji Beda (Uji T-test)

Variabel	N	Mean	Std Deviasi	Asymp. Sig. (2-tailed)
SMAN 1 Sumenep	15	43.3867	4.58614	0.610
SMAN 2 Sumenep	15	42.5600	4.17010	

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui perbandingan kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Sumenep dan SMAN 2 Sumenep tidak terdapat perbedaan. Hasil Pengujian, dari hasil nilai Asymp. Sig. (2-tailed) serta nilai signifikansi, maka Ha ditolak dan Ho diterima dikarenakan 0.610>0.05.

Diskusi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah perbedaan tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstra futsal di SMAN 1 Sumnep dan SMAN 2 Sumnep. Menurut hasil dari perhitungan MFT (*Multistage Fitness Test*), terdapat nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0.610 yang berarti hasil nilai tersebut tidak terdapat perbedaan tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler di SMAN 1 Sumnep dan SMAN 2 Sumnep. Karena siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Sumnep dan SMAN 2 Sumnep mempunyai kebugaran jasmani yang relatif sama. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes *VO2max* yaitu dengan menunjukkan presentase siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Sumnep yang mengikuti ekstrakurikuler di SMAN 1 Sumnep yang masuk dalam kategori sangat kurang berjumlah 2 orang dengan presentase (13,3%), kategori kurang berjumlah 6 orang dengan presentase (40,0%), kategori bagus berjumlah 6 dengan presentase (40,0%), kategori sangat bagus berjumlah 1 orang dengan presentase (6,7%), serta kategori tinggi berjumlah 0 dengan presentase (0%). Sedangkan siswa ekstrakurikuler di SMAN 2 Sumnep yang masuk dalam kategori sangat kurang berjumlah 2 orang dengan presentase (13,3%), kategori kurang berjumlah 7 orang dengan presentase (46,7%), kategori bagus berjumlah 5 dengan presentase (33,3%), kategori sangat bagus berjumlah 1 orang dengan presentase (6,7%), serta kategori tinggi berjumlah 0 dengan presentase (0%).

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan tingkat kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler di SMAN 1 Sumnep dan SMAN 2 Sumnep tidak terdapat perbedaan. Hal ini juga dapat disebabkan karena mempunyai porsi latihan yang sama dan juga terdapat beberapa pemain telah lama berlatih serta aktif bermain di klub mereka masing-masing sehingga memiliki kebugarannya diatas rata-rata, dan terdapat beberapa aktivitas atau kegiatan lainnya yang dilakukan di luar sekolah. Serta untuk beberapa siswa yang memiliki tingkat kebugaran yang rendah dikarenakan seringnya begadang, merokok dan tidak menambah porsi latihan sendiri dikarenakan mereka malas untuk bergerak serta kurang mementingkan kebugaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang berjudul “Perbandingan Tingka Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Futsal di SMAN 1 Sumnep dan SMAN 2 Sumnep”. maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan tingkat kebugaran jasmani siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Sumnep dan SMAN 2 Sumnep. Berdasarkan hasil penelitian tingkat kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Sumnep dan SMAN 2 Sumnep relatif sama, yaitu mempunyai nilai rata-rata *VO2max* SMAN 1 Sumnep 43.3867 dan juga SMAN 2 Sumnep mempunyai nilai rata-rata *VO2max* 42.5600, hanya berbeda 0.8267 *VO2max*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Sujud syukur saya sembahkan kepada Allah SWT, Tuhan yang maha Agung dan maha tinggi. Atas takdirNya saya bisa menyelesaikan skripsi ini, Dengan terselesaikannya skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya yang selalu mendukung dan mendoakan anaknya untuk keberhasilannya. Semoga atas gelar ini dapat membuat bapak dan ibu bangga dan bahagia.
2. Keluarga besar yang mendukung, mendoakan dan membantu untuk terselesainya skripsi ini.
3. Dosen pembimbing, guru pembina ekstrakurikuler futsal, serta siswa mau meluangkan waktu dan membantu dalam penelitian ini mengenai perbandingan tingkat kebugaran jasmani ekstrakurikuler futsal. Kolaborasi ini sangat berharga dalam mengetahui serta terus sadar dalam menjaga kebugaran fisik. Terimakasih atas dedikasi dan kerjasamanya dalam menyelenggarakan penelitian ini.

REFERENSI

- Afdinda, R., Saputra, E., Iqroni, D., Jambi, U., Olahraga, J., & Indonesia, K. (2021). *Kontribusi Pola Hidup Sehat dan Circuit Training Terhadap Kebugaran Jasmani. 1*, 136–142.
- Akbar, A., Haryanto, I., Herutomo, T., & Lisnawati, N. (2019). Gambaran Aktivitas Fisik Dan Kebugaran Jasmani Mahasiswi Di Kabupaten Purwakarta. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 3(1), 60–64. <https://doi.org/10.51873/jhhs.v3i1.40>
- Amin, H. S., Hidayat, C., & Hartadji, H. (2023). Kontribusi Power Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki terhadap Ketepatan Shooting Atlet Bhinneka Futsal Majenang. *E-SPORT: Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 3(2), 54–60. <https://doi.org/10.31539/e-sport.v3i1.6778>
- Aurora, A., & Hananto Puriana, R. (2022). Modifikasi Latihan Futsal dengan Menggunakan Bola Tenis Lapangan Untuk Meningkatkan Reaksi Kiper Futsal Di SFPN Pontianak. *Jurnal Adiraga*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.36456/adiraga.v8i1.6062>
- 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.
- Darmawan, I. (2017). Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Melalui Penjas. *Jip*, 7(2), 143–154. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jrnspirasi>
- Erlangga, N. Z., & Subagio, I. (2021). Status Kondisi Fisik Atlet Futsal Puslatda Jatim 100/IV. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 4(7), 23–32.
- Endang Sepdianus, SSI., M. O., Dr. Muhammad Sazeli Rifki, S.Si., M. P., & Dr. Anton Komaini, S.Si., M.P. (2019). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. 21(1), 1-9
- Fajar, M. K., & Iswahyudi, N. (2018). Pengaruh Latihan Polymetric Terhadap Kebugaran Jasmani Mahasiswa Universitas Kahuripan Kediri 2017/2018. *Jurnal Koulutus: Jurnal Pendidikan*

Kahuripan, 1(2), 120–139.

- Gumantan, A., Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2020). Pengembangan Aplikasi Pengukuran Tes Kebugaran Jasmani Berbasis Android. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, *19(2)*, 196–205.
- Ilyas. (2020). Kebugaran Jasmani Siswa Ektrakurikuler Bola Voli. *Jurnal Olahraga & Kesehatan Indonesia, 1(1)*, 37–45. <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/jok>
- Jusran S, J. S., & Hariadi, H. (2020). Kontribusi Kecepatan, Kelincahan Dan Keseimbangan Dengan Kemampuan Menggiring Dalam Permainan Futsal Siswa Smpn 8 Mantewe. *Jurnal Porkes, 3(1)*, 37–43. <https://doi.org/10.29408/porkes.v3i1.2108>
- Kurniawan, E. Y., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., & Tangerang, U. M. (2023). Pengaruh Kegiatan Ektrakurikuler Terhadap Hasil Belajar Siswa SDN Pondok Bahar 03 Kota Tangerang. *3*, 219–226.
- Mahardika, I. M. S. (2018). Perencanaan dan Inovasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga* <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/semnassenalog/article/view/153/109>
- Maksum. (2018). Metodologi Penelitian Dalam Olahraga. *jawa barat: CV jejak,298.*
- Maksum. (2018). Statistik Dalam Olahraga. *Unesa University Press.*
- Maliki, O., Hadi, H., & Royana, I. F. (2017). Analisis Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Klub PERSEPU UPGRI Tahun 2016. *Jendela Olahraga, 2(2)*, 1–8.
- Meiwati, ardini dwi, & Falaahudin, ardhika. (2022). Journal physical health recreation. *Journal Physical Health Recreation, 3(1)*, 5–11.
- Mudian, D., & Prasetyo, A. F. (2023). Korelasi Kecepatan Dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Dribbling Futsal. *Biormatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, 9(1)*, 59–67. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v9i1.1433>
- Munandar, W. (2023). Hubungan Kadar Glukosa Terhadap Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Tim Futsal Universitas Megarezky Makassar. *Jssa : Journal of Smart Society Adpertisi, 2*, 9–14.
- Muslim, M., Sudrajat, A., & Taufan Bayu, A. (2021). Hubungan antara Kelincahan dan Kelentukan dengan Kemampuan Menggiring Bola.. <https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/view/1245>
- Nafis, M. A. R., & Kusuma, I. D. M. A. W. (2021). Analisis Kebutuhan Pelatih Futsal Di Kabupaten Gresik Terhadap Program Latihan Berbasis Digital. *JSES : Journal of Sport and Exercise Science, 4(1)*, 23–32. <https://doi.org/10.26740/jses.v4n1.p23-32>
- Nasrulloh, A., Sumaryanto, S., Prasetyo, Y., Sulistiyono, S., & Yuniana, R. (2021). Comparison of Physical Condition Profiles of Elite and Non-Elite Youth Football Players. *Medikora, 20(1)*, 73–83. <https://doi.org/10.21831/medikora.v20i1.39547>

- Nur, A. M. A. (2014). *Hubungan Komposisi Tubuh Terhadap Daya Tahan Pada Pemain Futsal Kab.Gowa*. 5(2), 40–51.
- Nuraeni, R., Mulyati, S., Putri, T. E., Rangkuti, Z. R., Pratomo, D., Ak, M., Ab, S., Soly, N., Wijaya, N., Operasi, S., Ukuran, D. A. N., Terhadap, P., Sihalohe, S., Pratomo, D., Nurhandono, F., Amrie, F., Fauzia, E., Sukarmanto, E., Partha, I. G. A., ... Abyan, M. A. (2017). Pengukuran Komponen Biomotorik Mahasiswa Putra Semester V Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Bali. *Diponegoro Journal of Accounting*, http://ilib.ugm.ac.id/jurnal/download.php?dataId=2227%0A???%0Ahttps://ejournal.uni-sba.ac.id/index.php/kajian_akuntansi/article/view/3307%0Ahttp://publicacoes.cardiol.br/portal/ijcs/portugues/2018/v3103/pdf/3103009.pdf%0Ahttp://www.scielo.org.co/scielo.ph
- Pane, B. S. (2015). Peranan Olahraga Dalam Meningkatkan Kesehatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21(79) <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/article/view/466>
- Pramata, A. (2016). Analisis kemampuan VO2 max pada atlet karate ranting permata Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 06(02), 575–581. [https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/17820#:~:text=Hasil penelitian menunjukkan bahwa atlet,dalam kategori baik \(Good\).](https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/17820#:~:text=Hasil%20penelitian%20menunjukkan%20bahwa%20atlet,dalam%20kategori%20baik%20(Good).)
- Pranata, D., & Kumaat, N. (2022). Pengaruh Olahraga Dan Model Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja: Literature Review. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 10(02), 107–116. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/45189>
- Rosyadi, I., Iqbal, M., & Suyatno. (2021). Hubungan Keseimbangan Dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Dalam Permainan Futsal. <https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020>
- 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, R, S, N, Manurizal, L, Armade, M. (2021). *HUBUNGAN KOORDINASI MATA-KAKI DAN KECEPATAN DENGAN DRIBBLING BOLA PADA ATLET FUTSAL The research problem is the low dribbling ability of the Koto Tinggi Youth Futsal athletes in Rambah Samo . This is thought to be influe*. 2(2), 156–164.
- Sudiana, I. K. (2014). Peran Kebugaran Jasmani bagi Tubuh. *Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA* <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/semnasmipa/article/download/10507/6718>
- Suryadi, D., Samodra, Y. T. J., & Purnomo, E. (2021). Efektivitas Latihan Weight Training Terhadap Kebugaran Jasmani. *Journal RESPECS*, 3(2), 9–19. <https://doi.org/10.31949/respecs.v3i2.1029>
- Wirajaya, M. A., Sena, I. G. A., & Vitalistyawati, L. P. A. (2022). Ketahanan Kebugaran Fisik Terhadap Daya Tahan Kardiorespirasi Pada Pemain Futsal Klub Futsal Sibang Kaja. *Journal of Innovation*

Research and Knowledge, 2(4), 1063.

Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). Hipotesis Penelitian Kuantitatif. *Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi*, 3(2), 96–102. <https://doi.org/10.33592/perspektif.v3i2.1540>

Zainuddin, F., & Yusuf, P. M. (2021). Pengaruh Latihan Ladder Drill Terhadap Kelincahan Dan Kecepatan Pemain Futsal Undikma. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(2), 259–263. <https://doi.org/10.58258/jime.v7i2.2064>