



Gambaran tingkat kebugaran jasmani pada siswa laki-laki sekolah menengah pertama

Assessment of physical fitness profiles among male adolescents in junior high schools

Elsandy Wahyu Listanto¹, Yandika Fefrian Rosmi², Riga Mardhika³, Eka Kurnia Darisman^{4*}

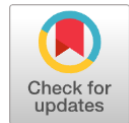
¹ Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia, email: elsandywahyu2@gmail.com

² Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia, email: yandika@unipasby.ac.id

³ Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia, email: riga@unipasby.ac.id

⁴ Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia, email: ekakurniadarisman@unipasby.ac.id

*Koresponden penulis



Info Artikel

Diajukan: 04 Januari 2025
Diterima: 27 Maret 2025
Diterbitkan: 31 Maret 2025

Keyword:

Physical fitness, male students, junior high school.

Kata Kunci:

Kebugaran jasmani, siswa laki-laki, sekolah menengah pertama.

Abstract

Physical fitness plays a crucial role in supporting learning success, as students in good physical condition are better able to understand the material and engage in activities without becoming tired quickly. This study aims to describe the level of physical fitness of male students in grade VII at State Junior High School 2 Sukodono, Sidoarjo. The research design employed a qualitative descriptive approach, utilizing a survey method, and purposive sampling was used as the sampling technique, involving 20 students as respondents. Data were collected through the Indonesian Physical Fitness Test (TKJI), observation, and documentation. The results showed that the majority of students fell into the good category, with a percentage of 60.87%, while the remainder were in the moderate category. Thus, most students have good physical fitness, but efforts are still needed to improve the fitness of students who have not yet reached the optimal category. This study recommends that schools develop structured and routine physical training programs. In addition, further research is recommended to examine other factors, such as nutrition, diet, and lifestyle, so that strategies to improve fitness can be implemented more comprehensively.

Abstrak

Kebugaran jasmani berperan penting dalam mendukung keberhasilan pembelajaran, karena siswa dengan kondisi fisik baik lebih mampu memahami materi dan menjalani aktivitas tanpa cepat lelah. Penelitian ini bertujuan menggambarkan tingkat kebugaran jasmani siswa putra kelas VII SMPN 2 Sukodono, Sidoarjo. Desain penelitian menggunakan deskriptif kualitatif dengan pendekatan survei, dan teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling, melibatkan 20 siswa sebagai responden. Data dikumpulkan melalui Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas siswa berada pada kategori baik dengan persentase 60,87%, sedangkan sisanya berada pada kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kebugaran jasmani yang baik, namun masih diperlukan upaya peningkatan bagi siswa yang belum mencapai kategori optimal. Penelitian ini merekomendasikan sekolah untuk menyusun program latihan fisik yang terstruktur dan rutin. Selain itu, penelitian lanjutan disarankan mengkaji faktor lain seperti gizi,



PENDAHULUAN

Masa usia sekolah merupakan periode penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak, ditandai dengan peningkatan aktivitas fisik serta kebutuhan energi yang tinggi. Namun, kenyataannya masih banyak anak yang kurang melakukan aktivitas fisik teratur dan tidak mendapatkan asupan gizi yang seimbang (Yusrini et al., 2023). Kondisi tersebut dapat berdampak pada kebugaran jasmani, yang tidak hanya memengaruhi performa belajar tetapi juga berkontribusi terhadap masalah kesehatan serius, salah satunya stunting. Stunting terbukti meningkatkan risiko morbiditas, mortalitas, serta keterlambatan perkembangan fisik, kognitif, dan motorik, yang pada akhirnya berdampak pada fungsi sosial hingga produktivitas ekonomi di masa depan (Darmawan, Kusdiyah, & Harahap, 2020).

Data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) menunjukkan prevalensi stunting di Indonesia mengalami penurunan dari 30,80% pada 2018 menjadi 21,50% pada 2023. Meskipun tren ini menunjukkan kemajuan, angka tersebut masih berada di atas ambang batas toleransi yang ditetapkan WHO, yakni 20%. Pemerintah menargetkan penurunan hingga 14% pada 2024, namun capaian tersebut masih menghadapi tantangan besar (Kemenkes RI, 2025).

Sejumlah penelitian terdahulu menegaskan bahwa stunting memiliki keterkaitan erat dengan gangguan pertumbuhan fisik, penurunan perkembangan saraf, rendahnya kemampuan akademik, dan melemahnya kecerdasan intelektual. Selain itu Imeldawati (2025) menemukan bahwa kebugaran jasmani dapat mendukung konsentrasi siswa dalam belajar. Namun, sebagian besar studi lebih menitikberatkan pada hubungan langsung antara stunting dan status gizi, sementara aspek kebugaran jasmani di lingkungan sekolah masih jarang dikaji secara spesifik.

Kebugaran jasmani sendiri dapat dipahami sebagai kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas secara optimal tanpa cepat mengalami kelelahan (Maulana, Friskawati, & Karisman, 2024). Kondisi fisik yang baik memungkinkan

siswa menjalani pembelajaran lebih fokus, produktif, serta terhindar dari berbagai masalah kesehatan (Andreka et al., 2025). Dengan kata lain, kebugaran jasmani bukan hanya berperan dalam mendukung kesehatan fisik, tetapi juga menjadi penopang keberhasilan akademik serta kesiapan generasi muda menghadapi tantangan di masa depan (Adhianto et al., 2023).

Berdasarkan konteks tersebut, penelitian ini dilakukan di SMPN 2 Sukodono, Sidoarjo, dengan tujuan menggambarkan tingkat kebugaran jasmani siswa putra kelas VII menggunakan instrumen Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam dua hal. Pertama, secara akademis penelitian ini mengisi kekosongan literatur mengenai keterkaitan kebugaran jasmani siswa SMP dengan isu kesehatan publik seperti stunting. Kedua, secara praktis penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi pemangku kebijakan di bidang pendidikan maupun kesehatan untuk merancang program pembelajaran berbasis aktivitas fisik yang lebih terstruktur, sekaligus mendukung kebijakan nasional dalam percepatan penurunan angka stunting serta peningkatan kualitas kesehatan remaja Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode survei, yang bertujuan untuk menggambarkan secara objektif tingkat kebugaran jasmani siswa putra kelas VII SMPN 2 Sukodono. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII, dengan teknik sampling menggunakan *purposive sampling*, yakni pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Rachman et al., 2024). Dari populasi tersebut, diperoleh total 20 siswa putra sebagai subjek penelitian. Pemilihan siswa putra dilakukan karena fokus penelitian diarahkan pada penggambaran profil kebugaran jasmani kelompok laki-laki, yang memiliki tingkat aktivitas fisik dan kebutuhan fisiologis berbeda dengan perempuan pada usia remaja awal.

Instrumen utama yang digunakan adalah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), yang telah banyak digunakan dalam penelitian sebelumnya sebagai alat ukur standar kebugaran jasmani siswa sekolah. TKJI terdiri atas lima komponen pengukuran, yaitu tes lari 50 meter untuk mengukur kecepatan, tes angkat gantung tubuh selama 60 detik untuk mengukur kekuatan otot lengan, tes loncat tegak untuk mengukur daya ledak otot tungkai, tes baring duduk selama 60 detik untuk mengukur kekuatan otot perut, serta tes lari 1000 meter untuk menilai daya tahan kardiovaskular (Yahya et al., 2021).

Seluruh tes dilakukan di lapangan sekolah dengan pengawasan langsung oleh peneliti dan guru olahraga untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil pengukuran. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan teknik persentase, sehingga dapat diketahui distribusi tingkat kebugaran siswa berdasarkan kategori penilaian TKJI. Proses analisis data dibantu dengan aplikasi Microsoft Excel, yang memungkinkan perhitungan rata-rata, persentase, serta penyajian hasil dalam bentuk tabel dan grafik, sehingga lebih mudah dipahami.

Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi kebugaran jasmani siswa. Hasil penelitian tidak hanya bermanfaat sebagai data dasar bagi sekolah dalam merancang program pembelajaran jasmani, tetapi juga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah dan pemangku kebijakan dalam merumuskan strategi peningkatan aktivitas fisik di lingkungan sekolah sebagai bagian dari upaya pencegahan stunting dan peningkatan kualitas kesehatan remaja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menghasilkan data kuantitatif yang diperoleh melalui tes kebugaran. Data yang dikumpulkan dan dianalisis merupakan hasil dari Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) dengan subjek penelitian terdiri dari 20 siswa kelas VII SMPN 2 Sukodono. Hasil tes tersebut disajikan secara lengkap dalam

lampiran penelitian. Data yang diperoleh kemudian dikonversi ke dalam tabel nilai dan tabel norma TKJI untuk kelompok usia 12 – 13 tahun, yang mencakup lima kategori penilaian, yaitu Baik Sekali, Baik, Sedang, Kurang, dan Kurang Sekali. Proses ini dilakukan untuk memudahkan analisis penelitian (Hidayat et al., 2023). Setelah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) dilakukan, hasil yang diperoleh dapat dilihat pada [Tabel 1](#).

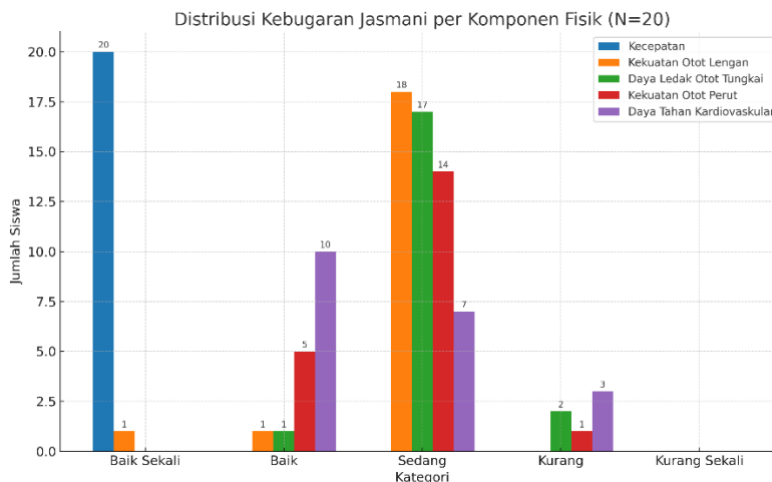
Tabel 1. Hasil Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)

Kelas Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
22 – 25	Baik Sekali	0	0,00%
18 – 21	Baik	13	60,87%
14 – 17	Sedang	7	39,13%
10 – 13	Kurang	0	0,00%
5 – 9	Kurang Sekali	0	0,00%
Jumlah		23	100,00%

Temuan tersebut menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa putra kelas VII SMPN 2 Sukodono cenderung berada pada level yang relatif baik, karena mayoritas siswa berada dalam kategori Baik (60,87%) dan tidak ada yang termasuk dalam kategori rendah (Kurang maupun Kurang Sekali). Namun demikian, tidak adanya siswa yang masuk kategori Baik Sekali mengindikasikan bahwa kebugaran jasmani mereka masih perlu ditingkatkan agar mencapai potensi optimal. Kondisi ini bisa menjadi sinyal bahwa aktivitas fisik yang dilakukan siswa sehari-hari mungkin cukup menjaga mereka dari kondisi kebugaran rendah, tetapi belum cukup menantang atau terstruktur untuk membawa mereka ke level kebugaran yang lebih tinggi.

Fenomena ini menarik karena memperlihatkan adanya zona aman kebugaran, di mana siswa tidak berada dalam kondisi buruk, namun juga belum menembus puncak performa jasmani. Hal ini dapat dikaitkan dengan pola aktivitas fisik remaja sekolah yang seringkali terbatas pada kegiatan rutin, tanpa tambahan latihan terarah (Aydogdu, 2022). Dengan demikian, intervensi berupa program latihan yang lebih sistematis dan berkesinambungan perlu dipertimbangkan oleh sekolah, baik melalui pembelajaran pendidikan jasmani maupun kegiatan ekstrakurikuler.

Jika dikelola dengan tepat, peningkatan kebugaran jasmani tidak hanya akan mendorong siswa mencapai kategori Baik Sekali, tetapi juga berkontribusi pada pencegahan stunting, peningkatan daya konsentrasi, serta optimalisasi prestasi akademik dan non-akademik.



Gambar 1. Hasil Tes Kebugaran Jasmani Berdasarkan Masing-Masing Komponen pada Siswa kelas VII SMPN 2 Sukodono

Berdasarkan hasil pengukuran kebugaran jasmani pada [Gambar 1](#), terlihat bahwa pada aspek kecepatan, seluruh siswa menunjukkan performa yang sangat baik, di mana semuanya mampu menyelesaikan tugas dengan waktu tempuh yang berada dalam kategori Baik Sekali. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas siswa memiliki kecepatan gerak yang optimal sesuai dengan usianya.

Pada aspek kekuatan otot lengan, hasilnya cukup beragam. Sebanyak 18 siswa atau sekitar 90% masih berada dalam kategori Sedang, sementara hanya 1 siswa yang mampu mencapai kategori Baik Sekali dan 1 siswa lainnya masuk dalam kategori Baik. Temuan ini menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan masih menjadi komponen fisik yang relatif lemah dibandingkan dengan aspek lainnya.

Komponen daya ledak otot tungkai memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa, yakni 85%, berada pada kategori Sedang. Hanya 5% siswa yang mampu mencapai kategori Baik, sementara 10% lainnya masih berada dalam kategori

Kurang. Tidak ada siswa yang mampu mencapai kategori *Baik Sekali*, yang berarti daya ledak otot tungkai masih perlu ditingkatkan melalui latihan eksplosif yang terarah.

Dari sisi kekuatan otot perut, mayoritas siswa berada dalam kategori Sedang dengan persentase 70%, diikuti oleh 25% siswa yang mencapai kategori Baik, serta 5% siswa yang masih berada pada kategori Kurang. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa memiliki kekuatan otot perut yang cukup memadai, meskipun penguatan inti tubuh (*core strength*) tetap perlu ditingkatkan.

Sementara itu, pada aspek daya tahan kardiovaskular, distribusi hasilnya lebih bervariasi. Sebanyak 50% siswa berada dalam kategori Baik, 35% berada dalam kategori Sedang, dan 15% masuk kategori Kurang. Artinya, setengah dari jumlah siswa sudah memiliki daya tahan yang baik, namun masih terdapat sebagian yang membutuhkan peningkatan kapasitas jantung dan paru-paru agar mampu bertahan lebih lama dalam aktivitas fisik.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebugaran jasmani siswa kelas VII SMPN 2 Sukodono secara keseluruhan berada dalam kategori Baik. Hasil ini diperoleh tanpa adanya program latihan khusus dalam pembelajaran jasmani. Jika siswa ingin meningkatkan kecepatan dan daya tahan, latihan fisik harus dilakukan secara rutin dan terencana (Murdiono, Saputra, & Safari, 2022). Beberapa jenis olahraga yang dapat meningkatkan kebugaran meliputi lari sprint, sepak bola, serta latihan fisik lainnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Chen dkk., (2021) yang menyatakan bahwa latihan sprint harus melibatkan kelompok otot utama yang berperan dalam gerakan lari cepat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa kelas VII SMPN 2 Sukodono berada pada kategori baik dan sedang dalam tingkat kebugaran jasmaninya. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa memiliki kondisi fisik yang cukup memadai untuk mendukung aktivitas belajar maupun

aktivitas sehari-hari, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan agar lebih banyak siswa mencapai kategori optimal.

Kebugaran jasmani memiliki hubungan erat dengan prestasi akademik. Siswa dengan kebugaran jasmani yang baik cenderung memiliki konsentrasi lebih tinggi, daya tahan belajar lebih panjang, serta lebih mampu mengatasi rasa Lelah (Nugraheni et al., 2023). Aktivitas fisik yang cukup dapat meningkatkan aliran darah ke otak, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan fungsi kognitif, daya ingat, dan kemampuan pemecahan masalah (Nurul et al., 2018). Dengan demikian, peningkatan kebugaran jasmani bukan hanya mendukung keterampilan olahraga, tetapi juga menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan akademik siswa di sekolah.

Selain itu, tingkat kebugaran jasmani juga mencerminkan tingkat aktivitas fisik siswa. Di era digital saat ini, anak-anak semakin berisiko mengalami kurang gerak (*sedentary lifestyle*) akibat meningkatnya penggunaan gawai dan menurunnya waktu bermain aktif di luar ruangan (Agil & Hakim, 2023). Jika kebiasaan ini tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup, maka risiko obesitas pada usia remaja akan meningkat. Obesitas pada anak sekolah tidak hanya berdampak pada penurunan kepercayaan diri, tetapi juga menjadi faktor risiko serius terhadap munculnya penyakit tidak menular (PTM) di kemudian hari, seperti diabetes tipe 2, hipertensi, dan penyakit jantung (Suniga et al., 2025).

Temuan penelitian ini mempertegas peran penting pendidikan jasmani di sekolah dalam membentuk gaya hidup aktif dan sehat. Melalui kegiatan yang dirancang sesuai kurikulum, guru berperan mendorong siswa untuk aktif bergerak, bukan sekadar menekankan aspek kompetitif olahraga, tetapi lebih pada pembiasaan aktivitas fisik yang menyenangkan dan berkelanjutan. Dengan pola pembelajaran yang bervariasi dan menekankan partisipasi semua siswa, potensi kebugaran dapat terus ditingkatkan sehingga anak-anak lebih siap menghadapi tantangan akademik maupun tantangan kesehatan di masa depan (Syarifah & Fadhillah, 2024).

Di luar sekolah, peran orang tua juga sangat krusial. Dukungan berupa pengawasan pola makan bergizi, pembatasan penggunaan gawai, serta penyediaan ruang dan waktu untuk aktivitas fisik di rumah akan memperkuat hasil yang dicapai dari kegiatan pendidikan jasmani di sekolah (Anam et al., 2024). Sinergi antara peran guru dan orang tua diharapkan mampu menciptakan generasi yang tidak hanya sehat secara fisik, tetapi juga cerdas dan produktif.

Secara keseluruhan, kondisi kebugaran jasmani yang baik bukan hanya indikator kesehatan fisik, melainkan juga menjadi modal penting bagi siswa untuk berprestasi secara akademik, mencegah ancaman obesitas, serta mengurangi risiko penyakit tidak menular di masa depan (Mami et al., 2021). Dengan demikian, peningkatan kebugaran jasmani harus dipandang sebagai investasi jangka panjang dalam pembangunan kualitas sumber daya manusia.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa putra kelas VII SMPN 2 Sukodono. Berdasarkan hasil pengukuran dengan instrumen Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), diperoleh bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori baik dan sedang, sementara tidak ada siswa yang mencapai kategori baik sekali maupun kategori kurang sekali. Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum siswa memiliki kebugaran jasmani yang cukup baik untuk mendukung aktivitas belajar dan kehidupan sehari-hari, meskipun masih terdapat sebagian siswa yang perlu ditingkatkan kondisinya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani siswa putra kelas VII SMPN 2 Sukodono relatif memadai, namun upaya peningkatan tetap perlu dilakukan agar lebih banyak siswa mencapai tingkat optimal.

Setelah profil kebugaran jasmani siswa diketahui, penelitian selanjutnya sebaiknya diarahkan pada kajian yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kebugaran, seperti aktivitas fisik harian, pola gizi, kebiasaan tidur, maupun dukungan lingkungan keluarga dan sekolah, serta diikuti dengan pengujian efektivitas intervensi berupa program latihan atau model

pembelajaran penjas yang terstruktur. Selain itu, penelitian ke depan juga penting untuk mengeksplorasi hubungan antara kebugaran jasmani dengan prestasi akademik, kesehatan mental, serta risiko obesitas dan penyakit tidak menular pada usia remaja, sehingga dapat memberikan kontribusi yang lebih komprehensif.

REFERENSI

- Adhianto, K. G., & Arief, N. A. (2023). Hubungan aktivitas fisik terhadap kebugaran jasmani peserta didik sekolah menengah pertama. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 5(2), 134-141. <https://doi.org/10.37311/jjsc.v5i2.20978>
- Agil, A. M. B. A., & Hakim, A. R. (2023). Analisis Kebugaran Jasmani Siswa Putra Kelas XI Usia 16-19 Tahun Di SMA Negeri 1 Kemusu Boyolali Tahun 2022. *JURNAL ILMIAH PENJAS (Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran)*, 9(2), 231-242.
- Anam, S., Mulyono, M., & Darisman, E. K. (2024). Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sdn Bulukagung 2 Klampis Kabupaten Bangkalan. *Penjaga : Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 5(1), 24-30. <https://doi.org/10.55933/pjga.v5i1.841>
- Andreka, B. I. P., Hadi, S. R., & Darisman, E. K. (2025). Profil Kebugaran Jasmani Pada Siswa Kelas Tinggi SD Angkasa Surabaya. *Jemani (Jurnal Pendidikan Jasmani)*, 9(1), 318-323. <https://ejournal.stkippacitan.ac.id/ojs3/index.php/jemani/article/view/1538>
- Aydogdu, F. (2022). Developing A Peer Relationship Scale For Adolescents: A Validity And Reliability Study. *Current Issues In Personality Psychology*, 10(2), 164-176. <https://doi.org/10.5114/cipp.2021.109461>
- Chen, C., Weyland, S., Fritsch, J., Woll, A., Niessner, C., Burchartz, A., Schmidt, S. C. E., & Jekauc, D. (2021). A Short Version Of The Physical Activity Enjoyment Scale: Development And Psychometric Properties. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 18(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph182111035>
- Darmawan, A., Kusdiyah, E., & Harahap, H. (2024). Skrining Stunting Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kawat Kota Jambi. *Medical Dedication (medic): Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat FKIK UNJA*, 7(1), 47-50.
- Hidayat, H., Rohman, U., & Cholid, Abd. (2023). Indonesian Physical Fitness Test (Tkji) Conversion Assessment Application Program For Vocational School Students. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 7(1), 39-52. <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v7i1.3585>
- Imeldawati, R. (2025). Dampak Terjadinya Stunting Terhadap Perkembangan Kognitif Anak : Literature Review. *Jurnal Medika Nusantara*, 3(1), 101-107. <https://doi.org/10.59680/medika.v3i1.1632>

- Kemenkes RI. (2025). *Survei Status Gizi Indonesia 2024 I Tim Penyusun Ssgi 2024 Dalam Angka*.
- Mami, S., Rusli, K., & Aminuddin, A. (2022). Hubungan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Siswa SMP Negeri 5 Satap Biringbulu Kab. Gowa. *Indonesian Journal of Physical Activity*, 2(1), 41-50. <https://doi.org/10.59734/ijpa.v2i1.34>
- Maulana, R. A., Friskawati, G. F., & Karisman, V. A. (2024). Gender dan kebugaran jasmani siswa: analisis perbedaan hasil Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) fase D. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 4(1), 39-49. <https://doi.org/10.54284/jopi.v4i1.364>
- Murdiono, A. S., Saputra, Y. M., & Safari, I. (2022). Pengaruh permainan outdoor education dengan tingkat motivasi terhadap kebugaran jasmani siswa. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 1(2), 168-178. <https://doi.org/10.54284/jopi.v1i2.98>
- Nugraheni, W., Belvana, S., & Bachtiar, B. (2023). Optimalisasi Tes Kebugaran Jasmani Indonesia Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 4(1), 61-68. <https://doi.org/10.55081/joki.v4i1.1953>
- Nurul, M. (2018). Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Aarobaya dan SMP Negeri 6 Bangkalan. *Satria*, 1(1), 1-7.
- Rachman, A., Yochanan, E., Samanlangi, A. I., & Purnomo, H. (2024). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (1st Ed.). Saba Jaya Publisher.
- Suniga, J. P. C., Custodio, J. M., Roldan, P. J. B., Shlool, H. A., & Abumoh'd, M. F. (2025). How Effective Is Circuit Training On Physical Fitness? A High-Intensity Study In The Sport Of Futsal. *Tanjungpura Journal Of Coaching Research*, 3(1), 32-40. <https://doi.org/10.26418/tajor.v3i1.88062>
- Syarifah, I., & Fadhillah, L. (2024). Efektivitas Waktu Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Di Sekolah Dasar. *Ameera: Jurnal Pendidikan, Sains dan Matematika*, 1(1).
- Yahya, F. A., Muryadi, A. D., & Rumpoko, S. S. (2023). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani (TKJI) Siswa SD Negeri 1 Conto Bulukerto Wonogiri Tahun 2022. *JURNAL ILMIAH PENJAS (Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran)*, 9(1), 106-119. <https://doi.org/10.36728/jip.v9i1.2244>
- Yusrini, Y., Khairani, K., & Febriana, D. (2023). Gambaran Aktivitas Fisik Pada Lanjut Usia Di Kecamatan Baiturrahman Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 11(2), 43-49. <https://doi.org/10.24815/jik.v11i2.36258>