

SURVEI TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA KELAS X MADRASAH ALIYAH NEGERI KOTA BLITAR

M. Alfian Jauhar Munawar¹⁾, Eko Hariyanto²⁾

¹²Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Malang

email: ¹m.alfian.2106116@students.um.ac.id, ²eko.hariyanto.fik@um.ac.id

ABSTRAK

Kebugaran jasmani telah diakui sebagai faktor penting yang berkorelasi positif dengan prestasi akademik. Namun, kondisi penurunan tingkat kebugaran jasmani pada siswa saat ini menjadi perhatian. Studi ini bertujuan guna mengevaluasi kualitas kebugaran jasmani siswa kelas X di Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar. Desain studi yang dipakai adalah survei dengan pendekatan kuantitatif. Instrumen pengkategorian data berupa Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) fase EF yang mengukur lima komponen kebugaran jasmani. Sampel penelitian sebanyak 79 siswa dipilih menggunakan *purposive sampling*. Penjabaran data dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Hasil studi membuktikan bahwa tingkat kebugaran jasmani keseluruhan siswa berada dalam kategori kurang dengan rata-rata nilai sebesar 18,1. Siswa yang tergolong dalam kategori baik dan sangat baik sangat rendah. Temuan ini mengindikasikan terdapat kebutuhan mendesak untuk menaikkan kualitas kebugaran jasmani siswa. Hasil studi ini bisa dijadikan sebagai acuan guna merancang aktivitas jasmani yang positif dalam meningkatkan kebugaran jasmani siswa. Selain itu, hasil studi ini dapat dijadikan informasi untuk Guru Pendidikan Jasmani untuk mengembangkan materi pembelajaran yang lebih beragam dan menarik untuk memotivasi siswa agar lebih aktif dalam beraktivitas fisik.

Kata Kunci: Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan, Kebugaran Jasmani

SURVEY OF THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS OF CLASS X STUDENTS OF STATE ISLAMIC HIGH SCHOOL IN BLITAR CITY

ABSTRACT

Physical fitness has been recognized as an important factor that is positively correlated with academic achievement. However, the current condition of declining physical fitness levels in students is a concern. This study aims to evaluate the quality of physical fitness of grade X students at State Islamic High School of Blitar City. The study design used was a survey with a quantitative approach. The data categorization instrument was the Indonesian Student Fitness Test (TKSI) phase EF which measures five components of physical fitness. The research sample of 79 students was selected using purposive sampling. Data description was carried out descriptively quantitatively. The results of the study prove that the overall physical fitness level of students is in the poor category with an average value of 18.1. Students who are included in the good and very good categories are very low. This finding indicates an urgent need to improve the quality of students' physical fitness. The results of this study can be used as a reference for designing positive physical activities in improving students' physical fitness. In addition, the results of this study can be used as information for Physical Education Teachers to develop more diverse and interesting learning materials to motivate students to be more active in physical activities.

Keywords: Physical Education, Sports and Health, Physical Fitness

PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan individu untuk melaksanakan aktivitas sehari-hari dengan lancar tanpa mengalami kelelahan berlebihan (Sahrani et al., 2024; Supriyadi, 2021). Kebugaran jasmani memiliki peran yang sangat penting bagi siswa, terutama dalam mendukung perkembangan secara holistik. Selain itu, kebugaran jasmani juga membantu meningkatkan kesehatan jantung dan pernapasan, serta mengurangi risiko penyakit yang disebabkan oleh gaya hidup tidak sehat, seperti obesitas dan diabetes (Daulay et al., 2023). Tingkat kebugaran fisik yang baik dapat membantu menurunkan persentase massa lemak. Aktivitas fisik yang teratur juga terbukti dapat

meningkatkan konsentrasi dan fokus belajar, sehingga berkontribusi pada pencapaian akademik siswa (Lagarinda & Nurhayati, 2024; Rohmah & Muhammad, 2021). Lebih dari sekadar membentuk tubuh yang sehat, kebugaran jasmani turut mendukung pengembangan disiplin, tanggung jawab diri, dan rasa percaya diri siswa. Oleh karena itu, memprioritaskan kebugaran jasmani dalam dunia pendidikan adalah investasi penting untuk kesehatan dan kesejahteraan siswa di masa depan.

Kebugaran jasmani memiliki kaitan erat dengan aktivitas akademik. Semakin baik kebugaran jasmani seseorang, semakin optimal pula aktivitas belajarnya (Juniarto et al., 2024). Kebugaran jasmani telah diakui sebagai faktor penting yang berkorelasi positif dengan prestasi akademik. Namun, kondisi penurunan tingkat kebugaran jasmani pada siswa saat ini menjadi perhatian. Studi ini bertujuan guna mengevaluasi kualitas kesegaran jasmani siswa kelas X di Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar. Desain studi yang dipakai adalah survei dengan pendekatan kuantitatif. Instrumen pengkategorian data berupa Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) fase EF yang mengukur lima komponen kebugaran jasmani (TKSI Kemdikbud, 2024).

Hasil observasi ditemukan bahwa tingkat kebugaran jasmani keseluruhan siswa berada dalam kategori kurang dengan rata-rata nilai sebesar 18,1. Siswa yang tergolong dalam kategori baik dan sangat baik sangat rendah. Temuan ini mengindikasikan terdapat kebutuhan mendesak untuk menaikkan kualitas kebugaran jasmani siswa. Hasil studi ini bisa dijadikan sebagai acuan untuk merancang aktivitas jasmani yang positif dalam meningkatkan kebugaran jasmani siswa. Selain itu, hasil studi ini dapat dijadikan informasi untuk Guru Pendidikan Jasmani untuk mengembangkan materi pembelajaran yang lebih beragam dan menarik untuk memotivasi siswa agar lebih aktif dalam beraktivitas fisik.

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan hanya dilaksanakan satu kali dalam seminggu, sehingga belum cukup untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa secara signifikan. Latihan kebugaran jasmani sebaiknya dilakukan secara rutin dengan intensitas minimal tiga kali seminggu untuk memberikan dampak yang lebih optimal. Penelitian yang pernah dilakukan mengungkapkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa di beberapa sekolah menengah atas dan kejuruan umumnya berada dalam kategori "sedang." Permasalahan lain yang sering muncul pada siswa madrasah aliyah adalah padatnya jadwal, waktu luang yang terbatas, dan kurangnya waktu istirahat (Wahid & Kurniawan, 2023). Faktor-faktor ini memengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswa. Pola istirahat yang cukup sangat penting untuk mendukung kebugaran jasmani, terutama berkaitan dengan kadar hemoglobin dalam tubuh (Susanto, 2023). Selain itu, pola makan yang sehat, asupan gizi yang memadai, pengurangan kebiasaan buruk seperti merokok, serta aktivitas olahraga rutin sangat dibutuhkan untuk menjaga kebugaran jasmani siswa. Merokok diketahui dapat memengaruhi daya tahan kardiorespiratori dengan menurunkan nilai VO₂max akibat penyerapan karbon dioksida, sedangkan kecukupan gizi mendukung pertumbuhan fisik dan kemampuan otak bekerja secara optimal.

Berdasarkan wawancara dengan guru pendidikan jasmani di Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar, kebugaran jasmani siswa diduga belum optimal akibat padatnya jadwal pelajaran dan minimnya waktu luang. Siswa di madrasah ini memiliki jadwal belajar yang panjang hingga sore hari, yang menyebabkan mereka cenderung malas bergerak dan meninggalkan aktivitas fisik. Untuk membuktikan dugaan ini, diperlukan rangkaian tes kebugaran jasmani. Memahami pentingnya kebugaran jasmani yang baik merupakan langkah krusial dalam mendukung pembelajaran. Menilai apakah siswa memiliki tingkat kebugaran yang baik atau kurang baik dapat dilakukan menggunakan instrumen Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) yang dirancang untuk menilai kebugaran fisik siswa. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan survei tingkat kebugaran jasmani siswa di Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar dengan menggunakan instrumen TKSI, sehingga hasilnya dapat menjadi

acuan bagi guru dalam mengembangkan variasi pembelajaran bagi siswa kelas X yang masih berada pada fase awal di jenjang sekolah menengah atas.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif (Asrin, 2022). Pendekatan ini dipilih untuk mendeskripsikan tingkat kebugaran jasmani siswa berdasarkan hasil tes kebugaran yang telah ditentukan. Penelitian ini melibatkan seluruh siswa kelas X di Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar dengan total populasi sebanyak 367 siswa. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria siswa yang berada pada fase EF (Fase perkembangan fisik untuk kelompok usia tertentu). Jumlah sampel yang terlibat dalam penelitian ini adalah 79 siswa, yang terdiri dari 33 laki-laki (42%) dan 46 perempuan (58%). Penelitian ini berbentuk survei menggunakan instrumen tes fisik yang mengukur kebugaran jasmani siswa sesuai standar Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) fase EF (Sari, 2020). Fase EF terdiri dari enam komponen, yaitu koordinasi antara mata dan tangan, daya ledak otot tungkai, kelincahan, kecepatan reaksi, daya tahan otot lengan dan bahu, serta daya tahan kardiorespiratori. Setiap komponen diuji menggunakan standar pelaksanaan yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan.

Hasil tes diklasifikasikan ke dalam lima kategori penilaian, yaitu Baik Sekali (BS), Baik (B), Sedang (S), Kurang (K), dan Kurang Sekali (KS), untuk menggambarkan tingkat kebugaran jasmani siswa secara objektif. Observasi langsung dilakukan selama pelaksanaan tes untuk memastikan keakuratan data. Sampel sebanyak 79 siswa dipilih untuk memberikan hasil yang representatif dengan tingkat presisi sesuai metode penelitian kuantitatif deskriptif. Keberhasilan kinerja kebugaran jasmani diukur berdasarkan norma TKSI Fase EF, yang menjadi tolok ukur tingkat kebugaran siswa. Data yang diperoleh dari hasil tes kebugaran dianalisis dengan menghitung rata-rata hasil pada setiap komponen, kemudian dikategorikan berdasarkan norma TKSI Fase EF. Data hasil analisis disajikan dalam bentuk persentase untuk memudahkan interpretasi tingkat kebugaran siswa pada setiap kategori.

Tahapan penelitian dimulai dari tahap persiapan, yang meliputi identifikasi populasi, pemilihan sampel berdasarkan kriteria fase EF, penyiapan instrumen Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI), dan koordinasi dengan pihak sekolah untuk pelaksanaan tes. Pada tahap pelaksanaan, dilakukan sesi pengenalan instrumen kepada siswa untuk memastikan pemahaman, dilanjutkan dengan pelaksanaan tes kebugaran sesuai prosedur TKSI, serta pengamatan dan pencatatan hasil tes pada setiap komponen. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan menghitung rata-rata nilai hasil tes setiap siswa dan dianalisis dengan membandingkan hasil terhadap norma TKSI. Hasil penelitian disusun dalam bentuk tabel dan grafik untuk visualisasi data, lalu disampaikan kepada pihak sekolah sebagai bahan evaluasi dan pengembangan pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tes kebugaran jasmani siswa menunjukkan distribusi kategori yang bervariasi berdasarkan jenis kelamin dan jenis tes. Pada Tes Kebugaran Jasmani (TKSI) secara keseluruhan, tidak ada siswa yang masuk dalam kategori Baik Sekali, sementara kategori Baik hanya diisi oleh 2% siswa (2 siswa laki-laki). Sebagian besar siswa berada dalam kategori Sedang (42%) dengan 30% siswa laki-laki dan 50% siswa perempuan. Sebanyak 52% siswa masuk kategori Kurang, dan 4% masuk kategori Kurang Sekali. Pada tes koordinasi mata dan tangan, mayoritas siswa berada dalam kategori Baik (39%), diikuti Baik Sekali (33%), Sedang (22%), Kurang (5%), dan Kurang Sekali (1%). Pada Vertical Jump Test, sebagian besar siswa berada di kategori Sedang (57%), diikuti kategori Kurang (25%), Baik (14%), Baik Sekali (3%), dan Kurang Sekali (1%). Tes T-Test

menunjukkan bahwa mayoritas siswa berada di kategori Sedang (67%), sementara kategori Kurang mencapai 27%, Baik 5%, dan Kurang Sekali 1%. Tes reaksi sentuhan tangan menunjukkan mayoritas siswa berada di kategori Sedang (48%) dan Baik (39%), dengan sisanya tersebar di kategori Baik Sekali (1%), Kurang (4%), dan Kurang Sekali (8%).

Tabel 1. Rekapitulasi Distribusi Hasil Tes Kebugaran Jasmani Siswa

Tes Kebugaran	Kategori	Putra (%)	Putri (%)	Total (%)	Putra (Jumlah)	Putri (Jumlah)	Total (Jumlah)
Tes Kebugaran Jasmani (TKSI)	Baik Sekali	0%	0%	0%	0	0	0
	Baik	6%	0%	2%	2	0	2
	Sedang	30%	50%	42%	10	23	33
	Kurang	58%	48%	52%	19	22	41
	Kurang Sekali	6%	2%	4%	2	1	3
Hand and Eye Coordination	Baik Sekali	33%	33%	33%	11	15	26
	Baik	43%	37%	39%	14	17	31
	Sedang	18%	24%	22%	6	11	17
	Kurang	3%	6%	5%	1	3	4
	Kurang Sekali	3%	0%	1%	1	0	1
Vertical Jump Test	Baik Sekali	6%	0%	3%	2	0	2
	Baik	12%	15%	14%	4	7	11
	Sedang	73%	46%	57%	24	21	45
	Kurang	9%	37%	25%	3	17	20
	Kurang Sekali	0%	2%	1%	0	1	1
T-Test	Baik Sekali	0%	0%	0%	0	0	0
	Baik	12%	0%	5%	4	0	4
	Sedang	82%	57%	67%	27	26	53
	Kurang	6%	41%	27%	2	19	21
	Kurang Sekali	0%	2%	1%	0	1	1
Hand Touch Reaction Test	Baik Sekali	3%	0%	1%	1	0	1
	Baik	42%	37%	39%	14	17	31
	Sedang	55%	43%	48%	18	20	38
	Kurang	0%	7%	4%	0	3	3
	Kurang Sekali	0%	13%	8%	0	6	6
Dipping Test	Baik Sekali	30%	52%	43%	10	24	34
	Baik	6%	17%	13%	2	8	10
	Sedang	16%	13%	14%	5	6	11
	Kurang	27%	15%	20%	9	7	16
	Kurang Sekali	21%	3%	10%	7	1	8
Beep Test	Baik Sekali	0%	0%	0%	0	0	0
	Baik	0%	0%	0%	0	0	0
	Sedang	0%	2%	1%	0	1	1
	Kurang	33%	98%	71%	11	45	56
	Kurang Sekali	67%	0%	28%	22	0	22

Pada Dipping Test, mayoritas siswa masuk kategori Baik Sekali (43%), diikuti kategori Baik (13%), Sedang (14%), Kurang (20%), dan Kurang Sekali (10%). Pada Beep Test, tidak ada siswa yang masuk kategori Baik atau Baik Sekali, sementara sebagian besar siswa berada di kategori Kurang (71%) dengan distribusi 33% siswa laki-laki dan 98% siswa perempuan, serta 28% siswa berada di kategori Kurang Sekali. Data ini menggambarkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa memiliki variasi signifikan berdasarkan jenis tes dan kategori, dengan beberapa komponen seperti

Beep Test menunjukkan kelemahan signifikan dalam daya tahan kardiorespiratori.

Hasil tes kebugaran jasmani keseluruhan siswa berdasarkan item tes menunjukkan bahwa tes koordinasi mata-tangan (hand-eye coordination test) memiliki capaian persentase tertinggi, yaitu dalam kategori baik (39%). Hal ini dikarenakan gerakan lempar tangkap bola yang dilakukan dalam tes koordinasi mata-tangan telah sering dilakukan siswa secara berulang-ulang, sehingga pada pelaksanaan tes, siswa merasa lebih nyaman dan terampil dalam melakukannya. Hasil tes kebugaran jasmani berdasarkan item tes menunjukkan bahwa beep test memiliki capaian persentase terendah, yaitu dalam kategori kurang (71%). Hal ini disebabkan oleh kepadatan jadwal sekolah siswa, yang membuat mereka hanya memiliki waktu untuk meningkatkan daya tahan kardiorespiratorinya selama pembelajaran PJOK saja. Dengan keterbatasan waktu ini, upaya untuk meningkatkan daya tahan kardiorespiratori siswa belum dapat mencapai hasil yang optimal. Latihan untuk peningkatan kebugaran jasmani sebaiknya dilakukan secara berkesinambungan dengan peningkatan intensitas minimal tiga kali seminggu (Juniarto et al., 2024; Purnomo, 2023; Rizki et al., 2023). Selain itu, daya tahan kardiorespiratori juga dipengaruhi oleh intensitas waktu istirahat yang cukup.

Kebugaran jasmani dapat ditingkatkan melalui latihan dan aktivitas fisik (Hayati et al., 2023; Lagarinda & Nurhayati, 2024; Purwanto & Baan, 2022). Kebiasaan berolahraga memiliki pengaruh positif terhadap kebugaran jasmani. Olahraga bertujuan untuk melatih dan menjaga tubuh tetap sehat dan kuat, serta merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi (Alfajri et al., 2022; Elwuar & Matitaputty, 2020). Ketika kebugaran jasmani seseorang tinggi, kemampuan mereka dalam belajar serta melakukan aktivitas fisik lainnya juga akan meningkat (Aliriad, 2023; Aliriad et al., 2024; Martinus et al., 2024). Kebugaran jasmani berpengaruh baik terhadap peningkatan kemampuan akademik. Selain itu, kebugaran jasmani sangat penting untuk menunjang kesehatan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Semakin baik kebugaran fisik siswa, semakin positif dampaknya terhadap kinerja fisik mereka, sehingga mereka tidak mudah merasa lelah dan lebih cepat menangkap materi yang diberikan. Hal ini tentunya akan mempermudah proses belajar mengajar di sekolah. Dengan kondisi kebugaran jasmani yang baik, prestasi akademik siswa pun dapat meningkat, karena kebugaran jasmani erat kaitannya dengan prestasi belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah disampaikan, dapat disimpulkan bahwa keseluruhan siswa kelas X di Madrasah Aliyah Negeri Kota Blitar memiliki tingkat kebugaran jasmani yang kurang memadai. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran PJOK yang hanya dilakukan satu kali dalam seminggu, serta padatnya jadwal dan waktu istirahat yang minim bagi siswa madrasah aliyah. Akibatnya, siswa sering merasa lelah dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi guru PJOK untuk merancang variasi pembelajaran dan memberikan tugas terstruktur yang lebih mengarah ke kebugaran jasmani siswa, sehingga kebugaran jasmani siswa bisa meningkat dan berdampak positif pada prestasi belajar siswa secara keseluruhan.

DAFTAR RUJUKAN

- Alfajri, M. A., . S., & Victorian, A. R. (2022). Pengaruh Latihan Shuttle Run Terhadap Kelincihan Menggiring Bola. In *Sains Olahraga : Jurnal Ilmiah Ilmu Keolahragaan* (Vol. 5, Issue 2, p. 91). State University of Medan. <https://doi.org/10.24114/so.v5i2.25728>
- Aliriad, H. (2023). Level Of Motor Educability In Floor Gymnastics Courses To Motion Skills. *JUARA Jurnal Olahraga*, 8(1), 530–537. <https://doi.org/10.33222/juara.v8i1.2807>

- Aliriad, H., Adi, S., Manullang, J. G., Endrawan, I. B., & Satria, M. H. (2024). Improvement of Motor Skills and Motivation to Learn Physical Education Through the Use of Traditional Games. *Physical Education Theory and Methodology*, 24(1), 32–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.17309/tmfv.2024.1.04>
- Asrin, A. (2022). Metode Penelitian Eksperimen. *Maqasiduna Journal of Education Humanities and Social Sciences*, 2(01), 21–29. <https://doi.org/10.59174/mqs.v2i01.24>
- Daulay, D. A. A., Vigriawan, G. E., & Rozy, F. (2023). Sedentary Lifestyle. In *PENJAGA : Pendidikan Jasmani dan Olahraga* (Vol. 4, Issue 1, pp. 13–18). Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Persatuan Guru Republik Indonesia Trenggalek. <https://doi.org/10.55933/pjga.v4i1.654>
- Elwuar, J., & Matitaputty, J. (2020). Meningkatkan Kemampuan Belajar Roll Depan Melalui Metode Drill Pada Siswa Smk Negeri 7 Ambon. *Jargaria Sprint Journal Science of Sport and Health*, 1(2), 100–104. <https://doi.org/10.30598/jargariasprintvol1issue2page100-104>
- Hayati, N., Fauzan, L. A., & Dirgantoro, E. W. (2023). Analisis Kebugaran Jasmani Peserta Didik Di Tinjau Dari Aktivitas Fisik Di Luar Jam Sekolah Di Kabupaten Hulu Sungai Utara. In *Stabilitas: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga* (Vol. 4, Issue 3, pp. 241–246). Center for Journal Management and Publication, Lambung Mangkurat University. <https://doi.org/10.20527/mpj.v4i3.2328>
- Juniarto, M., Lubis, J., Setiawan, I., Hasyim, A. H., & Prabowo, E. (2024). Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Prodi Pendidikan Jasmani Universitas Negeri Jakarta Masa Transisi Endemi Covid-19. In *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga* (Vol. 7, Issue 1, p. 51). Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v7i1.14462>
- Lagarinda, E., & Nurhayati, F. (2024). Analisis Aktivitas Fisik Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa. In *Jurnal Pena Edukasi* (Vol. 11, Issue 1, p. 1). Smart Education. <https://doi.org/10.54314/jpe.v11i1.1758>
- Martinus, M., Manullang, J. G., Aliriad, H., Endrawan, I. B., Dwijayanti, K., Jamaliah, N., & Makorohim, M. F. (2024). Approach to the Game Take the Ball to Practice Swimming Skills for Beginners in Physical Education. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 7(4), 905–913. <https://doi.org/10.33438/ijdshs.1486779>
- Purnomo, Y. H. (2023). Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Motivasi Belajar Siswa SMP. In *e-SPORT: Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi* (Vol. 4, Issue 1, pp. 52–57). IPM2KPE. <https://doi.org/10.31539/e-sport.v4i1.8475>
- Purwanto, D., & Baan, A. B. (2022). Pengaruh Aktivitas Pendidikan Jasmani Terhadap Keterampilan Motorik Kasar Anak Usia Dini. In *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* (Vol. 6, Issue 6, pp. 5669–5678). Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3158>
- Rizki, A. T., Ali, M. A., Kurniawan, A., Indardi, N., & Kurniawati, D. M. (2023). Efektivitas Program Latihan Core Stability Terhadap Daya Tahan Core Muscle Pada Personel Damkar. *Ikesma*, 19(3), 172–179. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v19i3.38012>
- Rohmah, L., & Muhammad, H. N. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani dan Aktivitas Fisik Siswa Sekolah. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 09(01), 511–519.
- Sahrani, A. Y., Husain, A. B., Ronald, R., Rahail, R. B., CS, A., Marlissa, D., & Misran, M. (2024). Pemahaman Mahasiswa tentang Permainan dan Olahraga Tradisional sebagai Kultur Budaya pada Generasi Z. In *JURNAL PENDIDIKAN OLAHRAGA* (Vol. 14, Issue 3, pp. 150–156). STKIP Taman Siswa Bima. <https://doi.org/10.37630/jpo.v14i3.1664>
- Sari, D. N. (2020). Tinjauan Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Sporta Sainatika*, 5(2), 133–138. <https://doi.org/10.24036/sporta.v5i2.149>

Supriyadi, S. (2021). Mini Basketball Game Model to Improve Social Skill, Motoric Skill, and Physical Fitness of Elementary School Students. In *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* (Vol. 6, Issue 4, p. 559). State University of Malang (UM). <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i4.14707>

susanto, susanto. (2023). *Kebugaran Jasmani*. Center for Open Science. <https://doi.org/10.31219/osf.io/gehtx>

TKSI Kemdikbud. (2024). *Tes Kebugaran Siswa Indonesia*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi.

Wahid, W. N., & Kurniawan, A. W. (2023). Survei Kebugaran Jasmani Pada Siswa Sekolah Dasar. In *Jurnal Master Penjas & Olahraga* (Vol. 4, Issue 1, pp. 270–281). STKIP Pasundan. <https://doi.org/10.37742/jmpo.v4i1.77>