

ANALISIS LITERATUR TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Nimrot Manalu¹, Maman Supriatman Mendrofa², Jhoseb Tarigan³,
Nurjani Jewakamat⁴

^{1 2 3 4} Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan
dan Kesehatan, Universitas Negeri Medan

¹nimrot@unimed.ac.id, ²mamansupriatmanmendrofaiqoo@gmail.com,
³jhosebtrg@gmail.com, ⁴nurjanijewakamat@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the level of physical fitness among junior high school students based on findings from various scientific studies. The method used is a literature review by examining relevant national and international journal articles discussing students' physical fitness. The results indicate that the physical fitness level of junior high school students generally falls within the moderate category. Several factors influencing physical fitness include physical activity, nutritional status, gender, age, lifestyle, and participation in sports activities. Students who regularly engage in physical activities tend to have better physical fitness levels compared to those with sedentary lifestyles. Therefore, schools need to optimize physical education programs and extracurricular sports activities to improve students' physical fitness

Keywords: Physical Fitness, Junior High School Students, Literature Review

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama berdasarkan berbagai hasil penelitian yang telah dipublikasikan. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan menelaah artikel-artikel ilmiah nasional maupun internasional yang membahas kebugaran jasmani siswa. Hasil kajian menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama pada umumnya berada pada kategori sedang. Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kebugaran jasmani meliputi aktivitas fisik, status gizi, jenis kelamin, usia, gaya hidup, dan partisipasi dalam kegiatan olahraga. Siswa yang aktif melakukan aktivitas fisik secara teratur cenderung memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan siswa yang kurang aktif. Oleh karena itu, sekolah perlu mengoptimalkan program pendidikan jasmani dan kegiatan olahraga ekstrakurikuler untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa.

Kata Kunci: Kebugaran Jasmani, Siswa SMP, Studi Literatur

A. Pendahuluan

Kebugaran jasmani merupakan salah satu indikator penting yang mencerminkan tingkat kesehatan dan kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari secara efektif tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Pada lingkungan pendidikan, kebugaran jasmani memiliki peran strategis dalam mendukung perkembangan fisik, mental, sosial, dan akademik peserta didik. Siswa yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik cenderung menunjukkan konsentrasi belajar yang lebih tinggi, kemampuan berpikir yang lebih baik, serta risiko yang lebih rendah terhadap berbagai gangguan kesehatan (Prasetyo & Winarno, 2020). Oleh karena itu, kebugaran jasmani menjadi salah satu aspek yang perlu mendapat perhatian dalam proses pendidikan, khususnya pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Masa remaja awal yang umumnya ditempuh pada jenjang SMP merupakan periode penting dalam pertumbuhan dan perkembangan individu. Pada fase ini terjadi berbagai perubahan fisiologis, psikologis, dan sosial yang

membutuhkan kondisi fisik yang prima agar proses perkembangan berlangsung optimal. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Utama et al. (2023), kebugaran jasmani yang baik pada usia remaja berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas kardiorespirasi, kekuatan otot, daya tahan tubuh, serta kesehatan mental siswa. Sebaliknya, rendahnya tingkat kebugaran jasmani dapat meningkatkan risiko obesitas, penyakit metabolik, serta menurunkan kualitas hidup pada masa dewasa.

Dalam beberapa dekade terakhir, perubahan gaya hidup masyarakat modern telah memberikan dampak terhadap tingkat aktivitas fisik peserta didik. Kemajuan teknologi digital menyebabkan meningkatnya perilaku sedentari atau kurang gerak pada kalangan remaja. Aktivitas seperti bermain gawai, menonton televisi, menggunakan media sosial, dan bermain permainan daring telah mengurangi waktu yang digunakan untuk aktivitas fisik maupun olahraga (Lubans et al., 2019). Kondisi ini menjadi salah satu faktor yang menyebabkan menurunnya tingkat kebugaran jasmani pada siswa sekolah.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Arifin dan Warni (2022) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa SMP memiliki tingkat kebugaran jasmani pada kategori sedang hingga rendah. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Fahrizqi dan Yuliandra (2023) yang menemukan bahwa hanya sebagian kecil peserta didik yang mencapai kategori kebugaran baik berdasarkan hasil Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). Rendahnya tingkat kebugaran tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kurangnya aktivitas fisik harian, rendahnya partisipasi dalam kegiatan olahraga, pola makan yang tidak seimbang, serta minimnya dukungan lingkungan terhadap gaya hidup aktif.

Selain aktivitas fisik, status gizi juga merupakan faktor yang berhubungan erat dengan kebugaran jasmani siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati et al. (2021) menunjukkan bahwa siswa dengan status gizi normal memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan siswa dengan status gizi kurang maupun berlebih. Asupan nutrisi yang seimbang diperlukan untuk mendukung fungsi fisiologis tubuh selama melakukan aktivitas fisik. Kekurangan maupun

kelebihan asupan energi dapat memengaruhi performa fisik dan kapasitas kebugaran siswa.

Faktor lain yang turut memengaruhi kebugaran jasmani adalah jenis kelamin. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa siswa laki-laki cenderung memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan, terutama pada komponen daya tahan kardiorespirasi dan kekuatan otot (Putra et al., 2022). Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh faktor biologis, hormonal, maupun tingkat partisipasi dalam aktivitas fisik. Meskipun demikian, kebugaran jasmani yang optimal tetap dapat dicapai oleh setiap siswa apabila didukung oleh aktivitas fisik yang teratur dan lingkungan yang kondusif.

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) memiliki peran penting dalam meningkatkan kebugaran jasmani peserta didik. Melalui pembelajaran PJOK, siswa memperoleh kesempatan untuk melakukan aktivitas fisik yang terstruktur dan terencana sehingga mampu meningkatkan berbagai komponen kebugaran jasmani seperti daya tahan, kekuatan, kelincahan,

kecepatan, dan fleksibilitas. Penelitian oleh Mahfud et al. (2023) menunjukkan bahwa program pembelajaran PJOK yang dilaksanakan secara konsisten mampu meningkatkan tingkat kebugaran jasmani siswa secara signifikan. Oleh karena itu, efektivitas pelaksanaan pembelajaran PJOK menjadi salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam upaya peningkatan kebugaran jasmani siswa.

Meskipun telah banyak penelitian yang mengkaji kebugaran jasmani siswa SMP, hasil penelitian tersebut masih tersebar pada berbagai publikasi dan wilayah penelitian yang berbeda. Selain itu, terdapat variasi hasil penelitian terkait tingkat kebugaran jasmani siswa serta faktor-faktor yang memengaruhinya. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya kajian literatur yang mampu mengintegrasikan berbagai temuan penelitian sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis berbagai hasil

penelitian mengenai tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama melalui pendekatan studi literatur. Kajian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang lebih mendalam mengenai kondisi kebugaran jasmani siswa SMP, faktor-faktor yang memengaruhinya, serta implikasinya terhadap pengembangan program pendidikan jasmani dan kesehatan di sekolah.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan tujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis berbagai hasil penelitian yang berkaitan dengan tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama (SMP). Metode SLR dipilih karena mampu memberikan gambaran yang lebih komprehensif dan sistematis mengenai suatu topik penelitian berdasarkan bukti ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya. Selain itu, pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai kondisi kebugaran jasmani siswa SMP,

faktor-faktor yang memengaruhinya, serta berbagai upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani peserta didik melalui pembelajaran pendidikan jasmani dan aktivitas olahraga. Menurut Aulia, dkk. (2022), metode *systematic literature review* dapat membantu peneliti dalam menyusun kesimpulan yang objektif berdasarkan berbagai hasil penelitian yang relevan dan berkualitas.

Pelaksanaan penelitian mengacu pada pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) yang terdiri atas empat tahapan utama, yaitu identifikasi (*identification*), penyaringan (*screening*), penilaian kelayakan (*eligibility*), dan penentuan artikel yang digunakan dalam penelitian (*included studies*). Penggunaan prosedur PRISMA bertujuan untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam proses pemilihan artikel sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Aulia *et al.*, 2022).

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai artikel ilmiah nasional

maupun internasional yang membahas tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama. Penelusuran artikel dilakukan melalui beberapa basis data akademik, yaitu Google Scholar, Garuda, Directory of Open Access Journals (DOAJ), ResearchGate, dan jurnal-jurnal nasional terakreditasi SINTA. Proses pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan kata kunci seperti "*kebugaran jasmani siswa SMP*", "*physical fitness junior high school students*", "*tingkat kebugaran jasmani peserta didik*", "*physical activity and fitness*", serta "*physical education and adolescent fitness*". Kata kunci tersebut dikombinasikan menggunakan operator Boolean seperti AND dan OR untuk memperoleh artikel yang sesuai dengan fokus penelitian.

Artikel yang digunakan dalam penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi meliputi artikel yang diterbitkan pada rentang tahun 2020–2025, membahas tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama atau remaja usia 12–15 tahun, dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi maupun jurnal internasional bereputasi,

tersedia dalam bentuk *full text*, dan memiliki metode penelitian yang jelas. Sementara itu, artikel yang tidak berhubungan langsung dengan kebugaran jasmani siswa SMP, tidak tersedia secara lengkap, berupa prosiding atau artikel *non-peer reviewed*, serta memiliki data yang tidak lengkap dikeluarkan dari proses analisis.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah identifikasi artikel yang diperoleh dari berbagai basis data menggunakan kata kunci yang telah ditentukan. Tahap kedua adalah penyaringan artikel berdasarkan judul dan abstrak untuk menilai kesesuaiannya dengan tujuan penelitian. Selanjutnya dilakukan penilaian kelayakan melalui pembacaan artikel secara menyeluruh guna memastikan bahwa artikel memenuhi seluruh kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Artikel yang memenuhi kriteria kemudian dimasukkan ke dalam tahap analisis untuk dilakukan ekstraksi data dan sintesis hasil penelitian. Tahapan ini dilakukan secara sistematis guna meminimalkan bias dalam proses seleksi literatur dan meningkatkan

validitas hasil kajian (Kapti & Winarno, 2022).

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*). Setiap artikel yang terpilih dianalisis berdasarkan beberapa aspek penting, meliputi identitas penelitian, karakteristik responden, instrumen pengukuran kebugaran jasmani yang digunakan, hasil penelitian terkait tingkat kebugaran jasmani siswa, serta faktor-faktor yang memengaruhi kebugaran jasmani. Data yang telah diekstraksi kemudian dikelompokkan berdasarkan tema-tema tertentu, seperti kategori tingkat kebugaran jasmani, aktivitas fisik, status gizi, jenis kelamin, lingkungan sekolah, dan pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK).

Hasil analisis selanjutnya disajikan secara deskriptif untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai kondisi kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama berdasarkan berbagai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Untuk menjamin keabsahan data, setiap artikel yang digunakan dalam penelitian ini dievaluasi berdasarkan kualitas metodologi penelitian,

relevansi dengan topik kajian, serta kredibilitas jurnal tempat artikel tersebut dipublikasikan. Selain itu, proses ekstraksi dan sintesis data dilakukan secara sistematis menggunakan matriks literatur sehingga memudahkan peneliti dalam membandingkan hasil penelitian dan mengidentifikasi pola-pola temuan yang muncul. Pendekatan ini memungkinkan diperolehnya kesimpulan yang lebih objektif dan komprehensif mengenai tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama serta faktor-faktor yang memengaruhinya (Prastyo *et al.*, 2024).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelusuran literatur yang dilakukan melalui database Google Scholar, Garuda, DOAJ, dan berbagai jurnal nasional terakreditasi, diperoleh sejumlah artikel yang berkaitan dengan tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama. Setelah melalui proses identifikasi, penyaringan, dan seleksi berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan, diperoleh beberapa artikel yang relevan untuk dianalisis lebih lanjut. Artikel-artikel

tersebut membahas tingkat kebugaran jasmani siswa SMP dari berbagai sudut pandang, seperti aktivitas fisik, status gizi, jenis kelamin, motivasi belajar, serta pengaruh program pendidikan jasmani terhadap peningkatan kebugaran jasmani peserta didik.

Analisis terhadap artikel-artikel yang terpilih menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama di Indonesia umumnya berada pada kategori sedang. Selain itu, ditemukan berbagai faktor yang memengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswa, antara lain aktivitas fisik, pola hidup, status gizi, lingkungan sekolah, serta keterlibatan siswa dalam kegiatan olahraga. Untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai hasil penelitian terdahulu, setiap artikel dianalisis berdasarkan tujuan penelitian, metode yang digunakan, instrumen pengukuran, serta temuan utama yang diperoleh peneliti.

Adapun hasil analisis dari masing-masing artikel yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel-tabel berikut.

Tabel 1 Ringkasan Penelitian Artikel 1

Artikel 1	Keterangan
Judul	Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Menengah Pertama di Kota Bandar Lampung
Penulis	Fahrizqi & Yuliandra
Tahun Terbit	2023
Hasil Penelitian	Sebagian besar siswa berada pada kategori kebugaran sedang.

Berdasarkan penelitian Fahrizqi dan Yuliandra (2023), tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama masih didominasi kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan fisik siswa dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari cukup baik, namun belum mencapai kondisi optimal. Temuan ini mengindikasikan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan siswa belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan gerak yang direkomendasikan untuk usia remaja. Selain itu, rendahnya intensitas aktivitas olahraga di luar sekolah diduga menjadi salah satu penyebab belum optimalnya tingkat kebugaran jasmani siswa. Penelitian ini menegaskan pentingnya peningkatan aktivitas fisik melalui pembelajaran PJOK dan kegiatan ekstrakurikuler olahraga untuk meningkatkan kualitas kebugaran jasmani peserta didik.

Tabel 2 Ringkasan Penelitian Artikel 2

Artikel 2	Keterangan
Judul	Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMP
Penulis	Rahmawati dkk.
Tahun Terbit	2021
Hasil Penelitian	Status gizi normal berhubungan dengan kebugaran yang lebih baik.

Penelitian Rahmawati et al. (2021) menunjukkan bahwa status gizi memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kebugaran jasmani siswa. Siswa yang memiliki status gizi normal memperoleh skor kebugaran yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang mengalami gizi kurang maupun kelebihan berat badan. Hal ini terjadi karena keseimbangan asupan nutrisi berperan penting dalam mendukung fungsi fisiologis tubuh selama melakukan aktivitas fisik. Temuan ini memperkuat teori bahwa kebugaran jasmani tidak hanya dipengaruhi oleh aktivitas fisik, tetapi juga oleh kecukupan zat gizi yang dikonsumsi setiap hari. Oleh karena itu, program peningkatan kebugaran jasmani perlu diimbangi dengan edukasi gizi yang baik kepada peserta didik.

Tabel 3 Ringkasan Penelitian Artikel 3

Artikel 3	Keterangan
Judul	Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Kebugaran Jasmani Peserta Didik SMP
Penulis	Mahfud dkk.
Tahun Terbit	2023
Hasil Penelitian	Aktivitas fisik rutin meningkatkan kebugaran jasmani siswa.

Hasil penelitian Mahfud et al. (2023) menunjukkan bahwa aktivitas fisik merupakan faktor dominan yang memengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama. Siswa yang rutin melakukan aktivitas fisik memiliki kemampuan kardiorespirasi, daya tahan otot, dan kekuatan fisik yang lebih baik dibandingkan siswa yang kurang aktif. Temuan ini sejalan dengan rekomendasi World Health Organization (WHO) yang menyarankan remaja melakukan aktivitas fisik sedang hingga berat minimal 60 menit setiap hari. Penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan aktivitas fisik harus menjadi fokus utama dalam program pembinaan kebugaran jasmani di sekolah.

Tabel 4 Ringkasan Penelitian Artikel 4

Artikel 4	Keterangan
Judul	Perbedaan Tingkat Kebugaran Jasmani Berdasarkan Jenis Kelamin pada Siswa SMP
Penulis	Putra dkk.
Tahun Terbit	2022

Variabel (X)	Jenis Kelamin
Variabel (Y)	Tingkat Kebugaran Jasmani
Instrumen	TKJI
Hasil Penelitian	Siswa laki-laki memiliki tingkat kebugaran lebih tinggi

Penelitian Putra et al. (2022) menemukan adanya perbedaan tingkat kebugaran jasmani antara siswa laki-laki dan perempuan. Secara umum, siswa laki-laki memiliki skor yang lebih tinggi pada komponen daya tahan, kecepatan, dan kekuatan otot. Perbedaan ini dipengaruhi oleh faktor biologis, hormonal, serta tingkat partisipasi dalam aktivitas fisik yang berbeda. Meskipun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa siswa perempuan dapat mencapai tingkat kebugaran yang baik apabila memperoleh kesempatan yang sama dalam mengikuti kegiatan olahraga dan aktivitas fisik yang terstruktur.

Table 5 Ringkasan Penelitian Artikel 5

Artikel 5	Keterangan
Judul	Pengaruh Permainan Tradisional terhadap Kebugaran Jasmani Siswa SMP
Penulis	Aulia, Suryansah, dan Januarto
Tahun Terbit	2022
Variabel (X)	Permainan Tradisional
Variabel (Y)	Kebugaran Jasmani
Instrumen	Literature Review
Hasil Penelitian	Permainan tradisional meningkatkan kebugaran jasmani siswa

Berdasarkan hasil kajian Aulia et al. (2022), permainan tradisional terbukti mampu meningkatkan berbagai komponen kebugaran jasmani seperti daya tahan, kelincahan, keseimbangan, dan koordinasi gerak. Permainan tradisional memiliki karakteristik yang menuntut siswa bergerak aktif secara berkelanjutan sehingga dapat meningkatkan pengeluaran energi dan kebugaran fisik. Selain itu, permainan tradisional juga memberikan manfaat sosial berupa peningkatan kerja sama, komunikasi, dan sportivitas antar peserta didik. Oleh karena itu, permainan tradisional dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran PJOK yang efektif dan menyenangkan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis literatur terhadap berbagai penelitian yang membahas tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama, dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa SMP di Indonesia secara umum masih berada pada kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki kemampuan fisik yang cukup untuk

melakukan aktivitas sehari-hari, namun belum mencapai tingkat kebugaran yang optimal untuk mendukung kesehatan dan performa belajar secara maksimal.

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik merupakan faktor yang paling dominan memengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswa. Siswa yang secara rutin melakukan aktivitas fisik dan mengikuti kegiatan olahraga cenderung memiliki tingkat kebugaran yang lebih baik dibandingkan siswa yang kurang aktif. Selain aktivitas fisik, status gizi, jenis kelamin, lingkungan sekolah, serta partisipasi dalam kegiatan olahraga dan pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) turut memberikan kontribusi terhadap tingkat kebugaran jasmani peserta didik.

Berbagai penelitian yang dianalisis menunjukkan bahwa program pembelajaran PJOK yang terstruktur, dukungan sarana dan prasarana olahraga yang memadai, serta penerapan aktivitas fisik yang menyenangkan seperti permainan tradisional dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kebugaran jasmani siswa. Selain itu,

pola hidup sehat dan pemenuhan gizi yang seimbang juga perlu diperhatikan untuk mendukung perkembangan fisik dan kesehatan siswa secara optimal.

Oleh karena itu, diperlukan kerja sama yang berkelanjutan antara sekolah, guru PJOK, orang tua, dan pemerintah dalam menciptakan lingkungan yang mendukung aktivitas fisik dan gaya hidup sehat bagi peserta didik. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama sehingga mampu menunjang kesehatan, kualitas hidup, dan prestasi belajar mereka di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, W., Suryansah, S., & Januarto, O. B. (2022). Pengaruh permainan tradisional terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa SMP: Literature review. *Sport Science and Health*, 4(1), 94–102.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization: Theory and methodology of training* (6th ed.). Human Kinetics.
- Fahrizqi, E. B., & Yuliandra, R. (2023). Analisis tingkat kebugaran jasmani peserta didik sekolah menengah pertama. *Journal Sport Area*, 8(2), 145–156.
- Giriwijoyo, S., & Sidik, D. Z. (2017). *Ilmu faal olahraga: Fungsi tubuh manusia pada olahraga untuk kesehatan dan prestasi*. PT Remaja Rosdakarya.
- Kapti, J., & Winarno, M. E. (2022). Hubungan kebugaran jasmani dan motivasi belajar terhadap hasil belajar pendidikan jasmani siswa SMP: Literature review. *Sport Science and Health*, 4(3), 258–267.
- Lubans, D. R., Richards, J., Hillman, C. H., Faulkner, G., Beauchamp, M. R., Nilsson, M., Kelly, P., Smith, J., Raine, L., & Biddle, S. J. H. (2019). Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review of mechanisms. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1), 98–112.
<https://doi.org/10.1186/s12966-016-0407-1>
- Mahfud, I., Gumantan, A., & Nugroho, R. A. (2023). Pengaruh aktivitas

- fisik terhadap kebugaran jasmani peserta didik sekolah menengah pertama. *Jurnal Keolahragaan*, 11(2), 120–131.
- Nurhasan. (2018). *Tes dan pengukuran pendidikan olahraga*. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Prasetyo, Y. (2021). Tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama di Indonesia: Sebuah kajian literatur. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(1), 45–54.
- Prastyo, M. F., Putra, A. D., & Nugroho, R. A. (2024). Tinjauan sistematis peran senam irama dalam mengembangkan kreativitas dan kebugaran jasmani siswa SMP. *Journal Physical Health Recreation*, 5(2), 112–124.
- Putra, A. R., Hidayat, T., & Setiawan, R. (2022). Gender differences in physical fitness among adolescents. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(4), 845–853.
- Rahmawati, D., Sari, N., & Pratama, A. (2021). Hubungan status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Gizi Indonesia*, 10(2), 85–93.
- Utama, B., Prakoso, D., & Wibowo, A. (2023). Physical fitness and adolescent health: A review of current evidence. *Jurnal Keolahragaan*, 11(1), 15–27.
- Widiastuti. (2019). *Tes dan pengukuran olahraga*. PT RajaGrafindo Persada.
- World Health Organization. (2020). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2022). *Physical activity factsheet*. World Health Organization.
- Yuliandra, R., & Fahrizqi, E. B. (2022). Tingkat aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswa sekolah menengah pertama. *Journal Sport Area*, 7(3), 301–312.
- Zeng, N., Pope, Z., Gao, Z., & Liu, W. (2021). Effects of physical activity on motor skills and cognitive development in youth: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 8024. <https://doi.org/10.3390/ijerph18158024>