

ANALISIS TINGKAT AKTIVITAS FISIK DAN KEBUGARAN JASMANI SISWA SEKOLAH DASAR DI WILAYAH PERKOTAAN SEBAGAI LANDASAN STRATEGI PEMBELAJARAN PJOK

Proboningrum Wuragil Kuning¹, Muhammad Alfian²

^{1,2}PPG PJOK Universitas Negeri Malang

¹proboningrum.wuragil.2531617@students.um.ac.id,

²muhammad.alfan.fs@um.ac.id,

ABSTRACT

Physical activity and physical fitness are fundamental aspects of growth and development for elementary school students, particularly in urban areas prone to sedentary behavior. This study aims to map the physical activity and fitness profiles of third-grade students at SDN Pengalaman 1 Malang as a basis for developing a physical education (PJOK) learning strategy. Using a quantitative descriptive approach with 26 respondents, physical activity was measured using the PAQ-C instrument, while physical fitness was measured using the TKSI Phase B. The analysis results show that students' physical activity is in the moderate category (mean score of 2.82), with 57.7% of students having a similar level of physical fitness. This condition indicates the need to strengthen PJOK learning that is more dynamic, varied, and enjoyable. These findings are expected to be a reference for teachers in designing learning based on student needs, while supporting the implementation of the National Sports Grand Design (DBON) to improve the physical fitness of Indonesian students.

Keywords: Physical activity, Physical fitness, PE learning strategies, Urban areas

ABSTRAK

Aktivitas fisik dan kebugaran jasmani merupakan aspek fundamental bagi pertumbuhan dan perkembangan anak sekolah dasar, terutama di wilayah perkotaan yang rentan terhadap perilaku sedentary. Penelitian ini bertujuan memetakan profil aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswa kelas III SDN Percobaan 1 Malang sebagai dasar penyusunan strategi pembelajaran PJOK. Menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan 26 responden, pengukuran aktivitas fisik dilakukan melalui instrumen PAQ-C, sementara kebugaran jasmani diukur menggunakan TKSI Fase B. Hasil analisis menunjukkan bahwa aktivitas fisik siswa berada pada kategori sedang (rerata skor 2,82), dengan 57,7% siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani yang serupa. Kondisi ini mengindikasikan perlunya penguatan pembelajaran PJOK yang lebih dinamis, variatif, dan menyenangkan. Temuan ini diharapkan menjadi acuan bagi guru dalam merancang pembelajaran berbasis kebutuhan siswa, sekaligus mendukung implementasi Desain Besar Olahraga Nasional (DBON) demi peningkatan kebugaran jasmani pelajar Indonesia.

Kata Kunci: Aktivitas fisik, Kebugaran jasmani, Strategi Pembelajaran PJOK, Wilayah perkotaan.

A. Pendahuluan

Pertumbuhan dan perkembangan anak yang ideal dipengaruhi oleh berbagai determinan, dengan aktivitas fisik sebagai salah satu komponen utamanya. Pada tahap perkembangan anak usia sekolah dasar (6-12 tahun), aktivitas fisik memegang peranan penting dalam mengoptimalkan perkembangan fisik, keterampilan motorik, serta status kesehatan anak. Fondasi kebugaran jasmani mulai terbentuk dan sangat dipengaruhi oleh kualitas serta kuantitas gerak yang dilakukan sehari-hari. Namun, berbagai riset terkini menunjukkan partisipasi anak-anak usia sekolah dalam aktivitas fisik masih tergolong kurang, terutama di beberapa wilayah seperti Kota Surabaya dan Kabupaten Nganjuk (Ramdhani & Fithroni, 2020). Kondisi ini menjadi perhatian serius bagi para pendidik, praktisi kesehatan, dan pemangku kebijakan pendidikan, mengingat dampaknya yang luas terhadap kualitas hidup generasi mendatang.

Data global yang diterbitkan oleh World Health Organization (WHO, 2022) mengungkapkan bahwa mayoritas anak usia sekolah dan remaja di dunia, yakni lebih dari 80%,

belum mampu memenuhi rekomendasi aktivitas fisik harian berupa aktivitas berintensitas sedang hingga tinggi minimal 60 menit setiap harinya. Di Indonesia, fenomena serupa turut terdokumentasi, durasi perilaku sedentaris pada siswa sekolah dasar diketahui melampaui batas yang direkomendasikan. Sebagian besar waktu luang mereka dihabiskan untuk menggunakan smartphone serta melakukan berbagai aktivitas yang minim gerak, terutama pada lingkungan perkotaan (Subagyo, Reydhinata Untung Fithroni, 2022). Urbanisasi yang pesat, berkurangnya ruang terbuka hijau, tingginya beban akademik, serta meningkatnya penggunaan teknologi telah menggeser pola aktivitas fisik anak dari kondisi yang semestinya.

Kebugaran jasmani merupakan kondisi yang menunjukkan kemampuan tubuh dalam menjalankan aktivitas sehari-hari secara efisien tanpa mengalami kelelahan berlebihan. Pada anak sekolah dasar kebugaran jasmani dibangun oleh beberapa komponen utama, yaitu daya tahan kardiorespirasi, kekuatan dan ketahanan otot, fleksibilitas, serta komposisi tubuh (Agus & Sepriadi,

2021). Studi yang dilakukan oleh Putra & Kurniawan (2023) di Kota Malang pada salah satu sekolah dasar menemukan bahwa tingkat kebugaran jasmani dalam kategori kurang. Temuan ini menggambarkan urgensi perhatian yang lebih serius terhadap kondisi kebugaran jasmani anak di lingkungan perkotaan.

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) adalah mata pelajaran wajib di jenjang SD yang memegang peran strategis dalam mengatasi permasalahan tersebut. Dalam Mapel tersebut, siswa bukan hanya dilatih keterampilan motorik, akan tetapi juga ditanamkan nilai-nilai sportivitas, kerja sama, dan pola hidup sehat sejak dini. Kurikulum Merdeka yang diterapkan ini membuka ruang keleluasaan bagi guru PJOK dalam mengembangkan proses pembelajaran yang sesuai dengan konteks serta berorientasi pada kebutuhan nyata siswa (Kemendikbudristek, 2022). Namun demikian, hasil pengamatan di lapangan menunjukkan pembelajaran PJOK pada sekolah dasar di perkotaan masih banyak yang belum menyesuaikan strategi pembelajaran dengan kondisi aktual tingkat aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswanya.

Permasalahan mendasar yang ditemukan pada SDN Percobaan 1 Kota Malang adalah ketidaksesuaian antara rancangan pembelajaran PJOK dengan realitas kondisi fisik siswa. Guru PJOK seringkali menerapkan program latihan yang bersifat seragam tanpa mempertimbangkan profil siswa, sehingga tujuan pembelajaran belum tercapai secara optimal. Di sisi lain, hasil wawancara bersama guru olahraga menyatakan masih terbatasnya data mengenai profil tingkat aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswa karena belum pernah ada tes kebugaran jasmani dan penyebaran angket untuk mengetahui aktivitas fisik, sehingga menyulitkan guru dalam merumuskan strategi pembelajaran yang tepat sasaran. Tanpa adanya asesmen awal yang komprehensif, upaya peningkatan kebugaran jasmani siswa hanya akan bersifat kurang berdampak secara nyata.

Beberapa penelitian terdahulu telah menggambarkan keadaan kebugaran jasmani pada siswa sekolah dasar. Pada penelitian Pazrudin et al., (2024) menemukan adanya perbedaan yang signifikan dalam kondisi kebugaran jasmani

pada siswa yang berdomisili di kawasan pedesaan dan yang berdomisili di kawasan perkotaan. Kemudian, Chaeroni et al., (2024) menegaskan bahwa aktivitas fisik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kebugaran jasmani sekaligus menjaga kesehatan mental. Dari penelitian tersebut mengindikasikan perlunya kajian yang lebih mendalam untuk memetakan profil aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswa SD di kawasan perkotaan sebagai pijakan ilmiah dalam penyusunan strategi pembelajaran PJOK.

Strategi pembelajaran PJOK yang efektif semestinya didasarkan pada data ilmiah yang mencerminkan kondisi aktual siswa. Dengan mengetahui profil aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswa guru PJOK dapat merancang program pembelajaran yang adaptif, progresif, dan berpusat pada siswa, sehingga setiap anak mendapatkan stimulasi gerak yang sesuai dengan kapasitas dan kebutuhannya.

Urgensi penelitian ini semakin diperkuat oleh kebijakan nasional sebagaimana diatur dalam Perpres No. 86 Tahun 2021 tentang Desain Besar Olahraga Nasional (DBON),

yang secara eksplisit menekankan pentingnya penguatan pendidikan jasmani di sekolah sebagai bagian dari ekosistem olahraga nasional. Pemerintah menargetkan peningkatan Indeks Pembangunan Olahraga (IPO) secara bertahap, yang salah satu dimensinya mencakup tingkat kebugaran jasmani pelajar. Oleh karena itu, pengumpulan data empiris mengenai kondisi kebugaran jasmani siswa SD pada kawasan perkotaan menjadi tidak hanya relevan secara akademis, tetapi juga memiliki implikasi praktis terhadap kebijakan pendidikan jasmani di Indonesia (Kemenpora, 2021).

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, dapat diketahui adanya kesenjangan antara kondisi ideal kebugaran jasmani dan aktivitas fisik siswa sekolah dasar dengan realitas yang ditemukan di lapangan, khususnya di wilayah perkotaan. Kesenjangan ini menuntut adanya penelitian yang secara sistematis menganalisis profil aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswa SD pada wilayah perkotaan, serta menjadikan temuan tersebut sebagai landasan ilmiah dalam perumusan rencana pembelajaran PJOK yang lebih optimal, sesuai konteks, serta mampu

memenuhi kebutuhan peserta didik. Penelitian dengan judul "Analisis Tingkat Aktivitas Fisik dan Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar di Wilayah Perkotaan sebagai Landasan Strategi Pembelajaran PJOK". Melalui temuan yang diperoleh, penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber referensi akademik yang mendukung pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan jasmani di Indonesia

B. Metode Penelitian

Studi ini menerapkan pendekatan kuantitatif deskriptif yang dirancang untuk menggambarkan sejauh mana tingkat aktivitas fisik dan kondisi kebugaran jasmani siswa berdasarkan data hasil pengukuran yang telah dikumpulkan. Penelitian melibatkan 26 peserta didik kelas III SDN Percobaan 1 Malang sebagai subjek penelitian. Data aktivitas fisik diperoleh melalui instrumen angket PAQ-C (*Physical Activity Questionnaire for Older Children*) yang dirancang untuk menilai aktivitas fisik anak dalam satu minggu terakhir. Penilaian dilakukan berdasarkan keterlibatan siswa dalam berbagai aktivitas, seperti aktivitas harian, olahraga, dan kegiatan pada waktu

senggang. Hasil pengukuran dinyatakan dalam skor antara 1 sampai 5. Instrumen PAQ-C telah terbukti banyak dimanfaatkan dalam berbagai penelitian karena memenuhi standar validitas dan reliabilitas yang memadai pada populasi anak usia sekolah dasar Andriyani et al., (2024). Adapun instrumen Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) fase B mencakup sejumlah tes, yaitu: *hand and eye coordination test* yang digunakan untuk menilai kemampuan koordinasi antara tangan dan mata, *V Sit and Reach Test* yang berfungsi untuk mengukur kelenturan otot punggung bagian bawah serta otot paha belakang, *Half Up Test* yang ditujukan untuk mengevaluasi daya tahan otot perut, *T-Test* yang digunakan sebagai alat ukur kelincahan gerak, serta *Around the World Test* yang bertujuan mengukur kapasitas daya tahan kardiorespirasi atau jantung-paru. (Muhajir et al., 2021). Kemudian data yang diperoleh melalui tes tersebut dicocokkan sesuai norma tes lalu dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Adapun waktu pengambilan data dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2026 di lingkungan SDN Percobaan 1 Malang

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil pengumpulan data terhadap 26 siswa kelas 3 SDN Percobaan 1 Kota Malang.

Tabel 1 Tingkat Aktivitas Fisik Siswa

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah	9	34.6
Sedang	13	50.0
Tinggi	4	15.4

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat aktivitas fisik siswa secara keseluruhan tergolong dalam kategori sedang. Dari segi sebaran data, sebanyak 50% siswa menempati kategori sedang, diikuti oleh 34,6% siswa yang masuk kategori rendah, dan 15,4% siswa yang tergolong kategori tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa kegiatan fisik yang dilakukan siswa dalam keseharian mereka masih cenderung kurang optimal, sehingga kondisi ini perlu mendapat perhatian serius, terutama bagi sekolah dasar yang berada di kawasan perkotaan. Kondisi tersebut sejalan dengan penelitian Ramdhani dan Fithroni (2020) yang mengemukakan bahwa tingkat aktivitas fisik anak SD di wilayah kota cenderung berada pada kategori rendah hingga sedang. Aktivitas fisik sendiri dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu karena meningkatnya penggunaan teknologi digital, keterbatasan ruang

terbuka untuk bermain, serta tingginya aktivitas sedentary pada anak usia sekolah.

Fenomena rendahnya aktivitas fisik pada siswa sekolah dasar juga diperkuat oleh laporan World Health Organization (WHO, 2022) yang menunjukkan bahwa sebagian besar anak dan remaja usia sekolah, yakni lebih dari 80%, belum mampu memenuhi anjuran aktivitas fisik harian yang direkomendasikan. Rekomendasi tersebut mencakup kegiatan gerak dengan intensitas sedang hingga tinggi paling tidak 60 menit per hari. Temuan ini menegaskan bahwa rendahnya aktivitas fisik merupakan tantangan yang terjadi secara luas di berbagai negara, sehingga diperlukan peran aktif berbagai pemangku kepentingan, termasuk sekolah, dalam mengatasinya.

Tingkat aktivitas fisik siswa berkontribusi terhadap kondisi kebugaran jasmani yang dimiliki. Berdasarkan data yang diperoleh, kategori kebugaran jasmani sedang menjadi yang paling banyak ditemukan, yakni sebesar 15 siswa atau 57,7% dari total responden. Kategori kurang menempati posisi kedua dengan 6 siswa (23,1%), diikuti

kategori baik sebanyak 3 siswa (11,5%). Adapun kategori baik sekali dan kurang sekali masing-masing hanya diwakili oleh 1 siswa (3,8%). Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa sudah memiliki kapasitas fisik yang memadai untuk menjalani rutinitas harian, namun upaya peningkatan kebugaran tetap diperlukan guna mencapai kondisi fisik yang lebih ideal.

Tabel 1 Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Baik Sekali	1	3.8
Baik	3	11.5
Sedang	15	57.7
Kurang	6	23.1
Kurang Sekali	1	3.8

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 2, kategori kebugaran jasmani sedang merupakan kategori yang paling dominan dengan jumlah 15 siswa (57,7%). Sementara itu, kategori kurang, baik, baik sekali, dan kurang sekali masing-masing ditempati oleh 6 siswa (23,1%), 3 siswa (11,5%), 1 siswa (3,8%), dan 1 siswa (3,8%). Temuan tersebut menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa secara keseluruhan belum tercapai kategori tinggi dan masih didominasi oleh kategori sedang.

Kondisi kebugaran jasmani yang ditemukan dalam penelitian ini selaras dengan hasil studi Putra dan Kurniawan (2023), yang membuktikan mayoritas siswa SD di Kota Malang kondisi kebugaran jasmaninya pada kategori sedang dengan sebagian lainnya berada pada kategori kurang. Kondisi tersebut memberikan gambaran siswa SD di wilayah perkotaan masih memerlukan perhatian dalam menjaga kebugaran jasmani. Urbanisasi, pola hidup kurang gerak, serta meningkatnya penggunaan gawai menjadi faktor yang memengaruhi menurunnya aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswa.

Kebugaran jasmani dapat diartikan kondisi yang mencerminkan kapasitas tubuh dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari secara optimal tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan. Dalam penelitian ini, pengukuran kebugaran jasmani menggunakan TKSI fase B yang meliputi beberapa komponen seperti koordinasi tangan dan mata, kelentukan, daya tahan otot perut, kelincahan, serta daya tahan jantung dan paru. Hasil kategori sedang yang diperoleh siswa menunjukkan bahwa kemampuan fisik siswa masih perlu

ditingkatkan melalui proses pembelajaran PJOK yang terarah dan berkesinambungan.

Kebugaran jasmani siswa dapat ditingkatkan melalui keterlibatan yang konsisten dalam berbagai aktivitas fisik. Selaras dengan Chaeroni et al. (2024) juga menunjukkan aktivitas fisik berperan penting sebagai pendukung kebugaran fisik dan kesehatan mental siswa. Semakin aktif siswa dalam melaksanakan kegiatan fisik, maka tingkat kebugaran jasmani yang dimilikinya semakin baik. Sementara itu, aktivitas fisik yang rendah berpotensi menurunkan kapasitas fisik, menyebabkan tubuh lebih cepat lelah, dan meningkatkan kecenderungan menjalani gaya hidup sedentari.

Berdasarkan temuan penelitian, aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswa kelas III SDN Percobaan 1 Kota Malang pada umumnya tergolong dalam kategori sedang. Hal ini mencerminkan bahwa mayoritas siswa sudah memiliki tingkat aktivitas gerak dan kondisi fisik yang tergolong memadai. Namun demikian, optimalisasi pembelajaran PJOK melalui pendekatan yang inovatif, adaptif, dan berpusat pada

siswa tetap diperlukan untuk meningkatkan kualitas aktivitas fisik serta kebugaran jasmani siswa secara berkelanjutan.

Temuan penelitian ini memberikan implikasi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK di sekolah dasar. Kondisi aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswa yang teridentifikasi perlu menjadi pertimbangan bagi guru dalam menyusun pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Selaras dengan hal tersebut, Kurikulum Merdeka memberikan ruang kepada guru untuk mengembangkan proses pembelajaran yang kontekstual, fleksibel, serta berpusat pada siswa (Kemendikbudristek, 2022). Maka dari itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan dalam menentukan model pembelajaran PJOK yang lebih aktif, menyenangkan, dan mampu meningkatkan partisipasi gerak siswa.

Strategi pembelajaran PJOK yang dapat diterapkan antara lain penggunaan permainan modifikasi, aktivitas berbasis kelompok, circuit training sederhana, serta aktivitas fisik berbasis permainan tradisional yang sesuai dengan karakteristik siswa. Pembelajaran yang menarik dan

beragam dapat menodorong peningkatan motivasi siswa untuk bergerak aktif selama pelaksanaan proses belajar mengajar. Selain itu, pemantauan berkala terhadap kondisi kebugaran jasmani dan aktivitas fisik siswa perlu dilakukan agar strategi pembelajaran yang diterapkan dapat disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan mereka.

Hasil penelitian ini turut memperkuat implementasi kebijakan yang diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2021 mengenai Desain Besar Olahraga Nasional (DBON), yang menempatkan pendidikan jasmani di sekolah sebagai komponen penting dalam pengembangan olahraga nasional. Melalui pembelajaran PJOK yang berkualitas, siswa diharapkan mampu meningkatkan kebugaran jasmani, membentuk pola hidup sehat, serta mengembangkan budaya aktif sejak usia dini.

Berdasarkan temuan yang didapatkan dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa tingkat aktivitas fisik dan kebugaran jasmani pada peserta didik sekolah dasar di kawasan perkotaan masih menunjukkan kondisi yang perlu mendapat perhatian serta upaya

peningkatan secara berkelanjutan. Sehubungan dengan hal tersebut, mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) memiliki peran strategis dalam mengembangkan kedua dimensi tersebut melalui pelaksanaan program pembelajaran yang disusun secara terstruktur, menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran, serta diselaraskan dengan tahapan tumbuh kembang anak pada jenjang sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Hasil penelitian pada siswa kelas III SDN Percobaan 1 Kota Malang mengindikasikan bahwa tingkat aktivitas fisik peserta didik secara umum berada pada kategori sedang. Mayoritas siswa menunjukkan keterlibatan dalam aktivitas fisik pada tingkat yang cukup memadai, meskipun masih ditemukan sejumlah siswa yang termasuk dalam kategori aktivitas fisik rendah. Temuan tersebut mencerminkan bahwa partisipasi siswa dalam aktivitas gerak sehari-hari belum sepenuhnya optimal dan masih memerlukan perhatian untuk ditingkatkan. Sedangkan, hasil penelitian tingkat kebugaran jasmani pada kategori sedang. Temuan

tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan fisik siswa dalam menjalankan berbagai aktivitas sehari-hari telah berada pada tingkat yang cukup memadai, meskipun masih diperlukan upaya peningkatan untuk mencapai kondisi kebugaran yang lebih optimal. Tingkat kebugaran jasmani yang dimiliki siswa tidak terlepas dari keterlibatan mereka dalam aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dan berkesinambungan.

Berdasarkan temuan penelitian ini menegaskan pembelajaran PJOK merupakan komponen penting dalam upaya meningkatkan kualitas aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswa pada jenjang SD. Maka dari itu, guru PJOK perlu mengembangkan pembelajaran yang lebih aktif, beragam, fleksibel, dan menarik dengan mempertimbangkan karakteristik serta kebutuhan peserta didik. Selain itu, pelaksanaan evaluasi secara berkala terhadap aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswa penting dilakukan guna memperoleh informasi yang dapat menjadi landasan dalam penyusunan program PJOK yang lebih tepat sasaran dan selaras dengan kebutuhan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, A., & Sepriadi. (2021). *Manajemen Kebugaran*. Padang: Sukabina Press.
- Andriyani, F. D., Indra, E. N., Priambadha, A. A., & Monnaatsie, M. (2024). *Validity and reliability of the Indonesian version of Physical Activity Questionnaire or Adolescents (PAQ-A) and older Children (PAQ-C)*. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 20(1), 18–31.
- Chaeroni, A., Kusmaedi, N., Ma'mun, A., & Budiana, D. (2024). *Aktivitas Fisik : Apakah Memberikan Dampak Bagi Kebugaran Jasmani dan Kesehatan Mental*. 2, 306–312.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan pembelajaran dan asesmen pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah*. Kemendikbudristek.
- Kementerian Pemuda dan Olahraga. (2021). *Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2021 tentang Desain Besar Olahraga Nasional*. Kemenpora RI.
- Muhajir, Sukmiano, Susilo, I., Susanto, E. Rahmat, A. & Mirda, R. (2021). *Panduan TKSI Fase B*. Kementrian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi.
- Pazrudin, I., Budiana, D., & Putri, W. (2024). *Studi Komparatif Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Daerah Pedesaan dengan Perkotaan*. 5(1), 17–23.
- Putra, F. H., & Kurniawan, A. W. (2023). *Survei kebugaran jasmani siswa di Sekolah Dasar Negeri Sumbersari III Kota Malang*. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 13, 104–117.
- Ramdhani, N. W., & Fithroni, H. (2020). *Identifikasi Pola Aktivitas Fisik Anak Sekolah Dasar di Kota Surabaya dan Kabupaten Nganjuk*. *Jurnal Kesehatan Dan Olahraga*, 211–216.
- Subagyo, Reydhinata Untung Fithroni, H. (2022). *Identifikasi Perilaku Kurang Gerak (Sedentary Behavior) Pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Kertajaya 5 Surabaya*. *Jurnal Kesehatan Dan Olahraga*, 31.
- World Health Organization. (2022). *Global status report on physical activity 2022*. WHO Press.