Volume 8 Nomor 4, April 2025
ISSN: 27342488

ANALISIS TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA SMP MUHAMMADIYAH 7 SEMPU

Hermawan Adi Saputra[1], Nur Ahmad Arief[2]
Email: hermawan.21060@mhs.unesa.ac.id[1]
Universitas Negeri Surabaya

ABSTRAK

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan merupakan komponen penting dari pendidikan, karena berkontribusi pada pertumbuhan individu melalui aktivitas fisik. Aktivitas fisik dengan olahraga secara teratur dapat meningkatkan efisiensi fungsi tubuh jika semua itu dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Tingkat kebugaran jasmani siswa yang tinggi dapat membantu perkembangan intelektual sehingga memudahkan siswa dalam belajar berfikir yang baik guna meningkatkan aspek psikomotor, kognitif dan afektif (Nuruhidin et al., 2023). Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Muhammadiyah 7 Sempu dan mengetahui faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian deksriptif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 7 Sempu dengan jumlah sampel yakni 150 siswa. Penelitian ini menggunakan instrumen tes kebugaran jasmani berupa MFT dan kuisioner untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswa. Kemudian hasil penelitian dianalisis dengan analisis statistik deskriptif yang menggunakan aplikasi SPSS dan Microsoft Excel. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada tes MFT siswa yang masuk dalam kategori kurang sebanyak 2 siswa dengan presentase sebesar 1%, dan 148 siswa masuk kategori sangat kurang dengan presentase sebesar 99%. Berdasarkan kategori norma dari tes kebugaran MFT, rata-rata VO2Max yang diperoleh siswa SMP Muhammadiyah 7 Sempu termasuk ke dalam kategori sangat kurang.
Kata Kunci: PJOK, Aktivitas Fisik, Kebugaran Jasmani.

ABSTRACT

Physical education, sports, and health are important components of education, as they contribute to individual growth through physical activity. Physical activity with regular exercise can increase the efficiency of body functions if all of this is done with the aim of improving physical fitness. A high level of physical fitness of students can help intellectual development, making it easier for students to learn to think well in order to improve psychomotor, cognitive and affective aspects (Nuruhidin et al., 2023). The purpose of this study was to determine the level of physical fitness of students at SMP Muhammadiyah 7 Sempu and to determine the factors that influence students' physical fitness. This study uses a quantitative research approach with a descriptive research type. This research was conducted at SMP Muhammadiyah 7 Sempu with a sample size of 150 students. This study used physical fitness test instruments in the form of MFT and questionnaires to determine the factors that influence students' physical fitness levels. Then the results of the study were analyzed using descriptive statistical analysis using the SPSS and Microsoft Excel applications. Based on the results of this study, it shows that in the MFT test, students who were included in the less category were 2 students with a percentage of 1%, and 148 students were included in the very less category with a percentage of 99%. Based on the norm category of the MFT fitness test, the average VO2Max obtained by students of SMP Muhammadiyah 7 Sempu is included in the very low category.
Keywords*: PJOK, Physical Activity, Physical Fitness.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan merupakan komponen penting dari pendidikan, karena berkontribusi pada pertumbuhan individu melalui aktivitas fisik. Pendidikan Jasmani merupakan salah satu mata pelajaran yang tidak dapat terpisah pada suatu proses pendidikan. Pendidikan Jasmani diselenggarakan secara komprehensif melalui kegiatan jasmani yang bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan tiga ranah utama, yaitu: afektif, kognitif, dan psikomotorik (Jumadi et al., 2021). Menurut (Nurul Raodatun Hasanah et al., 2021) PJOK adalah komponen penting dari sistem pendidikan dengan tujuan untuk meningkatkan kesehatan, kebugaran, keterampilan berpikir kritis, stabilitas emosi, keterampilan sosial, penalaran serta tindakan moral melalui olahraga dan aktivitas fisik. Dalam PJOK memiliki tujuan yaitu untuk meningkatkan kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, keterampilan penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, serta aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas fisik, olahraga, dan kesehatan yang telah direncanakan secara sistematis untuk mencapai tujuan pendidikan nasional (Taufiq et al., 2021). Maka ini sejalan dengan sistem pendidikan di Indonesia sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang nomor 20 pasal 3 Tahun 2003, berbunyi: pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pentingnya PJOK dalam pengembangan keterampilan fisik pada anak-anak dapat memberikan dampak yang positif bagi mereka di masa tua. PJOK memiliki peran penting dalam mengembangkan keterampilan fisik anak-anak melalui berbagai macam aktivitas jasmani dan olahraga, anak-anak dapat meningkatkan kebugaran jasmani, memperkuat otot dan tulang, meningkatkan koordinasi dan keseimbangan, serta dapat mengembangkan keterampilan motoriknya (Nafisa et al., 2024). Pembelajaran PJOK di sekolah dapat berdampak positif pada prestasi akademik. Selain itu, sekolah menghadapi banyak tantangan dalam mengalokasikan waktu untuk olahraga dan beraktivitas fisik (Suwandaru & Hidayat, 2021). Menurut (Wijaya & Kanca, 2019) Pembelajaran PJOK memastikan bahwa siswa memiliki gaya belajar yang fleksibel yang sejalan dengan pertumbuhan dan perkembangannya, pada pendidikan dasar difokuskan pada pengembangan perbendaharaan gerak dan ketentuan gerak, sedangkan pada pendidikan menengah fokus pada peningkatan kompetensi dan keterampilan gerak. Pada dasarnya PJOK merupakan olahraga pendidikan yang dilakukan di sekolah sebagai bentuk aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dan berkelanjutan dengan tujuan untuk memperoleh kesehatan, keterampilan, kepribadian, pengetahuan dan kebugaran jasmani (Rohmah & Muhammad, 2021). Hal ini sejalan dengan Standar Nasional Pendidikan Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 yang berbunyi: bahwa Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) adalah pelajaran wajib yang diajarkan disekolah dasar dan sekolah menengah yakni dengan tujuan yang strategis untuk membentuk karakter peserta didik agar sehat, rohani, dan atletis. Tujuan utama peningkatan mutu pendidikan PJOK adalah untuk membangun dan menegakkan standar yang tinggi dalam proses pendidikan.

Melakukan aktivitas fisik yang rutin sangat penting bagi kesehatan tubuh manusia. Aktivitas fisik dapat berpengaruh pada metabolisme tubuh, kondisi psikologis, serta kesehatan dan kualitas hidup serta dapat mencegah penyakit tidak tidak menular seperti diabetes, penyakit kardiovaskular dan obesitas (Suryoadji & Nugraha, 2021). Namun di zaman sekarang dengan berbagai kemajuan teknologi membuat sebagian besar orang berubah

gaya hidupnya, mengikuti gaya hidup sedentari. Tidak hanya kalangan orang dewasa, anak-anak juga lebih suka bermain game dengan gadgetnya dari pada beraktivitas di luar rumah apalagi berolahraga. Akibatnya risiko kegemukan atau obesitas cenderung lebih besar karena kalori dalam tubuh tidak dibakar dengan melakukan aktivitas olahraga (Rahayu et al., 2024). Melakukan aktivitas fisik merupakan hal yang sangat penting bagi tubuh agar tahan terhadap berbagai macam penyakit (Mawarni & Faruk, 2023). Aktivitas fisik merupakan salah satu jenis gerakan tubuh yang dapat meningkatkan dan melepaskan energi atau tenaga. Aktivitas fisik ini juga merupakan salah satu strategi yang digunakan dalam pengobatan diabetes melitus. Aktivitas fisik ini bermanfaat dalam meningkatkan sensitivitas insulin dan menurunkan kadar gula darah serta dapat menjaga kebugaran tubuh (Siregar et al., 2023). Aktivitas fisik dapat diartikan sebagai gerakan tubuh yang menghasilkan kontraksi otot skeletal untuk meningkatkan penggunaan energi metabolisme saat istirahat (Ani Hastuti et al., 2023). Aktivitas fisik merupakan bentuk kegiatan yang memerlukan energi sebagai konsumsi utama, sedangkan berat atau ringannya aktivitas diukur oleh jumlah energi yang dikonsumsi (Dhevayanti & Susanto, 2023). Menurut (Widiyatmoko & Hadi, 2018) Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang menggunakan tenaga atau energi, semakin banyak energi yang dikeluarkan oleh tubuh, semakin banyak pula aktivitas yang dilakukan.

Mendorong anak untuk melakukan Aktivitas fisik dan olahraga harus dimulai sedini mungkin. Kebiasaan ini memiliki banyak manfaat bagi anak-anak, dengan melakukan aktivitas fisik dan olahraga, anak-anak dapat mengembangkan keterampilan motorik mereka selain itu dapat memperkuat tulang dan otot mereka. Dengan gerakan motorik yang terlatih anak akan lebih terampil dan percaya diri dalam melakukan aktivitas di sekolah. Melakukan aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik, mental, untuk mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar (Zahrany et al., 2024). Melakukan aktivitas fisik dengan olahraga secara teratur dapat meningkatkan efisiensi fungsi tubuh jika semua itu dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani (Janah & Kumaat, 2017). Aktivitas fisik dan olahraga yang tepat dan teratur dapat meningkatkan keterampilan seorang anak meningkat, mempererat dalam hubungan pertemanan dengan teman sebaya, meningkatkan hormon pertumbuhan sehingga tumbuh dan kembang anak berjalan lancar (Pascoe et al., 2020). Dengan melakukan aktivitas fisik secara teratur memiliki banyak manfaat bagi tubuh antara lain: meningkatkan kesehatan kardiovaskular seperti melatih kontraksi jantung, ketahanan paru-paru, menjaga kestabilan tekanan darah agar tidak naik, meningkatkan pembakaran lemak sehingga obesitas dapat dicegah, serta menjaga imunitas tubuh (Lontoh & Graciela, 2021). Hal ini aktivitas fisik dapat menjadi faktor penunjang yang biasa dilakukan sehari-hari guna memperoleh kesehatan yang baik, sehingga dapat menunjang jalannya proses pendidikan yang dapat berdampak bagi pencapaian prestasi akademik maupun non akademik di sekolah.

Kebugaran jasmani merupakan salah satu komponen dalam kehidupan manusia yang penting agar segala aktivitas fisik sehari-hari dapat dilakukan dengan baik. Kebugaran jasmani memiliki banyak manfaat bagi kesehatan seseorang terutama bagi siswa. Salah satunya yaitu jika siswa kebugarannya terganggu atau sedang sakit, dapat dipastikan bahwa siswa tidak dapat berkonsentrasi dalam mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Disamping itu, anak-anak usia sekolah merupakan usia yang cukup produktif untuk pembentukan motorik dan pengembangan bakat, yang membutuhkan peningkatan kualitas gerak untuk mencapai prestasi. Tingkat kebugaran jasmani siswa yang tinggi dapat membantu perkembangan intelektual sehingga memudahkan siswa dalam belajar berfikir yang baik guna meningkatkan aspek psikomotor, kognitif dan afektif (Nuruhidin et al., 2023). Kurangnya aktivitas fisik dapat berpengaruh terhadap beberapa aspek pada siswa, salah satunya yaitu mudah mengalami kelelahan saat melakukan aktivitas olahraga dan mengalami kelebihan berat badan, atau obesitas yang membuat tenaga nya kurang mampu untuk

melakukan aktivitas fisik yang cukup berat (Darmawan, 2017).

Hal ini disebabkan dari berbagai faktor salah satunya meningkatnya penggunaan smartphone secara berlebihan dan tidak sebanding dengan tingkat kebugaran siswa yang semakin rendah (Rusdiyanto & Arief, 2023). Sebesar 67,5% menunjukkan rendahnya tingkat aktivitas fisik siswa, hal ini disebabkan karena terbatasnya ruang gerak serta kurangnya kesadaran siswa untuk menjaga kebugaran menjadi faktor penyebab rendahnya aktivitas fisik siswa (Azzahra & Puspita, 2021). Menjaga kebugaran jasmani merupakan hal yang penting dan tidak bisa diabaikan, siswa diharapkan mampu menjaga serta meningkatkan kebugaran jasmani dengan olahraga secara teratur dan menerapkan pola hidup sehat. Oleh karena itu, fisik yang prima dapat membuat hidup yang nyaman dan menyenangkan. Melakukan aktivitas fisik merupakan hal yang sangat penting bagi tubuh agar tahan terhadap berbagai macam penyakit (Mawarni & Faruk, 2023). Manfaat yang dapat dirasakan oleh siswa dengan menjaga kebugaran jasmani karena dapat memberikan manfaat bagi tubuh seperti dapat mengurangi beban pikiran sehingga merasa lebih baik secara fisik dan merasa lebih bahagia. Selain kebugaran jasmani, konsistensi dalam menjaga pola makan juga menjadi prioritas guna menjaga kondisi tubuh yang sehat secara fisik dan sehat secara mental dengan menerapkan pola hidup (Destriana et al., 2022).

Kurangnya melakukan aktivitas fisik siswa akan mudah lelah yang disebabkan karena kelebihan berat badan atau obesitas. Menurut (Zulkarnaini et al., 2023) sekitar 150 hingga 300 menit melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang setiap minggu dapat mengurangi risiko terkena diabetes tipe 2 hingga 25% hingga 35%. Aktivitas fisik dapat membantu menurunkan profil risiko lipid darah, yang disebabkan oleh peningkatan HDL (lipoprotein densitas tinggi) dan penurunan trigliserida. Aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani memiliki hubungan yang sangat erat dan cukup kuat, aktivitas fisik memiliki dampak yang positif terhadap kebugaran seseorang (Yuliastrid Dita & Prabowo Luqman Hariri Giri, 2022). Kebugaran jasmani yang baik sangat diperlukan bagi tubuh, karena kebugaran yang baik dapat mempengaruhi aktivitas yang dilakukan oleh seseorang. Tubuh yang sehat dan bugar adalah harapan bagi semua orang, karena untuk menjalankan aktivitas sehari-hari yang dihadapi agar dapat menghasilkan sesuatu yang produktif (Arifandy et al., 2021). Sebagaimana yang disebutkan sebelumnya, aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kebugaran jasmani setiap individu. Aktivitas fisik dengan intensitas sedang seperti aktivitas olahraga dapat meningkatkan komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan (Huwaida et al., 2022). Pada tahap pertumbuhan dan perkembangan yang baik secara fisik, psikologis, dan perilaku, anak-anak memerlukan tingkat kebugaran jasmani yang sesuai dengan usianya agar dapat melakukan tuntutan tugas sehari-hari melakukan aktivitas fisik dengan baik. Kebugaran jasmani tidak hanya memberikan pengaruh yang baik terhadap perkembangan aspek afektif pada siswa, akan tetapi dengan kebugaran jasmani yang baik juga akan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa (Suhartoyo et al., 2019). Aktivitas fisik yang sering dilakukan di sekolah pada mata pelajaran PJOK dengan tujuan untuk mengembangkan keterampilan gerak siswa. Pendidikan jasmani memegang peranan penting dalam pengembangan kesehatan fisik dan mental serta keterampilan motorik siswa, program pendidikan jasmani mencakup berbagai kegiatan dan permainan fisik, mental, dan sosial dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan fisik, mental, dan sosial siswa (Puspitaningrum, 2024). Dengan adanya PJOK yang diberikan di sekolah selama ini belum efektif terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa, perlu adanya solusi yang mendalam menghadapi permasalahan tersebut. Solusi yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan pengukuran tingkat kebugaran jasmani secara rutin, di mana hasil tersebut dapat menjadi patokan siswa dalam peningkatan kebugaran jasmaninya.

Namun kenyataan di lapangan masih banyak ditemukan beberapa siswa yang kurang

bersemangat dalam melakukan pembelajaran PJOK, banyak siswa yang mudah lelah dalam melakukan aktivitas olahraga, sehingga pembelajaran kurang efektif dan tujuan yang ada dalam kurikulum belum tercapai secara menyeluruh. Ketidaktercapaian pembelajaran tersebut diindikasikan oleh tingkat kebugaran jasmani siswa, maka untuk itu penulis merasa perlu adanya pelaksanaan tes kebugaran jasmani untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa. SMP Muhammadiyah 7 Sempu merupakan sekolah menengah pertama yang terletak di kabupaten Banyuwangi dengan jumlah keseluruhan siswa yaitu 425. Berlandaskan penulis melakukan pengamatan secara langsung terhadap keadaan siswa pada saat pembelajaran PJOK di sekolah tersebut, siswa mudah mengalami kelelahan saat pembelajaran PJOK berlangsung. Selain itu penulis juga melakukan survei dengan memberikan kuesioner kepada beberapa siswa secara acak, yang menunjukkan hasil bahwa siswa disana melakukan aktivitas fisik rata-rata 1-2 kali dalam seminggu. Dan berdasarkan hasil wawancara yang sudah dilaksanakan oleh penulis dengan narasumber guru olahraga yang menjelaskan bahwa siswa sering mengalami kelelahan, karena ada beberapa siswa yang mempunyai sakit bawaan. Selain itu berdasarkan pengamatan secara langsung ketika siswa melaksanakan pembelajaran PJOK didapati siswa mengalami kelelahan yang berlebih seperti duduk pada saat jam pembelajaran berlangsung. Serta didapati guru PJOK belum pernah melaksanakan tes kebugaran jasmani untuk mengukur kebugaran siswanya tersebut, sehingga data awal terkait tingkat kebugaran jasmani siswa belum diketahui. Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis ingin mengetahui seberapa besar tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Muhammadiyah 7 Sempu. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengetahui tingkat kondisi fisik siswa untuk kelancaran aktivitas dan sebagai acuan sekolah dalam peningkatan kebugaran jasmani guna meningkatkan mutu Pendidikan di Indonesia khususnya PJOK, selain itu tujuan dari penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai rujukan kepada peneliti selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan gejala, fenomena atau peristiwa tertentu (Maksum, 2018).

Lokasi Penelitian Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 7 Sempu yang berada di Jalan Kalisetail 205 Sempu, Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada hari kamis sampai hari sabtu tangal 23-25 Januari 2025.

Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan domain penyamarataan yang terdiri atas subjek atau objek dengan jumlah dan perilaku tertentu yang diputuskan oleh peneliti untuk ditelaah dan kemudian digunakan untuk menganalisis hasilnya (Mustafa, 2022). Penelitian ini populasi yang diambil yaitu seluruh siswa SMP Muhammadiyah 7 Sempu yang berjumlah 425 siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan komponen populasi penelitian atau contoh yang diambil dari keseluruhan populasi penelitian (Abubakar, 2021). Metode pemilihan sampel yang dimanfaatkan dalam penelitian ini ialah Cluster Random Sampling, yaitu pengutipan sampel tidak dengan cara individual melainkan untuk mengidentifikasi suatu kelompok atau wilayah yang kemudian disebut sebagai cluster. Teknik pengacakan dilakukan dengan metode undian atau angka acak, dimana seluruh kelas VII, VIII, dan IX berjumlah 15 kelas. Dengan total siswa berjumlah 425 anak, masing-masing angkatan akan diambil 2 kelas secara random, dimana setiap kelas terdapat 25 siswa sehingga terdapat 150 siswa yang dijadikan sampel

dalam penelitian ini.

Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel

Variabel penelitian ialah konsep-konsep yang mempunyai variasi atau perbedaan yang dijadikan pokok bahasan penelitian dengan cara menggambarkan suatu gejala atau fenomena tertentu (Maksum, 2018). Akan tetapi penelitian ini penulis mengadopsi variabel bebas yaitu kebugaran jasmani bukan variabel terikat. Kebugaran jasmani adalah kondisi di mana seseorang dapat mencapai kemampuan maksimal untuk terlibat dalam aktivitas fisik tanpa mengalami kelelahan yang cukup berarti.

2. Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan tes kebugaran bertahap (Multistage Fitness Test) untuk menilai kinerja siswa. Dengan bantuan data tersebut, subjek yang diuji akan dapat menentukan tingkat kebugaran jasmaninya. Tingkat kebugaran jasmani tersebut kemudian dijabarkan dalam beberapa indikator, yaitu: kurang sekali, kurang, sedang, baik, baik sekali, dan sangat baik sekali.

a. Kebugaran jasmani

Kebugaran fisik mengacu pada kecakapan seseorang untuk melancarkan tugas sehari-hari tanpa menghadapi kesulitan apa pun, sehingga mereka sanggup menangani stres terkait profesi. Diharapkan dengan adanya kebugaran jasmani, tubuh akan mampu menerima dukungan fisik dan psikologis untuk belajar sehingga siswa dapat memperoleh hasil yang lebih memuaskan.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang diperlukan untuk menghimpun data tentang variabel tertentu dalam suatu penelitian disebut instrumen penelitian (Fauzi, 2022). Intrumen yang diperlukan dalam pemungutan data ini memanfaatkan angket, yang mengambil dari penelitian (Hanifah & Wisnu, 2022) yang bermaksud untuk menentukan faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan jasmani siswa dan skor tes kebugaran jasmani siswa. Hal ini dilakukan dengan menggunakan kapasitas oksigen maksimum siswa menggunakan isntrumen MFT (Multi Stage Fitnes Test), yaitu kegiatan lari bolak-balik yang melibatkan bunyi bip atau ketukan sebagai indikator saat beralih dari suatu garis, ke garis lain pada jarak 20 meter.

Adapun tahapan tes kebugaran untuk menunjang instrumen pada penelitian ini antara lain:

1. Tahap Persiapan Tes
   a. Petugas
      1) Menyiapkan lapangan dengan permukaan datar dan tidak licin dengan panjang 20 meter serta daerah bebas minimal 1 meter.
      2) Menyiapkan cone sebagai penanda batas atau garis.
      3) Pemutar audio atau speaker untuk pengeras suara.
      4) Menyiapkan alat tulis.
      5) Lembar pencatat hasil atau penghitungan tes.

b. Peserta
   1) Memakai sepatu dan pakaian olahraga.
   2) Melakukan pemanasan secukupnya.
   3) Berbaris membentuk barisan bersaf sesuai jumlah lintasan yang sudah disiapakan.
   4) Berdiri dibelakang titik awal menghadap arah gerakan berlari.

c. Tahap Pelaksanaan Tes
   1) Peserta berdiri di belakang garis start menghadap arah gerakan berlari, dan memulai lari ketika mendengarkan instruksi dari pemutar audio.
   2) Peserta berlari di antara dari satu titik menuju ke titik berikutnya mengikuti bunyi penanda irama (beep).
   3) Peserta harus menempatkan salah satu kaki di atas melewati garis penanda lintasan 20

m yang ditempuhnya setiap kali penanda irama (beep) berbunyi.

4) Jika peserta tiba sebelum penanda irama (beep) berbunyi, maka siswa harus menunggu penanda irama (beep) berbunyi untuk melanjutkan tes atau berlari.
5) Peserta berusaha berlari sebanyak mungkin mengikuti bunyi penanda irama (beep).
6) Peserta dapat berhenti secara sukarela atau dihentikan apabila peserta sudah tidak mampu berlari mengikuti bunyi penanda irama (beep) dengan ketentuan yaitu:

- Gagal mencapai garis batas 20 meter setelah suara penanda irama (beep) berbunyi. Petugas akan memberi toleransi sebanyak tiga kali untuk memberi kesempatan peserta mencoba menyesuaikan kecepatannya.
- Jika pada masa toleransi itu peserta tes gagal menyesuaikan kecepatan larinya dengan bunyi penanda irama (beep), maka dia dihentikan dari kegiatan tes.

d. Penilaian

Peserta melakukan tes semaksimal mungkin, jumlah tertinggi dari level dan balikan yang berhasil diperoleh kemudian dicatat kedalam form raihan level dan balikan.

Hasil tes tersebut kemudian dikonversikan dengan tabel norma penilaian berikut:

Tabel 1. Norma Penilaian Multistage Fitness Test Perempuan

Umur	Kurang sekali	Kurang	Sedang	Baik	Baik sekali	Sangat baik sekali
13-19	<25.0	25.0-30.9	31.0-34.9	35.0-38.9	39.0-41.9	>41.9
20-29	<23.6	23.6-28.9	29.0-32.9	33.0-36.9	37.0-41.0	>41.0
30-39	<22.8	22.8-26.9	27.0-31.4	31.5-35.6	35.7-40.0	>40.0
40-49	<21.0	21.0-24.4	24.5-28.9	29.0-32.8	32.9-36.9	>36.9
50-59	<20.2	20.2-22.7	22.8-26.9	27.0-31.4	31.5-35.7	>35.7
60+	<17.5	17.5-20.1	20.2-24.4	24.5-30.2	30.3-31.4	>31.4

Tabel 2. Norma Penilaian Multistage Fitness Test Laki-laki

Umur	Kurang sekali	Kurang	Sedang	Baik	Baik sekali	Sangat baik sekali
13-19	<35.0	35.0-38.3	38.4-45.1	45.2-50.9	51.0-55.9	>55.9
20-29	<33.0	33.0-36.4	36.5-42.4	42.5-46.4	46.5-52.4	>52.4
30-39	<31.5	31.5-35.4	35.5-40.9	41.0-44.9	45.0-49.4	>49.4
40-49	<30.2	30.2-33.5	33.6-38.9	39.0-43.7	43.8-48.0	>48.0
50-59	<26.1	26.1-30.9	31.0-35.7	35.8-40.9	41.0-45.3	>45.3
60+	<20.5	20.5-26.0	26.1-32.2	32.3-36.4	36.5-44.2	>44.2

Sumber: Buku Pedoman Pelaksanaan Tes Kesamaptaan Jasmani (Setyawan, et al., 2023).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik penghimpunan data yang dipakai penulis adalah perolehan survei kebugaran jasmani siswa yang dijadikan sampel penelitian. Diharapkan dengan menuangkan kebugaran jasmani siswa ke dalam bentuk tes kebugaran jasmani, siswa mampu melaksanakannya dengan sungguh-sungguh sesuai dengan kemampuannya. Pada penelitian ini peneliti berharap mendapatkan data berupa hasil tes kebugaran siswa di SMP Muhammadiyah 7 Sempu. Berikut tindakan penghimpunan data sebagai berikut:

1. Peneliti menyusun perencanaan dan waktu pelaksanaan penelitian.
2. Peneliti datang terlebih dahulu sebelum melakukan penelitian guna menyerahkan surat izin penelitian serta diskusi terkait waktu pelaksanaan penelitian kepada kepala sekolah.
3. Jika waktu sudah ditentukan antara kedua belah pihak, maka peneliti akan hadir untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut bersama tester penelitian.

4. Peneliti akan mengumpulkan seluruh siswa dan memberikan penjelasan terkait tes yang akan dilaksanakan.
5. Peneliti menanyakan kepada seluruh siswa apakah semua dalam kondisi sehat dan siap untuk melakukan tes. Jika ada yang sakit atau punya sakit bawaan, maka tidak disarankan untuk mengikuti tes tersebut.
6. Peneliti akan memantau dan membantu proses berjalannya tes, agar subjek/siswa melaksanakan tes secara bersungguh sungguh.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian selanjutnya akan di analisis mengaplikasikan Analisis Data Deskriptif.

1. Analisis Data Deskriptif

Analisis statistik deskriptif akan memanfaatkan analisi data yang didapat dari hasil penelitian. Analisis deskriptif adalah metode statistik yang dipakai untuk menguraikan data dengan cara menceritakan atau menjelaskan data yang telah terkumpul sepanjang proses penelitian yang memiliki signifikansi kuantitatif. Data yang terkumpul akan dikaji dan dianalisis oleh penulis menggunakan software Microsoft Excel dan SPSS (Statistical Program for Social Science).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini mempunyai tujuan yaitu memberikan suatu gambaran dan pengetahuan terkait kebugaran jasmani yang sangat penting bagi siswa guna meningkatkan kebugaran dan kesehatannya. Hal tersebut peneliti membuktikan dengan menggunakan alat ukur MFT dan pengisian kuisioner yang telah diisi oleh responden untuk mengetahui kondisi kebugaran jasmani dan faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani siswa SMP Muhammadiyah 7 Sempu, yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

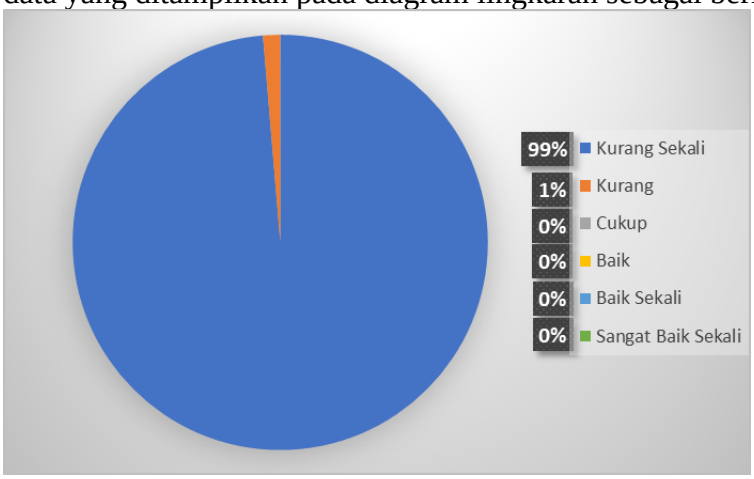
Tabel 3. Data MFT Keseluruhan Siswa

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Maksimal	Nilai Minimal	Rata-Rata
1.	Kelas VII	45 siswa	33.6	20.1	25.07
2.	Kelas VIII	56 siswa	29.9	20.1	22.97
3.	Kelas IX	49 siswa	30.6	20.1	23.74
4.	Jumlah Seluruh Siswa	150 siswa	33.6	20.1	23.92

Data Hasil MFT

Data penelitian dan hasil survei disajikan dalam bentuk mean, minimum, dan rata-rata. Data penelitian ini meliputi hasil (MFT) dan hasil kuisioner faktor yang berdampak pada kondisi fisik siswa. Dari data yang diperoleh dikelompokkan menjadi beberapa bagian antara lain: kelompok kelas, kelompok jenis kelamin, kelompok usia, dan seluruh siswa diperoleh hasil sebagai berikut: kelas VII memperoleh nilai maksimal sebesar 33.6, nilai minimal 20.1 dan rata-rata 25.07. Kelas VIII memperoleh nilai maksimal sebesar 29.9, nilai minimal 20.1, dan rata-rata 22.97. Kelas IX memperoleh nilai maksimal sebesar 30.6, nilai minimal 20.1 dan rata-rata 23.74. Siswa laki-laki memperoleh nilai maksimal sebesar 33.6, nilai minimal 21.1, dan rata-rata 26.09. Siswa perempuan memperoleh nilai maksimal sebesar 27.9, nilai minimal 20.1, dan rata-rata 21.29. Siswa usia 13 tahun memperoleh nilai maksimal sebesar 33.6, nilai minimal 20.1, dan rata-rata 24.60. Siswa usia 14 tahun memperoleh nilai maksimal sebesar 32.9, nilai minimal 20.1, dan rata-rata 23.41. Siswa usia 15 tahun memperoleh nilai maksimal sebesar 30.6, nilai minimal 20.1, dan rata-rata 23.90. Siswa usia 16 tahun memperoleh nilai maksimal sebesar 25.7, nilai minimal 20.1, dan rata-rata 23.02. Sedangkan

seluruh siswa memperoleh nilai maksimal sebesar 33.6, nilai minimal 20.1, rata-rata 23.92. Dengan tampilan data yang ditampilkan pada diagram lingkaran sebagai berikut:



Gambar 1 Diagram lingkaran kategori kebugaran seluruh siswa

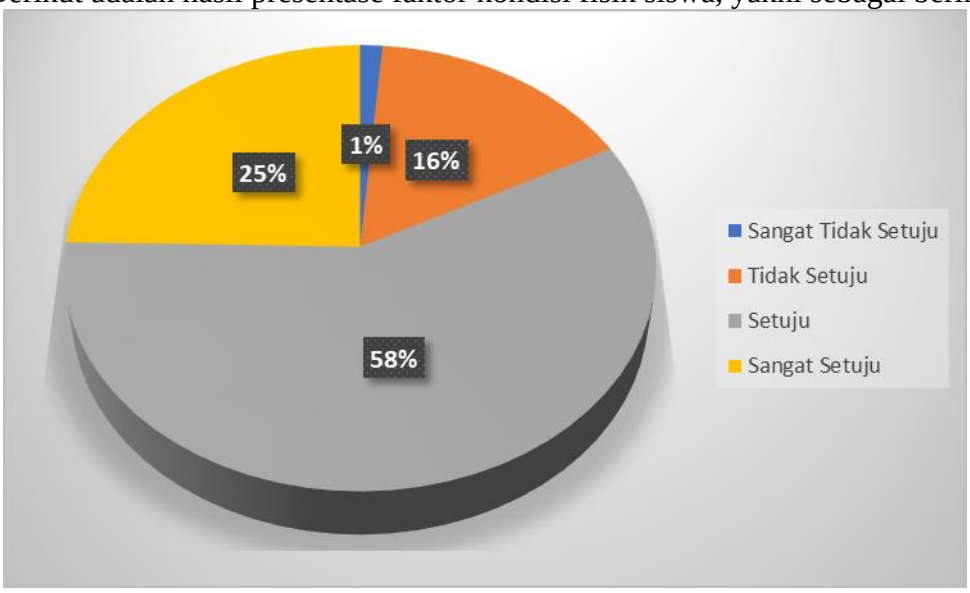
Dari hasil data yang diperoleh pada saat melakukan penelitian terdapat 148 siswa yang mendapatkan kategori kurang sekali, dan hanya 2 siswa yang mendapatkan kategori kurang.

Tabel 4. hasil perhitungan persentase dari seluruh siswa

No.	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	Sangat baik	0	0
2.	Baik	0	0
3.	Cukup	0	0
4.	Kurang	2	1%
5.	Sangat kurang	148	99%
	Jumlah	150	100%

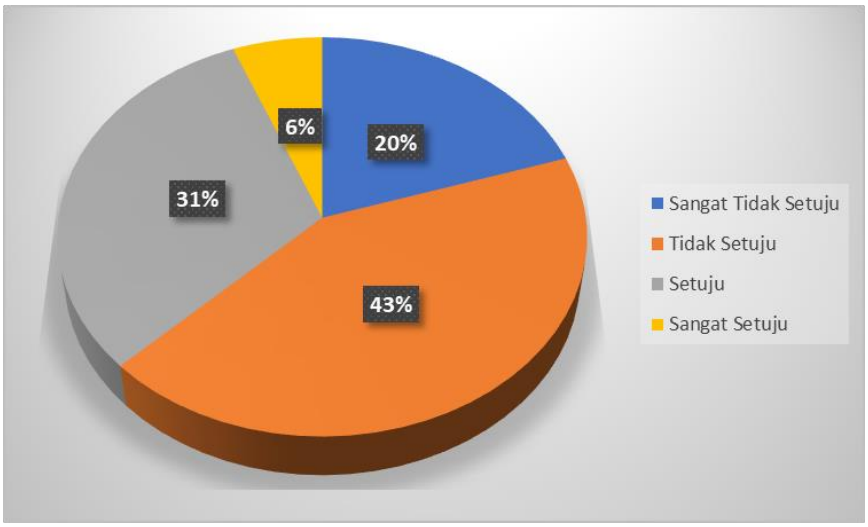
Data Hasil Kuisioner

Bedasarkan hasil data yang diperoleh dari hasil kuisioner yang telah diisi oleh responden, peneliti menganalisis dan menjelaskan hasil penelitian dari data yang telah terkumpul. Sebagian besar faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswa adalah sering bermain gadget sehingga menimbulkan rasa malas untuk melakukan aktifitas fisik, selain faktor sering bermain gadget siswa juga memiliki kebiasaan tidur malam. Berikut adalah hasil presentase faktor kondisi fisik siswa, yakni sebagai berikut:



Gambar 2 Diagram Lingkaran Presentase Sering Menggunakan Gadget

Gambar 2 memperlihatkan bahwa dari 150 siswa sering menggunakan gadget dalam sehari adalah 2 orang yang mengatakan sangat tidak setuju atau 1%, 24 orang mengatakan tidak setuju atau 16%, 87 orang mengatakan setuju atau 58%, 37 orang mengatakan sangat setuju atau 25%.



Gambar 3 Diagram Lingkaran Presentase Tidur Larut Malam

Gambar 3 memperlihatkan bahwa dari 150 siswa banyak yang tidur terlalu larut, sebanyak 30 siswa yang menyatakan sangat tidak setuju dengan persentase 20%, 64 siswa menyatakan tidak setuju dengan persentase 43%, 47 siswa menyatakan sangat setuju dengan presentase 31%, dan 9 siswa yang menyatakan setuju dengan persentase 6%.

Pembahasan

PJOK membantu siswa dalam mengembangkan berbagai keterampilan, termasuk keterampilan kebugaran jasmani, sosial, emosional, dan gerak, serta keterampilan kognitif secara sistematis yang sejalan dengan tujuan PJOK. Secara umum, pendidikan jasmani berasal dari kurikulum akademis, meskipun kontribusinya terhadap perkembangan fisik, mental, dan sosial cukup penting. Pengakuan terhadap manfaat pendidikan jasmani dalam menumbuhkan karakter, kesehatan, dan disiplin pada siswa dapat membantu memperkuat integrasi yang efektif dalam kurikulum (Puspitaningrum, 2024). PJOK merupakan komponen penting dalam dunia pendidikan. Sebagai komponen penting dari keseluruhan sistem pendidikan, melalui aktivitas fisik dan artistik, PJOK bertujuan untuk memperkuat prinsip moral, kebugaran fisik, kreatifitas, mengontrol emosi, keterampilan sosial, penalaran, dan tindakan melalui kegiatan fisik (Nurul Raodatun Hasanah et al., 2021). Salah satu maksud utama PJOK merupakan meningkatkan kesehatan siswa dan mengembangkan kebugaran jasmani mereka sehingga mereka dapat menjadi sehat dan kuat. Setiap siswa sangat membutuhkan kebugaran jasmani untuk mengembangkan kapasitas belajar, ketangkasan, dan kesanggupan yang tinggi. Cara untuk meningkatkan atau memperbaiki kebugaran jasmani seseorang adalah dengan melakukan aktivitas fisik setiap hari dan berolahraga, yang sangat bermanfaat bagi kesehatan. Diharapkan bahwa dengan lebih banyak pemahaman tentang manfaat aktivitas fisik dan olahraga bagi kesehatan dan perkembangan anak-anak, akan ada peningkatan dalam integrasi pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan ke dalam kurikulum sekolah. Oleh karena itu, pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah perlu diutamakan. Setiap sekolah harus melaksanakan PJOK selaras dengan rencana pelajaran agar dapat menumbuhkan perkembangan kemampuan hidup lebih sehat, kuat, bugar, dan fit secara jasmani dan rohani anak. Kebugaran jasmani berfokus pada kemampuan tubuh untuk berfungsi secara keseluruhan sehingga bisa memperbaiki kualitas hidup dalam olahraga yang dikerjakan (Sepriadi, 2017).

Olahraga meliputi pergerakan organ tubuh yakni otot dan sistemnya yang

membutuhkan pengeluaran kalori guna mempertahankan fungsi tubuh setiap orang disebut aktivitas (Riyanto & Mudian, 2019). Akan tetapi, rendahnya partisipasi seseorang pada aktivitas jasmani dapat disebabkan oleh aktivitas fisik yang kurang sehingga dapat menganggu kebugaran fisik seseorang. Selain itu, rasa sakit nyeri yang membuat seseorang terganggu untuk melakukan aktivitas fisik (Christianto, 2018). Sehingga salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kebugaran jasmani adaalah aktivitas fisik. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi kebugaran siswa SMP Muhammadiyah 7 Sempu, yang dilaksanakan pada tanggal 23-25 Januari 2025 yang bertempat di halaman sekolah SMP Muhammadiyah 7 Sempu. Tes ini diikuti oleh seluruh kelas 7 sampai kelas 9 dengan pengumpulan data menggunakan alat ukur (MFT) dan pengisian kuisioner kondisi fisik untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi kebugaran jasmani siswa SMP Muhammadiyah 7 Sempu dalam kategori sangat kurang yakni dengan persentase sebesar 99%. Menurut penelitian

Sedangkan level tertinggi yang diraih oleh siswa adalah level 6 balikan 2, perlu diketahui bahwa siswa yang memperoleh hasil tertinggi merupakan siswa kelas 7 masih berusia 13 tahun dan level terendah yang diraih oleh siswa adalah level 2 balikan 1, dimana hasil terendah ini kebanyakan diraih oleh siswa perempuan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa kebugaran jasmani siswa laki lebih tinggi dibandingkan dengan siswa perempuan hal ini dikarenakan ada beberapa faktor yang mempengaruhinya. Menurut riset (Maulana et al., 2024) menyatakan bahwa jenis kelamin mempunyai faktor psikologis penting dengan aktivitas fisik yang dilakukan, yakni bahwa anak laki-laki lebih termotivasi untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik di sekolah dan kegiatan akademis dibanding anak perempuan, dan mereka mempunyai persepsi yang lebih tinggi terhadap kemampuan mereka untuk melakukan aktivitas fisik di lingkungan sekitarnya. Setelah dilakukan survei terkait aktivitas fisik bahwa rata-rata siswa disana melakukan aktivitas fisik 1-2 kali dalam seminggu dengan durasi rata-rata 15-30 menit. Aktivitas fisik berupa olahraga merupakan kegiatan jasmani yang dilakukan dengan maksud memelihara kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh,yang bertujuan untuk memperkaya dan meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar dan gerak keterampilan. Olahraga yang dilakukan dengan terprogram dan teratur 3-5 kali dalam seminggu yang bermanfaat untuk memperbaiki fungsi kardiovaskular, memperbaiki pernapasan, mencegah penyusutan otot-otot, mencegah pengerasan tulang dan sendi, serta mencegah kegemukan (Abdurrachim et al., 2017). Aktivitas fisik yang cukup sangat penting untuk kesehatan dan perkembangan anak, dengan efek yang dapat berlanjut hingga dewasa. Tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi pada anak-anak umumnya dikaitkan dengan komposisi tubuh yang lebih baik, risiko penyakit kardiovaskular yang lebih rendah, kebugaran fisik yang lebih baik, dan perkembangan keterampilan motorik yang lebih baik, yang merupakan penentu penting kesehatan secara keseluruhan dan partisipasi di masa mendatang (Au et al., 2025). Oleh karena itu, aktivitas fisik adalah faktor yang dapat mempengaruhi kebugaran jasmani. Aktivitas yang sering dilakukan akan berdampak pada kebugaran jasmani seseorang.

Hasil penelitian ini dikelompokkan dalam beberapa golongan, antara lain: golongan kelas, golongan jenis kelamin dan golongan usia. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa golongan kelas 7 memperoleh nilai rata-rata sebesar 25.07, golongan kelas 8 dengan rata-rata sebesar 22.97, dan golongan kelas 9 dengan rata-rata sebesar 23.74. Dari ketiga golongan tersebut diketahui bahwa golongan kelas 7 yang mempunyai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan golongan kelas lainnya, hal ini menunjukkan bahwa golongan kelas yang lebih kecil memungkinkan untuk mendapatkan nilai yang lebih besar. Hal ini sejalan dengan riset yang dilakukan oleh (Sulistiono, 2014) yang menyatakan bahwa daya tahan kardiorespiratori akan semakin menurun seiring bertambahnya usia, meskipun penurunan ini mungkin tidak

menentu jika seseorang berolahraga secara rutin sejak dini. Hasil tes kebugaran jasmani dengan indikator VO2Max menunjukkan hasil yang berbeda antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. Nilai minimum, maksimum, dan rata-rata siswa laki-laki lebih tinggi dari nilai minimum, maksimum, rata-rata siswa perempuan. Namun jika dibandingkan dengan nilai norma tabel tingkat kebugaran jasmani berdasarkan VO2Max, nilai minimum, maksimum dan rata-rata siswa laki-laki dan perempuan sebagian besar masuk dalam kategori yang sama, yaitu sangat rendah. Berdasarkan pengukuran berdasarkan golongan jenis kelamin menunjukkan bahwa golongan jenis kelamin laki-laki memperoleh nilai rata-rata sebesar 26.09 dan golongan jenis kelamin perempuan memperoleh rata-rata sebesar 21.29, dari kedua golongan tersebut diketahui bahwa siswa laki-laki memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan. Hal ini terlihat saat jam istirahat, siswa laki-laki lebih banyak melakukan permainan fisik seperti bermain sepak bola, basket, bermain voli dan berkejaran dengan teman-temannya, sedangkan siswa perempuan lebih banyak menghabiskan waktu dengan duduk -duduk dan berbincang dengan teman sebaya. Menurut penelitian (Hartati et al., 2012) ini didapatkan tingkat kebugaran jasmani perempuan lebih baik dibandingkan dengan laki-laki. Perbedaan tingkat kebugaran jasmani ini karena kadar Hb laki-laki lebih rendah dibandingkan dengan perempuan pada SD tersebut.

Menurut penelitian sebelumnya yang menyatakan rata-rata aktivitas siswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan, namun perbedaannya juga lebih tinggi yang menunjukkan bahwa aktifitas fisik siswa laki-laki lebih banyak dibandingkan siswa perempuan (Maulana et al., 2024). Hal itu ditunjukkan bahwa siswa laki-laki lebih menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dalam kebugaran fisik, sementara siswa perempuan kurang menunjukkan peningkatan dalam kebugaran fisiknya. Hal ini mengingat hubungan yang terdokumentasi dengan baik antara kebugaran fisik dan hasil kesehatan, kognitif, dan mental yang lebih luas (Jung & Mun, 2025). Sedangkan pengukuran berdasarkan usia menunjukkan bahwa golongan usia 13 tahun memperoleh nilai rata-rata sebesar 24.60, golongan siswa usia 14 tahun memperoleh rata-rata sebesar 23.41, golongan siswa usia 15 tahun memperoleh rata-rata sebesar 23.90, dan golongan siswa usia 16 tahun memperoleh rata-rata sebesar 23.02. Dari keempat golongan tersebut menunjukkan hasil bahwa rata-rata tertinggi diperoleh golongan siswa usia 14 tahun. Hal ini Sejalan dengan bertambahnya umur, daya tahan kardiorespiratori akan semakin menurun, namun penurunan ini dapat berkurang, jika seseorang rutin berolahraga. Setiap kelompok umur memiliki tataran tingkat kebugaran jasmani yang berbeda yang dapat diterapkan pada hampir setiap orang, dan seiring bertambahnya usia aktivitas jasmani mereka juga menurun. Kebugaran jasmani seseorang meningkat hingga mencapai maksimum pada rentang usia 25–30 tahun. Selanjutnya, akan terjadi penurunan kapasitas fungsional organ tubuh sekitar 0,81 hingga 1% (Nugraha & Pudjijuniarto, 2019). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Muhammadiyah 7 Sempu dalam kategori sangat kurang. Dari 150 siswa 99% atau 148 siswa dalam kategori sangat kurang dan hanya 2 siswa atau 1% dalam kategori kurang. Diketahui bahwa 2 siswa yang memperoleh kategori kurang tersebut merupakan siswa perempuan, setelah dilakukan observasi dan wawancara diketahui bahwa siswa tersebut gemar bermain sepak bola. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Riyoko, 2019) yang menyebutkan bahwa diterapkannya latihan sepak bola secara rutin dapat meningkatkan kebugaran jasmani siswa.

Hal ini juga disebabkan karena adanya beberapa faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani siswa. Diketahui bahwa peneliti juga memberikan gambaran dan informasi terkait faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswa, dengan memberikan kuesioner sejumlah 16 pertanyaan terkait kondisi fisik siswa. Dari pertanyaan tersebut ditemukan beberapa faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani siswa SMP Muhammadiyah 7 Sempu anatara lain: faktor seringnya bermain gadget yang menyebabkan

siswa malas bergerak (mager), selain faktor seringnya bermain gadget faktor kebiasaan tidur larut malam, selain itu faktor kebiasaan merokok juga menjadi faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Muhammadiyah 7 Sempu. Seringnya bermain gadget menjadi faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani siswa yakni dengan persentase sebesar 58%, beberapa alasan siswa sering menggunakan gadget dalam sehari, seperti digunakan mengerjakan tugas sekolah, bermain game, bermain media sosial dll. Bermain gadget yang terlalu lama akan berdampak pada kebiasaan sedentari yaitu kegiatan yang dilakukan dalam waktu yang relatif lama dengan pengeluaran energi yang sedikit, seperti duduk dan berbaring. Sehingga perilaku ini akan berdampak buruk bagi kesehatan tubuh, seperti meningkatkan risiko obesitas diabetes, dan penyakit kardiovaskular.

Menurut riset yang dilakukan oleh (Kumala et al., 2019) menyatakan bahwa sebesar 72,1% remaja usia 13 – 15 tahun memiliki durasi penggunaan alat elektronik (gadget) yang tinggi, selain itu ditemukan 14,8% remaja usia 13 – 14 tahun memiliki aktivitas fisik yang rendah. Penggunaan gadget adalah untuk tujuan hiburan dari pada untuk tujuan pendidikan. Mayoritas siswa menggunakan perangkat mereka lebih lama dari pada yang direkomendasikan. Penggunaan gadget hanya terbatas pada permainan daring dan akses media sosial. Sementara itu orang tua siswa hanya memberikan nasihat secara lisan, dan tidak adanya kebijakan dari sekolah mengenai aturan penggunaan gadget di lingkungan sekolah, sehingga siswa masih bebas menggunakannya, kecuali pada saat jam pelajaran. Kebiasaan menghabiskan waktu bermain gadget akan berdampak pada aktivitas fisik dan kebugaran tubuh. Diantara banyak faktor yang dapat memengaruhi tingkat kebugaran jasmani seseorang, tetapi faktor gadget memiliki dampak terbesar pada tingkat kebugaran jasmani tersebut, semakin sering seseorang memainkan dan menyibukkan dirinya dengan gadget maka semakin rendah pula tingkat kebugaran jasmaninya (Prianto et al., 2022).

Kurangnya gerak siswa ditambakan dengan pesatnya kemajuan teknologi sehingga banyak munculnya situs online, internet, serta menonton televisi yang terlalu lama akan mengakibatkan risiko kegemukan, akibat energi yang tidak dikeluarkan sehingga dapat menimbulkan penumpukan lemak (Efendi & Widodo, 2021). Selain faktor gadget yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswa faktor kebiasaan merokok juga menjadi pengaruh terhadap kebugaran jasmani siswa. Dari hasil kuesioner kondisi fisik siswa yang diperoleh peneliti menunjukkan bahwa sebagian siswa suka kebiasaan merokok, hal ini dikarenakan karena faktor lingkungan yang mempengaruhi dan faktor pergaulan yang menjadi pemicu kebiasaan merokok pada siswa tersebut. Menurut penelitian (Aditya & Juanita, 2015), terdapat korelasi yang besar antara kebiasaan merokok dengan tingkat kebuaran jasmani siswa, dengan hubungan yakni sebanyak 0,539. Dari sini dapat disimpulkan bahwa suka merokok memiliki korelasi tingkatan yang negatif dengan tingkat kebugaran jasmani siswa. Hasil penelitian yang dilakukan (Rizadi & Nur, 2022) dapat dilihat dari rata-rata tingkat kebugaran jasmani siswa usia 13-15 tahun termasuk dalam kategori kurang. Hal ini dibuktikan dengan persentase responden kategori kurang yang sangat tinggi, yaitu sekitar 44%. Hal ini disebabkan oleh faktor merokok yang mengakibatkan tingkat kebugaran jasmani kurang baik dan dipengaruhi oleh rokok dan aktivitasnya. Hal ini diperkuat oleh penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa, sebanyak 14 atlet menunjukkan bahwa sebesar 47% termasuk dalam kategori mantan perokok, hal ini dilakukan karena hanya coba-coba merokok. Hal tersebut disebabkan oleh gaya hidup dan lingkungan yang kurang sehat yang dapat berdampak negatif pada kebugaran jasmani seseorang (Prayoga & Gandang Eka Susanto, 2020). Selain faktor kebiasaan merokok, faktor kebiasaan tidur larut malam faktor sering muncul. Seringnya kebiasaan tidur larut malam secara tidak langsung siswa memiliki waktu istirahat yang kurang dari 7–8 jam perhari, hal ini dikarenakan siswa harus bangun pada pukul 05.00 – 06.00 untuk persiapan berangkat sekolah. Waktu istirahat yang cukup wajib dimiliki oleh siswa, siswa yang mengalami kesulitan tidur, yang biasa disebut

insomnia, akan berdampak buruk pada kondisi fisik yang mengakibatnya penurun penurunan prestasi siswa (Hanifah & Wisnu, 2022). Tidur merupakan aktivitas yang biasa dilakukan oleh setiap orang dan merupakan aktivitas manusia dalam kehidupannya. Namun, banyak remaja yang tidak memenuhi standar kualitas tidur yang baik, sehingga tingkat kebugaran jasmani pada remaja dianggap tidak memuaskan (Gunarsa & Wibowo, 2021). Menurut penelitian (Tauhid, 2019) yang mengemukakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan sekitar 66,1% antara tidur pola dengan kebugaran jasmani siswa, hasil analisis data tersebut menunjukkan bahwa seseorang yang menerapkan pola atau gaya hidup yang baik, yaitu dengan menjaga pola tidur yang baik dan teratur, akan berdampak positif terhadap tingkat kebugaran Jasmaninya.

Pola tidur yang cukup sangat berpengaruh terhadap tingkat kebugaran siswa, hasil penelitian (Lestari, et al., 2023) yang menampilkan data bahwa sebesar 59,4% menunjukkan bahwa siswa mengalami pola tidur yang kurang. Pola tidur yang cukup merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi kesehatan jasmani dan rohani siswa.

Arah dari riset ini adalah untuk memamahi batasan-batasan tertentu yang signifikan terhadap kebugaran jasmani siswa SMP Muhammadiyah 7 Sempu serta faktor-faktor yang secara langsung mempengaruhi kondisi fisik siswa. Bersumber pada hasil riset yang diadakan terhadap 150 siswa dengan memanfaatkan Multistage Fitness Test (MFT) atau dikenal dengan Bleep Test, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 99% siswa mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang rendah, sedangkan 1% siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani yang rendah. Hal ini disebabkan oleh sejumlah faktor yang memengaruhi kebugaran siswa. Berdasarkan survei yang melibatkan evaluasi aktivitas fisik peserta, diketahui bahwa salah satu faktor yang sering muncul adalah seringnya mereka menggunakan gadget sehingga membuat mereka kurang aktif secara fisik. Selain gadget yang dapat mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani faktor gizi juga dapat mempengaruhinya. Setelah dilakukan survei dengan mengisi kuisioner diketahui bahwa status gizi siswa SMP Muhammadiyah 7 Sempu dalam kondisi baik. Berlandaskan pada hasil riset dapat dipastikan bahwa 99% masuk dalam kategori derajat kebugaran jasmani siswa SMP Muhammadiyah 7 Sempu adalah sangat rendah. Sebab dikarenakan adanya sebagian faktor yang berdampak pada tingkat kebugaran siswa, seperti kecenderungan menggunakan gadget secara berlebihan sehingga menyulitkan mereka untuk melakukan aktivitas fisik. Selain faktor tersebut, yang memengaruhi tingkat kebugaran jasmani dalam penelitian ini, ada kemungkinan bahwa siswa kurang termotivasi untuk berpartisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler dan karenanya mengalami kesulitan saat berpartisipasi dalam MFT. Sehingga perlunya siswa untuk melakukan aktivitas fisik tambahan di rumah untuk meningkatkan kebugarannya jasmaninya.

KESIMPULAN

1. Dari penelitian ini dapat disimpulkan yakni dari hasil pengukuran tingkat kebugaran jasmani menggunakan instrumen MFT pada siswa di SMP Muhammadiyah 7 Sempu yang telah ditulis oleh peneliti bahwa tingkat kebugaran jasmani termasuk dalam kategori sangat kurang. Dengan persentase sebesar 99% atau 148 siswa termasuk dalam kategori sangat kurang dan sebesar 1% atau 2 siswa yang termasuk dalam kategori kurang.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani siswa antara lain: faktor seringnya bermain gadget yang menyebabkan siswa malas bergerak (mager) sehingga kurang dalam melakukan aktivitas fisik, faktor merokok yang mempengaruhi kebugaran jasmani siswa, serta faktor tidur terlalu larut malam menjadi faktor penyebab tingkat kebugaran jasmani siswa dalam kategori sangat kurang.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Diharapkan kepada guru untuk senantiasa memantau tingkat kebugaran jasmani siswa agar dapat mendukung dan mendorong aktivitas fisik siswa. Selain itu, guru diharapkan selalu mengingatkan kepada siswa untuk menjaga kebugarannya karena sangat penting untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan siswa yang merupakan salah satu faktor yang turut andil atas peningkatan pola hidup yang baik sehingga dapat memberikan dampak terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa.
2. Diharapkan kepada seluruh siswa untuk selalu sadar akan pentingnya menjaga kebugaran jasmani dan selalu menjaga kesehatan tubuh, hal ini merupakan aset pada masa tua nanti.
3. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya bahwa penelitian ini masih bisa dikembangkan lagi, dikarenakan penelitian hanya dilakukan pengukuran tingkat kebugaran jasmani tanpa adanya perlakuan (treatment) yang lebih mendalam untuk meningkatkan aktivitas fisik siswa di sekolah tersebut

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrachim, R., Hariyawati, I., & Suryani, N. (2017). Hubungan Asupan Natrium, Frekuensi Dan Durasi Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera Dan Bina Laras Budi Luhur Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Gizi Indonesia, 39(1), 37. https://doi.org/10.36457/gizindo.v39i1.209

Abubakar, R. (2021). Pengantar Metodologi Penelitian.

Aditya dan Juanita. (2015). Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Tingkat Kebugaran Jasmani (Studi pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Pacet Mojokerto). Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, 03, 208–210. http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive

Ahdan, Syaiful Gumantan, A., & Sucipto, A. (2021). Program Latihan Kebugaran Jasmani Dalam Menjaga Kesehatan Dimasa Pandemi Smk Kridawisata Bandar Lampung. Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS), 2(2), 102. https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i2.1363

Aji Agil Mursyid Bayu, Hakim Arif Rohman, S. (2023). Survei Kebugaran Jasmani Siswa Putrakelas Xi Usia 16-19 Tahun Di. Jurnal Ilmiah Penjas, 9(2), 231–242.

Al-Jamil, A. H., Sugiyanto, S., & Sugihartono, T. (2018). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Pendidikan Pondok Pesantren Di Kota Bengkulu. Kinestetik, 2(1), 118–125. https://doi.org/10.33369/jk.v2i1.9196

Alamsyah, D. A. N., Hestiningsih, R., & Saraswati, L. D. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kebugaran jasmani pada remaja siswa kelas xi smk negeri 11 semarang. Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), 5(3), 77–86. https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/17169

Almira, D., Universitas, S., & Malang, N. (2019). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani di Sekolah Menengah Pertama. 1(2), 132–138.

Ani Hastuti, T., Erlina Listyarini, A., Nugroho, A. A., Rohmah Muktiani, N., Suryatama, P., Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, P., Negeri Yogyakarta, U., Jasmani Sekolah Dasar, P., Kepelatihan Olahraga, P., & Menengah Karang Turi Semarang, S. (2023). Aktivitas Fisik Peserta Didik Kelas X Pada Masa Pembelajaran Jarak Jauh Di Sma Negeri 3 Salatiga Jawa Tengah. Jurnal Gizi & Kesehatan Manusia Ilmiah Olahraga (MAJORA), 29(1), 2023–2031.

Anwar, J. F., & Hartoto, S. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Di Luar Jam Pelajaran Pjok Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani. Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, 7(3), 43–47.

Arifandy, A., Hariyanto, E., & Wahyudi, U. (2021). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMP. Sport Science and Health, 3(5), 218–234. https://doi.org/10.17977/um062v3i52021p218-234

Arifin, Z. (2018). Pengaruh Latihan Senam Kebugaran Jasmani (Skj) Terhadaptingkat Kebugaran Siswa Kelas V Di Min Donomulyo Kabupaten Malang. Journal AL-MUDARRIS, 1(1), 22. https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v1i1.96

Au, W. W., Leung, C. K., Lin, S. H., Yu, A. P., Fong, D. Y., Wong, H. S., Chan, D. K. C., Capio, C. M., Yu, C. C. W., Wong, S. W. S., Chen, Y., Thompson, W. R., & Siu, P. M. (2025). Effects of a physical activity-enhanced curriculum on increasing physical activity and improving physical

fitness in preschoolers: Study protocol for a cluster randomized controlled trial (KID-FIT Study). Journal of Exercise Science & Fitness. https://doi.org/10.1016/j.jesf.2025.03.001

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. https://doi.org/10.17977/um062v4i12022p94-102

Azzahra, A., & Puspita, I. D. (2021). Aktivitas Fisik Siswa Sman 1 Driyorejo Gresik Di Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, 09(01), 267–271.

Bahari, F., Hanief, Y. N., & Junaedi, S. (2020). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas Atas Ditinjau Dari Keikutsertaan Dalam Ekstrakurikuler. Jendela Olahraga, 5(2), 89–97. https://doi.org/10.26877/jo.v5i2.6167

Bangun, S. Y., & Zaluku, J. S. (2019). Survey Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Pelajar SMP di Pondok Pesantren Ta'dib Asyakirin Medan. Publikasi Pendidikan, 9(3), 273. https://doi.org/10.26858/publikan.v9i3.10455

Bile, R. L., & Tapo, Y. B. O. (2021). Pelatihan Program Olahraga Kesehatan Untuk Pemeliharaan Kebugaran Jasmani Siswa Sma Di Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti, 2(1), 41–49. https://doi.org/10.38048/jailcb.v2i1.187

Bryantara, F. . (2016). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kebugaran Jasmani (VO2 Max) Atlet Sepak Bola. Jurnal Berkala Epidemiologi, 4(December), 237–249. https://doi.org/10.20473/jbe.v4i2.2016.237

Cantika, L., Syafruddin, Edwarsyah, S., & Sepriadi. (2022). Analisis Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 24 Padang. Jurnal Pendidikan Dan Olahraga, 5(8), 74–79.

Christianto, D. A. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Di Desa Banjaroyo. Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana, 3(2), 78. https://doi.org/10.21460/bikdw.v3i2.97

Citra Beauty, T. R., Nurhasan, N., & Syam Tuasikal, A. R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Permainan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Dan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran PJOK. Jurnal Ilmiah Mandala Education, 6(2), 499–507. https://doi.org/10.58258/jime.v6i2.1499

Darmawan, I. (2017). UPAYA MENINGKATKAN KEBUGARAN JASMANI SISWA MELALUI PENJAS. In JIP (Vol. 7, Issue 2). http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jrnspirasi

Destriana, D., Elrosa, D., & Syamsuramel, S. (2022). Kebugaran Jasmani Dan Hasil Belajar Siswa. Jambura Health and Sport Journal, 4(2), 69–77. https://doi.org/10.37311/jhsj.v4i2.14490

Dhevayanti, aisyiyah suci, & Susanto, indra himawan. (2023). Analisis Aktivitas Fisik Dan Kebiasaan Makan Siswa Di Sman 1 Tapen Bondowoso ANALISIS AKTIVITAS FISIK DAN KEBIASAAN MAKAN SISWA DI SMAN 1 TAPEN Aisyiyah Suci Dhevayanti Indra Himawan Susanto. Jurnal Kesehatan Olahraga, 11(2), 79–86.

Diffa Hamam Fernanda, D., Nurrochmah, S., Yunus, M., & Mu'arifin. (2023). Analisis Status Gizi, Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas 8 di SMPN 1 Poncokusumo Kabupaten Malang. Jurnal Segar, 12(1), 33–46. https://doi.org/10.21009/segar/1201.04

Dwianti, I. N., Rekha, R. ulianti dan, & Rahayu, E. T. (2021). Pengaruh Media Power point dalam pembelajaran jarak jauh terhadap aktivitas Kebugaran jasmani siswa. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 7(4), 295–307. https://doi.org/10.5281/zenodo.5335922

Efendi, V. P., & Widodo, A. (2021). Literature Review Hubungan Penggunaan Gawai Terhadap Aktivitas Fisik Remaja. Jurnal Kesehatan Olahraga, 09, 17–26.

Erfan, M. (2017). The Role of Physical Education Teachers in Students' Physical Fitness (Freshness). 170–178.

Faqih, A. (2017). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Se-Gugus Selatan Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban. Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, 5(3), 389.
https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/19597/17914

Farida, D. N. (2016). Peningkatan Keterampilan Gerak Dasar Lokomotor Menggunakan Metode Bermain dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Siswa Kelas III C SDN Krian 3 Kabupaten Sidoarjo. Jurnal Pendidikan Jasmani, 26(2), 229–237.

Fauzi, A., & dkk. (2022). Metodologi Penelitian. In Suparyanto dan Rosad (2015.

Fikri, A. (2017). Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Metode Latihan Sirkuit Dalam

Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Sma Negeri 1 Lubuklinggau. Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran, 3(1), 89–102. Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian, 3, 89–102.

Fitriana, L. (2017). Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Berdasarkan Persen Lemak Tubuh Dan Aktivitas Fisik Pada Remaja Putri. In Core.Ac.Uk. https://core.ac.uk/download/pdf/156958875.pdf

Ginting, Sastro Desmianto Warni, Herita Arifin, S. (2022). Tingkat Kebugaran Jasmani Dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri Di Desa Bayat Kecamatan Belantikan Raya. Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga), 7(2), 172–183. https://doi.org/10.36526/kejaora.v7i2.2155

Gowa Sunga, Y. K., Tapo, Y. B. O., & Bile, R. L. (2022). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sma Negeri 1 Boawae Dimasa Pandemi Covid 19. Jurnal Edukasi Citra Olahraga, 2(1), 11–18. https://doi.org/10.38048/jor.v2i1.1059

Gunarsa, S. D., & Wibowo, S. (2021). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Jasmani Siswa. Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, 9(1), 43–52.

Hadiana, O., & Sartono, S. (2021). Peningkatan Kebugaran Jasmani Melalui Latihan Cross Country Mahasiswa UKM Karate Dimasa Pandemi Covid 19. Physical Activity Journal, 3(1), 11. https://doi.org/10.20884/1.paju.2021.3.1.4460

Hanifah, N., & Wisnu, H. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Karate Pada Masa Pandemi. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive75https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani

Hartati, Rahayu, T., Kurdi, F. N., & Soegiyanto KS. (2012). Pengaruh Asupan Micro Nutrient, Aktivitas Fisik Dan Jenis Kelamin Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Penderita Anemia. Journal of Physical Education and Sports, 1(2), 155–160.

Hermawan, I., Ramadhana Sonjaya, A., & Sultan Raswan, M. (2022). Hjse 1 (2) (2022) Holistic Journal of Sport Education. Holistic Journal of Sport Education, 1(2), 52–59. https://journal.uniga.ac.id/index.php/hjse52

Hidayat, A. S. (2015). Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani Terhadap Prestasi Akademik. Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, 03, 154–159. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive

Huwaida, Z., Anggraini, F. T., & Firdawati, F. (2022). Huwaida et al., 2022. Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia, 2(4), 243–248. https://doi.org/10.25077/jikesi.v2i4.361

Ilyas, I., & Almunawar, A. (2020). Profil Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli. Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia, 1(1), 37–45. https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.297

Janah, R., & Kumaat, A. N. (2017). Analisis Tingkat Kebugaran Jamani Pada Anak Usia 10-12 Tahun Di SDN Lidah Wetan IV/566 Kecamatan Lakarsantri Surabaya Roudhotul Janah Noortje Anita Kumaat. Jurnal Kesehatan Olahraga, 90–96.

Jeki, A. G., & Rizki, D. F. (2021). Tingkat Kegemukan dan Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Menengah Atas Berbasis Gender. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 21(1), 327. https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1315

Jumadi, F., Laksana, A. A. N. P., & Prananta, I. G. N. A. C. (2021). Efektivitas Pembelajaran PJOK pada Teknik Dasar Passing Bawah Permainan Bola Voli Melalui Media Daring pada masa Pandemi Covid-19. Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi, 7(2), 423–440.

Jung, Y., & Mun, S. (2025). Does single-sex schooling improve students ' physical fitness ?: Evidence from a natural experiment in South Korea. Economics Letters, 250(February), 112279. https://doi.org/10.1016/j.econlet.2025.112279

Keliat, Pedomanta Lubis, Ade Evriansyah Helmi, B. (2019). Profil Tingkat Kebugaran Jasmani Dan Kecukupan Gizi. Jurnal Ilmiah Stok Bina Guna Medan, 7(2), 47–54.

Kristiyandaru, A. (2023). Health Education during the Pandemic : Physical Fitness Course Applications and Personal Physical Fitness Test (PPFT) in University Students To cite this article : Kristiyandaru , A ., Al Ardha , M . A ., Ristanto , K . O ., & Nur , L . (2023). Health. International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology.

Kumala, A. M., Margawati, A., & Rahadiyanti, A. (2019). Hubungan Antara Durasi Penggunaan Alat Elektronik (Gadget), Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Usia

13-15 Tahun. Journal of Nutrition College, 8(2), 73. https://doi.org/10.14710/jnc.v8i2.23816
Kusyandi, A., Murniviyanti, L., & Rizhardi, R. (2021). Perbedaan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa. Jolma, 1(1), 1. https://doi.org/10.31851/jolma.v1i1.5365
Lagarinda, Ezra Nurhayati, F. (2024). Analisis Aktivitas Fisik Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa. 11(1), 1–10.
Lestari, O. P. (2023). FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT KEBUGARAN SISWA SEKOLAH DASAR USIA 10-12 TAHUN DI WILAYAH PUSKESMAS KEPANJENKIDUL Oni. 6(1), 114–120.
Lipecki, K., & Rutowicz, B. (2015). The Impact Of Ten Weeks Of Bodyweight Training On The Level Of Physical Fitness And Selected Parameters Of Body Composition In Women Aged 21-23 Years. Polish Journal of Sport and Tourism, 22(2), 64–68. https://doi.org/10.1515/pjst-2015-0014
Lontoh, S. O., & Graciela, Y. (2021). Penerapan Hidup Sehat Melalui Penyuluhan Olahraga Dalam Kehidupan Sehari Hari. Prosiding SENAPENMAS, 465. https://doi.org/10.24912/psenapenmas.v0i0.15028
Ma'arif, I., & Prasetiyo, R. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Saat Pandemi Covid-19. Jurnal Pendidikan Tambusai, 5(2), 3451–3456.
Mahdiansyah, M., Dirgantoro, E. W., & Fauzan, L. A. (2023). Tingkat Kebugaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Olahraga Smpn 1 Kertak Hanyar Ditinjau Dari Aktivitas Fisik Yang Diberikan Guru Pjok Dimasa Pandemi Covid-19. STABILITAS: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga, 4(2), 80–85. https://doi.org/10.20527/mpj.v4i2.1934
Maksum, A. (2018). Metodologi Penelitian Dalam Olahraga. Unesa University Press, 298.
Marsanda, P., & Kurniawan, A. (2023). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani pada Siswa kelas X MAN 1 Tanjung Jabung Barat. Cerdas Sifa Pendidikan, 12(1), 49–63. https://doi.org/10.22437/csp.v12i1.26244
Matelot, D., Béghin, L., Martin, C., Deschamps, T., Ovigneur, H., & Vanhelst, J. (2024). The International Fitness Scale (IFIS): A valid tool to assess physical fitness in French children. Journal of Epidemiology and Population Health, 72(2), 202380. https://doi.org/10.1016/j.jeph.2024.202380
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 Gender and students ' physical fitness : An analysis of differences in the results of the Indonesian Student Fitness Test (TKSI) Phase D Abstrak. 4, 39–49.
Mawarni, N. A., & Faruk, M. (2023). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Negeri Sokogrenjeng I Kabupaten Tuban. JPO: Jurnal Prestasi Olahraga, 6, 131–136.
Melyza, A., & Aguss, R. M. (2021). Persepsi Siswa Terhadap Proses Penerapan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Pada Pandemi Covid-19. Journal Of Physical Education, 2(1), 8–16. https://doi.org/10.33365/joupe.v2i1.950
Mustafa, Pinton Setya Gusdiyanto, Hafidz Victoria, Andif Masgumelar, Ndaru Kukuh Lestariningsih, Nurika Dyah Maslacha, Hanik Ardiyanto, Dedi Hutama, Hendra Arya Boru, Matheos Jerison Fachrozi, Iwan Rodriquez, Estrado Isaci Selestiano Prasetyo, Taufan Bayu, S. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas Dalam Pendidikan Olahraga. In Universitas Nusantara PGRI Kediri (Vol. 01).
Mustafa, P. S., & Dwiyogo, W. D. (2020). Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di Indonesia Abad 21. JARTIKA Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan, 3(2), 422–438. https://doi.org/10.36765/jartika.v3i2.268
Nafisa, D., Tsalisa, H. H., Nurbaiti, I. S., & Yusuf, Z. A. (2024). Pentingnya Pengembangan Keterampilan Fisik Pada Anak-anak Melalui Mata Pelajaran Pendidikan Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Tambusai, 8, 23450–23459. https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/15446%0Ahttps://jptam.org/index.php/jptam/article/download/15446/11675
Nasir, A. (2018). Profil tingkat kebugaran jasmani siswa kelas XI sma unggulan amatul ummah surabaya. 539–542.
Nawawi, Wulyo Sigit Hidayat, T. (2021). HUBUNGAN ANTARA TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DENGAN PRESTASI BELAJAR PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN

KESEHATAN (Studi pada siswa Kelas V di SD Negeri Randegan Mojokerto) Wulyo Sigit Nawawi*, Taufiq Hidayat. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archivehttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani

Nugraha, E. P., & Pudjijuniarto. (2019). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Santri Putra Umur 13-19 Tahun Di Yayasan Khadijah II Surabaya. Jurnal Kesehatan Olahraga, 7(2), 231–238.

Nurchakim, A., & Wisnu, H. (2017). Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasamani Siswa Menengah Pertama Negeri Daerah Pesisir (Studi Pada Siswa Kelas VII SMPN 1 Tuban dan SMPN 6 Tuban). 05, 908–912.

Nuruhidin, A., Prasetiyo, A., Sari, F., & Pratama, R. Y. (2023). Tingkat Kebugaran Jasmani Terhadap Aktivitas Fisik Siswa Kelas Viii Smpn 2 Sukoharjo Kabupaten Pringsewu. Sport Science & Education Journal, 4(1), 43–51. https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/sport/issue/archive%0APENDAHULUAN

Nurul Raodatun Hasanah, I Putu Panca Adi, & I Gede Suwiwa. (2021). Survey Pelaksanaan Pembelajaran PJOK Secara Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga), 6(1), 189–196. https://doi.org/10.36526/kejaora.v6i1.1295

Pascoe, M. C., Bailey, A. P., Craike, M., Carter, T., Patten, R., Stepto, N. K., & Parker, A. G. (2020). Pascoe et al., 2020. BMJ Open Sport and Exercise Medicine, 6(1). https://doi.org/10.1136/bmjsem-2019-000678

Prabowo, A., Raibowo, S., eko nopiyanto, Y., & restu illahi, B. (2022). Pengaruh Hemoglobin dan Motivasi terhadap Kebugaran Jasmani Siswa SMK 5 Kota Bengkulu. Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi, 8(1), 212–222.

Prakosa, T. K. W., & Yuli Hartati, S. C. (2022). Peningkatan Kebugaran Jasmani Siswa Melalui Aktivitas Fisik Ringan Dalam Pembelajaran Pjok. Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga, 5(2), 39. https://doi.org/10.31602/rjpo.v5i2.7818

Prasetyo, Y. M., & Djawa, B. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani Ekstrakurikuler Karate di SMA Negeri 2 Surabaya. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani

Prayoga, Gandang Eka Susanto, I. H. (2020). Analisis Faktor Kebugaran Jasmani Atlet Floorball Unesa. Jurnal Kesehatan Olahraga, 8(1), 1–8.

Prianto, D. A., Utomo, M. A. S., Abi Permana, D. A. P., Mutohir, T. C., & Suroto. (2022). Survey Tingkat Kebugaran Jasmani dan Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Menengah Pertama di Sidoarjo. Jurnal Segar, 10(2), 49–56. https://doi.org/10.21009/segar/1002.01

Pristiwanti, Desi Badariah, Bai Hidayat, Sholeh Dewi, R. S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan. Jurnal Bioedukasi, 6(2), 337–347. https://doi.org/10.33387/bioedu.v6i2.7305

Puspitaningrum, D. C. (2024). Analisis Tantangan dan Peluang Pendidikan Jasmani Dalam Implementasi Kurikulum Sekolah Dasar : Systematic Literature Review. 631–644.

Rachman, G. F. N. (2017). Survey Tingkat Kesegaran Jasamni Siswa Cerdas Istimewa Angkatan Tahun 2014 Dan Angkatan Tahun 2015 Sma Negeri 1Krian. Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, 5(1), 44–48.

Rahardian, M. F., Sepriani, R., Damrah, D., & Eldawaty, E. (2022). Tinjauan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sintuk Toboh Gadang Kabupaten Padang Pariaman. Jurnal JPDO, 5(11), 82–89. http://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/1213%0Ahttp://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/download/1213/556

Rahayu, D. W., Hasanuddin, A., Wicaksono, A. S., Fatah, F. M., & Ramadhan, M. M. (2024). Menelaah Manfaat Psikologis dari Jogging: Studi Tentang Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Kesehatan Mental Mahasiswa Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Jurnal Analis, 3(2), 322–331.

Ridho, M. R., Anggara, N., Studi, P., Jasmani, P., Mangkurat, U. L., Sipai, S., Selatan, B. K., Jasmani, K., & Voli, B. (2024). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Peserta Didik Ekstrakurikuler Bola Voli di SMA Negeri 1 Belawang. 12, 75–85.

Riyanto, P., & Mudian, D. (2019). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Peningkatan Kecerdasan Emosi Siswa. Journal Sport Area, 4(2), 339–347. https://doi.org/10.25299/sportarea.2019.vol4(2).3801

Riyoko, E. (2019). Pengaruh Permainan Sepakbola Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Endie. 1(1).

Rizadi, F., & Nur, H. (2022). Tinjauan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Perokok Aktif di SMP Negeri 5 Pangkalan Koto Baru. Jurnal Pendidikan Dan Olahraga, 5(5), 1–8. http://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/759%0Ahttp://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/download/759/290

Rizqullah, M. A., Wulandari, I., Kunci, K., & Jasmani, K. (2023). Tinjauan Kebugaran Jasmani. Jurnal Pendidikan Dan Olahraga, 6(6), 32–38.

Rohmah, L., & Muhammad, H. N. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani dan Aktivitas Fisik Siswa Sekolah. Jurnal Universitas Negeri Surabaya, 09(01), 511–519. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/38199

Rozi, M. F., Putra, J., Suwirman, S., & Arsil, A. (2023). Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan, 21(1), 143–153. https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v21i1.11011

Rusdiyanto, M. R., & Arief, N. A. (2023). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Peserta Didik Ekstrakurikuler Bulu Tangkis Madrasah Ibtidaiyah. Jambura Journal of Sports Coaching, 5(2), 126–133. https://doi.org/10.37311/jjsc.v5i2.20932

Saitya, I. (2022). Pentingnya Perencanaan Pembelajaran Pada Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Jurnal Pendidikan Olahraga, 1(1), 1–5. https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Pior

Saputra, G. Y., & Aguss, R. M. (2021). Minat Siswa Kelas VII Dan VIII Dalam Mengikuti Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan SMP Negeri 15 Mesuji. Journal Of Physical Education, 2(1), 17–25. https://doi.org/10.33365/joupe.v2i1.797

Saputra, M. F., Awaluddin, A., Rusli, K., & Ismail, A. (2021). Profil Kebugaran Jasmani Siswa Pasca Pandemi. Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia, 2(1), 52–60. https://doi.org/10.55081/joki.v2i1.546

Sari, D. N. (2020). Tinjauan Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar. Sporta Saintika, 5(2), 133–138. https://doi.org/10.24036/sporta.v5i2.149

Sasra, L., & Antoni, D. (2024). Tingkat Kebugaran Jasmani dalam Pembelajaran PJOK Siswa SMP. 7(3), 523–529.

Selvani, A. S., & Rasyid, W. (2022). Tinjauan Kebugaran Jasmani Siswa SMP Negeri 39 Padang Pada Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Pendidikan Dan Olahraga, 4(2), 42–48. http://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/1480%0Ahttp://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/download/1480/707

Sepdanius, Endang., Sazeli, Muhamad, Rifki., Komaini, A. (2015). Tes Dan Pengukuran Olahraga. 6.

Sepriadi, S. (2017). Kontribusi status gizi dan kemampuan motorik terhadap kesegaran jasmani siswa sekolah dasar. Jurnal Keolahragaan, 5(2), 194. https://doi.org/10.21831/jk.v5i2.15147

Setiawan, R. (2021). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli SMA Negeri 12 Merangin. In Fisheries Research (Vol. 140, Issue 1). http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo de Titulacion.pdf%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOLOGICAEF.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.fishres.2013.04.005%0Ahttps://doi.org/10.1038/s41598-

Setyawan, Feri Budi Priambada, Aprida Agung Meifilindati, Intan Mintarsih, Rosa Rahayu Salsabila, Alviin Cindy Darmawan, Z. R. (2023). Pedoman Pelaksanaan Tes Kesamaptaan Jasmani. 1–104.

Sinuraya, J. frihasan, & Barus, J. B. N. B. (2020). Tingkat kebugaran jasmnai mahasiswa pendidikan olahraga. Nuevos Sistemas de Comunicación e Información, 4(1), 2013–2015.

Siregar, H. K., Butar Butar, S., Pangaribuan, S. M., Siregar, S. W., & Batubara, K. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus di Ruang Penyakit Dalam RSUD Koja Jakarta. Jurnal Keperawatan Cikini, 4(1), 32–39.

Situmorang, Y., Septio, M., Ricky, Hutasoit, Miduk, P., Tarigan, R., Rumahorbo, B., Wardana, D., Simanjuntak, A., & Nurkadri. (2022). Relationship and Benefits of Physical Education for Children and Adolescents. Judikdas, 1(3), 205–2012. https://etdci.org/journal/judikdas/article/view/458%0Ahttps://etdci.org/journal/judikdas/article/download/458/227

Sobarna, A., Hambali, S., & Koswara, L. (2020). Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani Dan Persepsi Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani. Jurnal Master Penjas & Olahraga, 1(1), 1–11. https://doi.org/10.37742/jmpo.v1i1.2

Suhartoyo, T., Budi, D. R., Kusuma, M. N. H., Syafei, M., Listiandi, A. D., & Hidayat, R. (2019). Identifikasi Kebugaran Jasmani Siswa SMP Di Daerah Dataran Tinggi Kabupaten Banyumas. Physical Activity Journal, 1(1), 8. https://doi.org/10.20884/1.paju.2019.1.1.1995

Sulistiono, A. A. (2014). Kebugaran Jasmani Siswa Pendidikan Dasar dan Menengah di Jawa Barat. Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 20(2), 223–233. https://doi.org/10.24832/jpnk.v20i2.140

Supriyadi, M. (2018). Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Pada Sekolah Dasar. Pendidikan Jasmani Dan Olahraga, 1(2), 64–73.

Suryadi, D. (2022). Analisis kebugaran jasmani siswa: Studi komparatif antara ekstrakurikuler bolabasket dan futsal. Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education, 3, 100–110. https://doi.org/10.25299/es:ijope.2022.vol3(2).9280

Suryoadji Kemal Akbar & Nugraha Darrin. (2021). AKTIVITAS FISIK PADA ANAK DAN REMAJA SELAMA PANDEMI COVID-19 : A SYSTEMATIC REVIEW Khazanah : Jurnal Mahasiswa Khazanah : Jurnal Mahasiswa. 13(1), 24–29.

Suwandaru, C., & Hidayat, T. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Prestasi Belajar Siswa Smk Negeri 1 Surabaya. Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan V, 09(1), 113–119. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/37969

Syahrir, Alfian Aprilo, Ians Sunarlin, S. (2023). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMP 7 Makassar Setelah Pandemi Covid 19. 1, 838–853.

Taufiq, A., Siantoro, G., & Khamidi, A. (2021). Analisis Minat Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Pemebelajaran Daring PJOK Selama Pandemi Coronavirus Disease (Covid) di MAN 1 Lamongan. Jurnal Education and Development, 9(1), 225–229. https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/2366

Tauhid, F. (2019). PENGARUH STATUS GIZI DAN POLA TIDUR TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA KELAS XI SMK BINA INFORMATIKA KOTA TERNATE THE. Sustainability (Switzerland), 11(1), 1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

Valentino, R. F., & Iskandar. (2020). Jurnal master penjas & olahraga. Jurnal Master Penjas & Olahraga, 1(2), 8–17.

Vuadi, Z. (2018). Survei Tingkat Pengetahuan Siswa Terhadap Manfaat Pembelajaran Pendidikan Jasmani Di Smp Negeri 2 Unggul Masjid Raya Aceh Besar. Undergraduate Thesis, STKIP Bina Bangsa Getsempena. https://repository.stkipgetsempena.ac.id/handle/782

Widiyatmoko, F., & Hadi, H. (2018). Tingkat Aktivitas Fisik Siswa Di Kota Semarang. Journal Sport Area, 3(2), 140. https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3(2).2245

Widiyono, I. P., & Miftakhurrohman. (2024). Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Negeri 1 Bumirejo. Journal on Education, 6(4), 18238–18247. https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.5772

Widodo, A., & Wahyuni, E. S. (2016). Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Dengan Hasil Belajarpendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan (Studi pada siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Sukorame Lamongan). Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, 04(1), 48–55. http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive

Wijaya, M. A., & Kanca, I. N. (2019). Media Pembelajaran Aktivitas Pengembangan PJOK Untuk Pendidikan Dasar dan Menengah. JOSSAE : Journal of Sport Science and Education, 4(1), 1. https://doi.org/10.26740/jossae.v4n1.p1-6

Wirawan, 2023. (2023). ANALISIS TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DI MASA PANDEMI COVID-19 PADA SISWA SMP NEGERI 5 SAMARINDA Ar. Nurhidayah, 1(0413), 243–253.

Wirnantika, I., Pratama, B. A., & Hanief, Y. N. (2017). Survey Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IV SDN Puhrubuh I dan MI Mambaul Hikam di Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2016/2017. Sportif, 3(2), 240. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v3i2.11898

Xu, Q., Fan, Y., Zhu, J., & Wang, X. (2024). The effect of different exercise on physical fitness, cognition, and mental health in healthy older adults. Heliyon, 10(16), e36510. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36510

Yuliastrid Dita & Prabowo Luqman Hariri Giri. (2022). HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN VO 2 MAX PADA TIM FUTSAL PUTRA SELAMA PANDEMI COVID 19 Luqman Hariri Giri Prabowo Dita Yuliastrid. Jurnal Kesehatan Olahraga, 10, 25–30.

Yusuf, H. (2018). Evaluasi Kebugaran Jasmani Melalui Harvard Step Testpada Mahasiswapjkr Tahun2016/2017 Ikip Budi Utomo. JP.JOK (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan), 1(2), 1–13. https://doi.org/10.33503/jpjok.v1i2.162

Zahrany, A., Ratnawati, A. S., Haris, Y. F., Apriyanti, D., Kurniawan, N., Ardyanti, D., Manyullei, S., & Rachmat, M. (2024). Senam Sehat dan Edukasi Manfaat Aktivitas Fisik Pada Murid Sekolah Dasar. SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(2), 240–247. https://doi.org/10.55681/swarna.v3i2.1190

Zenitha, N. M., & Hartoto, S. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik di Luar Jam Pelajaran PJOK Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa. Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, 7(3), 519–522.

Zulkarnaini, A., Mahatma, G., Puspita, D., Vani, A. T., & Abdullah, D. (2023). Aktivitas Fisik, Pola Makan, dan Konsumsi Makanan Glikemik Tinggi Meningkatkan Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2. Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai, 15(2), 155–163. https://doi.org/10.26630/jkmsaw.v15i2.3585