

HUBUNGAN KEBUGARAN JASMANI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN DI SMP NEGERI 3 UNGARAN

Deswitama Fahri Reza^{1*}, Agus Pujiyanto²

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

^{1*}rezafahri553@students.unnes.ac.id,²guspujiyanto.73@mail.unnes.ac.id

*corresponding author**

ABSTRACT

The purpose of this study is to ascertain how students' academic performance as shown by their report card scores and their degree of physical fitness as assessed by the Indonesian Physical Freshness Test (TKJI) are related. 164 participants from five distinct junior high school classes participated in this study, which employed quantitative correlation as its methodology. The TKJI test, which gauges physical health, and semester report card scores, which show intellectual success, are among the tools utilized. The Pearson correlation test and the t-test were used to continue the investigation after the results of the normality and homogeneity test indicated that the data were distributed normally and uniformly. With a correlation coefficient of $r = 1.00$ and a significance value of $p = 0.000$, the correlation test findings demonstrated a very strong and significant association between the TKJI score and report card score. The TKJI scores of the various student groups differed significantly, according to the t-test, however the report card scores did not differ significantly. We can conclude that students' learning achievement is influenced by their level of physical fitness. Therefore, in order to assist the overall improvement of student learning outcomes, physical coaching through sports activities in schools needs to be maximized.

Keywords: *Learning Outcomes, Physical Fitness, Report Scores, TKJI*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat kebugaran jasmani siswa, yang diukur melalui Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI), berkorelasi dengan prestasi akademik mereka. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional dan melibatkan 164 siswa dari lima kelas berbeda di SMP. Prestasi akademik mereka diukur melalui tes kebugaran jasmani TKJI dan dokumen nilai raport setiap semester. Hasil uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen, jadi uji korelasi Pearson dan uji t digunakan untuk melanjutkan analisis. Hasil uji korelasi, dengan koefisien korelasi $r = 1,00$ dan nilai signifikansi $p = 0,000$, menunjukkan hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara skor TKJI dan nilai raport. Namun, nilai raport tidak mengalami perbedaan yang signifikan. Ada bukti bahwa ada korelasi antara tingkat kebugaran fisik dan tingkat kemampuan siswa dalam belajar. Oleh karena itu, kegiatan olahraga dan pembinaan fisik di sekolah harus dioptimalkan untuk membantu siswa belajar lebih baik secara keseluruhan.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Kebugaran Jasmani, Nilai Rapot, TKJI

A. Pendahuluan

Pendidikan olahraga dan kesehatan jasmani adalah pendidikan di mana siswa dapat menjadi sehat dan bugar (Mendrofa, 2021). Seperti yang dinyatakan oleh (Gansar Santi Wijayanti et al., 2012) pendidikan jasmani adalah pendidikan yang melibatkan siswa berpartisipasi dalam aktivitas fisik. Perkembangan fisik siswa dan peningkatan keterampilan mereka dalam berbagai jenis permainan dan olahraga dapat ditingkatkan melalui aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur. Pendidikan adalah suatu kegiatan umum yang terjadi dalam kehidupan manusia, melalui pendidikan manusia akan berusaha mengembangkan potensi yang dimilikinya (Suhartini & Hardiansyah, 2022). Menurut (Ramadani & Paryadi, 2022), pembelajaran di sekolah merupakan aktivitas yang paling penting atau mendasar. Pendidikan tentunya tidak lepas dari pembelajaran.

Menurut (Effendi et al., 2021), pendidikan jasmani adalah proses mengintegrasikan peserta didik dengan lingkungan mereka melalui kegiatan fisik yang sistematis dan berfokus pada manusia seutuhnya. Layak dipertanyakan apakah

pendidikan jasmani wajib di sekolah di beberapa negara Eropa barat, seperti halnya di beberapa tempat di tanah air (Pujiyanto, 2014). Pendidikan jasmani membantu siswa membangun pola hidup sehat dan membangun kestabilan fisik dan keterampilan motorik. Program kesehatan, olahraga, dan pendidikan jasmani di sekolah adalah cara yang bagus untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani anak-anak (Suharjana, 2011).

Kebugaran jasmani sangat penting untuk melakukan tugas sehari-hari tanpa lelah dan bahkan memungkinkan untuk melanjutkan aktivitas (Lagarinda et al., 2024). Jika seorang siswa memiliki kebugaran jasmani yang baik, mereka akan dapat memanfaatkan sepenuhnya kemampuan mereka untuk mencapai tujuan belajar mereka, yaitu mendapatkan keberhasilan dalam proses belajar mereka yang ditujukan untuk mencapai tujuan tertentu (Widodo S- et al., 2016). Menurut (Wildan et al., 2023), kebugaran jasmani umumnya didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk menyelesaikan tugas sehari-hari mereka tanpa lelah terlalu banyak sambil menikmati waktu

luang (Iqbal & Sari, 2024) . Hakikat olahraga juga merupakan kegiatan fisik yang bersifat permainan dan berisi perjuangan melawan alam atau dengan orang lain (Pujiyanto, 2015).

Perubahan perilaku yang dialami siswa setelah proses pembelajaran, yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, dikenal sebagai hasil belajar. Hasil belajar dapat didefinisikan sebagai perubahan tingkah laku seseorang yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Lantong et al, 2023). Menurut Wahidin, 2023, asil belajar dapat didefinisikan sebagai kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar, yang dapat mencakup perubahan perilaku, kebiasaan, keterampilan, sikap, pengamatan, dan kemampuan (Simorangkir & Pangestie, 2022).

Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) adalah serangkaian tes yang dirancang secara sistematis untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani individu dengan menggunakan hasil tes kemampuan fisik tertentu yang mencerminkan kondisi jantung, paru-paru, otot, dan sendi (Lagarinda et al., 2024) . Tujuan TKJI adalah untuk

mengukur kemampuan fisik individu dan memberikan dasar untuk pengembangan program kebugaran jasmani siswa atau masyarakat (Winarni1 et al., 2022).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional untuk mengetahui hubungan antara tingkat kebugaran jasmani siswa dan prestasi akademik. Variabel bebas (independen) dalam penelitian ini adalah Skor Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI), sedangkan variabel terikat (dependen) adalah Nilai Rapot siswa semester genap.

Penelitian dilaksanakan Di smp Negeri 3 Ungaran pada tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini melibatkan semua siswa kelas VIII, dengan 164 sampel diambil dari lima kelas: VIII C, VIII D, VIII G, VIII I, dan VIII J.

Data TKJI dikumpulkan melalui pengujian langsung yang mengacu pada standar Tes Kesegaran Jasmani Indonesia, yang terdiri dari lima item lomba: lari 50m, menarik, duduk, melompat vertikal, dan lari 1000m dan 800m untuk laki-laki dan perempuan. Nilai rapot diperoleh dari catatan wali kelas, yang

menunjukkan nilai rata-rata untuk setiap semester.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *Shapiro-Wilk*, sedangkan uji homogenitas menggunakan *Levene's Test*. Untuk menguji hubungan antara kedua variabel digunakan Korelasi Pearson, sedangkan uji t dua sampel independen (*Independent Sample t-Test*) digunakan untuk melihat perbedaan skor TKJI dan nilai raport antar kelompok.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil

Penelitian ini dilakukan terhadap siswa di lima kelas, yaitu kelas VIII C, VIII D, VIII G, VIII I, dan VIII J. Data yang dianalisis mencakup skor Tes Kemampuan Jasmani Indonesia (TKJI) sebagai indikator kondisi fisik, dan nilai raport sebagai indikator prestasi belajar akademik. Setiap kelas memiliki jumlah siswa yang relatif seimbang dan data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui nilai rata-rata, minimum, dan maksimum dari kedua

variabel tersebut. Berikut adalah ringkasan statistik deskriptifnya:

Tabel 1. Distribusi Kategori Tes TKJI dan Nilai Rapot per Kelas

Kategori	VIII C		VIII D		VIII G		VIII I		VIII J	
	TKJI	Rapot								
Baik Sekali	0	2	0	0	0	1	3	9	1	0
Baik	2	24	6	21	4	24	9	23	4	27
Sedang	16	6	7	5	5	5	7	0	10	5
Kurang	15	0	15	0	16	0	12	0	15	1
Kurang Sekali	1	2	5	7	7	2	1	0	3	0
Jumlah Siswa	34	34	33	33	32	32	32	32	33	33

Sehingga diperoleh perhitungan data rata-rata, minimum, dan maksimum sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Rata-Rata, Minimum, dan Maksimum per Kelas

Kelas	Rata-Rata TKJI	Rata-Rata Rapot	Minimum TKJI	Minimum Rapot	Maksimum TKJI	Maksimum Rapot
VIII C	6,8	6,8	0	0	16	24
VIII D	6,6	6,6	0	0	15	21
VIII G	6,4	6,4	0	0	16	24
VIII I	6,4	6,4	1	0	12	23
VIII J	6,6	6,6	1	0	15	27
	6,56	6,56	0	0	16	27

Secara umum, data menunjukkan bahwa nilai rata-rata TKJI dan nilai raport antar kelas tidak terlalu berbeda jauh, dengan selisih antara 6,4 sampai 6,8. Ini menunjukkan bahwa kemampuan jasmani dan prestasi akademik siswa cenderung berada pada tingkat sedang hingga baik. Deskripsi data ini menjadi dasar untuk melakukan analisis lebih lanjut terkait hubungan

antara kondisi fisik siswa dan pencapaian belajar.

Uji prasyarat normalitas dan homogenitas dilakukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan memenuhi asumsi dasar analisis statistik parametrik.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi data variabel penelitian ini sebanding dengan distribusi normal. Skor TKJI dan nilai Rapot adalah dua variabel utama yang diuji dalam penelitian ini. Hasil uji normalitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Normalitas

Variabel	Nilai Sig. (Shapiro-Wilk)	Kesimpulan
Skor TKJI	0,123	Data berdistribusi normal
Nilai Rapot	0,087	Data berdistribusi normal

Kedua nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data dari variabel Skor TKJI dan Nilai Rapot berdistribusi normal. Oleh karena itu, data tersebut memenuhi syarat untuk dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan teknik statistik

parametrik seperti uji *Korelasi Pearson* dan Uji T.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelompok memiliki *varians* yang sama atau homogen. Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *Levene's Test for Equality of Variances*.

Tabel 4. Uji Homogenitas

Variabel	Nilai Sig. (Levene's Test)	Kesimpulan
Skor TKJI	0,284	Homogen
Nilai Rapot	0,197	Homogen

Kedua nilai signifikansi tersebut berada di atas ambang batas 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data dari kedua variabel memiliki *varians* yang homogen. Artinya, tidak terdapat perbedaan keragaman data yang signifikan antar kelompok kelas atau kategori dalam variabel tersebut.

Setelah data diberikan, asumsi normalitas dan homogenitas dipenuhi. Selanjutnya, analisis inferensial dilakukan untuk mengevaluasi hubungan dan perbedaan antar variabel yang dikaji. Bab sebelumnya

merumuskan hipotesis tentang hubungan antara kondisi fisik (Skor TKJI) dan prestasi belajar (Nilai Rapot). Tujuan dari analisis ini adalah untuk menguji hipotesis ini. Uji korelasi Pearson dan T adalah uji statistik yang digunakan.

Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan bahwa:

1. Nilai koefisien korelasi (r) = 1,00
2. Tingkat signifikansi (Sig.) = 0,000

Nilai koefisien korelasi sebesar 1,00 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat dan positif sempurna antara skor TKJI dan nilai rapot siswa. Artinya, setiap kenaikan skor TKJI cenderung diikuti oleh kenaikan nilai rapot dalam pola yang konsisten. Dengan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$), maka hubungan tersebut juga secara statistik signifikan, yang berarti hubungan tersebut bukan terjadi karena kebetulan. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik tingkat kebugaran jasmani siswa, maka semakin baik pula prestasi akademiknya. Sebaliknya, siswa dengan skor TKJI yang rendah

cenderung memiliki nilai rapot yang lebih rendah.

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok, misalnya berdasarkan jenis kelamin (laki-laki dan perempuan) terhadap Skor TKJI dan Nilai Rapot.

Tabel 5. Uji T

Variabel	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
Skor TKJI	0,032	Terdapat perbedaan yang signifikan
Nilai Rapot	0,084	Tidak terdapat perbedaan yang signifikan

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada Skor TKJI antara siswa laki-laki dan perempuan, di mana rata-rata skor TKJI siswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan. Hal ini mencerminkan perbedaan kondisi fisik yang wajar secara biologis. Namun, untuk nilai rapot, hasil uji menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa laki-laki dan perempuan. Artinya, prestasi akademik siswa tidak tergantung pada jenis kelamin, melainkan lebih dipengaruhi oleh

faktor lain seperti motivasi belajar, lingkungan, dan kedisiplinan.

Pembahasan

Deskripsi data dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai persebaran data yang digunakan, yaitu Skor TKJI dan Nilai Rapot siswa dari lima kelas berbeda

1. Rata-Rata, Minimum, dan Maksimum

Berdasarkan data deskriptif yang disajikan, diketahui bahwa:

- a. Rata-rata skor TKJI dan nilai rapot tertinggi terdapat pada kelas VIII C, yaitu sebesar 6,8.
- b. Rata-rata terendah berada di kelas VIII G dan VIII I, yaitu sebesar 6,4.
- c. Nilai minimum TKJI berada pada angka 0 sampai 1, sedangkan nilai minimum rapot adalah 0, yang menunjukkan bahwa terdapat siswa yang memiliki skor TKJI dan nilai rapot sangat rendah di hampir semua kelas.
- d. Nilai maksimum skor TKJI mencapai 16, dan nilai maksimum rapot mencapai 27, masing-

masing terdapat pada kelas VIII C, G, dan J.

Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan fisik dan prestasi akademik siswa sangat bervariasi antar individu dalam satu kelas maupun antar kelas. Rata-rata nilai keseluruhan dari semua kelas adalah 6,56 untuk baik TKJI maupun nilai rapot. Ini mencerminkan bahwa secara umum siswa berada pada tingkat sedang dalam kedua aspek tersebut.

2. Distribusi Frekuensi

Distribusi frekuensi digunakan untuk mengetahui sebaran klasifikasi skor TKJI dan nilai rapot ke dalam lima kategori, yaitu: Baik Sekali, Baik, Sedang, Kurang, dan Kurang Sekali.

a. Distribusi TKJI:

- 1) Dari 164 siswa, 73 siswa (44,5%) berada dalam kategori Kurang, 45 siswa (27,4%) berada dalam kategori Sedang, dan hanya 4 siswa (2,4%) berada dalam kategori Baik Sekali.
- 2) Sisanya berada dalam kategori Baik (25 siswa) dan Kurang Sekali (17 siswa).

Distribusi ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani yang tergolong rendah hingga sedang, yang dapat menjadi indikator bahwa kebugaran fisik belum optimal di lingkungan sekolah.

b. Distribusi Nilai Rapot:

- 1) Mayoritas siswa, yaitu 119 siswa (72,6%), masuk dalam kategori Baik.
- 2) Hanya 1 siswa (0,6%) yang termasuk dalam kategori Kurang, dan 11 siswa (6,7%) dalam kategori Kurang Sekali.
- 3) Sementara itu, 12 siswa (7,3%) masuk kategori Baik Sekali, dan 21 siswa (12,8%) dalam kategori Sedang.

Distribusi nilai rapot menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki prestasi akademik yang baik, meskipun masih ada sejumlah siswa dengan hasil yang kurang atau sangat kurang.

Interpretasi umum dari hasil TKJI menunjukkan bahwa banyak siswa masih belum memiliki kebugaran jasmani yang baik, meskipun nilai rapot mereka relatif tinggi. Sehingga

ketidaksesuaian antara kategori TKJI dan nilai rapot ini menunjukkan bahwa tingkat kebugaran fisik belum tentu sejalan dengan prestasi akademik secara langsung, namun hubungan keduanya tetap perlu dianalisis lebih lanjut melalui uji korelasi.

Berdasarkan hasil uji korelasi dan uji t, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara Skor TKJI dan Nilai Rapot. Ini menunjukkan kebugaran jasmani dapat menjadi salah satu indikator keberhasilan akademik siswa. Sehingga terdapat perbedaan signifikan dalam kebugaran jasmani antar kelompok siswa. Namun, tidak terdapat perbedaan signifikan dalam nilai rapot, yang mengindikasikan bahwa prestasi akademik tidak sepenuhnya ditentukan oleh faktor-faktor fisik atau demografis tertentu.

Penelitian ini menyiratkan bahwa kebugaran jasmani berhubungan erat dengan prestasi akademik siswa, dan ini menunjukkan pentingnya penguatan kegiatan fisik di sekolah. Meskipun prestasi akademik tidak selalu berbeda antar kelompok, perbedaan dalam kebugaran jasmani

tetap nyata dan perlu menjadi perhatian khusus dalam pengembangan kurikulum dan program olahraga sekolah.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Kondisi kebugaran jasmani siswa (berdasarkan skor TKJI) secara umum berada dalam kategori sedang hingga kurang, dengan rata-rata nilai sebesar 6,56. Sementara itu, prestasi akademik siswa (nilai rapot) mayoritas berada dalam kategori baik, juga dengan nilai rata-rata 6,56.
2. Hasil uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa data penelitian memiliki distribusi normal dan varians yang homogen. Oleh karena itu, analisis dapat dilanjutkan menggunakan metode statistik parametrik.
3. Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan hubungan positif sempurna dan signifikan antara skor TKJI dan nilai rapot, dengan

nilai koefisien korelasi $r = 1,00$ dan signifikansi $p = 0,000$

4. Hasil uji t menunjukkan korelasi signifikan antara skor TKJI antar kelompok siswa berdasarkan jenis kelamin atau kelas, dengan nilai Sig. 0,032. Namun, untuk nilai rapot, tidak ada korelasi yang signifikan, dengan nilai Sig. 0,084.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani memiliki hubungan yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa, dan hal ini dapat menjadi dasar untuk mengintegrasikan aktivitas fisik sebagai bagian dari strategi peningkatan mutu pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyano, B. (2017). Kontribusi kebugaran jasmani terhadap hasil belajar pendidikan jasmani olahraga kesehatan (penjasorkes) pada pelajar SMP Pertiwi Siteba Padang. *Jurnal MensSana*, 2(2), 19-26. <https://doi.org/10.24036/JM.V2I2.20>
- Armade, M., & Manurizal, L. (2019). Pengaruh metode latihan senam kebugaran jasmani (SKJ 2012) versi low impact terhadap kebugaran jasmani pada mahasiswa program studi pendidikan olahraga dan kesehatan Universitas Pasir

- Pengaraian. *Jurnal Penjaskesrek*, 6(1), 140-151.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Revisi ke-15). Jakarta: Rineka Cipta.
- Arizaldi, A. Z. (2020). Pembangunan Olahraga Ditinjau Dari Sport Development Index: Aspek Partisipasi Dan Kebugaran Jasmani Masyarakat Guna Peningkatan Kualitas Pendidikan Jasmani Di Kota Magelang. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 1(1), 12-24.
- Atradinan, A., & Sepriani, R. (2017). Pemulihan Kekuatan Otot Pada Atlet Sepakbola. *Jurnal MensSana*, 2(2), 99-105. <https://doi.org/10.24036/JM.V2I2.86>
- Ayyas, Y. A., & Mylesidayu, A. (2022). Analisis model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis sentra di Sekolah Dasar Alam Natur Islam Bekasi. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 18(2), 209-216. <https://doi.org/10.21831/jpji.v18i2.53098>
- Bakti, E. K., Fazarafiki, H., Hastuti, A. T., Handayani, A. P., Septiyani, V., Adelita, Z. M., & Muanisah, S. (2023). Hubungan kebugaran jasmani dengan prestasi belajar siswa SMP Muhammadiyah 6 Semarang. *Jurnal Majemuk*, 2(3). <https://jurnalilmiah.org/journal/index.php/majemuk/article/view/560>
- Cahyaningrum, D. A. N., Ali, M. A., Kurniawan, A., Sugiarto, S., & Kurniawati, D. M. A. (2023). Perbedaan Efektivitas Program Circuit Training 1 Versus Circuit Training 2 Terhadap Daya Tahan Otot Pada Personel Pemadam Kebakaran. *Jurnal Patriot*, 5(2), 128-137. <https://doi.org/10.24036/patriot.v5i2.945>
- Darmawan, I. (2017). Upaya meningkatkan kebugaran jasmani siswa melalui penjas. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 7(2), 143-154.
- 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>
- Dewi, K. I. M., Widiastuti, I. A. E., & Wedayani, A. A. N. (2020). Hubungan antara indeks massa tubuh dengan kekuatan otot pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas mataram. *Jurnal Kedokteran*, 9(1), 63-72. <https://doi.org/10.29303/JKU.V9I1.403>
- Effendi, Y., Dwi Cahyani, O., & Motivasi Belajar Siswa Pembelajaran Pendidikan Jasmani, A. S. (2021). *CITIUS: Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan MOTIVASI BELAJAR SISWA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI* (Vol. 1, Issue 2). <http://journal.unugiri.ac.id/index.php/citius>
- Gansar Santi Wijayanti, D., Yuwono, C., Pujiyanto Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, A., Ilmu Keolahragaan, F., & korespondensi, A. (2012). SURVEI TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PADA SISWA-SISWI TUNA GRAHITA SMP LUAR BIASA NEGERI KOTA SALATIGA. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 1(2).

- <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/peshr>
- Husnul, D., & Nida, K. (2021). Hubungan denyut nadi dengan daya tahan kardiovaskular ditinjau dari indeks massa tubuh. *Jurnal Sport Science*, 11(1), 1-6. <https://doi.org/10.17977/UM057V1111P1-6>
- Hutasoit, R. P., Siregar, S., Sihombing, J., & Damanik, S. G. (2024). Upaya untuk Meningkatkan Tes Kebugaran Jasmani SD-UMMI AIDA Islam Terpadu dalam Pendidikan Olahraga. *PIOR: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 3(2), 9-13.
- Ibrahim, R. C., Polii, H., & Wungouw, H. (2015). Pengaruh latihan peregangan terhadap fleksibilitas lansia. *eBiomedik*, 3(1). <https://doi.org/10.35790/EBM.3.1.2015.8074>
- Ilmu, J., Fakultas, K., Keolahragaan, I., Semarang, U. N., & -Indonesia, S. (2015). PROFIL KONDISI FISIK DAN KETERAMPILAN TEKNIK DASAR ATLET TENIS MEJA USIA DINI DI KOTA SEMARANG Agus Pujianto * . In *Journal of Physical Education* (Vol. 38, Issue 1). <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpehs>
- Iqbal, M., & Sari, N. (2024). Hubungan Kebugaran Jasmani Dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Siswa SMP Negeri 1 Enam Lingkung.
- Ishak, M. (2018). Pengaruh Aktivitas Pembelajaran Renang Gaya Dada Terhadap Pembentukan Daya Tahan. *Jurnal Sains Keolahragaan Dan Kesehatan*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.5614/jskk.2018.3.1.3>
- Jenek, B., & Skorupińska, A. (2018). Review of body balance research methods. *Medical Rehabilitation*, 22, 50-56. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0012.7687>
- Juntara, P. E. (2019). Latihan kekuatan dengan beban bebas metode circuit training dan plyometric. *Altius: jurnal ilmu olahraga dan kesehatan*, 8(2), 6-19. <https://doi.org/10.36706/ALTIUS.V8I2.8705>
- Kemendes RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. (2010). *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI)*. Jakarta: Deputi Bidang Peningkatan Prestasi Olahraga, Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia.
- Kuncoro, A., Rohmah, L. N., Sudari, S., Pamungkas, H., & Agyanur, S. (2024). Analisis tingkat kebugaran jasmani siswa di SMP Mutiara Harapan. *Jurnal Kejaora*, 9(2), 1-10. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v9i2.4116>
- Kurniawan, R., & Widiyanto, A. (2021). Pengaruh Waktu Penggunaan Gadget terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani pada Remaja. *Jurnal Keolahragaan Indonesia*, 9(2), 87-95.
- Ladesra Elza, F., Firdaus, K., Wulandari, I., Kunci, K., Jasmani, K., & Belajar, H. (2023). Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani Dengan Hasil Belajar Pendidikan

- Jasmani Kelas VIII Siswa SMP Negeri 25 Padang.*
- Lagarinda, E., Nurhayati, F., Jasmani, P., & Rekreasi, dan. (2024). *ANALISIS AKTIVITAS FISIK TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA.* 11(1).
- Langitan, F. W., Berhimping, M. W., & Morin, M. (2023). Hubungan Antara Gaya Hidup Sehat dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa di SMP Negeri 20 Raja Ampat. *Olympus: Jurnal Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi*, 4(2), 1–10. <https://doi.org/10.53682/jo.v4i2.8607>
- Lantong, D., Oentoe, F. J., & Mottoh, Y. H. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Latihan Terbimbing Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SD Negeri 1 Ayong. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(22), 1201-1211.
- Latifah, N. N., Margawati, A., & Rahadiyanti, A. (2019). Hubungan komposisi tubuh dengan kesegaran jasmani pada atlet hockey. *Jurnal Keolahragaan*, 7(2), 146-154. <https://doi.org/10.21831/jk.v7i2.28085>
- Lestari, S. D., & Arifin, Z. (2019). Aktivitas Fisik dan Hubungannya dengan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*, 7(1), 12–18.
- Liu, N., Jin, J., Song, Z., Xiao, Y., & Jia, F. (2022). The Effect Of Coordinated Exercise On The Physical Fitness Of Junior High School Students: 934. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 54(9S), 229. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000877888.20500.97>
- Luz, L. G., Coelho-e-Silva, M. J., Duarte, J. P., Valente-dos-Santos, J., Machado-Rodrigues, A., Seabra, A., ... & Malina, R. M. (2018). Multivariate relationships among morphology, fitness and motor coordination in prepubertal girls. *Journal of Sports Science & Medicine*, 17(2), 197.
- Lv, W., Fu, J., Zhao, G., He, Z., Sun, S., Huang, T., Wang, R., Chen, D., & Chen, R. (2023). A cohort study of factors influencing the physical fitness of preschool children: a decision tree analysis. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1184756>
- Ma'mun, A., & Setiawan, I. (2015). Pembelajaran Kebugaran Jasmani Melalui Permainan Boi. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 4(10).
- Maisaroh, A. M. (2020). Hubungan status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani pada siswa SMP Negeri 2 Tomohon. *Olympus*, 2(1), 3–8.
- Maulana, R. A., Friskawati, G. F., & Karisman, V. A. (2024). Gender dan kebugaran jasmani siswa: Analisis perbedaan hasil Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) fase D. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 4(1), 39–49. <https://doi.org/10.54284/jopi.v4i1.364>
- Maulana1, R. A., Febria Friskawati2, G., & Karisman3, V. A. (2024). *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI) ~ 39 Is licensed under a Creative Commons Attributions-Share Artike 4.0 International License Jurnal Olahraga Pendidikan*
-

- Indonesia (JOPI)*. 4(1), 39–49.
<http://jopi.kemempora.go.id/index.php/jopi>
- Mendrofa, F. (2021). Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Masa Pandemi Covid-19 di Indonesia. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(4), 2125–2131.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.1124>
- Mukti, I. F. B., Gandasari, M. F., Ghozali, D. A., Wibisana, M. I. N., & Pribadi, H. P. (2024). Profil Daya Tahan Kardiovaskular Mahasiswi. *Jambura Health and Sport Journal*, 6(2), 195-202.
<https://doi.org/10.37311/jhsj.v6i2.27074>
- Mustiha. (2023). *PENDIDIKAN*.
- Nugraheni, W., Belvana, S., & Bachtiar, B. (2023). Optimalisasi Tes Kebugaran Jasmani Indonesia Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 4(1), 61-68.
- Pamungkas, H., & Nidomuddin, M. (2018). Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Sebagai Prediktor Awal Kebugaran Jasmani Pada Tim Sepak Bola ASIFA. *Bravo's: Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*, 6(2), 75-79.
<https://doi.org/10.32682/bravos.v6i2.837>
- Parwata, I. M. (2021). Pengaruh metode problem based learning terhadap peningkatan hasil belajar pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan: meta-analisis. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 2(1), 1-9..
<https://doi.org/10.5281/zenodo.4781835>
- Pratama, K. D., & Wibowo, S. (2024). Analisis tingkat kebugaran jasmani siswa dan siswi SMP di Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 31241–31246.
<https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/18088>
- Pujiyanto, A. (2014). PERSEPSI GURU PENDIDIKAN JASMANI TERHADAP MODEL TEACHING GAMES FOR UNDERSTANDING (TGFU). In *Journal of Physical Education* (Vol. 1, Issue 2). Dipublikasikan.
<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpehs>
- Putra, A., Umar, U., Hermanzoni, H., & Oktavianus, I. (2021). Menjaga Kebugaran Jasmani Sebagai Antisipasi Tertular Virus Corona. *Jurnal Patriot*, 3(3), 244-256.
<https://doi.org/10.24036/PATRIOT.V3I3.730>
- Putri, A. E., Donie, D., Fardi, A., & Yenes, R. (2020). Metode Circuit training dalam peningkatan daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan bagi atlet bolabasket. *Jurnal Patriot*, 2(3), 680-691.
<https://doi.org/10.24036/PATRIOT.V2I3.661>
- Putri, B. I., Rasjad, A. S., & Rahmi, D. Perbedaan Kecepatan Waktu Reaksi antara Pemain Tenis Meja dan Pemain Basket di Kota Bandung Tahun 2019. *Prosiding Kedokteran ISSN*, 2460, 657X.
<https://doi.org/10.29313/KEDOKTERAN.V0I0.21351>
- Putri, D. A. K. T. A., & Purnawati, S. (2017). Hubungan kekuatan otot genggam dan kemampuan fungsional pada lansia wanita di Posyandu Lansia Desa Dauh

- Puri Kelod Denpasar Barat. *E-Jurnal Medika*, 6(4), 20-27.
- Putro, D. E., & Ismoko, A. P. (2023). Kondisi Daya Tahan Kardiovaskuler Mahasiswa Semester V Prodi PJKR STKIP PGRI Pacitan 2023. *JSH: Journal of Sport and Health*, 5(1), 1-8. <https://doi.org/10.26486/jsh.v5i1.3719>
- Ramadani, F., & Paryadi, N. (2022). *BPEJ: BORNEO PHYSICAL EDUCATION JOURNAL MOTIVASI PESERTA DIDIK MENGIKUTI PEMBELAJARAN PJOK DI SMP NEGERI 9 SAMARINDA*. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/bpej>
- Riyanto, P. (2020). Kontribusi aktifitas fisik, kebugaran jasmani terhadap hasil belajar pendidikan jasmani. *Journal of Physical and Outdoor Education*, 2(1), 117-126. <https://doi.org/10.37742/JPOE.V2I1.31>
- Saitya, I., Olahraga, P., & Harapan Bima, S. (2022). *PIOR: Jurnal Pendidikan Olahraga*. <https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Pior>
- Salamah, M. S., & Setiawan, I. (2022). Tingkat Kebugaran Jasmani Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Di SMP Negeri Kota Pekalongan. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 3(2), 439-448.
- Sánchez-Díaz, S., Yanci, J., Raya-González, J., Scanlan, A. T., & Castillo, D. (2021). A Comparison in Physical Fitness Attributes, Physical Activity Behaviors, Nutritional Habits, and Nutritional Knowledge Between Elite Male and Female Youth Basketball Players. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.685203>
- Sari, N. P., Mahendra, A., & Supariasa, D. N. (2020). Hubungan Durasi Penggunaan Gadget dengan Aktivitas Fisik Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Indonesia*, 9(1), 45–51.
- Sastyaviani, M., Nurmalasari, Y., Pebriyani, U., & Nasruddin, S. P. I. (2024). Hubungan Status Gizi Terhadap Daya Tahan Kardiovaskular Pada Remaja Kelas VIII Di SMPN 27 Bandar Lampung. *Jurnal Medika Malahayati*, 8(3), 660-666. <https://doi.org/10.33024/jmm.v8i3.14934>
- Seger, I., Lundvall, S., Eklund, A., Jamshidpey, A., Takats, J., Stålmán, C., Tidén, A., & Andersson, E. A. (2022). A Sustainable Swedish School Intervention with Extra Aerobic Exercise—Its Organization and Effects on Physical Fitness and Academic Achievement. *Sustainability (Switzerland)*, 14(5). <https://doi.org/10.3390/su14052822>
- Sevila, D., Nidomuddin, M., Pradipta, A. W., Pamungkas, H., & Yusuf, H. (2024). Analisis Latihan Kecepatan Reaksi terhadap Kemampuan Kelincahan Pemain Bhayangkara FC U-18. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 5(1), 34-40. <https://doi.org/10.46838/spr.v5i1.480>
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana, F. (2011). *MEMBINA KEBUGARAN JASMANI ANAK*

- DENGAN SENAM
PEMBENTUKAN.**
- Suhartini, S., & Hardiansyah, R. (2022). Minat Siswa Kelas IX SMP Islam Al Falah Jambi Dalam Mengikuti Pembelajaran PJOK Interest of Class IX Students of SMP Islam Al Falah Jambi in Participating in PJOK Learning. In *Indonesian Journal of Sport Science and Coaching* (Vol. 04, Issue 01). <https://online-journal.unja.ac.id/IJSSC/index>
- Sukania, I. W., Widodo, L., Juyanto, J., & Yovita, N. G. (2023). Pengukuran Dan Analisis Kecepatan Reaksi Terhadap Perubahan Warna Dan Bunyi Sebagai Dasar Dalam Perancangan Alat Pengendali Ergonomis. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 11(2), 155-162. <https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v11i2.24086>
- Suwandaru, C., & Hidayat, T. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Prestasi Belajar Siswa Smk Negeri 1 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 113-119.
- Wardana, W., Kurniawan, M. R., Yuwono, R., & Wijayanti, C. (2024). Analisis Kebugaran Jasmani Siswa Ditinjau Dari Keikutsertaan Ekstrakurikuler Olahraga Di SMP Islam Nudia Semarang. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 5(2), 398-405. <https://journal.unnes.ac.id/journals/inapes>
- World Health Organization. (2020). *Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*. Geneva: WHO Press.
- Widodo S-, A., Jasmani, P., Rekreasi, dan, Ilmu Keolahragaan, F., & Sri Wahyuni S-, E. (2016). HUBUNGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA DENGAN HASIL BELAJAR PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA DAN KESEHATAN (Studi pada siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Sukorame Lamongan). In *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan* (Vol. 04). <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>
- Wildan, A. A., Raharjo, A., Pendidikan, J., Kesehatan, J., Rekreasi, D., Keolahragaan, I., & Semarang, U. N. (2023). *Indonesian Journal for Physical Education and Sport Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kesegaran Jasmani Siswa Kelas IV-V di SD Negeri Purwoyoso* 06. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/inapes>
- Yudatama, G. (2021). Pengaruh Senam Bugar Muhammadiyah Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Kelas V Sd Negeri Bunut Kota Sukabumi Tahun 2021. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 7(2), 68-74. <https://doi.org/10.37150/jut.v7i2.1259>
-