

PENGARUH TINGKAT KEBUGARAN JASMANI TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS XI SMKN 1 KANOR

Tanaka Helmi Pahlevi*, I Made Sriundy Mahardika

S1 Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

*tanaka.22083@mhs.unesa.ac.id

Dikirim: 10-04-2026; Direview: 10-04-2026; Diterima: 24-04-2026;

Diterbitkan: 24-04-2026

Abstrak

Kebugaran jasmani merupakan pilar penting dalam kehidupan yang mendukung aktivitas sehari-hari secara optimal, termasuk kegiatan belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil tingkat kebugaran jasmani, profil prestasi belajar, serta pengaruh tingkat kebugaran jasmani terhadap prestasi belajar siswa kelas XI SMKN 1 Kanor Kabupaten Bojonegoro. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Populasi sekaligus sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMKN 1 Kanor yang berjumlah 227 siswa. Instrumen yang digunakan adalah *Multistage Fitness Test* (MFT) untuk mengukur nilai VO_2MAX , sedangkan prestasi belajar diukur melalui nilai rapor. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dan korelasi *Product Moment* Pearson. Hasil uji normalitas menunjukkan kedua variabel berdistribusi normal (Sig. = 0,200 > 0,05). Hasil kategorisasi tingkat kebugaran jasmani menunjukkan: sangat baik sekali (18,5%), baik sekali (25,1%), baik (30,0%), sedang (18,5%), kurang (7,9%), dan kurang sekali (0%). Hasil uji korelasi menunjukkan nilai koefisien korelasi $r = 0,991$ dengan signifikansi $p = 0,000$ ($p < 0,01$), dan koefisien determinasi $r^2 = 0,982$ atau sebesar 98,2%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani berpengaruh sangat kuat dan signifikan terhadap prestasi belajar siswa kelas XI SMKN 1 Kanor.

Kata Kunci: Kebugaran Jasmani, Prestasi Belajar, VO_2MAX

Abstract

Physical fitness is an important pillar in life that supports daily activities optimally, including learning activities. This study aims to determine the profile of physical fitness levels, learning achievement profiles, and the effect of physical fitness levels on learning achievements of class XI students of SMKN 1 Kanor, Bojonegoro Regency. This study uses a quantitative approach with a correlational method. The population and sample of this study were all class XI students of SMKN 1 Kanor, totaling 227 students. The instrument used was the Multistage Fitness Test (MFT) to measure VO_2MAX values, while learning achievement was measured through report card grades. Data analysis techniques used the Kolmogorov-Smirnov normality test and Pearson Product Moment correlation. The normality test results showed that both variables were normally distributed (Sig. = 0.200 > 0.05). The categorization results of physical fitness levels showed: very excellent (18.5%), excellent (25.1%), good (30.0%), moderate (18.5%), poor (7.9%), and very poor (0%). The correlation test results showed a correlation coefficient value of $r = 0.991$ with significance $p = 0.000$ ($p < 0.01$), and a determination coefficient $r^2 = 0.982$ or 98.2%. This indicates that the level of physical fitness has a very strong and significant effect on the learning achievement of class XI students of SMKN 1 Kanor.

Keywords: *Physical Fitness, Academic Achievement, VO_2MAX*

1. PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan tubuh seseorang untuk menjalankan berbagai aktivitas sehari-hari secara optimal, efisien, dan tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Menurut (Setiawan, 2020), kebugaran jasmani terdiri dari beberapa komponen utama yang saling berkaitan, antara lain daya tahan kardiovaskular, kekuatan otot, serta fleksibilitas. Selain komponen tersebut, kecepatan, kelincahan, koordinasi,

keseimbangan, ketepatan, dan reaksi juga turut berperan penting dalam menentukan tingkat kebugaran jasmani secara menyeluruh. Kebugaran jasmani yang optimal tidak hanya memberikan manfaat berupa kesehatan fisik, tetapi juga berdampak positif pada aspek kognitif seperti peningkatan energi, pengurangan stres, dan peningkatan kemampuan konsentrasi yang relevan dalam konteks belajar (Syawang et al., 2024).

Prestasi belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa selama menjalani proses

pendidikan, yang menggambarkan tingkat penguasaan dan pemahaman terhadap materi pelajaran. Prestasi belajar tidak hanya mencerminkan kemampuan kognitif, tetapi juga kemampuan siswa dalam menerapkan dan menganalisis pengetahuan secara efektif (Suwondo, 2023). Berbagai faktor memengaruhi prestasi belajar, yang dapat dikategorikan menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup motivasi, minat belajar, konsentrasi, serta kondisi fisik dan kesehatan siswa. Siswa yang memiliki kebugaran jasmani yang baik biasanya memiliki tingkat energi dan konsentrasi yang lebih tinggi saat belajar (Rahmawati et al., 2021). Sementara itu, faktor eksternal meliputi lingkungan belajar yang kondusif, metode pengajaran guru, serta dukungan keluarga (Wahyuni & Fadli, 2022).

Penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan positif antara kebugaran jasmani dan prestasi belajar pada berbagai jenjang pendidikan. (Nidya & Rahmawati, 2024) menemukan hubungan signifikan antara kebugaran jasmani dan prestasi akademik siswa SMA di Semarang. (Lestari & Prasetyo, 2023) membuktikan korelasi positif antara tingkat kebugaran jasmani dan hasil belajar siswa SMP. (Prastyawan, 2022) pada siswa SD menunjukkan hasil yang konsisten bahwa pengaruh kebugaran jasmani terhadap prestasi belajar berlaku sejak usia dini. (Fadilla, 2022) pada siswa MAN juga menemukan hubungan positif signifikan menggunakan instrumen MFT yang sama. (Santoso, 2024) turut membuktikan bahwa kondisi fisik yang baik meningkatkan konsentrasi belajar dan nilai akademik siswa SMA di Surabaya.

SMKN 1 Kanor merupakan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di Kecamatan Kanor, Kabupaten Bojonegoro yang menawarkan program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP), Teknik Kendaraan Ringan & Otomotif (TKRO), Bisnis Daring & Pemasaran (BDP), dan Desain Komunikasi Visual (DKV). Sekolah ini menekankan pengembangan keterampilan vokasional sekaligus kebugaran jasmani peserta didik. Berdasarkan observasi awal peneliti, ditemukan variasi kondisi fisik siswa yang diduga berkaitan dengan perbedaan capaian prestasi belajar mereka. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil tingkat kebugaran jasmani, profil prestasi belajar, serta ada tidaknya pengaruh tingkat kebugaran jasmani terhadap prestasi belajar siswa kelas XI SMKN 1 Kanor Kabupaten Bojonegoro.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Menurut (Creswell & Creswell, 2021), pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji pengaruh antarvariabel melalui analisis statistik tanpa melakukan intervensi. Variabel bebas dalam

penelitian ini adalah tingkat kebugaran jasmani (X) yang diukur melalui nilai VO₂MAX, sedangkan variabel terikat adalah prestasi belajar (Y) yang diukur melalui nilai rapor.

Penelitian dilaksanakan di lapangan SMKN 1 Kanor, Kabupaten Bojonegoro pada tanggal 13–14 November 2025. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMKN 1 Kanor yang berjumlah 227 siswa dari 7 kelas, yaitu XI TKR 1 (30 siswa), XI TKR 2 (30 siswa), XI DKV (36 siswa), XI APHP 1 (31 siswa), XI APHP 2 (29 siswa), XI BISDIG 1 (35 siswa), dan XI BISDIG 2 (36 siswa). Seluruh populasi dijadikan sampel penelitian (*total sampling*).

Instrumen pengukuran kebugaran jasmani menggunakan *Multistage Fitness Test* (MFT) atau *Beep Test*, yaitu tes lari bolak-balik sejauh 20 meter dengan peningkatan kecepatan tiap level untuk mengukur daya tahan kardiorespirasi (VO₂MAX). Tes ini dipilih karena valid, reliabel, dan mudah diimplementasikan di lingkungan sekolah (Lourenço et al., 2025). Norma klasifikasi tingkat kebugaran jasmani mengacu pada (Setyawan, 2023) dengan kategori: Kurang Sekali (< 25,0), Kurang (25,0–30,9), Sedang (31,0–34,9), Baik (35,0–38,9), Baik Sekali (39,0–41,9), dan Sangat Baik Sekali (> 41,9).

Teknik analisis data meliputi dua tahap. Pertama, uji normalitas menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan SPSS untuk memastikan data berdistribusi normal (Nasrum, 2018). Kedua, uji korelasi *Product Moment Pearson* untuk mengetahui keeratan hubungan antara tingkat kebugaran jasmani dan prestasi belajar. Taraf signifikansi yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$.

3. HASIL

Berdasarkan pengukuran VO₂MAX terhadap 227 responden menggunakan MFT, diperoleh distribusi tingkat kebugaran jasmani sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi tingkat kebugaran jasmani siswa kelas XI SMKN 1 Kanor

Interval	Kategori	Jumlah	Persentase
< 25,0	Kurang Sekali	0	0,0%
25,0 – 30,9	Kurang	18	7,9%
31,0 – 34,9	Sedang	42	18,5%
35,0 – 38,9	Baik	68	30,0%
39,0 – 41,9	Baik Sekali	57	25,1%
> 41,9	Sangat Baik Sekali	42	18,5%
Total		227	100%

Sumber: Setyawan, M.Pd. (2023)

Hasil menunjukkan bahwa mayoritas siswa berada pada kategori Baik (30,0%) dan Baik Sekali (25,1%), sementara 18,5% berada pada kategori Sangat Baik Sekali. Sebanyak 26,4% siswa masih berada pada kategori Sedang dan Kurang, yang menunjukkan perlunya peningkatan program aktivitas fisik di sekolah.

a. Uji Normalitas

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai VO2MAX	.037	227	.200*	.994	227	.496
Nilai Raport	.047	227	.200*	.992	227	.288

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$, sehingga data VO₂MAX dan nilai rapor dinyatakan berdistribusi normal. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, analisis dapat dilanjutkan menggunakan statistik parametrik.

b. Uji Korelasi *Product Moment*

Tabel 3. Hasil Uji Korelasi *Product Moment*

Correlations			
		Nilai VO2MAX	Nilai Raport
Nilai VO2MAX	Pearson Correlation	1	.991**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	227	227
Nilai Raport	Pearson Correlation	.991**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	227	227

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil uji korelasi menunjukkan nilai koefisien korelasi $r = 0,991$ dengan signifikansi $p = 0,000 < 0,01$. Berdasarkan hasil tersebut, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang berarti terdapat hubungan yang sangat kuat, positif, dan signifikan antara tingkat kebugaran jasmani dan prestasi belajar siswa. Koefisien determinasi $r^2 = 0,982$ menunjukkan bahwa 98,2% variasi nilai rapor dapat dijelaskan oleh tingkat kebugaran jasmani (VO₂MAX), sedangkan 1,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel yang diteliti.

4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani memiliki pengaruh yang sangat kuat dan signifikan terhadap prestasi belajar siswa kelas XI SMKN 1 Kanor, dengan nilai koefisien korelasi $r = 0,991$ dan koefisien determinasi sebesar 98,2%. Secara teoretis, temuan ini sejalan dengan konsep bahwa kebugaran jasmani yang baik memungkinkan sistem peredaran darah dan pernapasan bekerja optimal, sehingga suplai

oksigen ke otak meningkat dan berdampak pada peningkatan fungsi kognitif seperti konsentrasi, daya ingat, serta ketahanan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Pranata, 2022). Kondisi fisik yang prima juga berkaitan dengan kondisi psikologis siswa, di mana siswa yang bugar secara fisik umumnya memiliki tingkat stres yang lebih rendah dan motivasi belajar yang lebih tinggi (Bo, 2021).

Temuan ini mendukung hasil penelitian (Nidya & Rahmawati, 2024) yang menemukan hubungan signifikan antara kebugaran jasmani dan prestasi akademik siswa SMA di Semarang menggunakan MFT dan nilai rapor. (Lestari & Prasetyo, 2023) pada siswa SMP juga membuktikan bahwa siswa dengan tingkat kebugaran jasmani lebih baik memiliki prestasi akademik yang lebih tinggi. (Prastyawan, 2022) menunjukkan konsistensi hasil yang sama pada jenjang sekolah dasar, mengindikasikan bahwa pengaruh kebugaran jasmani terhadap prestasi belajar berlaku lintas jenjang pendidikan. Sementara itu, (Sutrisno & Kurniawan, 2024) yang tidak menemukan hubungan signifikan pada mahasiswa PGSD memberikan perspektif perbandingan yang memperkaya diskusi ilmiah, bahwa faktor konteks dan jenjang pendidikan juga dapat memengaruhi hasil penelitian serupa.

Nilai koefisien determinasi sebesar 98,2% menunjukkan kontribusi yang sangat besar dari variabel kebugaran jasmani terhadap variasi prestasi belajar dalam penelitian ini. Perlu dipahami bahwa angka tersebut diperoleh berdasarkan satu variabel yang diteliti secara spesifik. Sebagaimana dikemukakan pada Bab II skripsi ini, prestasi belajar pada dasarnya dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi, baik internal seperti motivasi, minat belajar, kecerdasan intelektual, dan kondisi psikologis, maupun eksternal seperti ketersediaan sarana prasarana, metode pengajaran guru, serta dukungan keluarga (Suwondo, 2023). Oleh karena itu, sisa 1,8% yang tidak dijelaskan oleh variabel kebugaran jasmani merepresentasikan kontribusi faktor-faktor tersebut. (Listianto & Suyoko, 2025) juga menegaskan bahwa kondisi fisik yang kurang baik di lapangan berpotensi bertentangan dengan teori latihan fisik dan berdampak pada prestasi siswa, sehingga pengembangan program fisik yang terencana di sekolah menjadi hal yang mendesak.

5. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa kelas XI SMKN 1 Kanor secara umum berada pada kategori baik hingga baik sekali, meskipun masih terdapat 26,4% siswa yang berada pada kategori sedang dan kurang. Terdapat pengaruh yang sangat kuat, positif, dan signifikan antara tingkat kebugaran jasmani yang diukur melalui

nilai VO₂MAX dengan prestasi belajar yang ditunjukkan oleh nilai rapor, dengan koefisien korelasi $r = 0,991$ ($p < 0,01$) dan koefisien determinasi sebesar 98,2%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kebugaran jasmani siswa, maka semakin tinggi pula kecenderungan prestasi belajar yang diraih. Berdasarkan temuan ini, sekolah direkomendasikan untuk memperkuat program aktivitas fisik secara sistematis melalui pembelajaran PJOK dan kegiatan olahraga rutin, guru PJOK diharapkan menyusun program latihan yang berorientasi pada peningkatan daya tahan kardiorespirasi, serta siswa didorong untuk membiasakan aktivitas fisik secara teratur di luar jam pelajaran guna mendukung pencapaian akademik yang optimal. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti motivasi belajar, pola tidur, dan asupan gizi agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai determinan prestasi belajar siswa.

REFERENSI

- Bo, P. (2021). ANALYSIS AND INTERVENTION ON THE INFLUENCING FACTORS OF COLLEGE STUDENTS' PHYSICAL FITNESS. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 27(Special Issue), 1–13. https://doi.org/10.1590/1517-8692202127012020_0102
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). SAGE Publications. https://books.google.com/books?id=8C9_DwA_AQBAJ
- Fadilla, M. J. (2022). Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Akademik Siswa MAN 1 Ponorogo Kelas X. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan*, 4(2), 87–95. <https://jurnal.uns.ac.id/jikkkes/>
- Lestari, D., & Prasetyo, M. (2023). Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Muhammadiyah 6 Semarang. *Jurnal Olahraga Nusantara*, 6(2), 112–120. <https://journal.unma.ac.id/index.php/jon>
- Listianto, F. S., & Suyoko, A. (2025). Jurnal Prestasi Olahraga (Judul Artikel: F.S. Listianto & A. Suyoko). *JPO: Jurnal Prestasi Olahraga*, 8, 1399–1408. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/>
- Lourenço, C., Freitas, L., & Rakaa, O. B. (2025). Influence of school sports on the physical fitness of secondary school students. *African Journal of Biomedical Research*, 28(2S). <https://doi.org/10.53555/AJBR.v28i2S.7070>
- Nasrum, A. (2018). Uji normalitas data untuk penelitian. *Jurnal Mercusuar*, 1(1), 1–8. <https://jurnal.mercusuar.ac.id/>
- Nidya, R., & Rahmawati, A. (2024). Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Prestasi Belajar pada Siswa SMA di Semarang. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 9(1), 55–63. <https://doi.org/10.26740/jpjo.v9i1.2024>
- Pranata, D. (2022). Pengaruh Olahraga Dan Model Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10, 107–116. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/>
- Prastyawan, R. R. (2022). Signifikansi Kebugaran Jasmani terhadap Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(3), 245–253.
- Rahmawati, S., Hidayat, T., & Sulistyowati, E. (2021). Pengaruh kondisi fisik terhadap konsentrasi dan prestasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 8(2), 33–41.
- Santoso, M. (2024). Pengaruh Kondisi Fisik terhadap Konsentrasi Belajar Siswa SMA di Surabaya. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Olahraga*, 5(1), 27–35.
- Setiawan, A. (2020). Komponen kebugaran jasmani dan pengaruhnya terhadap aktivitas fisik. *Jurnal Ilmu Olahraga*, 5(1), 10–18.
- Setyawan. (2023). *Pedoman Pelaksanaan Tes Kesemaptaan Jasmani*. Kementerian Pemuda dan Olahraga.
- Sutrisno, B., & Kurniawan, Y. (2024). Korelasi Tingkat Kebugaran Jasmani terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 12(1), 40–48.
- Suwondo, A. (2023). Prestasi belajar siswa: faktor dan indikator keberhasilan. *Jurnal Pendidikan Modern*, 4(1), 12–20.
- Syawang, S. D. A., Azkia, F. I., Bahari, I., Syamsina, J. N., Luthfiadi, D. H., Ramadhani, A. N., & Mulyana, A. (2024). Pengaruh Kebugaran Jasmani Dengan Produktivitas Individu di Era Industri 4.0. *Jurnal Nakula: Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Ilmu Sosial*, 2(3), 221–233. <https://doi.org/10.61132/nakula.v2i3.807>
- Wahyuni, S., & Fadli, M. (2022). Faktor eksternal yang memengaruhi prestasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan (Atau Sesuaikan Dengan Nama Jurnal Spesifiknya)*.