

Survei Tingkat Kebugaran Jasmani pada Siswa Kelas X Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 5 Palu

Fery Lamudo*, Muhammad Ismail, Moh. Ifkhal Sianto, Jumain, Delvi Kristanti Lilo

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tadulako, Indonesia.

*Correspondence: feryirawan4646@gmail.com

Abstract

Physical fitness is an important indicator in supporting the optimization of the learning process; however, the nature of the Computer and Network Engineering (TKJ) program which is dominated by computer-based activities has the potential to increase sedentary behavior and affect students' physical fitness. This study aims to measure and describe the physical fitness levels of 10th-grade TKJ students at SMK Negeri 5 Palu using the Indonesian Physical Fitness Test (TKJI) for ages 16–19. The study employed a quantitative approach using a survey method and a descriptive design. The population consisted of 35 students, all of whom were included in the sample through total sampling. The assessment instruments consisted of the 60-meter run, pull-ups, sit-ups, vertical jump, and 1000-1200 meter run. Data were analyzed using descriptive statistics. The results showed that the majority of students fell into the “good” category for nearly all components, with the highest percentages in the 1,000-1,200-meter run (54.28%), the 60-meter dash and vertical jump (48.57%), and sit-ups (42.85%), while pull-ups were predominantly in the “moderate” category (40%). In general, the students' physical fitness levels were in the “fairly good” category, although there were still variations in ability across each component, particularly in arm strength and endurance. This study is expected to serve as a basis for physical education teachers and schools in developing more targeted physical fitness training programs tailored to the characteristics of the students.

Keywords: Physical fitness; TKJI; physical education; vocational high school students; computer and network technology.

Abstrak

Kebugaran jasmani merupakan indikator penting dalam mendukung optimalisasi proses pembelajaran, namun karakteristik program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) yang didominasi aktivitas di depan komputer berpotensi meningkatkan perilaku sedentari dan memengaruhi kebugaran siswa. Penelitian ini bertujuan mengukur dan mendeskripsikan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X TKJ SMK Negeri 5 Palu menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) usia 16–19 tahun. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei dan desain deskriptif. Populasi berjumlah 35 siswa yang seluruhnya dijadikan sampel melalui total sampling. Instrumen terdiri atas lari 60 meter, pull up, sit up, vertical jump, dan lari 1000-1200 meter. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar siswa berada pada kategori baik pada hampir seluruh komponen, dengan persentase tertinggi pada lari 1000–1200 meter (54,28%), lari 60 meter dan vertical jump (48,57%), serta sit up (42,85%), sedangkan pull up didominasi kategori sedang (40%). Secara umum, tingkat kebugaran jasmani siswa berada pada kategori cukup baik, meskipun masih terdapat variasi kemampuan pada setiap komponen, terutama kekuatan dan daya tahan otot lengan. Penelitian ini diharapkan menjadi dasar bagi guru PJOK dan sekolah dalam menyusun program pembinaan kebugaran jasmani yang lebih terarah sesuai karakteristik peserta didik.

Kata kunci: Kebugaran jasmani; TKJI; pendidikan jasmani; siswa SMK; teknik komputer dan jaringan.

Received: 28 Juni 2026 | Revised: 9, 13, 31 Juli 2026

Accepted: 2 Agustus 2026 | Published: 8 Agustus 2026



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pendahuluan

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan bagian integral dari proses pendidikan yang berperan dalam mengembangkan aspek fisik, psikomotorik, kognitif, dan afektif peserta didik secara seimbang (Sari et al., 2024). Melalui pembelajaran PJOK, peserta didik tidak hanya memperoleh keterampilan gerak, tetapi juga mengembangkan kebiasaan hidup aktif dan sehat yang mendukung peningkatan kualitas hidup (Mulyana et al., 2024). Salah satu indikator penting keberhasilan pembelajaran PJOK adalah tingkat kebugaran jasmani peserta didik karena kebugaran jasmani berkaitan erat dengan kemampuan seseorang melakukan aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan serta masih memiliki cadangan energi untuk melakukan aktivitas lainnya (Prabowo et al., 2022).

Penelitian (Hartati et al., 2020; Destriana et al., 2022). menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani memiliki hubungan positif dengan hasil belajar peserta didik, sehingga kondisi fisik yang baik menjadi salah satu faktor pendukung keberhasilan proses pembelajaran. Kebugaran jasmani merupakan kemampuan individu dalam melaksanakan aktivitas fisik secara efektif dan efisien tanpa mengalami kelelahan yang berarti serta mampu mempertahankan produktivitas tubuh dalam jangka waktu tertentu (Putri & Wijaya, 2023; Keliat et al., 2019). Tingkat kebugaran jasmani dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain aktivitas fisik, pola hidup, status gizi, waktu istirahat, dan kebiasaan berolahraga. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2021; Jusni et al., 2023) menegaskan bahwa remaja dianjurkan melakukan aktivitas fisik intensitas sedang hingga berat sedikitnya 60 menit setiap hari untuk menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh. Sebaliknya, rendahnya aktivitas fisik atau *sedentary lifestyle* menjadi salah satu faktor risiko menurunnya kebugaran jasmani pada remaja (Efendi & Widodo, 2021).

Fenomena *sedentary lifestyle* saat ini semakin banyak dijumpai pada peserta didik Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), khususnya pada jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Karakteristik pembelajaran pada jurusan tersebut lebih banyak dilakukan di dalam ruangan dengan durasi penggunaan komputer yang relatif panjang sehingga siswa cenderung menghabiskan sebagian besar waktu belajar dalam posisi duduk. Kondisi tersebut berpotensi mengurangi aktivitas fisik harian siswa dan dalam jangka panjang dapat berdampak terhadap penurunan tingkat kebugaran jasmani. Selain memengaruhi kesehatan, rendahnya kebugaran jasmani juga dapat berdampak terhadap konsentrasi belajar, produktivitas, serta kesiapan fisik siswa dalam menghadapi praktik kejuruan maupun dunia kerja yang menuntut kondisi fisik yang prima (Putra, 2021).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa SMA/SMK di Indonesia masih berada pada kategori kurang hingga sedang (Prakoso, 2017). Penelitian (Akbar et al., 2021) melaporkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mencapai tingkat kebugaran jasmani yang optimal. Hasil penelitian (Basman, 2024) juga menunjukkan bahwa kebugaran jasmani siswa SMA masih didominasi kategori sedang sehingga diperlukan program pembinaan kebugaran yang lebih terarah. Penelitian (Rohmah & Muhammad, 2021) turut menjelaskan bahwa rendahnya aktivitas fisik harian berhubungan dengan rendahnya tingkat kebugaran jasmani peserta didik. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa pengukuran kebugaran jasmani perlu dilakukan secara berkala sebagai dasar penyusunan program pembelajaran PJOK.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di SMK Negeri 5 Palu melalui pengamatan selama proses pembelajaran dan komunikasi dengan guru PJOK, diperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa jurusan Teknik Komputer dan Jaringan lebih banyak melakukan aktivitas belajar menggunakan komputer sehingga aktivitas gerak mereka di luar pembelajaran PJOK relatif terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya dilakukan pengukuran kebugaran jasmani secara objektif agar diperoleh gambaran nyata mengenai kondisi fisik siswa. Informasi tersebut diperlukan sebagai dasar penyusunan program latihan yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik tanpa mengubah kondisi faktual yang dimiliki siswa.

Menurut (Nugraheni et al., 2023) pengukuran kebugaran jasmani dalam penelitian ini menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) usia 16-19 tahun yang merupakan instrumen baku untuk mengukur berbagai komponen kebugaran jasmani, meliputi kecepatan, kekuatan dan daya tahan otot lengan, daya tahan otot perut, daya ledak otot tungkai, serta daya tahan *kardiorespirasi*. Penggunaan instrumen yang terstandar diharapkan mampu memberikan gambaran objektif mengenai tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 5 Palu. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian yaitu Bagaimanakah tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 5 Palu berdasarkan komponen kecepatan, kekuatan dan daya tahan otot lengan, daya tahan otot perut, daya ledak otot tungkai, dan daya tahan *kardiorespirasi* menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)?

Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengukur tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 5 Palu menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), dan Mendeskripsikan tingkat kebugaran jasmani pada setiap komponen tes yang meliputi kecepatan, kekuatan dan daya tahan otot lengan, daya tahan otot perut, daya ledak otot tungkai, dan daya tahan *kardiorespirasi*. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian mengenai kebugaran jasmani pada siswa SMK yang memiliki karakteristik aktivitas belajar berbasis teknologi. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi sumber informasi bagi sekolah dan guru PJOK dalam menyusun program pembelajaran serta latihan kebugaran yang lebih terarah sesuai dengan kondisi fisik peserta didik, tanpa mengubah fakta empiris yang diperoleh melalui hasil pengukuran TKJI.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei dan desain penelitian deskriptif (Syahrizal & Jailani, 2023). Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian bertujuan memperoleh data objektif mengenai tingkat kebugaran jasmani siswa melalui pengukuran yang menghasilkan data numerik (Permana, 2024). Sementara itu, desain deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi tingkat kebugaran jasmani siswa sebagaimana adanya tanpa memberikan perlakuan (treatment) terhadap subjek penelitian. Dengan demikian, penelitian ini hanya berfokus pada pendeskripsian tingkat kebugaran jasmani siswa berdasarkan hasil pengukuran menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI).

Variabel dalam penelitian ini merupakan variabel tunggal, yaitu tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) SMK Negeri 5 Palu. Tingkat kebugaran jasmani diukur melalui lima komponen utama Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) usia 16-19 tahun yang meliputi kecepatan (lari 60 meter), kekuatan dan daya tahan otot lengan (*pull up*), daya tahan otot perut (*sit up*), daya ledak otot tungkai (*vertical jump*), dan daya tahan *kardiorespirasi* (lari 1000 meter untuk putra dan 1200 meter untuk putri) (Kurniawan & Amiq, 2025). Kelima komponen tersebut selanjutnya dikonversi ke dalam skor sesuai norma TKJI untuk menentukan kategori tingkat kebugaran jasmani.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 5 Palu Tahun Ajaran 2026/2027 yang berjumlah 35 siswa. Mengingat jumlah populasi relatif kecil, penelitian ini menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan kondisi seluruh populasi secara menyeluruh. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi (1) siswa aktif kelas X Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 5 Palu Tahun Ajaran 2026/2027; (2) hadir pada saat pelaksanaan penelitian; (3) berada dalam kondisi sehat dan mampu mengikuti seluruh rangkaian Tes Kebugaran Jasmani Indonesia; serta (4) bersedia mengikuti penelitian. Adapun kriteria eksklusi meliputi siswa yang tidak hadir pada saat pelaksanaan tes, sedang mengalami sakit atau cedera, maupun memiliki kondisi kesehatan yang tidak memungkinkan mengikuti seluruh rangkaian pengukuran. Instrumen penelitian menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk kelompok usia 16-19 tahun yang telah dikembangkan sebagai instrumen baku dalam pengukuran kebugaran jasmani di Indonesia (Febrianti & Hakim, 2022).

Instrumen ini memiliki validitas isi (*content validity*) yang telah ditetapkan melalui proses standardisasi nasional dan banyak digunakan dalam penelitian pendidikan jasmani maupun evaluasi kebugaran peserta didik. Pelaksanaan tes dilakukan oleh guru PJOK bersama peneliti sesuai prosedur operasional TKJI sehingga konsistensi pengukuran dapat terjaga. Untuk meminimalkan kesalahan pengukuran, seluruh peserta memperoleh penjelasan mengenai prosedur pelaksanaan tes sebelum pengambilan data, sedangkan pencatatan hasil dilakukan oleh petugas yang telah memahami prosedur pengukuran. Pelaksanaan pengambilan data diawali dengan kegiatan registrasi peserta, pemeriksaan kondisi kesehatan secara umum, serta pemanasan untuk mengurangi risiko cedera. Selanjutnya peserta mengikuti lima rangkaian tes sesuai urutan yang telah ditetapkan dalam pedoman TKJI.

1. Tes lari 60 meter dilaksanakan pada lintasan datar dan lurus dengan menggunakan aba-aba start berdiri. Waktu tempuh setiap peserta dicatat menggunakan *stopwatch* digital dan setiap peserta memperoleh satu kali kesempatan sesuai ketentuan TKJI.
2. Tes *pull up* dilakukan menggunakan palang tunggal. Peserta menggantung dengan kedua tangan pada palang kemudian mengangkat badan hingga dagu melewati palang. Jumlah ulangan yang berhasil dilakukan sesuai ketentuan TKJI dicatat sebagai skor peserta.
3. Tes *sit up* dilaksanakan dengan posisi awal berbaring telentang, kedua lutut ditekuk, telapak kaki menapak lantai, sedangkan kedua tangan berada di belakang kepala. Peserta melakukan gerakan *sit up* sebanyak mungkin selama 60 detik, kemudian jumlah repetisi yang benar dicatat sebagai hasil tes.

4. Tes *vertical jump* dilakukan menggunakan papan ukur *vertical jump*. Peserta terlebih dahulu mengukur tinggi raihan berdiri (*standing reach*), kemudian melompat setinggi mungkin untuk memperoleh tinggi raihan saat melompat. Selisih kedua pengukuran tersebut digunakan sebagai nilai daya ledak otot tungkai.
5. Tes daya tahan *kardiorespirasi* dilakukan melalui lari jarak 1000 meter bagi siswa putra dan 1200 meter bagi siswa putri sesuai ketentuan TKJI usia 16–19 tahun. Waktu tempuh dicatat menggunakan *stopwatch* dan selanjutnya dikonversi ke dalam skor berdasarkan norma TKJI.

Perlengkapan yang digunakan dalam penelitian meliputi lintasan lari, *stopwatch* digital, peluit, meteran, papan *vertical jump*, palang *pull up*, formulir pencatatan hasil tes, serta pedoman Tes Kebugaran Jasmani Indonesia usia 16–19 tahun. Data yang diperoleh dari masing-masing komponen tes dikonversi menjadi skor berdasarkan norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia. Selanjutnya seluruh skor dijumlahkan untuk menentukan kategori tingkat kebugaran jasmani yang terdiri atas kategori baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali sesuai pedoman TKJI. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dengan bantuan Microsoft Excel untuk pengolahan data dan penyajian distribusi frekuensi. Persentase setiap kategori dihitung menggunakan rumus:

$$P = (f/n) \times 100\%$$

Keterangan:

- P = persentase;
- f = frekuensi pada setiap kategori;
- n = jumlah seluruh responden.

Tabel 1. Nilai TKJI (untuk putra usia 16-19 tahun)

Nilai	Lari 60 Meter	Pull Up	Sit Up	Vertikal Jump	Lari 1200 Meter	Nilai
5	s.d 6,7"	16 >	38 >	66 >	s.d 3,04"	5
4	6,8-7,8"	11-15	28-37	53-65	3,05-3,53"	4
3	7,7-8,7	6-10	19-27	42-52	3,54-4,46"	3
2	8,8-10,3"	2-5	8-18	31-34	4,47-6,04"	2
1	10,3"-dst	0-1	0-7	s-d 30	6,05"-dst	1

Tabel 2. Nilai TKJI (untuk putri usia 16-19 tahun)

Nilai	Lari 60 Meter	Pull Up	Sit Up	Vertikal Jump	Lari 1200 Meter	Nilai
5	s.d-8,4"	> 41"	28 >	50 >	s.d 3,52"	5
4	8,5-9,8"	22-40"	20-28	39-49	3,53-4,56	4
3	9,9-11,4"	10-21"	10-19	30-38	4,57-5,58"	3
2	11,5"-13,4"	3-9"	3-9	21- 29	5,59-7,23"	2
1	13,5"-dst	0-2"	0-2	0-20	7,24"-dst	1

Selain penyajian persentase, analisis deskriptif juga dilakukan melalui penyajian nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum, dan distribusi frekuensi pada setiap komponen kebugaran jasmani apabila diperlukan untuk memberikan gambaran kondisi fisik

peserta penelitian secara lebih komprehensif. Karena penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kondisi kebugaran jasmani tanpa melakukan pengujian hipotesis, maka uji statistik inferensial seperti uji normalitas maupun uji perbedaan tidak dilakukan. Penelitian ini telah memperoleh izin pelaksanaan dari Kepala SMK Negeri 5 Palu sebelum proses pengambilan data dilaksanakan. Seluruh peserta memperoleh penjelasan mengenai tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian dan mengikuti seluruh rangkaian tes secara sukarela. Identitas peserta dijaga kerahasiaannya dan seluruh data hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Selama pelaksanaan pengukuran, peneliti memperhatikan aspek keselamatan peserta dengan memastikan kondisi fisik siswa dalam keadaan sehat serta menyediakan waktu pemanasan dan pendinginan guna meminimalkan risiko cedera.

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 5 Palu terhadap 35 siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan. Pengukuran kebugaran jasmani menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk usia 16-19 tahun yang terdiri atas lima komponen, yaitu lari 60 meter, pull up, sit up, vertical jump, dan lari 1000-1200 meter. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, persentase setiap kategori, serta rekapitulasi hasil masing-masing komponen tes.

Tabel 3. Distribusi frekuensi tiap komponen tes

Kategori	Lari 60M	Pull Up	Sit Up	Vertikal Jump	Lari 1000-1200M
Sangat Baik	7(20%)	4 (11,42%)	6 (17,14%)	6 (17,14%)	4 (11,42%)
Baik	17(48,57%)	12(34,28%)	15(42,85%)	17(48,57%)	19 (54,2%)
Sedang	5 (14,28%)	14 (40%)	8 (22,85%)	9 (25,71%)	9 (25,71%)
Kurang	4 (11,42%)	4(11,42%)	6 (17,14%)	2 (5,71%)	3 (8,57%)
Sangat Kurang	2 (3,71%)	1 (2,85%)	0 (0%)	1 (2,85%)	0 (0%)

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori Cukup Baik pada hampir seluruh komponen Tes Kebugaran Jasmani Indonesia. Persentase kategori Baik tertinggi terdapat pada tes lari 1000-1200 meter sebesar 54,28%, diikuti lari 60 meter dan *vertical jump* masing-masing sebesar 48,57%, serta sit up sebesar 42,85%. Pada komponen *pull up*, kategori yang paling dominan adalah Sedang sebesar 40%. Hasil Setiap Komponen Hasil tes lari 60 meter menunjukkan bahwa 17 siswa (48,57%) berada pada kategori Baik, 7 siswa (20,00%) pada kategori Baik Sekali, 5 siswa (14,28%) kategori Sedang, 4 siswa (11,42%) kategori Kurang, dan 2 siswa (5,71%) kategori Sangat Kurang. Secara keseluruhan, sebanyak 24 siswa (68,57%) telah mencapai kategori Baik dan Baik Sekali, sehingga menunjukkan kemampuan kecepatan yang relatif baik.

Pada komponen *pull up*, kategori Sedang merupakan kategori yang paling banyak ditempati yaitu 14 siswa (40,00%), diikuti kategori Baik sebanyak 12 siswa (34,28%), kategori Baik Sekali sebanyak 4 siswa (11,42%), kategori Kurang sebanyak 4 siswa (11,42%), dan kategori Sangat Kurang sebanyak 1 siswa (2,85%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kekuatan dan daya tahan otot lengan siswa masih memerlukan peningkatan. Tes sit up menunjukkan bahwa 15 siswa (42,85%) berada pada kategori Baik, 8 siswa (22,85%) kategori

Sedang, 6 siswa (17,14%) kategori Baik Sekali, dan 6 siswa (17,14%) kategori Kurang. Tidak terdapat siswa yang berada pada kategori Sangat Kurang. Hal ini menunjukkan bahwa kekuatan dan daya tahan otot perut siswa relatif baik.

Hasil tes *vertical jump* memperlihatkan bahwa kategori Baik mendominasi dengan jumlah 17 siswa (48,57%), diikuti kategori Sedang sebanyak 9 siswa (25,71%), kategori Baik Sekali sebanyak 6 siswa (17,14%), kategori Kurang sebanyak 2 siswa (5,71%), dan kategori Sangat Kurang sebanyak 1 siswa (2,85%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki daya ledak otot tungkai yang baik. Pada tes lari 1000-1200 meter, kategori Baik merupakan kategori yang paling dominan dengan jumlah 19 siswa (54,28%), diikuti kategori Sedang sebanyak 9 siswa (25,71%), kategori Baik Sekali sebanyak 4 siswa (11,42%), dan kategori Kurang sebanyak 3 siswa (8,57%). Tidak terdapat siswa yang berada pada kategori Sangat Kurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki daya tahan kardiorespirasi yang baik.

Tabel 4. Hasil statistik deskriptif tes kebugaran jasmani

KomponenTes	Mean	Median	Standar Deviasi	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
Lari 60 meter	8.84	8.70	1.90	5.60	13.50
Pull Up	13.09	12.00	5.72	1.00	24.00
Sit Up	23.43	25.00	10.64	6.00	40.00
Vertikal Jump	49.23	48.00	15.79	20.00	97.00
Lari 1000-1200 Meter	4.28	4.28	0.97	3.10	6.32

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa dari 35 peserta, rata-rata hasil lari 60 meter adalah 8,84 detik dengan standar deviasi 1,90. Rata-rata Pull Up sebesar 13,9 kali, Sit Up 23,43 kali, Vertikal Jump 49,23 cm, dan Lari 1000-12000 meter 4,28 menit. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X TKJ SMK Negeri 5 Palu bervariasi.

Tabel 5. Hasil pengukuran kebugaran jasmani siswa kelas X teknik komputer dan jaringan SMK Negeri 5 Palu

No	Nama	Lari 60 Meter	Pull Up	Sit Up	Vertikal Jump	Lari 1000-1200 M
1	Aira Dwi Chantika Raun	9,7	6	20	95	3,7
2	Alfa Poendey	6,9	2	38	39	3,40
3	Andi Devina	10,4	3	7	20	3,56
4	Asril	6,3	20	31	45	3,5
5	Aswan	8,5	2	29	54	3,22
6	Aurel Nabila	11,5	12	21	24	4,20
7	Ayu Andira	9,2	11	25	49	4,29
8	Ayu Widya Sari	9,6	10	19	30	3,45
9	Bergita Apriliana Cindra. K	12,3	14	8	33	4,57
10	Celsi	10,2	10	12	46	5,20
11	Clara Elizabeth Jumah	9,7	10	6	34	4,28
12	Dewi Agustina	11,1	15	19	31	5,50
13	Efan Fadliansyah	5,6	22	38	58	3,2
14	Farel Anugrah	6,7	15	29	65	3,16
15	Fika Wahyuni	8,4	10	30	39	4,32
16	FitaSari	8,6	13	21	55	3,54
17	Fika T	8,9	12	10	49	3,58
18	Franz Ardika	6,5	20	30	69	3,3

19	Juli Ayu Antari	11,7	11	19	48	5,20
20	Karina	8,3	12	20	53	4,58
21	Maisarah	9,1	22	9	35	5,20
22	Melki	7,1	15	39	55	3,6
23	Moh. Afrizal	6,7	17	36	50	3,5
24	Moh. Akar Maulana	7,5	10	35	53	3,3
25	Moh. Rifaldai	6,9	14	31	54	3,18
26	Muh. Rifal	6,8	12	32	45	3,35
27	Nifatul Jannah	10,6	1	8	47	5,32
28	Nualim	7,8	11	28	48	3,50
29	Nur Aini Putri	8,5	24	19	46	6,12
30	Nur Hasisah	9,7	23	19	49	5,42
31	Nur Hidayatullah	8,3	13	38	67	3,4
32	Andra Develchio	6,9	12	40	97	3,1
33	Sintia I. Salim	8,7	23	28	43	5,10
34	Sri Nur Aini	13,5	22	12	40	6,32
35	Sri Yunita	11,9	10	6	31	6,20

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X TKJ SMK Negeri 5 Palu secara umum berada pada kategori cukup baik berdasarkan hasil pengukuran lima komponen Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki kemampuan fisik yang memadai untuk mendukung aktivitas belajar maupun aktivitas sehari-hari. Akan tetapi, besarnya variasi nilai pada setiap komponen menunjukkan bahwa kemampuan fisik belum berkembang secara merata. Menurut konsep kebugaran jasmani, seseorang dikatakan memiliki tingkat kebugaran yang baik apabila mampu melakukan aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan serta masih memiliki cadangan energi untuk melakukan aktivitas lainnya (Budianto, 2022).

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki kapasitas fisik yang cukup baik, meskipun masih diperlukan pembinaan terhadap siswa yang memperoleh hasil rendah pada beberapa komponen tes. Selain dipengaruhi faktor biologis, kebugaran jasmani juga dipengaruhi oleh frekuensi aktivitas fisik, status gizi, pola istirahat, motivasi berolahraga, serta lingkungan sekolah (Gunarsa, & Wibowo, 2021). Variasi nilai yang cukup besar pada seluruh komponen menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut kemungkinan memberikan pengaruh yang berbeda pada masing-masing siswa.

1. Kemampuan kecepatan

Kemampuan kecepatan yang diukur melalui tes lari 60 meter menunjukkan rata-rata waktu 8,86 detik. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan akselerasi siswa relatif baik meskipun masih terdapat variasi kemampuan yang cukup tinggi. Kecepatan merupakan kemampuan biomotor yang sangat dipengaruhi oleh koordinasi *neuromuskular*, kekuatan tungkai, serta frekuensi latihan sprint. Sebagian siswa mampu memperoleh waktu yang sangat baik, sedangkan sebagian lainnya masih membutuhkan waktu lebih lama untuk menyelesaikan lintasan. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa latihan kecepatan belum dilakukan secara merata oleh seluruh siswa.

2. Kekuatan otot lengan

Komponen *pull up* memiliki rata-rata 13,09 kali dengan simpangan baku sebesar 6,11. Variasi hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan kekuatan otot lengan merupakan

salah satu komponen yang masih memerlukan perhatian. Karakteristik siswa TKJ yang lebih banyak melakukan aktivitas belajar menggunakan komputer menyebabkan aktivitas fisik yang melibatkan otot lengan relatif terbatas. Akibatnya adaptasi kekuatan otot tidak berkembang secara optimal apabila tidak diimbangi latihan khusus seperti *pull up*, *push up*, *resistance training* maupun *circuit training*. Hasil ini memperlihatkan bahwa kekuatan otot merupakan komponen kebugaran yang memerlukan latihan spesifik, berbeda dengan aktivitas sehari-hari yang lebih banyak melatih daya tahan umum.

3. Kekuatan otot perut

Rata-rata sit up sebesar 23,29 kali menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki daya tahan otot inti yang cukup baik. Otot inti memiliki peranan penting dalam menjaga stabilitas tubuh, postur, keseimbangan, serta efisiensi gerak. Kemampuan otot inti yang relatif lebih baik dibandingkan pull up mengindikasikan bahwa aktivitas sehari-hari maupun pembelajaran PJOK lebih banyak memberikan stimulasi terhadap kelompok otot tersebut.

4. Daya ledak otot tungkai

Nilai rata-rata *vertical jump* sebesar 48,46 cm menunjukkan bahwa kemampuan eksplosif otot tungkai siswa cukup baik, meskipun penyebaran nilainya cukup tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian siswa telah memiliki kemampuan menghasilkan gaya secara cepat, sedangkan sebagian lainnya masih memerlukan latihan khusus. Daya ledak otot tungkai dipengaruhi oleh kekuatan otot, koordinasi, teknik gerakan, serta latihan *plyometric* yang dilakukan secara berkelanjutan.

5. Daya tahan *kardiorespirasi*

Komponen lari 1000-1200 meter memperoleh rata-rata waktu 4,18 menit. Hasil ini menunjukkan bahwa kapasitas aerobik siswa cukup baik, namun masih terdapat beberapa siswa yang membutuhkan waktu lebih lama sehingga memerlukan peningkatan latihan aerobik. Kemampuan *kardiorespirasi* merupakan indikator utama kebugaran jasmani karena berkaitan langsung dengan kemampuan sistem jantung, paru-paru, dan pembuluh darah dalam memasok oksigen selama aktivitas fisik berlangsung.

Kelima komponen kebugaran yang diukur dalam penelitian ini saling berkaitan. Siswa yang memiliki kecepatan tinggi umumnya juga menunjukkan kemampuan daya ledak tungkai yang baik karena kedua komponen dipengaruhi oleh kekuatan otot tungkai. Sebaliknya, kekuatan otot lengan tidak selalu sejalan dengan kemampuan *kardiorespirasi* karena dipengaruhi jenis latihan yang berbeda. Temuan ini menunjukkan bahwa kebugaran jasmani merupakan konsep multidimensional sehingga peningkatannya tidak dapat dilakukan hanya melalui satu bentuk latihan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian temuan (Akbar, 2021). Kebugaran jasmani siswa perlu diketahui secara objektif melalui pengukuran yang terstandar, salah satunya menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) (Nugraheni et al., 2023)

Pengukuran ini penting sebagai dasar evaluasi kondisi fisik siswa serta sebagai acuan dalam penyusunan program pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tingkat SMA dan SMK berada pada kategori kebugaran jasmani kurang hingga sedang (Jundullah & Faruk, 2026). Sedangkan temuan (Basman 2024), kesegaran jasmani yang baik akan sangat membantu siswa dalam menjalani aktivitas sehari-hari baik di sekolah maupun kegiatan lainnya. Siswa

tidak akan mudah mengantuk, lesu dan lemas jika memiliki kesegaran jasmani yang baik (tinggi) serta siswa tidak mudah lelah dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Kenyataannya yang terjadi teridentifikasi masih ada beberapa siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Poli-Polia yang mudah mengalami kelelahan ketika mengikuti pembelajaran penjasokes di sekolah. Perbedaan hasil tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan fisik individu, tetapi juga oleh berbagai faktor internal maupun eksternal yang berkontribusi terhadap kondisi kebugaran jasmani siswa. Faktor-faktor tersebut meliputi gaya hidup sedentari, tingkat aktivitas fisik di luar jam sekolah, status gizi dan pola istirahat, ketersediaan fasilitas olahraga, serta pelaksanaan program pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswa.

1. Gaya hidup sedentari siswa program Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ)

Karakteristik pembelajaran pada program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan mengharuskan siswa menghabiskan sebagian besar waktu belajar di depan komputer untuk melakukan praktik instalasi sistem operasi, pemrograman jaringan, konfigurasi perangkat keras, maupun administrasi jaringan. Aktivitas tersebut menyebabkan siswa lebih banyak berada dalam posisi duduk dalam waktu yang relatif lama (*sedentary behavior*). Menurut rekomendasi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2020), perilaku sedentari yang berlangsung dalam durasi panjang dapat menurunkan tingkat aktivitas fisik harian, mengurangi kapasitas *kardiorespirasi*, serta meningkatkan risiko penurunan kebugaran jasmani pada remaja.

Kondisi tersebut dapat menjelaskan masih ditemukannya siswa dengan kemampuan yang relatif rendah pada beberapa komponen tes, khususnya kekuatan otot lengan dan daya tahan *kardiorespirasi*. Aktivitas belajar yang didominasi pekerjaan komputer umumnya tidak memberikan rangsangan yang cukup terhadap perkembangan komponen kebugaran yang memerlukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang hingga tinggi. Oleh karena itu, karakteristik program keahlian TKJ menjadi salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penyusunan program pembinaan kebugaran jasmani di sekolah.

2. Kurangnya aktivitas fisik di luar jam sekolah

Selain aktivitas pembelajaran di sekolah, kebiasaan siswa dalam memanfaatkan waktu di luar jam pelajaran juga berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani. Remaja yang secara rutin melakukan aktivitas fisik seperti jogging, bersepeda, permainan olahraga, maupun mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga cenderung memiliki tingkat kebugaran yang lebih baik dibandingkan siswa yang lebih banyak menghabiskan waktu untuk aktivitas pasif.

Berdasarkan teori adaptasi latihan, peningkatan kebugaran jasmani hanya dapat dicapai apabila tubuh memperoleh stimulus latihan secara teratur, berkelanjutan, dan sesuai dengan prinsip *overload*. Apabila aktivitas fisik hanya dilakukan saat pembelajaran PJOK yang berlangsung satu hingga dua kali dalam seminggu, maka rangsangan latihan belum cukup untuk menghasilkan peningkatan kemampuan fisik yang optimal. Kondisi ini dapat menjelaskan adanya variasi kemampuan antarsiswa meskipun mereka memperoleh pembelajaran PJOK yang sama.

3. Faktor gizi dan pola istirahat

Status gizi dan kualitas istirahat merupakan faktor fisiologis yang memiliki hubungan erat dengan kebugaran jasmani. Asupan energi, protein, vitamin, mineral, dan cairan yang mencukupi diperlukan untuk mendukung proses metabolisme, pembentukan jaringan otot, serta pemulihan tubuh setelah melakukan aktivitas fisik. Sebaliknya, kekurangan asupan gizi dapat menyebabkan penurunan kapasitas kerja otot, mempercepat timbulnya kelelahan, serta menghambat proses adaptasi latihan.

Selain faktor gizi, kualitas tidur juga berpengaruh terhadap performa fisik. Remaja yang memiliki durasi tidur yang cukup umumnya menunjukkan kemampuan konsentrasi, koordinasi gerak, dan daya tahan yang lebih baik dibandingkan mereka yang mengalami kurang tidur. Kebiasaan menggunakan telepon pintar atau komputer hingga larut malam yang sering dijumpai pada remaja berpotensi menurunkan kualitas tidur sehingga berdampak terhadap performa saat mengikuti tes kebugaran jasmani. Dengan demikian, kebugaran jasmani tidak hanya dipengaruhi oleh aktivitas fisik, tetapi juga oleh pola hidup sehat yang mencakup pemenuhan kebutuhan gizi dan istirahat yang memadai.

4. Ketersediaan fasilitas olahraga di sekolah

Fasilitas olahraga merupakan salah satu faktor pendukung keberhasilan pembinaan kebugaran jasmani di lingkungan sekolah. Sarana seperti lapangan olahraga, lintasan lari, alat kebugaran, serta media pembelajaran yang memadai memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan latihan secara optimal. Sebaliknya, keterbatasan fasilitas dapat membatasi variasi aktivitas fisik yang dapat diberikan guru selama proses pembelajaran. Ketersediaan fasilitas yang baik memungkinkan guru PJOK menerapkan berbagai model latihan, seperti circuit training, interval training, maupun latihan kekuatan dan daya tahan secara lebih efektif. Oleh karena itu, peningkatan kualitas sarana dan prasarana olahraga menjadi salah satu upaya strategis dalam mendukung peningkatan kebugaran jasmani peserta didik.

5. Program Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK)

Program pembelajaran PJOK memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk kebiasaan hidup aktif dan meningkatkan kebugaran jasmani siswa. Pembelajaran PJOK tidak hanya bertujuan mengembangkan keterampilan gerak, tetapi juga meningkatkan komponen kebugaran jasmani melalui berbagai aktivitas fisik yang dirancang secara sistematis sesuai karakteristik peserta didik. Efektivitas pembelajaran PJOK dipengaruhi oleh perencanaan materi, metode pembelajaran, intensitas latihan, durasi aktivitas, serta evaluasi hasil belajar. Program pembelajaran yang memberikan porsi aktivitas fisik yang cukup, menggunakan variasi latihan yang sesuai dengan prinsip latihan, dan dilakukan secara berkesinambungan akan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa.

Sebaliknya, apabila pembelajaran lebih banyak berorientasi pada aspek teori atau memiliki waktu aktivitas fisik yang terbatas, maka peningkatan kebugaran jasmani siswa menjadi kurang optimal. Program Teknik Komputer dan Jaringan memiliki karakteristik pembelajaran yang didominasi praktik komputer sehingga durasi duduk relatif lebih lama dibandingkan program keahlian lain. Kondisi tersebut berpotensi mengurangi aktivitas fisik harian apabila tidak diimbangi dengan olahraga teratur. Karakteristik tersebut dapat

menjelaskan mengapa masih terdapat variasi kemampuan terutama pada komponen yang memerlukan kekuatan otot dan daya tahan.

Hasil penelitian memberikan implikasi bahwa sekolah perlu menyusun program peningkatan kebugaran jasmani yang lebih terstruktur melalui pembelajaran PJOK, kegiatan ekstrakurikuler olahraga, latihan kebugaran mingguan, serta edukasi mengenai gaya hidup aktif. Guru PJOK juga perlu memberikan program latihan yang disesuaikan dengan kelemahan masing-masing komponen sehingga perkembangan kebugaran siswa menjadi lebih merata. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebugaran jasmani siswa kelas X TKJ SMK Negeri 5 Palu berada pada kondisi yang cukup baik, namun masih terdapat variasi kemampuan pada setiap komponen tes. Oleh karena itu, pembinaan kebugaran jasmani perlu dilakukan secara sistematis, berkelanjutan, dan berbasis hasil evaluasi agar seluruh siswa mampu mencapai tingkat kebugaran yang optimal (Juhanis & Fatoni, 2025).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) SMK Negeri 5 Palu berada pada kategori yang bervariasi pada setiap komponen Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). Perbedaan tersebut dapat dijelaskan melalui teori aktivitas fisik yang dikemukakan oleh World Health Organization (WHO). Menurut (Adi et al., 2025) WHO, aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka dan memerlukan pengeluaran energi, baik yang dilakukan dalam kegiatan belajar, bekerja, bermain, olahraga, maupun aktivitas sehari-hari. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur terbukti meningkatkan kebugaran kardiorespirasi, kekuatan otot, kesehatan tulang, komposisi tubuh, kesehatan mental, serta fungsi kognitif pada anak dan remaja (Mansur et al., 2026).

WHO merekomendasikan agar anak dan remaja usia 5-17 tahun melakukan aktivitas fisik intensitas sedang hingga berat (*moderate-to-vigorous physical activity/MVPA*) dengan durasi rata-rata sedikitnya 60 menit setiap hari. Aktivitas tersebut sebaiknya didominasi oleh aktivitas aerobik, serta disertai latihan penguatan otot dan tulang minimal tiga hari setiap minggu. Selain itu, WHO menekankan pentingnya mengurangi waktu sedentari dan membatasi aktivitas yang dilakukan dalam posisi duduk secara terus-menerus, terutama yang berkaitan dengan penggunaan perangkat elektronik untuk waktu yang lama (Supriyadi et al., 2026). Apabila dikaitkan dengan hasil penelitian ini, variasi kemampuan kebugaran jasmani siswa diduga dipengaruhi oleh tingkat aktivitas fisik harian yang berbeda.

Siswa yang lebih aktif mengikuti kegiatan olahraga, latihan fisik, maupun aktivitas luar ruangan cenderung memperoleh hasil yang lebih baik pada komponen kecepatan, daya tahan kardiorespirasi, serta daya ledak otot tungkai (Sutejo & Yulfadinata, 2026). Sebaliknya, siswa yang memiliki tingkat aktivitas fisik lebih rendah berpotensi menunjukkan hasil yang kurang optimal pada komponen yang memerlukan kekuatan dan daya tahan otot (Taufiqurrahman, 2025). Karakteristik siswa program Teknik Komputer dan Jaringan juga menjadi salah satu faktor yang relevan untuk dianalisis. Sebagian besar proses pembelajaran pada program tersebut berlangsung di laboratorium komputer dengan durasi duduk yang relatif panjang.

Kondisi tersebut dapat meningkatkan perilaku sedentari apabila tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang memadai di luar jam pembelajaran. Menurut WHO, perilaku sedentari yang berlangsung dalam waktu lama berhubungan dengan penurunan kebugaran kardiorespirasi, meningkatnya risiko gangguan metabolik, serta menurunnya kapasitas fungsional tubuh pada

remaja (Supriyadi et al., 2026). Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa pembelajaran PJOK memiliki peran penting dalam meningkatkan aktivitas fisik siswa. Namun demikian, pencapaian kebugaran jasmani yang optimal tidak hanya bergantung pada kegiatan PJOK di sekolah, melainkan juga memerlukan kebiasaan hidup aktif yang dilakukan secara berkelanjutan di lingkungan keluarga dan masyarakat. Oleh karena itu, sekolah perlu mengembangkan program yang mendorong siswa untuk lebih aktif bergerak melalui kegiatan olahraga, ekstrakurikuler, maupun pembiasaan aktivitas fisik harian sehingga rekomendasi aktivitas fisik dari WHO dapat terpenuhi dan seluruh komponen kebugaran jasmani siswa dapat berkembang secara optimal.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 5 Palu menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia usia 16-19 tahun, dapat disimpulkan bahwa secara umum tingkat kebugaran jasmani siswa berada pada kategori cukup baik. Dengan demikian, rumusan masalah penelitian mengenai tingkat kebugaran jasmani siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 5 Palu telah terjawab melalui hasil pengukuran pada setiap komponen kebugaran jasmani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen kebugaran jasmani dengan capaian terbaik terdapat pada daya tahan kardiorespirasi melalui tes lari 1000-1200 meter dengan persentase kategori baik sebesar 54,28%, diikuti oleh kecepatan melalui tes lari 60 meter sebesar 48,57%, daya ledak otot tungkai melalui tes *vertical jump* sebesar 48,57%, dan daya tahan otot perut melalui tes *sit up* sebesar 42,85%.

Sementara itu, komponen kekuatan dan daya tahan otot lengan yang diukur menggunakan tes *pull up* masih didominasi kategori sedang sebesar 40%, sehingga menjadi komponen yang paling memerlukan perhatian dalam program pembinaan kebugaran jasmani siswa. Hasil penelitian juga menunjukkan adanya variasi kemampuan kebugaran jasmani antar siswa. Perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa tingkat kebugaran jasmani dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti aktivitas fisik harian, kebiasaan berolahraga, kondisi fisik individu, serta karakteristik pembelajaran pada jurusan Teknik Komputer dan Jaringan yang cenderung lebih banyak dilakukan di dalam ruangan. Oleh karena itu, program peningkatan kebugaran jasmani perlu disusun secara sistematis dengan mempertimbangkan kebutuhan dan kemampuan masing-masing peserta didik.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat konsep bahwa tingkat kebugaran jasmani peserta didik dipengaruhi oleh pola aktivitas fisik dan karakteristik lingkungan belajar. Pada siswa SMK, khususnya jurusan Teknik Komputer dan Jaringan, aktivitas belajar yang lebih banyak menggunakan komputer berpotensi mengurangi aktivitas gerak sehingga pengukuran kebugaran jasmani menjadi penting sebagai indikator kondisi fisik siswa. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar evaluasi bagi guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) serta pihak sekolah dalam menyusun program latihan kebugaran yang lebih terarah, terutama untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot lengan yang masih relatif rendah dibandingkan komponen kebugaran lainnya.

Pernyataan Penulis

Kami, penulis yang bertanda tangan di bawah ini (Fery Lamudo, Muhammad Ismail, Moh. Ifkhal Sianto, Jumain, dan Delvi Kristanti Lilo), menyatakan bahwa artikel ilmiah berjudul "Survei Tingkat Kebugaran Jasmani pada Siswa Kelas X Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 5 Palu" adalah hasil karya orisinal kami, bebas dari unsur plagiarisme, serta seluruh data yang disajikan merupakan hasil pengukuran yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Penelitian ini telah dilaksanakan dengan mematuhi prinsip-prinsip etika penelitian, termasuk perolehan izin dari pihak sekolah dan persetujuan partisipasi dari seluruh subjek penelitian, serta tidak menerima bantuan dana dari pihak manapun yang dapat menimbulkan konflik kepentingan. Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya dan penuh tanggung jawab.

Daftar Pustaka

- Akbar, K., Hamdi, H., Kamarudin, L., & Fahrudin, F. (2021). Manajemen POAC pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus BDR di SMP Negeri 2 Praya Barat Daya). *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran*, 7(1), 167-175.
<https://ojspanel.undikma.ac.id/index.php/jurnalkependidikan/article/view/2959>
- Adi, S., Soenyoto, T., Aliriad, H., & Utama, M. B. R. (2025). *Manajemen Aktivitas Fisik Siswa*. Cahya Ghani Recovery.
- Basman. (2024). Survei Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SMA Negeri 1 Poli-Polia Kabupaten Kolaka Timur. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 2(1), 154-158.
<https://jurnal.unusultra.ac.id/index.php/jisdik/article/view/75>
- Budianto, D. (2022). Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Kelas VII Di SMP Smart Indonesia School Pekanbaru. *Journal Research of Sports and Society*, 1(1), 1-10.
<https://journal.rc-communication.com/index.php/JRSS/article/view/33>
- Destriana, D., Elrosa, D., & Syamsuramel, S. (2022). Kebugaran Jasmani dan Hasil Belajar Siswa. *Jambura Health and Sport Journal*, 4(2), 69-77.
<https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jhsj/article/view/14490>
- Efendi, V. P., & Widodo, A. (2021). Literature Review Hubungan Penggunaan Gawai terhadap Aktivitas Fisik Remaja. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(4), 17-27.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/41885>
- Febrianti, R., & Hakim, A. R. (2022). Kualitas Kebugaran Jasmani Masyarakat Desa Petanahan, Kebumen Usia 16-19 Tahun Di Masa Pandemi Covid-19. *Kualitas Kebugaran Jasmani Masyarakat Desa Petanahan, Kebumen Usia 16-19 Tahun Di Masa Pandemi Covid-19*, 7(1), 109-118.
<https://journal.upgris.ac.id/index.php/jendelaolahraga/article/view/9496>
- Gunarsa, S. D., & Wibowo, S. (2021). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kebugaran Jasmani Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 9(1), 43-52.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/37777>
- Hartati, H., Iyakrus, I., Destriana, D., & Vergara, L. A. (2020). Physical Fitness Level Vs Cumulative Achievement Index. *Systematic Reviews In Pharmacy*, 11(12), 2019-2023.

- Juhanis, M. P., & Fatoni, M. P. (2025). *Pendidikan kebugaran jasmani*. Pustaka Aksara.
- Jusni, S., Dewi, N. W. E. P., ST, S., Dwiyanti, N. K. N., Keb, S. T., Wulandari, I. A., ... & SiT, S. (2023). *Peduli Kesehatan Reproduksi Wanita*. Nuansa Fajar Cemerlang.
- Jundullah, A., & Faruk, M. (2026). Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa yang Aktif dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga dan Ekstrakurikuler Non-Olahraga Kelas Xi Akuntansi di SMKN I Sambeng. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 9(4), 2148-2153. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/78576>
- Keliat, P., Lubis, A. E., & Helmi, B. (2019). Profil Tingkat Kebugaran Jasmani dan Kecukupan Gizi. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 7(2), 46-54. <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JSBG/article/view/12>
- Kurniawan, D., & Amiq, F. (2025). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Sepakbola Iguana Kicker's Club Kota Batu Usia 14 Tahun. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 4(1), 13-26. <https://journal.unimar-amni.ac.id/index.php/sidu/article/view/3004>
- Mulyana, A., Lestari, D., Pratiwi, D., Rohmah, N. M., Tri, N., Agustina, N. N. A., & Hefty, S. (2024). Menumbuhkan Gaya Hidup Sehat Sejak Dini Melalui Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(2), 321-333. <https://scientiapress.org/index.php/JUBPI/article/view/2998>
- Mansur, N. A. R., Kep, M., Sari, N. I. M., Kep, M., An, S. K., & Paraswati, S. I. (2026). *Sehat Dengan Aktivitas Fisik: Mengapa Kita Harus Bergerak*. Penerbit KBM Indonesia.
- 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. <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JOK/article/view/1953>
- Permana, R. (2024). Evaluasi Awal Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SD dengan Tes Foster: Implikasi terhadap Pembelajaran PJOK. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 14(6), 453-461. <https://www.ejournal.tsb.ac.id/index.php/jpo/article/view/2179>
- Prabowo, A., Raibowo, S., Nopiyanto, Y. E., & Ilahi, B. R. (2022). Pengaruh Hemoglobin dan Motivasi terhadap Kebugaran Jasmani Siswa SMK 5 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 8(1), 212-222. <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/1372>
- Putra, A. D. (2021). Kebugaran Jasmani dan Kesiapan Fisik Siswa SMK dalam Menghadapi Dunia Kerja. *Jurnal Pendidikan Vokasional*, 9(2), 123-130.
- Prakoso, R. (2017). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Hoki Ruangan di SMA/SMK Se Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal pendidikan olahraga dan kesehatan*, 5(3), 1-14. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/20449>
- Putri, V. K., & Wijaya, A. (2023). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas VII dan VII di Upt SMP Negeri 9 Gresik. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 11(2), 387-391. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/56104>

- Rohmah, L., & Muhammad, H. N. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani dan Aktivitas Fisik Siswa Sekolah. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 9(1), 511-519. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/38199>
- Sari, Y. Y., Ulfani, D. P., & Ramos, M. (2024). Pentingnya Pendidikan Jasmani Olahraga terhadap Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 6(2), 478-488. <https://www.ejournal.ummuba.ac.id/index.php/pgsd/article/view/1657>
- Supriyadi, M. K., Yunus, H. M., & Abi Fajar Fathoni, S. P. (2026). *Active Lifestyle di Era Teknologi: Tantangan Sedentary Behavior dan Solusinya*. Penerbit: Kramantara JS.
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-jenis Penelitian dalam Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 1(1), 13-23. <https://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/qosim/article/view/49>
- Sutejo, H., & Yulfadinata, A. (2026). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Muay Thai SMAN 1 Tongas. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 7(2), 593-602. <https://www.jurnal.icjambi.id/index.php/sprinter/article/view/1000>
- Taufiqurrahman, H. (2025). Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Uptd Sd Negeri 16 Juli Di Kabupaten Bireuen Menggunakan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). *Jurnal Pendidikan Nusantara*, 10(2), 39-52. <https://journal.sepercenter.org/index.php/jpn/article/view/101>
- World Health Organization. (2021). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: At a glance*. Geneva: World Health Organization.