

## Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Menengah Atas Daerah Pegunungan dan Daerah Rawa

Bonita Amalia<sup>1\*</sup>, Ahmad Maulana<sup>2</sup>, Muhammad Yudhi Ardinnata<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, <sup>3</sup> SMA Negeri Salam Babaris, Indonesia

\* Correspondence: [bonitaamalia@uniska.ac.id](mailto:bonitaamalia@uniska.ac.id)

### Abstract

This study aims to determine the comparison of the level of physical fitness of high school students in mountainous areas and swamp areas. The population in this study were students of SMA Negeri Salam Babaris and SMA Negeri Candi Laras Selatan. researchers used purposive sampling technique. XI grade students of SMAN Salam Babaris as a mountainous area amounted to 74 students and XI grade students of SMAN Candi Laras Selatan as a swamp area amounted to 59 people. The data analysis technique used in this research is quantitative. From the above work results obtained  $T_{count} = 0.05$  and  $T_{table}$  at a significant level of 5% with 1.97. Thus the price of  $T_{count} = 0.05$  is smaller than the price of  $T_{table} = 1.97$ , so the null hypothesis is accepted and the alternative hypothesis is rejected. Based on facts like this, it can be concluded that means the difference in calculations is not significant. Based on the results of data analysis, hypothesis testing and discussion that have been presented, the researchers can conclude that in the research that has been conducted on high school students in mountainous areas and swamp areas, namely SMAN 1 Salam Babaris and SMAN 1 Candi Laras Selatan, the results show that there is no comparison of the level of physical fitness of high school students in mountainous areas and swamp areas, namely SMAN 1 Salam Babaris and SMAN 1 Candi Laras Selatan because the results of hypothesis testing show that  $T_{count} (0.05) < T_{table} (1.97)$ .

**Keyword:** Mountainous area; swampy area; physical fitness; high school

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan tingkat kebugaran jasmani SMA daerah pegunungan dan daerah rawa. Populasi pada penelitian ini adalah siswa dan siswi SMA Negeri Salam Babaris dan SMA Negeri Candi Laras Selatan. peneliti menggunakan teknik purposive sampling. siswa kelas XI SMAN Salam Babaris sebagai daerah pegunungan berjumlah 74 siswa dan siswa kelas XI SMAN Candi Laras Selatan sebagai daerah rawa berjumlah 59 orang. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Dari hasil kerja di atas diperoleh  $T_{hitung} = 0,05$  dan  $T_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% dengan yaitu 1,97. Dengan demikian harga  $T_{hitung} = 0,05$  lebih kecil dari harga  $T_{tabel} = 1,97$  maka hipotesis nihil diterima dan hipotesis alternative ditolak. Berdasarkan kenyataan seperti ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa berarti perbedaan perhitungan tidak signifikan. Berdasarkan dari hasil analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa dalam penelitian yang telah dilakukan pada siswa sekolah menengah atas daerah pegunungan dan daerah rawa yaitu SMAN 1 Salam Babaris dan SMAN 1 Candi Laras Selatan memperoleh hasil bahwa tidak terdapat perbandingan tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah atas daerah pegunungan dan daerah rawa yaitu SMAN 1 Salam Babaris dan SMAN 1 Candi Laras Selatan karena hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa  $T_{hitung} (0,05) < T_{tabel} (1,97)$ .

**Kata kunci:** Daerah pegunungan; daerah rawa; kebugaran jasmani; sekolah menengah atas

Received: 30 Agustus 2024, 17 Februari 2025 | Revised: 22 Februari, 18 Maret 2025

Accepted: 25 Maret 2025 | Published: 8 April 2025



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

## Pendahuluan

Olahraga merupakan suatu bidang kajian yang menarik sehingga banyak kalangan olahraga mencurahkan perhatiannya terhadap upaya-upaya peningkatan kebugaran dan prestasi olahraga (Cahyo, 2019). Menurut (Nurbaya et al., 2024:33) olahraga adalah salah satu cara untuk meningkatkan kebugaran jasmani, sehingga diperlukannya melakukan aktivitas jasmani walau hanya dengan intensitas yang ringan-ringan saja seperti jogging, senam dan aktivitas lainnya yang dapat dilakukan di rumah. Setiap manusia dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari memerlukan kondisi kebugaran yang baik (Bangun, 2016). Tingkat kebugaran jasmani yang baik akan berpengaruh terhadap kesiapan fisik (Sari & Nurrochmah, 2019).

Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas dan pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga tubuh masih memiliki simpanan tenaga untuk mengatasi beban kerja tambahan (Oktaviani & Meironi, 2017). Kebugaran jasmani pada satuan pendidikan tidak bisa terlepas dari tujuan dari PJOK itu sendiri. UU RI Nomor 3 Tahun 2005 tentang sistem keolahragaan Nasional mengatakan “Olahraga pendidikan adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani” (Aryadi, 2017).

Perdidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan (Mashud, 2019). Bertujuan mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosiolan, tindakan moral, aspek pola hidup sehat, dan pengenalan lingkungan hidup yang bersih (Bangun, 2012). Semua itu direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan Nasional. Aktivitas fisik yang dipelajari di sekolah memiliki tujuan menyediakan banyak peluang di kemudian hari yang mengarah pada manfaat fisik, psikologis, dan sosial serta berdampak pada kesehatan dan tetap aktif secara fisik (Dai et al., 2022).

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang diajarkan disekolah memiliki peran yang sangat penting yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan yang dilakukan secara sistematis (Lengkana & Sofa, 2017). Pembelajaran penjasorkes diarahkan untuk membina pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik. Hal ini dimaknakan bahwa PJOK sebagai olahraga pada satuan pendidikan memang sejak awal diharapkan dalam pembentukan kebugaran jasmani siswa (Faturahim & Purwanto, 2023). Kebugaran jasmani merupakan bagian yang terpenting dalam diri seseorang dan berbeda-beda sesuai dengan aktivitas yang dilakukannya (Keliat et al., 2019).

Menurut (Rohmah & Muhammad, 2021) kebugaran jasmani dapat diperoleh dari aktivitas fisik atau kegiatan yang dilakukan oleh setiap orang. Kebugaran jasmani juga sering disebut sebagai kemampuan fisik seseorang untuk dapat melakukan aktifitas fisik sehari-hari secara efisien dan efektif dalam waktu yang lama dilakukan secara terus-menerus anpa mengalami kekalahan yang berarti (Prakosa & Yuli Hartati, 2022). Salah satu cara seseorang dapat mencapai tingkat kebugaran jasmani yang optimal ialah dengan melakukan sebuah aktivitas fisik secara teratur. Ada beberapa manfaat dari tingkat kebugaran jasmani yaitu

meningkatkan kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik mengurangi resiko kelelahan fisik, mengurangi stress, psikologi yang baik dan terhindar dari penyakit degeneratif (Zainul, 2018).

Apabila seseorang tidak menjaga tingkat kebugaran jasmaninya maka secara tidak langsung akan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih rendah. Dampak dari rendahnya tingkat kebugaran jasmani secara langsung akan mempengaruhi penurunan kinerja dan produktifitas, sehingga dalam waktu yang cukup lama dapat menimbulkan penyakit degenerative dan penyakit kardiovaskuler (Hastuti, 2008). Tingkat kebugaran jasmani seseorang dikatakan baik apabila memiliki daya tahan kardiovaskuler yang baik (Aprilianto & Fahrizqi, 2020). Daya tahan kardiovaskuler tersebut akan berfungsi dengan optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti (Candra, 2020).

Hal tersebut bisa terjadi disebabkan oleh peningkatan kekuatan otot kardiovaskuler, Dimana otot tersebut akan meningkatkan fungsi jantung untuk memompa darah lebih banyak dan lancar keseluruh tubuh (Rahmayanti & Chandra, 2021). Tidak terkecuali pada tingkat satuan SMA, siswa tidak cukup dengan penguasaan tertentu saja, akan tetapi harus mengikuti aktifitas jasmani yang sesuai dengan tuntutan kebutuhan siswa tersebut. Aktivitas tersebut sangat membutuhkan dukungan fisik yang baik. Hal ini dikarenakan dalam mengikuti pembelajaran selama 6 semester, siswa akan berhadapan dengan aktivitas yang mengutamakan fisik. Kegiatan fisik semester satu samapai dengan enam adalah aktivitas di sekolah dilakukan dengan berbagai aktifitas jasmani atau kegiatan fisik dari setiap individu dalam kelancaran proses pembelajaran setiap hari.

Di sisi lain, kegiatan sehari-hari berkaitan juga dengan latar belakang letak geografis tempat tinggal. Siswa yang berada didaerah dataran tinggi atau pegunungan memiliki kebiasaan yang berbeda dengan siswa yang berada didaerah lahan basah (rawa). Siswa yang berada didaerah pegunungan cenderung lebih banyak terlihat memiliki aktifitas yang lebih berat. Salah satunya yaitu kebiasaan berjalan kaki dengan medan turun naik bukit. Namun tentunya pada daerah rawa, sebagian besar siswanya juga terlihat melakukan aktifitas fisik yang lumayan berat contohnya seperti berjalan dilumpur (pada saat bercocok tanam) atau pada saat mengayuh sampan di sungai.

Di daerah kabupaten Tapin Kalimantan Selatan memiliki keadaan geografis yang beragam diantaranya seperti dicontohkan diatas yaitu daerah pegunungan dan daerah rawa. Keberadaan sekolah pada masing-masing daerah juga dirasakan sudah merata. Hal ini dibuktikan dengan adanya tingkat satuan SMA pada setiap kecamatan ataupun daerahnya. SMA Negeri 1 Salam Babaris merupakan sekolah yang berada di daerah pegunungan dan SMA Negeri 1 Candi Laras Selatan merupakan sekolah yang berada di daerah rawa. Kedua sekolah itu tentunya sudah memiliki siswa yang aktif serta memiliki keberagaman tingkat kebugaran pada setiap siswanya. Berdasarkan hal tersebut diatas, peneliti bermaksud melakukan penelitian untuk mengetahui perbedaan tingkat kebugaran jasmani antara siswa sekolah menengah atas daerah pegunungan dengan siswa sekolah menengah atas daerah rawa.

## Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian non-eksperimen, yaitu suatu penelitian dimana peneliti sama sekali tidak memiliki kesempatan untuk memberikan perlakuan atau melakukan manipulasi terhadap variabel yang mungkin berperan dalam munculnya suatu gejala (Ferdianto & Prihanto, 2017). Pada penelitian ini peneliti hanya mengumpulkan data atau fakta yang ada. Desain penelitian ini adalah komparatif yaitu penelitian diarahkan untuk membandingkan satu kelompok sampel dengan kelompok lainnya (Makhmudin & Wahjuni, 2019). Populasi pada penelitian ini adalah siswa dan siswi SMA Negeri Salam Babaris dan SMA Negeri Candi Laras Selatan.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan teknik purposive sampling. Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu, pertimbangan dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI SMAN Salam Babaris sebagai daerah pegunungan berjumlah 74 siswa dan semua siswa kelas XI SMAN Candi Laras Selatan sebagai daerah rawa berjumlah 59 orang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. TKPN berisi rangkaian tes yang terdiri dari 5 (lima) butir tes yaitu tes indeks masa tubuh (IMT), tes v sit reach test, tes sit up 60 detik, tes squat thrust 30 detik, pacer test (Wibowo et al., 2023). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Data yang terkumpul dari masing-masing item tes merupakan data kasar dari hasil setiap butir-butiran tes tersebut diubah menjadi nilai dengan cara mengkonsevasikan hasil analisis data kasar setiap butir tes dengan menggunakan tabel penilaian tes kebugaran pelajar pancasila.

Tabel 1. Norma tes v sit and reach

Usia	JK	Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Baik	Baik Sekali
9 tahun	L	< -6	-6 - 0.9	1 - 2.9	3 - 7	> 7
	P	< 3	3 - 5.9	6 - 8.9	9 - 13	> 13
10 tahun	L	< -6	-6 - 0.9	1 - 2.9	3 - 8	> 8
	P	< 3	3 - 5.9	6 - 8.9	9 - 14	> 14
11 tahun	L	< -6	-6 - 1.9	2 - 3.9	4 - 9	> 9
	P	< 4	4 - 6.9	7 - 9.9	10 - 15	> 15
12 tahun	L	< -6	-6 - 1.9	2 - 3.9	4 - 9	> 9
	P	< 4	4 - 7.9	8 - 10.9	11 - 16	> 16
13 tahun	L	< -5	-5 - 2.9	3 - 4.9	5 - 10	> 10
	P	< 4	4 - 8.9	9 - 11.9	12 - 17	> 17
14 tahun	L	< -5	-5 - 2.9	3 - 4.9	5 - 10	> 10
	P	< 5	5 - 9.9	10 - 12.9	13 - 18	> 18
15 tahun	L	< -3	-3 - 2.9	3 - 7.9	8 - 13	> 13
	P	< 5	5 - 9.9	10 - 14.9	15 - 19	> 19
16 tahun	L	< 0	0 - 4.9	5 - 8.9	9 - 14	> 14
	P	< 6	6 - 10.9	11 - 14.9	15 - 20	> 20
17 tahun	L	< 0	0 - 4.9	5 - 9.9	10 - 15	> 15
	P	< 5	5 - 9.9	10 - 13.9	14 - 19	> 19
17+ tahun	L	< 0	0 - 4.9	5 - 9.9	10 - 14	> 14
	P	< 5	5 - 9.9	10 - 13.9	14 - 18	> 18

Tabel 2. Norma tes sit-up 1 menit (north thurston public schools norm test)

Usia	JK	Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Baik	Baik Sekali
9 tahun	L	≤ 15	16-26	27-37	38-47	≥ 48
	P	≤ 14	15-24	25-34	35-44	≥ 45
10 tahun	L	≤ 16	17-27	28-39	40-49	≥ 50
	P	≤ 15	16-25	26-37	38-46	≥ 47
11 tahun	L	≤ 17	18-29	30-40	41-50	≥ 51
	P	≤ 19	20-30	31-40	41-51	≥ 52
12 tahun	L	≤ 19	20-31	32-43	44-55	≥ 56
	P	≤ 19	20-30	31-40	41-51	≥ 52
13 tahun	L	≤ 25	26-35	36-45	46-57	≥ 58
	P	≤ 19	20-30	31-40	41-50	≥ 51
14 tahun	L	≤ 27	28-36	37-47	48-58	≥ 59
	P	≤ 20	21-30	31-40	41-50	≥ 51
15 tahun	L	≤ 28	29-38	39-49	50-59	≥ 60
	P	≤ 20	21-32	33-43	44-55	≥ 56
16 tahun	L	≤ 28	29-39	40-50	51-60	≥ 61
	P	≤ 20	21-31	32-42	43-53	≥ 54
17 tahun	L	≤ 25	26-37	38-51	52-61	≥ 62
	P	≤ 20	21-31	32-42	43-53	≥ 54
17+ tahun	L	≤ 26	27-38	39-52	53-62	≥ 63
	P	≤ 21	22-32	33-43	44-54	≥ 55

Tabel 3. Norma tes squat thrust

Usia	JK	Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Baik	Baik Sekali
9 tahun	L	≤ 2	3-6	7-9	10-12	≥ 13
	P	≤ 2	3-4	5-6	7-8	≥ 9
10 tahun	L	≤ 3	4-7	8-11	12-14	≥ 15
	P	≤ 2	3-4	5-6	7-9	≥ 10
11 tahun	L	≤ 4	5-8	9-11	10-14	≥ 15
	P	≤ 2	3-4	5-6	7-9	≥ 10
12 tahun	L	≤ 4	5-8	9-12	13-15	≥ 16
	P	≤ 2	3-5	6-8	9-11	≥ 12
13 tahun	L	≤ 4	5-8	9-12	13-15	≥ 16
	P	≤ 2	3-5	6-8	9-11	≥ 12
14 tahun	L	≤ 4	5-9	10-14	15-17	≥ 18
	P	≤ 2	3-5	6-8	9-11	≥ 12
15 tahun	L	≤ 4	5-9	10-14	15-17	≥ 18
	P	≤ 2	3-7	8-10	11-14	≥ 15
16 tahun	L	≤ 5	6-10	11-15	16-19	≥ 20
	P	≤ 2	3-7	8-10	11-14	≥ 15
17 tahun	L	≤ 5	6-10	11-15	16-19	≥ 20
	P	≤ 2	3-7	8-10	11-14	≥ 15
17+ tahun	L	≤ 5	6-10	11-15	16-19	≥ 20
	P	≤ 2	3-7	8-10	11-14	≥ 15

Tabel 4. Norma tes Pacer Usia 9-17+

Usia	JK	Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Baik	Baik Sekali
9 tahun	L	≤ 13	14-30	31-40	41-50	≥ 51
	P	≤ 6	7-16	17-26	27-35	≥ 36
10 tahun	L	≤ 23	24-36	37-49	50-60	≥ 61
	P	≤ 7	8-18	19-29	30-40	≥ 41
11 tahun	L	≤ 23	24-39	40-55	56-71	≥ 72

	P	≤ 15	16-24	25-32	33-40	≥ 41
12 tahun	L	≤ 32	33-47	48-63	64-71	≥ 72
	P	≤ 15	16-24	25-32	33-40	≥ 41
13 tahun	L	≤ 41	42-58	59-75	76-81	≥ 83
	P	≤ 23	24-32	33-41	42-50	≥ 51
14 tahun	L	≤ 41	42-58	59-75	76-81	≥ 83
	P	≤ 23	24-32	33-41	42-50	≥ 51
15 tahun	L	≤ 51	52-69	70-86	87-93	≥ 94
	P	≤ 32	33-39	40-45	46-50	≥ 51
16 tahun	L	≤ 61	62-72	73-87	88-93	≥ 94
	P	≤ 32	33-42	43-50	51-60	≥ 61
17 tahun	L	≤ 61	62-77	78-92	93-105	≥ 106
	P	≤ 32	33-42	43-50	51-60	≥ 61
17+ tahun	L	≤ 72	73-84	85-95	96-105	≥ 106
	P	≤ 41	42-52	53-62	63-71	≥ 72

## Hasil

Setelah mendapatkan data hasil tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah atas daerah pegunungan dan daerah rawa yaitu SMAN 1 Salam Babaris dan SMAN 1 Candi Laras Selatan, maka dapat dilihat perbandingannya pada tabel 6 berikut.

Tabel 5. Data untuk hasil tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah atas daerah pegunungan dan daerah rawa

No.	Nama	SMAN 1 Salam Babaris	Nama	SMAN 1 Candi Laras Selatan
1	Nm	6	Sha	8
2	Mnsp	8	Sna	9
3	Nf	8	Rs	8
4	Ed	7	Sr	9
5	M	7	Lar	8
6	Na	8	Nm	7
7	K	7	Ssa	7
8	Mh	9	Rj	7
9	Naz	8	Nsh	6
10	Hm	8	A	7
11	Nm	9	M	7
12	Sm	8	Ssn	6
13	Snh	8	Nr	7
14	Rdm	9	Na	7
15	Yy	8	Acm	7
16	Ss	9	Az	7
17	Tpl	8	N	9
18	Rjw	7	H	9
19	Sm	9	R	9
20	Ra	7	Il	7
21	Sa	8	L	9
22	Fz	9	Sa	8
23	Ara	9	Nmp	8
24	Ed	6	Are	7
25	Ap	9	R	8
26	F	7	M	8
27	Na	9	Sp	8
28	Em	7	M	7
29	Ba	9	Ri	8

30	Mir	6	Sa	7
31	Ma	5	M	7
32	Ji	5	Sni	7
33	Daw	7	Nm	6
34	A	6	M	9
35	Map	6	Sh	6
36	Ma	6	Sk	6
37	Mbil	5	Ra	6
38	Je	6	Esp	9
39	Ass	6	Maa	5
40	Mrr	7	Mab	5
41	Mnim	5	Mk	6
42	Rms	5	H	7
43	Ahr	8	A.P	6
44	Im	7	Mm	6
45	Mha	7	Mas	5
46	Mkbn	6	Ms	5
47	Ana	9	Ms	7
48	Mi	7	Aa	7
49	Mv	7	P	5
50	Mf	8	Ma	5
51	Mrr	6	Ma	6
52	Rrs	6	Mrm	6
53	Mw	6	Mz	6
54	Ma	6	Mr	7
55	R	6	Mpi	6
56	Ra	7	Ms	7
57	Mfh	7	Mi	6
58	Sa	7	As	8
59	Ndp	10	Agr	7
60	Mm	7		
61	Mr	5		
62	Mw	5		
63	Rw	5		
64	M	5		
65	Ym	8		
66	Aaa	5		
67	Sk	8		
68	Rm	6		
69	Mr	8		
70	Rtk	7		
71	Je	5		
72	R	7		
73	Sk	8		
74	Ms	8		
	Mean	7,06		7
	Min	5		5
	Max	10		9

Berdasarkan tabel di atas data hasil tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah atas yaitu SMAN 1 Salam Babaris yang terendah yaitu 5 dan yang tertinggi yaitu 10 dengan rata-rata sebesar 7,06. Sedangkan SMAN 1 Candi Laras Selatan didapat data tingkat kebugaran jasmani siswa dengan nilai terendah yaitu 5 dan tertinggi 9 dengan rata-rata 9. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data mempunyai sebaran yang berdistribusi normal. Untuk menguji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji *kolmogorov smirnov*. Presedur menghitung uji normalitas dengan teknik *kolmogorov smirnov* adalah menentukan

taraf signifikansi ( $\alpha$ ) misalkan pada  $\alpha = 5\%$  atau 0,05 dengan hipotesis yang akan diuji  $H_0$ : data berdistribusi normal.  $H_1$ : data tidak berdistribusi normal. Dengan kriteria pengujian tolak  $H_0$  jika  $A_{max} > D_{tabel}$ , terima  $H_0$  jika  $A_{max} < D_{tabel}$

Tabel 6. Hasil uji normalitas data penelitian dengan uji *kolmogotov-smirnov*

No.	Data	$A_{max}$	$D_{tabel} (0,05)$	Kesimpulan
1	SMAN 1 Salam Babaris	0,150	0,156	Normal
2	SMAN 1 Candi Laras Selatan	0.161	0,175	Normal

Berdasarkan tabel penghitung *kolmogorov-smirnov* di atas diperoleh nilai  $A_{max}$  SMAN 1 Salam Babaris 0,150 dan SMAN 1 Candi Laras Selatan 0,161. Sedangkan harga tabel *kolmogorov-smirnov* untuk  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai  $D_{tabel} = 0,156$  dan 0,175. Sehingga diperoleh nilai  $A_{max} < D_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Uji Homogenitas adalah uji yang digunakan untuk menguji homogenitas gabungan varians populasi. Menguji homogenitas menggunakan uji *fisher*. Menentukan taraf signifikan, misalnya  $\alpha = 0,05$  untuk menguji hipotesis  $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$  (varian 1 sama dengan varian 2 atau data homogen).  $H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$  (varian 1 tidak sama dengan varian 2 atau data tidak homogen) Kriteria pengujian terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Tabel 7. Hasil uji homogenitas SMAN 1 Salam Babaris dan SMAN 1 Candi Laras Selatan

No	Data	$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}} / F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
1	SMAN 1 Salam Babaris dan SMAN 1 Candi Laras Selatan	1,27	1,5	Homogen

Dari hasil uji di atas maka  $F_{hitung} = 1,27$  sedangkan  $F_{tabel} 1,5$  dengan taraf signifikan 5% maka bisa disimpulkan bahwa data tersebut homogen. Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima. Menguji hipotesis menggunakan uji *T-Test*. Menentukan taraf signifikan, misalnya  $\alpha = 0,05$  untuk menguji hipotesis. Membandingkan nilai koefisien  $T_{hitung}$  dengan  $T_{tabel}$ , pedoman dalam membandingkan  $T_{hitung}$  dengan  $T_{tabel}$  adalah jika  $T_{hitung}$  sama atau lebih besar dari  $T_{tabel}$  berarti perbedaan perhitungan signifikan. Jika perbedaan perhitungan signifikan, maka hipotesis nihil ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Jika  $T_{hitung}$  lebih kecil dari  $T_{tabel}$  berarti perbedaan perhitungan tidak signifikan. Jika perbedaan perhitungan tidak signifikan, maka hipotesis nihil diterima dan hipotesis alternatif ditolak.

Tabel 8. Hasil uji hipotesis

No	Data	$T_{hitung}$	$T_{tabel}$	Kesimpulan
1	SMAN 1 Salam Babaris dan SMAN 1 Candi Laras Selatan	0,05	1,97	Signifikan

Dari hasil kerja di atas diperoleh  $T_{hitung} = 0,05$  dan  $T_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% dengan yaitu 1,97. Dengan demikian harga  $T_{hitung} = 0,05$  lebih kecil dari harga  $T_{tabel} = 1,97$  maka

hipotesis nihil diterima dan hipotesis alternative ditolak. Berdasarkan kenyataan seperti ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa berarti perbedaan perhitungan tidak signifikan. Pada deskripsi tabel di atas data hasil tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah atas yaitu SMAN 1 Salam Babaris yang terendah yaitu 5 dan yang tertinggi yaitu 10 dengan rata-rata sebesar 7,06. Sedangkan SMAN 1 Candi Laras Selatan didapat data tingkat kebugaran jasmani siswa dengan nilai terendah yaitu 5 dan tertinggi 9 dengan rata-rata 9. Berdasarkan tabel penghitung *kolmogorov-smirnov* di atas diperoleh nilai  $A_{max}$  SMAN 1 Salam Babaris 0,150 dan SMAN 1 Candi Laras Selatan 0,161. Sedangkan harga tabel *kolmogorov-smirnov* untuk  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai  $D_{tabel} = 0,156$  dan  $0,175$ . Sehingga diperoleh nilai  $A_{max} < D_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Dari hasil uji di atas maka  $F_{hitung} = 1,27$  sedangkan  $F_{tabel} 1,5$  dengan taraf signifikan 5% maka bisa disimpulkan bahwa data tersebut homogen. Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima. Dari hasil kerja di atas diperoleh  $T_{hitung} = 0,05$  dan  $T_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% dengan yaitu 1,97. Dengan demikian harga  $T_{hitung} = 0,05$  lebih kecil dari harga  $T_{tabel} = 1,97$  maka hipotesis nihil diterima dan hipotesis alternative ditolak. Berdasarkan kenyataan seperti ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa berarti perbedaan perhitungan tidak signifikan.

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tingkat kebugaran jasmani antara siswa sekolah menengah atas (SMA) yang berdomisili di wilayah pegunungan dan wilayah rawa. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam tingkat kebugaran jasmani antara kedua kelompok siswa, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai  $T_{hitung}$  (0,05) yang lebih kecil dibandingkan dengan  $T_{tabel}$  (1,97). Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor geografis, seperti lingkungan pegunungan dan rawa, tidak memiliki pengaruh langsung terhadap kebugaran jasmani siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh (Nugraha, 2015) yang menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan dalam tingkat kebugaran jasmani antara siswa sekolah dasar di wilayah perkotaan, pedesaan, dan daerah transisi di Kabupaten Bogor. Penelitian tersebut menegaskan bahwa determinan utama kebugaran jasmani lebih dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kurikulum pendidikan jasmani, ketersediaan fasilitas olahraga, serta tingkat partisipasi siswa dalam aktivitas fisik di luar lingkungan sekolah.

Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan temuan yang dikemukakan oleh (Wicaksono et al., 2021) yang menunjukkan bahwa siswa yang tinggal di dataran tinggi memiliki tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang berdomisili di dataran rendah. Disparitas hasil ini dapat disebabkan oleh perbedaan dalam metode penelitian, karakteristik subjek penelitian, maupun variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini, seperti kebiasaan aktivitas fisik harian dan pola hidup sehat di masing-masing wilayah.

Lebih lanjut, penelitian ini menegaskan bahwa faktor pendidikan jasmani dan lingkungan sekolah berperan lebih dominan dalam membentuk tingkat kebugaran jasmani siswa dibandingkan dengan faktor geografis. (Aziz et al., 2025) menyatakan bahwa sekolah yang memiliki fasilitas olahraga yang memadai serta program pendidikan jasmani yang terstruktur dapat berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa, terlepas

dari lingkungan geografis tempat tinggal mereka. Dengan demikian, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa strategi yang lebih efektif dalam meningkatkan kebugaran jasmani siswa sebaiknya difokuskan pada penguatan kurikulum pendidikan jasmani yang berbasis peningkatan kebugaran fisik, serta penyediaan sarana dan prasarana olahraga yang memadai di lingkungan sekolah.

Meskipun penelitian ini memberikan wawasan yang berharga, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu dicermati. Studi ini tidak mempertimbangkan faktor-faktor lain yang berpotensi mempengaruhi kebugaran jasmani siswa, seperti pola asupan gizi, aktivitas fisik di luar lingkungan sekolah, dan dukungan sosial dari keluarga maupun masyarakat sekitar. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan variabel yang dikaji serta melibatkan sampel yang lebih heterogen guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai determinan kebugaran jasmani pada siswa sekolah menengah atas.

## Simpulan

Berdasarkan dari hasil analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa dalam penelitian yang telah dilakukan pada siswa sekolah menengah atas daerah pegunungan dan daerah rawa yaitu SMAN 1 Salam Babaris dan SMAN 1 Candi Laras Selatan memperoleh hasil bahwa tidak terdapat perbandingan tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah atas daerah pegunungan dan daerah rawa yaitu SMAN 1 Salam Babaris dan SMAN 1 Candi Laras Selatan karena hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa  $T_{hitung} (0,05) < T_{tabel} (1,97)$ .

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan dalam kebugaran jasmani antara siswa SMA di wilayah pegunungan dan rawa. Faktor geografis tidak berpengaruh langsung, sementara kurikulum pendidikan jasmani, fasilitas olahraga, dan aktivitas fisik lebih berperan. Implikasi penelitian ini menekankan pentingnya optimalisasi kurikulum dan penyediaan fasilitas olahraga guna meningkatkan kebugaran siswa. Keterbatasan penelitian ini mencakup tidak diperhitungkannya faktor gizi, aktivitas fisik di luar sekolah, dan aspek sosial. Penelitian lanjutan disarankan untuk memperluas variabel guna memahami lebih dalam faktor-faktor yang memengaruhi kebugaran jasmani siswa.

## Pernyataan Penulis

Pernyataan bahwa artikel ini belum pernah dipublikasikan di jurnal lain. Artikel yang berjudul “perbandingan tingkat kebugaran jasmani siswa SMA daerah pegunungan dan daerah rawa” Saya penulis Bonita Amalia, Ahmad Maulana dan Muhammad Yudhi Ardinnata menyatakan bahwa artikel ini belum pernah dipublikasikan di tempat lain atau tidak dipertimbangkan untuk dipublikasikan di jurnal lain, tidak akan ditarik selama proses review jurnal ini dan akan dikirim ke jurnal lain untuk ditinjau.

## Daftar Pustaka

Aprilianto, M. V., & Fahrizqi, E. B. (2020). Tingkat Kebugaran Jasmani Anggota UKM Futsal Universitas Teknokrat Indonesia. *Journal of Physical Education*, 1(1), 1–9.

- <https://doi.org/10.33365/joupe.v1i1.122>
- Aziz, M. Z., Wiriawan, O., Wibowo, S., Azizah, L. N., & Muhammad, H. N. (2025). Analisis Kebugaran Jasmani dan IMT Siswa di Wilayah Pesisir dan Perkotaan Siswa Sekolah MTSN. *Jurnal Jambura*, 7(1), 18–26. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v7i1.29940>
- Aryadi, D. (2017). Perbandingan Sistem Penjas dan Olahraga “Sistem Pendidikan Jasmani di Perancis.” *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 21–25. <http://www.elsevier.com/locate/scp>
- Bangun, S. Y. (2012). Analisis Tujuan Materi Pelajaran dan Metode Pembelajaran dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Cerdas Sifa*, 1(1), 1–10. <https://online-journal.unja.ac.id/csp/article/view/706>
- Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani dan Olahraga pada Lembaga Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 6(3), 156–167. <https://doi.org/10.26858/publikan.v6i3.2270>
- Cahyo, A. N. (2019). Pengembangan Model Permainan Sirkuit Kardio untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani pada Anak Usia 6-9 Tahun. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 5(2), 11–17. <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/296>
- Candra, O. (2020). Tingkat Kemampuan Vo2max pada Atlet Bola Basket Puteri POMNAS Riau. *Journal Sport Area*, 5(2), 106–115. [https://doi.org/10.25299/sportarea..vol\(\).3761](https://doi.org/10.25299/sportarea..vol().3761)
- Dai, A., Mile, S., Irfan, M., & Hadjarati, H. (2022). Tata Laksana Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. *Jambura Health and Sport Journal*, 4(1), 53–59. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v4i1.13601>
- Faturahim, F., & Purwanto, D. (2023). Inovasi Model Pembelajaran Digital pada Guru PJOK di Kecamatan Palu Utara. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 22(4), 223–233. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v22i4.16578>
- Ferdianto, T. P., & Prihanto, J. B. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Tingkat Kebugaran Jasmani (Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Candi, Sidoarjo). *Jurnal JPOK*, 5(3), 1–14. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/21677>
- Hastuti, T. A. (2008). Kontribusi Ekstrakurikuler Bolabasket Terhadap Pembimbingan 30 Atlet dan Peningkatan Kesegaran Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 5(1), 45–50.
- 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://doi.org/10.55081/jsbg.v7i2.12>
- Lengkana, A. S., & Sofa, N. S. N. (2017). Kebijakan Pendidikan Jasmani dalam Pendidikan. *Jurnal Olahraga*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.37742/jo.v3i1.67>
- Mashud, M. (2019). Analisis Masalah Guru PJOK dalam Mewujudkan Tujuan Kebugaran Jasmani. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 17(2), 77–85. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v17i2.5704>
- Makhmudin, A., & Wahjuni, E. S. (2019). Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani dan Status Gizi (Imt/U) Antara Siswa di Sekolah Swasta dan Siswa di Sekolah Negeri. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 7(1), 51–55. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/26288>

- Nurbaya, N., Juhartini, J., Hapzah, H., Yudianti, Y., Najdah, N., Arief, E., Irwan, Z., Hasir, H., & Hasyim, M. (2024). *Sehat Bergizi dengan Mindfulness* (N. Nurbaya (ed.); Ed.I). CV. Subaltem Inti Media.
- Nugraha, B. (2015). Perbandingan Pengaruh Letak Geografis Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar di Perkotaan, Pedesaan dan Daerah Transisi di Kabupaten Bogor. [https://repository.upi.edu/19389/2/S\\_IKOR\\_1005162\\_Abstract.pdf](https://repository.upi.edu/19389/2/S_IKOR_1005162_Abstract.pdf)
- Oktaviani, L., & Meironi, A. (2017). Pengaruh Senam SKJ 2008 Terhadap Kebugaran Jasmani Siswi Sekolah Dasar Negeri 20 Alang Laweh Padang Selatan Kota Padang. *Journal Sof Education Reserarch and Evaluation*, 1(3), 168–174. <https://doi.org/10.23887/jere.v1i3.11694>
- Prakosa, T. K. W., & Hartati, Y. S. C. (2022). Peningkatan Kebugaran Jasmani Siswa Melalui Aktivitas Fisik Ringan dalam Pembelajaran PJOK. *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga Riyadhoh*, 5(2), 39. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v5i2.7818>
- Rahmayanti, Y., & Chandra, A. (2021). Perbedaan Tekanan Darah dan Nadi Orang Terlatih dan Tidak Terlatih yang Diberi Beban 70-79% Heart Rate Maksimal dengan Menggunakan Ergometer di Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama. *Jurnal Sains Riset*, 11(3), 509–515. <http://journal.unigha.ac.id/index.php/JSR/article/view/780>
- Rohmah, L., & Muhammad, H. N. (2021). Tingkat Kebugaran Jasmani dan Aktivitas Fisik Siswa Sekolah. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan (JPOK)*, 9(1), 511–519. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/38199>
- Sari, D. A., & Nurrochmah, S. (2019). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Sport Science and Health*, 1(2), 132–138. <https://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/10633>
- Wibowo, A., Indarto, P., & Nurhidayat, N. (2023). Tes Kebugaran Jasmani Siswa Putra Usia 10-12 Tahun di SD Negeri Lorog 02 Tawang Sari Sukoharjo. *Jurnal IJST*, 2(2), 151–161. <https://doi.org/10.31316/ijst.v2i2.5583>
- Wicaksono, L., Kusuma, S., & Alfadhil, R. A. (2021). Perbedaan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMP Berdasarkan Letak Geografis. *Jurnal Sains Keolahragaan dan Kesehatan*, 6(2), 192–201. <https://doi.org/10.5614/jskk.2021.6.2.8>
- Zainul, A. (2018). Pengaruh Latihan Senam Kebugaran Jasmani (SKJ) Terhadap Tingkat Kebugaran Siswa Kelas V di Min Donomulyo Kabupaten Malang. *Journal of Education Al-Mudarris*, 1(1), 22– 29. <http://dx.doi.org/10.32478/al-mudarris.v1i1.96>