

PERBANDINGAN TINGKAT KESEGERAN JASMANI SISWA SEKOLAH MADRASAH SANAWIAH DATARAN TINGGI DAN RENDAH PROVINSI JAWA TENGAH

Agus Ahmad Fauzi^a, Untung Nugroho^b, Muhammad Yusuf^c

^{abc}Pendidikan Jasmani, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

email: ^aagusahmadfauzi54@gmail.com, ^buntung.nugroho@lecture.utp.ac.id, ^cyusufaku24@gmail.com

INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:

Menerima 1 Juli 2023

Revisi 24 Juli 2023

Diterima 26 Juli 2023

Online 31 Juli 2023

Kata kunci:

Kesegaran Jasmani,
Dataran rendah, Dataran
tinggi.

Keywords:

Physical Freshness,
Lowlands, Highlands.

Style APA dalam mensitasi artikel ini: [Heading sitasi]

Agus Ahmad Fauzi, Untung
Nugroho, Muhammad
Yusuf. (2023).

Perbandingan Tingkat
Kesegaran Jasmani Siswa
Sekolah Madrasah
Sanawiah Dataran Tinggi
Dan Rendah Provinsi Jawa
Tengah Tahun 2021: *Jurnal
Ilmiah Penjas, Jurnal Ilmiah
Penjas* (9.2) (219-230).

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui seberapa besar tingkat kesegaran jasmani siswa Madrasah Sanawiah Ma'arif Sembungan yang berada di dataran tinggi dan Madrasah Sanawiah Ma'arif Andong yang berada di dataran rendah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Populasi penelitian ini berjumlah 100 orang. Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling sehingga diperoleh sampel sebanyak 50 orang. Tes yang digunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa Madrasah Sanawiah Ma'arif Sembungan dan Madrasah Sanawiah Ma'arif Andong. Sedangkan analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian diperoleh bahwa: Ada perbedaan yang signifikan pada tingkat kesegaran jasmani dataran tinggi dan dataran rendah. Dapat diperoleh kesimpulan bahwa TKJI daerah dataran rendah **lebih baik** dibandingkan TKJI daerah dataran tinggi. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh 14,68 dengan kategori sebagai berikut: 7 siswa 28,8% dikategorikan sangat rendah, 2 siswa 11,2% dikategorikan rendah, 3 siswa 13,6% dikategorikan cukup, 9 siswa 30,4% dikategorikan baik, 4 siswa 16% dikategorikan sangat baik.

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the level of physical fitness of students at Madrasah Sanawiah Ma'arif Sembungan which is in the highlands and Madrasah Sanawiah Ma'arif Andong which is in the lowlands. The method used is descriptive method. The population of this study was 100 people. Sampling used purposive sampling so that a sample of 50 people was obtained. The test used is the Indonesian Physical Fitness Test (TKJI) which aims to determine the level of physical fitness of students at Madrasah Sanawiah Ma'arif Sembungan and Madrasah Sanawiah Ma'arif Andong. Meanwhile, the data analysis used is quantitative descriptive. The research results showed that: There is a significant difference in the level of physical fitness in the highlands and lowlands. It can be concluded that TKJI in

lowland areas is better than TKJI in highland areas. Based on the average score obtained 14.68 with the following categories: 7 students 28.8% categorized as very low, 2 students 11.2% categorized as low, 3 students 13.6% categorized as sufficient, 9 students 30.4% categorized good, 4 students 16% were categorized as very good.

1. Pendahuluan

Sebagai kebutuhan manusia pendidikan selalu mengalami perubahan, perkembangan dan perbaikan sesuai dengan perkembangan di segala bidang kehidupan. Dalam bidang pendidikan perubahan dan perbaikan meliputi berbagai komponen yang terlibat didalamnya baik itu pelaksanaan pendidikan dilapangan (kompetensi guru dan kualitas tenaga pendidik), mutu pendidikan, perangkat kurikulum, sarana dan prasarana pendidikan dan mutu manajemen pendidikan termasuk perubahan dalam metode dan strategi pembelajaran yang lebih inovatif. Menurut (Yuliawan, 2016) menyatakan bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam kehidupan seseorang karena melalui pendidikan seseorang dapat meningkatkan kecerdasan, keterampilan, mengembangkan potensi diri dan dapat membentuk pribadi yang bertanggung jawab, cerdas dan kreatif. Pendidikan jasmani itu bersifat menyeluruh sebab bukan hanya menyangkut aspek fisik, tetapi juga aspek lainnya yang mencakup aspek intelektual, emosional, sosial, dan moral (Abdurrahim & Hariadi, 2018). Upaya perubahan dan perbaikan tersebut membawa kualitas pendidikan Indonesia menjadi lebih baik. Pendidikan perlu diimbangi dengan pengembangan jasmani dan kesehatan yang baik. Dengan itu adanya mata pelajaran pendidikan jasmani di sekolah tujuannya untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan kesehatan. Kebugaran jasmani yang baik, harapannya siswa memiliki tubuh yang bugar sehingga dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang lebih baik serta menjadi manusia yang unggul dan dapat mendorong perkembangan siswa khususnya pemeliharaan kebugaran jasmani bagi anak dan remaja. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan adalah proses pendidikan melalui penyediaan pengalaman belajar kepada siswa berupa aktivitas jasmani,

bermain dan berolahraga yang direncanakan secara sistematis guna merangsang pertumbuhan dan perkembangan fisik, ketrampilan motorik, ketrampilan, emosional, sosial dan moral (Samsudin, S.Pd., 2019; Triansyah et al., 2020).

Sedangkan kesegaran jasmani adalah kondisi jasmani yang menggambarkan potensi dan kemampuan jasmani untuk melakukan tugas-tugas tertentu dengan hasil yang optimal tanpa memperlihatkan kelelahan yang berarti (Febrianti et al., 2022; Khudeivi et al., 2023; Widiastuti, 2019; Wirnantika et al., 2017). Menurut (Faqih, 2017) pentingnya kesegaran jasmani bagi anak usia sekolah juga mampu meningkatkan kemampuan organ tubuh, sosial emosional, sportivitas, dan semangat berkompetisi. Pendidikan jasmani menurut (Dwijayanti & Sari, 2020) juga merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang lebih banyak mengutamakan aktivitas fisik (praktik). Pendidikan jasmani diterapkan oleh siswa sesuai dengan kurikulum di sekolah, akan tetapi siswa memiliki tingkat kesegaran jasmani yang berbeda-beda dari satu daerah dengan daerah yang lain dilihat dari segi geografis di setiap wilayah. Kondisi wilayah yang demikian ini ternyata mempunyai hubungan erat dengan aktivitas manusianya. Aktivitas penduduk di suatu daerah sangat dipengaruhi oleh kondisi geografis terutama kondisi fisik. Desa Mojo Andong Boyolali Jawa Tengah merupakan salah satu daerah dengan dataran rendah yang landai dengan ketinggian ± 190 meter di atas permukaan laut. Daerah Mojo Andong Boyolali merupakan salah satu kelurahan dari 16 kelurahan yang ada di kecamatan Andong. Di daerah Andong terdapat banyak sekali sekolah, baik sekolah negeri maupun swasta, diantaranya Madrasah Sanawiah Ma'arif Mojo Andong yang terletak di kecamatan Andong Boyolali. Di Madrasah Sanawiah Ma'arif Mojo Andong kebanyakan siswa setiap paginya berangkat sekolah diantar oleh orang tua begitu juga ketika pulang. Sedangkan menurut (BPS, 2020) Daerah Keajar merupakan daerah dataran tinggi yang memiliki ketinggian antara 1.328-2.121 meter di atas permukaan laut, karena Sembungan Keajar berada di daerah lereng gunung Prau. Kecamatan ini terkenal karena wisata alam dataran tinggi Dieng dengan berbagai potensi wisata seperti telaga warna, kawah sikidang, candi, sunrise

dan salah satu yang paling menarik adalah adanya event tahunan yaitu Dieng Festival Culture (DFC) yang diselenggarakan sekitar bulan Agustus tiap tahunnya. Sembungan adalah sebuah desa yang berada di kecamatan Kejajar kabupaten Wonosobo. Berbeda dengan Madrasah Sanawiah Ma'arif Mojo Andong, Madrasah Sanawiah Ma'arif Sembungan Kejajar kebanyakan siswa setiap berangkat dan pulang sekolah berjalan menuju sekolah dengan melewati medan yang tidak rata, penuh jalanan naik turun bukit yang susah jika ditempuh dengan alat transportasi untuk menuju ke sekolah. Secara tidak langsung ini akan mempengaruhi fungsi alat-alat tubuhnya terutama kesegaran fisiknya. Menurut (Sulistiono, 2014) pengukuran kesegaran jasmani bagi siswa merupakan bagian penting dari kegiatan pengukuran dan evaluasi dalam pendidikan jasmani. Hasil pengukuran dapat digunakan untuk menafsirkan tingkat keberhasilan program, disamping untuk tindakan penyempurnaan isi program dan bahkan metode pelaksanaan. Sehubungan dengan hal tersebut, tes perlu dipilih dengan mengikuti kaidah atau kriteria tertentu. Penjelasan diatas dipilih Madrasah Sanawiah Ma'arif Kejajar Wonosobo yang termasuk di dataran tinggi dan Madrasah Sanawiah Ma'arif Mojo Andong Boyolali yang termasuk sekolah di dataran rendah. Hasil observasi, menunjukkan bahwa data prestasi dibidang olahraga siswa di Madrasah Sanawiah Ma'arif Mojo Andong Boyolali lebih baik dari pada siswa di Madrasah Sanawiah Ma'arif Kejajar Wonosobo. Untuk itu akan diadakan penelitian mengenai tingkat kesegaran jasmani yang bertempat tinggal di daerah dataran tinggi dan daerah dataran rendah ditinjau dari prestasi di bidang olahraga yang tentunya memiliki hubungan yang erat pada tingkat kesegaran jasmani. Masalah ini sangat menarik untuk diteliti karena sebelumnya belum ada yang menyusun norma tes untuk kesegaran jasmani siswa Madrasah Sanawiah di kabupaten Wonosobo dan Boyolali untuk mengetahuinya maka penulis mengadakan penelitian dengan judul "Perbandingan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Sekolah Madrasah Sanawiah Dataran Tinggi dan Rendah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021".

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran yang obyektif sehingga akan tercapainya tujuan dari penelitian yang dilakukan. Menurut (Ali, 2006) analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk. Jenis penelitian ini adalah penelitian komparasi yaitu membandingkan tentang perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa kelas atas yang tinggal di daerah dataran tinggi dan dataran rendah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan teknik pengukuran untuk pengumpulan datanya. Penelitian ini dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan yaitu: Penelitian di Madrasah Sanawiah Ma'arif Sembungan Kabupaten Wonosobo dilaksanakan pada tanggal 2 Februari 2022. Penelitian di Madrasah Sanawiah Ma'arif Andong Boyolali dilaksanakan pada tanggal 24 Februari 2022. Populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa yang tinggal di dataran tinggi yaitu 50 siswa Madrasah Sanawiah Ma'arif Sembungan dan dataran rendah yaitu 50 siswa Madrasah Sanawiah Ma'arif Andong. Sampel yang digunakan adalah siswa usia 13-15 tahun yang tinggal di dataran tinggi yaitu siswa Madrasah Sanawiah Ma'arif Sembungan dengan jumlah 25 siswa dan siswa di dataran rendah yaitu siswa Madrasah Sanawiah Ma'arif Andong dengan jumlah 25 siswa. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara deskriptif kuantitatif. Analisis data untuk membuat distribusi frekuensi kondisi fisik dilakukan dengan cara deskriptif kuantitatif yang mengacu dari tes kebugaran jasmani Indonesia siswa putra dan putri SLTP usia 13-15 tahun.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisis dengan perhitungan statistik menggunakan program SPSS 17.00 for Windows maka didapatkan deskripsi data dari hasil penelitian yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 6. Jenis Kelamin Dan Letak Geografis

Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
Dataran Rendah Laki-Laki	15	30,0
Dataran Rendah Perempuan	10	20,0
Dataran Tinggi Laki-Laki	15	30,0
Dataran Tinggi Perempuan	10	20,0
Total	50	100

Tabel diatas menunjukkan geografi dan jenis kelamin. Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa 15 responden (30%) dataran rendah laki-laki, 10 responden (20%) dataran rendah perempuan, 15 responden (30%) dataran tinggi laki-laki, dan 10 responden (20%) dataran tinggi perempuan.

Hasil perbandingan Tes kesegaran jasmani secara keseluruhan digambarkan pada tabel di bawah ini :

Tabel 17. Perbandingan Hasil Tes Kesegaran Jasmani Secara Keseluruhan

Observasi	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Dataran Rendah Laki-laki	15	15	19	16,53333	1,552264091

Dataran Rendah Perempuan	10	10	15	11,9	1,791957341
Dataran Rendah Keseluruhan	25	10	19	14,68	2,824299323
Dataran Tinggi Laki-laki	15	13	19	15,46667	1,767430203
Dataran Tinggi Perempuan	10	11	17	12,6	1,646545205
Dataran Tinggi Keseluruhan	25	11	19	14,32	2,212088003

Hasil pengujian statistik deskriptif pada tingkat kesegaran jasmani. Kelompok dataran rendah laki-laki menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebesar 16,533 dengan nilai standar deviasi sebesar 1,552. Nilai minimum sebesar 15 dan nilai maksimumnya sebesar 19. Hasil pengujian statistik deskriptif pada 15 kelompok dataran rendah perempuan menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebesar 11,900 dengan nilai standar deviasi sebesar 1,792. Nilai minimum sebesar 10 dan nilai maksimumnya sebesar 15. Hasil pengujian statistik deskriptif pada 15 kelompok dataran rendah keseluruhan menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebesar 14,680 dengan nilai standar deviasi sebesar 2,824. Nilai minimum sebesar 10 dan nilai maksimumnya sebesar 19. Hasil pengujian statistik deskriptif pada 19 kelompok dataran tinggi laki-laki menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebesar 15,467 dengan nilai standar deviasi sebesar 1,767. Nilai minimum sebesar 13 dan nilai maksimumnya sebesar 19. Hasil pengujian statistik deskriptif pada 16,533 kelompok dataran tinggi perempuan menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebesar 12,600 dengan nilai standar deviasi sebesar 1,647. Nilai minimum sebesar 11 dan nilai maksimumnya sebesar 17.

Hasil pengujian statistik deskriptif pada 1,552 kelompok dataran tinggi keseluruhan menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebesar 14,320 dengan nilai standar deviasi sebesar 2,212. Nilai minimum sebesar 11 dan nilai maksimumnya sebesar 19.



Gambar 17. Perbandingan Rata-Rata Pada Tingkat Kesegaran Jasmani

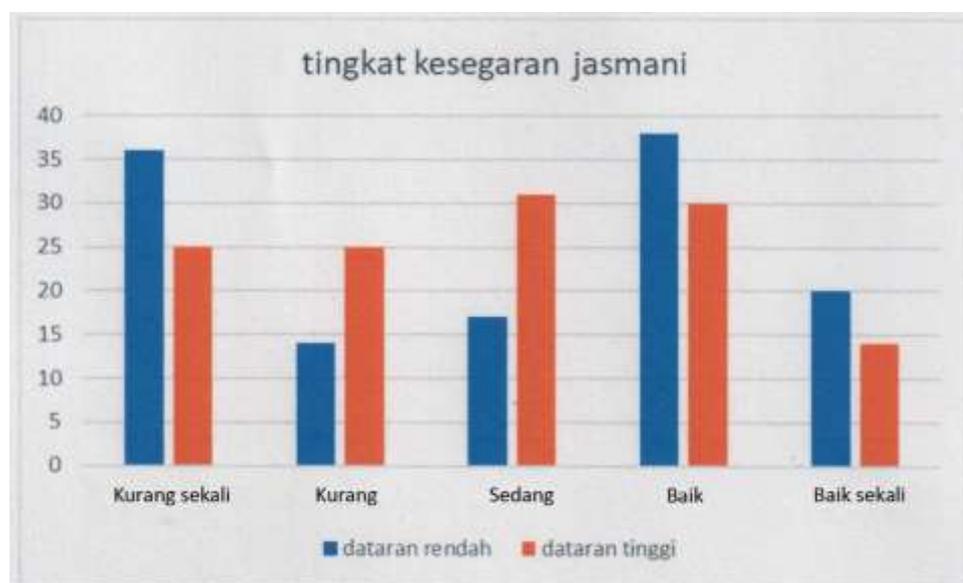
Hasil perbandingan rata-rata pada tingkat kesegaran jasmani menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kesegaran jasmani siswa dataran tinggi dan dataran rendah.

Tabel 18. Distribusi Frekuensi Tingkat Kesegaran Jasmani

No	Kategori	Dataran Rendah		Dataran Tinggi	
		Frekuensi	Persentase(%)	Frekuensi	Persentase(%)
1	Kurang Sekali	36	28,8	25	20
2	Kurang	14	11,2	25	20
3	Sedang	17	13,6	31	24,8
4	Baik	38	30,4	30	24
5	Baik Sekali	20	16	14	11,2
Total		125	100	125	100

Berdasarkan tabel di atas maka diketahui tingkat kesegaran jasmani kelompok dataran rendah 7 siswa 28,8% kesegaran jasmani siswa dikategorikan kurang sekali, 2 siswa 11,2% kesegaran jasmani siswa dikategorikan kurang, 3 siswa 13,6% kesegaran jasmani siswa dikategorikan sedang, 9 siswa 30,4% kesegaran jasmani siswa dikategorikan baik, 4 siswa 16% kesegaran jasmani siswa dikategorikan baik sekali. Diketahui sebagian besar kesegaran jasmani siswa termasuk pada kategori baik. Berdasarkan tabel di atas maka diketahui tingkat kesegaran jasmani kelompok dataran tinggi 5 siswa 20% kesegaran jasmani siswa dikategorikan kurang sekali, 5 siswa 20% kesegaran jasmani siswa dikategorikan kurang, 7 siswa 24,8% kesegaran jasmani siswa dikategorikan sedang, 6 siswa 24% kesegaran jasmani siswa dikategorikan baik, 2 siswa 11,2% kesegaran jasmani siswa dikategorikan baik sekali, Diketahui sebagian besar siswa termasuk pada kategori sedang.

Sebaran distribusi frekuensi tingkat kesegaran jasmani dapat dilihat pada histogram di bawah ini



Gambar 18. Tingkat Kesegaran Jasmani Mts Ma'arif Sembungan dan Mts Ma'arif Andong

Pembahasan

Hasil analisis data penelitian diatas menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kesegaran jasmani siswa dataran tinggi dan dataran rendah.

Tingkat kesegaran jasmani siswa Madrasah Sanawiah Ma'arif Mojo Andong Boyolali lebih baik dari pada tingkat kesegaran jasmani siswa Madrasah Sanawiah Ma'arif Sembungan Kejajar Wonosobo. Hal ini bertolak belakang dengan hasil penelitian (Prayoga & Barikah, 2019; Rudi Aldiyanto et al., 2021; Samsudin, S.Pd., 2019) yang menyatakan bahwa tingkat kesegaran jasmani dataran tinggi lebih baik dengan kesegaran jasmani di dataran rendah. Perbedaan tingkat kebugaran ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor yang mencolok dari kedua sekolah ini adalah faktor lingkungan dimana faktor lingkungan sangat mempengaruhi kesegaran jasmani. Menurut (Wiarto, 2015) menyatakan bahwa aspek lingkungan alam yang meliputi suhu, kelembapan dan ketinggian dapat mempengaruhi kebugaran seseorang. Faktor yang kedua adalah sarana dan prasarana juga mempengaruhi kebugaran siswa (Abdiyah & Wibowo, 2020) mengatakan bahwa kurangnya fasilitas lapangan di sekolah mmenjadi salah satu penghambat dalam pembelajaran. Kurangnya sarana prasarana akan mengakibatkan antusias anak untuk melakukan aktivitas fisik menjadi tidak bersemangat dan pendidikan jasmani disekolah yang mengakibatkan pembelajaran kurang efektif. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani menurut (Hermanto & Rahayuningsih, 2012; Prianto et al., 2022) diantaranya 1) Frekuensi Latihan, 2) Sarana dan Prasarana, 3) Pengetahuan dan 4) Gizi.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan Penelitian tentang perbandingan tingkat kesegaran jasmani siswa sekolah Madrasah Sanawiah dataran tinggi dan Madrasah Sanawiah dataran rendah Provinsi Jawa Tengah tahun 2021 diperoleh kesimpulan :

- a. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kesegaran jasmani siswa dataran tinggi dan dataran rendah. Tingkat kesegaran jasmani siswa Madrasah Sanawiah Ma'arif

Mojo Andong Boyolali lebih baik dari pada tingkat kesegaran jasmani siswa Madrasah Sanawiah Ma'arif Sembungan Kejajar Wonosobo.

- b. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada tingkat kesegaran jasmani dataran tinggi dan dataran rendah. Dapat diperoleh kesimpulan bahwa Tes Kesegaran Jasmani Siswa daerah dataran rendah **lebih baik** dibandingkan Tes Kesegaran Jasmani Siswa daerah dataran tinggi. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh 14,68 dengan kategori sebagai berikut : 7 siswa 28,8% dikategorikan kurang sekali, 2 siswa 11,2% dikategorikan kurang, 3 siswa 13,6% dikategorikan sedang, 9 siswa 30,4% dikategorikan baik, 4 siswa 16% dikategorikan baik sekali.

5. Referensi

- Abdiyah, K. I., & Wibowo, S. (2020). Perbandingan Tingkat Daya Tahan Kardiorespirasi Siswa Di Dataran Tinggi Dengan Siswa Di Dataran Rendah Kabupaten Ngawi. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 8(1), 175–178.
- Abdurrahim, & Hariadi. (2018). Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SDNTulungrejo 03 Daerah Dataran Tinggi Kecamatan Bumiaji Kota Batu Tahun Pelajaran 2018/2019. *Indonesia Performance Journal*, 2(2), 68–73.
- Ali, M. (2006). Teknik Analisis Kuantitatif. *Makalah Teknik Analisis II*, 1–7. <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132232818/pendidikan/Analisis+Kuantitatif.pdf>
- BPS, B. (2020). Badan pusat statistik. *Direktorat Jendral Peternakan Dan Kesehatan Hewan, Kementan*.
- Dwijayanti, K., & Sari, Y. K. (2020). Proses Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Sma Sederajat Kelas Xi. *Gelombang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 3(2), 82–90. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jpj>
- Faqih, A. (2017). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Se-Gugus Selatan Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 5(3), 389. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/19597/17914>
- Febrianti, R., Ambarsari, R. Y., Sasmito, L. F., & Hakim, A. R. (2022). KEBUGARAN JASMANI SISWA SDN GROGOL BENINGSARI, PETANAHAN, KEBUMEN 2021/2022. *Journal of the Japan Welding Society*, 91(5), 328–341. <https://doi.org/10.2207/jjws.91.328>

Perbandingan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Sekolah Madrasah Sanawiah Dataran Tinggi Dan Rendah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021

Agus Ahmad Fauzi, Untung Nugroho, Muhammad Yusuf

Hermanto, R. A., & Rahayuningsih, H. M. (2012). *Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani pada wanita vegetarian*. Diponegoro University.

Khudeivi, R., Weda, & Kurniawan, W. (2023). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas V SD Negeri 1 Siwalan Kecamatan Sawahan Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 9(1), 158–165.

Prayoga, H. D., & Barikah, A. (2019). Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri Dataran Tinggi Dan Dataran Rendah (Daerah Pesisir). *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 2(1), 14. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v2i1.2026>

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

Rudi Aldiyanto, Rima Febrianti, & Arif Rohman Hakim. (2021). Perbandingan Tingkat Norma Kebugaran Jasmani Remaja Usia 16 – 19 Tahun (Usia Sma) Berdasarkan Letak Geografis. *JURNAL ILMIAH PENJAS (Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran)*, 7(1), 1–13. <https://doi.org/10.36728/jip.v7i1.1383>

Samsudin, S.Pd., G. (2019). *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*.

Sulistiono, A. A. (2014). Prediksi Aktivitas Fisik Sehari-Hari, Umur, Tinggi, Berat Badan dan Jenis Kelamin terhadap Kebugaran Jasmani Siswa SMP di Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 20(3), 380–389. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v20i3.152>

Triansyah, A., Atmaja, N. M. K., Abdurrochim, M., & Bafadal, M. F. (2020). Peningkatan karakter kepedulian dan kerjasama dalam pembelajaran mata kuliah atletik. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(2), 145–155. <https://doi.org/10.21831/jpji.v16i2.31124>

Wiarso, G. (2015). *Panduan berolahraga untuk kesehatan dan kebugaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Widiastuti. (2019). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. PT Rajagrafindo Persada.

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

Yuliawan, D. (2016). Pembentukan Karakter Anak Dengan Jiwa Sportif Melalui Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. *Jurnal Sportif*, 2(1), 101–112.