



PERBANDINGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PESERTA DIDIK EKSTRAKURIKULER BOLAVOLI DI SMPN 2 PONOROGO DAN SMPN 1 BADEGAN, PONOROGO

Farah Nadiyah Yunivia Far'am¹, Nanik Indahwati¹, Sapto Wibowo¹, Yuni Fitriyah Ningsih¹

¹ Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: farahnadiyah.20118@mhs.unesa.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.36526/kejaora.v9i1.3702>

ABSTRAK

Kebugaran jasmani merupakan kebutuhan tubuh yang harus dimiliki oleh setiap orang. Mereka dapat melakukan kegiatan setiap hari tanpa merasa lelah yang berlebihan. Pentingnya kebugaran jasmani bagi pelajar agar tetap bugar dan pelajar diharapkan dapat menjaga pola hidup sehat dengan berolahraga. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan dalam tingkat kebugaran jasmani antara peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di SMPN 2 Ponorogo dan SMPN 1 Badegan. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dalam bentuk non eksperimen dengan desain penelitian menggunakan komparatif. Sampel penelitian sebanyak 57 dan 54 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu instrumen *Multistage Fitness Test (MFT)*. Teknik analisis yang digunakan yaitu uji t dengan taraf signifikan < 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kebugaran jasmani peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di SMPN 2 Ponorogo dan SMPN 1 Badegan yang dilihat berdasarkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar (0.926 > 0.05). kesimpulan peneliti ini adalah tidak ada perbedaan tingkat kebugaran jasmani peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di SMPN 2 Ponorogo dan SMPN 1 Badegan.

Kata Kunci: *Kebugaran Jasmani; Ekstrakurikuler; Bolavoli*

Correspondence author: Farah Nadiyah Yunivia Far'am, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia, farahnadiyah.20118@mhs.unesa.ac.id



Jurnal KEJAORA is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Pentingnya pendidikan untuk kelangsungan hidup masyarakat, mulai dari bayi hingga orang tua lanjut usia harus mendapatkan kesempatan pendidikan yang sama dan layak. UU No 2 Republik Indonesia Tahun 1989 pendidikan ialah upaya fundamental untuk mempersiapkan peserta didik melalui pengajaran, pendidikan, dan untuk latihan untuk peran mereka mulai saat ini. Dalam siklus pembelajaran terdapat berbagai macam informasi yang harus dipelajari dan diperoleh seseorang di sekolah, mata pelajaran, dimana setiap pelajaran memiliki materi yang berbeda. Salah satu pelajaran yang sangat diminati peserta didik ialah Pendidikan Jasmani, Olah Raga dan

Kesehatan (PJOK). PJOK adalah pembelajaran yang mencakup kegiatan gerak yang dapat meningkatkan keterampilan dan kemampuan jasmani. Diadakannya pembelajaran PJOK di sekolah dapat memberikan kontribusi terhadap tumbuh kembang anak. Selain itu, anak juga tanggung jawab semua pihak, termasuk para pendidik, untuk membentuk generasi penerus bangsa yang sehat (Prastyawan & Pulungan, 2022). Proses dan prestasi belajar anak dapat ditingkatkan dengan mendapatkan tingkat kebugaran jasmani yang ideal, dengan menjadikan tubuhnya sehat dan aktif dalam berbagai aktivitas yang membutuhkan kekuatan dan daya tahan. Penerapan kebugaran jasmani sangat penting bagi siswa untuk berolahraga setiap



hari, agar mereka tidak kelelahan atau sakit saat belajar (Idham et al., 2022). Ada sejumlah tes kebugaran jasmani seperti: *Multistage Fitness Test* (MFT), *hardvard step up test*, lari 12 menit, lari 2.4 km, tes kebugaran jasmani versi *Asian committee on the Standardization of a physical Fitness Test* (ACSPFT), dan TKJI untuk umur 13 hingga 15 tahun (Arifandy et al., 2021).

Terdapat beberapa jenis tes untuk mengetahui tingkat kebugaran atau kondisi setiap orang diantaranya yaitu tes naik turun tangga (*Harvard step up test*), aerobic test (*cooper test*), test lari 15 menit (balke), *Multistage fitness test*, TKJI (Sepdanius et al., 2019). TKJI ini berguna untuk mengukur tingkat kebugaran dan kemampuan fisik seseorang, tes dilakukan dengan lima penilaian termasuk kekuatan otot tangan dan perut, daya ledak otot tungkai, daya tahan aerobik, kecepatan, dan kekuatan (Fakoiria & Andrijanto, 2022; Yunitaningrum et al., 2024). Kebugaran jasmani dibagi menjadi dua jenis, yaitu: (1) kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan (*health related fitness*) termasuk daya tahan jantung dan paru-paru, kekuatan otot, daya tahan otot, serta kemampuan beradaptasi. (2) Kebugaran jasmani berhubungan dengan ketrampilan (*skill related fitness*) termasuk kecepatan, kekuatan, keseimbangan, ketangkasan, koordinasi, dan kecepatan (Widiastuti, 2015).

Ekstrakurikuler merupakan program belajar mengajar yang berlangsung di luar ruang kelas dan dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan dan ketertarikan peserta didik, memajukan pengabdian kepada masyarakat, dan meningkatkan lingkungan berpikir peserta didik (Ngaga et al., 2023). Dari beberapa ekstrakurikuler yang terdapat di SMPN 2 Ponorogo dan SMPN 1 Badegan diatas, disini penulis lebih memfokuskan pada ekstrakurikuler Bolavoli. Bolavoli merupakan jenis olahraga dimana pemain melakukan berbagai gerakan dan upaya ledakan berulang kali (Tramel et al., 2019). Bolavoli adalah permainan beregu yang menarik dan tidak mahal. Yang dibutuhkan hanyalah halaman yang kosong untuk dijadikan sebagai lapangan, net dan bola (Samsudin & Rahman, 2016). Bolavoli

adalah permainan olahraga beregu yang membutuhkan pertahanan dan serangan yang baik untuk memperoleh poin untuk kemenangan (Ningsih et al., 2023). Pada cabang bolavoli di kedua sekolah tersebut memiliki prestasi yang cukup banyak dan sering menjuarai kejuaraan bolavoli di tingkat kabupaten. Dengan melihat tingkat kebugaran jasmani peserta didik yang mengambil bagian dalam aktivitas ekstrakurikuler bolavoli maka program latihan yang diberikan pada kegiatan akan tepat manfaat sesuai dengan kebutuhan.

Di Indonesia saat ini, usia rata-rata anak SMP sekitar 13-16 tahun walaupun terdapat beberapa sekolah yang bisa saja umur 12 tahun. Anak di usia ini tergolong ke dalam usia remaja. Pada fase remaja ini merupakan fase menuju dewasa yang dimulai dari aspek biologi berupa pubertas. Pubertas adalah mulai terjadinya kematangan seksual pada individu yang ditandai dengan kesiapan alat reproduksi (Indahwati, 2023). Pada masa pubertas, remaja perempuan dan laki-laki mengalami perubahan pada tubuhnya akibat pengaruh hormon pubertas. Selain itu, pada masa pubertas ini mereka juga bisa mengalami peningkatan pertumbuhan tinggi badan terjadi pada titik maksimal.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kedua sekolah tersebut mempunyai prestasi non akademik yang hampir mirip antara SMPN 2 Ponorogo dan SMPN 1 Badegan. Kedua sekolah tersebut merupakan Sekolah Menengah Pertama Negeri populer di Kabupaten Ponorogo, banyak prestasi yang diraih peserta didik di setiap sekolahnya, khususnya di cabang Bolavoli. Selain itu kedua sekolah tersebut belum pernah dilakukan tes kebugaran jasmani, kedua sekolah tersebut didukung sarana dan prasarana yang memadai menjadikan peserta didik sangat gembira dan bersemangat saat mengikuti jam pelajaran PJOK dan latihan ekstrakurikuler.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif yang non eksperimen. Desain penelitian menggunakan komparatif, yang berarti



bahwa kelompok sampel tertentu dibandingkan kelompok sampel lainnya (Maksum, 2018). Tempat dan waktu penelitian dilaksanakan di lapangan SMPN 2 Ponorogo Jl. Basuki Rachmad 44, Surodikraman, Ponorogo dan di lapangan SMPN 1 Badegan Jl. Raya Ponorogo-Wonogiri No. 2 Badegan, Ponorogo. Penelitian dilaksanakan bulan Januari-Februari. Populasi yang digunakan penelitian ini yaitu seluruh siswa ekstrakurikuler bolavoli di SMPN 2 Ponorogo dan SMPN 1 Badegan. Populasi merupakan semua kelompok individu yang akan dijelaskan dan dipahami (Firmansyah & Dede, 2022). Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu dari populasi secara keseluruhan dimana peneliti mengambil sampel dari keseluruhan populasi yang ada sebanyak 111 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu *Multistage Fitness*

Test (MFT). Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t untuk membuktikan adanya perbedaan anatara dua sampel berbeda (*Independent Sample*) apabila nilai signifikan yang diperoleh $<0,05$. Jika sig. (2 tailed $<0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sebaliknya, jika nilai sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dilakukan pada peserta didik ekstrakurikuler bolavoli di SMPN 2 Ponorogo dan SMPN 1 Badegan yang berjumlah 111 perempuan dan laki-laki. Penelitian dilakukan pada bulan Januari-februari 2024 dengan menggunakan *Multistage Fitness Test (MFT)*, maka dapat dijabarkan dengan detail dalam table dibawah ini:

Tabel 1. Deskriptif Statistik

Statistik	Perempuan		Laki-laki	
	SMPN 2 Ponorogo	SMPN 1 Badegan	SMPN 2 Ponorogo	SMPN 1 Badegan
N	37	27	20	27
Mean	30.8405	29.0333	39.2000	38.4259
Std. Deviation	4.75882	4.05984	4.22349	4.36847
Maximum	38.80	35.30	46.20	45.50
Minimum	21.40	22.50	32.50	29.70

Tabel diatas diketahui bahwa dari SMPN 2 Ponorogo dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 37 peserta dengan nilai *mean* sebesar 30.8405, nilai *std. Deviation* 4.75882, nilai *maximum* 38.80, dan nilai *minimum* 21.40 kemudian dari jenis kelamin laki-laki dengan jumlah 20 peserta dengan nilai *mean* 39.2000, nilai *Std. Deviation* 4.22349, nilai *maximum* 46.20 dan

nilai *minimum* 32.50, Selanjutnya dari SMPN 1 Badegan dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 27 peserta dengan nilai *mean* 29.0333, nilai *Std. Deviation* 4.05984, nilai *maximum* 35.30, dan nilai *minimum* 22.50 kemudian dari jenis kelamin laki-laki dengan jumlah 27 peserta dengan nilai *mean* 38.4259, nilai *Std. Deviation* 4.36847, nilai *maximum* 45.50, dan nilai *minimum* 29.70.

Tabel 2. Norma Tingkat Kebugaran Jasmani (*VO2max*) Perempuan

NO	KATEGORI	SMPN 2 Ponorogo		SMPN 1 Badegan	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Kurang sekali	5	14%	3	11%
2.	Kurang	11	30%	12	44%
3.	Sedang	10	27%	8	30%
4.	Baik	11	30%	4	15%
5.	Baik sekali	0	0%	0	0%
6.	Istimewa	0	0%	0	0%



Total	37	100%	27	100%
-------	----	------	----	------

Tabel diatas diketahui bahwa tingkat kebugaran jasmani jenis kelamin perempuan dari SMPN 2 Ponorogo dengan kategori kurang sekali sejumlah 5 peserta sebesar 14%, kurang 11 peserta sebesar 30%, Sedang 10 anak sebesar 27%, Baik 11 peserta sebesar 30%, Baik sekali 0 peserta sebesar 0%, dan istimewa 0 peserta dengan persentase 0% dengan total 37 peserta

didik. Kemudian dari SMPN 1 Badegan dengan kategori kurang sekali sejumlah 3 peserta sebesar 11%, kurang 12 peserta sebesar 44%, sedang 8 peserta sebesar 30%, baik 4 peserta sebesar 15%, baik sekali 0 peserta sebesar 0%, dan istimewa 0 peserta sebesar 0% dengan total 27 peserta didik.

Tabel 3. Norma Tingkat Kebugaran Jasmani (VO_{2max}) Laki-laki

NO	KATEGORI	SMPN 2 Ponorogo		SMPN 1 Badegan	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Kurang sekali	2	10%	3	11%
2.	Kurang	6	30%	10	37%
3.	Sedang	7	35%	9	33%
4.	Baik	5	25%	5	19%
5.	Baik sekali	0	0%	0	0%
6.	Istimewa	0	0%	0	0%
Total		20	100%	27	100%

Tabel diatas dapat diketahui bahwa tingkat kebugaran jasmani jenis kelamin laki-laki dari SMPN 2 Ponorogo dengan kategori kurang sekali sejumlah 2 peserta sebesar 10%, kurang 6 peserta sebesar 30%, Sedang 7 anak sebesar 35%, Baik 5 peserta sebesar 25%, Baik sekali 0 peserta sebesar 0%, dan istimewa 0 peserta dengan persentase 0% dengan total 20 peserta

didik. Kemudian dari SMPN 1 Badegan dengan kategori kurang sekali sejumlah 3 peserta sebesar 11%, kurang 10 peserta sebesar 37%, sedang 9 peserta sebesar 33%, baik 5 peserta sebesar 19%, baik sekali 0 peserta sebesar 0%, dan istimewa 0 peserta sebesar 0% dengan total 27 peserta didik.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Statistik	Perempuan		Laki-laki	
	SMPN 2 Ponorogo	SMPN 1 Badegan	SMPN 2 Ponorogo	SMPN 1 Badegan
Signifikansi	0,051	0,200	0,122	0,200
Keterangan	Normal	Normal	Normal	Normal

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa hasil uji normalitas dari kedua sekolah $\geq 0,05$, yang artinya data

tersebut dinyatakan normal karena nilai signifikan lebih dari 0,05.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.467	1	109	.496

Dari tabel diatas menunjukkan uji homogenitas antara SMPN 2 Ponorogo dan SMPN 1 Badegan sebesar 0,496 yang

berarti $\geq 0,05$ dan dapat disimpulkan bahwa distribusi data dalam penelitian ini adalah homogen.



Tabel 6. Hasil Uji Beda (Uji T-Test)

Hasil VO2max	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
<i>Equal variances assumed</i>			.093	109	.926
<i>Equal variances not assumed</i>			.093	107.688	.926

Berdasarkan tabel diatas, dijelaskan bahwa Uji t-test yang menggunakan Uji *Independent Sample Test* mendapatkan hasil 0.926 yang berarti $\geq 0,05$ dan dapat simpulkan bahwa hasil Uji t-test antara kedua sekolah tidak terdapat perbedaan yang signifikan karena nilai $0.926 \geq$ lebih dari 0,05 dengan demikian H_a diterima H_0 ditolak.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dari perhitungan hasil MFT (*Multistage Fitness Test*) kemudian diolah menggunakan SPSS mendapatkan hasil nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0.926 yang artinya tidak terdapat perbedaan tingkat kebugaran jasmani peserta didik ekstrakurikuler bolavoli di SMPN 2 Ponorogo dan SMPN 1 Badegan. Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian (Kusminto & Wibowo, 2015) menunjukkan tidak ada perbedaan tingkat kebugaran jasmani peserta didik yang tinggal di pondok dengan peserta didik yang tinggal di rumah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil analisis tingkat kebugaran jasmani peserta didik berdasarkan norma tingkat kebugaran jasmani (VO2max) yang berpartisipasi ekstrakurikuler bolavoli jenis kelamin perempuan di SMP Negeri 2 Ponorogo masuk kategori kurang dan kategori baik dengan persentase 30% dan SMP Negeri 1 Badegan jenis termasuk kategori kurang dengan persentase 44%. Sedangkan tingkat kebugaran jasmani peserta didik ekstrakurikuler bolavoli jenis kelamin laki-laki di SMP Negeri 2 Ponorogo termasuk kategori sedang dengan persentase 35% dan pada SMP Negeri 1 Badegan termasuk kategori kurang dengan persentase 37%. Beberapa hal yang dapat mempengaruhi kebugaran jasmani diantaranya yaitu gaya hidup, rokok, alkohol,

dan pengaruh latihan. Kebiasaan merokok dan minum alkohol menjadi penghalang tingkat kebugaran jasmani seseorang (Fikri, 2018).

Beberapa aktivitas peserta didik diluar jam ekstrakurikuler yang menyebabkan tingkat kebugaran jasmani mereka relatif sama diantaranya yaitu kedua sekolah memiliki jadwal ekstrakurikuler bolavoli yang sama yaitu seminggu 2x, selain itu terdapat beberapa peserta didik yang mengikuti klub bolavoli di luar, mereka juga melakukan latihan tambahan sendiri dirumah, dan dari mereka juga banyak yang ikut mewakili kabupaten dalam kejuaraan tingkat provinsi.

Oleh sebab itu, para peserta didik ekstrakurikuler bolavoli diharapkan dapat menjaga dan meningkatkan kebugaran jasmaninya melalui daya tahan (VO2max) dengan beberapa cara, seperti melakukan olahraga lari pagi dan sore hari, bersepeda, dan berenang. Dengan memiliki kebugaran yang baik, tentunya akan meningkatkan imunitas tubuh pada seseorang (Rozi et al., 2021). Untuk meningkatkan kebugaran jasmani, terdapat beberapa cara untuk melakukan latihan rutin, akan tetapi tujuan utama yaitu melatih semua aspek kebugaran fisik secara menyeluruh (Rozi et al., 2021). Selain itu, diperlukan pola makan yang sehat, waktu tidur dan istirahat yang cukup, kebiasaan hidup sehat, dan lingkungan yang sehat. Makanan yang sehat dan mudah dicerna oleh tubuh akan memberikan pasokan energi yang baik (Aprilianto & Fahrizqi, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, penelitian ini menyimpulkan bahwa tidak adanya perbedaan dalam tingkat kebugaran jasmani peserta yang



mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di SMPN 2 Ponorogo dan SMPN 1 Badegan atau dikatakan relative sama. Hal ini berdasarkan nilai hasil Uji t yang menggunakan Uji Independent Sample T-Test mendapatkan hasil 0.926. Berdasarkan perbedaan jenis kelamin laki-laki SMP Negeri 2 Ponorogo dikategorikan sedang dengan persentase 35%, untuk SMP Negeri 1 Badegan termasuk kategori kurang dengan persentase 37%, sedangkan berdasarkan jenis kelamin perempuan SMP Negeri 2 Ponorogo termasuk kategori kurang dengan persentase 30% & kategori baik dengan persentase 30%, pada SMP Negeri 1 Badegan termasuk kategori kurang sebesar 44%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan banyak terima kasih kepada semua orang yang sudah membantu dalam kelancaran pelaksanaan penelitian ini. Khususnya kepada SMPN 2 Ponorogo dan SMPN 1 Badegan serta teman-teman mahasiswa yang sudah terlibat dalam penelitian ini. Semoga ilmu pengetahuan mendapat manfaat dari penelitian ini.

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>
- Arifandy, A., Hariyanto, E., & Wahyudi, U. (2021). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMP. *Sport Science and Health*, 3(5), 218–234. <https://doi.org/10.17977/um062v3i52021p218-234>
- Fakoiria, E., & Andrijanto, D. (2022). Survei Kebugaran Jasmani Kelas X Teknik Pengelasan 1 SMK Negeri 4 Bojonegoro. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengembangan Diri*, 2(3), 525–534.
- Fikri, A. (2018). Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan pada

- Sekolah Dasar. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 1(2), 64–73. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v1i2.136>
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114. <https://doi.org/10.55927>
- Idham, Z., Neldi, H., Komaini, A., Sin, T. H., & Damrah, D. (2022). Pengaruh Kebugaran Jasmani, Status Gizi, dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar PJOK. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4078–4089. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2196>
- Indahwati, N. (2023). *Belajar Motorik Teori, Riset, dan Aplikasi* (A. Maksum (ed.)). unesa university press.
- Kusminto, P. T., & Wibowo, S. (2015). Perbedaan Tingkat ebugaran Jasmani antara aktivitas siswa yang bermukim di rumah dengan aktivitas siswa yang bermukim di pondok pesantren (Pada Siswa Kelas VIII di MTs Attanwir Bojonegoro). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 03(1), 110–114.
- Maksum, A. (2018). *Metodelogi Penelitian dalam olahraga*. unesa university press.
- Ngaga, E. J., Sulastri, E., Bukangdonu, F., Alip, I., Waw, K. ., & Hikmatiar, H. (2023). Efektivitas Ekstrakurikuler dan Dampak pada Prestasi. *Buletin Edukasi Indonesia*, 2(01), 24–32. <https://doi.org/10.56741/bei.v2i01.254>
- Ningsih, Y. ., Utomo, A. ., & Arafat, H. . (2023). Analisis Serangan Permainan Bolavoli (Studi Pada Tim Putra Kabupaten Magetan, Kejurprov Bolavoli Junior Jawa Timur Tahun 2022). *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 8(1), 103–110. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v8i1.2704>
- Prastyawan, R. R., & Pulungan, K. A. (2022). Signifikansi Kebugaran Jasmani Terhadap Prestasi Belajar Siswa



- Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 18(2), 185–193.
<https://doi.org/10.21831/jpji.v18i2.55859>
- Rozi, F., Safitri, S. R., & Syukriadi, A. (2021). Evaluasi Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa pada Perkuliahan Pendidikan Jasmani IAIN Salatiga. *Jurnal Edutrained : Jurnal Pendidikan Dan Pelatihan*, 5(1), 13–18.
<https://doi.org/10.37730/edutraind.v5i1.121>
- Samsudin, S., & Rahman, H. A. (2016). Pengaruh metode pembelajaran drill, bermain, dan kelincahan terhadap kemampuan passing dalam permainan bola voli. *Jurnal Keolahragaan*, 4(2), 207.
<https://doi.org/10.21831/jk.v4i2.10899>
- Sepdanius, E., Rifki, M. S., & Komaini, A. (2019). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Rajawali Pers.
- Tramel, W., Lockie, R. G., Lindsay, K. G., & Dawes, J. J. (2019). Associations between absolute and relative lower body strength to measures of power and change of direction speed in division ii female volleyball players. *Sports*, 7(7).
<https://doi.org/10.3390/sports7070160>
- widiastuti. (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. jakarta:rajawali pers.
- Yunitaningrum, W., Ali, R. ., Triansyah, A., Haetami, M., Hidasari, F. ., Simanjuntak, V. G., Atiq, A., Bafadal8, M. ., Suwanto, W., & Pranata, D. (2024). *Jurnal PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat) Volume 2 , Nomor 1 , Januari 2024 ISSN: 2986-7819 Pendahuluan Kebugaran jasmani yang ada di sekolah mampu di dapat dengan maksimal melalui*. 2(1), 183–187.