



Efektivitas Latihan SKJ 2012 dan SKJ 2018 terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani

The Effectiveness of SKJ 2012 and SKJ 2018 Exercise on Improvement of Physical Fitness

Jud¹, Marsuna², Sariul³

^{1,2,3}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Halu Oleo, Indonesia

email: jud_fkip@uho.ac.id¹, marsuna@uho.ac.id², sariul@uho.ac.id³

 : <https://doi.org/10.20884/1.paju.2022.4.1.6863>

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan dan membedakan efek latihan SKJ 2012 dan SKJ 2018 terhadap peningkatan kebugaran jasmani. Metode yang digunakan yaitu eksperimen dengan desain kelompok kontrol *pre-test* dan *post-test* menggunakan dua perlakuan digunakan sebagai metodologi penelitian. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 orang dengan menggunakan teknik total sampling, dimana seluruh populasi dijadikan sampel karena jumlahnya relatif kecil, kemudian dibagi dua untuk menentukan percobaan 1 sebanyak 30 orang (SKJ 2012) dan percobaan 2 sebanyak 30 orang (SKJ 2018). Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 60 siswi yang aktif mengikuti ekstrakurikuler olahraga di SMK Negeri 5 Konawe Selatan. Untuk mengetahui uji yang diperlukan untuk analisis normalitas, homogenitas, dan uji-t, analisis data dilakukan dengan menggunakan program statistik SPSS versi 22. Ada perbedaan yang signifikan dalam peningkatan kebugaran jasmani yang disebabkan oleh latihan, menurut analisis data penelitian menggunakan uji-t, dimana nilai thitung = 2,948 pada taraf signifikan dua arah = 0,000 dan nilai yang diperoleh lebih kecil pada taraf signifikan = 0,05. Latihan untuk SKJ 2012 dan SKJ 2018. Dalam hal ini, latihan SKJ 2012 meningkatkan kebugaran jasmani lebih dari kegiatan SKJ 2018.

Kata Kunci: Latihan, SKJ 2012, SKJ 2018, Kebugaran Jasmani

Abstract

The purpose of this study was to compare and differentiate the effects of SKJ 2012 and SKJ 2018 exercises on increasing physical fitness. The method used is experimental with a control group design pre-test and post-test using two treatments used as the research methodology. The sample in this study amounted to 60 people using the total sampling technique, where the entire population was sampled because the number was relatively small, then divided by two to determine experiment 1 as many as 30 people (SKJ 2012) and

Alamat Koresponden : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Halu Oleo, Indonesia

Email : masruna@uho.ac.id



Jurnal Physical Activity Journal (PAJU) This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

experiment 2 as many as 30 people (SKJ 2018). The population in the study It consists of 60 students who are actively participating in extracurricular sports at SMK Negeri 5 Konawe Selatan. To find out the tests needed for normality, homogeneity, and t-test analysis, data analysis was carried out using the SPSS statistical program version 22. There was a significant difference in the improvement physical fitness caused by exercise, according to the analysis of research data using the t-test, where the value of tcount = 2,948 at a two-way significant level = 0.000 and the value obtained is smaller at a significant level = 0.05. Exercise for SKJ 2012 and SKJ 2018. In this case, the 2012 SKJ exercise improves physical fitness more than the 2018 SKJ activity.

Keywords : Exercise, SKJ 2012, SKJ 2018, Physical Fitness

PENDAHULUAN

Tingkat kebugaran jasmani seseorang dapat digunakan sebagai standar untuk menentukan kesehatannya. Pendidikan merupakan komponen yang sangat penting untuk dikembangkan dalam ranah kebugaran jasmani agar dapat mencapai keberhasilan yang optimal. Melalui kelas PJOK dan kegiatan ekstrakurikuler, siswa dapat menjadi sehat jasmani di lingkungan sekolah maupun tempat tinggal (Arifin, 2018). Setiap orang memiliki persyaratan kebugaran fisik yang berbeda, dan variasi ini dipengaruhi oleh berbagai aktivitas yang dilakukan. Siswa harus sehat secara fisik untuk meningkatkan pemahaman dalam pembelajaran. Setiap siswa juga harus sehat secara jasmani agar dapat mendukung dan memperlancar kegiatan di sekolah (Soraya, 2019). Karena kemajuan siswa dalam hal kemampuan kognitif, emosional, dan psikomotor sangat dipengaruhi oleh tingkat kebugaran jasmaninya (Suhartoyo et al., 2019; Wardani & Nurudin, 2020). Serta kebugaran jasmani terdapat pada setiap cabang olahraga untuk mempertahankan kondisi fisik (Hadiana & Sartono, 2021; Rahman & Agustan, 2022).

Kebugaran jasmani bagi siswa merupakan sebuah kebutuhan yang harus diperhatikan, hal ini mengharuskan siswa agar selalu dalam keadaan sehat dan memiliki kebugaran tubuh, karena kebugaran yang baik akan menunjang kemampuan kognitif yang baik pula. Oleh karena itu diperlukan latihan atau aktivitas olahraga untuk meningkatkan kebugaran jasmani secara optimal (Bile & Suharharjana, 2019). Dengan adanya kebugaran dapat meningkatkan minat belajar agar tidak mudah bosan dan lelah (Rumini & Sulaiman, 2022). Untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa dapat melakukan beberapa kegiatan jasmani, salah satunya adalah kegiatan senam. Dalam pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga kesehatan yang memaksimalkan mobilitas fisik secara

umum merupakan cara terbaik bagi siswa untuk mencapai kebugaran jasmani dalam dunia pendidikan (Arifin, 2018; Saleh & Ramdhani, 2020; Darmawan, 2017; Sari & Nurrochmah, 2019).

Senam kebugaran jasmani (SKJ) adalah suatu olahraga yang dilakukan secara sadar dan sengaja dengan harapan dapat meningkatkan kebugaran jasmani dengan memanfaatkan keterampilan yang dimiliki setiap orang (Dewi & Rifki, 2020; Supriady & Schiff, 2021; Hidayah, 2016). Senam kebugaran jasmani salah satu kegiatan rekreatif yang dapat meningkatkan kesehatan bagi pelakunya. Jika dilakukan dengan tekun, dapat membantu seseorang menurunkan berat badan, meningkatkan kebugaran jasmani. Gerakan senam ini jika dilakukan secara rutin seseorang dapat meningkatkan koordinasi dan ketepatan gerakan (Suharti, 2020). Senam bertujuan untuk meningkatkan keseimbangan dan kelincahan, serta stamina, daya tahan, dan kekuatan. Senam adalah bentuk latihan terencana dan disengaja yang dirancang khusus untuk meningkatkan kebugaran mental dan spiritual seseorang. postur dan pemahaman ritme musik Anda dapat menggunakan beberapa pekerjaan (Widiyanti, 2016).

Melaksanakan latihan SKJ 2012 dan SKJ 2018 olahraga ini dapat memberikan banyak manfaat terhadap perkembangan dan pertumbuhan anak, karena senam merupakan salah satu bentuk gerakan tubuh yang berguna untuk mengajarkan seluruh aspek tubuh serta kekuatan dan daya tahan otot di kelas pendidikan jasmani. Senam juga dapat membantu siswa mempelajari keterampilan gerakan dasar dan mengukur tingkat kebugaran yang dimiliki seseorang (Arisman, 2018). Jika siswa melakukan gerak latihan secara rutin maka kebugaran tubuhnya akan tetap terjaga dan aktivitas kesehariannya baik untuk belajar maupun aktivitas yang lainnya dapat berlangsung dengan lancar tanpa hambatan apapun.

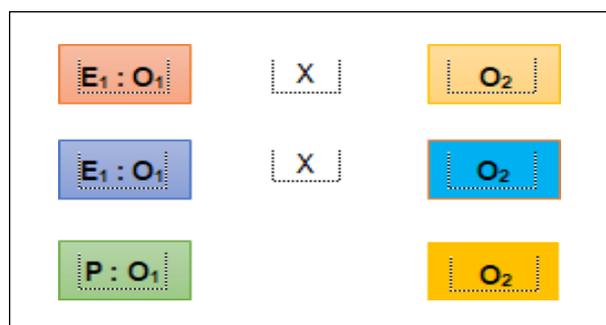
Berdasarkan uraian masalah yang terjadi di SMK Negeri 5 Konawe Selatan, pada era moderen ini dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat banyak siswa yang tidak peduli lagi dengan masalah kebugaran fisik, banyak siswa yang memanfaatkan aktivitasnya untuk bermain *game*, menonton tv dan lain-lain. Tak jarang kita temui siswa untuk memanfaatkan aktivitasnya untuk berolahraga, akhirnya yang terjadi adalah penurunan kondisi fisik yang rentan mengalami masalah kesehatan karena kurangnya kebugaran jasmaninya seperti yang diungkapkan oleh Darmawan (2017), yang

mengatakan bahwa kebugaran jasmani harus dimiliki oleh setiap manusia untuk melaksanakan keguatan sehari-hari agar tidak udah terserang penyakit.

Siswa yang mempunyai tingkat kebugaran dibawah rata-rata akan sering mengalami sakit sehingga aktivitas sekolah menjadi terabaikan dengan kurang fokusnya dalam mengerjakan tugas. Penelitian ini sudah cukup banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu tetapi hanya melibatkan dua variabel saja seperti yang dilakukan oleh Rusli (2022), yang mengatakan bahwa SKJ 2018 sangat berpengaruh terhadap peningkatan kebugaran jasmani, dimana siswa setelah aktif melaksanakan latihan dapat lebih semangat dalam pelaksanaan penerimaan proses pembelajaran di sekolah. Dan menurut Armade & Manurizal (2019), mengatakan bahwa latihan SKJ 2012 terdapat peningkatan kebugaran jasmani, karena peningkatan *post test* lebih meningkat pada saat tes dilakukan. SKJ 2012 dan SKJ 2018 terdapat perbedaan pada gerakannya yaitu pada irama musik SKJ 2012 lebih cepat, serta gerakannya lebih mudah dipahami dibandingkan SKJ 2018, sehingga pada saat melaksanakan latihan siswa yang diberi latihan SKJ 2012 lebih semangat dibandingkan siswa yang diberi latihan SKJ 2018. Kumpulan penelitian ini dimaksudkan untuk membandingkan dan membedakan pengaruh pelatihan SKJ terhadap peningkatan kebugaran jasmani pada tahun 2012 dan 2018.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan eksperimen dengan desain pre-post test, desain kelompok kontrol, dan dua jenis perlakuan. Dalam model penelitian ini, dua kelompok diberikan perlakuan atau tidak diberikan perlakuan (Kusumawati, 2015).



Gambar 1. Uji Desain Kelompok Kontrol dengan Dua Jenis Perlakuan
(Kusumawati, 2015).

Sebanyak 60 siswa SMK Negeri 5 Konawe Selatan yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga memimpin pada sampel penelitian ini. Total sampling yaitu pengambilan

sampel yang digunakan. Hasilnya, sampel untuk penelitian ini akan dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing dengan 30 peserta, untuk membuat jenis eksperimen 1 (SKJ 2012) dan 2 (SKJ 2018). Penelitian dilaksanakan di Lapangan SMK Negeri 5 Konawe Selatan pada bulan Agustus sampai September 2022, membutuhkan 18 kali pertemuan atau penerapan latihan tiga kali seminggu. Alat penelitian ini adalah tes kebugaran dan kekuatan (TKJI) untuk wanita antara usia 16 dan 19. Ini mencakup tes lari 60 meter, 60 detik untuk satu siku terangkat, 60 detik hanya di samping, melompat lurus ke atas, dan 1000 meter lari (Kemendiknas, 2010). Uji-t dengan program statistik SPSS 22 for Windows digunakan untuk menilai hipotesis penelitian sedangkan analisis statistik deskriptif dan uji persiapan analisis, seperti uji normalitas data dan uji homogenitas, sudah lengkap.

HASIL

Deskripsi Hasil Penelitian

Rangkuman nilai statistik kebugaran jasmani dengan hasil penelitian berikut menunjukkan peningkatan kebugaran jasmani berdasarkan latihan SKJ 2012 dan SKJ 2018 melalui *pre-test* dan *post-test*.

Tabel 1. Nilai Statistik Hasil Penelitian Kebugaran Jasmani

Statistik	Latihan SKJ 2012			Latihan SKJ 2018		
	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	Peningkatan	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	Peningkatan
Nilai Terendah	10.00	14.00	1.00	11.00	12.00	0.00
Nilai Tertinggi	16.00	19.00	7.00	16.00	19.00	5.00
Rata-Rata	12.97	16.43	3.47	13.07	15.87	2.80
Median	13.00	16.00	4.00	13.00	16.00	3.00
Modus	13.00	16.00	4.00	12.00	17.00	3.00
St Deviasi	1.52	1.38	1.41	1.44	1.48	1.16
Varians	2.31	1.91	1.98	2.06	2.19	1.34

Berdasarkan hasil penelitian latihan SKJ 2012 dan latihan SKJ 2018 terdapat peningkatan yang lebih baik pada latihan SKJ 2012 terhadap peningkatan kebugaran jasmani dengan skor rata-rata pada pelaksanaan *pre test* sebesar 12,97 setelah dilaksanakan latihan untuk *post test* terdapat peningkatan sebesar 16,43. Sedangkan pada latihan SKJ 2018 terdapat peningkatan untuk skor rata-rata pada pelaksanaan *pre test* sebesar 13,07 setelah pelaksanaan latihan SKJ 2018 untuk pelaksanaan *post test* terdapat peningkatan skor rata-rata sebesar 15,87. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pelatihan SKJ 2012 lebih baik daripada pelatihan SKJ 2018 untuk kebugaran jasmani siswa SMK Negeri 5 Konawe Selatan.

Pengujian Prasyarat Analisis

Uji Normalitas Data

Untuk memenuhi syarat analisis komparatif menggunakan uji-t, data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Kolmogorov-Smirnov digunakan dalam SPSS versi 22 untuk menentukan apakah datanya normal. Rangkuman hasil uji normalitas untuk masing-masing kelompok perlakuan seperti pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data

Kelompok Data	Kolmogorov-Smirnov			Kesimpulan
	Statistik	Df	Sig	
E ₁	0,186	30	0,126	Normal
E ₂	0,235	30	0,059	Normal
E ₁₁	0,142	30	0,060	Normal
E ₁₂	0,156	30	0,052	Normal
E ₂₁	0,171	30	0,109	Normal
E ₂₂	0,145	30	0,070	Normal

Nilai E₁ menjelaskan hasil uji Smirnov dengan signifikansi $0,126 \geq 0,05$ yang mengarah pada kesimpulan bahwa data berdistribusi normal berdasarkan hasil uji normalitas. Berdasarkan nilai E₂, hasil uji Smirnov dengan taraf signifikansi $0,059 \geq 0,05$ menunjukkan bahwa data telah berdistribusi normal. Dengan signifikansi $0,060 \geq 0,05$ dan juga nilai E₁₁ yang menjelaskan hasil uji Smirnov, terlihat jelas bahwa data terdistribusi secara teratur. Dengan signifikansi $0,052 \geq 0,05$ dan juga nilai E₁₂ yang mencerminkan hasil uji Smirnov, maka jelas data terdistribusi secara rutin. Mengikuti nilai

E21, hasil uji Smirnov yang memiliki taraf signifikansi $0,109 > = 0,05$ menunjukkan bahwa data berdistribusi teratur. Dengan signifikansi $0,070 > = 0,05$ dan juga nilai E22 yang menjelaskan hasil uji Smirnov, terlihat jelas bahwa data terdistribusi secara rutin. Namun, dapat dikatakan bahwa nilai-nilai dari seluruh data terdistribusi secara normal.

Uji Homogenitas Varians

Program SPSS versi 22 digunakan untuk melakukan uji Levene untuk percobaan ini. Adapun rangkuman hasil uji homogenitas varians setiap pasangan kelompok yang diuji perbedaannya sesuai dengan hipotesis penelitian yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Varians

Kelompok Data	Levene Test			Sig	Taraf nyata α	Kesimpulan
	Statistik	df1	df2			
E ₁ - E ₂	0,044	1	58	0,834	0,05	Homogen
E ₁₁ - E ₁₂	0,002	1	58	0,968	0,05	Homogen
E ₂₁ - E ₂₂	0,018	1	58	0,894	0,05	Homogen

Berdasarkan hasil penelitian uji homogenitas varians yang akan diuji perbedaannya, yaitu E₁ - E₂, E₁₁ - E₁₂, dan E₂₁ - E₂₂, karena ketika nilai signifikan melebihi taraf signifikansi = 0,05 maka variansnya homogen. Masing-masing dari tiga (tiga) hipotesis yang dievaluasi atau diverifikasi dalam penelitian ini didasarkan pada informasi penelitian yang diperoleh melalui eksperimen lapangan.

Pengujian Hipotesis

Efektivitas Latihan Meningkatkan Kebugaran Jasmani SKJ 2012

Tabel 4. Hasil Uji-t untuk uji Perbedaan Pre Test dan Post Test Kebugaran Jasmani dengan Latihan SKJ 2012

		Paired Differences			T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			
Pair 1	E ₁₁ - E ₁₂	-3,467	1,408	0,257	-13,489	29	0,000

Berdasarkan hasil laporan, dua arah memiliki p-value sebesar 0,000 dan nilai $t_{hitung} = -13,489$ pada tingkat signifikan. Berdasarkan nilai tersebut maka nilai tersebut jauh lebih kecil = 0,05 yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti latihan SKJ 2012 antara periode *pre-test* dan *post-test*. Dalam penulis penelitian, H₀

diabaikan. Hal ini menunjukkan perbedaan yang cukup besar, dan berdasarkan hasil penelitian dapat meningkatkan kebugaran jasmani.

Efektivitas Latihan untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani 2018

Tabel 5. Hasil uji-t Pengkondisian Jasmani dengan Latihan SKJ 2018: Uji Variansi Pre Test dan Post Test

		Paired Differences			T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			
Pair 1	E ₂₁ - E ₂₂	-2,80	1,157	0,211	-13,259	29	0,000

Hasil $t_{hitung} = -13.259$ pada tingkat signifikan melalui nilai p dua arah = 0,000, berdasarkan temuan penelitian. Berdasarkan nilai tersebut maka nilai tersebut secara signifikan lebih kecil = 0,05 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kelompok siswa yang mengikuti latihan SKJ 2018 antara periode *pre-test* dan *post-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa H_0 tidak diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan. Hasilnya, penelitian tersebut berpengaruh pada peningkatan kebugaran jasmani.

Efektivitas Latihan SKJ 2018 dan SKJ 2018 terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani

Tabel 6. Hasil Uji-t Analisis Peningkatan Kebugaran Jasmani antara Latihan SKJ Tahun 2012 dan 2018

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
SKJ <i>Equal variances assumed</i>	.018	.894	2.948	58	.005	.90000	.30532
<i>Equal variances not assumed</i>			2.948	57.892	.005	.90000	.30532

Analisis perbedaan peningkatan kesegaran jasmani yang dibawa oleh latihan SKJ tahun 2012 dan 2018 menghasilkan $t_{hitung} = 2,948$ dengan nilai p signifikan dua arah sebesar 0,005. Jika nilai signifikansi ini berada di bawah taraf keseriusan = 0,05, maka uji tersebut nyata atau signifikan. Dalam hal ini diputuskan untuk menolak H_0 , yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang besar antara perkembangan kebugaran

jasmani yang diberikan oleh latihan SKJ tahun 2012 dengan latihan SKJ tahun 2018. Berdasarkan kesimpulan penelitian, dapat dikatakan bahwa peningkatan kebugaran jasmani yang ditimbulkan oleh latihan SKJ pada tahun 2012 secara signifikan lebih besar daripada peningkatan kebugaran yang disebabkan oleh latihan SKJ pada tahun 2018. Dalam hal ini, latihan SKJ dari tahun 2012 lebih unggul daripada peningkatan kebugaran jasmani yang ditimbulkan oleh latihan SKJ pada tahun 2018. latihan SKJ tahun 2018 dalam hal peningkatan kebugaran jasmani pada kelompok perlakuan dalam percobaan ini.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai tingkat efektivitas latihan SKJ 2012 dan SKJ 2018 terhadap peningkatan kebugaran jasmani, diperoleh bahwa dengan adanya latihan yang dilaksanakan secara rutin dan terukur dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran maupun meningkatkan semangat dalam berolahraga. Senam kebugaran jasmani dapat didesain dengan alunan musik yang baku yang dikeluarkan oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga untuk merancang serta meningkatkan semangat siswa, dan senam ini sangat baik untuk siswa di sekolah dasar, menengah, dan Atas.

Berdasarkan hasil temuan dalam penelitian bahwa SKJ 2012 lebih dapat meningkatkan kebugaran jasmani dibandingkan SKJ 2018, hal tersebut berdasarkan gerakan yang ada pada senam tersebut. Gerakan yang ada pada SKJ 2012 lebih mudah dipahami dan alunan musik yang meningkatkan semangat siswa untuk memberinya lebih banyak semangat dibandingkan SKJ 2018.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh kelompok lain yang menawarkan dukungan untuk penelitian yaitu Shadiqin & Kahri (2020), yang membandingkan SKJ 2012 dan senam seribu. Berdasarkan temuan penelitian, latihan SKJ 2012 lebih kuat dari senam seribu dalam hal peningkatan kebugaran jasmani. Hasil tersebut berdasarkan gerakannya SKJ 2012 siswa lebih semangat dalam mengikuti gerakannya dibandingkan senam seribu, tetapi kedua latihan ini mempunyai kesamaan yaitu dapat meningkatkan dan mempertahankan kebugaran fisik.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Tambunan (2021) diperoleh hasil bahwa senam tabata dan senam kebugaran untuk meningkatkan kebugaran jasmani, bahwa kedua senam ini sangat berperan dalam peningkatan fisik, tetapi dari hasil latihan yang dilakukan senam tabata lebih baik dibandingkan senam kebugaran, karena senam tabata

mempunyai gerakan yang keras dengan menggerakkan seluruh anggota tubuh secara terukur.

SIMPULAN

Kesimpulan berikut dapat ditarik dari temuan dan hasil tes. Latihan SKJ 2012 berdampak signifikan terhadap peningkatan kebugaran jasmani. Pelatihan SKJ 2018 juga meningkatkan kebugaran jasmani. Untuk mendapatkan kebugaran jasmani, latihan SKJ tahun 2012 lebih disarankan daripada latihan SKJ tahun 2018.

REFERENSI

- Arifin, Z. (2018). Pengaruh Latihan Senam Kebugaran Jasmani (SKJ) terhadap Tingkat Kebugaran Siswa Kelas V di MIN Donomulyo Kabupaten Malang. *Journal of Education*, 1(1), 22-29. <https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v1i1.96>
- Arisman, A. (2018). Pengaruh Latihan Skj 2012 Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Smp Negeri 35 Palembang. *Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan*, 16(2), 173. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v16i2.2047>
- Armade, M., & Manurizal, L. (2019). Pengaruh Metode Latihan Senam Kebugaran Jasmani (SKJ 2012) Versi Low Impact terhadap Kebugaran Jasmani pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pasir Pengaraian. *Jurnal Penjaskesrek*, 6(1), 140-151. Retrieved from <https://ejournal.bbg.ac.id/penjaskesrek/article/view/848>
- Bile, R. L., & Suharharjana, S. (2019). Efektivitas Penggunaan Model Latihan Kebugaran "Bbc Exercise" Untuk Pemeliharaan Kebugaran Jasmani Mahasiswa. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 3(1), 30. <https://doi.org/10.26858/sportive.v3i1.16857>
- Darmawan, I. (2017). Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Melalui Penjas. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 7(2), 143-154. <https://doi.org/10.21067/jip.v7i2.1700>
- Dewi, R., & Rifki, M. (2020). Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa. *Jurnal Stamina*, 3(6), 398-416. Retrieved from <http://stamina.ppj.unp.ac.id/index.php/JST/article/view/516>
- Hadiana, O., & Sartono, S. (2021). Peningkatan Kebugaran Jasmani Melalui Latihan Cross Country Mahasiswa UKM Karate Dimasa Pandemi Covid 19. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 3(1), 11-22. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2021.3.1.4460>
- Hidayah, T. (2016). Meningkatkan Kesadaran Hidup Sehat dan Bugar Melalui Senam General untuk Kegiatan Wisata dan Rekreasi. *HOSPITALITY AND TOURISM*, 2(2). Retrieved from <http://jurnal.polimdo.ac.id/index.php/pariwisata/article/view/53>

- Kemendiknas. (2010). *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kulaitas Jasmani.
- Kusumawati, M. (2015). *Penelitian Pendidikan Penjasorkes*. Alvabeta,CV.
- Rahman, R., & Agustan, B. (2022). Pandemi Covid-19: Dampaknya Terhadap Mental dan Kebugaran Jasmani Atlet Dayung. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 3(2), 181-190. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2022.3.2.5654>
- Rumini, R., & Sulaiman, S. (2022). Happy Mix Creative Gymnastics Development in Rhythmic Gymnastics Learning Elementary School Students. *Journal of Physical Education and Sports*, 11(2), 232-240. <https://doi.org/10.15294/JPES.V11I2.58374>
- Rusli, M. (2022). Efektivitas Latihan Senam Kebugaran Jasmani 2018 Terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(1), 125-131. <https://doi.org/10.31602/rjpo.v5i1.7414>
- Saleh, M. S., & Ramdhani, S. (2020). Survei Sarana dan Prasarana Pendidikan Jasmani dan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Kelas VIII SMP PGRI Barembeng Kabupaten Gowa. *Journal Coaching Education Sports*, 1(1). <https://doi.org/10.31599/jces.v1i1.86>
- Sari, D. A., & Nurrochmah, S. (2019). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani di Sekolah Menengah Pertama. *Sport Science and Health*, 1(2), 132-138. Retrieved from <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/10633>
- Shadiqin, A. R., & Kahri, M. (2020). Effect of Physical Fitness Exercises in 2012 and New Indonesian Gymnastics Exercise (SRIBU) Exercises on Physical Fitness Level of Female Students. *1st South Borneo International Conference on Sport Science and Education (SBICSSE 2019)*, 73-75. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200219.020>
- Soraya, I. (2019). Pengaruh Latihan Skj 2018 Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Mahasiswa Putri Penjas Unib. *Kinestetik*, 3(2), 249-255. <https://doi.org/10.33369/jk.v3i2.8998>
- Suharti, E. (2020). Pengaruh Latihan Senam Kesegaran Jasmani 2017 terhadap Peningkatan Keseimbangan dan Daya Tahan Kardiorespirasi. *Jurnal Majalah Ilmiah Olahraga*, 26(1), 33-39. <https://doi.org/10.21831/majora.v26i1.30954>
- Suhartoyo, T., Budi, D. R., Kusuma, M. N. H., Syafei, M., Listiandi, A. D., & Hidayat, R. (2019). Identifikasi Kebugaran Jasmani Siswa SMP Di Daerah Dataran Tinggi Kabupaten Banyumas. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 1(1), 8-17. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2019.1.1.1995>
- Supriady, A., & Schiff, N. T. (2021). Sosialisai Olahraga Senam Aerobik Untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani Masyarakat Pamoyanan. *Jurnal Aksararaga*, 3(1), 33-41. <https://doi.org/10.37742/aksaraga.v3i1.7>

- Tambunan, E. (2021). *Perbedaan Pengaruh Tabata Workout & Senam Siginjai terhadap Kebugaran Jasmani pada Siswa/I Kelas X SMA Yadika Jambi*. Universitas Jambi. Retrieved from <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/24579>
- Wardani, D., & Nurudin, A. (2020). Pengaruh Senam Bugar Muhammadiyah Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa SMP. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 2(1), 100-108. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2020.2.1.3330>
- Widiyanti, R. S. (2016). Pengaruh Latihan Senam Pramuka dan Senam Ayo Bergerak Indonesia terhadap Tingkat Kesegaran Jasmani. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 1(1), 40-49. <https://doi.org/10.15294/jscpe.v1i1.23353>