



---

**Kebugaran Jasmani Melalui Latihan Senam Skj Dan Latihan Senam Aerobik Pada Peserta Didik SMP Negeri 3 Pontianak**

**Rio Chandra<sup>1</sup>, Mimi Haetami<sup>2</sup>, Muhammad Fachrurrozi Bafadal<sup>3</sup>, Fitriana Puspa Hidasari<sup>4</sup>, Novi Yanti<sup>5</sup>**

**<sup>1,2,3,4,5</sup> Pendidikan Jasmani, Jurusan Ilmu keolahragaan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura**

**Jl. Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Bansir Laut, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78124**

**Email: riocandra684@gmail.com**

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan senam kesegaran jasmani (SKJ) 2018 terhadap tingkat kesegaran jasmani, pengaruh latihan senam aerobik terhadap tingkat kesegaran jasmani dan pengaruh yang lebih baik antara latihan senam kesegaran jasmani (SKJ) 2018 dan senam aerobik terhadap tingkat kesegaran jasmani pada siswa SMP Negeri 3 Pontianak. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 20 siswa, kelas VIII A sebanyak 10 siswa dan kelas VIII B sebanyak 10 siswa. Tehnik pengumpulan data dengan menggunakan tes dan pengukuran. Untuk tingkat kesegaran jasmani kelompok usia 13-15 tahun menggunakan tes kesegaran jasmani yaitu dengan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). Tehnik analisis data yang digunakan adalah independent test (uji T) tidak berpasangan dengan tingkat kemaknaan  $p < 0,05$ . Hasil tes pada kelompok senam SKJ 2018, pretest 13.60 dan posttest 16.50. Hasil tes awal kelompok senam aerobik, pretest 12.50 dan posttest 16.30. Hasil persentase peningkatan kelompok SKJ 2018 dengan sebesar 21,32% dan untuk kelompok senam aerobik dengan persentase peningkatan sebesar 30,40% Sehingga dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan senam aerobik terhadap kebugaran jasmani peserta didik SMP Negeri 3 Pontianak dan memiliki pengaruh lebih baik dari senam SKJ 2018 terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 3 Pontianak.

**Kata Kunci:** Kebugaran Jasmani, Senam SKJ, Latihan Senam Aerobik

---

**PENDAHULUAN**

Upaya untuk mengembangkan potensi dan pendewasaan didalam diri setiap individu untuk menghadapi perkembangan zaman yang kian tahun berubah yaitu melalui lembaga pendidikan. Melalui proses pendidikan setiap individu secara sadar dan terencana dilatih pengetahuanya untuk mewujudkan suatu pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan keterampilan, pengetahuan yang diperlukan oleh diri sendiri, masyarakat, bangsa dan negara.

Alex (2012) Tujuan pendidikan adalah seperangkat hasil pendidikan yang dicapai oleh peserta didik setelah diselenggarakan kegiatan pendidikan. Dari penjelasan ini dapat dipahami bahwa seluruh kegiatan pendidikan, yakni bimbingan pengajaran atau latihan, diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan, dengan demikian guru dapat mengetahui pencapaian indikator yang telah ditentukan.

Soraya (2017) Pendidikan jasmani merupakan bagian dari proses pendidikan secara keseluruhan. Tujuan umum pendidikan jasmani juga selaras dengan tujuan umum pendidikan. Tujuan belajar adalah menghasilkan perubahan perilaku yang melekat. Proses belajar dalam pendidikan jasmani juga bertujuan untuk menimbulkan perubahan perilaku, guru mengajar denganmaksud agar terjadi proses belajar. Melalui proses tersebut, maka terjadi perubahan perilaku yang relatif melekat. Secara sederhana pendidikan jasmani tidak lain adalah proses belajar untuk bergerak. Selain belajar dan mendidik melalui gerak untuk mencapai tujuan pengajaran dalam pendidikan jasmani, anak diajarkan untuk bergerak melalui pengalaman. Dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani adalah disiplin ilmu yang didalamnya termuat unsur – unsur pendidikan untuk menumbuh kembangkan peserta didik seperti peningkatan sikap kepribadian yang lebih baik, peningkatan pengetahuan jasmani, dan meningkatkan kemampuan gerak.

Kebugaran jasmani dapat dijadikan tolak ukur yang menunjukkan taraf kesehatan suatu bangsa. Dalam dunia pendidikan kebugaran jasmani peserta didik merupakan aspek yang dapat meningkatkan mobilitas dalam meraih prestasi akademik secara maksimal melalui mata pelajaran PJOK maupun kegiatan ekstrakurikuler yang memaksimalkan gerak fisik secara menyeluruh. Upaya meningkatkan kebugaran jasmani peserta didik dapat melalui berbagai aktivitas fisik yang salah satunya adalah kegiatan senam SKJ.

Menurut (Dewi & Rifki, 2020) menyatakan bahwa, “Senam dalam melakukan gerakan latihannya”. Gerakan dalam latihan senam akan dipilih sesuai kebutuhan dan kemampuan pesertanya. Gerakan yang dipilih dan di bentuk dalam senam aerobik bertujuan untuk menciptakan pribadi yang harmonis serta melalui senam aerobik yang dilakukan dapat memberi efek yang baik terhadap pertumbuhan perkembangan unsur organ – organ tubuh.

Menurut (Wismayanti, 2013) menyatakan bahwa, "Kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan atau menunaikan tugasnya sehari – haridengan cukup kekuatan dan daya tahan tanpa menimbulkan kelelahan berarti". Sehingga masih terdapat sisa tenaga yang berarti digunakan untuk menikmati waktu luang yang datangnya secara tiba – tiba atau mendadak, dimana orang yang kebugarannya kurang tidak akan mampu melakukannya.

Dalam peningkatkan kebugaran jasmani tidak bisa dilakukan dengan instan, perlu adanya proses latihan yang berkelanjutan dan dilakukan secara terus menerus untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Sitepu (2020) Dalam dunia pendidikan sekolah dasar dapat dioptimalkan kegiatan senam secara berkala, hal ini dapat mengoptimalkan pertumbuhan fisik secara maksimal. Pentingnya kebugaran tubuh bagi peserta didik mempunyai peran besar dalam pertumbuhan fisik peserta didik.

Manusia memerlukan kebugaran jasmani secara total yang dibutuhkan oleh tubuh mencakup multidemensi yaitu mencakup aspek intelektual, sosial, spiritual, dan komponen kebugaran fisik. Menurut Tuhadi (2013), "seseorang dapat dikatakan memiliki status kebugaran jasmani yang baik, apabila orang tersebut memenuhi derajat kebugaran yang baik menurut parameter tertentu".

Menurut (Dewi & Rifki, 2020), "Senam aerobik adalah olahraga yang membutuhkan kemampuan untuk melakukan gerakan dengan menggabungkan musik dengan latihan kekuatan yang kompleks, lompatan, fleksibilitas dan keseimbangan".

SMP N 3 Pontianak merupakan sekolah yang memiliki siswa yang aktif dalam mengikuti proses pembinaan ekstrakurikuler, namun di dalam pelaksanaan ekstrakurikuler disekolah tersebut program latihan yang diberikan oleh seorang guru pada siswa masih sedikit dan latihan tidak terlalu fokus pada latihan fisik terutama kebugaran jasmani melalui senam SKJ dan senam aerobik yang bertujuan untuk mengetahui kebugaran jasmani siswa.

Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan serta pengalaman peneliti selama melatih siswa terdapat masalah pada siswa melakukan latihan, kebanyakan siswa

mengalami kendala sehingga mudah cepat letih pada saat senam. Hal ini terjadi pola latihan yang kurang maksimal.

Selain Senam SKJ 2018, senam aerobik juga memberikan banyak manfaat terhadap tumbuh kembangan anak. Manfaat dari senam aerobik juga dapat meningkatkan kebugaran jasmani dan membuat kondisi tubuh peserta didik lebih sehat.

Hasil penelitian dari (Lismana & Suwarni, 2021) menyatakan bahwa, "Hasil perhitungan menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara X ( latihan SKJ 2018) terhadap Y ( peningkatan kebugaran jasmani) dengan peningkatan sebesar 9.1 % berdasarkan hasil dari pengujian hipotesis yang telah dilakukan, dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan SKJ 2018 terhadap peningkatan fisik kebugaran siswa Madrasah Aliyah Ja-alHaq di kota Bengkulu".

Perbedaan hasil penelitian diatas dengan topik yang akan diteliti oleh peneliti ialah yang menjadi variabel dalam penelitian ini tidak hanya senam SKJ 2018, namun juga senam serobik terhadap kebugaran jasmani dan responden dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 3 Pontianak.

Berdasarkan masalah yang peneliti paparkan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait masalah diatas dengan judul "Kebugaran Jasmani Melalui Latihan Senam SKJ Dan Latihan Senam Aerobik Pada Peserta Didik SMP Negeri 3 Pontianak".

## **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini bentuk penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Menurut (Subana, 2011) menyatakan bahwa, "penelitian percobaan ( ekperimental Research) adalah penelitian yang melihat dan meneliti adanya akibat setelah subyek dikenai perlakuan pada variabel bebasnya". Jadi, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang terjadi. Rancangan dalam penelitian ini menggunakan "Two Group Pretest-Posttest Design". Populasi merupakan keseluruhan dari subyek penelitian. Menurut (Arifin, 2014) menyatakan bahwa, "populasi atau universe adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi". Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik SMP Negeri 3 Pontianak tahun ajaran 2023/2024 yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas

VIII A dan kelas VIII B. Sampel merupakan bagian dari populasi. Menurut (Sugiyono, 2015) menyatakan bahwa, “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A yang berjumlah 10 peserta didik dan kelas VIII B yang berjumlah 10 peserta didik. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani. Dimana tes ini berbentuk butir tes lari cepat 50 m, angkat tubuh (30 detik), baring duduk (60 detik), locat tegak, lari jauh) yang bertujuan untuk melihat kebugaran jasmani pada peserta didik yang sudah diberikan perlakuan berupa latihan senam SKJ dan senam aerobik. Selain itu untuk uji prasyarat analisis adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji t-test.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan senam kebugaran jasmani (SKJ) dan senam aerobik terhadap kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 3 Pontianak. Penelitian ini dengan membagi 2 kelompok, kelompok 1 dengan senam kebugaran jasmani (SKJ 2018) dan kelompok 2 dengan senam aerobik dengan kelompok usia 13-15 tahun menggunakan tes kebugaran jasmani yaitu dengan senam kebugaran jasmani Indonesia (TKJI) yang digunakan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani. Hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Descriptive statistics

<b>TKJI</b>	<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Mean</b>	<b>Std.Devition</b>
Pre Test_A	10	10	17	13.60	2.221
Pos Test_A	10	14	21	16.50	2.273
Pre Test_B	10	11.00000	15.00000	12.50000	1.4337208
Pos Test_B	10	14.00000	19.00000	00	8
Valid N (Listwise)	10	0	0	16.30000	1.8885620
				000	63

Hasil analisis statistik yang di peroleh untuk data pretest kelompok SKJ yaitu nilai minimum= 10, nilai maksimum= 17, data posttest kelompok SKJ yaitu nilai minimum= 14,

nilai maksimum= 21, rata-rata (mean) kelompok SKJ yaitu pretest= 13.60, dan posttest= 16.50, sedangkan data pretest kelompok aerobik yaitu nilai minimum= 11.00, nilai maksimum= 15.00, datapostestkelompok aerobik yaitu nilai minimum=14.00, nilai maksimum=19.00, rata-rata (mean) kelompok aerobik yaitu pretest= 12.50, dan posttest= 16.30, kemudian standar deviasi kelompok SKJ yaitu pretest= 2.221 dan posttest=2.273, sedangkan standar deviasi kelompok aerobik yaitu pretest= 1.433 dan posttest= 1.888.

### Uji Prasyarat Analisis

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan Kolmogorov Smirnov untuk taraf 95%. (0,05) dengan hasil Kelompok Senam SKJ Kelas A dan Kelompok Senam Aerobik Kelas B sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Kelompok senam skj kelas A

<b><i>One-sample kolmogorov smirnov test</i></b>		
		Ustandardized residual
N		10
Normal Parameter <sup>a,b</sup>	Mean	De-7
	Std. Deviation	1.5079037
Most Extreme differences Absolute		.112
	Positive	.104
	Negative	-.112
Kolmogorov-Smirnov Z		.353
Asymp.sig (2-tailed)		1000
<i>a. Test distribution is normal</i>		
<i>b. Calculated from data</i>		

Berdasarkan Tabel Output NPar Tests, diketahui bahwa nilai signifikansi Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 1,000 > 0,05. Sehingga data dikatakan berdistribusi normal dan asumsi dalam model regresi terpenuhi.

Tabel 3. Hasil Kelompok senam skj kelas B

<b><i>One-sample kolmogorov smirnov test</i></b>		
		Ustandardized residual
N		10
Normal Parameter <sup>a,b</sup>	Mean	Oe-7
	Std. Deviation	1.22927259
Most Extreme differences		.335

Absolute	
Positive	.335
Negative	-.248
Kolmogorov-Smirnov Z	1.061
Asymp.sig (2-tailed)	.211
a. Test distribution is normal	
b. Calculated from data	

Berdasarkan Tabel Output NPar Tests, diketahui bahwa nilai signifikansi Asymp. Sig (2-tailed) sebesar  $0,211 > 0,05$  Sehingga data dikatakan berdistribusi normal dan asumsi dalam model regresi terpenuhi.

Uji homogenitas dalam perhitungan ini menggunakan Levene Test yang dihitung dengan menggunakan SPSS.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Tes Awal (Pre tes)

Independent samples test									
t-test for equality of means									
Levene's test for equality of variances	F	sig	t		Sig. (2-tailed)	Mean difference	Std. difference	Error 95% Confidence interval of the difference	
								Lover	Upper
Pre test equal variances Assumed	0.52	.822	-.214	18	.833	-.200	.935	-2.163	1.763
Equal Variances Not assumed			-.214	17.415	.833	-.200	.935	-2.168	1.768

Hasil uji levane test didapatkan nilai signifikan  $0,822 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan asumsi homogenitas varians terpenuhi, yang artinya tidak ada perbedaan varians yang signifikan kelompok data.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Tes akhir (Pos tes)

Independent samples test									
t-test for equality of means									
Levene's test for equality of variances	F	sig	t		Sig. (2-tailed)	Mean difference	Std. difference	Error 95% Confidence interval of the difference	
								Lover	Upper

Pos test	2.012	.173	.1.316	18	.205	1.100	.836	-.656	2.856
equal variancs Assumed									
Equal Variances Not assumed			.1.316	17.415	.208	1.100	.836	-.678	2.878

Tabel 6. Uji T ( Paired Sample T-Test)

Paired Sample Statistic				
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pretest-A	13.60	10	2.221	.702
Postest-A	16.50	10	2.273	.719
Pair 2 Pretest B	12.50	10	1.434	.453
Postest-B	16.30	10	1.889	.579

Berdasarkan tabel paired sample t-test, kelompok senam SKJ nilai pretes mean 13.60 dan nilai postes mean 16.50. Sedangkan kelompok senam aerobik nilai pretest mean 12.50 dan nilai posttest mean 16.30. Data ( Std. Deviation ) yang di peroleh latihan senam SKJ adalah pretest 2,221 dan posttest 2,273. Sedangkan latihan senam aerobik pretest 1,434 dan posttest 1,889.

Tabel 7. Paired Samples Correlation

Paired Samples Correlation			
	N	Correlation	Sig
Pair 1 pretest-A & Posttest-A	10	.748	.013
Pair 2 pretest-B & Posttest-B	10	.759	.011

Berdasarkan tabel diketahui korelasi yang menunjukkan hubungan kedua variabel yaitu nilai pretest dan posttest untuk setiap kelompok senam SKJ dan aerobik adalah sebesar 0,748 dan 0,759 yang artinya bahwa adanya hubungan yang signifikan antara pretest dengan posttest SKJ dan aerobik. Kemudian dilihat dari hasil senam SKJ signifikan sebesar  $0,13 < 0,05$  dan senam aerobik sebesar  $0,11 < 0,05$ . Maka terdapat korelasi atau hubungan antara pretest dan posttest kelompok senam SKJ dan kelompok senam aerobik. Artinya bahwa skor pretest hasil latihan senam SKJ dan aerobik dalam penelitian ini memiliki hubungan yang signifikan dengan skor posttest hasil latihan kebugaran jasmnai siswa.

Tabel 8. Paired Samples Test

Paired Difference		Std. Mean 95% Confidence interval of the difference	t	df	Sig. (2-tailed)
Mean	Std. deviation				
		lower Upper			

---

Pair 1 pre test A	-2.900	1.595	.054	-4.041	-1.759	-5.749	9	.000
Postest A					-0.292			
Pair 2 pre test B	-3.800	1.229	.388	-4.679		-9.755	9	.000
Postest B								

---

Berdasarkan tabel diketahui nilai signifikansi (Sig.(2-tailed)) kelompok SKJ pretes dan postest yaitu 0,000,dan hasil Sig. (2-tailed) kelompok aerobik pretest dan postest yaitu 0,000. Dengan hasil tersebut maka kedua kelompok tersebut mempunyai nilai Sig. < 0,05 dan dapat diartikan bahwa ada pengaruh yang signifikan baik itu latihan senam SKJ dan aerobik terhadap kebugaran jasmani.

Tabel 9. Hasil uji perbandingan kelompok SKJ dan Aerobik

Variabel Penelitian	Mean Pretest	Mean Post test	Selisih	Persentase
Kelompok SKJ	13,60	16,50	3,10	21,32%
Kelompok Aerobik	12,50	16,3	4,20%	30,40

Berdasarkan hasil perbandingan menunjukkan pada kelompok senam (SKJ) 2018 dengan nilai pretest 13.60 dan nilai posttest 16.50, selisih 3,10 persentase peningkatan sebesar 21,32% dan untuk kelompok senam aerobik dengan nilai pretest 12,50 dan nilai posttest 16,30, selisih 4,20 persentase peningkatan sebesar 30,40%. Hasil ini menunjukkan senam aerobik lebih efektif meningkatkan tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 3 Pontianak.

#### Pengujian Hipotesis

Pengujian kebugaran jasmani melalui latihan senam (SKJ 2018) dan latihan senam aerobik terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 3 Pontianak Tahun 2023 dengan hasil menunjukkan t hitung (1.316) dan angka signifikan (0,2) < (0,5) sehingga ada perbandingan signifikan nilai TKJI antara kedua kelompok setelah diberikan perlakuan. Hal ini menunjukkan kedua jenis senam memiliki karakteristik yang berbeda.

#### PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan senam aerobik lebih efektif meningkatkan tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 3 Pontianak. Hasil ini ditunjukkan dari besarnya persentase peningkatan hasil perhitungan menunjukkan, pada kelompok senam SKJ dengan

persentase 21,32% dan untuk kelompok senam aerobik dengan persentase 30,40% hasil uji perbandingan kelompok senam SKJ 2018 dan kelompok senam aerobik.

Pada dasar senam kesegaran jasmani SKJ 2018 dan senam aerobik mempunyai tujuan yang sama yaitu meningkatkan kesegaran jasmani bagi pelakunya. Senam kesegaran jasmani SKJ dan senam aerobik merupakan salah satu bentuk aktivitas fisik yang dapat digunakan sebagai sarana untuk memelihara, meningkatkan dan mempertahankan kebugaran jasmani siswa.

Kelebihan senam kesegaran jasmani (SKJ) 2018 adalah rangkaian gerakan yang lebih sedikit jadi tidak terlalu rumit dan mudah dihapal karena hanya terdapat 16 rangkaian gerakan yaitu 6 rangkaian gerakan pemanasan, 5 gerakan pada inti, dan 5 gerakan pada pendinginan. Kelemahan senam kesegaran (SKJ) 2018 adalah hanya terdapat 6 rangkaian gerakan yang memberikan efek terdapat sistem jantung dan paru yaitu 1 rangkaian gerakan yang terdapat dalam pemanasan dan 5 rangkaian gerakan dalam inti. Dan apabila dilihat dari lamanya waktu latihan atau durasi maka SKJ 2018 waktu yang lebih singkat yaitu 16,5 menit dengan alokasi waktu 5 menit untuk pemanasan, 9 menit untuk inti, 2,5 menit untuk pendinginan.

Pemberian latihan senam aerobik yang sistematis, teratur dan kontinyu akan menghasilkan hasil yang optimal dalam meningkatkan kesegaran jasmani siswa, dan dapat memberikan pengaruh pada efisien kerja jantung, meningkatkan volume darah, mengubah bentuk tubuh, meningkatkan konsumsi oksigen maksima. Kelebihan senam aerobik adalah waktu yang digunakan kurang lebih 1 jam yang terdiri dari 3 tahap, yakni pemanasan, 30 menit pertama masuk inti pertama, dan istirahat selama 5 menit kemudian dilanjutkan tahap inti kedua, yang meliputi body languagedan diakhiri dengan pendinginan. Kelemahan senam aerobik adalah rangkaian gerakannya lebih banyak jadi sedikit rumit yaitu setiap rangkaian terdapat hitungan yang berbeda-beda, sehingga siswa belum bisa maksimal dalam melaksanakannya.

Menurut (Prasetyo, Bambang & Jannah, M, 2012)“ hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan latihan senam aerobik terhadap tingkat kebugaran jasmani”.

Hal ini menunjukkan senam aerobik mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan senam SKJ. Hasil penelitian memberikan bukti bahwa latihan senam aerobik

memiliki efektivitas yang lebih baik pengaruhnya dalam meningkatkan kebugaran jasmani. Hal ini telah dibuktikan dengan persentase peningkatan TKJI yang lebih besar pada kelompok senam aerobik.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan rumusan masalah yang di angkat oleh peneliti maka di dapatkan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan senam aerobik terhadap kebugaran jasmani peserta didik SMP Negeri 3 Pontianak. Hal tersebut di tunjukan analisa data hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa Latihan Senam aerobik terhadap kebugaran jasmani dan memiliki pengaruh lebih baik dari senam SKJ 2018 terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa SMP Negeri 3 Pontianak.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alex, M. S., & Subiyono, H. S. (2012). Pengaruh Latihan Senam Aerobik Low Impact dan High Impact Terhadap Kebugaran Jasmani. *Journal of Sport Science and Fitness*, 1(1).
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan (Metode dan Paradigma Baru)*. Bandung: Rosda.
- Dewi, R., & Rifki, M. S. (2020). Pengaruh senam aerobik terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa. *Jurnal Stamina*, 3(6), 398–416.
- Lismana, O., & Suwarni, S. (2021). Pengaruh latihan SKJ 2018 terhadap kebugaran jasmani siswi Madrasah Aliyah Ja-alHaq di Kota Bengkulu. *Educative Sportive*, 2(01), 5–10.
- Prasetyo, Bambang & Jannah, M, L. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif (Teori dan Aplikasi)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sitepu, M. S. Z., Tangkudung, J., & Puspitorini, W. (2020). Pengaruh Latihan Senam Aerobik Dan Motivasi Berolahraga Terhadap Penurunan Persentase Lemak Tubuh. *Jurnal Penjaskesrek*, 7(1), 45-59.
- Soraya, N. (2017). Perbandingan Senam Aerobik Mix Impact dengan Senam SKJ 2012 dan Motivasi Berprestasi Terhadap Daya Tahan Cardiorespiratory. *Journal Sport Area*, 2(2), 63-75.
- Subana, M. (n.d.). *Sudrajat. 2011. Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, Bandung: Pustaka Setia.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.
- Wismayanti, M. (2013). Pengaruh Hasil Latihan Senam Kebugaran Jasmani 2012 dan Senam Aerobik Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Siswa Putri Kelas VII SMP N 2 Purbalingga Tahun 2013/2014. Universitas Negeri Semarang.