



Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Ketahanan Fisik Dalam Permainan Futsal Siswa SMA Negeri 2 Sungai Lilin

Andre Saputra¹, Liza Murniviyanti², Rury Rizhardi³

^{1,2,3} Universitas PGRI Palembang

Alamat : Jl. Jend. A. Yani Lorong Gotong Royong, 9/10 Ulu, Kec. Seberang Ulu II, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30116

Email: andresaputra0190817@gmail.com

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini ditemukan bahwa kurang maksimalnya ketahanan fisik siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 2 Sungai Lilin, sehingga berakibat pada buruknya penampilan dilapangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh latihan circuit training terhadap ketahanan fisik dalam permainan futsal siswa SMA Negeri 2 Sungai Lilin. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan rancangan perlakuan one group pretest-posttest desain. Pengumpulan data menggunakan tes multistage/bleep test. Analisis data menggunakan analisis parametrik paired sample t test. Hasil penelitian dinyatakan bahwa bahwa angka ketahanan fisik siswa sebelum diberikan perlakuan adalah 32,86 dengan kategori kurang, meningkat setelah diberikan perlakuan latihan sirkuit menjadi 33,81 dengan kategori sedang/cukup. Analisis data statistik menunjukkan ada pengaruh latihan sirkuit terhadap ketahanan fisik siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 2 Sungai Lilin karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,557 > 1,714$).

Kata Kunci: Ketahanan Fisik, Cirkuit Training.

PENDAHULUAN

Olahraga adalah aktivitas yang dilakukan manusia melalui kegiatan yang menggunakan otot-otot besar melalui permainan yang kompetitif dengan aturan-aturan didalamnya. Olahraga mempunyai tujuan berdasarkan manusia dalam memanfaatkannya. Undang-undang Republik Indonesia nomor 11 tahun 2021, menjelaskan bahwa ada 3 jenis tujuan manusia dalam memanfaatkan olahraga, diantaranya untuk kegiatan pendidikan atau olahraga pendidikan, untuk kegiatan rekreasi atau olahraga rekreasi dan untuk kegiatan prestasi atau dikenal dengan olahraga prestasi.

Olahraga yang dewasa ini cukup menarik perhatian kalangan anak muda terutama para siswa termasuk salah satunya adalah futsal, hal ini sesuai dengan pernyataan (Aswadi, Amir, & Karimuddin, 2015, hal. 38) bahwa olahraga futsal adalah salah satu cabang olahraga

yang banyak diminati kalangan anak-anak, remaja, hingga orang dewasa. Menurut (Imansyah & Hananingsih, 2016, hal. 443) menyatakan bahwa secara sederhana bahwa futsal dapat diartikan sebagai permainan yang dapat dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Futsal merupakan permainan dengan tujuan memasukan bola ke gawang lawan dengan jumlah tim sebanyak dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 5 orang pemain, jenis permainannya memanipulasi bola dengan kaki. Permainan ini sangat mirip dengan permainan futsal namun lapangannya berukuran lebih kecil dari lapangan futsal.

Setiap pemain futsal tentu harus dibekali dengan teknik-teknik permainan dalam bermain. Ada banyak teknik permainan futsal yang harus dikuasai pemain, misalnya melakukan menendang bola, menggiring bola, menyundul bola, menghentikan bola dan melakukan tembakan ke gawang. Setiap teknik tersebut digunakan dalam setiap permainan dengan waktu yang relatif singkat yaitu 2 x 20 menit. Lapangan futsal yang sedikit lebih sempit membuat pemain tidak perlu lama-lama menguasai bola tetapi harus bergerak dengan mobilitas yang tinggi, artinya pemain harus terus berlari dengan sedikit sekali kesempatan untuk istirahat ditengah-tengah pertandingan. Oleh karena itu untuk tetap mampu menguasai permainan setiap pemain futsal harus dibekali dengan ketahanan fisik yang baik.

Menurut (Widiarista, Widajanti, Fatimah, & Zen R, 2015, hal. 299) ketahanan fisik adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap pemain dalam melakukan tugas yang melibatkan otot-otot dalam jangka waktu yang dibutuhkan tanpa mengalami kelelahan. Faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, keturunan, obat-obat perangsang, kebiasaan hidup, komposisi tubuh, status kesehatan dan latihan. Pendapat ini mengandung makna bahwa pemain futsal yang dibekali dengan kemampuan fisik yang baik tentu akan lebih mudah menguasai permainan dan memenangkan pertandingan. Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas fisik adalah latihan, oleh karena itu untuk mendapatkan kualitas ketahanan fisik yang baik pemain harus diberikan menu latihan fisik yang baik pula.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 2 Sungai Lilin, beberapa tahun belakangan ini terjadi penurunan prestasi yang sangat signifikan, dimana saat ini belum ada satupun turnamen yang diikuti mampu menyumbangkan trofi juara untuk sekolah. Berikut pada tabel di bawah ini prestasi-prestasi yang pernah dicapai pada tahun 2021, dimana siswa pernah menjadi juara 1 Rahmaniah Cup, Juara dua ulang tahun SMA Negeri 2 Sungai Lilin, Juara I UIGM Cup Palembang. Akan tetapi prestasi pada tahun sebelumnya tidak diimbangi dengan prestasi pada tahun 2022 hingga saat ini.

Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya penurunan prestasi ekstrakurikuler futsal ini, misalnya karena kurangnya dukungan kepala sekolah, dimana saat bertanding siswa tidak dibiayai sekolah dan memilih untuk biaya sendiri. Sarana dan prasarana yang kurang memadai, dimana jumlah bola yang tidak sesuai kebutuhan serta alat-alat latihan yang tidak tersedia. Latihan yang tidak teratur dimana jadwal latihan tidak tentu terkadang latihan dan terkadang tidak. Pelatih tidak memiliki program latihan, dimana pelatih melatih berdasarkan kemauan pada saat latihan semata. Ketahanan fisik pemain yang kurang sehingga pemain lebih mudah lelah ketika bermain. Menurut (Fitria, Jafar, & Karimuddin, 2015, hal. 211) menjelaskan bahwa daya tahan merupakan faktor utama dalam ketahanan fisik. Salah satu faktor yang sangat dominan jika dilihat dari permainan siswa adalah ketahanan fisik yang tidak maksimal, hal ini berpengaruh pada dampak permainan yang tidak efektif, dimana sebagian besar siswa terlihat kehabisan tenaga untuk mengejar bola.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan ketahanan fisik adalah dengan diberikan latihan. Latihan yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan metode Circuit training. Menurut (Ridwan & Rohmat, 2016, hal. 88) menjelaskan bahwa circuit training adalah latihan yang dilakukan dengan membentuk beberapa pos latihan. Setiap pos memiliki satu bentuk latihan dengan fungsi dan tujuan tertentu. Menurut (Sridadi & Sudarma, 2011, hal. 102) circuit training adalah suatu latihan yang terdiri dari sejumlah stasiun latihan. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan, daya tahan otot serta daya tahan sistem peredaran darah dan pernafasan (circulorespiratory endurance). Pendapat di atas diperkuat (Trisandy & Sugiyanto, 2017,

hal. 2) latihan sirkuit merupakan sistem latihan yang dapat mengembangkan secara serentak fitness keseluruhan dari tubuh, yaitu komponen power, daya tahan, kecepatan, fleksibilitas, dan komponen fisik lainnya. Melalui latihan ini diharapkan ketahanan fisik siswa dapat meningkat sehingga memberikan efek yang baik bagi permainan futsal siswa ekstrakurikuler di SMA Negeri 2 Sungai Lilin.

METODE PENELITIAN

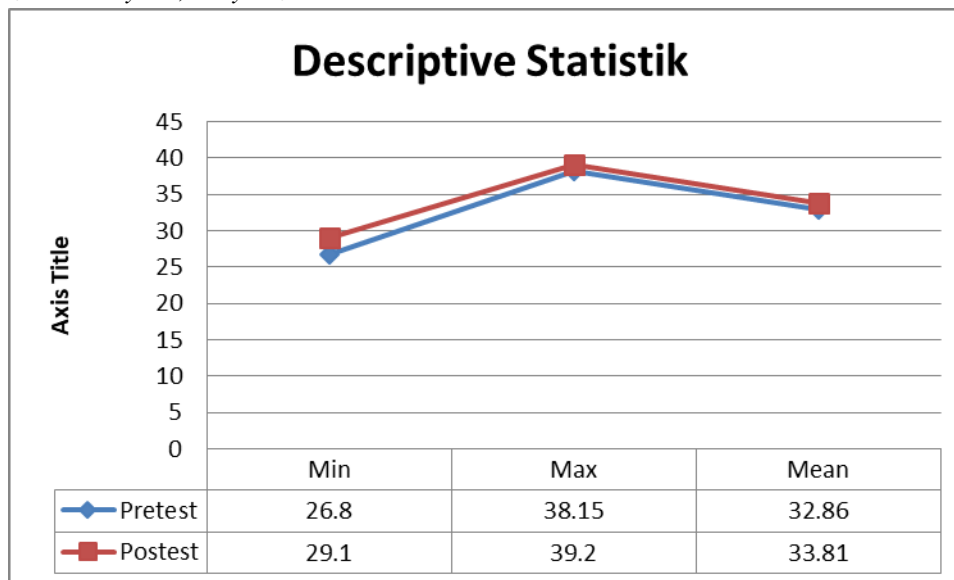
Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan jenis one group desain pretest-posttest. Variabel yang terkait dalam penelitian dimana terdapat sebanyak dua variabel yaitu variabel bebas circuit training dan terikat adalah ketahanan fisik. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 24 orang yang merupakan siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 2 Sungai Lilin. Sampel diambil dari total populasi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2023 selama 16 kali tatap muka yang dipandu dengan program latihan sirkuit (terlampir). Alat ukur yang digunakan untuk mengukur ketahanan fisik siswa ekstrakurikuler futsal adalah dengan bleep test (multitahap fitness test). Analisis data adalah analisis parametrik paired sample t test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data yang didapat dari hasil tes awal dan tes akhir melalui pengukuran ketahanan fisik (VO₂maks) siswa ekstrakurikuler futsal. Adapun dari data tersebut dapat dipaparkan rangkuman data statistik pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Vo ₂ max sebelum	24	26,80	38,15	788,73	32,863	2,79912
Vo ₂ max sesudah	24	29,10	39,20	811,49	33,812	2,53504
Valid N (listwise)	24					



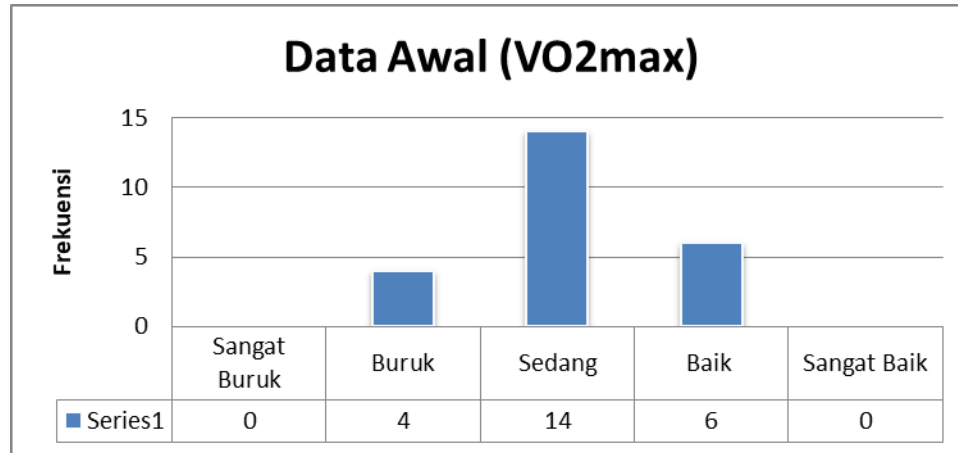
Gambar 1. Grafik Deviasi Pretest-Posttest

Berdasarkan tabel deskripsi statistik data hasil tes awal dan tes akhir di atas, dijabarkan bahwa sebelum diberi perlakuan latihan sirkuit diperoleh nilai minimum vo2maks siswa 26,80, maksimum 38,15, nilai jumlah 788,73, standar deviasi 2,799, rata-rata 32,86, dengan keterangan buruk. Sedangkan setelah diberikan perlakuan terjadi perubahan dimana nilai minimum 29,10, maksimum 39,20, nilai jumlah 811,49, standar deviasi 2,53, rata-rata 33,18, dengan keterangan cukup.

Frekuensi Data Tes Awal

Tabel 2. Frekuensi Data Awal (Vo2max)

Interval	Kategori	Frekuensi	
		Fa (Org)	Fr (%)
< 25	Sangat Buruk	0	0
25.0 - 33.7	Buruk	4	16,67
33.8 - 42.5	Sedang	14	58,33
42.6 - 51.5	Baik	6	25
> 51.6	Sangat Baik	0	0



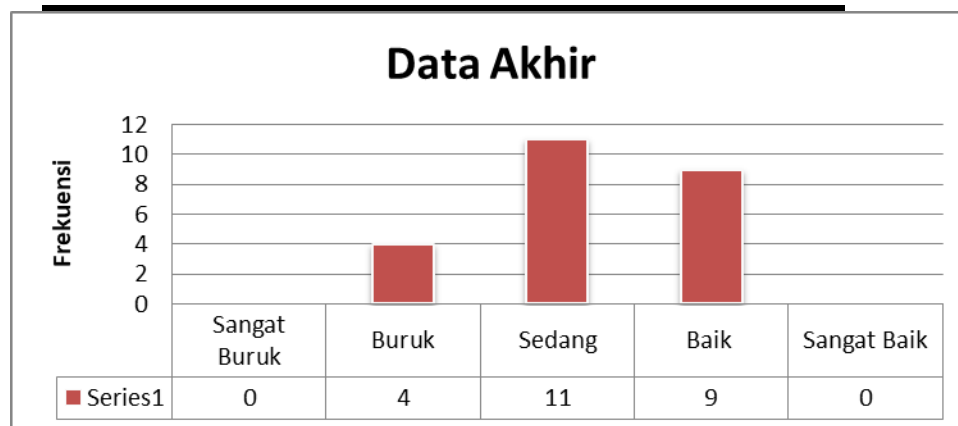
Gambar 2. Grafik Data Awal Siswa

Berdasarkan tabel dan grafik di atas, dapat dipaparkan siswa yang memiliki ketahanan fisik buruk sebanyak 4 orang (16,67%), ketahanan fisik sedang (14 orang (58,33%), ketahanan fisik baik 6 orang (25%) dan tidak ada siswa yang memiliki ketahanan fisik kategori sangat buruk dan sangat baik.

Frekuensi Data Tes Akhir

Tabel 3. Frekuensi Data Akhir (Vo2max)

Interval	Kategori	Frekuensi	
		Fa (org)	Fr (%)
< 25	Sangat Buruk	0	0
25.0 - 33.7	Buruk	4	16,67
33.8 - 42.5	Sedang	11	45,83
42.6 - 51.5	Baik	9	37,5
> 51.6	Sangat Baik	0	0



Gambar 3. Grafik Data Akhir Siswa

Berdasarkan tabel dan grafik di atas, dapat dipaparkan siswa yang memiliki ketahanan fisik buruk sebanyak 4 orang (16,67%), ketahanan fisik sedang 11 orang (45,83%), ketahanan fisik baik 9 orang (37,5%) dan tidak ada siswa yang memiliki ketahanan fisik kategori sangat buruk dan sangat baik.

Analisis Data Penelitian

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menguji normalitas data menggunakan uji kolmogorov smirnov. Menurut (Purnomo, 2016, hal. 89) hasil uji normalitas dengan metode one sample kolmogorov smirnov, pengambilan keputusan apakah data berdistribusi normal atau tidak cukup dengan membaca nilai signifikansi (Asymp Sig 2-Tailed). Jika signifikansi kurang dari 0,05 data tidak berdistribusi normal, namun jika signifikansi lebih dari 0,05 maka data berdistribusi normal, adapun hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

		sebelum	sesudah
N		24	24
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	32,8637	33,8121
	Std. Deviation	2,79912	2,53504
Test Statistic		,134	,117
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal.			

Jika dilihat dari tabel di atas, nilai signifikansi pada sebelum adalah 0,200 dan sesudah adalah 0,200 dengan demikian data sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dinyatakan berdistribusi normal. Oleh karena itu data memenuhi persyaratan uji dilakukan uji parametrik paired sample t test.

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk menguji apakah ada pengaruh latihan sirkuit terhadap ketahanan fisik siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 2 Sungai Lilin. Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menguji data menggunakan analisis parametrik paired sample t test dengan bantuan SPSS. Menurut (Riwidikdo, 2010, hal. 91) keputusan H_a diterima jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$ $DF = N-1$. Adapun hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	sebelum-sesudah	,94833	1,80251	,36794	1,70947	,18720	2,577	23	,017

Jika dilihat tabel di atas, dapat diterangkan adalah sebagai berikut:

a. Nilai thitung sebesar 2,577

b. Nilai ttabel diketahui pada alpha 0,05 dengan DF N-1 adalah 1,714 (lampiran 4)

c. Ha diterima jika thitung > ttabel maka dinyatakan ada pengaruh.

d. Penelitian ini menghasilkan pernyataan bahwa ada pengaruh latihan sirkuit terhadap ketahanan fisik siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 2 Sungai Lilin karena thitung > ttabel (2,557 > 1,714).

PEMBAHASAN

Penelitian ini dimulai dengan melakukan tes awal untuk melihat bagaimana ketahanan fisik yang dimiliki oleh siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 2 Sungai Lilin, pengukurannya melalui pelaksanaan tes multistage (bleep test). Dalam analisis peneliti, ditemukan hasil tes sebelum diberikan perlakuan dimana sebanyak 24 orang siswa rata-rata ketahanan fisik (VO_{2max}) yang dicapai adalah 32,86 dengan kategori kurang. Hal ini menandakan bahwa siswa memang benar-benar membutuhkan latihan dalam rangka membantu siswa agar dapat mencapai derajat ketahanan fisik yang sesuai dengan kriteria permainan futsal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti memberikan treatment latihan sirkuit yang terdiri dari 4 pos latihan diantaranya adalah pos 1 diberikan latihan menahan karet elastis, pos 2 diberikan latihan naik turun bangku, pos 3 diberikan latihan skipping dan pos terakhir diberikan latihan jumping jack. Latihan diberikan selama 16 kali pertemuan berdasarkan panduan program latihan dimana latihan ini dimulai dari menerapkan intensitas paling rendah 65% dan paling tinggi 90%. Menu latihan sirkuit diberikan dengan tujuan dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas ketahanan fisik (VO_{2max}) siswa dalam bermain futsal.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan ketahanan fisik adalah dengan diberikan latihan. Latihan yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan metode Circuit training. Menurut (Sridadi & Sudarma, 2011, hal. 102) circuit training adalah suatu latihan yang terdiri dari sejumlah stasiun latihan. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan, daya tahan otot serta daya tahan sistem peredaran darah dan pernafasan (circulorespiratory endurance). Pendapat di atas diperkuat (Trisandy & Sugiyanto, 2017, hal. 2) latihan sirkuit merupakan sistem latihan yang dapat mengembangkan secara serentak fitness keseluruhan dari tubuh, yaitu komponen power, daya tahan, kecepatan, fleksibilitas, dan komponen fisik lainnya.

Setelah diberikan treatment selama 16 kali pertemuan, peneliti kembali mengukur ketahanan fisik siswa melalui tes multistage (bleep test), dimana analisis yang dihasilkan dari sebelumnya VO_{2max} siswa 32,86 sedang sebelum diberikan perlakuan, meningkat setelah diberikan perlakuan menjadi 33,81 dengan kategori cukup. Artinya jika dilihat dari rata-rata hasil tes awal dan tes akhir, latihan dinyatakan menyebabkan terjadinya peningkatan ketahanan fisik pada siswa setelah diberikan menu latihan sirkuit.

Latihan sirkuit pada dasarnya sudah sering diteliti oleh banyak peneliti sebelumnya, penelitian sebelumnya juga memberikan hasil yang sama dengan penelitian peneliti, misalnya (Heryadi, 2020), latihan sirkuit yang diberikan pada siswa kelas V SD Negeri 2 Cangkoak pada antar siklus mengalami perubahan atau peningkatan. Penelitian lainnya (Hardiansyah, 2017) latihan interval dengan model sirkuit dapat mempengaruhi kebugaran jasmani siswa. Penelitian (Fitriyansyah, Syamsuramel, & Yusfi, 2021) dilati menggunakan model latihan sirkuit siswa club Mega Futsal Kota Lubuk Linggau mengalami dampak peningkatan kualitas VO_{2max} .

Meskipun dalam menerapkan latihan sirkuit banyak dampak yang diberikan atau kelebihan-kelebihan dari latihan sirkuit ini, tetapi dalam latihan yang diberikan peneliti, beberapa kekurangan terlihat terjadi pada siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 2 Sungai Lilin, misalnya terdapat beberapa siswa kebingungan menterjemahkan banyaknya menu latihan dalam pos yang disediakan, namun kekurangan ini dapat diatasi dengan memberikan pemahaman lebih dalam pada siswa, sehingga setiap menu latihan dari masing-masing pos diikuti dengan benar sesuai dengan target intensitas dalam latihan.

KESIMPULAN

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa angka ketahanan fisik siswa sebelum diberikan perlakuan adalah 32,86 dengan kategori kurang, meningkat setelah diberikan perlakuan latihan sirkuit menjadi 33,81 dengan kategori sedang/cukup. Analisis data statistik menunjukkan ada pengaruh latihan sirkuit terhadap ketahanan fisik siswa ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 2 Sungai Lilin karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,557 > 1,714$).

DAFTAR PUSTAKA

- Aswadi, Amir, N., & Karimuddin. (2015). Penelitian Tentang Perkembangan Cabang Olahraga Futsal di Kota Banda Aceh tahun 2007-2012. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa, Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*, 1(1).
- Badaru, B. (2017). *Latihan Taktik BEYB*. Bekasi: Cakrawala Cendekia.
- Fitria, Jafar, M., & Karimuddin. (2015). Evaluasi Daya Tahan Paru Anggota Mapolda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*, 1(3).
- Fitriyansyah, A., Syamsuramel, & Yusfi, H. (2021). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Peningkatan Daya Tahan Vo_{2max} pada Pemain Mega Futsal Musi Rawas. *Sportive*, 5(2).
- Hardiansyah, S. (2017). Pengaruh Interval Training Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani. *Jurnal Penjakora*, 4.
- Hariyanta, I. W., Parwata, I. G., & Wahyuni, N. P. (2014). Pengaruh Circuit Training Terhadap Kekuatan Otot Tungkai dan Vo_{2maks} . *e-Journal IKOR*, Vol 1.
- Heryadi, A. D. (2020). Penerapan Metode Circuit Training pada Materi Lari, Lempar dan Lompat di Kelas. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, Vol 6 No 1.
- Imansyah, Y., & Hananingsih, W. (2016). Perkembangan Olahraga Futsal di NTB Sebagai Bagian dari Ekspresi Diri Pemuda dalam Berolahraga (Studi pada Salah Satu Klub Futsal NTB). *JIME*, 2(2).
- Julianur. (2020). *Modul Mata Kuliah Futsal*. Kalimantan Timur: Universitas Muhammadiyah
- Martono. (2020). *Dasar-Dasar Kesehatan Olahraga*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Pribadi, A. (2015). Pelatihan Aerobik Untuk Kebugaran Paru Jantung Bagi Lansia. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2).
- Purnomo, R. A. (2016). *Analisis Statistik Ekonomi dan Bisnis dengan SPSS*. Ponorogo: CV. Wade Group.
- Ridwan, M. D., & Rohmat, D. (2016). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Penurunan Lemak Tubuh dan Peningkatan VO_{2mak} . *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, Vol 8 No 2.
- Riwidikdo, H. (2010). *Statistik Penelitian dengan Aplikasi Program R dan SPSS*. Yogyakarta: Pustaka Rihama.
- Saleh, Y. A., & Nurhayati, F. (2014). Perbandingan Kemampuan Daya Tahan Jantung Paru dan Paru-Paru Antara Siswa kelas XI pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani Pagi Hari dengan Siang Hari di SMAN 1 Kediri. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 2(1).
- Satria, M. H. (2018). Pengaruh Latihan Cirkuit Terhadap Peningkatan Daya Tahan Aerobik Pemain Sepak Bola Universitas Binadarma. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, Vol 11 No 4.

- Sridadi, & Sudarma. (2011). Pengaruh Circuit Training Terhadap Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Putra Kelas IV dan V Sekolah Dasar Negeri Caturtunggal 3. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 8(2).
- Sugiyono. (2016). *Metodelogi Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto, & Muluk, D. (2016). *Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Syafaruddin. (2018). Tinjauan Olahraga Futsal. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, 7(2).
- Trisandy, M., & Sugiyanto. (2017). Peningkatan VO2max Melalui latihan Circuit Training. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, Vol 1 No 2.
- Utomo, E. B. (2017). Kontribusi Tingkat Konsentrasi Terhadap Ketepatan Shooting Futsal. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 7(3).
- Waluyo. (2016). *Kebugaran Jasmani, Doping dan Kesehatan Olahraga*. Palembang: Unsri Pers.
- Widiarista, A. S., Widajanti, L., Fatimah, S., & Zen R, M. (2015). Perbedaan Status Gizi dan Ketahanan Fisik Berdasarkan Tingkat Kerutinan Bermain Pump pada Remaha di Komunitas A Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (JKM)*, 3(1).