



Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025

ISSN 3031-3740, Prefix DOI : [10.6732/jayabama.v2i2.3514](https://doi.org/10.6732/jayabama.v2i2.3514)

<http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama>

PENGARUH LATIHAN INTERVAL TRAINING (FARTLEK) TERHADAP DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR SSB TORA FC U 17 SIDOARJO

Rafli Ariansah Suwignyo¹, Hayati², Moh Hanafi³

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya¹²³

Email : Rafliariansah16@gmail.com¹, Hayati@unipasby.ac.id², hanafi@unipasby.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan interval dengan metode Fartlek terhadap daya tahan kardiovaskular pemain SSB Tora FC U-17 Sidoarjo. Permasalahan yang mendasari penelitian ini adalah rendahnya kemampuan fisik para pemain dalam mempertahankan stamina hingga akhir pertandingan berdurasi 90 menit. Mayoritas pemain hanya mampu bermain optimal hingga menit ke-70, setelah itu mereka mulai mengalami kelelahan. Untuk itu, diperlukan program latihan khusus guna meningkatkan daya tahan tubuh agar pemain mampu bermain maksimal hingga pertandingan selesai. Salah satu bentuk latihan yang diterapkan adalah metode Fartlek, yaitu latihan dengan variasi intensitas seperti jogging, berjalan, dan lari cepat. Penelitian ini melibatkan 20 pemain dari SSB Tora FC U-17. Penelitian ini menerapkan rancangan eksperimen tipe post-test only control group, di mana pengukuran hanya dilakukan setelah perlakuan diberikan, tanpa melakukan pengukuran awal. Pendekatan yang digunakan bersifat kuantitatif, dengan jenis data yang diperoleh berupa data berskala ordinal. Pengumpulan data dilakukan menggunakan tes Yo-Yo Intermittent, yang diberikan kepada para pemain setelah mereka menyelesaikan sesi latihan interval. Tes ini bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan aerobik sebagai dampak dari latihan yang telah diberikan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji t (t-test) melalui aplikasi SPSS versi 25. Hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memiliki nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$, sedangkan kelompok kontrol sebesar $0,820 > 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa latihan Fartlek efektif dalam meningkatkan daya tahan kardiovaskular pemain SSB Tora FC U-17 Sidoarjo.

Kata kunci: Latihan interval, daya tahan kardiovaskular

Article History

Received: 29 April 2025

Reviewed: 29 April 2025

Published: 30 April 2025

Plagiarism Checker No 235

DOI : Prefix DOI :

[10.6732/jayabama.v2i2.3514](https://doi.org/10.6732/jayabama.v2i2.3514)

Copyright : Author

Publish by : JAYABAMA



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025

ISSN 3031-3740, Prefix DOI : [10.6732/jayabama.v2i2.3514](https://doi.org/10.6732/jayabama.v2i2.3514)

<http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama>

Abstract

This study aims to determine how much influence interval training with the Fartlek method has on the cardiovascular endurance of SSB Tora FC U-17 Sidoarjo players. The problem underlying this research is the low physical ability of the players in maintaining stamina until the end of the 90-minute match. The majority of players are only able to play optimally until the 70th minute, after which they begin to experience fatigue. For this reason, a special training program is needed to increase endurance so that players are able to play optimally until the match is over. One form of training that is applied is the Fartlek method, which is training with variations in intensity such as jogging, walking, and sprinting. This study involved 20 players from SSB Tora FC U-17. This study applied a post-test only control group type experimental design, where measurements were only taken after the treatment was given, without taking initial measurements. The approach used is quantitative, with the type of data obtained in the form of ordinal scaled data. Data collection was conducted using the Yo-Yo Intermittent test, which was given to the players after they completed an interval training session. This test aims to evaluate aerobic ability as an impact of the training that has been given. The results of the analysis showed that the experimental group had a significance value (2-tailed) of $0.001 < 0.05$, while the control group was $0.820 > 0.05$. Based on these results, it can be concluded that Fartlek training is effective in increasing the cardiovascular endurance of SSB Tora FC U-17 Sidoarjo players.

Keywords: *Interval training, cardiovascular endurance*

PENDAHULUAN

Beberapa tahun terakhir olahraga sudah banyak berkembang dan banyak digemari oleh masyarakat agar menjadi lebih sehat (Hayati et al. 2024) Olahraga adalah kegiatan yang sangat menarik dan menghibur bagi banyak orang. Selain latihan, latihan ini memiliki banyak manfaat dan paling penting bagi penyerang. Saat ini, olahraga yang paling populer adalah sepak bola, yang diminati oleh semua orang, dari berbagai lapisan masyarakat. Sepak bola merupakan olahraga tim yang dimainkan oleh dua kelompok, masing-masing dengan sebelas pemain. Jalannya pertandingan dipantau oleh seorang wasit utama, yang dibantu oleh dua asisten di sisi lapangan serta seorang wasit cadangan yang siap menggantikan bila diperlukan. Permainan ini berlangsung di lapangan dengan panjang antara 100 sampai 110 meter dan lebar antara 64 hingga



Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025

ISSN 3031-3740, Prefix DOI : [10.6732/jayabama.v2i2.3514](https://doi.org/10.6732/jayabama.v2i2.3514)

<http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama>

75 meter. Dalam proses bermain, terjadi kontak fisik secara langsung antara pemain dari kedua tim yang saling berkompetisi.. (NurIlham Muhamad Sidik, Febi Kurniawan 2020).

Sepakbola adalah permainan tim di mana setiap pemain memiliki tugas mereka sendiri, termasuk pemain belakang, gelandang, penyerang, penjaga gawang. (Bahtra 2021) Di dalam permainan sepakbola tidak terfokus dengan Teknik dasarnya saja Adapun fisik yang harus dijaga oleh para atlit agar bisa memberikan performa terbaik saat di pertandingan.

Kondisi fisik sepak bola adalah daya tahan, kekuatan, kecepatan, mobilitas, fleksibilitas, dan kekuatan peledak. Diperkuat oleh pernyataan (Usman dan Argantos 2020) materi untuk kondisi fisik terdiri dari kekuatan (kekuatan), daya tahan, kecepatan, fleksibilitas, ledakan, mobilitas, penyesuaian, keseimbangan, keseimbangan (presisi), dan reaksi. Endurance kardiovaskular sangat penting untuk kinerja atlet, karena daya tahan kardiovaskular yang sangat baik memungkinkan pengembangan teknis, taktis, dan intelektual yang sukses. Dalam hal ini untuk meningkatkan daya tahan kardiovaskular menggunakan latihan interval training (fartlek) dan diuji dengan yo-yo intermittent tes. Daya tahan kardiovaskular adalah kemampuan untuk mengkonsumsi oksigen dalam jumlah maksimum selama latihan maksimal, disampaikan dalam liter/menit atau ml/kg/menit (Syahrudin 2020)

Interval pelatihan adalah sistem pelatihan yang tersebar dengan jarak berbentuk lembut, misalnya residu runrest. (Masters-Evans 2022). Interval sendiri sebenarnya ada banyak macam latihannya termasuk fartlek kategori dalam latihan interval. Latihan fartlek merupakan latihan intensitas tinggi yang banyak variasinya tetapi sangat mendukung untuk meningkatkan daya tahan, ini diperkuat juga dalam jurnal (Mamoribo 2023) Latihan Fartlek adalah metode pelatihan yang bervariasi dalam kecepatan. Menerapkan metode Fartlek merupakan kegiatan latihan yang melibatkan variasi gerakan seperti jogging, berjalan, dan berjalan cepat. Metode ini bertujuan untuk meningkatkan daya tahan tubuh dengan cara mengubah-ubah kecepatan dan intensitas selama latihan. Intensitas latihan Fartlek dapat dirumuskan sebagai berikut: Semakin jauh jarak yang ditempuh atau semakin lama durasi sprint, maka intensitas latihan akan semakin tinggi. Sebaliknya, jika jarak atau durasi sprint lebih pendek, maka intensitasnya akan lebih rendah. Tes Yo-Yo Intermittent merupakan bentuk pengembangan dari tes kebugaran multi-tahap yang banyak digunakan untuk mengukur kapasitas aerobik atlet. Keduanya memiliki prosedur dasar yang serupa, yaitu peserta diminta berlari bolak-balik sejauh 20 meter dengan mengikuti irama dari isyarat suara. Namun, tes Yo-Yo Intermittent memiliki keunikan tersendiri karena adanya jeda pemulihan selama 10 detik setelah setiap rangkaian lari, yang tidak ditemukan pada tes multi-tahap. Perbedaan ini membuat tes Yo-Yo lebih meniru kondisi pertandingan sebenarnya, terutama dalam olahraga seperti sepak bola yang melibatkan pola gerak intens dan jeda singkat. Semakin tinggi skor VO₂ Max yang dicapai dalam tes ini, semakin baik pula tingkat kebugaran seseorang, yang ditunjukkan melalui ketahanan tubuh terhadap kelelahan selama aktivitas fisik berlangsung. (<http://www.5-a-side.com/fitness/yo-yo-inttermitent-recovery-test/>).



Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025

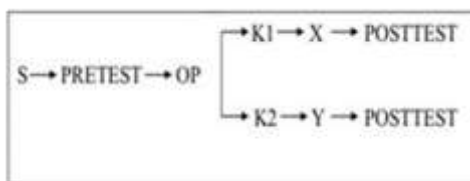
ISSN 3031-3740, Prefix DOI : 10.6732/jayabama.v2i2.3514

<http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama>

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental. Kegiatan eksperimental yang dimulai dengan pengobatan subjek dan diakhiri dengan tes untuk menentukan efektivitas pengobatan tertentu. (Firman Adityatama, Sartono, Oman Hadiana 2023)

Kerangka dalam penelitian ini menggunakan "two group Pretest-posttest Design". Gambar jenis penelitian "Pretest-Posttest Design" dalam jurnal (Firman Adityatama, Sartono, Oman Hadiana 2023)



Gambar 1. Jenis Penelitian
Sumber (Maksum 2018)

Keterangan:

S = Sampel

Pretest = Multistage Fitness Test (yo-yo intermittent recovery test)

OP = Ordinal Pairing

K1 = Kelompok Eksperimen

X = Pelatihan Interval training

K2 = Kelompok Kontrol

Y = Tanpa Latihan Circuit

Posttest = Multistage Fitness Test (yo-yo intermittent recovery test)

Untuk pembagian kelompok menggunakan cara ordinal pairing. Berikut adalah teknik pembagian kelompok secara ordinal pairing :

Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
1	2
4	3
5	6
8	7
9	dan seterusnya

Gambar 2 Ordinal Pairing

Sumber (Rihatno dan Tobing 2019)

Pada studi ini, metode yang dipakai untuk pengambilan sampel adalah sampling jenuh. Pendekatan ini melibatkan semua individu yang ada dalam populasi sebagai sampel untuk penelitian. Hal ini dapat dilakukan karena jumlah populasi cukup sedikit dan seragam. Penelitian ini melibatkan 20 atlet yang berpartisipasi dalam program latihan di SSB Tora FC U-17.



Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025

ISSN 3031-3740, Prefix DOI : 10.6732/jayabama.v2i2.3514

<http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama>

Penelitian ini dilakukan di SSB Tora FC. Studi ini dimulai pada 16 September dan berakhir pada 18 November 2024. Topik penelitian ini adalah pemain di Tora SSB FC U-17, dengan total 20 orang. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui tes dan pengukuran. Dalam studi ini, metode pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh, di mana semua anggota populasi diambil sebagai sampel penelitian. Hal ini dapat dilakukan karena jumlah populasi cukup sedikit dan homogen. Subjek dalam studi ini terdiri dari 20 atlet yang mengikuti program latihan di SSB Tora FC U-17. Data berikut yang diterima dari hasil penelitian.

Tabel 1. Hasil Data vo2max Pretest dan Posttes Kelompok Eksperimen

Sumber : Dokumen Pribadi

No	Nama	Kelompo Eksperimen	
		Pretest (ml/kg/min)	Posttest (ml/kg/min)
1	Alvin	48.2	49.2
2	Krisna	48.8	49.8
3	Xavier	50.2	51.5
4	Dika	49.8	49.8
5	Haqi	50.2	50.8
6	Dito	49.5	49.5
7	M Iqbal	50.2	50.8
8	Fatir	49.8	51.2
9	Gibran	49.2	50.5
10	Dimas	49.5	50.2

Tabel 2. Hasil Data vo2max Pretest dan Posttes Kelompok Kontrol

Sumber : Dokumen Pribadi

No	Nama	Kelompo Eksperimen	
		Pretest (ml/kg/min)	Posttest (ml/kg/min)
1	Firman	52.2	52.2
2	Bryan	49.5	50.2
3	Wildan	50.8	49.8
4	Iqbal A	51.2	51.5
5	Rafli	51.2	50.2
6	Kalem	49.2	49.2
7	Tiofani	50.2	51.2
8	Rafael	49.8	48.8



Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025

ISSN 3031-3740, Prefix DOI : 10.6732/jayabama.v2i2.3514

<http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama>

9	Julio	49.2	50.2
10	Farel	49.8	49.2

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Tes hipotesis digunakan menggunakan uji pengambilan sampel berpasangan sebelum uji sampling T .

1. Uji Normalitas

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas

Sumber : SPSS 25

Test of Normality			
Kolmogorov-Smirnov			
	Statistic	df	Sig.
Pretest_Eksperimen	.176	10	.200*
Posttest_Eksperimen	.158	10	.200*
Pretest_Kontrol	.194	10	.200*
Posttest_Kontrol	.218	10	.194

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan semua data pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol , serta nilai -nilai Kolmogorovsmirnov $> 0,05$, berdasarkan tabel di atas.

2. Uji Homogenitas

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas

Sumber : SPSS 25

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Posttes	Based on Mean	.710	1	18	.410
	Based on Median	.538	1	18	.473
	Based on Median and with adjusted df	.538	1	13.627	.476
	Based on trimmed mean	.611	1	18	.445

Berdasarkan tabel diatas didapatkan nilai sig based on mean $0,410 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data homogen.

3. Uji Hipotesis

Dalam sebuah pengujian yang bersifat hipotetis, dilakukan uji dengan sampel yang lebih kecil. Penilaian menggunakan metode pasangan ini bertujuan untuk mengamati perbedaan yang ada



Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025

ISSN 3031-3740, Prefix DOI : [10.6732/jayabama.v2i2.3514](https://doi.org/10.6732/jayabama.v2i2.3514)

<http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama>

antara kelompok yang diberi perlakuan dan kelompok yang tidak diberi perlakuan, serta mengidentifikasi dampak dari pelatihan interval (Fartlek) pada kemampuan daya tahan jantung dan pembuluh darah.

Berikut hasil uji paired sample t test.

Tabel 5 Hasil Uji Paired Sample T Test

Sumber : SPSS 25

Paired Sample Test								
Paired Differences								
			95% Confidence interval of the Difference					
		Mean	Std. Deviation	Std. Error mean	Lower	Upper	f	df Sig (2-tailed)
Pair 1	Pretest_Eksperimen	-	.6273	.1984	-	-.4813	-	9 .001
	Posttest_Eksperimen	9300			1.3787		4.689	
Pair 2	Pretest_Kontrol	.0600	.8099	.2561	-.5194	.6394	.234	9 .820
	Posttest_Kontrol							

a. Dari hasil pair 1 untuk kelompok eksperimen, didapatkan nilai signifikan (dua sisi) sebesar 0,001 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara hasil pretest dan posttest pada kelompok eksperimen, yang menunjukkan adanya pengaruh dari latihan interval training (fartlek) terhadap daya tahan kardiovaskular.

b. Untuk output pair 2 yang melibatkan kelompok kontrol, nilai signifikan (dua sisi) yang diperoleh adalah 0,820, yang lebih besar dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata antara hasil pretest dan posttest dalam kelompok kontrol, yang berarti latihan interval training (fartlek) tidak berpengaruh pada daya tahan kardiovaskular. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak latihan interval training (fartlek) terhadap daya tahan kardiovaskular tim SSB FC U 17. Studi ini dimulai dengan tes yo-you-intermittent untuk menentukan daya tahan awal atlet SSB-Tora sebelum latihan fartlek yang meningkatkan daya tahan atlet. Sebelumnya, atlet dibagi dalam dua kelompok, dengan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk latihan interval (fartlek), sebanyak 12 pertemuan akan dilaksanakan. Kelompok yang menerima perlakuan berlatih dengan metode fartlek di lapangan sepak bola, dengan cara berlari mengelilingi lapangan: jogging pada jalur horizontal sepanjang 90-120 meter dan sprint pada jalur vertikal sepanjang 45-90 meter. Latihan ini dilakukan dengan tingkat intensitas sedang hingga tinggi, dengan detak jantung (HR) berada di kisaran 162-182. Durasi latihan dimulai dari 8 menit hingga 15 menit, dengan peningkatan setiap 3 pertemuan. Pertemuan pertama sampai ketiga menggunakan intensitas 162-170 dan waktu 8 menit, sementara minggu keempat hingga keenam meningkatkan intensitas menjadi 170-175 dan waktu menjadi 10 menit, dan seterusnya. Rata-rata intensitas HR kelompok eksperimen mencapai 175-182 pada saat posttest, menunjukkan adanya peningkatan daya tahan kardiovaskular bagi pemain SSB Tora FC U 17. Pada pretest vo2max kelompok eksperimen, nilai terendah adalah



Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025

ISSN 3031-3740, Prefix DOI : [10.6732/jayabama.v2i2.3514](https://doi.org/10.6732/jayabama.v2i2.3514)

<http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama>

48,2, nilai tertinggi 50,2, dan rata-ratanya (mean) adalah 50,470. Sedangkan untuk posttest kelompok eksperimen, nilai terendah 49,2, nilai tertinggi 52,2, dengan rata-rata (mean) yang tetap 50,470. Untuk kelompok kontrol, nilai minimum VO_{2max} pada pretest adalah 49,2, maksimum 52,2, dengan rata-rata (mean) 50,310. Sementara pada posttest, nilai minimum kelompok kontrol adalah 48,8, maksimum 52,2, dan rata-ratanya (mean) 50,250. Hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memiliki nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Ini mengindikasikan bahwa latihan interval (fartlek) memberikan pengaruh positif terhadap daya tahan kardiovaskular pemain SSB Tora FC U-17 Sidoarjo. Sebaliknya, kelompok kontrol memperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,820, yang lebih besar dari 0,05, yang berarti latihan interval (fartlek) tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap daya tahan kardiovaskular dalam kelompok tersebut. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu dari penelitian (Firman Adityatama, Sartono, Oman Hadiana 2023) yang berjudul Pelatihan mengenai pengaruh latihan interval dan ketahanan. Penelitian ini menerapkan metode eksperimental dengan menggunakan berbagai tingkat tes kebugaran untuk pengambilan data. Analisis statistik dilakukan dengan uji-t pada tingkat signifikansi 5% untuk memenuhi keperluan analisis seperti pengujian normalitas dan homogenitas. Temuan pertama dari studi ini menunjukkan bahwa latihan interval memberikan perbedaan signifikan dalam peningkatan ketahanan kelompok. Hal ini terlihat dari tcount yang mencapai 9.8827 dibandingkan Ttable yang bernilai 2.776. Sementara itu, hasil kedua menunjukkan bahwa pelatihan Fartrek juga berpengaruh signifikan terhadap peningkatan ketahanan kelompok. Ini terbukti dari tcount = 9.8717 sebagai Ttable = 2.776. Ditambahkan dengan penelitian dari (Rifqan Al Fayed, Ardiah Juita 2022) yang berjudul Dampak gerakan Fartrek pada peningkatan VO_{2MAX} untuk tim futsal pria di sekolah menengah Islam As-shofa Pekantbaru. Berdasarkan analisis yang dilakukan. Nilai tcount antara latihan Fartrek yang hilang dan latihan Partrek posttest untuk meningkatkan VO_{2max} adalah sejumlah 3,735. Selain itu, dibandingkan dengan tabel, nilainya menunjukkan tingkat signifikan 0,05, dengan derajat kebebasan n -1 (11) 1,796. Kesimpulannya adalah bahwa ada kebutuhan akan dampak gerakan Fartlek pada peningkatan tim Futsal VO_{2MAX} di Asofa Pekantbaru SMA Islam, yang diperlukan untuk mendukung frekuensi untuk meningkatkan VO_{2MAX} .

KESIMPULAN

Kesimpulan diatas dari penelitian ini kelompok eksperimen terdapat pengaruh latihan interval training (Fartlek) dan kelompok kontrol tidak ada pengaruh latihan interval training (fartlek).



Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025

ISSN 3031-3740, Prefix DOI : [10.6732/jayabama.v2i2.3514](https://doi.org/10.6732/jayabama.v2i2.3514)

<http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama>

DAFTAR PUSTAKA

- Bahtra, Ridho. 2021. *BUKU AJAR PERMAINAN SEPAKBOLA BUKU AJAR*.
- Firman Adityatama, Sartono, Oman Hadiana, Didi Muhtarom. 2023. "PENGARUH INTERVAL TRAINING DAN FARTLEK TRAINING TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN." *Jurnal Pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi* 10(2): 80–89.
- Hayati, Santika Rentika Hadi, Ismawandi Bripandika Putra, Eka Kurnia, dan Gatot Margisal Utomo. 2024. "Peranan Massage Olahraga Sebagai Suksesor Pencegahan Cedera Pada Atlet Kick Boxing." 01(02): 91–101.
- Maksum, Ali. 2018. "Statistik Dalam Olahraga." *Unesa University Press*: 121.
- Mamoribo, Han Hidayat. 2023. "PENGARUH METODE LATIHAN FARTLEK TERHADAP PENINGKATAN VO2MAX PADA ATLET SEPAK BOLA U-19 PERSERU SERUI TAHUN 2023 Han Hidayat Mamoribo Universitas Cenderawasih Jayapura, Indonesia Email : hanmamoribo@gmail." *Jurnal multidisiplin indonesia* 2(7): 1702–18.
- Masters-Evans, Kim. 2022. "Interval Training." *Exercise and Physical Activity: from Health Benefits to Fitness Craze*: 195–96. doi:10.5040/9781492596004.ch-020.
- NurIlham Muhamad Sidik, Febi Kurniawan, Rustam Effendi. 2020. "PENGARUH LATIHAN SEPAKBOLA EMPAT GAWANG TERHADAP KEMAMPUAN PASSING STOPPING SEPAKBOLA EKSTRAKURIKULER DI SMP ISLAM KARAWANG." *Jurnal literasi olahraga* 2(1): 60–67.
- Rifqan Al Fayed, Ardiah Juita, Aref Vai. 2022. "PENGARUH LATIHAN FARTLEK TERHADAP PENINGKATAN VO2MAX PADA TIM FUTSAL PUTRA SMA ISLAM AS-SHOFA PEKANBARU." *Jurnal olahraga indragiri* 10(11): 94–105.
- Rihatno, Taufik, dan Siti Rosana Agustin L Tobing. 2019. "Pengembangan Model Latihan Kekuatan Otot Lengan Pada Cabang Olahraga Softball." *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan* 10(1): 1–14. doi:10.21009/gjik.101.01.
- Syahrudin, S. 2020. "(respiratio– cardiovascular endurance)." 2: 5–14.
- Usman, Jamal, dan Argantos. 2020. "Jurnal Performa Olahraga." *Jurnal Performa Olahraga* 5(1): 18–25.