



## **Pengaruh Latihan *Interval Training* terhadap Peningkatan *VO2Max* Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Prima Taruna U-15 Kabupaten Indragiri Hulu**

Muhamad Fajar Inzaghi<sup>1</sup>, Agus Sulastio<sup>2</sup>, Agus Prima Aspa<sup>3</sup>.  
Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga FKIP, Universitas Riau, Indonesia<sup>12</sup>  
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP, Universitas Riau, Indonesia<sup>3</sup>  
[muhamad.fajar1378@student.unri.ac.id](mailto:muhamad.fajar1378@student.unri.ac.id)<sup>1</sup>, [agus.sulastio@lecturer.unri.ac.id](mailto:agus.sulastio@lecturer.unri.ac.id)<sup>2</sup>,  
[Agus.prima@lecturer.unri.ac.id](mailto:Agus.prima@lecturer.unri.ac.id)<sup>3</sup>

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan interval training terhadap peningkatan VO2Max pada siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Prima Taruna U-15 Kabupaten Indragiri Hulu. VO2Max merupakan indikator penting dalam menentukan tingkat kebugaran jasmani, khususnya pada olahraga sepak bola yang memerlukan daya tahan kardiovaskular tinggi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain One Group Pretest-Posttest Design. Sampel terdiri dari 18 siswa, dan pengukuran VO2Max dilakukan dengan menggunakan instrumen Multistage Fitness Test (MFT). Program latihan interval dilaksanakan sebanyak 12 kali pertemuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada nilai VO2Max setelah perlakuan, dari rata-rata awal 33,05 menjadi 47,05. Uji statistik menunjukkan nilai t-hitung sebesar 35,809, lebih besar dari t-tabel 1,739 pada taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, latihan interval training terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas VO2Max siswa. Latihan ini dapat dijadikan sebagai metode yang direkomendasikan untuk meningkatkan kebugaran atlet muda sepak bola.

**Kata Kunci:** Interval training, VO2Max, Sepak Bola

### *Abstract*

*This study aimed to determine the effect of interval training on improving VO2Max in students of the Prima Taruna Football School (SSB) U-15 in Indragiri Hulu Regency. VO2Max is an important indicator for measuring physical fitness, especially in football, which requires high cardiovascular endurance. The research used an experimental method with a One Group Pretest-Posttest Design. The sample consisted of 18 students, and VO2Max was measured using the Multistage Fitness Test (MFT). The interval training program was carried out over 12 sessions. The results showed a significant increase in VO2Max scores after the intervention, with the average rising from 33.05 to 47.05. Statistical analysis showed a t-value of 35.809, which was greater than the t-table value of 1.739 at a significance level of 0.05. Therefore, interval training was proven to be effective in improving VO2Max capacity. This method is recommended as an effective training approach to enhance the physical fitness of young football athletes.*

**Keyword:** Interval training, VO2Max, Soccer

## PENDAHULUAN

Di kalangan masyarakat baik di Indonesia ataupun di luar negeri, ada suatu bentuk aktivitas yang dilakukan. Sebagian yang melakukan aktivitas tersebut karena mengikuti trend, dan sebagian lagi melakukan aktivitas ini untuk menjadikan kebutuhan hidup. Aktivitas ini sering disebut dengan Olahraga, di masyarakat olahraga ini memiliki banyak sekali macam- macamnya, dan masyarakat bisa memilih sesuai keinginannya. Secara umum olahraga adalah segala sesuatu aktifitas yang meliputi organ tubuh dalam aktifitas yang dilakukan oleh individu maupun berkelompok. Olahraga yaitu aktifitas yang dilakukan untuk menjaga kesehatan, membentuk otot-otot, dan meningkatkan keterampilan, yang dilakukan secara ikhlas dan sadar untuk mencapai kebugaran dalam melaksanakan aktifitas dan juga untuk mencapai suatu prestasi.

Terkait dengan pencapaian prestasi sebagai salah satu tujuan dari olahraga, banyak faktor yang mempengaruhi dalam pencapaian prestasi tersebut. Undang-Undang Republik Indonesia Pasal 20 dan 28C ayat (1) Tahun 2022 Tentang Keolahragaan Pasal 1 mengemukakan bahwa olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, sistematis, terpadu, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Olahraga tumbuh dan berkembang dalam berbagai bentuk dan cara pelaksanaan, organisasi dan tujuan sesuai dengan fokusnya sendiri. Ada empat tujuan yang ingin dicapai dalam melakukan kegiatan olahraga, yaitu: Olahraga rekreasi yang lebih menekankan pada kesehatan fisik dan mental, Prestasi pemainik (kompetitif) lebih ditekankan pada kegiatan dan prestasi kompetitif, Pendidikan olahraga menekankan pada aspek pendidikan dimana olahraga dimasukkan sebagai mata pelajaran. Olahraga prestasi tidak hanya menghasilkan prestasi olahraga yang tinggi, tetapi juga membentuk individu secara menyeluruh, memberikan manfaat kesehatan, dan membuka pintu bagi peluang di berbagai bidang kehidupan.

Olahraga prestasi merupakan sebuah kegiatan yang dikelola oleh beberapa organisasi secara profesional untuk mendidik dan menciptakan seorang atlet yang berkompeten dan memiliki kualitas yang terbaik pada kelompok atau cabangnya masing masing. Untuk mendapatkan sebuah prestasi atlet harus memiliki keterampilan khusus maupun kekuatan fisik yang lebih baik dari seorang non atlet maupun atlet-atlet yang lainnya. Melakukan latihan rutin dan bertanding menjadikan patokan untuk mencapai

hasil yang telah di targetkan oleh induk cabang olahraga tersebut, sehingga atlet perlu diberikan latihan intensif yang dilakukan secara sistematis dan terencana dalam program latihan sebagai penunjang prestasi itu sendiri.

Prestasi merupakan salah satu upaya yang dikembangkan dalam pembinaan, olahraga prestasi adalah pembinaan olahraga melalui aspek-aspek latihan yang perlu diperhatikan yaitu aspek fisik, teknik, taktik, dan mental. Kondisi fisik merupakan suatu kualitas fisik, kualitas psikis, dan kemampuan fungsional peralatan tubuh individu dalam mencapai prestasi yang optimal pada spesifikasi cabang olahraga tertentu. Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kenaikan prestasi seorang atlet. Salah satu faktor di antaranya adalah takaran latihan atau dosis latihan. Tetapi tentu masih banyak lagi faktor lain yang berpengaruh pada prestasi atlet. Jadi, kondisi fisik dan dosis latihan atlet menjadi faktor meraih prestasi dalam pertandingan olahraga.

Semua jenis olahraga prestasi memerlukan kondisi fisik yang baik salah satu contoh ialah sepak bola. Permainan sepak bola adalah permainan yang dimainkan oleh berbagai kalangan dari usia muda sampai usia dewasa pria maupun wanita. Dengan bermain sepak bola dapat mengembangkan secara baik usur daya pikir kemampuan dan perasaan. Disamping itu bermain sepak bola juga dapat mengembangkan kepribadian individu dengan baik terutama disiplin, dapat bekerja sama, mengontrol diri, dan rasa bertanggung jawab terhadap apa yang dilakukan. Selama permainan sepak bola seorang pemain di tuntut untuk bisa mempertahankan tubuhnya dalam melakukan gerakan menendang, *dribbling*, *sprint*, *heading* dan gerakan lainnya. Untuk itu volume oksigen maksimal (*VO2 Max*) sangat dibutuhkan. Dengan memiliki *VO2 Max* yang bagus, maka pemain tersebut bisa mempertahankan tubuhnya dan juga bisa meningkatkan prestasi. Menurut (“Muchammad Wahyu Firmansah\*, Tuter Jatmiko,” 2021) ada beberapa model latihan untuk meningkatkan *vo2max* yaitu latihan *Interval Training*, *Circuit Training*, *Continous Running*, *Fartlek* dan *Small sided games*. Latihan *interval training* adalah bentuk latihan yang dilakukan secara bergantian berupa gerakan *sprint* atau *jogging* dengan di selingi waktu istirahat.

Penelitian yang dilakukan oleh (Apriana, 2022) hasil dalam penelitian ini yaitu terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan interval training menggunakan metode *bleep test* terhadap peningkatan *Vo2Max* pemain sepak bola Club Persiba Baok FC usia 20-29 tahun, dimana rata-rata awal sebesar 33,20 dengan kategori sangat buruk menjadi 51,44 kategori sangat baik dan memiliki selisih sebesar 18,24. Dengan demikian metode latihan

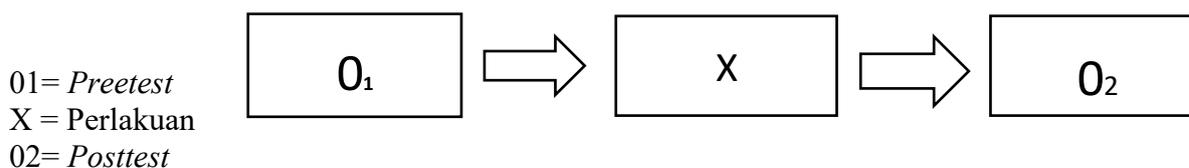
interval training dengan menggunakan metode bleep test lebih efektif untuk meningkatkan *Vo2Max* pemain sepak bola Club Persiba Baok FC. Penelitian yang di lakukan oleh (Rahmat et al., 2019) hasil dalam penelitian ini yaitu latihan *interval training* memberikan pengaruh yang signifikan (meningkat) terhadap kemampuan *VO2MAX* thitung = 5,84 sedangkan ttabel sebesar 1,72 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 19$ , maka thitung > ttabel (5,84 > 1,72). Dalam penelitian ini terjadi peningkatan kemampuan *VO2MAX* sebesar 0.040 persen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa latihan interval training lebih meningkatkan *vo2max* atlet.

Dari berbagai macam bentuk latihan untuk meningkatkan *vo2max* maka penulis mengemukakan bawasannya latihan *Interval Training* sangat cocok untuk meningkatkan *vo2max* maka dari itu latihan *interval training* tidak boleh untuk dikesampingkan, harus menjadi perhatian yang utama didalam membina dan mendidik atlet untuk mencapai prestasi yang diinginkan terutama dalam cabang olahraga sepak bola, karena jika hal ini dibiarkan maka tingkat *vo2max* seorang atlet didalam melaksanakan pertandingan dapat menurun dan mempengaruhi kepada teknik altet.

Berdasarkan uraian latar belakang, studi literatur, serta hasil observasi di lapangan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Latihan Interval Training Terhadap Peningkatan *VO2max* Terhadap Siswa Sekolah Sepakbola (SSB) Prima Taruna U-15 Kabupaten Indragirihulu. Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen dengan desain *One Group Pre-test Post-test Design*, dengan alat ukur *VO2max* berupa tes *MultiStage Fitnes Test*. Data pre-test dan post-tes akan di analisis menggunakan One Sample t-test untuk menguji pengaruh yang terjadi sebelum dan sesudah perlakuan latihan.

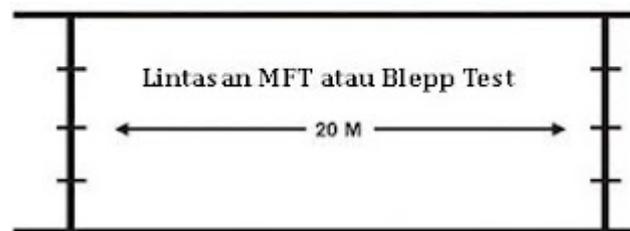
## METODE

Jenis penelitian yang digunakan yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan jenis Pra-Experiment Design yang merupakn bentuk desain yang melibatkan satu kelompok. Pada penelitian ini digunakan desain The One Group Design. Seperti pada gambar 1.



Penelitian ini dilaksanakan di lapangan sepak bola desa Titian Resak, Kecamatan seberida, Kabupaten Indragiri Huku, Riau (lapangan latihan tim Sekolah Sepak Bola Prima Taruna Indragiri Hulu). Waktu pelaksanaan penelitian dimulai tanggal 19 November 2024 dan berlangsung selama 4 minggu. Subjek penelitian berjumlah 18 siswa dari SSB Prima Taruna U-15 yang di pilih menggunakan teknik *purposive sampling*, berdasarkan kriteria aktif latihan dan berada dalam kelompok usia 15 tahun. Objek penelitian adalah bentuk latihan *Interval Training*, sedangkan fokus penelitian adalah perubahan tingkat VO<sub>2</sub>max siswa.

Latihan *interval training* diberikan 12 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali seminggu, yaitu pada hari Selasa, Kamis, dan Sabtu pada pukul 15.30-17-30. Latihan *interval training* dilaksanakan dengan prinsip *overload* dimana dengan jarak 50m yaitu menggunakan prinsip interval training *extensif*, dengan repitisi awal 2 dan set awal 5 dan repitisi akhir 5 dan set akhir 8, *recovery* antar repitisi yaitu 30 detik dan *recovery* antar set yaitu 90 detik, dengan intensitas 80%-90%. Tujuan dari latihan ini adalah untuk meningkatkan VO<sub>2</sub>max. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Multistage Fittnes Test* (MFT) (Pasaribu, 2020:40) sebagai berikut:



Gambar 2. Lintasan MFT atau Bleep Test

Data yang diperoleh dari pretest dan posttest dianalisis menggunakan uji statistik parametrik yaitu one sample t-test, yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua nilai yang saling berpasangan (nilai sebelum dan sesudah perlakuan). Sebelum melakukan uji t, data terlebih dahulu di uji normalitasnya menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Seluruh proses pengolahan data dilakukan menggunakan software SPSS versi 21.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *Interval Training* terhadap peningkatan VO<sub>2</sub>max siswa Sekolah Sepakbola (SSB) Prima Taruna U-15 Kabupaten Indragiri Hulu. Data diperoleh melalui tes *Mutistage Fittnes Test* (MFT) yang dilaksanakan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan latihan. Analisis dilakukan terhadap hasil pretest dan posttest

dari 18 siswa menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Sebelum latihan diberikan, dilakukan test awal (pretest) untuk mengetahui tingkatan VO2max awal para siswa, hasil pretest ditampilkan pada tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Analisis hasil pretest MFT**

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
pretest	18	24.0	40.2	595.0	33.056	4.9287	24.292
Valid N (listwise)	18						

Sumber : Data Primer Penelitian (2025)

Data frekuensi hasil pretest berdasarkan kategori tingkat Vo2max dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Hasil *Pre-test***

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Excellent	> 55.9	0	0	0
	Very good	51.0 – 55.9	0	0	0
	Good	45.2 – 50.9	0	0	0
	Fair	38.4 – 45.1	3	16.66	16.66
	poor	< 38.4	15	83.33	100
	Jumlah		18	100	100

Sumber: Data Primer Penelitian (2025)

Distribusi ini divisualisasikan melalui histogram pada gambar 3



**Gambar 3. Histogram Hasil Pretest MFT**

Setelah perlakuan berupa latihan Interval Training selama 12 sesi, dilakukan tes akhir (posttest). Hasilnya tercantum pada tabel 3 berikut.

**Tabel 3. Analisis Hasil Posttest MFT**

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
posttest	18	36.0	56.8	846.9	47.050	5.5744	31.074
Valid N (listwise)	18						

Sumber: Data Primer Penelitian (2025)

Data frekuensi hasil posttest berdasarkan kategori tingkat Vo2max dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Hasil Posttest**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Excellent	> 55.9	1	5.55	5.55
	Very good	51.0 – 55.9	5	27.77	32.77
	Good	45.2 – 50.9	7	38.88	71.65
	Fair	38.4 – 45.1	4	22.22	93.87
	poor	< 38.4	1	5.55	100
	Jumlah		18	100	100

Sumber: Data Primer Penelitian (2025)

Distribusi ini divisualisasikan melalui histogram pada Gambar 4.



**Gambar 4. Histogram Hasil Posttest MFT**

Setelah mendapat data dilakukan uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Sminorv dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5. Data Uji Normalitas Data Hasil Tes MFT**

		pretest	posttest
N		18	18
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	33.056	47.050
	Std. Deviation	4.9287	5.5744
Most Extreme Differences	Absolute	.154	.100
	Positive	.154	.086
	Negative	-.153	-.100
Test Statistic		.154	.100
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>	.200 <sup>c,d</sup>

Sumber: Data Primer Penelitian (2025)

Setelah data dinyatakan normal maka dilakukan uji t menggunakan One sample t-test dapat dilihat pada tabel 6

**Tabel 6. Data Uji T One Sample T-test**

Test Value = 0						
				95% Confidence Interval of the Difference		
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
pretest	28.454	17	.000	33.0556	30.605	35.507
posttest	35.809	17	.000	47.0500	44.278	49.822

Sumber: Data Primer Penelitian (2025)

Dapat dilaksanakan uji hipotesis setelah mendapatkan uji T dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7. Uji Hipotesis Distribusi-t**

Analisis	T Hitung	T Tabel	Keterangan
Uji t	35.809	1,739607	Signifikan

Sumber: Data Primer Penelitian (2025)

## PEMBAHASAN

Pembahasan dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan kajian teori dan perhitungan statistik serta mengacu pada kesimpulan terhadap analisis yang dilakukan, maka selanjutnya akan dilakukan pembahasan. Dalam pembahasan ini, akan merujuk pada hipotesis yang diajukan dalam penelitian : “Terdapat Pengaruh Latihan *Interval Training* Terhadap

Peningkatan *VO2MAX* Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Prima Taruna U-15 Kabupaten Indragirihulu”. Dari hasil penelitian sampai pengolahan data setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dengan pengambilan data hingga pada pengolahan data yang akhirnya dijadikan patokan sebagai hasil penelitian sebagai berikut: Terdapat Pengaruh Latihan *Interval Training* Terhadap Peningkatan *VO2MAX* Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Prima Taruna U-15 Kabupaten Indragiri Hulu terdapat pengaruh yang signifikan pada setiap siswa.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, nilai  $t_{hitung}$  antara tes awal dan tes akhir pada Latihan *Interval Training* Terhadap Peningkatan *Vo2max* menunjukkan angka sebesar 35,809. Selanjutnya nilai yang diperoleh dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan  $N - 1$  (18) ternyata menunjukkan angka 1,739607, hal ini menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  (35.809) >  $t_{tabel}$  (1,739607), maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh Latihan *Interval Training* Terhadap Peningkatan *Vo2max* Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Prima Taruna U-15 Indragiri Hulu.

Latihan *Interval Training* merupakan salah satu bentuk latihan yang bertujuan untuk meningkatkan *Vo2max*. Latihan *Interval Training* yang digunakan pada penelitian ini yaitu *interval ekstensif*. *Interval ekstensif* adalah salah satu metode latihan interval yang dilakukan secara berkelanjutan dan sistematis dengan intensitas beban menengah, repetisi yang banyak, dan masa istirahat sedikit. Metode interval ekstensif adalah suatu metode latihan yang hampir sama dengan metode latihan interval intensif yang mana didalamnya sudah ditentukan mengenai intensitas, repetisi, jumlah set dan istirahatnya. Perbedaannya terletak pada intensitas kerja, dan istirahat lebih pendek dari pada interval intensif (Sulastio, 2016:4). Dengan bertujuan untuk mendapat *vo2max* yang baik saat melaksanakan pertandingan, hal itu latihan ini sangat cocok untuk dilakukan latihan untuk meningkatkan *vo2max*.

## **SIMPULAN**

Dari hasil yang telah diolah dan dijabarkan pada pembahasan diatas, hasil temuan ini dapat disimpulkan sebagai berikut : Terdapat pengaruh Latihan *Interval Training* Terhadap *Vo2max* Pada Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Prima Taruna U-15. Yakni nilai yang didapat pada t-tabel pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan (n-1) 17,

yang bernilai 1,739. Karena t-hitung (35.809) lebih besar daripada t-tabel (1,739) maka terdapat pengaruh yang signifikan pada penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriana, A. (2022). Efektivitas latihan interval training dalam meningkatkan vo2max pemain sepakbola. *Journal of Physical Education and Sport Science*, 4(3), 1–6.
- Bafirman. (2017). In *Jurnal Sains dan Seni ITS* (Vol. 6, Nomor 1). <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf><http://fiskal.kemenkeu.go.id/ejournal><http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001><http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055><https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006><https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006>
- Bayu, I. M. A. (2017). Profil Tingkat VO2 MAX Pada Siswa Sekolah Sepakbola (SSB) Palembang Muda. *Wahana Didaktika, Jurnal Ilmu Kependidikan*, 15(3), 103–112.
- Candra, O. (2020). Tingkat Kemampuan Vo2Max Pada Atlet Bola Basket Puteri POMNAS Riau. *Journal Sport Area*, 5, 106–115. [https://doi.org/10.25299/sportarea..vol\(\).3761](https://doi.org/10.25299/sportarea..vol().3761)
- Fauzi, W. M. (2022). *PENGARUH DAYA TAHAN (VO2MAX) DAN MOTIVASI TERHADAP PERFORMA ATLET SENAM LAMPUNG PON XX. (Skripsi)*.
- Ilmiah, J., & Jasmani, P. (2018). *PENGARUH LATIHAN TERPUSAT DAN LATIHAN ACAK TERHADAP HASIL PENGUASAAN TEKNIK DASAR BOLA BASKET Setia Wati Penjas fkip unib, e-mail: 2(1)*.
- Indrayana, B. (2012). Perbedaan Pengaruh Latihan Interval Training dan Fartlek terhadap Daya Tahan Kardiovaskular pada Atlet Junior Putra Taekwondo Wild Club Medan 2006/2007. *Jurnal Cerdas Syifa*, 1(1), 1–10. <https://online-journal.unja.ac.id/index.php/csp/article/view/699>
- Muchammad Wahyu Firmansah\*, Tuter Jatmiko. (2021). *MODEL LATIHAN DAYA TAHAN PADA SEPAKBOLA: A LITERATURE REVIEW*.
- Mulyawan, R., Mulyawan, R., Sidik, D. Z., Indonesia, U. P., Interval, M., & Repetisi, M. (2016). *INTERVAL DAN REPETISI TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN Pendahuluan*. 1–7.
- Muzaki, muzaki, afrian, herman, & Suryadi, L. E. (2018). Pengaruh Latihan Interval (Interval Training) Terhadap Peningkatan Vo2max Tim Gama Fc Pancor 2017. *Jurnal Porkes*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.29408/porkes.v1i1.1080>
- Pasaribu, A. M. N. (2020). Modul Guru Pembelajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. In *Tes dan Pengukuran Olahraga*.
- Prasetyo, B., Triansyah, A., & Haetami, M. (2019). Pengaruh Latihan Menggunakan Media Target Terhadap Ketepatan Hasil Shooting Sepakbola. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(7), 325–334. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/33859>

- Rahmat, J., Putra, A., & Dinata, W. W. (2019). = 5,84 *Sedangkan T. 2*, 220–229.
- Sinurat, R. (2019). The profile of the maximum oxygen volume level (vo2max) of football athlete of Pasir Pengaraian University. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 5(1), 80. [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgri.v5i1.12801](https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v5i1.12801)
- Sudiadharma. (2018). *Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga. Pengaruh Latihan Pull Over. 10*, 67–73.
- Sulastio, A. (2016). Pengaruh Metode Latihan Interval Ekstensif dan Intensif Terhadap Prestasi Lari 400 Meter Putra Atlet PASI Riau. *Journal Sport Area*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.30814/sportarea.v1i2.382>
- Sukma. 2015. Latihan Lari Zig-zag Terhadap Kecepatan Menggiring Bola