

PENGARUH LATIHAN *HIGHT INTENSITY INTERVAL TRAINING* TERHADAP KEMAMPUAN DAYA TAHAN ANAEROBIC PEMAIN FUTSAL SMA HAMKA 2 PADANG

Yogi Ramadani^{1*}, Donie², Roma Irawan³, Ikhwanul Arifan⁴, Bram Sujadesman⁵
^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahrgaan,
Universitas Negeri Padang, Indonesia.
Email Korespondensi: ramadaniyogi170@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan penelitian ini adalah rendahnya daya tahan anaerobik para pemain futsal SMA HAMKA 2 Padang. Ada banyak metode pelatihan yang dapat meningkatkan daya tahan anaerobik, termasuk latihan interval intensitas tinggi, Pak Darcy. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh latihan interval intensitas tinggi terhadap kapasitas daya tahan anaerobik. Penelitian semacam ini merupakan eksperimen simulasi yang dilakukan pada bulan Juni-Juli 2024 di lapangan futsal SMA HAMka 2 Padang. Populasi penelitian ini adalah 20 pemain futsal dari SMA HAMka 2 Padang. Bapak/Ibu dilakukan dengan menggunakan metode Tn/Ibu yang ditargetkan pada 20 Bapak/Ibu. Data dikumpulkan dengan cara tes Blepp, tes ini diawali dengan pre-test, kemudian dalam 16 pertemuan menggunakan latihan interval intensitas tinggi, dan diakhiri dengan tes selanjutnya dengan menganalisis data dan menguji hipotesis studi menggunakan tingkat yang signifikan $\alpha = 005$ dan $n = 9$ nilai eksperimental $t_{cal} = 8333$, dan kemudian membandingkannya dengan nilai standar t_{tabel} ($8333 > 2086$). Setelah itu, kami menerima hipotesis yang diusulkan dalam penelitian ini, yaitu pengaruh latihan interval intensitas tinggi terhadap peningkatan daya tahan anaerobik pemain futsal HAMka di sekolah menengah. 2 Padang

Kata kunci: *High Intensity Interval Training*, daya tahan *anaerobic*, Futsal

THE EFFECT OF HIGHT INTENSITY INTERVAL TRAINING ON THE ANAEROBIC ENDURANCE CAPABILITY OF FUTSAL PLAYERS IN SMA HAMKA 2 PADANG

ABSTRACT

The problem in this research is the low anaerobic endurance ability of Futsal players at HAMKA 2 Padang High School. There are many training methods that can increase anaerobic endurance abilities, including High Intensity Interval Training. This research aims to see whether there is an effect of High Intensity Interval Training on anaerobic endurance abilities. This type of research is a quasi-experiment carried out in the Futsal field of SMA HAMka 2 Padang starting from June to July 2024. The population in this research is the Futsal players of SMA HAMka 2 Padang, totaling 20 people. Sampling used a purposive sampling technique with a sample size of 20 people. Data collection was carried out using the Blepp test. The test consists of a pre-test first, then treated 16 times using High Intensity Interval Training and ends with a post test. Data analysis and research hypothesis testing used the t-test with a significant level of $\alpha = 0.05$. It is accepted that there is an effect of High Intensity Interval Training on increasing the anaerobic endurance ability of Futsal players at SMA HAMKA 2 Padang..

Keywords : *Hight Intensity Interval Training, anaerobic endurance, futsal*

PENDAHULUAN

Pertimbangkan betapa pentingnya manfaat ekstrakurikuler jika kegiatan tersebut dapat dilaksanakan dengan baik oleh siswa untuk prestasi yang maksimal. Di antara sekian banyak mata pelajaran yang melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler, siswa secara luas lebih memilih kegiatan ekstrakurikuler untuk mata pelajaran fisik dalam olahraga futsal.

Dalam permainan futsal, hal-hal yang perlu diperhatikan adalah kondisi fisik, teknik dasar, taktik dan pemikiran, seperti yang terjadi pada permainan Walter, Nikoleizig & Alfermann (2019). Seorang pemain futsal harus memiliki kondisi fisik dan teknik dasar yang baik. Memiliki teknik dasar yang baik, tetapi tidak didukung oleh fisik yang baik, tidak mungkin permainan futsal-nya tidak menjadi buruk.

Salah satu tim futsal yang sering mengikuti kompetisi di kota Padang adalah SMAS HAMKA 2 Padang. Pada saat melakukan observasi, sarana dan prasarana sangat mendukung untuk melakukan kegiatan ekstrakurikuler futsal. SMAS HAMKA 2 Padang merupakan salah satu sekolah atau pesantren yang memiliki pembinaan futsal yang ada di kota Padang. Pada saat ini tim SMAS HAMKA 2 Padang. Di tim SMAS HAMKA 2 Kota Padang pada saat sekarang ini dalam masa persiapan untuk mengikuti liga Futsal Antar pesantren se Sumatera Barat. Untuk bisa berprestasi pada liga Futsal ini tentunya banyak faktor yang harus diperhatikan oleh pengurus tim dan juga pelatih.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan coach Qadavi di lapangan pada saat tim SMAS HAMKA 2 melakukan pertandingan uji coba dan Latihan, dalam beberapa turnamen terakhir yang diikuti tim SMA HAMKA sebetulnya pemain Hamka sudah menunjukkan kemampuan terbaik seperti pada ajang Dandrem CUP 1 tim ini berhasil lanjut sampai babak 8 besar, pada bilal TV cup bisa lolos sampai babak 8 besar dari 32 tim, dan yang terakhir berhasil lolos sampai semi final namun gagal lanjut ke pertengahan final dan kemudian juga kalah dalam perebutan juara 3 melawan SMA 2. Dalam wawancara dengan coach Qadavi meskipun pemain sudah menunjukkan permainan terbaik namun yang menjadi target coach dan sekolah adalah bisa mendapatkan juara 1, maka dari itu coach Qadavi akan mempersiapkan tim ini lebih maksimal lagi.

Kemudian penulis mengamati langsung di lapangan pada saat uji coba, belum bisanya SMAS HAMKA 2 berprestasi diduga masih rendahnya kondisi fisik yang dimiliki Pemain SMAS HAMKA 2, pada saat pertandingan banyak diantara pemain yang masi lemah dalam kondisi fisik.

Setelah melakukan ujicoba dan mengikuti turnamen pada tanggal 10 Februari 2023 kemaren dapat di lihat dari semua pertandingan yang dijalani, SMA Hamka Padang tidak bisa menjalani pertandingan dengan baik, karena setiap pertandingan terlihat dari daya tahan pemain yang mudah merasakn kelelahan yang terlihat dari sebahagian besar pemain tidak bisa mengontrol permainan pada menit-menit akhir pertandingan sehingga bola mudah hilang, pemain sering keteteran Ketika lawan melakukan serangan balik, banyak pemain lambat dalam mengatisipasi serangan lawan, hal ini diduga belum bisanya SMA Hamka 2 Padang belum bisa berprestasi karena lemahnya kemampuan daya tahan *anaerobic*. hal ini terlihat sekali waktu berhadapan dengan SMA 7 Padang, SMA Hamka gagal lolos pada babak final pemain lengah pada menit-menit akhir pertandingan yang diduga menurunnya Daya tahan *anaerobic* pemain.

Dalam upaya meningkatkan daya tahan anaerobik pemain SMA Hamka kemudian diberikan metode pelatihan untuk para pemain, metode pelatihan Ini adalah latihan tinggi dengan latihan intensitas interval. Putri Anda adalah latihan ini. Diterapkan agar hasil yang diharapkan dapat tercapai. Tambah Diantaranya karena metode pelatihan yang akan diterapkan adalah maksimal Implementasi agar dapat meningkatkan daya tahan anaerobikPemain SMA Hamka. Jadi, dari pengamatan yang dilakukan oleh metode penulis Diyakini bahwa latihan ini cocok untuk meningkatkan daya tahan pemain Sama Hamka

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis berpendapat bahwa dengan metode latihan yang tepat diharapkan dapat mengatasi masalah lambatnya peningkatan kemampuan Daya tahan *anaerobic* pemain SMA Hamka 2 Padang. Dalam mengatasi permasalahan di atas, Afrinaldi, T., Aziz, I., S, A., & Arifan, I. (2023) pelatih harus menciptakan suasana latihan yang mengaktifkan pemain. Oleh karena itu, metode latihan yang diberikan bisa mengaktifkan pemainnya dalam memperbaiki kemampuan daya tahan *anaerobic*. Dengan demikian *Latihan Hight intensity interval training*

diharapkan dapat berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan Daya tahan *anaerobic* pemain.

METODE

Jenis Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu. Tujuannya adalah "Untuk menemukan ada tidaknya pengaruh perlakuan antara sebab dengan akibat yang sifatnya membandingkan antara variabel-variabel yang dikontrol (*Independent Variables and Dependent Variables*)" Sugiyono (2010:41). Penelitian menggunakan rancangan "*The One Group Pre test and Post test Design*". Penelitian ini dimaksudkan untuk mencari Pengaruh metode Latihan dengan penyampaian materi latihan dengan menggunakan *Latihan Hight intensity interval training* terhadap penguasaan materi latihan daya tahan *anaerobic* pada pemain SMA Hamka 2 Padang.

HASIL

1. Variabel Pre Test

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Pre Test

No	Kelas Interval	Klasifikasi	Frek Absolut	Frek Relatif (%)
1	0 – 4	Bagus sekali	0	0
2	4.1 – 10	Bagus	1	5
3	10.1 – 15	Cukup	4	20
5	15.1 – 20	Kurang	8	40
6	>21	Sangat Kurang	7	35
Jumlah			20	100

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Post Test

No	Kelas Interval	Klasifikasi	Frek Absolut	Frek Relatif (%)
1	0 – 4	Bagus sekali	0	0
2	4.1 – 10	Bagus	1	5
3	10.1 – 15	Cukup	5	25
4	15.1 – 20	Kurang	9	45
5	>21	Sangat Kurang	5	25
Jumlah			20	100

PEMBAHASAN

Dari Berdasarkan hasil temuan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Latihan Hight intensity interval training yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan daya tahan anaerobic. Irawan, R, dkk. (2019) Menyatakan bahwa “Bahwa dengan menggunakan Latihan Hight intensity interval training dapat diterapkan dalam meningkatkan kemampuan Daya tahan anaerobic Pemain Sepakbola”. Ikhwanul, Eri, Afrizal (2020) “Latihan Hight intensity interval training adalah suatu cara yang dipergunakan di dalam menjalankan proses latihan secara berulang – ulang berdasarkan tingkat dari yang mudah ke tingkat yang sulit”.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan Nasrullah *at all* (2022). Penelitian-penelitian ini pun menunjukkan hasil ada pengaruh yang signifikan dari latihan variasi *daya tahan anaerobic* terhadap peningkatan *daya tahan anaerobic* . Secara teoretis, menurut Soniawan V., & Irawan, R. (2018) “faktor yang mempengaruhi kemampuan *daya tahan anaerobic* seseorang salah satunya adalah continiu latihan”.

Menurut Fitrah, Arifan, & Oktavianus (2024) “Dengan latihan *daya tahan anaerobic* yang sistematis, dapat memperbaiki konsumsi oksigen maksimal dari 5% sampai 25%”. Menurut Ridwan dan Roma (2018:122) “Konsumsi oksigen maksimum dapat ditingkatkan, tergantung pada keadaan awal latihan. Manfaat dari penelitian ini adalah penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan ilmu keolahragaan. Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi tambahan untuk mempelajari pengaruh latihan variasi toleransi anaerobik terhadap toleransi anaerobik. Menurut Cuesta-Valiño, *at all* (2021) latihan interval intensitas tinggi sangat baik untuk meningkatkan kemampuan seseorang terhadap toleransi anaerobik, sejalan dengan hasil penelitian di mana latihan interval intensitas tinggi memiliki efek yang signifikan pada peningkatan kemampuan toleransi anaerobik dalam sepak bola..

Menurut Bhardwaj, P. (2019) “Untuk meraih prestasi terbaik seorang perlu melalui suatu proses latihan yang panjang secara terprogram, sistematis, terarah dan berkesinambungan sesuai dengan olahraganya” . Popovych, I.,*at all*. (2022) “Proses latihan merupakan rangkaian kegiatan fisik dan psikis (mental) yang dilakukan oleh Pemain di bawah bimbingan pelatih untuk tujuan meningkatkan dan mempertahankan

prestasi”. Menurut Schmidt, S. at all (2020) “Dengan melakukan latihan dengan menggunakan Latihan Hight intensity interval training secara terus-menerus akan meningkatkan kemampuan”.

Namun, untuk mendapatkan kemampuan *daya tahan anaerobic* yang maksimal tidak hanya ditentukan oleh metoda latihan yang tepat semata, tetapi juga didukung oleh motivasi seseorang untuk menjalani proses latihan dengan disiplin (Okilanda, A. ., dkk (2020). Pemilihan metoda latihan dan bentuk latihan yang tepat belum bisa dipastikan menjamin keberhasilan seorang pelatih untuk meningkatkan *daya tahan anaerobic* Pemainnya tanpa adanya motivasi yang tinggi dari seseorang untuk mengikuti dan menjalani proses latihan dengan penuh komitmen (Muthusamy, A., Gajendran, R., & Thangavel, P. (2022).

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa Latihan Hight intensity interval training sangat dominan mempengaruhi kemampuan *daya tahan anaerobic* , Donie, dkk. (2023) karena dalam latihan semua variasi gerakan atau materi yang diberikan akan diulang lagi dengan intensitas dan beban yang semakin hari semakin meningkat, namun walaupun demikian teknik, taktik, dan kondisi juga mendukung suatu keberhasilan suatu Latihan Hight intensity interval training sehingga apa yang diharapkan dapat tercapai..

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan: Terdapat Pengaruh *Latihan Hight intensity interval training* Terhadap Kemampuan Dayatahan *anaerobic* Pemain futsal SMA Hamka 2 Padang. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata peningkatan skor dalam melakukan tes awal dan tes akhir. Peningkata rata-rata kemampuan dalam melakukan *daya tahan* dengan test *daya tahan* test dengan tes awal 22 meningkat menjadi 20 (meningkat 2). ini berarti terjadi peningkatan hasil tes kemampuan *daya tahan* anaerobic dengan latihan Hight Intensity Interval Training

DAFTAR PUSTAKA

- Afrinaldi, T., Aziz, I., S, A., & Arifan, I. (2023). Studi Tingkat Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepak Bola U-16. *Gladiator*, 3(1), 41-56. Retrieved from
- Afrinaldi, T., Aziz, I., S, A., & Arifan, I. (2023). Studi Tingkat Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepak Bola U-16. *Gladiator*, 3(1), 41-56. Retrieved from
- Alfarizi, M., Sin, T., Arwandi, J., & Edmizal, E. (2024). Pengaruh Latihan Kelincahan Terhadap Kemampuan Dribbling Pemain SSB Anak Bangsa Kota Padang. *Gladiator*, 4(1), 153-164. Retrieved from <http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gldor/article/view/931>
- Ardo Okilanda , Bayu Iswana , Sugar Wanto (2020) “PELATIHAN PELATIH FISIK LEVEL I NASIONAL KONI OGAN KOMERING ULU” jurnal PKM Ilmu pendidikan Vol.3 No 2 Tahun 2020 ISSN Print/online: 2655-5069 2655-5077
- Bhardwaj, P. (2019). Types of sampling in research. *Journal of the Practice of Cardiovascular Sciences*, 5 (3), 157. https://doi.org/10.4103/jpcs.jpcs_62_19
- Cuesta-Valiño, P., Gutiérrez-Rodríguez, P., & LorancaValle,C. (2021). Sustainable management of sports federations: The indirect effects of perceived service onmember’s loyalty. *Sustainability (Switzerland)*, 13(2), 1–24. <https://doi.org/10.3390/su13020458>
- Donie, D., Aida, A. N., Purnomo, E., Marheni, E., & Yendrizal, Y. (2023). Gambaran Kesehatan Mental Seorang Atlet Sepakbola untuk Menjadi Atlet Berprestasi. *Jurnal Patriot*, 5(2), 147–154. <https://doi.org/10.24036/patriot.v5i2.971>
- Donie,dkk.(2019).Analisis Keterampilan Teknik Dribbling Sepakbola Klub Psp Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Patriot*, 1(1), 213-219
- Fitrah, A., Arifan, I., S, A., & Oktavianus, I. (2024). Pengaruh Latihan Variasi Bermain Terhadap Peningkatan Ketepatan Passing Pemain Sepakbola. *Gladiator*, 4(3), 486-497. Retrieved from
- Gafar, M., Sin, T., S, A., & Arifan, I. (2023). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelincahan terhadap Kemampuan Dribbling Pemain Sekolah Sepakbola. *Gladiator*, 3(3), 135-145. Retrieved
- Ikhwanul Arifan, Eri Barlian, Afrizal (2020) Pengaruh Latihan Jump To Box Terhadap Kemampuan Heading, Volume 5 Nomor 1, 2020, Hlm 73-79, Jurnal Performa Olahraga, ISSN Online : 2714-660X ISSN Cetak : 2528-6102
- Ikhwanul Arifan, Eri Barlian, Afrizal (2020) Pengaruh Latihan Jump To Box Terhadap Kemampuan Heading, Volume 5 Nomor 1, 2020, Hlm 73-79, Jurnal Performa Olahraga, ISSN Online : 2714-660X ISSN Cetak : 2528-6102
- Irawan, R, dkk. 2019. Penyusunan Bentuk Latihan Fisik dan Teknik Permainan Futsal Bagi Guru,Pelatih dan Pembina Futsal di Kabupaten Sijunjung.
- M.Ridwan, Roma Irawan, (2018) Validitas Dan Reliabilitas Tes Kondisi Fisik Pemain Klub Sepakbola (Ssb) . “Battery Test Of Physical Conditioning”, Vol 3 No 02 (2018): Performa Olahraga
- Muthusamy, A., Gajendran, R., & Thangavel, P. (2022). Anxiety Disorders Among Students of Adolescent Age Group in Selected Schools of Tiruchirappalli,

- South India: An Analytical Cross-Sectional Study. *Journal of Indian Association for Child and Adolescent Mental Health*, 18(2), 144–151. <https://doi.org/10.1177/09731342221118248>
- Okilanda, A. ., Dlis, F. ., Humaid, H. ., & Putra, D. D. . (2020). PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN DAN MOTIVASI BERLATIH TERHADAP TEKNIK DASAR SEPAKBOLA SEKOLAH SEPAKBOLA BEJI TIMUR U-13. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(1), 80–89. <https://doi.org/10.31949/educatio.v6i1.280>
- Popovych, I., Kurova, A., Koval, I., Kazibekova, V., Maksymov, M., & Huzar, V. (2022). Interdependence of emotionality, anxiety, aggressiveness and subjective control in handball referees before the beginning of a game: a comparative analysis. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(3), 680–689. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.03085>
- Schmidt, S. C. E., Gnam, J. P., Kopf, M., Rathgeber, T., & Woll, A. (2020). The Influence of Cortisol, Flow, and Anxiety on Performance in E-Sports: A Field Study. *BioMed Research International*, 2020, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2020/9651245>
- Walter, N., Nikoleizig, L., & Alfermann, D. (2019). Effects of self-talk training on competitive anxiety, self-Efficacy, volitional skills, and performance. *Sports (Basel)*, 7(6), 1–20
- Yuhendri, E., Arwandi, J., Sin, T., & Yudi, A. (2021). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Ssb Balai Baru u-15 Tahun. *Gladiator*, 1(3), 123 - 133. Retrieved from <http://gladiator.ppj.unp.ac.id/index.php/gldor/article/view/2>
- Yulia, N., Masrun, M., S, A., & Sin, T. (2023). Pengaruh Latihan Circuit Training Dan Interval Training Terhadap Peningkatan VO2Max Atlet SSB Putra Wijaya Padang. *Gladiator*, 3(2), 119-134. Retrieved from