



The Effect of Endurance Training on Vo2max Futsal Athletes MAN 1 Dharmasraya

doi <https://doi.org/10.53905/inspiree.v2i1.26>

*Alchonty Harika Fitri^{1abcde}, Zuhar Ricky^{1abcde} 

¹Program Studi Penjaskesrek FKIP Universitas Dharmas, Indonesia.

ABSTRAK

ARTIKEL INFO

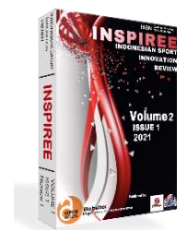
The purpose of the study. Physical conditions in futsal games will certainly affect the quality of passing, control, and technique and play on the field. Increasing the intensity of exercise and regulating the life pattern of athletes is the best solution for maintaining the athlete's endurance. This study aims to determine the effect of endurance training on the VO2Max results of the futsal athletes of MAN 1 Dharmasraya in 2020.

Materials and methods. This research is an experimental research with one group pretest and posttest design. This research was conducted at the MAN 1 Dharmasraya school. The population in this study were all futsal athletes at MAN 1 Dharmasraya, totaling 9 people who were the research subjects. Data collection techniques, namely by observation, tests and measurements. The instrument used was a multi-stage test or bleep test. The data analysis used t-test at a significance level of 5%.

Results. The highest increase in VO2Max level was achieved by Dipalpa Rego athletes with a change of 5.2 and the lowest change was athlete Hendri Pison F with a change of 3.4. The results of the percentage calculation showed that the increase in VO2Max of futsal athletes was 24.925%.

Conclusions. Based on the results of the research and data analysis, it was concluded that there was an effect of endurance training on the VO2Max results of the futsal athletes of MAN 1 Dharmasraya in 2020.

Keywords: *vo2max; bleep test; endurance training.*



Article history:

Received: December 15, 2021

Accepted: January 20, 2021

Published:
January 27, 2021

PENDAHULUAN

Saat sekarang ini olahraga telah menjadi bagian dari hidup setiap masyarakat, baik yang di perkotaan maupun di pedesaan. Olahraga yang mereka lakukan adalah untuk mendapatkan kebugaran jasmani dari aktivitas olahraga tersebut. Menurut (Setiawan, 2009) menyatakan dari kebugaran jasmani tersebut seseorang mampu melakukan aktivitas atau kerja sehari-hari secara efektif tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih mampu untuk melakukan aktivitas selanjutnya dengan kondisi yang baik serta masih dapat menikmati waktu luangnya.

Olahraga dapat memberikan dampak yang baik untuk kesehatan jasmani dan rohani seseorang. Olahraga yang dilakukan sedikitnya ± 10 menit setiap hari akan membuat mental menjadi sehat, pikiran jernih, tingkat stres pun berkurang, dan akan

* Corresponding Author: Alchonty Harika Fitri, e-mail: Alchonty.hfa@gmail.com

Authors' Contribution: a-Study design; b-Data collection; c-Statistical analysis; d-Manuscript preparation; e-Funds collection.



© 2021 The Author. This article is licensed CC BY SA 4.0.
visit [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

membuat timbulnya perasaan bahagia dalam dirinya. Olahraga yang bisa dilakukan diantaranya sepak bola, basket, futsal, dan yang lainnya. Menurut Lhaksana, (2011) "Futsal berasal dari 2 kata dalam bahasa Spanyol yaitu Futbol yang artinya sepak bola dan sala yang artinya dalam ruangan. Permainan futsal itu sendiri dimainkan oleh 5 pemain setiap tim berbeda dengan sepak bola konvensional yang pemainnya berjumlah 11 orang setiap tim, ukuran lapangan dan bolanya pun lebih kecil dibandingkan ukuran yang digunakan dalam sepak bola lapangan rumput" (Lhaksana, 2011).

Jadi futsal adalah sepak bola yang dimainkan di dalam ruangan dengan jumlah pemain 5 orang dalam satu timnya. Pemain futsal harus memiliki daya tahan tubuh yang kuat, maka VO2Max dari atlet tersebut akan bagus pula dalam melakukan kegiatan olahraga yang intensif. Ada begitu banyak latihan yang bisa dilakukan untuk membuat daya tahan tubuh menjadi lebih baik dan kuat. Contoh latihan daya tahan yang bisa dilakukan untuk membuat daya tahan tubuh dan VO2Max atlet menjadi kuat dan prima yaitu seperti latihan Cross country atau latihan lintas alam. Latihan ini dilakukan di alam terbuka, seperti pegunungan, hutan, ataupun perbukitan. Jaraktempuh dan waktu berlari harus dapat diukur dengan baik sehingga dapat dipantau tingkat perkembangan dari keadaan daya tahan tubuh atlet itu dalam rangka penambahan beban atau kualitas latihan kedepannya., Fartlek merupakan latihan mengkombinasikan berbagai bentuk dan jenis-jenis latihan seperti jenis lari lambat, lari cepat berkelok-kelok, lompat atau loncat, dan lainnya., Sirkuit traning Latihan ini dilakukan dengan membentuk beberapa tempat dalam latihannya. Setiap pos memiliki satu bentuk latihan dengan fungsi dan tujuan tertentu. Tujuan dari latihan ini pada dasarnya untuk mengkombinasikan beberapa bentuk latihan untuk meningkatkan beberapa komponen fisik secara bertahap dan berkesinambungan., Interval traning latihan ini merupakan suatu sistem latihan yang diselingi oleh interval-interval yang berupa masa-masa istirahat pada proses pelaksanaannya, dan lain-lainnya.

VO2Max itu sangat mempengaruhi atlet saat latihan ataupun pertandingan futsal, karena semakin baik VO2Max atlet maka permainan yang akan ditampilkan oleh atlet akan menjadi baik dan bagus pula. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di MAN 1 Dharmasraya pada tanggal 13 November 2020 masih ada atlet futsal MAN 1

Dharmasraya ini memiliki daya tahan yang sangat rendah atau di bawah kriteria berdasarkan hasil dari Bleep test, hal ini disebabkan oleh banyak faktor yaitu sarana dan prasarana yang belum memadai, masih rendahnya pola pikir atlet futsal tentang pentingnya daya tahan tubuh terhadap penampilan. Ketakutan atlet terhadap latihan daya tahan yang diberikan oleh pelatih, belum optimalnya latihan yang dijalani oleh atlet futsal itu sendiri, kurangnya perhatian dan kontribusi dari pihak sekolah, sarana dan prasarana yang belum memadai, kebiasaan buruk para atlet futsal di luar pantauan pelatih di luar waktu latihan, asupan gizi dan makanan yang dikonsumsi oleh atlet futsal dan faktor yang menjadi paling berpengaruh yaitu faktor daya tahan atlet futsal sendiri sehingga VO2Max dari atlet futsal MAN 1 Dharmasraya berada di bawah kriteria atau level yang ditentukan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan daya tahan itu terhadap VO2Max, serta mengetahui level atau kriteria VO2Max atlet futsal MAN 1 Dharmasraya.

METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswa MAN 1 Dharmasraya, dan sampel di dalam penelitian ini adalah atlet futsal MAN 1 Dharmasraya yang berusia $\pm$ 16-19 tahun yang berjumlah 9 orang dan diambil semua untuk menjadi subjek penelitian, sehingga disebut dengan penelitian populasi.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, metode yang digunakan penelitian ini adalah metode Pra eksperimen (Preeksperimen Design) (Erman, 2009). Metode eksperimen dengan sampel tidak terpisah maksudnya peneliti hanya memiliki satu kelompok saja, yang diukur dua kali, pengukuran pertama (pretest) dilakukan sebelum subjek diberi perlakuan, kemudian perlakuan (treatment), yang akhirnya ditutup dengan pengukuran kedua (posttest)..

Prosedur Tes dan Pengukuran

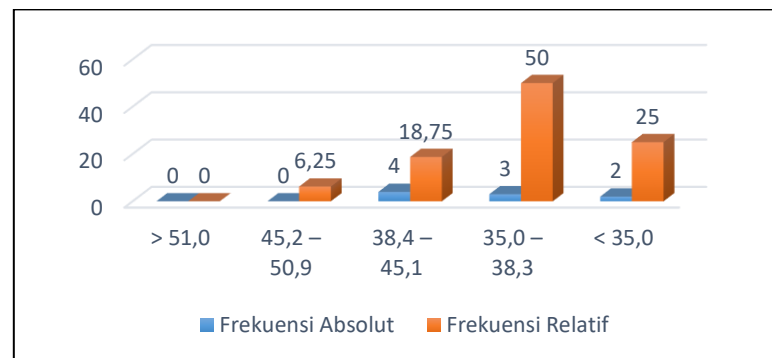
Teknik pengumpulan datanya adalah sebagai berikut; Observasi. Peneliti melakukan pengamatan langsung ke tempat penelitian yaitu yang dilakukan di sekolah MAN 1 Dharmasraya. Pengamatan tersebut peneliti lakukan selama satu hari. Tes yang dilakukan peneliti yaitu melakukan tes dengan menggunakan teknik (Bleep Test) atau biasa disebut dengan tes lari multi tahap. Tes multistage fitness test atau bleep test ini



merupakan tes yang dilakukan di lapangan, tes ini bisa dikatakan sederhana namun menghasilkan suatu perkiraan yang cukup akurat tentang konsumsi oksigen maksimal (VO₂Max) tubuh untuk berbagai kegunaan atau tujuan. Pada dasarnya tes ini bersifat langsung: testee berlari secara bolak balik sepanjang jalur atau lintasan yang telah diukur sebelumnya, sambil mendengarkan audio yang dibunyikan pada saat tes berlangsung.

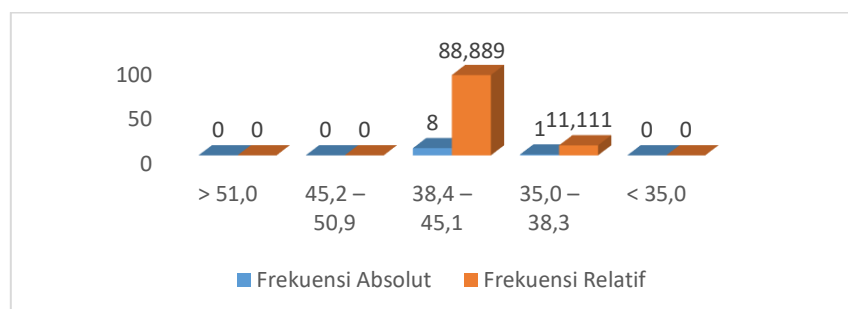
HASIL PENELITIAN

Deskripsi data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* "VO₂Max" yang dilaksanakan MAN 1 Dharmasraya. Hasil deskripsi data *pretest* VO₂Max atlet futsal MAN 1 Dharmasraya diperoleh nilai minimum 3,6, nilai *maximum* 40,9, mean 33,3, median 38,2, dan standar deviasi 10,9797. Berikut tabel distribusi frekuensi yang diperoleh:



Gambar 1. Histogram Distribusi Frekuensi.

Hasil deskripsi data *posttest* VO₂Max atlet futsal MAN 1 Dharmasraya diperoleh nilai minimum 37,1, nilai *maximum* 44,5, mean 41,63, median 42,2, dan standar deviasi 1,985503. Berikut tabel distribusi frekuensi yang diperoleh:



Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh latihan daya tahan terhadap hasil VO₂Max atlet futsal MAN 1 Dharmasraya dengan jumlah atlet yang ikut serta dalam tes berjumlah 9 orang dan pencapaian kenaikan tingat VO₂Max tertinggi diraih oleh atlet

Dipalpa Rego dengan perubahan sebesar 5,2 dan perubahan terendah adalah atlet Hendri Pison F dengan perubahan sebesar 3,4.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan persentase diperoleh hasil bahwa peningkatan VO2Max atlet futsal MAN 1 Dharmasraya tahun 2020 sebesar 24,925%. Berdasarkan hasil analisis data di atas maka dapat disimpulkan bahwa upaya peningkatan VO2Max melalui latihan daya tahan memberikan pengaruh dalam peningkatan VO2Max atlet futsal MAN 1 Dharmasraya tahun 2020. Pentingnya VO2Max dalam olahraga futsal mempunyai pengaruh besar dalam penampilan ketika permainan futsal berlangsung.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, penguji hipotesis dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh latihan daya tahan terhadap hasil VO2Max atlet futsal MAN 1 Dharmasraya.

HAMBATAN DAN KENDALA

Tidak ada kendala dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Fajri, A. . (2020). METODE DRILL DALAM PENINGKATAN KETERAMPILAN DASAR ROLLING SENAM LANTAI: Drill Method In Improving Rolling Basic Skills for Gymnastics. *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 1(1), 9–15. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.2>
- Pardilla, H. ., Henjilito, R. ., Asilestari, P. ., & Husnayadi, I. . (2020). Decreased Athlete Motor Skills: Before And After Activity Coronavirus Disease (Covid-19) Pandemic. *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 1(2), 57–65. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i2.6>
- Irawadi, Hendri. 2013. Kondisi Fisik dan Pengukurannya. Padang: UNP Press.
- Ismaryati. 2006. Tes dan Pengukuran Olahraga. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Iqbal, M. (2020). The Limb Explosive Power and Goal Target Accuracy on Futsal Playing Skills: Correlational Analysis Study: Poweri Otot Tungkai dan Akurasi Sasaran dalam Keterampilan Bermain Futsal: Studi Analisis Korelasional. *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.1>
- Maksum, Ali. 2012. Metodologi Penelitian dalam Olahraga. Surabaya: Unesa University Press.

- Muhajir. 2007. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama.
- Munir Fathoni. (2011). Pengaruh Latihan Sirkuit terhadap Peningkatan Daya Tahan Anaerobik Atlet Bola Voli Pervas Yogyakarta Usia 15-16 Tahun. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nurhasan. 2007. Modul Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga. Bandung: Jurusan Pendidikan Kepelatihan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Riduwan. (2003). Dasar-Dasar Statistika. Bandung: Alfabeta.
- Rusli, Lutan. 2000. Pengukuran dan Evaluasi Penjaskes. Jakarta: Dirjen Olahraga Depdiknas
- Adi Saputra, S. (2020). Giakusuki Pada Karate: Analisis Peran Kekuatan Otot Lengan Dan Otot Bahu: Giakusuki On Karate: Analysis Of The Role Of Arm Strength And Shoulder Muscles. *INSPIREE: Indonesian Sport Innovation Review*, 1(1), 24–35. <https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i1.5>

LAMPIRAN

Information About The Authors:

Alchonity Harika Fitri,

Email: Alchonity.hfa@gmail.com; Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Dharma Indonesia.

Zuhar Ricky, M.Pd

zuharricky@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-9774-920X>; Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Dharma Indonesia.

