

**PENGARUH LATIHAN CIRCUIT TRAINING TERHADAP DAYA TAHAN
KARDIOVASKULER PADA SISWA SMK N 1 SEMARANG**

Khoirrul Fikri¹, Aminoto², Asep Ardiyanto³

^{1,2,3}Universitas PGRI Semarang

Email: khoirrulfikri97@gmail.com¹, kyaisapujagat@gmail.com², kyaisapujagat@gmail.com³

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan sirkuit dalam upaya meningkatkan daya tahan kardiovaskuler melalui peningkatan VO2max. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, pengambilan data menggunakan metode eksperimen dengan desain penelitian one group pre-test-post-test design .Instrumen yang digunakan untuk mengukur VO2max adalah Multistage Fitness Test (MFT). Subjek dalam penelitian ini adalah Siswa smk n 1 semarang yang berjumlah 15 yang mana sampel diambil secara acak atau random sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif yang dikonversikan dalam bentuk persentase. Hasil penelitian diketahui tingkat daya tahan kardiovaskuler berdasarkan tingkat VO2max pada Siswa smk n 1 semarang yang diukur menggunakan MFT (Multistage Fitness Test) adalah 26,67% (4 pemain) berada pada kategori cukup, 40% (6 pemain) berada pada kategori baik, 20% berada pada kategori sangat baik dan 13,33% (2 pemain) berada pada kategori istimewa. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan circuit training yang signifikan sebesar $Sig. (0,000) > \alpha (0,05)$ dan selisih rata-rata pre-test dan post-test dengan persentase 7,22% terhadap daya tahan kardiovaskuler pada Siswa smk n 1 semarang. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan dalam menyusun program latihan khususnya materi tentang peningkatan daya tahan kardiovaskuler pada siswa.

Kata Kunci: Circuit Training, Daya Tahan, Kardiovaskuler, Siswa SMK.

Abstract: This study aims to determine how much influence circuit training has in increasing cardiovascular endurance through increasing VO2max. This study is a quantitative study, data collection using an experimental method with a one group pre-test-post-test design. The instrument used to measure VO2max is the Multistage Fitness Test (MFT). The subjects in this study were 15 students of SMK N 1 Semarang, where the sample was taken randomly or random sampling. The data analysis technique used was quantitative descriptive analysis which was converted into a percentage. The results of the study showed that the level of cardiovascular endurance based on the VO2max level in SMK N 1 Semarang students measured using the MFT (Multistage Fitness Test) was 26.67% (4 players) in the sufficient category, 40% (6 players) in the good category, 20% in the very good category and 13.33% (2 players) in the special category. Based on the results of the study, it can be concluded that there is a significant influence of circuit training of $Sig. (0.000) > \alpha (0.05)$ and the difference in the average pre-test and post-test with a percentage of 7.22% on cardiovascular endurance

in students of SMK N 1 Semarang. This study is expected to be used as a reference in compiling training programs, especially materials on increasing cardiovascular endurance in students.

Keywords: *Circuit Training, Endurance, Cardiovascular, Vocational School Students.*

PENDAHULUAN

Olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur untuk mempertahankan kualitas hidup. Dengan berolahraga dapat meningkatkan derajat kesehatan, baik kesehatan jasmani maupun rohani. Hal ini sesuai dengan konsep sehat menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) bahwa: “sehat adalah sejahtera jasmani, rohani dan sosial, bukan hanya terbebas dari penyakit, cacat ataupun kelemahan”. Kegiatan olahraga dapat berupa latihan, pertandingan, rekreasi atau hiburan.

Olahragawan adalah pengolahraga yang mengikuti guruan secara teratur dan kejuaraan dengan penuh dedikasi untuk mencapai prestasi (Kementerian Pemuda dan Olahraga, 2012:2).

Menurut UU RI No.3 Tahun 2005 tentang sistem keolahragaan Nasional Bab 1 pasal 1 ayat 13 sebagai berikut :

“olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetensi untuk mencapai prestasi tinggi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”. Sesuai dengan pengertian olahraga prestasi tersebut di atas maka olahraga prestasi merupakan olahraga pembinaan dan pengembangan potensi dalam diri seseorang yang dilakukan secara terencana, berjenjang dan melalui kompetensi dengan tujuan untuk meraih prestasi tinggi.

Menurut Poerwodarminto dalam Mila Ratnawati yang dimaksud dengan prestasi adalah hasil yang telah dicapai, dilakukan atau dikerjakan oleh seseorang.

Sesuai UU No. 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pada Bab 1 Ketentuan Umum poin ke-17 bahwa “prestasi merupakan hasil upaya maksimal yang dicapai olahragawan atau kelompok olahragawan (tim) dalam kegiatan olahraga”.

Untuk meningkatkan prestasi diperlukan latihan yang efektif dan sangat optimal, oleh karena itu untuk menjalani suatu latihan agar optimal diperlukan suatu program latihan siswa.

Kondisi fisik siswa memegang peranan yang sangat penting dalam program latihan siswa. Program latihan kondisi fisik harus direncanakan secara baik dan sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga memungkinkan siswa untuk mencapai prestasi yang lebih baik. (Harsono, 2018:3).

Komponen fisik yang perlu diperhatikan untuk dikembangkan ada beberapa, diantaranya adalah daya tahan kardiovaskuler, daya tahan kekuatan, kekuatan otot (kekuatan), kelentukan (fleksibilitas), kecepatan (kecepatan), stamina, kelincahan (kelincahan), daya ledak otot (kekuatan), daya tahan

kekuatan (kekuatan ketahanan). Komponen tersebut adalah yang utama harus dibor dan dikembangkan oleh siswa cabang olahraga yang memerlukan komponen-komponen tersebut. (Harsono, 2018:40).

Dalam beberapa tahun terakhir, gaya hidup yang kurang aktif semakin menjadi perhatian utama di kalangan remaja, termasuk siswa sekolah menengah kejuruan (SMK). Kurangnya aktivitas fisik berdampak negatif pada kesehatan, terutama daya tahan kardiovaskuler. Latihan fisik secara teratur, seperti Circuit Training, telah terbukti efektif dalam meningkatkan kebugaran kardiovaskuler. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh latihan sirkuit guruan terhadap daya tahan kardiovaskuler pada siswa SMK Negeri 1 Semarang, sehingga dapat memberikan rekomendasi yang lebih baik dalam program peningkatan kebugaran Fisik di sekolah

METODE PENELITIAN

Metodologi Penelitian Ini adalah metode eksperimental. Ini adalah investigasi Desain Pra-Eksperimental (non-desain) atau eksperimen semu. Saran (2015:107) menjelaskan bahwa "metode Penelitian eksperimental dapat didefinisikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi efek dari beberapa perawatan pada orang lain terkendali."

Desain yang digunakan pada penelitian Ini adalah desain kelompok pretest-posttest. Populasi penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 1 Semarang berjumlah 34. Mengikuti hanya populasi ini diperuntukkan bagi siswa laki-laki saja dalam pengolahan data lebih seragam (homogen). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling dan ukuran sampelnya adalah 15. Instrumen yang digunakan di Kajian ini merupakan alat fitnes bertingkat. Tes (MFT) digunakan ketika observasi, pre-test dan post-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis upaya tersebut untuk memperbarui salah satu komponen kebugaran jasmani, yaitu daya tahan kardiovaskular menggunakan model guruan sirkuit dengan metode eksperimental. dimana komponennya Evaluasi resistensi kardiovaskular dilakukan. oleh MFT (Tes Kebugaran Bertingkat). Hasil uji hipotesis statistic menggunakan uji t sampel berpasangan dan Syarat uji normalitas dan homogenitas terpenuhi.

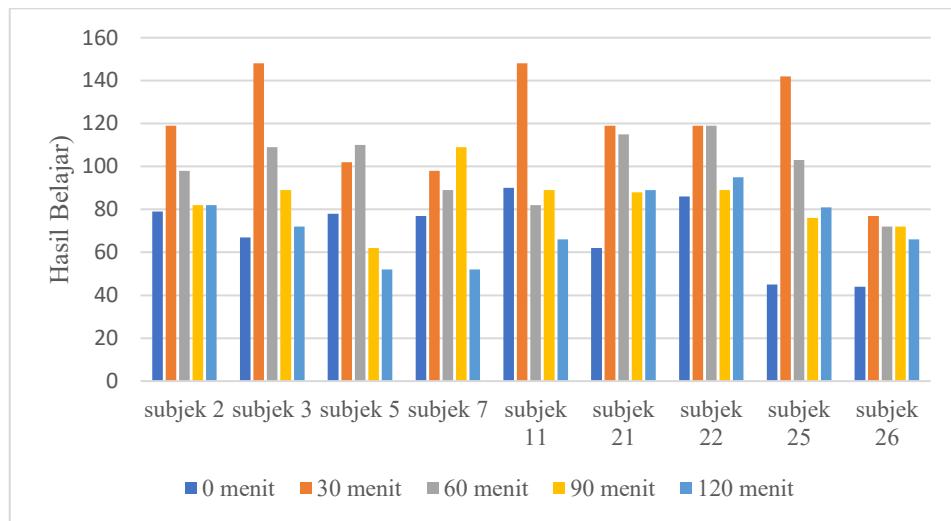
Tabel

Tabel 1. Judul Tabel Ditulis Miring

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
<i>Between Groups</i>	86.4742	6	343.2371	5.326811	0.013454	3.4668
<i>Within Groups</i>	353.151	21	64.43575			

Total	39.625	27					
-------	--------	----	--	--	--	--	--

Berikut contoh mencantumkan gambar dalam *manuscript*.



Gambar 1. Judul ditulis dengan huruf kapital di awal kalimat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa circuit training dapat meningkatkan kualitas permainan dan performa fisik para siswa putra UPGRIS terutama pada komponen daya tahan kardiovaskuler. Maka dapat dikatakan ada pengaruh latihan circuit training yang signifikan sebesar $\text{Sig. } (0,000) < \alpha (0,05)$ dan selisih rata-rata pre-test dan post-test dengan persentase 7,22% terhadap daya tahan kardiovaskuler pada Siswa SMK Negeri 1 Semarang. Rekomendasi dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Bagi Guru Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu tolak ukur atau acuan dalam menyusun program latihan khususnya materi tentang peningkatan kondisi daya tahan kardiovaskuler pada siswa.
- b. Bagi Siswa Hasil penelitian ini dapat dijadikan motivasi dalam mengejar cita-cita sebagai siswa profesional karena dengan berlatih secara tekun, semangat dan dengan program latihan yang baik pula, latihan dapat meningkatkan kondisi fisik dan daya tahan
- c. Bagi Peneliti Lain Perlu diadakan penelitian yang sejenis dengan:

-
- 1) Menambah variabel penelitian yang terkait dengan kecepatan.
 - 2) Subjek penelitian tidak hanya terbatas pada satu kelompok.
 - 3) Melakukan pengontrolan gizi, kesehatan, dan aktivitas fisik di luar jam latihan sirkuit

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, T. (2015). Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics.*
- Sastrawinata, D. (2020). Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. Bandung: Remaja Rosdakarya.*
- Syaiful, B. (2018). Teori dan Praktik Kebugaran Jasmani. Jakarta: PT Bumi Aksara.*
- Abraham, H. 2012 Analisis Tingkat Vo2max pada atlet sepakbola di pplp sulawesi Selatan. 2(4)*
- Harsono. (2018). Latihan Kondisi Fisik. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.*
- Izzaty, Faramita Nur (2015). Perbandingan nilai VO2max pada pesenam Aqua Zumba dengan pesenam zumba.*
- Kementrian Pemuda dan Olahraga (2012). Prestasi Olahraga.* *Lhaksana, J. (2011). Taktik dan Strategi FUTSAL Modern.*
- Depok: Be Champion. Razak, Abraham (2012). Analisis Tingkat Vo2max Pada Atlet Sepakbola Di Pplp Sulawesi Selatan.*
- Sugiyono (2015). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.*
- Sukadiyanto (2011). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung: CV. Lubuk Agung.*
- Sukmadinata, Nana Syaodih (2013). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.* *Undang-Undang RI No.3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional.*
- Utomo, Bagus Dwi Wahyu (2014). Pengaruh Latihan Circuit Training terhadap Peningkatan Volume Oksigen Maksimal (VO2 Maks) pada Atlet di PB Speed Tembokrejo Muncar Banyuwangi.*
- Wiarto, Giri (2013). Fisiologi Olahraga. Yogyakarta: Graha Ilmu.*
- Wiarto, Giri (2015). Panduan Berolahraga untuk Kesehatan dan Kebugaran. Yogyakarta: Graha Ilmu.*
- Widigda, Farid (2018). Pengaruh Latihan Circuit Training terhadap Peningkatan Kecepatan*

**Jurnal Inovasi Pembelajaran
Progresif**

<https://ejournals.com/ojs/index.php/jipp>

Vol. 6, No. 2, Juni 2025

Lari Tim Softball UPGRIS. Skripsi. Universitas PGRI Semarang.

Yudiana, Y., Subardjah, H., & Julianting, T. 2010. Latihan Fisik. Bandung: FPOK- UPI.

Tersedia di <http://eprints.uny.ac.id/> [Diakses 10 April 2019]. Zona Pelatih (2016). Program

Latihan Menggunakan Circuit Training.