

PENGARUH LATIHAN *FARTLEK* DAN LATIHAN *CIRCUIT* TERHADAP DAYA TAHAN CARDIOVASKULAR

Aldi Supriyatna^{1*}, Sri Maryati², Hendra Rustiawan³

^{1,2,3} Universitas Galuh, Jl. R. E. Martadinata No.150, Ciamis, Indonesia

Email Koresponden: supriyatnaaldi41@gmail.com ^{1*}

ABSTRACT

This research is entitled. "The Effect of Fartlek Training and Circuit Training on Cardiovascular Endurance". The aim of this study was to determine how fartlek and circuit training affects cardiovascular endurance. This study conducted an experiment using a "pretest-posttest group design". This research involved 700 students from classes X to XII at Taruna Bangsa Vocational School. The number of samples used was 30 students, because the cluster random sampling technique was used in attaching the population to the sample. The bleep test created by Nurhasan is the tool used. Preparatory tests for data analysis consist of a normality test for all normally distributed data, a homogeneity test for all data with homogeneous variance, and a t test with a significance of 0.05 (5%). The results of the analysis show that: (1) fartlek training has a significant impact on the cardiovascular endurance of futsal players at Taruna Bangsa Vocational School; (2) circuit training has a significant impact on the cardiovascular endurance of futsal players at Taruna Bangsa Vocational School; and (3) there is a significant difference between fartlek and circuit training on the cardiac endurance of futsal players at Taruna Bangsa Vocational School. In addition, its validity was tested in this study.

Keywords: *Fartlek Training, Circuit Training, Cardiovascular Endurance, cluster random sampling, bleep test*

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul " Pengaruh Latihan Fartlek dan Latihan Circuit Terhadap Daya Tahan Kardiovaskular ". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana latihan fartlek dan circuit mempengaruhi daya tahan kardiovaskular. Studi ini melakukan eksperimen menggunakan desain "pretest-posttest group design". Penelitian ini melibatkan 700 siswa dari kelas X hingga XII SMK Taruna Bangsa. Jumlah sampel yang digunakan adalah 30 siswa, karena teknik cluster random sampling digunakan dalam penyempelan populasi ke sampel. Bleep test yang dibuat oleh Nurhasan adalah alat yang digunakan. Uji persiapan untuk analisis data terdiri dari uji normalitas untuk semua data berdistribusi normal, uji homogenitas untuk semua data bervariasi homogen, dan uji t dengan signifikansi 0,05 (5%). Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Latihan fartlek berdampak signifikan pada daya tahan jantung pemain futsal di SMK Taruna Bangsa; (2) circuit latihan berdampak signifikan pada daya tahan jantung pemain futsal di SMK Taruna Bangsa; dan (3) ada perbedaan yang signifikan antara latihan fartlek dan circuit terhadap daya tahan jantung pemain futsal di SMK Taruna Bangsa. Selain itu, validitasnya diuji dalam penelitian ini

Kata Kunci: Latihan Fartlek, Latihan Circuit, Daya Tahan Kardiovaskular, Cluster Random Sampling, Bleep Test

PENDAHULUAN

Futsal merupakan cabang olahraga yang asal mulanya dari cabang olahraga sepakbola, maka teknik dasar permainan futsal hampir sama dengan teknik dasar sepakbola. Untuk pencapaian prestasi maksimal, tidak hanya aspek teknik saja yang perlu dilatih. Namun diperlukan beberapa aspek yang wajib diberikan kepada atlet saat latihan seperti fisik, taktik dan mental. Hal ini sama seperti yang di jelaskan oleh Harsono (1988, hlm: 100) yaitu: “ada empat aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu (a) latihan fisik, (b) latihan teknik, (c) latihan taktik, dan (d) latihan mental.” Keempat faktor ini mutlak harus dimiliki seorang atlet futsal

Saat ini sekolah-sekolah yang ada di Jawa Barat, khususnya SMK TARUNA BANGSA CIAMIS telah memiliki sarana Futsal berikut dengan timnya dan merupakan salah satu sekolah yang memiliki fasilitas olahraga yang memadai serta layak untuk diuji kemampuannya.

Banyak sekali kelemahan yang dimiliki oleh siswa di SMK Taruna Bangsa Ciamis di antaranya yaitu: pelatih kurang memberikan variasi latihan sehingga berdampak terhadap daya tahan siswa yang kurang baik. Oleh karena itu dengan tidak mengurangi rasa hormat kepada guru olahraga dan pelatih futsal SMK Taruna Bangsa Ciamis, peneliti berencana akan menggantikan pelatih futsal untuk sementara waktu dalam melaksanakan kegiatan penelitian. Peneliti berinisiatif untuk memecahkan kelemahan yang dimiliki oleh siswa di SMK Taruna Bangsa Ciamis dan meningkatkan daya tahan mereka yaitu dengan memberikan bentuk latihan Fartlek dan latihan Circuit.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk; 1) mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan latihan fartlek terhadap daya tahan cardiovascular. 2) Mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan latihan circuit terhadap daya tahan cardiovascular. 3) Mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan fartlek dan latihan circuit terhadap daya tahan cardiovascular. Berdasarkan penelitian terdahulu yang ditulis oleh Muh. Akmal Almy & Sukadiyanto. (2014) yang berjudul “Perbedaan Pengaruh Circuit Training dan Fartlek Training terhadap Peningkatan VO2 Max dan Indeks Massa Tubuh”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) metode circuit training lebih efektif daripada metode fartlek training dalam meningkatkan VO2 Max pada atlet sepakbola (2) IMT rendah lebih baik/bagus daripada IMT tinggi terhadap peningkatan VO2 Max atlet sepakbola, (3) Ada kecenderungan interaksi antar kedua kelompok latihan dan IMT terhadap peningkatan VO2 Max. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan faktorial 2 x 2. Instrumen dalam penelitian ini adalah Multistage Test dan IMT. Hasil penelitian adalah sebagai berikut. (1) terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode circuit training dan metode fartlek training terhadap peningkatan VO2 Max atlet sepakbola SSB Putratama Bantul dan SSB Baturetno Bantul usia 16-17 tahun, terbukti dari nilai $p = 0.020 < 0.05$. (2) terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara IMT rendah dan IMT tinggi terhadap peningkatan VO2 Max atlet sepakbola SSB Putratama Bantul dan SSB Baturetno Bantul usia 16-17 tahun, terbukti dari nilai $p = 0.080 < 0.05$. (3) Terdapat interaksi yang signifikan antara kedua kelompok latihan dan IMT terhadap peningkatan VO2 Max, terbukti dari nilai $p = 0.000 < 0.05$.

Hipotesis atau dugaan sementara pada penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Terdapat pengaruh yang signifikan latihan fartlek terhadap daya tahan cardiovascular. 2) Terdapat pengaruh yang signifikan latihan circuit terhadap daya tahan cardiovascular. 3) Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan fartlek dengan latihan circuit terhadap daya tahan cardiovascular.

METODE PENELITIAN

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah eksperimen sesungguhnya atau true eksperiment. Desain penelitian yang digunakan randomized pre test-post test group desing, yaitu untuk mengetahui pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Penelitian ini bersifat eksperimen sungguh dengan menggunakan rancangan randomized pre test-post test group design.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 400 siswa SMK TARUNA BANGSA CIAMIS. Populasi dalam penelitian ini yaitu berjumlah 400 siswa di SMK TARUNA BANGSA CIAMIS dan yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 orang yang terdiri dari 15 orang kelas XI-A dan 15 orang kelas XI-B dengan “teknik pengambilan sampel secara Cluster random sampling

Alat pengumpulan data menggunakan jenis tes sesuai dengan masalah yang akan diteliti maka alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah Bleep test. Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan hasil pengolahan data dengan analisis statistik dengan bantuan program SPSS versi 16.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan hasil pengolahan data dengan analisis statistik dengan bantuan program SPSS versi 16, diperoleh suatu informasi yang merupakan suatu temuan di dalam penelitian dibahas secara rinci sebagai berikut:

1. Terdapat Pengaruh Yang Signifikan Latihan Fartlek

Berdasarkan analisis menunjukkan bahwa kelompok latihan fartlek terhadap daya tahan cardiovascular pemain futsal di SMK Taruna Bangsa, dengan t hitung 81,29 > t tabel 2.05, dengan taraf signifikansi 0.05, dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan. Untuk memperkuat hasil penelitian ini menurut yunyun dkk (2008:310), Fartlek merupakan salah satu bentuk latihan yang sangat baik untuk mengembangkan daya tahan hampir pada semua cabang olahraga yang memerlukan daya tahan dan Fartlek adalah bentuk latihan yang dilakukan dengan lari jarak jauh seperti halnya pada cross country.

Tabel 1. Uji-t Hasil Pre-Test dan Post-Test Latihan Fartlek

Kelompok	Rata- rata	<i>t-test for Equality of means</i>		
		t-ht	t-tb	α
<i>Pretest</i> Daya Tahan Fartlek	32,93	81,29	2.05	0.05
<i>Posttest</i> Daya Tahan Fartlek	34,40			

2. Terdapat Pengaruh Yang Signifikan Latihan Circuit

Berdasarkan analisis menunjukkan bahwa kelompok latihan circuit terhadap daya tahan cardiovascular pemain futsal di SMK Taruna Bangsa, dengan t hitung 89,16 > t tabel 2.05, dengan taraf signifikansi 0.05, dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan. Untuk memperkuat hasil penelitian ini menurut Fox dan Mathews (1981:279) Latihan interval merupakan bentuk latihan interval dengan jarak latihan antara 55 m sampai 440 m atau jika diubah menjadi satuan meter adalah 50,3 meter sampai 402,3 meter. Latihan ini menggunakan intensitas 95% dari kemampuan maksimal dan penting untuk cabang olahraga yang atlet-atletnya seringkali harus sprint atau lari cepat seperti futsal, bolabasket, sepakbola, hoki dan sebagainya.

Tabel 2. Hasil Pre-Test dan Post-Tes Latihan Circuit

Kelompok	Rata- rata	<i>t-test for Equality of means</i>		
		t-ht	t-tb	α
<i>Pretest</i> Daya Tahan Fartlek	34,40	89,16	2.05	0.05
<i>Posttest</i> Daya Tahan Fartlek	31,93			

3. Terdapat Pengaruh yang Signifikan Antara Latihan latihan fartlek dan circuit

Berdasarkan hasil analisis dari independent samples test untuk kolom *equal variances assumed* (uji-t) diketahui nilai t -hitung 4,450 dan nilai t -tabel 2,05 maka, terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan latihan fartlek dan circuit terhadap daya tahan cardiovascular pemain futsal di SMK Taruna Bangsa. Berdasarkan hasil dari independent samples test kedua latihan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap daya tahan cardiovascular. Senada dengan pendapat Harsono, (1988:155) ada dua sistem latihan yang dapat menjamin peningkatan daya tahan yaitu latihan fartlek dan circuit yang dapat diterapkan pada semua cabang olahraga yang membutuhkan daya tahan cardiovascular.

Tabel 3. Uji t Latihan Fartlek dan Circuit

Kelompok	Rata- rata	t-test for Equality of means		
		t-ht	t-tb	α
Daya Tahan <i>Fartlek</i>	34,40	4,450	2,05	0.05
Daya Tahan Circuit	31,93			

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan, yaitu terdapat pengaruh yang signifikan latihan fartlek terhadap daya tahan cardiovascular. Terdapat pengaruh yang signifikan latihan circuit terhadap daya tahan cardiovascular. Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan fartlek dan circuit terhadap daya tahan cardiovascular

DAFTAR PUSTAKA

- Akin, Y., Kurniawan, A. R., Mudzakir, D. O., Afriyandi, A. R., et al. (2024). Integration of Life Skills in Outdoor Education Program Towards Interpersonal Communication. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 7(5), 1044-1052. <https://doi.org/10.33438/ijdshts.1505882>
- Arikunto, Suharsimi, 2006, Prosedur penelitian suatu pendekatan praktis, Jakarta PT. Rineka Cipta.
- Bompa, Tudor. (1994). *Theory And Methodology of training*. Kendal. Iowa: Hunt Publishing Company
- Feri Kurniawan. (2012). *Buku Pintar Pengetahuan Olahraga*. Jakarta: Laskar Aksara.
- Fraenkel, J.P dan Wallen N.E (2006). "How to Design and Evaluate Research in Education (Eight Edition). New York: McGraw Hill Companies.
- Fraenkel, J.P dan Wallen N.E (2008). "How to Design and Evaluate Research in Education (Eight Edition). New York: McGraw Hill Companies.
- Fraenkel dkk. (1993). "How to Design and Evaluate Research in Education (Eight Edition). New York: McGraw Hill.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: CV. Tombak Kusuma
- Justinus Lhaksana. (2011). *Taktik dan Strategi Futsal Modern*. Jakarta: Be Champion.
- Justinus, Lhaksana & Ishak H. Pardosi. (2008). *Inspirasi dan Spirit Futsal*. Jakarta: Raih Asa Sukses.
- Kurniawan, A. R., Bakhri, R. S., Lubis, A. E., Taufiq, A., & Yustina, Y. R. (2024). KEBUTUHAN PENGAJAR OUTDOOR ADVENTURE EDUCATION DITINJAU DARI LENSE PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (PCK); NARRATIVE LITERATURE REVIEW. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 8(1), 87-94.
- Lutan. Rusli. (2007). *Penelitian Pendidikan Dalam Olahraga*. Bandung. FPOK
- Nurhasan. (2001). *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip-Prinsip dan penerapannya*. Depdiknas. Ditjen Dikdasmen. Ditjen Olahraga. Jakarta Pusat.
- Poerwadarminta, W.J.S. (1984). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Sajoto. 2002. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan kondisi fisik*. Semarang: Effhar dan Dahara Prize. p. 70-98
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: PKO-FIK-UNY. p. 40-68.