

**THE EFFECT OF CIRCUIT TRAINING ON THE DURABILITY OF
FOOTBALL ATHLETES IN CLUB BROSTER SAMUK, SIANTAN
UTARA DISTRICT, ANAMBAS ISLANDS**

Arfandi, Ramadi, Agus Prima Aspa

arfandi5447@student.unri.ac.id, ramadi.yunita@gmail.com, agus.prima@lecturer.unri.ac.id,
Phone Number: 082268503350

*Sports Coaching Education Study Program
Department of Sport Education
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *The problem in this research is the stamina of the football players of Club Broster Samuk, North Siantan District, Anambas Islands Regency, which is still not optimal, many athletes at the 20th minute are tired and the movement is slow. was to determine the effect of circuit training on strength. The population in this research were all soccer athletes using a total sampling technique of 22 athletes. This type of research uses a one-group pre-test-post-test design, using the Bleep Test. Based on the data analysis and discussion described previously, the following conclusions can be drawn: There is an effect of circuit training on the endurance of football athletes in the Broster Samuk team, North Siantan District, Anambas Islands Regency. ($8.27 > 1.721$), then received H_a .*

Keywords: *Circuit Trauning, Durability, Foot Ball*

PENGARUH LATIHAN *CIRCUIT TRAINING* TERHADAP DAYA TAHAN ATLET SEPAK BOLA PADA CLUB BROSTER SAMUK KECAMATAN SIANTAN UTARA KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS

Arfandi, Ramadi, Agus Prima Aspa

arfandi5447@student.unri.ac.id, ramadi.yunita@gmail.com, agus.prima@lecturer.unri.ac.id

Nomor HP: 082268503350

Program Studi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Jurusan Pendidikan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Masalah dalam penelitian ini pada daya tahan pemain sepakbola masih kurang optimal, banyak atlet disaat baru pada menit ke 20 sudah lelah dan , gerakan menjani lambat, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *circuit training* terhadap daya tahan atle. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh atlet sepak bola dengan menggunakan teknik total sampling ang berjumlah 22 atlet. Jenis penelitian ini adalah, menggunakan *one-group pre-test-post-test design*, dengan menggunakan *bleep test*. Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan terdahulu, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut : Terdapat pengaruh latihan *circuit training* terhadap daya tahan atlet sepak bola pada tim Broster Samuk Kecamatan Siantan Utara Kabupaten Kepulauan Anambas.dengan hasil ($t_{hitung} 8,27 > t_{tabel} 1,721$), maka H_a diterima.

Kata kunci : Latihan *Circuit Training*, Daya Tahan, Sepak Bola

PENDAHULUAN

Menurut Wiarto (2013:1) Olahraga merupakan salah satu jenis aktifitas fisik yang direncanakan dan diberi struktur dengan gerakan tubuh berulang-ulang untuk memperoleh berbagai aspek kebugaran. Kegiatan olahraga meliputi gaya pertandingan, maka kegiatan itu harus dilaksanakan dengan semangat atau jiwa sportif. Dalam kehidupan modern saat ini banyak orang yang melupakan pentingnya olahraga dalam kehidupan sehari-hari. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Faizati Karim (2002) menjelaskan manfaat yang diambil dalam berolahraga yaitu, meningkatkan kerja dan fungsi jantung, meningkatkan kekuatan otot dan kepadatan tulang, meningkatkan kelentukan tubuh, meningkatkan metabolisme tubuh, mengurangi resiko terjadinya penyakit, meningkatkan sistem hormonal melalui peningkatan sensitifikasi hormone terhadap jaringan tubuh, meningkatkan aktivitas sistem kekebalan tubuh terhadap penyakit melalui peningkatan pengaturan kekebalan tubuh.

Salah satu cabang olahraga yaitu sepakbola. Sepakbola banyak diminati seluruh kalangan mulai dari usia anak-anak, remaja, dewasa bahkan orang tua. Menurut Nugraha (2016:11) dalam sepakbola tim berisikan masing-masing 11 orang mengambil bagian dalam pertandingan. Mereka berusaha menguasai dan menendang bola ke wilayah dan gawang lawan. Jika usaha ini berhasil maka disebut sebagai telah mencetak gol. Tim yang paling banyak mencetak gol dalam waktu dua kali 45 menit akan menjadi tim yang memenangkan pertandingan. Menurut Hidayat (2017:30) Terdapat beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh pemain, diantaranya yaitu *passing* dan *stopping* bola, *dribling* bola atau menggiring, menyundul bola atau *heading* serta menembak atau *shooting*. Selain itu untuk mendukung keterampilan teknik yang baik, para pemain bola harus memiliki unsur fisik yang baik pula. Salah satu unsur fisik yang diperlukan dalam olahraga sepakbola adalah kecepatan, menurut Albertus dan Faruq (2015:234) menyatakan bahwa komponen kemampuan fisik cabang olahraga sepakbola adalah kekuatan, daya tahan otot, *speed* (kecepatan), kelincahan, fleksibilitas, *power* serta daya tahan.

Dalam jurnal Haris Satria (2018) menjelaskan bahwa banyaknya unsur fisik yang terdapat dalam olahraga sepakbola, maka salah satu bentuk latihan yang dapat mengembangkan unsur fisik tersebut dan berdampak pada keterampilan teknik yang dimiliki oleh pemain sepakbola adalah latihan *circuit training*, Karena *circuit training* ini merupakan suatu sistem latihan yang dapat memperbaiki secara serempak fitness keseluruhan dari tubuhyaitu unsur-unsur daya tahan, kekuatan, kelincahan,kecepatandan komponen kondisi fisiklainnya (Yudiana, 2010:2). Untuk memenuhi salah satu komponen kondisi fisik tersebut yaitu tuntutan daya tahan para atlet sepak bola harus mempunyai energi dalam jumlah banyak. Tuntutan energi dalam jumlah banyak itu akan diproduksi melaluisistem aerobik yang memerlukan oksigen, oleh karena itu tinggi rendahnya daya tahan atlet sepakbola tergantung dari tinggi rendahnya kapasitas oksigen maksimal atau VO₂max.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan terhadap pemain Club Broster Samuk Kecamatan Siantan Utara Kabupaten Kepulauan Anambas, terlihat bahwa daya tahan pemain sepakbola masih kurang optimal, banyak atlet disaat baru pada menit ke 20 sudah lelah dan , gerakan menjani lambat,sebagian atlet ada yang minta diganti dan keluar lapangan untuk menagmbil minun, jika dilihat dari permasalahan yang ada kurangnya daya tahan atlet sebagai konsumsi oksigen yang banyak saat bermain sepak bola. Berdasarkan hasil observasi tersebut, peneliti ingin membuktikan bahwadayatahan yang dimiliki oleh pemain Klub Broster Samuk Kecamatan Siantan Utara Kabupaten Kepulauan Anambas dengan cara memberikan suatu latihan untuk meningkatkan daya tahan sepakbola dengan cara memaksimalkan kemampuan fisiknya melalui latihan *circuit training*.Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas, penulis tertarik melakukan

penelitian tentang “Pengaruh Latihan *Circuit Training* Terhadap Daya Tahan Atlet Sepak Bola Pada Club Broster Samuk Kecamatan Siantan Utara Kabupaten Kepulauan Anambas”.

METODELOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*, yaitu untuk mengetahui sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Penelitian ini dilakukan oleh peneliti di Club Broster Samuk Kecamatan Siantan Utara Kabupaten Kepulauan Anambas Provinsi Riau pada Juli sampai Agustus 2022, Populasi pada penelitian ini adalah seluruh atlet sepak bola pada Club Broster Samuk Kecamatan Siantan Utara Kabupaten Kepulauan Anambas dengan menggunakan teknik total sampling yang berjumlah 22 orang. Instrument dan teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan latihan *Bleep Test*, teknik analisis data menggunakan uji normalitas dan uji t.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi data penelitian

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitas melaluites sebelum dan sesudah memberikan perlakuan latihan *circuit training*. Data yang diambil melalui tes dan pengukuran terhadap 22 orang atlet Broster Samuk. Variabel - variabel yang ada pada penelitian ini yaitu latihan *circuit training* yang di lambangkan dengan X sebagai variable bebas, sedangkan daya tahan dilambangkan dengan Y sebagai variable terikat.

1. Data pre-test (tes awal) *Bleep Test* pada tim Broster Samuk

Sebelum dilakukan latihan *circuit training* dilakukan *pre-tes tBleep Test* dan didapat data awal (*pre-test*) sebagai berikut : skor tertinggi 39,9, skor terendah 35 dengan rata-rata 37,18, standar devisiasi 1,29 dan variasi 1,66. Data analisis *pre-test Bleep Tes* t dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Analisis data daya tahan dengan instrumen *Bleep Test*

No	Statistik	<i>Pre-test</i>
1	N (jumlah sampel)	22
2	Jumlah keseluruhan	818
3	<i>Mean</i> (rata-rata)	37,18
4	<i>Maximum</i> (tertinggi)	39,9
5	<i>Minimum</i> (terendah)	35
6	<i>Variance</i> (variasi)	1,66
7	<i>Standar devision</i> (standar deviasi)	1,29

Tabel 2 Distribusi frekuensi *pre-test* daya tahan *Bleep Test*

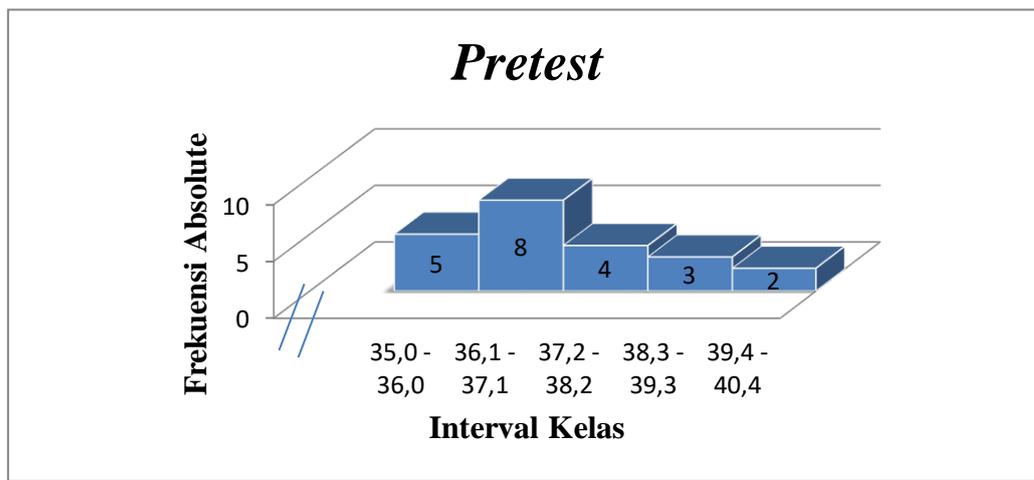
No	Kelas interval	Absolute	Relative
1	35,0 – 36,0	5	22,73%
2	36,1 – 37,1	8	36,36%
3	37,2 – 38,2	4	18,18%
4	38,3 – 39,3	3	13,64%
5	39,4 – 40,4	2	9,09 %
	Jumlah	22	100%

Berdasarkan table distribusi frekuensi diatasdari 22 sampel, sebanyak 5 orang sampel memiliki frekuensi relative 22,73 % dengan rentang 35,0 – 36,0. 8 orang sampel memiliki frekuensi relative 36,36% dengan rentangan interval 36,1 – 37,1. 4 orang sampel dengan frekuensi 18,18 % dengan rentangan interval 37,2 – 38,2. 3 orang sampel memiliki frekuensi relative 13,64 %dengan rentangan interval 38,3 – 39,3. Dan 2 orang sampel memiliki frekuensi relative 9,09 % dengan rentangan interval 39,4 – 40,4.

Grafik 1 Histogram distribusi frekuensi data pre-test

2. **Data posttest (tes akhir) Bleep Test pada tim Broster Samuk**

Setelah diberikan perlakuan latihan *circuit training* sebanyak 16 kali pertemuan, maka dilakukan *post – test* (tes akhir). *Post- test Bleep Test* yang dilakukan 22 orang sampel



diperoleh data sebagai berikut : skor tertinggi 45,2, skor terendah 36,4 dengan rata-rata 39,24, varian5,57, standar deviasi 2,36. Analisis hasil *post – test Bleep Test* dapat dilihat pada table 4.4 sebagai berikut:

Tabel 3 Analisis data daya tahan dengan instrumen *Bleep Test*

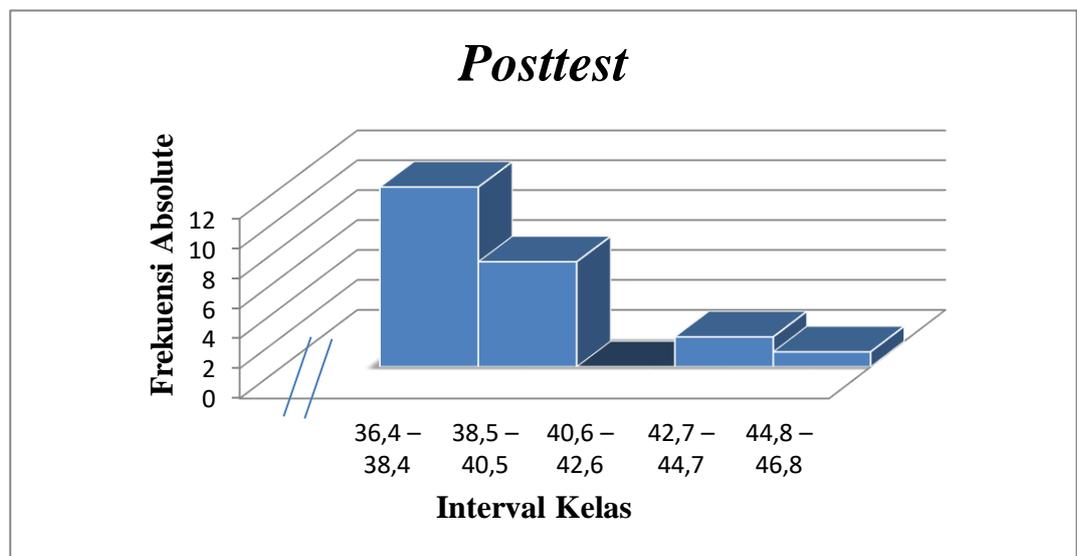
No	Statistik	Post-test
1	N(jumlahsampel)	22
2	Jumlahkeseluruhan	863,2
3	Mean(rata-rata)	39,24
4	Maximum(tertinggi)	45,2
5	Minimum(terendah)	36,4
6	Variance(variasi)	5,57
7	Standardevisiion(standardevisiasi)	2,36

Tabel 4 Distribusi frekuensi *postes* daya tahan dengan *Bleep Test*

No	Kelasinterval	Frequencyabsolute	Frequencyrelative
1	36,4 – 38,4	12	54,55%
2	38,5 – 40,5	7	31,82%
3	40,6 – 42,6	0	0%
4	42,7 – 44,7	2	9,09%

5	44,8 – 46,8	1	4,55%
	Jumlah	22	100%

Berdasarkan table distribusi frekuensi diatas dari 22 sampel, sebanyak 12 orang sampel memiliki frekuensi relative 54,55 % dengan rentang 36,4 – 38,4. 7 orang sampel memiliki frekuensi relative 31,82% dengan rentangan interval 38,5 – 40,5. 0 orang sampel dengan frekuensi 0 % dengan rentangan interval 40,6 – 42,6. 2 orang sampel memiliki frekuensi relative 9,09 % dengan rentangan interval 42,7 – 44,7. Dan 1 orang sampel memiliki frekuensi relative 4,55 % dengan rentangan interval 44,8 – 46,8.



Grafik 4.2 Histogram distribusif rekuensi data post – test (tesakhir)

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis dimaksudkan untuk menguji asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis varians. Asumsi adalah data yang dianalisis diperoleh dari sampel yang mewakili populasi yang berdistribusi normal, dan kelompok-kelompok yang dibandingkan berasal dari populasi yang homogen. Untuk itu pengujian yang digunakan yaitu uji normalitas.

Uji normalitas dilakukan dengan uji liliefors dengan taraf signifikan 0,05 dengan hasil dari pengujian persyaratan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan uji *liliefors*, hasil uji normalitas terhadap variable penelitian yaitu latihan inetrval training dilambangkan dengan X sebagai variable bebas, sedangkan daya tahan dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat, dapat dilihat pada table 5 sebagai berikut:

Tabel 5 uji normalitas

Varibel	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Hasil <i>pre-test Bleep Test</i>	0,1258	0,1889	Berdistribusi normal
Hasil <i>post-test Bleep Test</i>	0,1806	0,1889	Berdistribusi normal

Dari tabel diatas terlihat bahwa hasil *pre-test Bleep Test* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan L_{hitung} sebesar 0,1258 dan L_{tabel} 0,1889 Ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$ dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pre-test Bleep Test* adalah berdistribusi normal. Untuk pengujian data hasil *post-test Bleep Test* menghasilkan L_{hitung} 0,1806 dan L_{tabel} sebesar 0,1889. Dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil *post-test Bleep Test* adalah berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis yang diuji menggunakan hipotesis statistic yaitu :

H_0 : terdapat pengaruh latihan circuit training (X) terhadap daya tahan (Y) pada tim Broster Samuk. Taraf (alfa) 0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

Tabel 6 uji T data hasil *Bleep Test*

	T_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Hasil analisis	8,27	1,721	H_0 ditolak dan H_a diterima

C. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil *pre-test bleep test* pada club Broster Samuk Kecamatan Siantan Utara Kabupaten Kepulauan Anambas. Ternyata memang terdapat masalah dalam fisik pemain khususnya daya tahan. Dimana rata-rata hasil tes mereka pada golongan “buruk” berdasarkan norma. Adapun hasil pengambilan data *pre-test* diperoleh hasil masing-masing yaitu sebagai berikut : hasil *pre-test bleep test* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan t_{hitung} sebesar **0,1258** dan t_{tabel} sebesar **0,1889**. Ini berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$. dapat disimpulkan penyebaran data hasil *pre-test bleep test* adalah berdistribusi normal. Terlihat bahwa data hasil *post-test bleep test* setelah dilakukan perhitungan menghasilkan t_{hitung} sebesar **0,1806** dan t_{tabel} sebesar **0,1889**. Ini berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$. dapat disimpulkan bahwa penyebaran data hasil *post-test bleep test* adalah berdistribusi normal.

Dari hasil *posttest bleep test* terjadi peningkatan seluruh pemain. Seluruh pemain mengalami peningkatan dikarenakan penelitian berjalan dengan lancar dan berjalan sesuai program latihan yang telah dibuat. Adapun faktor lain yang mempengaruhi hasil penelitian diantaranya yaitu keseriusan pemain serta motivasi tinggi pemain dalam mengikuti latihan. Meskipun pandemic covid-19 masih belum selesai di tanah air khususnya Provinsi Kepulauan Riau. Parapemain club Broster Samuk Kecamatan Siantan Utara Kabupaten Kepulauan Anambas tetap latihan di lapangan sepak bola club Broster Samuk Kecamatan Siantan Utara Kabupaten Kepulauan Anambas.

Setelah melakukan uji normalitas data *pre-test* dan *post-test* maka dilakukan uji hipotesis menggunakan uji T. Berdasarkan hasil analisis uji T menghasilkan t_{hitung} sebesar **8,27** dan t_{tabel} sebesar **1,721**. Berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga terjawablah hasil pengujian hipotesis menunjukkan terdapat pengaruh latihan *circuit training* terhadap daya tahan atlet sepak bola pada tim Broster Samuk Kecamatan Siantan Utara Kabupaten Kepulauan Anambas.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan terdahulu, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut : Terdapat pengaruh latihan *circuit training* terhadap daya tahan atlet sepak bola pada tim Broster Samuk Kecamatan Siantan Utara Kabupaten Kepulauan Anambas. dengan hasil (t_{hitung} **8,27** > **1,721**), maka H_a diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Albertus F, A. dan Faruq, M, M. (2015). *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Yogyakarta. Andi.
- Hidayat, W. (2017). *Buku Pintar Sepakbola*. Jakarta. Anugrah.
- Nugraha, A, C. (2016). *Mahir Sepakbola*. Bandung. Nuansa. Press. Padang
- Wiarso, G. (2013). *Fisiologi Olahraga*. Yogyakarta: Graha Ilmu