

**PENGARUH LATIHAN *INTERVAL TRAINING* TERHADAP
PENINGKATAN VO_2 MAX PADA PEMAIN
SEPAKBOLA U-16 TAMBUSAI**

SKRIPSI



OLEH:

ABDUL KHOLID
NIM. 1634024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
KABUPATEN ROKAN HULU
2020**

**PENGARUH LATIHAN *INTERVAL TRAINING* TERHADAP
PENINGKATAN VO_2 MAX PADA PEMAIN
SEPAKBOLA U-16 TAMBUSAI**

SKRIPSI



*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

Oleh:

ABDUL KHOLID
NIM. 1634024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
KABUPATEN ROKAN HULU
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH LATIHAN *INTERVAL TRAINING* TERHADAP
PENINGKATAN *VO₂ MAX* PADA PEMAIN
SEPAKBOLA U-16 TAMBUSAI

SKRIPSI

OLEH:

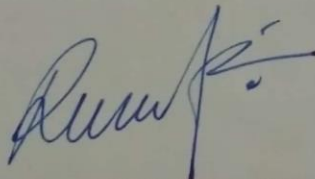
ABDUL KHOLID
NIM. 1634024

Telah menyelesaikan ujian akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan
Pada hari Selasa, 31 Desember 2019

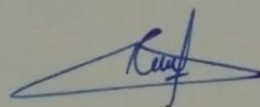
Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Ridwan Sinurat, S.Pd., M.Or., AIFO
NIDN. 1003039301



Muarif Arhas Putra, M.Pd
NIDN. 1009039101

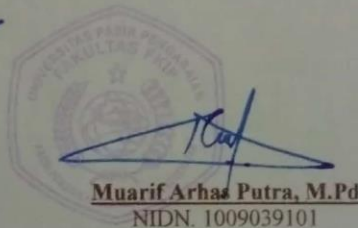
Diketahui,

Dekan, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan

Ketua Program Studi, Pendidikan
Olahraga dan Kesehatan



Eripuddin, S.Hum., M.Pd
NIDN. 1001068505

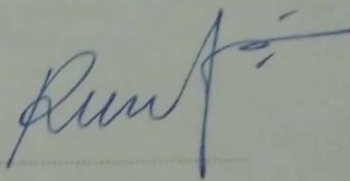
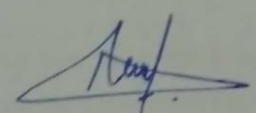
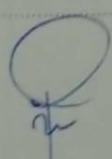
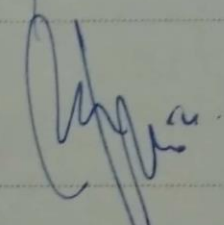
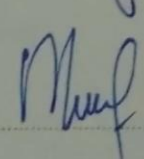


Muarif Arhas Putra, M.Pd
NIDN. 1009039101

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Abdul Kholid ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 31 Desember 2019.

Dewan Penguji :

1. Ridwan Sinurat, S.Pd., M.Or., AIFO : 
NIDN. 1003039301
(Ketua)
2. Muarif Arhas Putra, M.Pd : 
NIDN. 1009039101
(Sekretaris)
3. Made Armade, M.Pd : 
NIDN. 100208802
(Anggota)
4. Lolia Manurizal, M.Pd., AIFO : 
NIDN. 1002039001
(Anggota)
5. Masdi Janiarli, SST., M.Kes : 
NIDN. 1014019004
(Anggota)

PERNYATAAN ORISINILITAS

PENGARUH LATIHAN *INTERVAL TRAINING* TERHADAP PENINGKATAN *VO₂ MAX* PADA PEMAIN SEPAKBOLA U-16 TAMBUSAI

SKRIPSI

Dengan ini menyatakan bahwa saya mengakui semua karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang tiap satunya telah dijelaskan sumbernya dengan jelas.

Pasir Pengaraian, 31 Desember 2019

Abdul Kholid
NIM. 1634024

**PENGARUH LATIHAN *INTERVAL TRAINING* TERHADAP
PENINGKATAN *VO₂ MAX* PADA PEMAIN
SEPAKBOLA U-16 TAMBUSAI**

ABDUL KHOLID

Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2019

ABSTRAK

Penelitian ini berawal dari pengamatan peneliti di lapangan yang melihat kemampuan daya tahan atau *VO₂ Max* pada Pemain Sepakbola U-16 Tambusai masih rendah. Terlihat pada saat pemain melakukan latihan di lapangan serta pada saat mengikuti *event* turnamen sepakbola. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Latihan *Interval Training* (X) terhadap Peningkatan *VO₂ Max* pada Pemain Sepakbola U-16 Tambusai (Y).

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen semu dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah Pemain Sepakbola U-16 Tambusai yang berjumlah 20 pemain, sedangkan teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling jenuh* dimana semua populasi dijadikan sampel. Desain penelitian menggunakan *Pre-Test* dan *Post-Test VO₂ Max* dengan menggunakan Instrumen tes *Multistage Fitness Test (bleep test)*. Analisis data dan pengujian hipotesis penelitian menggunakan teknik analisis Uji t (t-tes) independen dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Latihan *Interval Training* berpengaruh terhadap Peningkatan *VO₂ Max*, dimana skor rata-rata 38,2 pada *Pre-Test* meningkat sebesar 2,7 atau 3% menjadi 40,9 pada *Post-Test*. Dengan hasil statistik menunjukkan bahwa ($t_{hitung} 11,265 > t_{tabel} 1.729$). Dapat disimpulkan Latihan *Interval Training* berpengaruh terhadap Peningkatan *VO₂ Max* pada Pemain Sepakbola U-16 Tambusai.

Kata Kunci: *Interval Training, VO₂ Max*

**THE INFLUENCE OF INTERVAL TRAINING
ON INCREASING VO₂ MAX IN FOOTBALL
PLAYERS U-16 TAMBUSAI**

ABDUL KHOLID

*Physical and Healthy Study Program Faculty of Teacher
Training and Education University
of Pasir Pengaraian
2019*

ABSTRACT

This study began with observations by researchers in the field who saw the ability of endurance or VO₂ Max in the Tambusai U-16 Football Player was still low. Seen when players do training on the field and when participating in soccer tournament events. This study aims to determine the Effect of Interval Training (X) Training on Increasing VO₂ Max on Tambusai U-16 Football Players (Y).

This research was quasi-experimental methods with One-Group Pretest-Posttest Design. The population in this study was the Tambusai U-16 Football Players, amounting to 20 players, while the sampling technique used saturated sampling where all populations were sampled. The study design uses the Pre-Test and Post-Test VO₂ Max by using the Multistage Fitness Test (bleep test) instrument. Data analysis and testing of research hypotheses using independent t-test analysis techniques with a significant level $\alpha = 0.05$.

The results showed that the Interval Training Exercise affected the Increased VO₂ Max, where the average score of 38,2 in the Pre-Test increased by 2,7 or 3% to 40,9 in the Post-Test. With statistical results show that ($t_{count} 11.265 > t_{table} 1.729$). It can be concluded that the Interval Training Exercise affects the Increased VO₂ Max of U-16 Tambusai Football Players.

Keywords: Interval Training, VO₂ Max

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Latihan *Interval Training* terhadap Peningkatan VO_2 Max pada Pemain Sepakbola U-16 Tambusai”**. Penulisan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.

Karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang peneliti miliki, maka dengan tangan terbuka dan hati yang lapang peneliti menerima kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan dimasa yang akan datang. Pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian Skripsi ini. Ucapan terimakasih ini peneliti ucapkan kepada:

1. Bapak Ridwan Sinurat, S.Pd., M.Or., AIFO selaku Pembimbing I dan Bapak Muarif Arhas Putra, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan sekaligus menjadi Pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian Skripsi ini.
2. Bapak Made Armade, M.Pd selaku Penguji I, Ibu Lolia Manurizal, M.Pd., AIFO selaku Penguji II dan Ibu Masdi Janiarli, SST., M.Kes selaku Penguji III yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan Skripsi ini.

3. Bapak Dr. Adolf Bastian, M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan perkuliahan.
4. Bapak Eripuddin, S.Hum., M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan pelayanan yang optimal selama mengikuti perkuliahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini.
5. Bapak Ibu Tata Usaha FKIP yang dengan sabar dan banyak meluangkan waktu untuk selalu memberikan pelayanan terbaiknya kepada peneliti hingga Skripsi ini selesai.
6. Pelatih sepakbola U-16 Tambusai Angga Ardiansyah, S.Si yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di *club* sepakbola yang dia pimpin pada saat ini.
7. Pemain sepakbola U-16 Tambusai yang telah bersedia untuk menjadi sampel dalam penelitian ini.
8. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Kasmari dan Ibunda Mulyati yang telah memberikan do'a bimbingan serta dukungan moral dan materil sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Angkatan 2016/2017 yang tidak dapat disebutkan satu persatu terimakasih semuanya semoga bantuan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan di ridhoi oleh Allah SWT. Aamiin.

Peneliti menyadari bahwa Skripsi ini masih mempunyai kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna melengkapi segala kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan penulisan Skripsi ini. Akhir kata semoga Skripsi ini memberikan manfaat khususnya bagi peneliti dan umumnya bagi penelitian selanjutnya serta bagi pengembangan Ilmu Pendidikan di seluruh Indonesia.

Pasir Pengaraian, 31 Desember 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	9
2.1.1 Hakikat Permainan Sepakbola	9
2.1.2 Hakikat <i>VO2 Max</i>	21
2.1.3 Hakikat <i>Interval Training</i>	25
2.1.4 Hakikat Latihan	29
2.1.5 Komponen Kondisi Fisik	42
2.2 Penelitian yang Relevan	43
2.3 Kerangka Konseptual	44

2.4 Hipotesis Penelitian	45
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	46
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	47
3.3 Populasi dan Sampel	47
3.4 Defenisi Operasional Penelitian	48
3.5 Instrumen Penelitian	49
3.6 Teknik Pengumpulan Data	55
3.7 Teknik Analisis Data	55
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
4.1 Deskripsi Data	58
4.1.1 Hasil <i>Pre-test VO₂ Max</i> Pemain Sepakbola U-16 Tambusai dengan Latihan <i>Interval Ekstensif</i>	59
4.1.2 Hasil <i>Post-test VO₂ Max</i> Pemain Sepakbola U-16 Tambusai dengan Latihan <i>Interval Ekstensif</i>	60
4.2 Penyajian Persyaratan Analisis	62
4.2.1 Uji Liliefors	62
4.2.2 Uji Homogenitas Varians	63
4.2.3 Pengujian Hipotesis	63
4.3. Pembahasan	64
4.3.1 Latihan <i>Interval Training</i> Berpengaruh terhadap Peningkatan <i>VO₂</i> <i>Max</i> pada Pemain Sepakbola U-16 Tambusai	65
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	68
5.4 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Karakteristik <i>Interval Training</i>	27
Tabel 2.2 Klasifikasi Intensitas Latihan dalam DN/Menit.....	35
Tabel 2.3 Kerangka Konseptual	45
Tabel 3.1 Satuan Norma Tes MTF	52
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Data Hasil <i>Pre-Test VO₂ Max</i>	60
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data Hasil <i>Post-Test VO₂ Max</i>	61
Tabel 4.3 Rangkuman Analisis Uji Normalitas	62
Tabel 4.4 Rangkuman Analisis Uji Homogenitas Varians	63
Tabel 4.5 Rangkuman Analisis Pengujian Hipotesis	63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Ukuran Lapangan Sepakbola Versi FIFA	15
Gambar 2.2 Wasit dalam Pertandingan Sepakbola	17
Gambar 2.3 Latihan <i>Interval Ekstensif</i>	31
Gambar 3.1 Desain Penelitian Metode Eksperimen	46
Gambar 3.2 Latihan <i>Interval Ekstensif</i>	54
Gambar 4.1 Histogram Data <i>Pre-Test VO₂ Max</i>	60
Gambar 4.2 Histogram Data <i>Post-Test VO₂ Max</i>	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Program Latihan Interval Ekstensif	74
2. Hasil Tes <i>Multistage Fitness Test (Blepp Test) Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	80
3. Data <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Mencari <i>VO2 Max</i>	81
4. Uji Normalitas Data <i>Pre-Test</i>	82
5. Tabel Uji Normalitas Data <i>Post-Test</i>	83
6. Tabel Uji Homogenitas Varians	84
7. Data Uji Hipotesis	85
8. Data Distribusi Frekuensi <i>Pre-Test</i>	87
9. Data Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i>	88
10. Tabel Daftar Luas di Bawah Lengkungan Normal Standar dari 0 ke z	89
11. Tabel Daftar Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors	90
12. Nilai-nilai untuk Distribusi F	91
13. Nilai Persentil untuk Distribusi T	93
14. Dokumentasi Penelitian	94
15. Daftar Hadir Pemain U-16 Tambusai	104
16. Nilai <i>Multistage Fitness Test (MTF)</i> dari <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	105
17. Lampiran Program Latihan Interval Ekstensif Selama 16 Pertemuan	146
18. Daftar Petugas Selama Pengambilan Data <i>Pre-Test, Treatment (Perlakuan)</i> dan <i>Post-Test</i>	162
19. Surat Permohonan Penelitian dari Kampus	163
18. Surat Balasan Penelitian dari Pengurus <i>Club</i> U-16 Tambusai	164