

**PERBANDINGAN LATIHAN INTERVAL TRAINING DAN  
CONTINUOUS TRAINING TERHADAP KAPASITAS VO<sub>2</sub>MAX ATLET  
GAMA BASKETBALL CLUB**



**PROGRAM STUDI KEPELATIHAN KECABANGAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
AGUSTUS, 2023**

## **PERBANDINGAN LATIHAN *INTERVAL TRAINING* DAN *CONTINUOUS TRAINING* TERHADAP KAPASITAS VO<sub>2</sub>MAX ATLET GAMA BASKETBALL CLUB**

### **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah, 1) mengetahui peningkatan kapasitas  $vo_{2max}$  setelah diberikan latihan *interval training*, 2) mengetahui peningkatan kapasitas  $vo_{2max}$  setelah diberikan latihan *continuous training*, 3) mengetahui perbedaan peningkatan kapasitas  $vo_{2max}$  setelah diberikan latihan *interval training* dan *continuous training*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif komparatif dengan menggunakan rancangan *pretest-postest two group design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu dengan sampel sebanyak 30 atlet Gama Basketball Club. Pengumpulan data menggunakan instrumen *beep test*. Setelah diberikan latihan sebanyak 16 kali pertemuan selanjutnya data dianalisis menggunakan uji-t paired dan uji-t independent. Hasil penelitian 1) Kelompok *interval training* diperoleh  $t_{hitung} 6,68 > t_{tabel} 2,145$ , dengan df 14 dan taraf kepercayaan 0,05, maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima terdapat peningkatan kapasitas  $vo_{2max}$  setelah diberikan latihan *interval training*. 2) Kelompok *continuous training* diperoleh  $t_{hitung} 2,55 > t_{tabel} 2,145$  H<sub>0</sub> dengan df 14 dan taraf kepercayaan 0,05, maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan kapasitas  $vo_{2max}$  setelah diberikan latihan *continuous training*. 3) Tes akhir kelompok *interval training* dan *continuous training* diperoleh sebesar  $t_{hitung} 0,62 < t_{tabel} 2,048$ , dengan df 28 dan taraf kepercayaan 0,05 maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>1</sub> ditolak dengan demikian uji-t menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari latihan *interval training* dan *continuous training*, namun berdasarkan rata-rata tes akhir *interval training* 37,30 ( $ml/kg/min$ ) dengan *continuous training* 36,34 ( $ml/kg/min$ ) terdapat perbedaan bahwa rata-rata *interval training* lebih baik terhadap peningkatan kapasitas  $vo_{2max}$  atlet Gama Basketball Club

**Kata Kunci :** *Interval Training, Continuous Training, VO<sub>2</sub>MAX,*

## **COMPARISON OF INTERVAL TRAINING AND CONTINUOUS TRAINING ON VO<sub>2</sub>MAX CAPACITY OF GAMA BASKETBALL ATHLETES**

### **ABSTRACT**

The aims of this study were, 1) to find out the increase in vo<sub>2</sub>max capacity after being given interval training, 2) to find out the increase in vo<sub>2</sub>max capacity after being given continuous training, 3) to find out the difference in increasing vo<sub>2</sub>max capacity after being given interval training and continuous training. This research is a type of comparative research using a pretest-posttest two group design. Sampling was carried out using purposive sampling technique, namely the total population, namely 30 male basketball athletes of Gama Basketball Club. Data collection uses a beep test instrument. After being given 16 training meetings, the data were analyzed using paired t-tests and independent t-tests. Research results 1) The interval training group obtained  $t_{count} 6,68 > t_{table} 2,145$ , with df 14 and a confidence level of 0.05, then H<sub>0</sub> is rejected and H<sub>1</sub> is accepted there is an increase in vo<sub>2</sub>max capacity after being given interval training exercises. 2) The continuous training group obtained  $t_{count} 2,55 > t_{table} 2,145$  H<sub>0</sub> with df 14 and a confidence level of 0.05, then H<sub>0</sub> was rejected and H<sub>1</sub> was accepted so that it can be concluded that there is an increase in vo<sub>2</sub>max capacity after being given continuous training exercises. 3) The final test of the interval training and continuous training groups obtained  $t_{count} 0,62 < t_{table} 2,048$ , with df 28 and a confidence level of 0.05 then H<sub>0</sub> is accepted and H<sub>1</sub> is rejected this the t-test concludes that there is no significant difference from training interval training and continuous training, but based on the mean interval training final test of 37.30 (ml/kg/min) with continuous training of 36.34 (ml/kg/min) there is a difference that the average interval training is better for increasing the vo<sub>2</sub>max capacity of Gama Basketball Club athletes

**Keywords :** Interval Training, Continuous Training, VO<sub>2</sub>MAX,

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Pembimbing I

Hermanto, M.Pd  
NIP.197803102005011002

11 / 08 2023  
.....

Pembimbing II

Drs. Bambang Sutiyono, M. Pd  
NIP. 196410041992031001

15 / 08 23  
.....

Nama

1. Dr. Abdul Gani, M. Pd  
NIP.197802172006041001

Jabatan

Tanda Tangan

Tanggal

Ketua

14 / 08 23  
.....

2. Ferry Yohanes Wattimena, M. Pd  
NIP.198202022010121003

Sekretaris

11 / 08 / 23  
.....

3. Uzizatun Maslikah, S.Pd., M.Pd  
NIP.198505042019032005

Anggota

15 / 08 23  
.....

4. Hermanto, M.Pd  
NIP.197803102005011002

Anggota

11 / 08 / 23  
.....

5. Drs. Bambang Sutiyono, M. Pd  
NIP.196410041992031001

Anggota

15 / 08 23  
.....

Tanggal Lulus: 4 - 08 - 2023

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dari dosen pembimbing.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ke tidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 4 Agustus 2023

Yang Membuat Pernyataan



Marnala Sibarani

No. Reg. 1604619019



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Marnala Sibarani  
NIM : 1604619019  
Fakultas/Prodi : F10 / KKD  
Alamat email : marnala.sibarani@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Perbandingan Latihan Interval Training dan Continuous  
Training Terhadap Kapasitas VO<sub>2</sub> MAX Atlet Gama  
Basketball Club

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta , 18 Agustus 2023

Penulis

( Marnala Sibarani )  
nama dan tanda tangan

## DAFTAR ISI

### HALAMAN

<b>PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI.....</b>	<b>.ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Kegunaan Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORITIK .....</b>	<b>7</b>
A. Deskripsi Konseptual .....	7
1. Hakikat <i>VO<sub>2max</sub></i> .....	7
2. Hakikat <i>Interval Training</i> .....	14
3. Hakikat <i>Continuous Training</i> .....	16
B. Kerangka Berpikir .....	17
C. Hipotesis Penelitian .....	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
A. Tujuan Penelitian.....	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
C. Metode Penelitian .....	22
D. Populasi dan Sampel .....	23
E. Teknik Pengumpulan Data.....	24
F. Teknik Analisis Data.....	26
G. Hipotesis Statistika .....	26
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
A. Deskripsi Data .....	28
B. Pengajuan Hipotesis .....	33
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>36</b>
A. Kesimpulan.....	36
B. Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>41</b>

## DAFTAR GAMBAR

1. <i>Multistage Fitness Test (MFT)</i> .....	11
2. <i>Ergocycle test</i> .....	12
3. <i>Treadmill Test</i> .....	13
4. Norma penilaian <i>VO2Max</i> .....	14
5. <i>Interval Training Practice</i> .....	14
6. <i>Continuous Training Practice</i> .....	16
7. Blanko Tes <i>Beep</i> .....	24
8. Grafik Histogram Tes Awal Kelompok <i>Interval Training</i> .....	29
9. Grafik Histogram Tes Akhir Kelompok <i>Interval Training</i> .....	30
10. Grafik Histogram Tes Awal Kelompok <i>Continuous Training</i> .....	32
11. Grafik Histogram Tes Akhir Kelompok <i>Continuous Training</i> .....	33



## **DAFTAR TABEL**

1. Kelebihan dan Kekurangan *Interval Training* dan *Continuous Traiining* ..... 11
2. Distribusi Frekuensi Tes Awal *Beep Test* Kelompok *Interval Training* ..... 29
3. Distribusi Frekuensi Tes Akhir *Beep Test* Kelompok *Interval Training* ..... 30
4. Distribusi Frekuensi Tes Awal *Beep Test* Kelompok *Continuous Training* ..... 32
5. Distribusi Frekuensi Tes Awal *Beep Test* Kelompok *Continuous Training* ..... 33



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Tabel Penilaian <i>Vo2max</i> .....	50
2. T Tabel .....	53
3. Hasil Tes Awal Kelompok <i>Interval Training</i> .....	54
4. Hasil Tes Awal Kelompok <i>Continuous Training</i> .....	55
5. Hasil Tes Akhir Kelompok <i>Interval Training</i> .....	56
6. Hasil Tes Akhir Kelompok <i>Continuous Training</i> .....	57
7. Tabel Deskripsi Data pada Tes Awal Kelompok <i>Interval Training</i> .....	58
8. Tabel Distribusi Frekuensi Tes Awal <i>Interval Training</i> .....	59
9. Tabel Deskripsi Data Pada Tes Akhir Kelompok <i>Interval Training</i> .....	60
10. Tabel Distribusi Frekuensi Tes Akhir <i>Interval Training</i> .....	61
11. Tabel Deskripsi Data pada Tes Awal Kelompok <i>Continuous Training</i> .....	62
12. Tabel Distribusi Frekuensi Tes Awal <i>Continuous Training</i> .....	63
13. Tabel Deskripsi Data pada Tes Akhir Kelompok <i>Continuous Training</i> .....	64
14. Tabel Distribusi Frekuensi Tes Akhir <i>Continuous Training</i> .....	65
15. Tabel Perhitungan Uji-T <i>Paired Interval Training</i> .....	66
16. Tabel Perhitungan Uji-T <i>Paired Continuous Training</i> .....	67
17. Menghitung Uji-T <i>Independent</i> .....	70
18. Program Latihan .....	71
19. Surat Menyurat .....	73
20. Dokumentasi Penelitian .....	77

