

**PENGARUH METODE LATIHAN DAN MOTIVASI  
TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN  
KARDIOVASKULAR PADA ATLET PENCAK SILAT**



**MUHAMAD JAMALUDIN MUHTAR RUDY**

**9903818008**




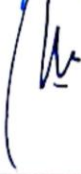

**Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
untuk Mendapatkan Gelar Magister**

**PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2022**

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN UJIAN TESIS**

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. Oman Unju Subandi, M.Pd (Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Jasmani)		27/2022 /02
2.	Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd (Pembimbing 1)		27/2022 /02
3.	Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M.Kes (Pembimbing 2)		28/2022 /02
4.	Dr. Sri Nuraini, M.Pd (Penguji)		28/2022 /02
5.	Dr. dr. Junaidi, Sp.KO, Subsp. ALK (K) (Penguji)		27/2022 /02

Nama : Muhamad Jamaludin Muhtar Rudy

No. Registrasi : 9903818008

## SURAT PENYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhamad Jamaludin Muhtar Rudy  
NIM : 9903818008  
Jenjang : Magister  
Program Studi : Pendidikan Jasmani  
Angkatan : 2018  
Semester : 115 (Ganjil) Tahun Akademik 2021/2022

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan perbaikan disertasi / ujian tesis untuk pemberkasan yudisium dan wisuda adalah benar tanda tangan dan sudah mendapatkan persetujuan oleh komisi penguji. Apabila saya melanggar pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 25 Februari 2022  
Yang membuat pernyataan,

A red official stamp from Universitas Negeri Jakarta (UNJ) is visible. The stamp contains the text 'UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA', 'MEFERBAK TESIS', and the identification number 'A01AJX566828282'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

(Muhamad Jamaludin Muhtar Rudy)



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 : MUHAMAD JAMALUDIN MUHTAR RUDY  
NIM : 9903818008  
Fakultas/Prodi : MAGISTER PENDIDIKAN JASMANI  
Alamat email : muhtarjamaludin@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 :

PENGARUH METODE LATIHAN DAN MOTIVASI TERHADAP PENINGKATAN  
DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR PADA ATLET PENCAK SILAT

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, 2 Maret 2022

Penulis



(Muhamad Jamaludin Muhtar Rudy)

# **PENGARUH METODE LATIHAN DAN MOTIVASI TERHADAP PENINGKATAN DAYA TAHAN KARDIOVASKULAR PADA ATLET PENCAK SILAT**

**Muhamad Jamaludin Muhtar Rudy**

Pendidikan Jasmani, Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode latihan dan motivasi terhadap peningkatan daya tahan kardiovaskular pada atlet pencak silat. Sampel penelitian adalah 40 atlet pencak silat Jakarta Timur.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan mengacu pada prosedur yang dinyatakan oleh Verducci. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain Penelitian Rancangan Treatment By Level 2x2. teknik yang digunakan adalah analisis varians dua jalur dengan desain faktorial 2 x 2 taraf signifikan 0.05.

Secara umum hasil penelitian berdasarkan hasil pengujian analisis varian diperoleh nilai Fhitung signifikan  $< 0.05$  taraf signifikan yang berarti hipotesis penelitian. Artinya terdapat perbedaan yang nyata antara yang diberi perlakuan metode latihan konvensional dan metode latihan gerak jurus tunggal terhadap daya tahan kardiovaskular, terdapat interaksi antara metode latihan dengan motivasi latihan daya tahan kardiovaskular, daya tahan kardiovaskular atlet yang mempunyai motivasi tinggi pada kelompok metode latihan konvensional lebih baik dari pada atlet yang diberi perlakuan metode latihan gerak jurus tunggal, daya tahan kardiovaskular atlet yang mempunyai motivasi rendah pada kelompok metode latihan konvensional sama dengan pada atlet yang diberi perlakuan metode latihan gerak jurus tunggal. Dengan demikian peningkatan daya tahan kardiovaskular dapat dipengaruhi metode latihan dan motivasi.

***Kata kunci:*** metode latihan; motivasi; kardiovaskular; pencak silat

# THE EFFECT OF TRAINING METHODS AND MOTIVATION ON INCREASING CARDIOVASCULAR ENDURANCE IN PENCAK SILAT ATHLETE

**Muhamad Jamaludin Muhtar Rudy**

Physical Education, Postgraduate Jakarta State University

## ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of training methods and motivation on increasing cardiovascular endurance in pencak silat athletes. The research sample was 40 East Jakarta pencak silat athletes.

The sampling technique used refers to the procedure stated by Verducci. The method used in this study is an experimental method with a 2x2 Treatment By Level Research Design. The technique used is a two-way analysis of variance with a 2x2 factorial design with a significant level of 0.05.

In general, the results of the study based on the results of the analysis of variance testing obtained a significant Fcount <0.05 level of significance which means the research hypothesis. This means that there is a significant difference between those treated with conventional training methods and single-kick motion training methods on cardiovascular endurance, there is an interaction between training methods and motivation for cardiovascular endurance training, cardiovascular endurance athletes who have high motivation in the conventional training method group are better than the athletes who were treated with the single-strike exercise method, the cardiovascular endurance of the athletes who had low motivation in the conventional training method group was the same as that of the athletes who were treated with the single-strike exercise method. Thus the increase in cardiovascular endurance can be influenced by exercise methods and motivation.

***Kata kunci:*** training methods; motivation; cardiovascular; pencak silat

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhamad Jamaludin Muhtar Rudy  
NIM : 9903818008  
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 18 Januari 1995  
Program : Magister  
Program Studi : Pendidikan Jasmani

Dengan ini menyatakan bahwa tesis dengan judul “Pengaruh Metode Latihan dan Motivasi Terhadap Peningkatan Daya Tahan Kardiovaskular Atlet Pencak Silat” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 25 Februari 2022  
Yang membuat pernyataan,

A red official stamp from Universitas Negeri Jakarta is visible, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text 'UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA' and 'METERAI TEMPEL'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp. The stamp also contains the alphanumeric code '00144AJX599026267'.

Muhamad Jamaludin Muhtar Rudy  
NIM 9903818008

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan nikmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul **“Pengaruh Metode Latihan Dan Motivasi Terhadap Peningkatan Daya Tahan Kardiovaskular Atlet Pencak Silat”**.

Sholawat serta salam tak lupa dihaturkan kepada baginda Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarganya, para sahabat-sahabatnya dan para pengikutnya termasuk kita semua akan mendapatkan safa'at diakhir nanti. Amin Ya Robbal A'lamin.

Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sangat besar kepada Bapak Dr. Oman Unju Subandi, M.Pd Selaku Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Jasmani ; Ibu Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd Selaku Dosen Pembimbing I ; Bapak Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M.Kes, Selaku Dosen Pembimbing II.

Kepada seluruh Bapak dan Ibu dosen Magister Pendidikan Jasmani Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta bimbingannya selama masa perkuliahan sampai sekarang ini, serta kedua orang tua saya dan seluruh mahasiswa/i program pasacasarjana magister pendidikan jasmani angkatan 2018 yang telah banyak memberikan bantuannya selama pembuatan tesis ini.

Akhir kata, semoga Allah memberikan imbalan yang setimpal pada mereka yang telah memberikan bantuan, dan dapat menjadikan semua bantuan ini sebagai ibadah serta tesis ini bisa bermanfaat bagi kita semua, Amiin Yaa Robbal A'lamiin.

Jakarta, Januari 2022

Muhamad Jamaludin Muhtar R.



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Pembatasan Masalah .....	8
C. Perumusan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian.....	9
E. Kegunaan Penelitian.....	9
F. <i>State of Art</i> .....	10
<b>BAB II KAJIAN TEORETIK</b> .....	12
A. Deskripsi Kontekstual .....	12
1. Latihan.....	12
2. Daya Tahan Kardiovaskular.....	16
3. Metode Latihan .....	23
4. Pencak Silat.....	37
5. Motivasi.....	48
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	55
C. Kerangka Berpikir .....	56
D. Hipotesis .....	59
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	61
A. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	61

B. Metode Penelitian.....	61
C. Populasi Dan Tehnik Pengambilan Sampel .....	63
D. Teknik Pengumpulan Data.....	65
E. Teknik Analisis Data.....	71
F. Hipotesis Statistik.....	71
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>73</b>
A. Deskripsi Data.....	73
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	82
C. Pengujian Hipotesis.....	84
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	87
E. Hambatan .....	91
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>92</b>
A. Kesimpulan .....	92
B. Impikasi.....	92
C. Saran.....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>95</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>105</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gerakan Jurus tunggal .....	47
Gambar 4.1. Histogram hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok metode latihan konvensional ( $A_1$ ).....	74
Gambar 4.2. Histogram hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok metode latihan gerak jurus tunggal ( $A_2$ ).....	75
Gambar 4.3. Histogram hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok motivasi latihan tinggi ( $B_1$ ).....	76
Gambar 4.4. Histogram hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok motivasi latihan rendah ( $B_2$ ).....	77
Gambar 4.5. Histogram hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok metode latihan konvensional yang memiliki motivasi latihan tinggi ( $A_1B_1$ ) .....	78
Gambar 4.6. Histogram hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok metode latihan konvensional yang memiliki motivasi latihan rendah ( $A_1B_2$ ).....	79
Gambar 4.7. Histogram hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok metode latihan gerak jurus tunggal yang memiliki motivasi latihan tinggi ( $A_2B_1$ ) .....	80
Gambar 4.8. Histogram hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok metode latihan gerak jurus tunggal yang memiliki motivasi latihan rendah ( $A_2B_2$ ).....	81

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Kebugaran Kardiovaskular Menurut..... VO <sub>2</sub> max (ml/kg/menit)	22
Tabel 3.1	Desain Penelitian Rancangan Treatment by level 2x2.....	62
Tabel 3.2	Pengelompokan Sampel Eksperimen.....	65
Tabel 3.3	Kisi-kisi Motivasi Latihan.....	69
Tabel 4.1	Rangkuman Data Hasil Penelitian.....	73
Tabel 4.2.	Distribusi frekuensi hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok metode latihan konvensional (A <sub>1</sub> ).....	74
Tabel 4.3.	Distribusi frekuensi hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok metode latihan gerak jurus tunggal (A <sub>2</sub> ).....	75
Tabel 4.4.	Distribusi frekuensi hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok motivasi latihan tinggi (B <sub>1</sub> ).....	76
Tabel 4.5.	Distribusi frekuensi hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok motivasi latihan rendah (B <sub>2</sub> ).....	77
Tabel 4.6.	Distribusi frekuensi hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok metode latihan konvensional yang memiliki motivasi latihan tinggi (A <sub>1</sub> B <sub>1</sub> ).....	78
Tabel 4.7.	Distribusi frekuensi hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok metode latihan konvensional yang memiliki motivasi latihan rendah (A <sub>1</sub> B <sub>2</sub> ).....	79
Tabel 4.8.	Distribusi frekuensi hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok metode latihan gerak jurus tunggal yang memiliki motivasi latihan tinggi (A <sub>2</sub> B <sub>1</sub> ).....	80
Tabel 4.9.	Distribusi frekuensi hasil daya tahan kardiovaskular pada kelompok metode latihan gerak jurus tunggal yang memiliki motivasi latihan rendah (A <sub>2</sub> B <sub>2</sub> ).....	81
Tabel 4.10	Rangkuman Hasil Uji Normalitas.....	82
Tabel 4.11	Rangkuman Uji Homogenitas Varians Kelompok Rancangan Penelitian.....	83

Tabel 4.12 Rangkuman hasil perhitungan Anava nilai Hasil Daya Tahan Kardiovaskular pada taraf Uji Homogenitas Varians $\alpha = 0,05$ .....	84
Tabel 4.13 Rangkuman hasil uji lanjut Tuckey daya tahan kardiovaskular pada taraf $\alpha = 0.05$ .....	85
Tabel 4.14 Perbandingan hasil daya tahan kardiovaskular metode latihan konvensional dan gerak jurus tunggal bagi kelompok yang memiliki motivasi tinggi .....	86
Tabel 4.15 Perbandingan hasil daya tahan kardiovaskular metode latihan konvensional dan gerak jurus tunggal bagi kelompok yang memiliki motivasi rendah.....	87



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tahapan Kegiatan Penelitian .....	105
Lampiran 2 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....	106
Lampiran 3 Program Latihan Daya Tahan Kardiovaskular Metode Latihan Konvensional.....	108
Lampiran 4 Program Latihan Daya Tahan Kardiovaskular Metode Latihan Gerak Jurus Tunggal .....	112
Lampiran 5 Jurus Tunggal Tangan Kosong .....	116
Lampiran 6 Tabel Kisi-Kisi Instrumen Sebelum Uji Coba Instrumen..	125
Lampiran 7 Hasil Uji Coba Instrumen Motivasi Latihan.....	129
Lampiran 8 Angket Motivasi Latihan .....	131
Lampiran 9 Rekapitulasi Data Tes Awal Daya Tahan Kardiovaskular, Nilai Motivasi Latihan Dan Kategori Motivasi .....	134
Lampiran 10 Rekapitulasi Data Tes Awal Dan Tes Akhir Daya Tahan Kardiovaskular Serta Pembagian Kelompok Sampel .....	136
Lampiran 11 Rekapitulasi Data Tes Awal Dan Tes Akhir Daya Tahan Kardiovaskular .....	137
Lampiran 12 Rekapitulasi Vo2max Data Tes Awal Dan Tes Akhir Daya Tahan Kardiovaskular .....	138
Lampiran 13 VO2Max Tes Akhir Hasil Daya Tahan Kardiovaskular....	139
Lampiran 14 Rangkuman Deskripsi Data Hasil Daya Tahan Kardiovaskular .....	140
Lampiran 15 Uji Normalitas Dan Homogenitas Hasil Daya Tahan Kardiovaskular .....	141
Lampiran 16 Uji Tukey .....	142
Lampiran 17 Dokumentasi .....	143

