

**UPAYA MENINGKATKAN DAYA TAHAN OTOT
LOWER BODY DENGAN PENERAPAN MEDIA BANGKU**



Muhammad Wicaksono

9903818020

Tesis Yang Ditulis Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Dalam
Mendapatkan Gelar Magister Pendidikan

**PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2021**

**UPAYA MENINGKATKAN DAYA TAHAN OTOT
LOWER BODY DENGAN PENERAPAN MEDIA BANGKU**





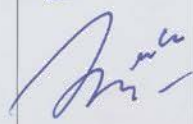
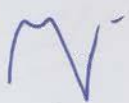

Muhammad Wicaksono

9903818020

**PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2021**

BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS

Nama : Muhammad Wicaksono
No. Registrasi : 9903818020
Program Studi : Magister Pendidikan Jasmani

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or (Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Jasmani Pascasarjana UNJ)		17/2021 12
2	Dr. Bambang Krisdasuwarso, M.Pd (Pembimbing I)		16/2021 12
3	Susilo, M.Pd., D.Ed (Pembimbing II)		15/2021 12
4	Dr. Eva Julianti P., SE., M.Sc (Penguji)		15/2021 12
5	Dr. Abdul Gani, M.Pd (Penguji)		16/2021 12

**PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING
DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER**

Pembimbing I



Dr. Bambang Kridasuwarmo, M.Pd

Tanggal: 16-02-2021

Pembimbing II



Susilo, M.Pd., D.Ed

Tanggal: 15-02-2021

Nama

Prof. Dr. Nadiroh, M.Pd

(Ketua)¹



(Tanda tangan)

22-02-2021

(Tanggal)

Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or

(Koordinator Prodi)²



(Tanda tangan)

17-02-2021

(Tanggal)

Nama : Muhammad Wicaksono

No. Registrasi : 9903818020

Tanggal lulus : 11 Februari 2021

Angkatan : 2018

1. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

2. Koordinator Program Studi Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

UPAYA MENINGKATKAN DAYA TAHAN OTOT *LOWER BODY* DENGAN PENERAPAN MEDIA BANGKU

Muhammad Wicaksono
Pendidikan Jasmani

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan daya tahan otot tubuh bagian bawah dengan penerapan media jok pada atlet lari jarak jauh atlet nomor lari jarak jauh di KONI Kota Depok. Sampel penelitian adalah 30 atlet dari KONI Platda Kota Depok yang tergabung dalam tim persiapan persiapan Porprov 2022.

Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan jenis penelitian tindakan, data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan teknik perencanaan (plan), tindakan (tindakan), observasi (observasi), refleksi (refleksi). kemudian dianalisis secara kuantitatif. Teknik pengumpulan data dengan menguji dan mengukur kemampuan daya tahan otot tubuh bagian bawah menggunakan tes leg press. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menjelaskan metode latihan yang digunakan untuk meningkatkan kekuatan ketahanan otot atlet meliputi: 1) berdiri dan duduk di kursi dengan tambahan beban dari luar seperti dumbel atau piring, 2) senam jembatan atau angkat pinggang dengan tumpuan kaki pada kursi, dan 3) Melakukan duduk dan berdiri pada salah satu bangku kaki. Ketahanan otot tubuh bagian bawah atlet meningkat pada siklus ketiga, melalui metode pendampingan yang teratur dan variatif yang dilakukan oleh pelatih serta menggunakan umpan balik korektif yang maksimal untuk melatih motivasi berprestasi atlet. Kata kunci: Kualitas Latihan, Daya Tahan Otot, Atletik, Latihan Jarak Jauh, Lari.

IMPROVING THE ENDURANCE OF THE LOWER BODY MUSCLES STRENGTH WITH THE APPLICATION OF CHAIR MEDIA

Muhammad Wicaksono
Physical Education

ABSTRACT

This study aims to increase the endurance strength of the lower body muscles with the application of seat media to athletes who run long distance running numbers in Depok City KONI athletes. The research sample was 30 athletes from the Depok City KONI Platda who were members of the team for the preparation of the 2022 Porprov preparation.

The method used was quantitative with the type of action research, research data was collected using planning techniques (plan), action (action), observation (observe), reflection (reflect). then analyzed quantitatively. The technique of collecting data by testing and measuring the endurance ability of the lower body muscles using the leg press test. The data analysis technique used was the t test at a significance level of 5%. The results of the study explain the training methods used to increase the strength of athlete's muscle endurance including: 1) standing and sitting on a chair with additional weight from the outside such as dumbbells or plates, 2) bridging exercises or lifting the waist with a footstool against a chair, and 3) Performing sit and stand on one footstool. The endurance of the athlete's lower body muscles increased in the third cycle, by means of regular and varied mentoring methods carried out by the coach and using maximum corrective feedback to train the athlete's achievement motivation. Keywords : Exercise Quality, Muscle Endurance, Athletics, Long Dintance, Running.

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Muhammad Wicaksono
NIM : 9903818020
Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 7 Juni 1995
Program : Magister
Program Studi : Pendidikan Jasmani

Dengan ini menyatakan bahwa tesis dengan judul “ Upaya Meningkatkan Daya Tahan Otot *Lower Body* Dengan Penerapan Media Bangku “ 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, 1 Februari 2021

Yang menyatakan,



Muhammad Wicaksono
NIM. 9903818020



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN

Jalan Pajadiran Gunung Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: 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 : Muhammad Wicaksono
NIM : 9903818020
Fakultas/Prodi : Pascasarjana / Pendidikan Jasmani
Alamat email : 07mwicaksono1995@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 :

“Upaya Meningkatkan Daya Tahan Otot *Lower Body* dengan Penerapan Media Bangku”

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, 1 April 2021

Penulis

(Muhammad Wicaksono)

PERNYATAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Wicaksono

No. Registrasi : 9903818020

Menyatakan bahwa saya telah memublikasikan hasil penelitian Tesis Magister saya sebagai berikut.

Wicaksono, Kridasuwarsa & Susilo (2021, Feb). *Improving the Endurance of the Lower Body Muscles Strength with the Application of Chair Media*. IJMRA: *International journal of Multidisciplinary research and Analysis*, Vol.4 No.2

Wicaksono (2021). Upaya Meningkatkan Daya Tahan Otot *Lower Body* Dengan Penerapan Media Bangku. Seminar Nasional Inovasi Keolahragaan IV. FIK UNJ.

Jakarta, 1 Februari 2021

Yang menyatakan,



Muhammad Wicaksono
NIM. 9903818020

**HALAMAN PERNYATAAN COPYRIGHT TRANSFER
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Wicaksono
No.Registrasi : 9903818020
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Fakultas : Pascasarjana
Jenis Karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive RoyaltyFreeRight) atas Tesis saya yang berjudul :

“ Upaya Meningkatkan Daya Tahan Otot *Lower Body* Dengan Penerapan Media Bangku “

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 1 Februari 2021

Yang menyatakan



(Muhammad Wicaksono)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT atas segala Rahmat, dan Karunia-Nya kepada penulis, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul : “Upaya Meningkatkan Daya Tahan Otot *Lower Body* dengan Penerapan Media Bangku”, pada atlet pelatda KONI Kota Depok. Adapun penulisan dan penyusunan tesis ini merupakan sebagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar akademik Magister Pendidikan Olahraga pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta (UNJ).

Dalam penulisan dan penyusunan tesis ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa telah banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari banyak pihak. Untuk itu secara khusus penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Dr. Bambang Krisdasuwarso, M.Pd sebagai pembimbing I dan Susilo, M.Pd., D.Ed. sebagai pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan saran-saran sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

Peneliti juga berterima kasih kepada Rektor Universitas Negeri Jakarta Dr. Komarudin, M.Si, Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta Prof. Dr. Nadiroh, M.Pd beserta segenap jajarannya yang telah berupaya meningkatkan suasana yang kondusif pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta (UNJ). Tak lupa penulis berterima kasih kepada Koordinator Program Studi Pendidikan Olahraga Prof. Dr. Ramdan Pelana, S.Or. M.Or. beserta jajaran Program Studi Pendidikan Olahraga. Demikian juga penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh Dosen Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta yang telah menuangkan ilmunya kepada penulis, kepada Staf Administrasi Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, termasuk rekan-rekan mahasiswa S2 Pendidikan Olahraga khususnya POR angkatan 2018.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada Ayahanda tercinta Ir. Sunaryo, D. W, Ibunda tercinta Yusnah, S.Pd selaku orang tua, dan kakak

tercinta Muhammad Agung Prabowo, M.Pd dan Vini Deliana Daulay, M.Pd, serta keluarga-keluarga saya yang telah berdoa dan memberikan dukungan kepada saya sehingga terselesaikannya penulisan tesis ini. Dalam penyusunan tesis ini, penulis menyadari bahwa banyak kekuarangan baik dalam isi maupun penyusunannya. Oleh karena itu, masukan berupa kritik dan saran sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan serta kemajuan di masa yang akan datang. Peneliti juga meminta permohonan maaf jika dalam penulisan ini banyak kekeliruan yang tidak disengaja kepada semua pihak terkait. Akhir kata penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 1 Februari 2021



Muhammad Wicaksono



ACKNOWLEDGEMENT

Alhamdulillahirobbil'alamin, Assalamualaikum Wr.Wb.

Salam Olahraga, Jaya.

The researcher expresses highest gratitude to Allah, SWT for blessing, love, opportunity, health and mercy to complete this postgraduate thesis entitled "Improving the Endurance of the Lower Body Muscles Strength with the Application of Chair Media" that submitted as the final requirement in accomplishing postgraduate degree at master physical education in Departement Postgraduate Universitas Negeri Jakarta.

In arranging this thesis, a lot of people have provided motivation, advice and support for the researcher. First, the researcher's deepest appreciation goes to beloved parents, Ibu Yusnah, S.Pd for my mother the endless love, pray and support till the end of her time. And Bapak Ir. Sunaryo Darso Wiharjo beloved father who always supported and helped to motivate for the phone call every week in order to remind me to keep going and never giving up.

The researcher presents his sincere appreciation goes to Rector Universitas Negeri Jakarta Mr. Dr. Komarudin, M.Si, Director Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta Mrs. Prof. Dr. Nadiroh, M.Pd, I Deputy Director Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta Mr. Prof. Dr. Ir. Ivan Hanavi, M.Pd, Program Study Coordinator of Master Physical Education Postgraduate Universitas Negeri Jakarta Mr. Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or, and also this thesis would not have been possible without the help, support and patience of my first advisor Mr. Dr. Bambang Kridasuwarmo, M.Pd for supervision, advice and guidance from early stage of this research as well as giving me extraordinary experiences throughout the past few years. Then to second advisor Susilo, M.Pd., D.Ed who has helped me patiently to finishing postgraduate thesis by giving suggestion, guidance and correction until the completion of this thesis.

The researcher greatest appreciation also goes to Mr. Dr. Abdul Sukur, M.Si as examiner and also wakil rector III Universitas Negeri Jakarta and Mr. Dr. Mansur Jauhari, M.Si as Coordinator Study Program Sport Coaching Concentration for they advice, supervision and crucial contribution in the improvement of this postgraduate thesis.

My gratitude also goes to my beloved sister Mrs. Vini Deliana Daulay, M.Pd, brother Muhammad Agung Prabowo, M.Pd, and advice me to always submitted to Allah SWT. Thank you very much to my beloved Nurwati Indri Astuti, S.Pd who has helped support the difficulties and adversities in carrying out this research. Also want to express to my classmate of physical education 2018 that fight together to finished our study and then to my best team as lecturer, coaches, athlete of , Athletics Long Distance Runner, KONI of Depok City, KONI DKI Jakarta place I was working.

Finally, I would like to thank everybody who was important to successful realization of this postgraduate thesis. This postgraduate thesis isn't perfect, but it is expected that will be useful not only for the readers. For this reason, constructive thoughtfull suggestion and critics are welcomed. Wassalamualaikum Wr.Wb. Amin ya rabbal'amin.

Jakarta, February 1st 2021

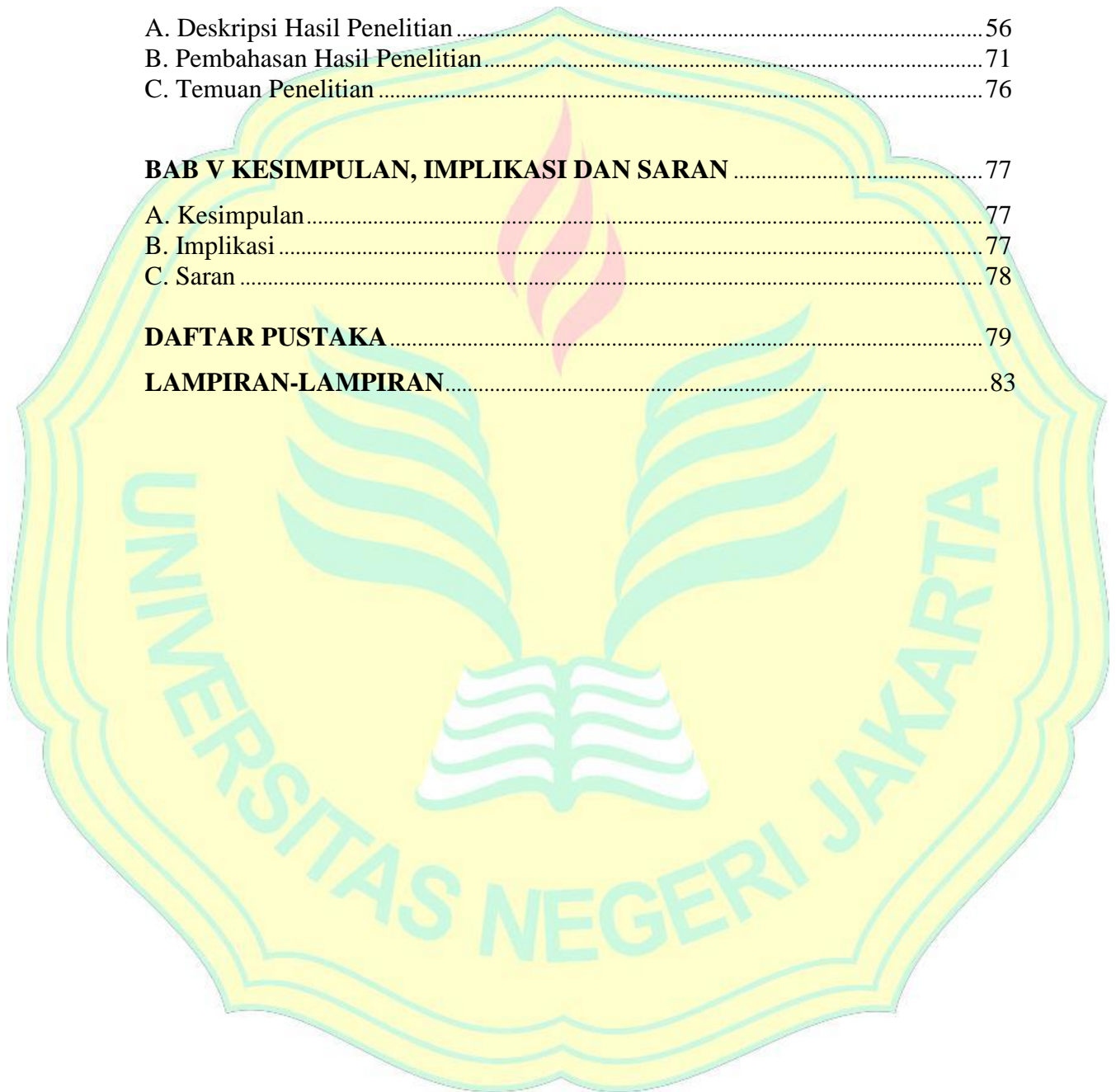


Muhammad Wicaksono

DAFTAR ISI

BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS	i
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING UNTUK YUDISIUM	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
PERNYATAAN PUBLIKASI	vi
PERNYATAAN <i>COPYRIGHT TRANSFER</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
ACKNOWLEDGEMENT	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	6
C. Perumusan Masalah	6
D. Kegunaan Hasil Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORITIK	8
A. Konsep Penelitian Tindakan	8
B. Konsep Model Tindakan	27
C. Penelitian Yang Relevan	36
D. Kerangka Teoritik	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	48
A. Tujuan Penelitian	48
B. Tempat dan Waktu Penelitian	48
C. Metode Penelitian	48

D. Prosedur Penelitian Tindakan	49
E. Kriteria Keberhasilan Tindakan	51
F. Sumber Data	52
G. Teknik Pengumpulan Data	52
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	56
A. Deskripsi Hasil Penelitian	56
B. Pembahasan Hasil Penelitian	71
C. Temuan Penelitian	76
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	77
A. Kesimpulan	77
B. Implikasi	77
C. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	83



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Kurt Lewin	13
Gambar 2.2 Model Calhoun	14
Gambar 2.3 Model Bachman.....	14
Gambar 2.4 Model Riel.....	15
Gambar 2.5 Model Piggot - Irvine.....	16
Gambar 2.6 Model Kemmis dan MC Taggart.....	17
Gambar 2.7 Model Spiral Kurt Lewin Yang Di Revisi.....	19
Gambar 2.8 Model Stringer	23
Gambar 2.9 Tahapan Bagan Penelitian Menggunakan Model Kemmis dan MC Taggart	25
Gambar 2.10 Peningkatan Beban Latihan Untuk 4 Minggu	28
Gambar 2.11 Super Kompensasi.....	32
Gambar 2.12 Contoh Bangku Latihan	36
Gambar 2.13 Otot Tungkai Bagian Anterior.....	43
Gambar 2.14 Otot Tungkai Bagian Medial.....	44
Gambar 2.15 Otot Tungkai Bagian Posterior	44
Gambar 2.16 Siklus Fase Melangkah Pada Saat Berlari	46
Gambar 3.1 Tahapan Bagan Penelitian Menggunakan Model Kemmis dan MC Taggart	49
Gambar 3.2 Norma Penilaian <i>Leg Press Test</i>	55
Gambar 4.1 Grafik Perbandingan Peningkatan Kekuatan Daya Tahan Otot <i>Lower Body</i> Antara Tes, Siklus I dan Siklus.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Parameter Latihan Beban	31
Tabel 2.2 Perbandingan Dosis Latihan Untuk Power Endurance dan Daya Tahan Otot	31
Tabel 3.1 Kisi – kisi Instrumen	53
Tabel 4.1 Data Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Atlet Pelatda KONI Kota Depok Cabang Olahraga Atletik Nomor Lari Jarak Jauh 56	
Tabel 4.2 Data Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Usia Pada Atlet Pelatda KONI Kota Depok Cabang Olahraga Atletik Nomor Lari Jarak Jauh 57	
Tabel 4.3 Data Sampel Penelitian Berdasarkan Berat Badan Pada Atlet Pelatda KONI Kota Depok Cabang Olahraga Atletik Nomor Lari Jarak Jauh 58	
Tabel 4.4 Data Tes Awal Kekuatan Daya Tahan Otot <i>Lower Body</i> atlet pelatda KONI Kota Depok Cabang Olahraga Atletik Nomor Lari jarak jauh 59	
Tabel 4.5 Data Hasil Tes Awal Kekuatan Daya Tahan Otot <i>Lower Body</i> Siklus I Pada Atlet Pelatda KONI Kota Depok Cabang Olahraga Atletik Nomor Lari Jarak Jauh	62
Tabel 4.6 Tabel Hasil Peningkatan Daya Tahan Otot <i>Lower Body</i> Pada Siklus I 63	
Tabel 4.7 Data Hasil Tes Kekuatan Daya Tahan Otot <i>Lower Body</i> Siklus II Pada Atlet Pelatda KONI Kota Depok Cabang Olahraga Atletik Nomor Lari Jarak Jauh.....	68
Tabel 4.8 Tabel Hasil Peningkatan Daya Tahan Otot <i>Lower Body</i> Pada Siklus II 69	
Tabel 4.9 Tabel Parameter Latihan Daya Tahan Otot Dengan Penerapan Media Bangku	71
Tabel 4.10 Tabel Hasil Perbandingan Peningkatan Daya Tahan Otot <i>Lower Body</i> Pada Siklus II	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Hasil Tes Awal / <i>Pre Siklus</i>	83
Lampiran 2	Pembagian Sesi Latihan	84
Lampiran 3	Program Latihan / <i>Training Unit</i> Siklus I.....	85
Lampiran 4	Data Hasil Tes Siklus I.....	88
Lampiran 5	Program Latihan / <i>Training Unit</i> Siklus II	89
Lampiran 6	Data Hasil Tes Siklus II	92
Lampiran 7	Tabel Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Berat Badan, Berat Beban Angkatan	93
Lampiran 8	Uji Normalitas <i>One Sample Kolmogrov-Smirnov Test</i>	97
Lampiran 9	Uji Statistik Parametrik <i>Paired Sample T-Test</i> Dari <i>Pre Test</i> Ke Siklus I	98
Lampiran 10	Uji Statistik Parametrik <i>Paired Sample T-Test</i> Dari Siklus I Ke Siklus II.....	99
Lampiran 11	Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	100
Lampiran 12	Surat Izin Penelitian Dari Pascasarjana UNJ	106
Lampiran 13	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari KONI Kota Depok	107
Lampiran 14	Pernyataan Kesiediaan Responden	108
Lampiran 15	SE Wadir 1 no 1997.....	138
Lampiran 16	Borang Kelayakan Artikel ilmiah	140
Lampiran 17	Riwayat Hidup Peneliti	143