



**PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN *LEG CURL* DAN *LEG EXTENSION*
TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI
DALAM OLAHRAGA MIXED MARTIAL ART (MMA)
PADA ATET PUTRA HAN ACADEMY SOLO
TAHUN 2022**

SKRIPSI

OLEH:

DWI ANI RETNO WULAN

D0219104

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN
SURAKARTA
2023**

**PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN *LEG CURL* DAN *LEG EXTENSION*
TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI
DALAM OLAHRAGA MIXED MARTIAL ART (MMA)
PADA ATET PUTRA HAN ACADEMY SOLO
TAHUN 2022**

**OLEH:
DWI ANI RETNO WULAN
D0219104**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN
SURAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “Perbedaan Pengaruh Latihan *Leg Curl* Dan *Leg Extension* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Dalam Olahraga Mixed Martial Art (MMA) Pada Atlet Han Academy Solo Tahun 2022”, karya:

Nama : Dwi Ani Retno Wulan

NIM : D0219104

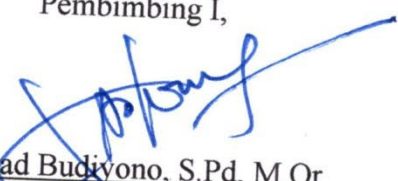
Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.

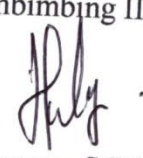
Disetujui:

Surakarta, 23 Juni 2023

Pembimbing I,


Kodrad Budiyo, S.Pd, M.Or
NIDN. 0619068901

Pembimbing II,


Bagus Kuncoro, S.Pd, M.Or
NIDN. 0623088702

PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Perbedaan Pengaruh Latihan *Leg Curl* Dan *Leg Extension* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Dalam Olahraga Mixed Martial Art (MMA) Pada Atlet Han Academy Solo Tahun 2022”, karya:

Nama : Dwi Ani Retno Wulan
NIM : D0219104
Prodi : Pendidikan Keplatihan Olahraga

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada hari : Senin
Tanggal : 24 Juli 2023

Dewan Penguji Skripsi:

(Nama Terang)

Tanda Tangan

Ketua : Risa Agus Teguh W, S.Pd., M.Or

Sekretaris : Dr. Joko Sulistyono, M.Pd

Anggota I : Kodrad Budiyo, S.Pd., M.Or

Anggota II : Bagus Kuncoro, S.Pd., M.Or

Disahkan oleh
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Tunas Pembangunan
Dekan



Dr. Joko Sulistyono, M.Pd
NIDK: 8800201019

ABSTRAK

Dwi Ani Retno Wulan. PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN *LEG CURL* DAN *LEG EXTENSION* TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DALAM OLAHRAGA MIXED MARTIAL ART (MMA) PADA ATLET HAN ACADEMY SOLO TAHUN 2022. Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan, April 2023.

Tujuan penelitian untuk mengetahui Perbedaan pengaruh latihan *leg curl* dan *leg extension* terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai dalam olahraga mixed martial art (MMA) pada atlet han academy solo tahun 2022, dan jika ada perbedaan maka untuk mengetahui mana yang lebih baik antara latihan *leg curl* dan *leg extension* terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai dalam olahraga mixed martial art (MMA) pada atlet han academy solo tahun 2022.

Sampel penelitian adalah Pada atlet han academy solo tahun 2022 dengan jumlah 30 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Porpusive Sampling*. Variabel penelitian ini yaitu Hasil Kemampuan kekuatan otot tungkai dengan latihan *leg curl* dan *leg extension* sebagai variabel bebas serta hasil peningkatan Kemampuan kekuatan otot tungkai variabel terikat. Rancangan penelitian menggunakan *pretest-posttest design*. Tes untuk mengetahui Kemampuan Tes Kekuatan Otot Tungkai menggunakan alat tes Leg and Dynamometer petunjuk pelaksanaan tes dari Johnson BL. & Nelson JK:1986. Metode analisis data penelitian menggunakan rumus *t-test* yang diperhitungkan menggunakan rumus pendek.

Hasil analisis data maka simpulan diperoleh: (1) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara Metode latihan *leg curl* dan *leg extension* terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai dalam olahraga mixed martial art (MMA) pada atlet han academy Solo tahun 2022. Hal ini dibuktikan dari hasil penghitungan tes akhir masing-masing kelompok yaitu $t_{hitung} = 3.193$ lebih besar dari pada $t_{tabel} = 2,145$ dengan taraf signifikansi 5%. (2) Latihan metode latihan *leg extension* lebih baik pengaruhnya daripada metode latihan *leg extension* Terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai dalam olahraga mixed martial art (MMA) pada atlet han academy Solo tahun 2022. Berdasarkan persentase peningkatan kekuatan otot tungkai dalam olahraga mixed martial art (MMA) menunjukkan bahwa kelompok 1 (kelompok yang mendapat perlakuan dengan Metode latihan *leg curl*) adalah 1.90% > kelompok 2 (kelompok yang mendapat latihan *leg extension*) adalah 2.33%.

ABSTRACT

Dwi Ani Retno Wulan. *DIFFERENCES IN THE EFFECT OF LEG CURL AND LEG EXTENSION TRAINING ON INCREASING LEMB MUSCLE STRENGTH IN MIXED MARTIAL ART (MMA) ATHLETES HAN ACADEMY SOLO IN 2022.* Thesis, Surakarta: Faculty of Teacher Training and Education, University of Tunas Pembangunan, April 2023.

The purpose of this study was to find out the differences in the effect of leg curl and leg extension exercises on increasing leg muscle strength in mixed martial arts (MMA) sports in han academy solo athletes in 2022, and if there are differences then to find out which is better between leg curl and leg exercises. extension to increasing leg muscle strength in mixed martial arts (MMA) sports for Han Academy Solo athletes in 2022.

The research sample is the Han Academy Solo athlete in 2022 with a total of 30 students. Sampling using Purposive Sampling technique. The variables of this study are the results of the ability of leg muscle strength with leg curl and leg extension exercises as independent variables and the results of increasing the ability of leg muscle strength in the dependent variable. The research design used a pretest-posttest design. The test to determine the ability of the Leg Muscle Strength Test uses the Leg and Dynamometer test kit, the instructions for carrying out the test from Johnson BL. & Nelson JK: 1986. The research data analysis method uses the t-test formula which is calculated using the short formula.

From the results of data analysis, the conclusions are obtained: (1) There is a significant difference in effect between the leg curl and leg extension training methods on increasing leg muscle strength in mixed martial arts (MMA) sports in han academy Solo athletes in 2022. This is evidenced from the calculation results the final test for each group, namely $t_{count} = 3.193$ greater than $t_{table} = 2.145$ with a significance level of 5%. (2) The effect of the leg extension exercise method is better than the leg extension exercise method on increasing leg muscle strength in mixed martial arts (MMA) sports in Han academy Solo athletes in 2022. Based on the percentage increase in leg muscle strength in mixed martial art (MMA) sports) showed that group 1 (the group that received leg curl training method) was 1.90% > group 2 (the group that received leg extension training) was 2.33%.

MOTTO

*Dengan ilmu kehidupan menjadi mudah, dengan seni kehidupan menjadi indah,
dengan agama kehidupan menjadi lebih terarah dan bermakna.*

(Al Hadist)

PERSEMBAHAN

Karya ini dipersembahkan kepada

Bapak dan ibu tercinta
Saudara-saudaraku tersayang
Almamaterku tercinta

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, skripsi ini dapat diselesaikan untuk memenuhi sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.

Hambatan dan tantangan yang dihadapi serta menimbulkan kesulitan dalam menyelesaikan skripsi ini dapat diatasi dengan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu atas segala bentuk bantuan selama penelitian dan penyelesaian skripsi ini disampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Joko Sulistyono, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
2. Pipit Fitria Yulianto, S.Pd, M.Or. selaku Kaprodi Pendidikan Kelembagaan Olahraga Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
3. Kodrad Budiyono, S.Pd, M.Or. sebagai Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu selama penyusunan skripsi ini.
4. Bagus Kuncoro, S.Pd, M.Or. sebagai Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu selama penyusunan skripsi ini.
5. Atlet Han Academy Solo Tahun 2022 yang telah membantu dalam penelitian dan pengumpulan data untuk skripsi ini.
6. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu dan telah memberikan bantuan dan dorongan selama penyusunan skripsi ini.

Semoga amal dan kebaikan semua pihak tersebut mendapat imbalan dari Allah Yang Maha Kuasa. Disadari dalam skripsi ini masih banyak kekurangannya, namun demikian diharapkan skripsi ini bisa dimanfaatkan bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surakarta, Juli 2023

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
B. Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Pembatasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
D. Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
E. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
F. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
1. Hakikat Olahraga MMA	Error! Bookmark not defined.
2. Hakikat Kekuatan Otot Tungkai.....	Error! Bookmark not defined.
3. Hakikat Latihan	Error! Bookmark not defined.
4. Hakikat Latihan <i>Leg curl</i>	Error! Bookmark not defined.
5. Hakikat Latihan <i>Leg Extension</i>	Error! Bookmark not defined.
B. Penelitian yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.

C. Kerangka Berpikir.....	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Populasi, Sample, dan Teknik Sampling	Error! Bookmark not defined.
D. Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
E. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Deskripsi Data.....	Error! Bookmark not defined.
B. Uji Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
C. Pengujian Persyaratan Analisis.....	Error! Bookmark not defined.
D. Hasil Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
E. Pengujian Hipotesis dan Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
F. Pembahasan Hasil Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Simpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Implikasi	Error! Bookmark not defined.
C. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 : Pukulan Jab	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2 : Pukulan Straight.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3 : Pukulan Hook.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4 : Pukulan Upper Cut.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5 : Tendangan Bawah.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6 : Tendangan Samping.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7 : Tendangan Kepala.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 8 : Tendangan Depan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 9. Otot tungkai.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 10 : Leg curl	Error! Bookmark not defined.
Gambar 11 : Leg Extension.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 12. Bagan Kerangka Berpikir.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 13: <i>Two Group Pretest-Post-test Design</i> .	Error! Bookmark not defined.
Gambar 14: Leg and Dynamometer	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Deskripsi Data Hasil Tes Peningkatan kekuatan otot tungkai dalam Olahraga Mixed Martial Art (MMA) Pada Atlet Han Academy Solo pada Kelompok 1 dan Kelompok 2	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Reliabilitas Data Tes Awal ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. <i>Range</i> Kategori Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. Ringkuman Hasil Uji Normalitas Data ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. Ringkuman Hasil Uji Homogenitas Data	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6. Ringkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir pada Kelompok 1 (K_1).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 7. Ringkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir pada Kelompok 2 (K_2).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 8. Ringkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Akhir pada Kelompok 1 (K_1) dan Kelompok 2 (K_2).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 9. Ringkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Akhir pada Kelompok 1 (K_1) dan Kelompok 2 (K_2).....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tes Kekuatan otot tungkai.....	48
Lampiran 2. Program Latihan Kekuatan otot tungkai.....	55

