

**HUBUNGAN KELENTUKAN OTOT PINGGANG DAN  
KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN KECEPATAN  
TENDANGAN SABIT**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

ARIKA SAFITRI

1604618036

**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Olahraga**

**PROGRAM STUDI KEPELATIHAN KECABANGAN OLAHRAGA**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**JANUARI**

**2024**



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 : ARIKA SAFITRI  
NIM : 1604618036  
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Keolahragaan / Kepeleatihan kecabangan Olahraga  
Alamat email : safitriarika207@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 :

Hubungan kelentukan Otot Pinggang Dan  
kekuatan Otot Tungkai Dengan Kecepatan  
Tendangan Sabit

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

Penulis

( ARIKA SAFITRI )  
nama dan tanda tangan



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 : ARIKA SAFITRI  
NIM : 1604618036  
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Keolahragaan / Kepeleatihan kecabangan Olahraga  
Alamat email : safitriarika207@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 :

Hubungan kelentukan Otot Pinggang Dan  
kekuatan Otot Tungkai Dengan Kecepatan  
Tendangan Sabit

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

Penulis

( ARIKA SAFITRI )  
nama dan tanda tangan

## 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 diperguruan tinggi lainnya.
2. Skripsi ini adalah murni gagasa, 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 jelas di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pusaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran 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, Januari 2024

Yang membuat pernyataan,



ARIKA SAFITRI

1604618036

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT. Yang telah memberikan berkat dan rahmatnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini berjudul “Hubungan Kelentukan Otot Pinggang dan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Kecepatan Tendangan Sabit” disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Kepelatihan Kecabangan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Jakarta. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

Oleh sebab itu, peneliti ucapkan terima kasih kepada Bapak **Dr.Hernawan, S.E.,M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Olahraga, Bapak **Ferry Yohannes Wattimena, M.Pd** selaku Koordinator Program Studi Kepelatihan Kecabangan Olahraga dan selaku Pembimbing Akademik, Bapak **Hendro Wardoyo, S.Pd., M.Pd.** selaku Dosen Pembimbing 1, Bapak **Dr.dr Ruliando Hasea Purba Sp.KFR, MARS** selaku Dosen Pembimbing 2. Dan saya ucapkan terima kasih kepada kedua orang tua saya yang sudah memberikan semangat untuk mengerjakan skripsi ini. Dan tak lupa juga saya ucapkan kepada pelatih, senior, dan teman teman perguruan Keluarga Pencak Silat Nusantara yang sudah memberikan dukungan dalam mengerjakan skripsi ini. Serta pihak KOPPENSI Universitas Negeri Jakarta yang telah banyak membantu dalam usaha meporelah data yang diperlukan.

Akhir kata, peneliti berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan keolahragaan.

Jakarta, Januari 2024

AS

# HUBUNGAN KELENTUKAN OTOT PINGGANG DAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN KECEPATAN TENDANGAN SABIT

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui 1) hubungan antara kelentukan otot pinggang dengan kecepatan tendangan sabit, 2) hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan kecepatan tendangan sabit, 3) untuk mengetahui hubungan antara kelentukan otot pinggang dan secara bersamaan dengan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan kecepatan tendangan sabit. Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2023 yang bertempat di FIK Universitas Negeri Jakarta. Dengan metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan studi korelasi. Penelitian ini bersifat korelasional yaitu untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel. Populasi penelitian ini adalah atlet KOPPENSI Universitas Negeri Jakarta yang berjumlah 199 orang, dan sampel dengan menggunakan teknik purposive sampling yang berjumlah 30 orang. Instrumen tes pada penelitian ini Kelentukan Otot Pinggang, Kekuatan Otot Tungkai, dan Kecepatan Tendangan Sabit. Teknik analisis statistik yang digunakan adalah menggunakan uji t. Hasil analisis data menunjukkan bahwa 1) hubungan yang signifikan antara kelentukan otot pinggang dengan tendangan sabit ditunjukkan dengan besaran sig. (*2-tailed*)  $0,00 < 0,05$ . 2) hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat UNJ ditunjukkan dengan besaran sig. (*2-tailed*)  $0,01 < 0,05$ . 3) hubungan yang signifikan antara kelentukan otot pinggang dan kekuatan otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit ditunjukkan dengan nilai sig. (*2-tailed*)  $0,00 < 0,05$ .

**Kata Kunci** : Kelentukan Otot Pinggang, Kekuatan Otot Tungkai, Kecepatan Tendangan Sabit

## **THE RELATIONSHIP MUSCLE FLEXIBILITY AND LIMB MUSCLE STRENGTH WITH THE SPEED OF A SICKLE**

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study was to find 1) the relationship between waist muscle flexibility and crescent kick velocity, 2) the relationship between limb muscle strength and crescent kick velocity, and the relationship between crescent muscle flexibility. 3) To find out the relationship between the flexibility of the waist muscles and simultaneously the strength of the limb muscles and the ability to speed a sickle kick. Research data collection was conducted in December 2023 at FIK State University Jakarta. The research method used is a quantitative research method with a correlation study. This study is correlational in order to understand the relationship between variability. The study's population is 199 athletes from KOPPENI State University of Jakarta, and samples using purposive sampling techniques of 30 people. The test instruments for this study were Waist Muscle Determination, Limb Muscle Strength, and Crescent Kick Speed. The statistical analysis technique used is the use of tests. Data analysis results show that 1) a significant relationship between waist muscle curvature and sickle kick is shown to be significant. (2-tailed)  $0.00 < 0.05$ . 2) The significant relationship between the strength of the leg muscles and the crescent kick speed of the athlete's silat UNJ is indicated by a significant amount. (2-tailed)  $0.01 < 0.05$ . 3) The significant relationship between waist muscle strength and limb muscle strength to crescent kick speed is shown to be significant. (2-tailed)  $0.00 < 0.05$ .*

**Keywords :** *Muscle Flexibility, Limb Muscle Strength, Speed of a Sickle*

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah .....	6
E. Kegunaan Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORITIK</b> .....	<b>8</b>
A. Kajian Pustaka.....	8
1. Pencak Silat.....	8
2. Hakikat Tendangan Sabit .....	29
3. Kekuatan Otot .....	38
B. Kerangka Berpikir.....	48
C. Hipotesis Penelitian.....	50
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>52</b>
A. Tujuan Penelitian .....	52
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	52
C. Metode Penelitian .....	52
D. Desain Penelitian.....	54
E. Populasi dan Sampel.....	54
F. Teknik Pengumpulan Data .....	59
G. Teknik Analisa Data.....	62
H. Hipotesis Statistika .....	68
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b> .....	<b>69</b>
A. Deskripsi Data.....	69
B. Pengujian Hipotesis .....	75
C. Pembahasan .....	78
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>80</b>
A. Kesimpulan .....	80
B. Saran .....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>84</b>



## DAFTAR GAMBAR

1. Sikap Kuda – Kuda .....	13
2. Sikap Pasang .....	15
3. Tangkisan .....	16
4. Sikap Serangan Pukulan .....	19
5. Sikap Tendangan.....	23
6. Sikap Tendangan Lurus .....	23
7. Sikap Tendangan Belakang.....	24
8. Sikap Tendangan Belakang.....	24
9. Gelanggang Pertandingan Kategori Tanding .....	28
10. Gelanggang Pertandingan Kategori TGR & Solo Kreatif .....	28
11. Tendangan Sabit.....	34
12. Anatomi Otot Tungkai .....	43
13. Anatomi Otot Pinggang .....	48
14. Kontak Penelitian .....	54
15. <i>Standing And Reach</i> .....	55
16. <i>Leg Dynamometer</i> .....	56
17. Kecepatan Tendangan Sabit.....	37
18. Posisi Tes <i>Standing And Reach</i> .....	59
19. Posisi Tes <i>Leg Dynamometer</i> .....	60
20. Grafik Histogram Data Kelentukan Otot Pinggang ( $X_1$ ) .....	70
21. Grafik Histogram Data Kelentukan Otot Tungkai ( $X_2$ ) .....	72
22. Grafik Histogram Kecepatan Tendangan Sabit Kaki Kanan (Y).....	73
23. Grafik Histogram Kecepatan Tendangan Sabit Kaki Kiri (Y).....	74


## DAFTAR TABEL

1. Norma Tes <i>Standing And Reach</i> .....	56
2. Normal Tes <i>Leg Dynamometer</i> .....	57
3. Kategori Penilaian Kecepatan Tendangan Sabit .....	58
4. Deskripsi Data Penelitian .....	69
5. Distribusi Frekuensi Kelentukan Otot Pinggang.....	70
6. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tungkai.....	71
7. Distribusi Frekuensi Kecepatan Tendangan Sabit Kaki Kanan. ....	72
8. Distribusi Frekuensi Kecepatan Tendangan Sabit Kaki Kiri .....	74
9. Uji Korelasi ( $X_1$ ) terhadap (Y).....	75
10. Uji Korelasi ( $X_2$ ) terhadap (Y).....	76
11. Uji Korelasi ( $X_1$ ) ( $X_2$ ) terhadap (Y).....	77



# LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I Hendro Wardoyo, S.Pd., M.Pd NIP.197205042005011002		24/1/2024

Pembimbing II Dr. dr Ruliando Hasea Purba Sp.KFR, MARS NIP. 197307052009121002		24/1/2024
--	---	-----------

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. Bambang Kridasuwarmo, M.Pd. NIP. 196112071989031004	Ketua		25/1-24
2.	Dadan Resmana, M.Or. NIP. 198905092023211020	Sekretaris		23/1/2024
3.	Hendro Wardoyo, S.Pd., M.Pd. NIP.197205042005011002	Anggota		24/1/2024
4.	Dr. dr Ruliando Hasea Purba Sp.KFR, MARS NIP. 197307052009121002	Anggota		24/1/2024
5.	Ferry Yohannes Wattimena, S.Pd., M.Pd. NIP. 198202022010121003	Anggota		24/1/2024

Tanggal Lulus : 9-1-2024