

202210490311082  
Danang Wasis Medika Putra  
Prodi Fisioterapi

**PENGARUH LATIHAN PENGUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP  
KECEPATAN DAN AKURASI TENDANGAN ATLET PENCAK SILAT**

**SKRIPSI**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat**

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH:**

**DANANG WASIS MEDIKA PUTRA**

**202210490311082**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2025**

202210490311082  
Danang Wasis Medika Putra  
Prodi Fisioterapi



**PENGARUH LATIHAN PENGUATAN OTOT TUNGKAI  
TERHADAP KECEPATAN DAN AKURASI TENDANGAN  
ATLET PENCAK SILAT**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**Oleh :**

**DANANG WASIS MEDIKA PUTRA**

**202210490311082**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
MALANG 2025**

## LEMBAR PERSERTUJUAN

### LEMBAR PERSETUJUAN

#### PENGARUH LATIHAN PENGUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN DAN AKURASI TENDANGAN ATLET PENCAK SILAT

SKRIPSI

Disusun Oleh:

**Danang Wasis Medika Putra**

**202210490311082**

Proposal penelitian ini telah diperiksa oleh Pembimbing dan telah disetujui untuk mengikuti seminar proposal pada Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.

Pembimbing I



**Dimas Sondang Irawan., SST.Ft., M.Fis., Ph.D**

**NIDN. 11414100567**

Pembimbing II



**Anita Faradilla, S.Fis., Ftr., M.kes**

**NIDN. 0729078801**

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang



**Dimas Sondang Irawan, SST.Ft., M.Fis., Ph.D**

**NIDN. 0724038801**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH LATIHAN PENGUATAN OTOT TUNGKAI  
TERHADAP KECEPATAN DAN AKURASI TENDANGAN ATLET  
PENCAK SILAT**

Disusun Oleh:

**Danang Wasis Medika Putra**  
**202210490311082**

Pada Malang,

**Penguji I**



Nikmatur Rosidah, S.Ft., M.Sc  
NIDN. 0730129402

**Penguji II**



Arys Hasta Baruna, S.Ft., M.Kes  
NIDN.

**Penguji III**



Dimas Sondang Irawan., SST.Ft.,M.Fis., Ph.D  
NIDN. 11414100567

**Penguji IV**



Anita Faradilla, S.Fis.,Ftr., M,kes  
NIDN. 0718029301

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang



Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS  
NUPTK:6545749650230073

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Danang Wasis Medika Putra

NIM 202210490311082

Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Penguatan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan dan Akurasi Tendangan Pencak Silat

Dengan ini menyatakan bahwa telah menyelesaikan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang dalam bentuk penulisan skripsi. Penulisan ini benar adanya hasil karya sendiri tanpa adanya pengambilan penulisan atau pemikiran orang lain.

Apabila dikemudian hari penelitian ini dianggap melakukan plagiasi karya tulis, maka saya bersedia menerima konsekuensi atas perbuatan saya tersebut. Demikian surat pernyataan keaslian penelitian ini dibuat, atas perhatiannya saya sampaikan terimakasih.

Malang, 4 April 2026

yang membuat pernyataan,



Danang Wasis Medika Putra

# THE EFFECT OF LEG MUSCLE STRENGTHENING EXERCISES ON THE SPEED AND ACCURACY OF KICKS IN PENCAK SILAT ATHLETES

Danang Wasis Medika Putra<sup>1</sup>, Dimas Sondang Irawan<sup>2</sup>, Anita Faradilla Rahim<sup>2</sup>

Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas

Muhammadiyah Malang

Email : [medikaputra07@gmail.com](mailto:medikaputra07@gmail.com)

## ABSTRACT

**Objective:** This study aimed to determine the effect of leg muscle strengthening exercises on the speed and accuracy of kicks in pencak silat athletes.

**Methods:** This research used a quantitative experimental method with a two-group pretest-posttest design. A total of 20 respondents were divided into an experimental group and a control group, each consisting of 10 athletes. The experimental group received leg muscle strengthening exercises in the form of plyometric training performed 2–3 times per week, while the control group continued their regular training. Kick speed was measured by the number of kicks performed within one minute, while kick accuracy was measured by the time required to complete 10 accurate kicks on the target board. Data analysis was conducted using the Shapiro–Wilk normality test, followed by paired t-test or Wilcoxon test for within-group analysis and independent sample t-test or Mann–Whitney test for between-group comparison.

**Results:** The results showed that the experimental group experienced a significant improvement compared to the control group. The average kick speed in the experimental group increased from 54.6 to 83.8 kicks per minute, while the control group increased from 52.9 to 56.3 kicks per minute. In terms of accuracy, the experimental group showed a decrease in completion time from 6.9 seconds to 4.7 seconds, while the control group decreased from 6.9 seconds to 6.4 seconds. Statistical analysis indicated that leg muscle strengthening exercises significantly improved kick speed and accuracy in pencak silat athletes ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** leg muscle strengthening, kick speed, kick accuracy, pencak silat athletes, plyometric training

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang.

<sup>2</sup>Dosen Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang.

# PENGARUH LATIHAN PENGUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN DAN AKURASI TENDANGAN ATLET PENCAK SILAT

Danang Wasis Medika Putra<sup>1</sup>, Dimas Sondang Irawan<sup>2</sup>, Anita Faradilla Rahim<sup>2</sup>

Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas

Muhammadiyah Malang

Email : [medikaputra07@gmail.com](mailto:medikaputra07@gmail.com)

## ABSTRAK

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan penguatan otot tungkai terhadap kecepatan dan akurasi tendangan pada atlet pencak silat.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain two group pretest-posttest design. Sampel penelitian berjumlah 20 responden yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing sebanyak 10 atlet. Kelompok eksperimen diberikan latihan penguatan otot tungkai berupa latihan plyometric yang dilakukan 2–3 kali dalam seminggu, sedangkan kelompok kontrol menjalani latihan rutin seperti biasa. Kecepatan tendangan diukur berdasarkan jumlah tendangan yang dilakukan dalam waktu 1 menit, sedangkan akurasi tendangan diukur berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan 10 tendangan tepat sasaran pada papan target. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk, kemudian dilanjutkan dengan uji paired t-test atau Wilcoxon untuk analisis dalam kelompok serta uji independent sample t-test atau Mann-Whitney untuk perbandingan antar kelompok.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Rata-rata kecepatan tendangan pada kelompok eksperimen meningkat dari 54,6 menjadi 83,8 tendangan per menit, sedangkan pada kelompok kontrol meningkat dari 52,9 menjadi 56,3 tendangan per menit. Pada variabel akurasi, waktu yang dibutuhkan kelompok eksperimen menurun dari 6,9 detik menjadi 4,7 detik, sedangkan kelompok kontrol menurun dari 6,9 detik menjadi 6,4 detik. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa latihan penguatan otot tungkai berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kecepatan dan akurasi tendangan atlet pencak silat ( $p < 0,05$ ).

Kata kunci: Latihan penguatan otot tungkai, kecepatan tendangan, akurasi tendangan, atlet pencak silat, latihan plyometric

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang.

<sup>2</sup>Dosen Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang.

## KATA PENGANTAR

Tak henti penulis mengucapkan Alhamdulillah, puji dan syukur yang senantiasa terpanjatkan kehadirat Allah SWT, Sang Maha Segalanya, atas segala berkah, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan dan Akurasi Tendangan Atlet Pencak Silat” dengan baik dan tepat pada waktunya. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan pada Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang. Penulis menyadari bahwa sejak awal hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, motivasi, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nazaruddin Malik, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mendapatkan ilmu pengetahuan di Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Ibu Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si, Sp.FRS., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang beserta staf pendidik telah memberikan kesempatan dan bantuan panulis dalam proses perkuliahan selama ini.
3. Bapak Dimas Sondang Irawan, SST.Ft., M.Fis., PhD selaku Kepala Program Studi Fisioterapi serta selaku dosen pembimbing I yang telah

banyak membantu, memotivasi, bimbingan, dan saran yang diberikan.  
dalam menjalani pendidikan di Program Studi Fisioterapi.

4. Ibu Anita Faradilla, S.Fis.,Ftr., M,kes, selaku dosen pembimbing II atas bimbingan dan saran yang diberikan.
5. Ibu Nikmatur Rosidah, S.Ft., M.Sc selaku dosen penguji I atas motivasi dan bimbingan yang diberikan.
6. Bapak Arys Hasta Baruna, S.Ft., M.Kes selaku dosen penguji 2 atas motivasi dan bimbingan yang diberikan.
7. Untuk almarhum ayah saya, sosok pertama yang mengajarkan arti kerja keras, tanggung jawab, dan keteguhan. Meski kini tidak lagi bersama secara fisik, namun doa, didikan, dan kenangan tentang perjuangan beliau selalu hidup dalam setiap langkah saya. Skripsi ini adalah salah satu bentuk bukti bahwa nilai-nilai yang ayah tanamkan tidak pernah hilang. Saya rindu, namun saya juga bangga bisa melanjutkan apa yang ayah harapkan.
8. Untuk ibu saya, terima kasih atas doa yang tidak pernah putus, kesabaran tanpa batas, dan kasih sayang yang selalu menguatkan saya di titik terendah sekalipun. Untuk kakak saya, terima kasih telah menjadi tempat berbagi, penopang, dan penyemangat dalam perjalanan ini. Tanpa kalian, saya tidak akan sampai di titik ini.
9. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan yang telah menemani proses ini dari awal hingga akhir. Dari tawa, lelah, hingga tekanan yang kita rasakan bersama, semua menjadi kenangan yang tidak akan

tergantikan. Kalian bukan hanya teman, tetapi keluarga yang hadir dalam fase penting hidup saya.

10. Untuk saudara-saudara saya di Persaudaraan Setia Hati Terate, terima kasih atas nilai-nilai persaudaraan, keteguhan hati, dan semangat pantang menyerah yang telah kalian tanamkan. Ajaran dan kebersamaan ini menjadi salah satu pondasi kuat dalam membentuk karakter saya hingga mampu menyelesaikan skripsi ini.

11. Terima kasih kepada seseorang yang secara tidak langsung telah menjadi alasan saya untuk bangkit dan membuktikan bahwa saya mampu. Entah itu melalui keraguan, tantangan, atau bahkan luka, semuanya menjadi bahan bakar bagi saya untuk terus maju. Skripsi ini adalah salah satu bukti bahwa saya tidak berhenti di tengah jalan.

Akhir kata, saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi ilmu pengetahuan dan pembaca.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSERTUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
ABSTRACT .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR BAGAN .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
SURAT LOLOS PLAGIASI .....	xvi
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian .....	7
BAB II.....	14
TINJAUAN PUSTAKA.....	14
A. Pencak Silat .....	14
B. Kecepatan Tendangan.....	15
C. Akurasi Tendangan.....	16
D. Latihan Penguatan Otot Tungkai.....	16
E. Hubungan Latihan Penguatan Otot Tungkai dengan Kecepatan dan Akurasi Tendangan .....	17
BAB III.....	19
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....	19
A. Kerangka Konsep .....	19
B. Hipotesis .....	19
BAB IV .....	20
METODE PENELITIAN .....	20
A. Desain Penelitian .....	20

B. Kerangka Penelitian.....	21
C. Populasi, Sampel, Sampling.....	22
D. Variabel Penelitian.....	23
E. Definisi Operasional.....	24
F. Tempat Penelitian.....	25
G. Waktu Penelitian.....	25
H. Etika Penelitian.....	25
I. Alat Pengumpulan Data.....	26
J. Prosedur Pengumpulan Data.....	27
K. Hasil Interpretasi.....	29
L. Rencana Analisa Data.....	32
BAB V.....	35
HASIL PENELITIAN.....	35
BAB VI.....	44
Pembahasan.....	44
BAB VII.....	54
KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	60

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian .....	7
Tabel 4. 1 Definisi Operasional .....	24
Tabel 4. 2 Klasifikasi kecepatan .....	30
Tabel 4. 3 Kategori Akurasi.....	31
Tabel 5. 1 .....	13
Tabel 5. 2 Karakteristik Responden.....	35
Tabel 5. 3 Uji Normalitas .....	39
Tabel 5. 4.....	40
Tabel 5. 5.....	40
Tabel 5. 6.....	41
Tabel 5. 7.....	41
Tabel 5. 8.....	42
Tabel 5. 9.....	42

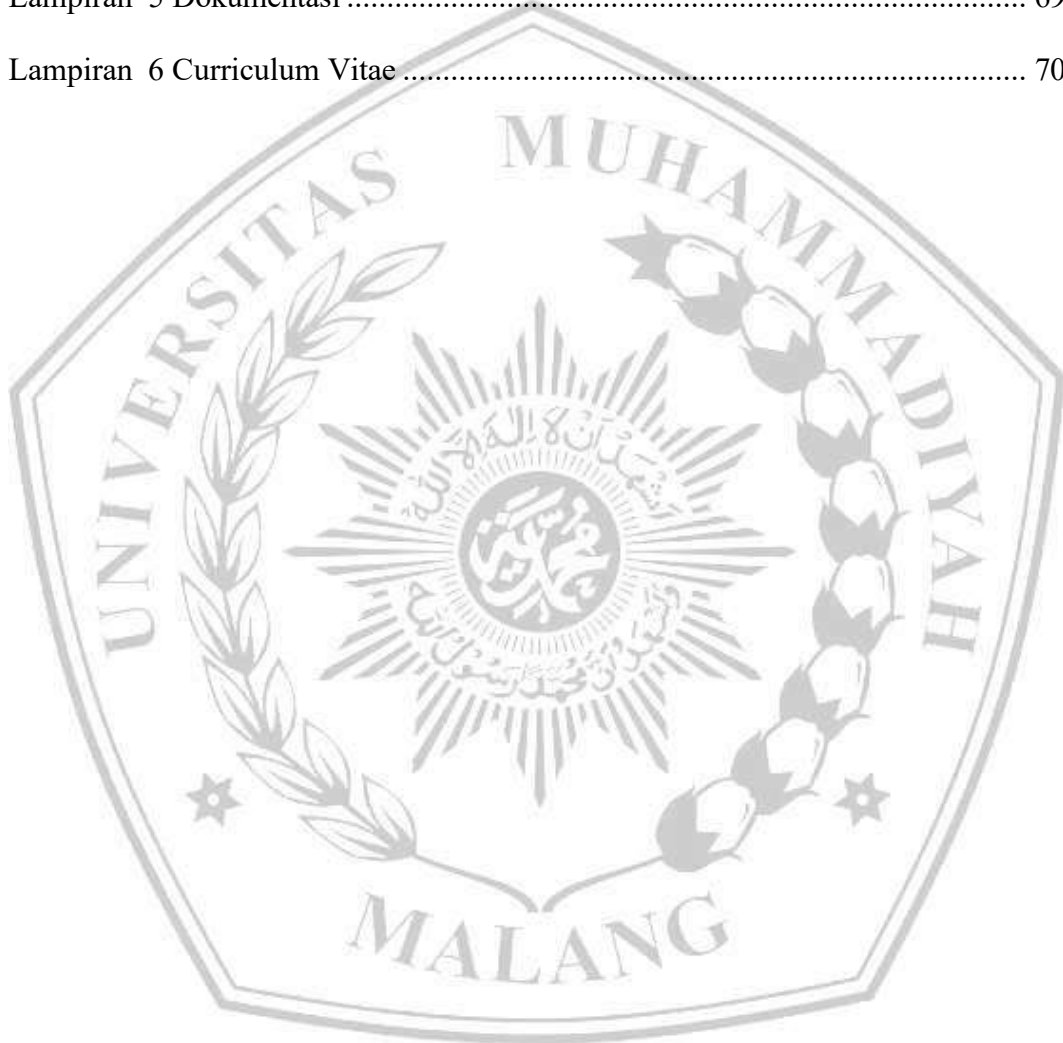
## DAFTAR BAGAN

Bagan 3. 1 Kerangka Konsep .....	19
Bagan 4. 1 Desain Penelitian .....	20



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Permohonan Izin Menjadi Responden Penelitian.....	61
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden Penelitian.....	62
Lampiran 3 Data Uji SPSS .....	63
Lampiran 4 Surat Telah Melakukan Penelitian .....	68
Lampiran 5 Dokumentasi .....	69
Lampiran 6 Curriculum Vitae .....	70



## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, D., & Muhtarom, D. (2024). Pengaruh Peningkatan Power Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Lurus Tapak Suci Ekstrakurikuler SD Aisyiyah Kuningan. *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 162–172. <https://doi.org/10.62383/hardik.v1i3.448>
- Aldino, B. J., & Hariyoko. (n.d.). *JPO: Jurnal Prestasi Olahraga Kemampuan Gerak Dasar Kemampuan Tendangan Sabit Pada Peserta Ekstrakurikuler Pencak Silat*.
- Anggara, R. (2019). Kontribusi Power Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Lurus Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat SMPN 35 Pekanbaru.
- Ardiansah, D., & Wahyudi, H. (2023). Analisis Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Remaja Persaudaraan Setia Hati Terate Analisis Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Remaja Persaudaraan Setia Hati Terate SMA Negeri 1 Soko Kabupaten Tuban Doni Ardiansah.
- Ardilla, R., Ginting, W. H., & Siagian, R. C. (2023). *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga Info Artikel* (Vol. 4). <http://jurnal.icjambi.id/index.php/sprinter/index>
- Asyhari, H., & Nurliani. (2023). Performance Level of Pencak Silat T Kick Skills Tapak Suci Putera College of Muhammadiyah Branch Makassar 02. *Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJPES)* *MJPES Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJPES)*, 6(1). <https://doi.org/10.35724/mjpes.v6i1.5612>
- Asyifa, H. A. A., Rusdiana, A., Hidayat, I. I., Haryono, T., Kurniawan, T., Imanudin, I., & Umaran, U. (2025). Pengaruh Kelelahan Otot Tungkai Terhadap Parameter Kinematika Teknik Tendangan Depan Atlet Pencak Silat. *Journal Of Social Science Research*, 5, 1787–1798.
- Effandy, A. M., & Ihsan, N. (2020). Validitas Instrument Tes Kecepatan Tendangan Pencak Silat Ke Sasaran Dinamis.
- Fitrianto, E. J., Sujiono, B., & Robianto, A. (2021). Pengaruh Latihan Plyometric Depth Jump Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kadar Enzim Keratinfosokinase

(CPK) Pemain Bola Basket Effect of Plyometric Depth Jump Exercises On Limb Muscle Explosives And Enzyme Levels Keratinfosokinase (CPK) Basketball Players.

Gonzalez-millan, C., Perez-brunicardi, D., Salinero, J. J., Lara, B., Abia, J., Areces, F., Ruiz-vicente, D., Soriano, L., Del Coso, J., & n-Vicen, A. (2017). Physiological Demands Of Elite Cross-Country Skiing During A Real Competition. [www.nasca.com](http://www.nasca.com)

Marliana Susianti, O. (2024). Perumusan Variabel Dan Indikator Dalam Penelitian Kuantitatif Kependidikan. *Jurnal Pendidikan Rokania*, 9, 18. <https://doi.org/10.37728/jpr.v9i1.1066>

Matsumura, T., Sakai, Y., Fukuzawa, K., Kojima, C., & Hashimoto, T. (2025). Caffeine Exerts Neither Ergogenic nor Hypoalgesic Effects on Sprint Interval Exercise with Intensive Exercise-Induced Muscle Pain. *Journal of Sports Science and Medicine*, 24(1), 1–8. <https://doi.org/10.52082/jssm.2025.1>

Mistar, J., & Sahudra, T. M. (2018). Pengaruh Latihan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Kemampuan Koordinasi Pukulan dan Tendangan Atlet Pencak Silat Binaan IPSI Kota Langsa.

Mufti, A., Hermawan, I., & Arifin, Z. (2024). 403 Pengaruh Latihan Squat Thrust Terhadap Kekuatan Otot Tungkai, Otot Lengan dan Otot Pinggang dalam Permainan Handball. In *Jumper: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga* (Vol. 4, Issue 2).

Nabihah, M., Mulyadi, A., & Irham. (2018). Pengenalan Olahraga Pencak Silat Dalam Melestarikan Budaya Asli Bangsa Indonesia.

Rizky, I., Astuti, Y., Bakhtiar, S., & Igoresky, A. (2025). Pengaruh model latihan kekuatan otot tungkai terhadap peningkatan kecepatan pada atlet klub sepatu roda West Sumatera Roller School.

Satriya Yudha Permadi, P., Nyoman Adiputra, I., Putu Adiartha Griadhi, I., Astawa, P., Purnawati, S., & Dewa Ayu Inten Dwi Primaynti, I. (2021). Sport and Fitness Journal Pelatihan Lunge Lebih Baik Daripada Pelatihan SQUAT Dalam

Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai Dan Keseimbangan Atlet Putra Peserta Ekstrakurikuler Pencak Silat SMA Dwijendra Denpasar.

- Sinaga, F. A., Vai, A., & Adila, F. (2024). Hubungan Power Otot Tungkai dan Kecepatan Reaksi dengan Tendangan Depan pada Atlet Putra Pencak Silat. In *Jassi Journal Sport Science Indonesia* (Vol. 3).
- Siswahadi, F. (2022). Pengaruh Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Tapak Suci Di SMP Muhammadiyah II Pekanbaru. In *Journal Research of Sports and Society* Juni (Vol. 2022, Issue 1).
- Suryani, N., Jailani, Ms., Suriani, N., Raden Mattaher Jambi, R., & Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, U. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. <http://ejournal.yayasanpendidikandzrriyatulquran.id/index.php/ihsan>
- Susanti, Y., & Mirza, I. (2025). Hubungan Antara Keseimbangan dan Kekuatan Otot Tungkai Dalam Peningkatan Pola Kecepatan Tendangan A Pada Atlet Pencak Silat di PSHT Cabang Pancoran Jakarta.
- Syahri, F., Sulaiman, & Soegiyanto. (2020). The Effect of Plyometric Training Method and Leg Flexibility toward Side Kick Speed on Male Fighter of Terlat Sakti Club Bengkulu Article Info. *Journal of Physical Education and Sports*, 9(2), 100–104. <https://doi.org/10.15294/jpes.v9i2.32203>
- Trexler, E. T., Smith-Ryan, A. E., Bryan Mann, J., Ivey, P. A., Hirsch, K. R., & Mock, M. G. (2017). Longitudinal Body Composition Changes In NCAA Division I College Fottball Players. [www.nscs.com](http://www.nscs.com)



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
MALANG



## FAKULTAS ILMU KESEHATAN

### FISIOTERAPI

fisioterapi.umm.ac.id | fisioterapi@umm.ac.id

### HASIL DETEKSI PLAGIASI

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Danang Wasis Medika Putra  
NIM : 202210490311082  
Program Studi : S1 Fisioterapi  
Judul Naskah : Pengaruh Latihan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan dan Akurasi Tendangan Atlet Pencak Silat  
Jenis Naskah : Skripsi / Artikel Ilmiah  
Keperluan : Mengikuti Ujian Seminar Hasil Skripsi  
Hasilnya dinyatakan : Memenuhi Syarat

No	Jenis Naskah	Maksimum Kesamaan	Hasil Deteksi
1	Bab 1 (Pendahuluan)	10 %	6%
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka)	25%	3%
3	Bab 3 & 4 (Kerangka konsep & metodologi)	35%	0%
4	Bab 5 & 6 (Hasil & Pembahasan)	15%	2%
5	Bab 7 (Kesimpulan & Saran)	5%	13%
6	Artikel Ilmiah	15 %	%

Keputusannya : Dapat melaksanakan seminar hasil skripsi

Malang, 1 April 2026  
Tim Deteksi Plagiasi Prodi Fisioterapi FIKES  
UMM



Nurul Aini Rahmawati, S.Ft., Ftr., M.Biomed  
NIP UMM-180321081995



Kampus I  
Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur  
P. +62 341 551 253 (Hunting)  
F. +62 341 460 435

Kampus II  
Jl. Bendungan Sulami No. 168 Malang, Jawa Timur  
P. +62 341 551 149 (Hunting)  
F. +62 341 582 080

Kampus III  
Jl. Raya Tlogomas No. 248 Malang, Jawa Timur  
P. +62 341 464 318 (Hunting)  
F. +62 341 480 435  
E: webmaster@umm.ac.id