

**PENGARUH *PROPIOSEPTIVE EXERCISE* TERHADAP  
KESEIMBANGAN DINAMIS PADA ATLET  
TAPAK SUCI UMM**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2025**



**PENGARUH *PROPIOSEPTIVE EXERCISE* TERHADAP  
KESEIMBANGAN DINAMIS PADA ATLET  
TAPAK SUCI UMM**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH  
CHRISTYA HIDAYAH ROCHMAN ISA**

**201810490311123**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2025**

# LEMBAR PERSETUJUAN

## PENGARUH *PROPIOSEPTIVE EXERCISE* TERHADAP KESEIMBANGAN DINAMIS PADA ATLET TAPAK SUCI UMM

### SKRIPSI

Disusun Oleh

**CHRISTYA HIDAYAH ROCHMAN ISA**


**201810490311123**

Skripsi ini Telah Disetujui dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji

Pada tanggal 9 Januari 2025

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**


  
**Bayu Prastowo, S.Ft., Ftr., M.Si**  
NIDN. 0724119501

  
**Safun Rahmanto, SST.Ft., Ftr., M.Fis**  
NIDN. 0710078403

Mengatahui,

Ketua Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang

  
  
**Dimas Sondang Irawan, SST.Ft., M.Fis., Ph.D (PT)**  
NIP UMM. 11414100567

# LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH *PROPIOCEPTIVE EXERCISE* TERHADAP  
KESEIMBANGAN DINAMIS PADA ATLET  
TAPAK SUCI UMM**

**SKRIPSI**

**Disusun Oleh  
CHRISTYA HIDAYAH ROCHMAN ISA  
201810490311123**

Dewan Penguji Akhir Skripsi Program Studi S1 Fisioterapi  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Malang

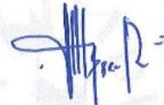
Pada tanggal 9 Januari 2025

**Penguji I**



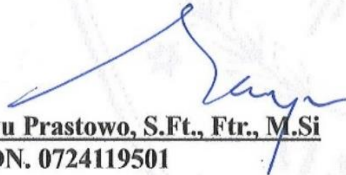
**Dimas Sondang I. SST.Ft., M.Fis., Ph.D**  
NIDN. 0724038801

**Penguji II**



**Anita Faradilla Rahim, S.Fis., Ftr., M.Kes**  
NIDN. 0718029301

**Penguji III**



**Bayu Prastowo, S.Ft., Ftr., M.Si**  
NIDN. 0724119501

**Penguji IV**



**Safun Rahmanto, SST.Ft., Ftr M.Fis**  
NIDN. 0710078403

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Malang



**Prof. Dr. Yoyok Bakti Prasetyo, M.Kep., Sp.Kom**  
NIP UMM. 11203090405

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Christya Hidayah Rochman Isa

Nim : 201810490311123

Judul penelitian : Pengaruh *propioceptive exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada atlet tapak suci Universitas Muhammadiyah Malang

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 ini dianggap melakukan plagiasi karya tulis, maka saya bersedia menerima konsekuensi atas perbuatan saya tersebut.

Demikian surat pernyataan keaslian penelitian ini di buat, atas perhatiannya saya sampaikan terima kasih.

Malang, 9 Januari 2025

Yang membuat pernyataan



Christya Hidayah Rochman Isa

# PENGARUH *PROPIOSEPTIVE EXERCISE* TERHADAP KESEIMBANGAN DINAMIS PADA ATLET TAPAK SUCI UMM

Christya Hidayah Rochman Isa<sup>1</sup>, Bayu Prastowo<sup>1</sup>, Safun Rahmanto<sup>1</sup>  
Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan,  
Universitas Muhammadiyah Malang  
[hidayahrochman01@gmail.com](mailto:hidayahrochman01@gmail.com)

---

## ABSTRAK

**Latar belakang :** Pencak silat merupakan warisan budaya yang sekaligus sebagai identitas bangsa, komponen biomotor yang diperlukan atlet pencak silat meliputi kecepatan, kelenturan, kelincahan, koordinasi dan keseimbangan. Pesilat harus memiliki kemampuan melewatkan tendangan ke sasaran pada lawan. Tendangan merupakan salah satu teknik gerak dalam pencak silat yang mempunyai nilai tinggi dan merupakan teknik yang sering digunakan dalam pertandingan. Pada saat menendang, membutuhkan keseimbangan tungkai yang menjadi tumpuan. Keseimbangan adalah posisi dimana seorang atlet dapat mempertahankan posisi agar tidak terjatuh. *propioseptive exercise* adalah suatu latihan yang dibentuk untuk meningkatkan keseimbangan dan meningkatkan Kekuatan otot. **Tujuan :** Mengetahui adanya pengaruh *Propioseptive exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada atlet tapak suci Universitas Muhammadiyah Malang. **Metode penelitian :** Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design* dengan metode *one group pre-test post-test design*. Responden pada penelitian ini adalah Atlet Tapak Suci Universitas Muhammadiyah Malang. Teknik dalam pengambilan responden menggunakan teknik *purposive sampling*, yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 17 atlet. **Hasil :** Analisis data *shapiro-wilk test* didapatkan nilai *pre-test* 0,990 ( $p < 0,05$ ), *post-test* sebesar 0,023 ( $p < 0,05$ ). **Kesimpulan :** Terdapat pengaruh *propioseptive exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada atlet tapak suci Universitas Muhammadiyah Malang.

**Kata kunci :** Pencak silat, *Single leg stance*, *Single leg squat*, Tendangan, *Y Balance*

---

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

# THE EFFECT OF PROPIOCEPTIVE EXERCISE ON DYNAMIC BALANCE IN UMM TAPAK SUCI ATHLETES

Christya Hidayah Rochman Isa<sup>2</sup>, Bayu Prastowo<sup>2</sup>, Safunrahmanto<sup>2</sup>  
Physiotherapy Study Program, Faculty of Health Sciences,  
Muhammadiyah University of Malang  
[hidayahrochman01@gmail.com](mailto:hidayahrochman01@gmail.com)

---

## ABSTRACT

**Background:** Pencak silat is a cultural heritage as well as a national identity. The biomotor components needed by pencak silat athletes include speed, flexibility, agility, coordination, and balance. Fighters must have the ability to shoot kicks at the opponent. Kicking is one of the movement techniques in pencak silat that has high value and is a technique that is often used in matches. When kicking, it requires the balance of the limb that becomes the fulcrum. Balance is a position where an athlete can maintain a position so as not to fall. Proprioceptive exercise is an exercise that is formed to improve balance and increase muscle strength. **Objective:** Knowing the effect of proprioceptive exercise on dynamic balance in tapak suci athletes at Muhammadiyah University Malang. **Research method:** The research method used was a pre-experimental design with a one-group pre-test post-test design method. Respondents in this study were Tapak Suci athletes at Muhammadiyah University of Malang. The technique in taking respondents used the purposive sampling technique, which met the inclusion criteria of as many as 17 athletes. **Result:** Shapiro-Wilk test data analysis obtained a pre-test value of 0.990 ( $p < 0.05$ ) and a pre-test value of 0.023 ( $p < 0.5$ ). **Conclusion:** There is an effect of proprioceptive exercise on dynamic balance in Tapak Suci athletes at Muhammadiyah University of Malang.

**Keywords:** Kick, Pencak silat, Single Leg Stance, Single leg squat, Y balance

---

<sup>2</sup>Physiotherapy Undergraduate Program, Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Malang.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah saya ucapkan puji dan Syukur saya haturkan kehadiran Allah SWT berkat Rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengaruh *Propiseptive Exercise* Terhadap Keseimbangan Dinamis Pada Atlet Tapak Suci Universitas Muhammadiyah Malang” skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana fisioterapi Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.

Penulis menyadari dalam proses penulisan tugas akhir tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini perkenalkan saya sebagai penulis mengucapkan terima kasih sebesar besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Nazarudin Malik, S.E., M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Prof. Dr. Yoyok Bakti Prasetyo, M.Kep., Sp.Kom, selaku dekan Fakultas Ilmu Kesehatan.
3. Bapak Dimas Sondang Irawan, SST.Ft., M.Fis., Ph.D, Selaku Ketua Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang dan sekaligus Dosen Penguji II.
4. Bapak Bayu Prastowo, S.Ft., Ftr., M.Si, selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan, saran, bantuan dan perhatian yang telah di berikan serta kesabaran dan ketelatenan membimbing saya hingga skripsi ini dapat di selesaikan.
5. Bapak Safun Rahmanto, SST.Ft., M.Fis, selaku Dosen pembimbing II atas bimbingan, saran, bantuan dan perhatian yang telah di berikan serta kesabaran dan ketelatenan membimbing saya hingga skripsi ini dapat di selesaikan.
6. Ibu Anita Faradilla Rahim, S.Fis., Ftr., M.kes, selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dann saran dalam menyelesaikan skripsi.
7. Segenap dosen fisioterapi, staff tata usaha dan laboran yang telah membagikan ilmu membantu persiapan tugas akhir dan pengalamannya dalam bentuk apa pun.
8. Kepada kedua orang tua saya yang tercinta dan tersayang bapak Chairudin isa (Alm) dan Ibu Mulyati serta kakak saya Chrisya Taufiq Rochman Isa atas doa dan dukungannya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

9. Kepada keluarga besar saya yang ada di Desa Poncokusumo yang telah memberikan dukungan kepada saya sampai pada akhirnya saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Kepada Giana Novia Anggreini selaku ketua umum tapak suci UMM serta tak lupa juga kepada para atlet dan teman-teman tapak suci UMM yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman serta bersedia menjadi responden penelitian saya.
11. Kepada Fadhi, Alfin, Nawwaf, teman-teman dekat saya yang selalu membantu dan mensupport saya dalam mengerjakan tugas akhir ini.
12. Kepada diri saya sendiri yang kuat dan dan selalu bersemangat meskipun berat kadangkala rasa malas begitu mengikat dalam menyelesaikan Studi fisioterapi yang kaya akan manfaat ini. Teman-teman penulis yang selalu senantiasa bersedia mendengarkan keluh kesah, memberikan motivasi, semangat, do'a dan banyak hal lainnya hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Seluruh teman teman Fisioterapi C 2018, terima kasih karena sudah berjuang Bersama dalam menyelesaikan perkuliahan ini sampai tugas akhir ini dapat di selesaikan juga. Semoga kita semua selalu ada pada lindungan Allah dan diberi nikmat untuk mencapai kesuksesan.
14. Atas segala bantuan dan pengorbanan yang telah di berikan, penulis berterima kasih dan mendoakan semoga Amal dan bantuan saudara mendapat berkah yang melimpah dari Allah SWT. Pada akhirnya penulis berharap semoga kedepannya skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca semuanya.

Penulis

## DAFTAR ISI

JUDUL HALAMAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR BAGAN .....	xiii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	12
A. Propioseptif.....	12
B. Keseimbangan.....	16
C. Tendangan.....	21
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....	29
A. Kerangka Konsep .....	29
B. Hipotesa Penelitian.....	30
BAB IV METODE PENELITIAN.....	31
A. Desain Penelitian.....	31
B. Kerangka Penelitian .....	32
C. Populasi, Sampel, Sampling .....	33
D. Definisi Oprasional .....	34
E. Tempat Penelitian.....	34

F. Waktu Penelitian .....	34
G. Etika Penelitian .....	35
H. Instrumen Pengumpulan Data.....	36
I. Prosedur Pengumpulan Data.....	36
J. Rencana Analisa Data.....	38
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA .....	40
BAB VI PEMBAHASAN .....	45
A. Interpretasi dan Hasil diskusi.....	45
B. Pengaruh <i>Propioceptive Exercise</i> Terhadap Keseimbangan Dinamis .....	48
C. Keterbatasan Penelitian .....	50
D. Implikasi Fisioterapi.....	50
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	52
A. Kesimpulan .....	52
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN .....	61



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Single Leg Stance</i> . A) Awalan atau berdiri. B) Berdiri satu kaki.....	15
Gambar 2. 2 <i>Single Leg Squat</i> .....	16
Gambar 2. 3 Tendangan Sabit.....	22
Gambar 2. 4 Tendangan Depan .....	23
Gambar 2. 5 Tendangan T .....	25
Gambar 2. 6 Otot Tungkai Atas .....	27
Gambar 2. 7 Otot Tungkai Bawah .....	28



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian .....	6
Tabel 4. 1 Definisi Operasional .....	34



## DAFTAR BAGAN

Bagan 3. 1 Kerangka Konsep .....	29
Bagan 4 1 Desain Penelitian.....	31
Bagan 4 2 Kerangka Penelitian .....	32



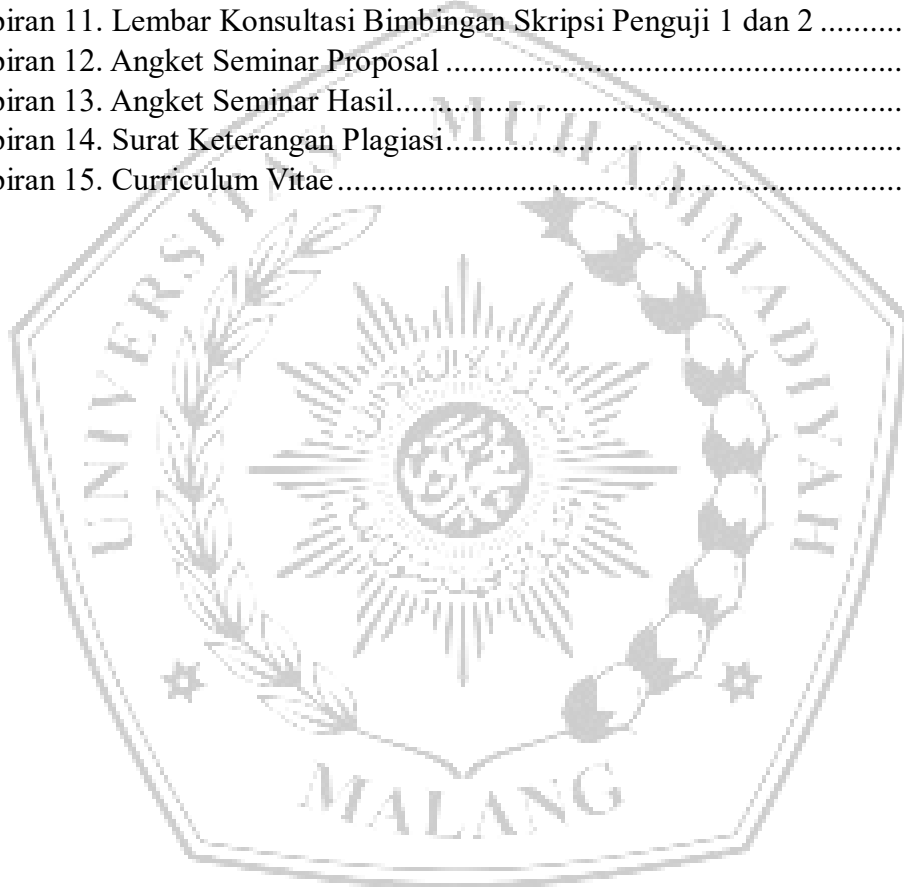
## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	40
Diagram 5. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Masa Tubuh .....	41
Diagram 5. 3 karakteristik responden berdasarkan panjang tungkai .....	41
Diagram 5. 4 Karakteristik Rata-Rata Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi.....	42



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Permohonan Izin Menjadi Responden Penelitian .....	62
Lampiran 2. Informed Consent.....	62
Lampiran 3. Standar Operasional Prosedur (SOP) Propioseptive Exercise.....	64
Lampiran 4. Standar Operasional Prosedur (SOP) Y Balance Test.....	65
Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	67
Lampiran 6. Hasil Analisa Data SPSS .....	68
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	71
Lampiran 8. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi Pembimbing 1 dan 2 .....	73
Lampiran 9. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi Pembimbing 1 dan 2 .....	74
Lampiran 10. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi Penguji 1 dan 2 .....	75
Lampiran 11. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi Penguji 1 dan 2 .....	76
Lampiran 12. Angket Seminar Proposal .....	77
Lampiran 13. Angket Seminar Hasil.....	78
Lampiran 14. Surat Keterangan Plagiasi.....	79
Lampiran 15. Curriculum Vitae.....	80



## DAFTAR PUSTAKA

- Afafah, F. (2018). Analisis Keseimbangan Statis dan Keseimbangan Dinamis Wanita Paguyuban Olahraga Lansia Perumahan Pongangan Indah Gresik. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 2(1), 1–6.
- Akre, A., & Kumaresan, K. (2014). Comparison of a strengthening programme to a proprioceptive training in improving dynamic balance in athletes with chronic ankle instability (CAI). *IOSR Journal of Sports and Physical Education*, 1(5), 18–20. [www.iosrjournals.org](http://www.iosrjournals.org)
- Alice, A., Yadav, M., Verma, R., Kumari, M., & Arora, S. (2022). Effect of obesity on balance: A literature review. *International Journal of Health Sciences*, 6(S4), 3261–3279. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6ns4.9126>
- Amir, T. L., Paulus, Y., & Azi, M. (2021). Pengaruh Indeks Massa Tubuh terhadap Keseimbangan Postural Dinamis Pada Mahasiswa Universitas Esa Unggul Effect of Body Mass Index on Dynamic Postural Balance in Esa Unggul University Students. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 5(2).
- Andriyani, F., & Budiono, I. (2021). Indonesian Journal of Public Health and Nutrition Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Atlet Taekwondo Article Info. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 555–562. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v1i3.49218>
- 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. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 11(02), 1–6.
- Astuti, W., Taufiq, M., Muhammad, T., & Teknologi, P. (2021). Implementasi Wilcoxon Signed Rank Test Untuk Mengukur Efektifitas Pemberian Video Tutorial Dan PPT Untuk Mengukur Nilai Teori. *Jurnal Produktif*, 5(1), 405–410.
- Baun, A., Pendi, R. A., & Navie, A. J. (2022). Tinjauan Tentang Teknik Dasar Tendangan Sabit Dalam Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) Ranting Penfui Timur. *Borneo Physical Education Journal*, 2(2), 11–18. <https://doi.org/10.30872/bpej.v2i2.734>
- Beydagı, M. G., & Talu, B. (2021). The Effect of Proprioceptive Exercises on Static and Dynamic Balance in Professional Athletes. *Annals of Clinical and Analytical Medicine*, 12(Suppl\_01), 49–53. <https://doi.org/10.4328/acam.20327>
- Bryant J. Cratty, & Margaret Mary Martin. (1969). *Efisiensi persepsi-motorik pada anak: pengukuran dan peningkatan atribut gerak*. Lea & Febiger.
- Deeva, S., Pratama, A., Rani, A., Candra, D., & Semarang, U. N. (2021). Analisis Gerak Tendangan T Pencak Silat Pada Atlet Perguruan Tapak Suci Mijen Semarang.

- Unnes Journal of Sport Sciences*, 5(2), 92–100.  
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujs/index>
- Del Porto, H. C., Pechak, C. M., Smith, D. R., & Reed-Jones, R. J. (2012). Biomechanical Effects of Obesity on Balance. *International Journal of Exercise Science*, 5(4), 301–320. <http://www.intjexersci.com>
- Delia, P. H., Rusdiana, A., Imanudin, I., Ikhwan, H. I., Hardwis, S., Haryono, T., Umaran, U., Kurniawan, T., & Ugelta, S. (2024). Analisis Kinematik Tendangan T Pencak Silat Melalui Prosedur Kelelahan: Analisis 2D. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 5(1), 189–202.
- Denny, P. A., & Nabel, M. (2023). Penggunaan Whole Body Vibration Training Pada Kasus Chronic Ankle Instability Terhadap Peningkatan Keseimbangan Pada Atlet: Studi Literatur. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 11(1).
- Dharmawan, P., Putu, I., Jaya, P., Ayu, I., & Suadnyana, A. (2022). Hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) Terhadap Keseimbangan Dinamis Pada Lansia Di Pwri Kota Denpasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(3), 1662–1668.
- Dingenen, B., Malfait, B., Nijs, S., Peers, K. H. E., Vereecken, S., Verschueren, S. M. P., Janssens, L., & Staes, F. F. (2016). Postural Stability During Single-Leg Stance: A Preliminary Evaluation Of Noncontact Lower Extremity Injury Risk. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 46(8), 650–657.  
<https://doi.org/10.2519/jospt.2016.6278>
- Edmond, S. L. (2006). *Joint Mobilization/manipulation: Extremity and Spinal Techniques*. Mosby Elsevier.
- Faizal, A., Kusuma, F., Program, H., Ilmu, S. D.-I., Olahraga, K., Olahraga, A., & Nasional, P. (2019). Gambaran Faktor-Faktor Penyebab Masalah Berat Badan (Overweight) Atlet Pencak Silat Pada Masa Kompetisi. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching And Education*, 1, 65–78.
- Hajir, A. (2019). *Pengaruh Kelentukan, Kekuatan Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Tendangan Lurus Kedepan Atlet Pencak Silat Kota Palopo*. 1–13.
- Hariono, A. (2014). *Climate Change 2013 – The Physical Science Basis*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Hariono, A., Rahayu, T., & Negeri Yogyakarta, U. (2017). Developing a Performance Assessment of Kicks in The Competition Category of Pencak Silat Martial Arts. *The Journal of Educational Development*, 5(2), 224–237.  
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jed>
- Hariono, A., Rahayu, T., Sugiharto, & Sulaiman. (2016). Penyusun Assesment Performa Tendangan Pencak Silat Kategori Tanding. *Sport*.  
<http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/36739>

- Hartati, Destriana, & Junior, M. (2019). Latihan Dot Drill One Foot Terhadap Kelincahan Tendangan Sabit Dalam Ekstrakurikuler Pencak Silat. *Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 8(1), 52–60. <https://doi.org/10.36706/altius.v8i1.8486>
- Houglum. (2005). *Therapeutic Exercise For Musculoskeletal Injuries* (2 th). Human Kinetics.
- Ichtiyanto, M., Candra, J., & Pasaribu, A. M. N. (2022). Kontribusi Keseimbangan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Ukm Tapak Suci Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. *Jurnal Olahraga Kebugaran Dan Rehabilitasi*, 2(2), 142–151.
- Imam, K., & Untung, M. (2022). Kejadian Flat Foot Terhadap Keseimbangan Pada Atlet Bulutangkis. *Medika Respati : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 17(4), 271–276.
- Irfan, M. (2012). Fisioterapi Bagi Insan Stroke. *Journal of Physical Therapy Science*, 28(415).
- Kennedy, M. D., Burrows, L., & Parent, E. (2010). Intrarater and Interrater Reliability of the Single-Leg Squat Test. *Athletic Therapy Today*, 15(6), 32–36. <https://doi.org/10.1123/att.15.6.32>
- Komaliq, fredy, M., Waluyo, I., Subu, M. A., & Gustyanti, R. (2013). Perbedaan Keseimbangan Berdasarkan Jenis Kelamin Dan Usia 20-65 Tahun, Rasio Lingkar Pinggang Panggul (Rlpp) Serta Pendidikan Masyarakat Kelurahan Duren Sawit Jakarta Timur Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 3(3), 47–62.
- Kriswanto, E. S. (2015). *Pencak silat : sejarah dan perkembangan pencak silat teknik-teknik dalam pencak silat pengetahuan dasar pertandingan pencak silat*. Pers Pustaka Baru.
- Kurniawan, D. E. (2017). Penyelesaian Masalah Etik dan Legal dalam Penelitian Keperawatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 3(2), 408–414.
- Kurniawati<sup>1</sup>, N., Salsabila<sup>2</sup>, G. D., Sariana, E., Fisioterapi, J., Kemenkes, P., & Iii, J. (2021). Pengaruh Latihan Core Stability Terhadap Keseimbangan Dinamis Dan Kecepatan Tendangan Anggota Pencak Silat Smp Negeri 35 Bekasi. *Jurnal Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2), 2807–8020.
- Lubis, J., & Wardoyo, H. (2014). *Pencak Silat Edisi Kedua*. PT Rajagrafindo Persada.
- Lusianti, A., Zulman, Suwirman, & Sepriadi. (2022). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 5(9), 28–33.
- Matthews, M. J. (2016). Traditional Martial Arts Training Enhances Balance and Neuromuscular Control in Female Modern Martial Artists. *Journal of Yoga & Physical Therapy*, 06(01), 1–5. <https://doi.org/10.4172/2157-7595.1000228>

- Mufit, Ali, M., & Diana, F. (2022). Pengaruh Latihan Cone Drill Terhadap Kecepatan Tendangan Belakang pada Siswa PSHT Rayon Bukit Bungkul. *Jurnal Pion*, 2(2), 136–145. <https://online-journal.unja.ac.id/pion/index>
- Munawwarah, M., & Nindya, P. (2015). Pemberian Latihan Pada Lansia Dapat Meningkatkan Keseimbangan Dan Mengurangi Resiko Jatuh Lansia. *Jurnal Fisioterapi*, 15(1), 38–44.
- Noohu, M. M., Dey, A. B., & Hussain, M. E. (2014). Relevance of balance measurement tools and balance training for fall prevention in older adults. *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics*, 5(2), 31–35. <https://doi.org/10.1016/j.jcgg.2013.05.002>
- Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. In *Jakarta*. Ahlimedia Press.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nugroho, A. (2020). Analisis Penilaian Prestasi Teknik Dalam Pertandingan Pencak Silat Analysis of Technical Achievement Assessment in Pencak Silat Competition. *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 16(2), 66–71.
- Nuraziz M, H., & Asgi, S. A. (2024). Pengaruh Latihan Plyometric Split Jump Dan Knee Tuck Jump Terhadap Kecepatan Tendangan Depan Pencak Silat Di Padepokan Pagar Nusa Raden Said. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching And Education*, 8, 1–9.
- Nurhayati, U. A., Khotimah, S., & Ratnawati, P. (2022). Perbedaan Pengaruh Short Foot Exercise dan Towel Curl Exercise Terhadap Keseimbangan Dinamis pada Remaja Flat foot. *Journal Physical Therapy UNISA*, 2(1), 15–26. <https://doi.org/10.31101/jitu.2656>
- Nurul, D. F., Krisna, D. I. made, Wahyuddin, & Ady, W. I. made. (2020). Latihan Proprioseptif Dan Theraband Exercise Lebih Meningkatkan Stabilitas Daripada Latihan Proprioseptif Dan Antero Posterior Glide Pada Pemain Basket Yang Mengalami Ankle Sprain Kronis. *Sport and Fitness Journal*, 8(2), 8–14.
- Palmer, T. G. (2007). Single-Leg Balance Training: An Intervention Tool in the Reduction of Injuries. *Academic Journal*, 12(5), 26–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.1123/att.12.5.26>
- Paulus, Y., Azi, M., Amir, T. L., & Anggita, Y. (2020). Hubungan Antara Obesitas Dengan Keseimbangan Postural Pada Mahasiswa Universitas Esa Unggul. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 20(1), 16–24.
- Perdana, A. (2014). Perbedaan Latihan Wooble Board Dan Latihan Core Stability Terhadap Peningkatan Keseimbangan Pada Mahasiswa Esa Unggul. *Jurnal Fisioterapi*, 14(2), 57–68.
- Perracini, R. M., Ricci, A. N., Costo Franco, R. M., & Blake C. (2017). The contribution of musculoskeletal disorders in multimorbidity: Implications for practice and

- policy. *Journal Homepage*, 31(2), 129–144.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.berh.2017.08.007>
- Pomatahu, A. (2011). *Tendangan sabit dan panjang tungkai pada pencak silat*. ZAHIR PUBLISHING.
- Pomatahu, A. (2018). *Buku Tendangan Sabit Dan Panjang Tungkai Pada Pencak Silat*. ZAHIR PUBLISHING.
- Pramadita, A. P., Wati, A. P., & Muhartomo, H. (2019). Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Gangguan Keseimbangan Postural Pada Lansia. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 8(2), 626–641.
- Putra, S., Rianita, Jailani, M. S., & Nasution, F. H. (2023). Penerapan Prinsip Dasar Etika Penelitian Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27876–27881.
- Putri, E. M., & Daba, M. (2023). Pengaruh Core Exercise Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Pada Lansia The Effect of Core Exercise on Dynamic Balance in the Elderly. *Medika Respati : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 18(4), 243–250.
- Putri, N. P. A. M. suriatha, I. gede, arya sena, & daryono. (2022). Perbaikan Kemampuan Keseimbangan Dinamis dengan Core Stability Exercise pada Penari Hip Hop Ekstrakurikuler di SMA N 1 Sukawati. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 8(1), 119–126.
- Rangkuti, A. A., & Wahyuni, L. D. (2017). Analisis Data Penelitian Kuantitatif Berbasis Classical Test Theory Dan Item Response Theory (Rasch Model). *Universitas Negeri Jakarta*.
- Riemann, B. L., & Lephart, S. M. (2002). by the National Athletic Trainers. *Journal of Athletic Training* 71 *Journal of Athletic Training*, 37(1), 71–79.  
[www.journalofathletictraining.org](http://www.journalofathletictraining.org)
- Rosmawati, Darni, & Syampurma, H. (2019). Hubungan Kelincahan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Silaturahmi Kalumbuk Kecamatan Kuranji Kota Padang. *Jurnal Menssana*, 4(1), 44–52.  
<https://doi.org/10.24036/jm.v4i1.33>
- Satria, A., Hauw, S. T., Aziz Ishak, & Suwirman. (2021). Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat. *Jurnal Olahraga Mahasiswa*, 1(1), 17–28.
- Setiawan, N. (2005). *Pengolahan Dan Anailisis Data*. 1.
- Siregar, N. P., Santosa, S., & Arfian, N. (2019). Pengaruh Latihan Keseimbangan Metode Vladimir Janda Terhadap Risiko Cedera Olahraga Basket Pada Pelajar Laki-Laki Smp Negeri 15 Medan. *Jurnal Penelitian Kesmas*, 1(2), 16–22.  
<https://doi.org/10.36656/jpksy.v1i2.151>

- Sodikin, A. W. N., Suranto, & Wicaksono, L. (2018). Pengaruh Latihan Melompat Dengan Satu Kaki dan Leg Squat Terhadap Kecepatan Tendangan Samping. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Refleksi*, 6(4).
- Soniawan, V., & Irawan, R. (2018). Metode Bermain Berpengaruh Terhadap Kemampuan Long Passing Sepakbola. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(1).
- Aryanto, B., & Margono. (2010). *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional.
- Sudarmada, I. N. (2015). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Dan Motor Educability Terhadap Keterampilan Groundstroke Forehand Dan Backhand Tenis Lapangan Mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan Fok Undiksha. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2(2), 36–49.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan : Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Cet. 21). Bandung : Alfabeta.
- Suryadin, T., Sahudi, U., & Kulyana, K. (2021). Pengaruh Latihan Tendangan Ke Atas Kursi Terhadap Keterampilan Tendangan Depan Pada Ekstrakurikuler Pencak Silat Di Smk Bina Insan – Mandiri. *Journal RESPECS*, 3(2), 45–52. <https://doi.org/10.31949/respecs.v3i2.1270>
- Swandari, N. M. L., Nurmawan, I. P. S., & Sundari, L. P. R. (2016). Pelatihan proprioseptif efektif dalam meningkatkan keseimbangan dinamis pada pemain sepak bola dengan functional ankle instability di ssb pegok. *Jurnal Harian Regional*, 4(1).
- Tofikin, & Sinurat, R. (2020). Zig-Zag Run: Metode Latihan Kelincahan Tendangan Sabit Pencak Silat. *Journal Sport Area*, 5(2), 177–185. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2020.vol5\(2\).5333](https://doi.org/10.25299/sportarea.2020.vol5(2).5333)
- Trisnowiyanto, B. (2016). *Latihan Peningkatan Kemampuan Biomotor (Kelincahan, Kecepatan, Keseimbangan Dan Fleksibilitas) Dengan Teknik Lari (Shuttle Run, Zig-Zag, Formasi 8) Pada Pesilat*. <https://doi.org/https://doi.org/10.37341/jkf.v1i2.85>
- Utami, K. Ilham., Pristiano, A., & Rachmatika, B. (2022). Efektivitas Active Single Leg Stance Exercise Untuk Penguatan Otot Anggota Gerak Bawah (Agb) Pada Kondisi Poliomyelitis: Case Report. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 105–114.
- Wedi S, April Agus, & Bafirman. (2019). Pengaruh Latihan Berjalan Di Atas Balok Kayu Terhadap Keseimbangan Dinamis. *Journal Of Sport Education*, 2(1), 34–39.
- Zhao, L. (2023). Influences Of Balance Training On The Physical Fitness of Martial Arts Athletes. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 29, 1–4. [https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012023\\_0048](https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012023_0048)

Zumbrunn, T., MacWilliams, B. A., & Johnson, B. A. (2011). Evaluation of A Single Leg Stance Balance Test In Children. *Gait & Posture*, 34(2), 174–177. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2011.04.005>



Lampiran 14. Surat Keterangan Plagiasi



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 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Christya Hidayah Rochman Isa  
 NIM : 201810490311123  
 Program Studi : S1 Fisioterapi  
 Judul Naskah : Pengaruh Propioseptive Exercise Terhadap Keseimbangan Tendangan Sabit Pada Atlet Tapak Suci Universitas Muhammadiyah Malang

Jenis Naskah : Skripsi  
 Keperluan : Mengikuti ujian seminar hasil skripsi  
 Hasilnya dinyatakan : memenuhi syarat

No	Jenis Naskah	Maksimum Kesamaan	Hasil Deteksi
1	Bab 1 (Pendahuluan)	10 %	11%
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka)	25 %	8%
3	Bab 3 & 4 (Kerangka konsep & metodologi)	35 %	16%
4	Bab 5 & 6 (Hasil & Pembahasan)	12 %	14%
5	Bab 7 (Kesimpulan & Saran)	5 %	%



Keputusannya : Dapat melaksanakan seminar hasil skripsi

Malang, 3 Januari 2025  
 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 Sutarni No.188 Malang, Jawa Timur  
 P: +62 341 551 149 (Hunting)  
 F: +62 341 582 060

**Kampus III**  
 Jl. Raya Tlogomas No.246 Malang, Jawa Timur  
 P: +62 341 464 318 (Hunting)  
 F: +62 341 460 435  
 E: webmaster@umm.ac.id