

202210490311062
Najmuddin Akbar
Prodi Fisioterapi

**PENGARUH *PROPRIOCEPTIVE EXERCISE* TERHADAP
PENINGKATAN STABILITAS *ANKLE* PADA PEMAIN
FUTSAL DENGAN RIWAYAT *ANKLE SPRAIN***

SKRIPSI



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

OLEH:

NAJMUDDIN AKBAR

202210490311062

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

2026

202210490311062
Najmuddin Akbar
Prodi Fisioterapi



**PENGARUH *PROPRIOCEPTIVE EXERCISE* TERHADAP
PENINGKATAN STABILITAS *ANKLE* PADA PEMAIN
FUTSAL DENGAN RIWAYAT *ANKLE SPRAIN***

Skripsi

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

**OLEH:
NAJMUDDIN AKBAR**

202210490311062

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

2026

LEMBAR PERSETUJUAN
PENGARUH *PROPRIOCEPTIVE EXERCISE* TERHADAP
PENINGKATAN STABILITAS *ANKLE* PADA PEMAIN FUTSAL DENGAN
RIWAYAT *ANKLE SPRAIN*

SKRIPSI

Disusun Oleh:

Najmuddin Akbar

202210490311062

Skripsi ini telah disetujui

Malang,2026

Pembimbing I

Pembimbing II

Anita Faradilla Rahim, S. Fis., Ftr., M. Kes

NIDN: 0718029301

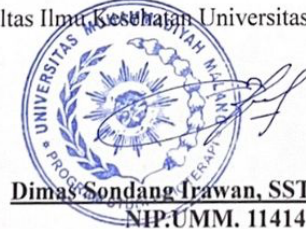
Safun Rahmanto, SST. Ft., Ftr., M. Fis

NIDN: 0710078403

Mengetahui

Ketua Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang



Dimas Sondang Irawan, SST. Ft., M. Fis., PhD

NIP.UMM. 11414100567

LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH *PROPRIOCEPTIVE EXERCISE* TERHADAP
PENINGKATAN STABILITAS *ANKLE* PADA PEMAIN FUTSAL DENGAN
RIWAYAT *ANKLE SPRAIN*

Skripsi

Disusun Oleh:

Najmuddin Akbar

202210490311062

Skripsi ini telah disetujui dan dipertahankan dihadapan penguji

Malang,.....2026

Penguji I

Penguji II

Dimas Sondang Irawan, SST.Ft., M.Fis., PhD

NIDN: 11414100567

Penguji III

Nikmatul Rosidah, S.Ft., M. Sc

NIDN: 0730129402

Penguji IV

Anita Faradilla Rahim, S. Fis., Ftr., M. Kes

NIDN: 0718029301

Safun Rahmanto, SST.Ft., Ftr., M. Fis

NIDN: 0710078403

Mengetahui

**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang**

Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS

NIP.UMM. 11406090449

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Najmuddin Akbar

NIM : 202210490311062

Judul penelitian : Pengaruh *Proprioceptive Exercise* Terhadap Peningkatan Stabilitas Ankle Pada Pemain Futsal Dengan Riwayat *Sprain Ankle*

Dengan ini saya menyatakan bahwa telah menyelesaikan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang dalam bentuk penulisan skripsi. Penelitian ini benar adanya hasil karya sendiri tanpa ada pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain.

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

Malang, 20 Januari 2026

Yang Membuat Pernyataan



Najmuddin Akbar

**PENGARUH *PROPRIOCEPTIVE EXERCISE* TERHADAP
PENINGKATAN STABILITAS *ANKLE* PADA PEMAIN FUTSAL DENGAN
RIWAYAT *ANKLE SPRAIN***

Najmuddin Akbar, Anita Faradilla Rahim, Safun Rahmanto

Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Malang

Korespondensi: najmuddinakbar55@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Ankle sprain merupakan salah satu cedera muskuloskeletal yang paling sering dialami oleh pemain futsal akibat karakteristik permainan yang melibatkan perubahan arah cepat, lompatan, dan kontak intens. Cedera ini memiliki tingkat kekambuhan yang tinggi dan dapat berkembang menjadi ketidakstabilan pergelangan kaki kronis apabila tidak ditangani secara optimal. Ketidakstabilan ankle berdampak pada penurunan kemampuan fungsional, keseimbangan, serta performa atlet, sekaligus meningkatkan risiko cedera berulang. Salah satu faktor yang berperan penting dalam menjaga stabilitas ankle adalah propriosepsi, yang sering mengalami penurunan pasca ankle sprain. Pemain futsal FIKES Universitas Muhammadiyah Malang yang mengalami permasalahan pada stabilitas ankle sebanyak 25 orang. Sehingga peneliti memiliki ketertarikan dalam melakukan penelitian tentang Pengaruh Proprioceptive Exercise Terhadap Peningkatan Stabilitas Ankle pada Pemain Futsal Dengan Riwayat Ankle Sprain.

Tujuan: Mengetahui Pengaruh *Proprioceptive Exercise* Terhadap Peningkatan Stabilitas *Ankle* pada Pemain Futsal Dengan Riwayat *Ankle Sprain*.

Metode: Pada Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre-experimental* dengan *One Group Pre-test* dan *Post-Test*. Adapun sampel penelitian sebanyak 25 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi yang diperoleh melalui teknik *Purposive Sampling*.

Hasil: Berdasarkan perhitungan Uji Wilcoxon dengan menggunakan SPSS mendapatkan nilai P-value $0,000 < 0,05$, Maka hasilnya yaitu H_1 diterima. Sehingga dapat diartikan terdapat pengaruh dari pemberian *Proprioceptive Exercise* Terhadap Peningkatan Stabilitas *Ankle* pada Pemain Futsal Dengan Riwayat *Ankle Sprain*.

Kesimpulan: Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *Proprioceptive Exercise* terhadap peningkatan stabilitas ankle pada pemain futsal memberikan pengaruh karena terdapat peningkatan stabilitas ankle.

Kata Kunci: Propriosepsi, Pergelangan kaki, Stabilitas

Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang

EFFECT OF PROPRIOCEPTIVE EXERCISE ON ANKLE STABILITY IN FUTSAL PLAYER WITH ANKLE SPRAIN HISTORY

Najmuddin Akbar, Anita Faradilla Rahim, Safun Rahmanto

Departement of Physiotherapy, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Malang

Correspondence: najmuddinakbar55@gmail.com

ABSTRAK

Background: Ankle sprain is one of the most common musculoskeletal injuries experienced by futsal players due to the characteristics of the sport, which involve rapid changes of direction, jumping, and intense physical contact. This injury has a high recurrence rate and may develop into chronic ankle instability if not managed optimally. Ankle instability can lead to decreased functional ability, impaired balance, reduced athletic performance, and an increased risk of recurrent injury. One of the key factors contributing to ankle stability is proprioception, which is often impaired following an ankle sprain. A total of 25 futsal players at the Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Malang, were identified as experiencing ankle stability problems. Hence, this study was conducted to investigate the effect of proprioceptive exercise on improving ankle stability in futsal players with a history of ankle sprain.

Purpose: To determine the effect of proprioceptive exercise on improving ankle stability in futsal players with a history of ankle sprain.

Method: This study employed a pre-experimental research design using a one-group pre-test and post-test approach. The research sample consisted of 25 respondents who met the inclusion criteria and were selected using purposive sampling.

Result: Based on the Wilcoxon test analysis using SPSS, a p-value of 0.000 (< 0.05) was obtained, indicating that the alternative hypothesis (H1) was accepted. This result indicates that proprioceptive exercise has a significant effect on improving ankle stability in futsal players with a history of ankle sprain.

Conclusion: The results of this study indicate that the implementation of proprioceptive exercise in futsal players leads to an improvement in ankle stability, demonstrating a significant effect on increasing ankle stability.

Keyword: Ankle, Proprioceptive, Stability

Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah
Malang

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kepada Allah SWT, berkat nikmat dan hidayah-Nya, serta sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*Pengaruh Proprioceptive Exercise Terhadap Peningkatan Stabilitas Ankle Pada Pemain Futsal Dengan Riwayat Ankle Sprain*". Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana fisioterapi pada Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.

Keberhasilan penulis dalam menulis skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. 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. Hidayah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang beserta staf pendidik telah memberikan kesempatan dan bantuan penulis dalam proses perkuliahan selama ini.

3. Bapak Dimas Sondang Irawan, SST.Ft., M.Fis., PhD selaku Ketua Program Studi S1 Fisioterapi telah memberikan kesempatan dan bantuan penulis dalam proses perkuliahan selama ini.
4. Ibu Anita Faradilla Rahim, S.Fis., M.Kes selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membimbing dan memotivasi dalam menjalani pendidikan serta penulisan skripsi di Program Studi Fisioterapi.
5. Bapak Safun Rahmanto SST. Ft., Ftr., M.Fis selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membimbing, memotivasi dalam menjalani pendidikan dan saran diberikan.
6. Bapak Dimas Sondang Irawan, SST.Ft., M.Fis., PhD selaku Dosen Penguji I atas bimbingan dan motivasi yang diberikan.
7. Ibu Nikmatur Rosidah, S.Ft., M.Sc selaku dosen Penguji II atas motivasi dan bimbingan yang diberikan.
8. Segenap dosen dan staff tata usaha Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan ilmu selama saya menempuh pendidikan di kampus ini.
9. Kepada orang tua saya Bapak Mustakim dan terutama Ibu Susianah yang telah mendukung saya hingga saat ini, dan selalu berusaha serta berkorban dalam mendidik saya menjadi pribadi yang bertanggung jawab dalam menempuh pendidikan ini.
10. Kakak dan Adik yang telah mendukung dan memotivasi saya dalam menempuh dalam pendidikan ini.

11. Kepada rekan kontrakan rumah (zaqi,subhan,rendra,farid,afif) yang selalu support saya dalam proses penelitian ini.
12. Kepada anggota Physioset angkatan 2022 atas solidaritas dan pengalaman kurang lebih 2 tahun ini. Terimakasih mengikuti dalam proses perkembangan penulis untuk menjadi lebih baik.
13. kepada fisio B angkatan 2022. Terimakasih atas tahun-tahun penuh kebersamaan, cerita dan kenangan yang tidak akan terlupakan.
14. Terakhir, kepada penulis yaitu diri saya sendiri, Najmuddin Akbar. Terimakasih telah berjuang dan bertahan hingga saat ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan keberkahan. Penulis sepenuhnya menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan berupa saran dan kritik yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini agar dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait.

Malang, 5 januari 2026

Penyusun

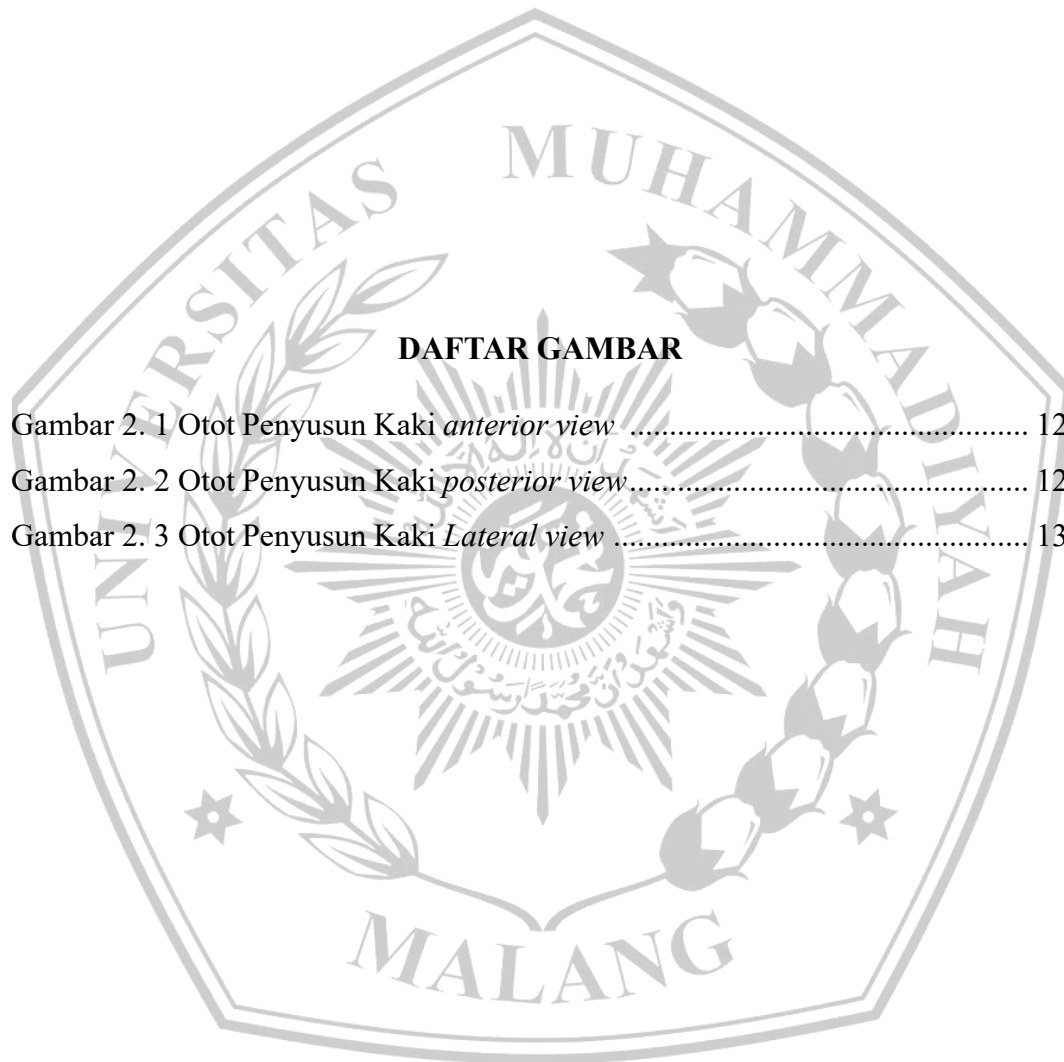
Najmuddin Akbar

DAFTAR ISI

LEMBAR PESETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Futsal.....	9
B. <i>Ankle Sprain</i>	10
C. Klasifikasi <i>Ankle Sprain</i>	13
D. Proprioceptive Exercise	14
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESA.....	17
A. Kerangka Konsep.....	17
B. Hipotesa	18
BAB IV METODE PENELITIAN.....	19
A. Desain Penelitian	19
B. Kerangka Penelitian	20
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	21
D. Variabel Penelitian	22
E. Definisi Operasional	22
F. Tempat Penelitian.....	23
G. Waktu Penelitian	23
H. Teknik Pengumpulan Data	23
I. Instrumen Pengumpulan Data.....	23
J. Prosedur Penelitian	23
K. Rencana Analisa Data	25

L. Etik Penelitian.....	26
BAB V HASIL PENELITIAN.....	28
A. Karakteristik Responden.....	28
B. Hasil Uji Analisis.....	29
BAB VI PEMBAHASAN.....	31
A. Karakteristik dan Pengaruh <i>Proprioceptive Exercise</i> Terhadap Peningkatan Stabilitas <i>Ankle</i>	31
B. Keterbatasan Penelitian.....	34
C. Implikasi Penelitian.....	35
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
A. Kesimpulan.....	36
B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	41



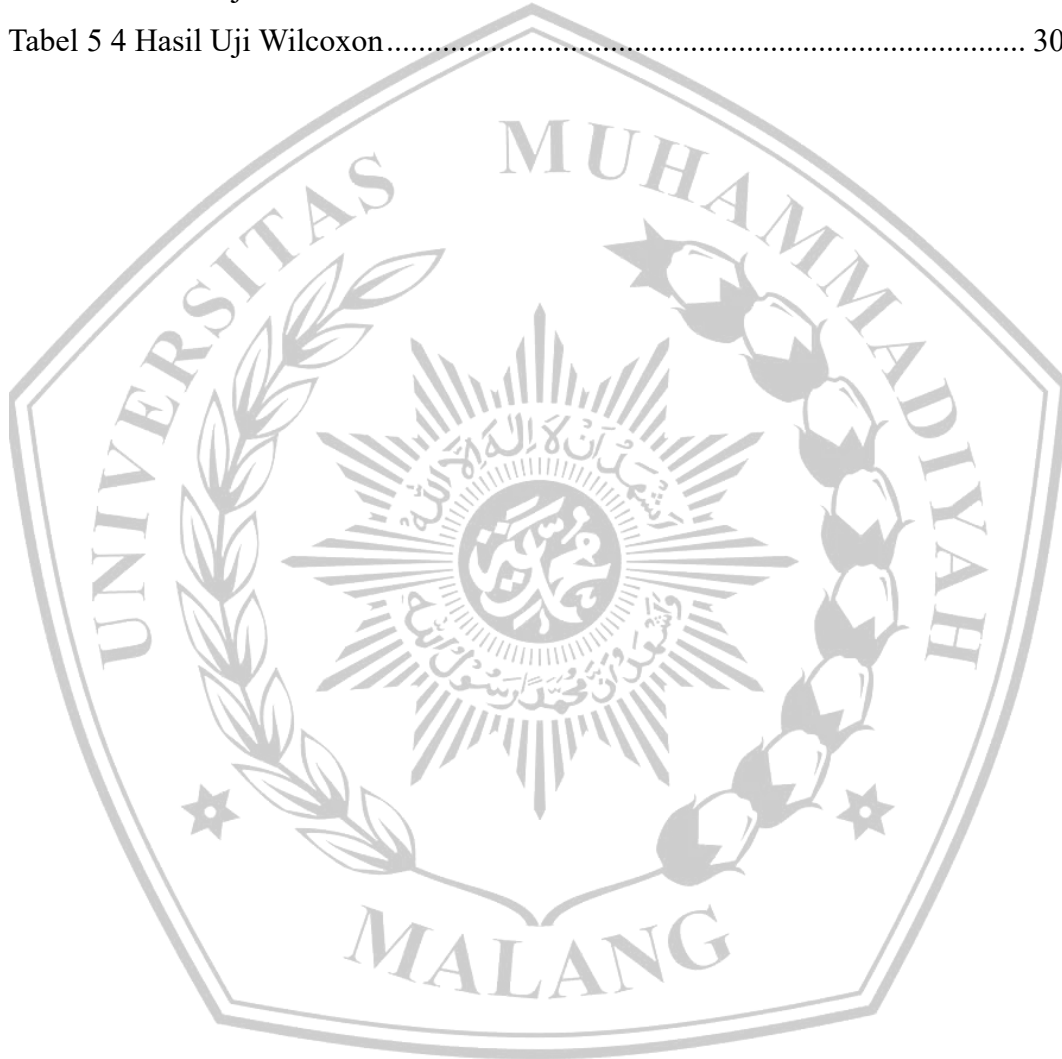


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Otot Penyusun Kaki <i>anterior view</i>	12
Gambar 2. 2 Otot Penyusun Kaki <i>posterior view</i>	12
Gambar 2. 3 Otot Penyusun Kaki <i>Lateral view</i>	13

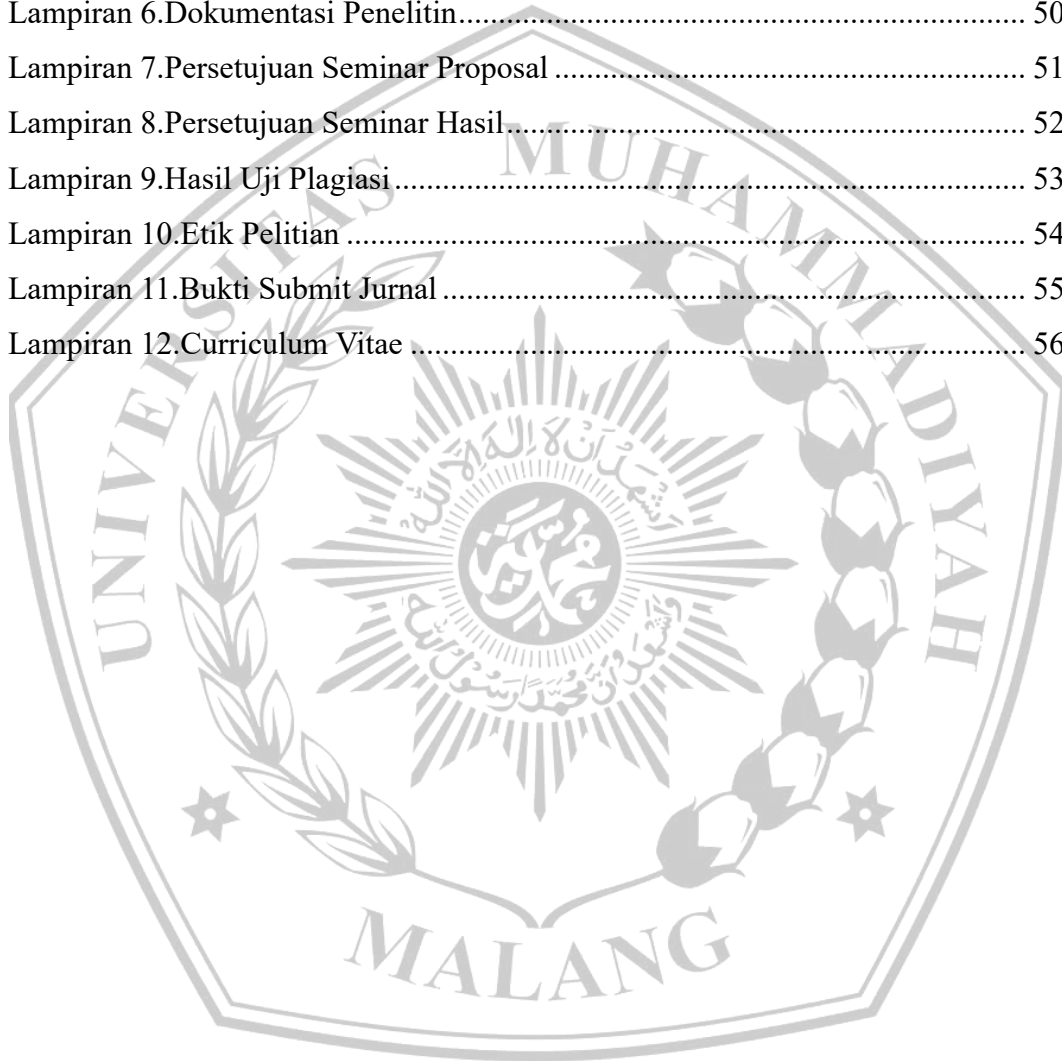
DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 4. 1 Definisi Operasional.....	23
Tabel 5 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Usia.....	28
Tabel 5 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)	29
Tabel 5 3 Hasil Uji Normalitas.....	29
Tabel 5 4 Hasil Uji Wilcoxon.....	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i>	42
Lampiran 2. Pelaksanaan <i>Proprioceptive Exercise</i>	43
Lampiran 3. Kuisioner <i>Cumberland Ankle Instability Tool (CAIT)</i>	45
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	48
Lampiran 5. Hasil Uji SPSS.....	49
Lampiran 6. Dokumentasi Peneliti.....	50
Lampiran 7. Persetujuan Seminar Proposal	51
Lampiran 8. Persetujuan Seminar Hasil.....	52
Lampiran 9. Hasil Uji Plagiasi	53
Lampiran 10. Etik Penelitian	54
Lampiran 11. Bukti Submit Jurnal	55
Lampiran 12. Curriculum Vitae	56



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman. (2017). *Anatomi dan Kinematik Gerak Pada Manusia _compressed*.
- Agustianti, E. F., & Herawati, I. (2022). *The Effectiveness of Exercise Therapy in Sprain Ankle Cases: Case Report*.
- Amin, N. Fadilah, Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). *Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian*.
- Azzahra, S., & Supartono, B. (2021). REVIEW ARTIKEL MENGAPA ANKLE SPRAIN PADA ATLET SERING KAMBUH ? PERLUKAH DI OPERASI ? *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 21(3).
<https://doi.org/10.24815/jks.v21i3.20726>
- Dev, K. (2025). *Effectiveness of Proprioceptive Training on Ankle Stability in Post-Sprain Patients: A Randomized Controlled Trial*.
<https://mcminternational.com/journal/index.php/JOTP/index>
- Dutil, M., Handrigan, G. A., Corbeil, P., Cantin, V., Simoneau, M., Teasdale, N., & Hue, O. (2013). The impact of obesity on balance control in community-dwelling older women. *Age*, 35(3), 883–890. <https://doi.org/10.1007/s11357-012-9386-x>
- Ghufroni, A., Kartiko Pertiwi, J., Fisioterapi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surakarta, J., & Korespondensi Alamat, P. (2023). Perbedaan Resistance Exercise Menggunakan Theraband dengan Proprioceptive Exercise terhadap Keseimbangan Remaja. In *Indonesian Journal of Physiotherapy Research and Education IJOPRE* (Vol. 4, Issue 2).
- Hakiki, E. P., & Imania, D. R. (2016). *Perbedaan Pengaruh Latihan Propioseptif Dan Theraband Exercise Terhadap Peningkatan Stabilitas Ankle Pada Pemain Sepak Bola Dengan Riwayat Sparin Ankle*.
- Iswara, T. O., Wibawa, A., Antari, N. K. A. J., & Puspa Negera, A. A. G. A. (2023). INDEKS MASSA TUBUH BERHUBUNGAN DENGAN CHRONIC ANKLE INSTABILITY PADA ATLET BASKET SMA DI BADUNG. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 11(3), 189.
<https://doi.org/10.24843/mifi.2023.v11.i03.p03>
- Manojlović, M. (2021). The efficiency of proprioceptive training in preventing injuries to team athletes: A systematic review. *Exercise and Quality of Life*, 13(2), 37–46. <https://doi.org/10.31382/eqol.211205>
- 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>

- Naderifar, H., Babakhanian, S., Najafi-Vosough, R., & Ardakani, M. K. (2024). Neuromuscular Control Training is Effective to Prevent Ankle Sprains in Athletes. *Muscles, Ligaments and Tendons Journal*, 14(1), 188–196. <https://doi.org/10.32098/mltj.01.2024.16>
- Nanda, R. M., & Riyadi, S. (2018). *Pengaruh Proprioceptive Exercise Terhadap Peningkatan Stabilitas Ankle Pada Kasus Chronic Ankle Instability Atlet*.
- Nurul, D. F., Made Krisna Dinata, I., Made Ady Wirawan, I., Dewa Ayu Inten Dwi Primayanti, I., & Mangku Karmaya, N. (2020). *Latihan Proprioceptive dan Theraband Lebih Meningkatkan Stabilitas dari pada Latihan Prprioceptivf dan Antero Posterior Glide Pada Pemain Basket Yang Mengalami Ankle Sprain Kronis*. 8(2), 8–14.
- Rachmalia, D. S., Susilawati, D., & Lengkana, A. S. (2022). Profil Kondisi Fisik Atlet Bola Voli Pada Klub Tectona KOTA BANDUNG. *Journal of S.P.O.R.T*, 2(2).
- Rahmadiani, T., Sugihartono, T., & Sutisyana, A. (2019). *ANALISIS PERKEMBANGAN EKSTRAKURIKULER FUTSAL DITINGKAT SMP NEGERI KOTA BENGKULU*.
- Rejeki, P. S., Rahim, A. F., & Prasetya, R. E. (2018). *Effect of Physical Training Towards Body Balance in Overweight Condition*. 02, 1. <https://e-journal.unair.ac.id/BHSJ>
- Ridha, N. (2017). *PROSES PENELITIAN, MASALAH, VARIABEL DAN PARADIGMA PENELITIAN*.
- Rivera, M. J., Winkelmann, Z. K., Powden, C. J., & Games, K. E. (2017). Proprioceptive training for the prevention of ankle sprains: An evidence-Based review. In *Journal of Athletic Training* (Vol. 52, Issue 11, pp. 1065–1067). National Athletic Trainers' Association Inc. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-52.11.16>
- Rohman, A., Ismaya, B., & Syafei, M. M. (2021). *Survei Teknik Dasar Passing Kaki Bagian dalam Peserta Ekstrakurikuler Futsal SMK Pamor Cikampek*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5632568>
- Schiftan, G. S., Ross, L. A., & Hahne, A. J. (2015). The effectiveness of proprioceptive training in preventing ankle sprains in sporting populations: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(3), 238–244. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.04.005>
- Silva, G. A. M., Oliveira, R. K. De, Castro, A. M. De, & Silva, N. F. Da. (2022). Effectiveness of proprioceptive training in athletes with and without ankle

instability: systematic review. *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal*, 20, 1–7. <https://doi.org/10.17784/mtprehabjournal.2022.20.1277>

Siswanto, D. B., Endaryanto, A. B., Xaveria, F., & Sartoyo. (2025). Effectiveness of Ankle Proprioceptive Control on Walking Balance in Post-Stroke Patients: A Pre-Experimental Study. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia (MIFI)-Indonesian Scientific Journal of Physiotherapy* |, 13(01), 13–017. <https://doi.org/10.24843/mifi.000604>

Vuurberg, G., Altink, N., Rajai, A., Blankevoort, L., & Kerkhoffs, G. M. M. J. (2019). Weight, BMI and stability are risk factors associated with lateral ankle sprains and chronic ankle instability: A meta-analysis. *Journal of ISAKOS*, 4(6), 313–327. <https://doi.org/10.1136/jisakos-2019-000305>

Wicaksono, P. A., Adi, S., Supriyadi, S., & Abdullah, A. (2022). Gambaran Pengetahuan Mengenai Cedera Engkel Pada Atlet Futsal Putra UASB Universitas Negeri Malang. *Sport Science and Health*, 4(11), 1029–1033. <https://doi.org/10.17977/um062v4i112022p1029-1033>

Widodo, A., Pristianto, A., Viyanti, A. N., Silaen, N. B., & Musyafa, Z. (2024). Penyuluhan Sprain Ankle pada Pelajar SMKN 6 Sukoharjo. *Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(4), 1–8. <https://doi.org/10.58192/karunia.v3i4.2595>

Widyanti, I. T., Akbar Izzuddin, D., & Gemael, Q. A. (2023). Analisis Tingkat Kecemasan Atlet Futsal Kabupaten Bogor Dalam Menghadapi Pertandingan Liga AAFI KABUPATEN BOGOR (Vol. 4, Issue 3).

Williams, L., & Wilkins. (2010). *Functional Anatomy*.

Yalfani, A., Azizian, M., & Gholami-Borujeni, B. (2024). Adding Neurofeedback Training to Neuromuscular Training for Rehabilitation of Chronic Ankle Instability: A 3-Arm Randomized Controlled Trial. *Sports Health*, 16(5), 797–807. <https://doi.org/10.1177/19417381231219198>

Yılmaz, O., Soyulu, Y., Erkmén, N., Kaplan, T., & Batalik, L. (2024). Effects of proprioceptive training on sports performance: a systematic review. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s13102-024-00936-z>



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 : Najmuddin Akbar
NIM : 202210490311062
Program Studi : S1 Fisioterapi
Judul Naskah : pengaruh proprioceptive exercixe terhadap peningkatan stabilitas ankle pada pemain futsal dengan riwayat sprain
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 %	10%
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka)	25 %	6%
3	Bab 3 & 4 (Kerangka konsep & metodologi)	33 %	9%
4	Bab 5 & 6 (Hasil & Pembahasan)	15 %	2%
5	Bab 7 (Kesimpulan & Saran)	5 %	10%
6	Artikel Ilmiah	15 %	%

Keputusannya : Dapat melaksanakan seminar hasil skripsi

Malang, 5 Januari 2026
Tim Deteksi Plagiasi Prodi Fisioterapi FIKES



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