

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI MENGGUNAKAN
LATERAL RUNNING, SIDE TO SIDE DRILL'S DAN *SINGLE-LEG STANDING
BALL* UNTUK MENINGKATKAN *AGILITY* DAN *BALANCE* PADA ATLET
BASKET PASCA *SPRAIN ANKLE* DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO**

TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Mencapai Gelar Ahli Madya Fisioterapi**



**Oleh:
ESTI MUNAROH
20910006**

**DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2024**



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI MENGGUNAKAN
LATERAL RUNNING, SIDE TO SIDE DRILL'S DAN *SINGLE-LEG STANDING*
BALL UNTUK MENINGKATKAN *AGILITY* DAN *BALANCE* PADA ATLET
BASKET PASCA *SPRAIN ANKLE* DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO**

TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Mencapai Gelar Ahli Madya Fisioterapi**

**ESTI MUNAROH
20910006**

**DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2024**

ABSTRAK

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI MENGGUNAKAN LATERAL RUNNING, SIDE TO SIDE DRILL'S DAN SINGLE-LEG STANDING BALL UNTUK MENINGKATKAN AGILITY DAN BALANCE PADA ATLET BASKET PASCA SPRAIN ANKLE DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO

Oleh :

ESTI MUNAROH

Latar Belakang: Sendi ankle merupakan anggota ekstremitas bawah yang berfungsi sebagai stabilisasi dan penggerak tubuh. Sendi ankle dibentuk oleh *os tibia* dan *os fibula*. Dua tulang tersebut terikat oleh *ligament* yang berbentuk seperti pita. Cedera yang terjadi pada *ligament* ini disebut *sprain ankle* atau lebih dikenal terkilir yang disebabkan *overstretch ligamentum* akibat gerakan *inversi* atau *eversi* secara mendadak yang melebihi batas lingkup gerak sendi. Seseorang yang sedang mengalami atau setelah mengalami *sprain ankle* secara otomatis terganggu kemampuan fungsionalnya dan sulit mempertahankan *balance* secara optimal.

Tujuan: Untuk mengetahui apakah *lateral running*, *side to side drill's* dan *single leg standing ball* dapat meningkatkan *agility* dan *balance* pada atlet basket pasca *sprain ankle*

Metode Penelitian: Metode penelitian yang digunakan dalam melakukan penulisan laporan tugas akhir ini adalah penelitian deskriptif dan *action research*, dengan menggunakan pendekatan kualitatif.

Hasil: Pasien menjalani program fisioterapi dan mendapatkan penanganan sebanyak 12 kali terapi. Pada pertemuan sesi pertama didapatkan hasil T-test 9.51 detik dengan ranking good dan hasil dari y-balance test anterior kaki kanan dan kaki kiri 68cm, posteromedial kaki kanan 89 cm dan kaki kiri 86 cm, posterolateral kaki kanan 89 cm dan kaki kiri 88 cm, dan composite dari y-balance tersebut kaki kanan sebesar 83,83% dan kaki kiri 82,31%. Kemudian terdapat peningkatan *agility* dan *balance* dari mulai terapi pertama hingga ke 12 kali pertemuan dengan nilai T-test 9.42 detik dan y-balance test anterior kaki kanan 72 cm dan kaki kiri 71 cm, posteromedial kaki kanan 91 cm dan kaki kiri 91 cm, posterolateral kaki kanan 93 cm dan kaki kiri 92 cm, dengan composite kaki kanan sebesar 86,19% dan kaki kiri 86,39%.

Kesimpulan: Dengan pemberian *lateral running*, *side to side drill's* dan *single leg standing ball* dapat meningkatkan *agility* dan *balance* pada atlet basket pasca *sprain ankle*.

Kata Kunci: *Sprain Ankle*, *Lateral Running*, *Side to Side Drill's*, *Single Leg Standing Ball*

ABSTRACT

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT USING LATERAL RUNNING, SIDE TO SIDE DRILL'S AND SINGLE-LEG STANDING BALL TO IMPROVE AGILITY AND BALANCE IN BASKETBALL ATHLETES AFTER ANKLE SPRAIN AT MUHAMMADIYAH METRO UNIVERSITY

Oleh :

ESTI MUNAROH

Background: *The ankle joint is a lower extremity member that functions as stabilization and movement of the body. The ankle joint is formed by the tibia and fibula bones. These two bones are bound by ligaments shaped like bands. Injuries to these ligaments are called ankle sprains, commonly known as sprained ankles, caused by overstretching of the ligaments due to sudden inversion or eversion movements that exceed the joint's range of motion. Someone who is experiencing or has experienced a sprained ankle automatically disrupts their functional ability and struggles to maintain optimal balance.*

Objective: *To determine whether lateral running, side to side drills, and single leg standing with a ball can improve agility and balance in basketball athletes post ankle sprain.*

Research Methodology: *The research methods used in writing this final assignment report are descriptive research and action research, using a qualitative approach.*

Results: *Patients underwent physiotherapy programs and received treatment 12 times. In the first session, the T-test result was 9.51 seconds with a good ranking, and the results of the Y-balance test for the right and left anterior ankles were 68 cm, posteromedial right ankle 89 cm and left ankle 86 cm, posterolateral right ankle 89 cm and left ankle 88 cm, and the composite of these Y-balance tests for the right ankle was 83.83% and the left ankle 82.31%. Then there was an improvement in agility and balance from the first therapy to the 12th session with a T-test value of 9.42 seconds and Y-balance test for the right anterior ankle 72 cm and left ankle 71 cm, posteromedial right ankle 91 cm and left ankle 91 cm, posterolateral right ankle 93 cm and left ankle 92 cm, with a composite of the right ankle at 86.19% and the left ankle at 86.39%.*

Conclusion: *By providing lateral running, side to side drills, and single leg standing with a ball can improve agility and balance in basketball athletes post ankle sprain.*

Keywords: Ankle Sprain, Lateral Running, Side to Side Drills, Single Leg Standing Ball

PERSETUJUAN

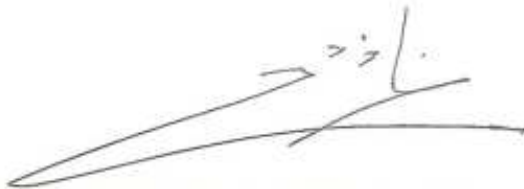
Tugas akhir oleh **ESTI MUNAROH** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I



Bota Muhammad A, S.Pd., M.Or
NIDN. 0220038901

Pembimbing II



Dhofirul Fadhil D I A H, SSt.FT., M.Fis
NIDN. 0216018803

Kepala Program Studi



Efraldo Yudhistira, M.Fis
NIDN. 0216059101

PENGESAHAN

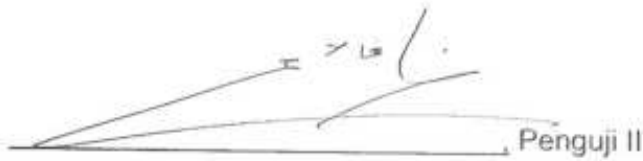
Tugas akhir oleh **ESTI MUNAROH** ini,
Telah dipertahankan didepan Tim Penguji
Pada Tanggal 19 Januari 2024

Tim Penguji



_____, Penguji I

Bota Muhammad A, S.Pd., M.Or
NIDN. 0220038901



_____, Penguji II

Dhofirul Fadhil D I A H, SSt.FT., M.Fis
NIDN. 0216018803



_____, Penguji Utama

Efraldo Yudhistira, M.Fis
NIDN. 0216059101

Mengetahui

Fakultas Ilmu Kesehatan

Dekan,



Dr. Handoko Santoso, M.Pd
NIDN. 0023126010

HALAMAN MOTTO

“Dan barang siapa bertaqwa kepada Allah, niscaya Dia menjadikan kemudahan baginya dalam urusannya”

[65:4]

“You can’t skip chapters, that’s not how life works. You have to read every line, meet every character. You won’t enjoy all of it. Some chapters will make you cry for weeks. You will read thing you don’t want to read, you will have moments when you don’t want the pages to end. But you have to keep going. Stories keep the world revolving. Live yours, don’t miss out.”

[Pillow Thoughts II]

“You don’t have to be great to start, but you have to start to be great”

[Joe Sabah]

“Billahi fii sabililhaq fastabiqul khairat, Bersama Allah dijalan kebenaran, mari berlomba-lomba dalam kebaikan”

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah yang hanya kepada - Nya kami memuji, memohon pertolongan, dan mohon keampunan. Kami berlindung kepada – Nya dari kekejian diri dan kejahatan amalan kami. Barang siapa yang diberi petunjuk oleh Allah maka tidak ada yang dapat menyesatkan, dan barang siapa yang tersesat dari jalan – Nya maka tidak ada yang dapat memberinya petunjuk. Dan aku bersaksi bahwa tiada sembah yang berhak disembah melainkan Allah saja, yang tiada sekutu bagi – Nya. Dan aku bersaksi bahwa Muhammad adalah hamba – Nya dan rasul – Nya.

Tiada hal yang paling indah bila hati dan bibir satu kata dalam mengagungkan asma – Nya, Dialah Allah SWT. Dengan segala rahmat dan hidayah yang telah Allah limpahkan, menjadi dasar kekuatan dan motivasi sadar diri penulis untuk dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Shalawat serta salam tak lupa kita sanjungkan kepada suri tauladan, pemimpin umat akhir zaman, manusia terbaik dan kekasih tercinta Rabb kita, Rasulullah Muhammad Salallahu Alaihi Wassalam. Yang karena kesempurnaan akhlakunya lah kita dapat menikmati perkembangan zaman, emansipasi wanita, dan kemuliaan – kemuliaan lain yang telah beliau perjuangkan untuk kita, umatnya.

Karya tulis ilmiah yang berjudul: **“Penatalaksanaan Fisioterapi Menggunakan *Lateral Running, Side To Side Drill’s Dan Single – Leg Standing ball* Untuk Meningkatkan *Agility Dan Balance* Pada Atlet Basket Pasca *Sprain Ankle* Di Universitas Muhammadiyah Metro”** Penulisan karya tulis ini merupakan salah satu tugas akademik yang dipersyaratkan untuk menyelesaikan studi pada Program Diploma Tiga (D-III) Universitas Muhammadiyah Metro pada Program Studi D-III Fisioterapi. Berbagai kendala dan hambatan telah penulis rasakan, namun atas bantuan berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini.

Oleh karena itu, melalui lembar pengantar ini penulis dengan segala hormat dan kerendahan hari menyampaikan ucapan terimakasih yang tak terhingga atas doa, bantuan, dorongan, dan dukungannya dalam hal ini kepada:

1. Allah Subhanahu Wa ta’ala, Rabb seluruh alam yang manusia hidup dibawah waktu sedangkan waktu adalah salah satu nikmat – Nya.
2. Rasulullah Muhammad Salallahu Alaihi Wasslam, kekasih Allah yang apabila kita mendengar namanya, bergetar hati tak kuasa menahan rindu.

3. Orangtuaku, baik yang sudah di alam kubur maupun yang masih menikmati kejamnya dunia. Semoga selalu dalam rahmat dan nikmat Allah Subhanahu Wa Ta'ala.
4. Kaprodi DIII Fisioterapi, Bapak Efraldo Yudhistira, M.Fis yang telah dengan sabar membimbing dan mengayomi serta menyayangi kami angkatan satu DIII Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Metro.
5. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan periode 2022/2023, Bapak Achayani yang juga mengampu mata kuliah Karya Tulis Ilmiah
6. Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan periode 2023, Dr. Handoko Santoso, M.Pd
7. Pembimbing Karya Tulis Ilmiah I, Bapak Bota Muhammad Akbar, M.Or
8. Pembimbing Karya Tulis Ilmiah II, Bapak Dhofirul Fadhil Dzil Ikrom Al Hazmi, SST.Ft, M.Fis
9. Pembimbing Akademik, Ibu Al Um Aniswatun Khasanah, M.Fis yang sudah banyak membantu dari semester awal sampai akhir
10. Jajaran Dosen dan *Staff* yang berada di lingkungan Fakultas Ilmu Kesehatan
11. Sahabat dan teman – teman di fisio 20, kita mungkin melalui banyak pertikaian dan perdebatan, namun dengan semua itulah kita berproses dan terus memperbaiki diri.
12. Gerakan dan Ikatan, tempat dimana mempelajari hal yang tidak didapatkan dari kampus.
13. *Last but not least*, terimakasih pada diriku yang tidak menyerah dan bertahan sampai detik ini, proses pendewasaan yang rumit terkadang masih membuat mengambil langkah yang salah, namun hukum sebab akibat dalam islamlah yang memberikan pelajaran, bahwasannya apa yang kita tanam itulah yang kita tuai. setiap orang punya jalan dan waktunya masing – masing, karena “ketetapan Allah pasti datang, maka janganlah kamu meminta agar dipercepat (datang)nya”. [An Nahl:1]

Penulis hanya dapat memohon dan berdoa semoga Allah SWT membalas dengan kebaikan, kritik dan saran membangun sangat diharapkan oleh penulis agar tugas akhir ini tercipta dengan baik, semoga dengan hadirnya tugas akhir ini dapat membantu dan berguna khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Penulis

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Esti Munaroh
NPM : 20910006
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : DIII Fisioterapi

Menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul "**Penatalaksanaan Fisioterapi Menggunakan *Lateral Running, Side to Side Drill's* Dan *Single Leg Standing Ball* Untuk Meningkatkan Agility Dan Balance Pada Atlet Basket Pasca *Sprain Ankle* Di Universitas Muhammadiyah Metro**" merupakan karya saya dan bukan hasil dari plagiat. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber secara jelas.

Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam tugas akhir tersebut, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Metro, 19 Januari 2024
Yang Membuat Pernyataan,



Esti Munaroh
20910006

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

NOMOR. 0188/II.3.AU/F/UPI-UK/2024

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

NAMA : Esti Munaroh
NPM : 20910006
JENIS DOKUMEN : Tugas Akhir

JUDUL : PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI MENGGUNAKAN LATERAL RUNNING, SIDE TO SIDE DRILL'S DAN SINGLE-LEG STANDING BALL UNTUK MENINGKATKAN AGILITY DAN BALANCE PADA ATLET BASKET PASCA SPRAIN ANKLE DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 04 April 2024
Kepala Unit,

Dr. Eko Susanto, M.Pd., Kons.
NIDN. 0213068302

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No. 116
Jingmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,
Lampung, Indonesia

Website: upi.ummetro.ac.id
E-mail: help_uji@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
ABSTRAK	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR	x
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILATARY CHECK)	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Sprain Ankle	5
1. Definisi.....	5
2. Anatomi	5
3. Prevalensi.....	12
4. Tingkatan sprain ankle	12
5. Etiologi	12
6. Epidemiologi	13
7. Patofisiologi	13
8. Sejarah dan Fisik.....	14
9. Komplikasi	15
8. Prognosa	16
9. Diagnosa Banding	16
B. Deskripsi Problematika Fisioterapi	17

C. Sprain Ankle Test	19
1. Anterior draw test	19
2. Talar tilt test	19
3. External rotation stress test.....	20
4. Squeeze (Hopkin's) test	20
5. T-test	20
6. Y – balance test	20
D. Treatment	24
1. Ladder Drill's	28
2. Single Leg Standing Ball	28
E. Pengambilan data	29
BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS	31
A. Metode Penelitian	31
B. Waktu dan Tempat	31
C. Subjek Penelitian.....	31
D. Variabel Penelitian	31
E. Pengkajian Kasus	32
F. Pemeriksaan Fisik	33
G. Pemeriksaan Fungsi	34
H. Pemeriksaan Fungsional menggunakan Foot and Disability Index	35
I. Pemeriksaan Kognitif, Psikologi	35
J. Pemeriksaan Khusus.....	35
K. Diagnosa Fisioterapi	37
L. Tujuan Fisioterapi	37
M. Intervensi	38
N. Evaluasi	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil Penelitian	42
B. Pembahasan.....	44
BAB V PENUTUP	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Kelemahan	46
C. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ankle and Foot Joint	6
Gambar 2.2 Anatomi Tulang.....	9
Gambar 2.3 Struktur Ligament Sebagai Stabilisasi Pasif	10
Gambar 2.4 Anatomi Otot Foot and Ankle	11
Gambar 2.5 TFAL Aligment with dorsoflexed and plantarflexed	14
Gambar 2.6 Components of agility	19
Gambar 2.7 Ladder drill's steps	27

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 T-TEST SCORE	20
TABEL 2.2 SISTEM PENILAIAN Y BALANCE TEST	22
TABEL 2.3 DATA NORMATIF Y BALANCE TEST.....	23
TABEL 3.4 PEMERIKSAAN GERAK DASAR AKTIF	33
TABEL 3.5 PEMERIKSAAN GERAK DASAR PASIF	34
TABEL 3.6 PEMERIKSAAN GERAK DASAR MELAWAN TAHANAN.....	34
TABEL 3.7 PEMERIKSAAN FUNGSIONAL (FADI)	35
TABEL 3.8 Y-BALANCE TEST	36
TABEL 3.9 T-TEST	36
TABEL 3.15 HASIL PEMERIKSAAN FADI	40
TABEL 3.16 HASIL PEMERIKSAAN T-TEST	41
TABEL 3.17 HASIL PEMERKSAAN Y-BALANCE.....	42
TABEL 4.1 IDENTITAS ATLET.....	43
TABEL 4.4 EVALUASI FADI	43
TABEL 4.5 EVALUASI Y-BALANCE PRE.....	43
TABEL 4.6 EVALUASI Y-BALANCE POST	44