



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *POST
OPERASI ORIF FRAKTUR KRURIS 1/3 DISTAL***

KARYA TULIS ILMIAH

KAYRA MAHSA FAUZIAH

2210702040

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2025**



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *POST
OPERASI ORIF FRAKTUR KRURIS 1/3 DISTAL***

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Kesehatan**

KAYRA MAHSA FAUZIAH

2210702040

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dituju telah saya nyatakan benar

Nama : Kayra Mahsa Fauziah

NIM : 2210702040

Tanggal : 22 Mei 2025

Bila mana di kemudian hari di temukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya ini maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Dcpok, 22 Mei 2025

Yang Menyatakan



(Kayra Mahsa Fauziah)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kayra Mahsa Fauzi
NRP : 2210702040
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Pencataksanaan Fisioterapi Pada Kasus Post Operasi Orif Fraktur Kruris 1/3 Distal.”**

Berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 22 Mei 2025

Yang Menyatakan,



(Kayra Mahsa Fauziah)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir diajukan Oleh :

Nama : Kayra Mahsa Fauziah
NIM : 2210702040
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga
Judul Karya Tulis Ilmiah : Penatalaksanaan Fisiotera Pada Kasus Post Operasi *ORIF* Fraktur Kruris 1/3 Distal

Telah berhasil dipertahankan dihadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Fidyatul Nazhira, S.Fis, Ftr, M.Fis
Penguji I (Pembimbing)



Kiki Rezki Faradillah, S.Ft., Physio, M.Biomed
Penguji II



Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.Mat., Ph.D.
Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta



Andy Sirada, SST., M.Fis., AIFO
Penguji III



Mona Oktarina, S.Ft., Ftr, M.Biomed, AIFO
Koordinator Program Studi Fisioterapi
Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 21 Mei 2025

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *POST OPERASI ORIF FRAKTUR KRURIS 1/3 DISTAL*

Kayra Mahsa Fauziah

Abstrak

Penelitian ini merupakan studi kasus pada pasien wanita berusia 29 tahun, seorang karyawan dan ibu rumah tangga, yang mengalami fraktur kruris 1/3 distal (tulang tibia dan fibula) akibat terjatuh dari tangga di rumahnya sehingga memerlukan tindakan Open Reduction Internal Fixation (ORIF). Pengumpulan data dilakukan melalui anamnesis, inspeksi, palpasi, pengukuran lingkup gerak sendi, dan penilaian fungsional dengan Lower Extremity Scale. Manifestasi klinis pasca ORIF meliputi nyeri, keterbatasan lingkup gerak sendi (LGS) pergelangan kaki, penurunan kekuatan otot, dan penurunan kemampuan fungsional. Intervensi fisioterapi yang diberikan adalah Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) untuk mengurangi nyeri, stretching pergelangan kaki untuk meningkatkan LGS, *Latihan Resistance Band Ankle* untuk memelihara kontraksi otot, serta latihan naik turun tangga bertahap untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas bawah dan kemampuan fungsional. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbaikan signifikan dalam hal penurunan nyeri, peningkatan LGS pergelangan kaki, peningkatan kekuatan otot, dan perbaikan kemampuan fungsional pasien setelah menjalani 4 kali fisioterapi.

Kata Kunci: Fraktur Kruris, ORIF, Fisioterapi, TENS, Rehabilitasi Fungsional

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASES OF POST- OPERATIVE ORIF DISTAL 1/3 CRURAL FRACTURE

Kayra Mahsa Fauziah

Abstract

This research is a case study of a 29-year-old female patient, an employee and housewife, who experienced a 1/3 distal cruris fracture (tibia and fibula bones) due to falling from stairs at home, necessitating Open Reduction Internal Fixation (ORIF) procedure. Data collection was conducted through anamnesis, inspection, palpation, range of motion measurement, and functional assessment using the Lower Extremity Scale. Post-ORIF clinical manifestations included pain, limited ankle range of motion (ROM), decreased muscle strength, and reduced functional ability. Physiotherapy interventions provided were Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) to reduce pain, ankle stretching to improve ROM, Resistance Band Ankle exercise to maintain muscle contraction, and gradual stair climbing exercises to enhance lower extremity muscle strength and functional ability. Research results showed significant improvements in pain reduction, increased ankle ROM, improved muscle strength, and enhanced functional ability after 4 physiotherapy sessions.

Keywords:Cruris Fracture, ORIF, Physiotherapy, TENS, Functional Rehabilitation

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Pelaksanaan Fisioterapi Pada *Post Operasi ORIF Fraktur Kruris 1/3 Distal*”. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi dalam proses penulisan karya tulis ilmiah ini.

Adapun Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan. Penulis menyadari bahwa proses ini tidak mungkin terlaksana dengan baik tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Ibu Fidyatul Nazhira, S.Fis, Ftr, M.Fis yang telah memberikan waktu dan tenaganya untuk membimbing dengan penuh kesabaran.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen dan staf di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, yang telah memberikan kontribusi dalam penyelenggaraan pendidikan dan pembimbingan. Ketersediaan mereka telah membentuk pengetahuan dan keterampilan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Tidak lupa, penulis juga berterima kasih kepada orang tua, keluarga dan sahabat-sahabat terkasih yang selalu memberikan dukungan moral dan doa, serta menjadi penyemangat dalam setiap langkah perjalanan penulisan karya tulis ilmiah ini. Akhir kata, penulis berharap agar karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan masyarakat luas. Kritik dan saran yang membangun selalu penulis harapkan demi perbaikan dan pengembangan lebih lanjut.

Jakarta, 22 Mei 2025

Penulis



Kayra Mahsa Fauziah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SKEMA.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 15
I.1 Latar Belakang.....	15
I.2 Rumusan Masalah.....	18
I.3 Tujuan	18
I.4 Manfaat	18
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 20
II.1 Definisi	20
II.2 Anatomi Kaki	23
II.3 Epidemiologi Fraktur Kruris	35
II.4 Etiologi Fraktur	35
II.5 Patofisiologi Fraktur.....	36
II.6 Manifestasi Klinis Post <i>ORIF</i> Fraktur.....	39
II.7 Pemeriksaan Fisioterapi.....	40
II.8 Prognosis Fraktur Kruris	46
II.9 Diagnosa ICF.....	46
II.10 Intervensi	47
II.11 Kerangka Pikir.....	51
 BAB III METODE PELAKSANAAN DAN KASUS.....	 52
III.1 Metode Penelitian.....	52
III.2 Laporan Status Klinis.....	52
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 64
IV.1 Evaluasi Fisioterapi.....	64
IV.2 Pembahasan.....	68
IV.3 Keterbatasan Penelitian.....	71
 BAB V PENUTUP.....	 72
V.1 Kesimpulan.....	72
V.2 Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA	73
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Otot Kaki.....	10
Tabel 2.	Kriteria penilaian otot	27
Tabel 3.	Pengukuran Lingkar Ankle	38
Tabel 4.	Pemeriksaan Fungsi Gerak Aktif.....	39
Tabel 5.	Pemeriksaan Fungsi Gerak Pasif.....	39
Tabel 6.	Pemeriksaan Isometrik.....	39
Tabel 7.	Pemeriksaan Kekuatan Otot Ankle	40
Tabel 8.	Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi Ankle Aktif.....	40
Tabel 9.	Pemeriksaan Fungsional	41
Tabel 10.	Evaluasi Fisioterapi.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Tulang Tibia dan Fibula	24
Gambar 2.	Otot pada Kaki	28
Gambar 3.	Ligamen dan <i>Joint Ankle</i>	30
Gambar 4.	Femoral Artery	32
Gambar 5.	<i>Nervus</i>	34
Gambar 6.	Fase Fraktur.....	38

DAFTAR SKEMA

Skema 1.	Kerangka Pikir.....	35
----------	---------------------	----

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.	Evaluasi Nyeri.	48
Grafik 2.	Evaluasi ROM.	49
Grafik 3.	Evaluasi Nilai Kekuatan Otot.	50
Grafik 4.	Evaluasi Fungsional.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Informed Consent
Lampiran 2	<i>Lower Extramity Functional Scale</i>
Lampiran 3	Dokumentasi
Lampiran 4	Lembar Monitoring
Lampiran 5	Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 6	Hasil Turnitin