KARYA ILMIAH AKHIR NERS

PENERAPAN *RANGE OF MOTION* (ROM) PADA PASIEN POST OPERASI FRAKTUR EKSTREMITAS BAWAH DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK

Di Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo

Oleh:

REIZMITHA DYAH OKTAVIANI

NIM. 24650589

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

TAHUN 2025

PENERAPAN *RANGE OF MOTION* (ROM) PADA PASIEN POST OPERASI FRAKTUR EKSTREMITAS BAWAH DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK

Di Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan kepada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo untuk Memenuhi Syarat
Penyusunan Karya Ilmiah Akhir

Oleh:
REIZMITHA DYAH OKTAVIANI
NIM. 23632458

PRODI PROFESI NERS FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2025

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

PENERAPAN *RANGE OF MOTION* (ROM) PADA PASIEN POST OPERASI FRAKTUR EKSTREMITAS BAWAH DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK

Di Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo

REIZMITHA DYAH OKTAVIANI

Karya Ilmiah Akhir Ners ini telah disetujui pada tanggal 2 Desember 2025

Oleh:
Pembimbing

Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ners., M.Kep.
NIDN. 714127901

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ners., M.Kep.
NIDN. 714127901

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI
KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Karya Ilmiah Akhir Ners ini telah diuji dan dinilai oleh penguji Karya Ilmiah Akhir Ners pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Tanggal: 12 Desember 2025.

Tim Penguji: Tanda Tangan

Ketua : Siti Munawaroh, S.Kep., Ners., M.Kep. .....

Anggota : Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ners., M.Kep. .....

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ners., M.Kep.
NIDN. 714127901

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Reizmitha Dyah Oktaviani

NIM : 2650589

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul "Penerapan *Range of Motion* (ROM) pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik di Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo" adalah bukan Karya Ilmiah milik orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yng telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi.

Ponorogo, 29 November 2025

Yang menyatakan



Reiznitha Dyah Oktaviani
24650589

ABSTRAK

PENERAPAN *RANGE OF MOTION* (ROM) PADA PASIEN POST OPERASI FRAKTUR EKSTREMITAS BAWAH DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK

Di Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo

Oleh: Reizmitha Dyah Oktaviani

NIM. 24650589

Fraktur merupakan rusaknya kontinuitas tulang akibat trauma yang dapat menimbulkan nyeri, pembengkakan, dan keterbatasan fungsi. Pada pasien post operasi ORIF femur sinistra, imobilisasi dan nyeri pasca operasi berkontribusi pada penurunan kekuatan otot dan rentang gerak sehingga muncul masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik. Range of Motion (ROM) merupakan latihan fisioterapi yang dapat diberikan untuk mempertahankan mobilitas sendi dan mengurangi kekakuan. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan *Range of Motion* (ROM) pada pasien post operasi fraktur ekstremitas bawah dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik.

Metode yang digunakan adalah pendekatan proses keperawatan studi kasus pada satu pasien kelolaan (Ny. D) dengan diagnosis medis post operasi fraktur ekstremitas bawah (ORIF femur sinistra). Masalah keperawatan yang muncul yaitu gangguan mobilitas fisik karena klien mengeluh kaki kirinya terasa kaku sehingga sulit untuk digerakkan. Asuhan keperawatan dilakukan di Ruang KH. Ahmad Dahlan RSU Muhammadiyah Ponorogo pada tanggal 7-11 November 2025.

Hasil pengkajian awal menunjukkan keterbatasan gerak ekstremitas bawah kiri, edema, nyeri saat digerakkan, dan kekuatan otot distal kiri 2/5. Setelah diberikan intervensi ROM secara teratur dan melibatkan keluarga dalam latihan, ditemukan peningkatan kekuatan otot distal kiri menjadi 3/5, peningkatan rentang gerak, penurunan keluhan nyeri, serta kemampuan pasien melakukan beberapa aktivitas dasar secara bertahap.

Terapi Range of Motion (ROM) terbukti membantu meningkatkan mobilitas fisik pada pasien post operasi fraktur ekstremitas bawah (ORIF femur sinistra). ROM direkomendasikan sebagai intervensi fisioterapi yang aman dan efektif untuk mendukung pemulihan fungsi serta mencegah komplikasi akibat imobilisasi.

Kata Kunci: Gangguan Mobilitas Fisik, Post Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah, *Range of Motion*

ABSTRACT

THE APPLICATION OF RANGE OF MOTION (ROM) THERAPY IN POST-OPERATIIVE LOWER EXTREMMITY FRACTURE PATIENTS WITH NURSING DIAGNOSIS OF IMPAIRED PHYSICAL MOBILITY

At Muhammadiyah General Hospital Ponorogo

By: Reizmitha Dyah Oktaviani

NIM. 24650589

Fracture is the disruption of bone continuity caused by trauma, which can result in pain, swelling, and functional limitations. In patients after open reduction and internal fixation (ORIF) of the left femur, postoperative immobilization and pain contribute to decreased muscle strength and range of motion, leading to the nursing problem of impaired physical mobility. Range of Motion (ROM) exercises are physiotherapy interventions that can be provided to maintain joint mobility and reduce stiffness, with the aim of improving muscle strength, joint range of motion, and patients' physical mobility.

The method used was a nursing process case study approach on one managed patient (Mrs. D) with a medical diagnosis of post-operative lower extremity fracture (ORIF femur sinistra). The identified nursing problem was impaired physical mobility, as the patient complained that her left leg felt stiff and difficult to move. Nursing care was provided in the KH. Ahmad Dahlan Room of Muhammadiyah General Hospital Ponorogo from November 7–11, 2025.

The initial assessment showed limited movement of the left lower extremity, edema, pain on movement, and distal muscle strength of 2/5. After regular ROM interventions were administered and the family was involved in assisting exercises, improvements were observed in distal muscle strength to 3/5, increased range of motion, reduced pain complaints, and the patient's ability to gradually perform several basic activities.

Range of Motion (ROM) therapy was proven to help improve physical mobility in post-operative lower extremity fracture patients (ORIF femur sinistra). ROM is recommended as a safe and effective non-pharmacological nursing intervention to support functional recovery and prevent complications related to immobilization.

Keywords: *Impaired Physical Mobility, Post-Operative Lower Extremity Fracture, Range of Motion*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat, rahmat serta hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul "Penerapan *Range Of Motion* (ROM) pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik". Karya Ilmiah Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Profesi Ners pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Bersamaan ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Dr. Ridlo Kurnianto, M. Ag, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
2. Saiful Nurhidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Pembimbing Karya Ilmiah Akhir Ners yang telah memberikan kesempatan, izin, serta masukan yang bermanfaat dalam menyusun dan menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.
3. Sri Andayani, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Kepala Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo
4. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, semangat, serta dukungan sehingga penulis mendapatkan kelancaran dalam menyusun Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

5. Sahabat serta rekan-rekan Profesi Ners RPL A angkatan 2024 atas kerjasama dan motivasinya.

Dalam penulisan ini, penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Ponorogo, 29 November 2025

Yang menyatakan



Reizmitha Dyah Oktaviani
24650589

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM ..... **i**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... **ii**

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI ..... **iii**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN ..... **iv**

ABSTRAK ..... **v**

ABSTRACT ..... **vi**

KATA PENGANTAR ..... **vii**

DAFTAR ISI ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **ix**

DAFTAR GAMBAR ..... **x**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**

DAFTAR SINGKATAN/ISTILAH ..... **xii**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Tujuan Penelitian 4

1.3.1 Tujuan Umum 4

1.3.2 Tujuan Khusus 4

1.4 Manfaat Penelitian 5

1.4.1 Manfaat Teoritis 5

1.4.2 Manfaat Praktis 5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **8**

2.1 Konsep Fraktur 8

2.1.1 Definisi Fraktur 8

2.1.2 Etiologi Fraktur 8

2.1.3 Patofisiologi Fraktur 10
2.1.4 Pathway 11
2.1.5 Manifestasi Klinis 12
2.1.6 Jenis-jenis Fraktur 13
2.1.7 Klasifikasi Fraktur 14
2.1.8 Penatalaksanaan 17
2.1.9 Komplikasi 18
2.1.10 Pemeriksaan Penunjang 20
2.2 Konsep Dasar Masalah Keperawatan : Gangguan Mobilitas Fisik ... 21
2.2.1 Definisi Gangguan Mobilitas Fisik 21
2.2.2 Etiologi Gangguan Mobilitas Fisik 21
2.2.3 Manifestasi Klinis Gangguan Mobilitas Fisik 22
2.2.4 Proses Terjadinya Gangguan Mobilitas Fisik pada Post Operasi Fraktur Ekstremitas 23
2.2.5 Penatalaksanaan Gangguan Mobilitas Fisik 24
2.3 Konsep *Range Of Motion* (ROM) 27
2.3.1 Definisi *Range Of Motion* (ROM) 27
2.3.2 Tujuan *Range Of Motion* (ROM) 28
2.3.3 Manfaat *Range Of Motion* (ROM) 28
2.3.4 Latihan-latihan Gerakan *Range Of Motion* 29
2.3.5 Standar Operasional Prosedur *Range Of Motion* (ROM) 32
2.4 Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik 36
2.4.1 Pengkajian Keperawatan 36
2.4.2 Diagnosis Keperawatan 53
2.4.3 Intervensi Keperawatan 54
2.4.4 Implementasi Keperawatan 56

2.4.5 Evaluasi Keperawatan 57
2.5 EBN (*Evidence Based Nursing*) 52
BAB 3 METODE STUDI KASUS 67
3.1 Metode 67
3.2 Teknik Penulisan 67
3.3 Waktu dan Tempat 67
3.3.1 Waktu Penelitian 67
3.3.2Tempat Penelitian 68
3.4 Pengumpulan Data 68
3.5 Alur Kerja 69
3.6 Etika Penelitian 70
BAB 4 HASIL STUDI KASUS 71
4.1 Pengkajian 71
4.2 Analisa Data 88
4.3 Daftar Diagnosis 89
4.4 Rencana Asuhan Keperawatan 90
4.5 Catatan Tindakan Keperawatan 92
4.6 Catatan Perkembangan 97
BAB 5 PEMBAHASAN 102
5.1 Pengkajian Keperawatan 102
5.2 Diagnosis Keperawatan 108
5.3 Intervensi Keperawatan 109
5.4 Implementasi Keperawatan 110
5.5 Evaluasi Keperawatan 114
BAB 6 PENUTUP 118
6.1 Kesimpulan 118
6.2 Saran 120

DAFTAR PUSTAKA 122

DAFTAR LAMPIRAN 127

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 SOP *Range Of Motion*(ROM) 32
Tabel 2.2 Pemeriksaan GCS 39
Tabel 2.3 Pemeriksaan Kekuatan Otot Ekstremitas 50
Tabel 2.4 Intervensi Keperawatan 56
Tabel 4.1 *Activity Daily Living* Ny. D 75
Tabel 4.2 Pemeriksaan Laboratorium Ny. D 83
Tabel 4.3 Penatalaksanaan 85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 *Pathway* Fraktur 11

Gambar 3.1 *Frame Work* Penerapan *Range Of Motion* (ROM) pada Pasien Post Operasi Fraktur Ekstremitas dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik 69

Gambar 4.1 Foto Rontgen Operasi Ny. D 83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. *Informed Consent* 127
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian 128
Lampiran 3. Surat Layak Etik 129
Lampiran 4. SOP *Range Of Motion* (ROM) 130
Lampiran 5. Form Pendampingan Pengambilan Kasus 132
Lampiran 6. Dokumentasi 133
Lampiran 7. Buku Kegiatan Bimbingan 134
Lampiran 8. Hasil Similarity Check Karya Ilmiah Mahasiswa 144

DAFTAR SINGKATAN/ ISTILAH

ROM	: *Range Of Motion*
WHO	: *World Health Organization*
Riskesdas	: Riset Dasar Kesehatan
ORIF	: *Open Reduction Internal Fixation*
OREF	: *Open Reduction External Fixation*
ADL	: *Activity Daily Living*
SDKI	: Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia
GCS	: *Glasclow Coma Scale*