

KARYA ILMIAH AKHIR NERS
PENERAPAN ROM (*RANGE OF MOTION*) DAN *HANDGRIP EXERCISE*
PADA PASIEN *POST OPERASI FRAKTUR EKTREMITAS* DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK

Di Ruang K.H. Mas Mansur Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo



MAHARANI DIAN KUMALA

NIM 24650548

PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2024/2025

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

Di Ruang K.H. Mas Mansur Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo

KARYA ILMIAH AKHIR

Diajukan kepada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Ponorogo Untuk Memperoleh Gelar Ners



Oleh :

MAHARANI DIAN KUMALA

NIM 24650548

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2024/2025**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

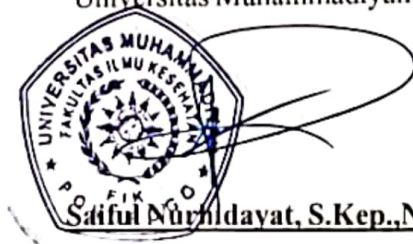
Karya Tulis Oleh : Maharani Dian Kumala
Judul : Penerapan ROM (*Range Of Motion*) Dan
Handgrip Exercise Pada Pasien *Post Operasi*
Fraktur Ektremitas Dengan Masalah Keperawatan
Gangguan Mobilitas Fisik Di Ruang K.H. Mas
Mansur Rumah Sakit Umum Muhammadiyah
Ponorogo

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Karya Ilmiah Akhir Ners
di Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Ponorogo Pada Tanggal : 02 September 2025

Oleh :
Pembimbing


Sulistyo Andarmoyo, S.Kep.,Ns., M.Kes., Ph.D
NIDN : 0715127903

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo


Saiful Nurchidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN : 0714127901

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Oleh : Maharani Dian Kumala
Judul : Penerapan ROM (*Range Of Motion*) Dan *Handgrip Exercise* Pada Pasien *Post Operasi* Fraktur Ekstremitas Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Di Ruang K.H. Mas Mansur Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo

Telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Karya Ilmiah Akhir Ners di Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Tanggal : 10 September 2025

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Sri Andayani, S.Kep., Ns., M.Kep

Anggota : Sulisty Andarmoyo, S.Kep., Ns., M.Kes., Ph.D



Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurchidayat, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN : 0714127901

**SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maharani Dian Kumala

NIM : 24650548

Institusi : Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Ponorogo

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) yang berjudul : **“Penerapan ROM (*Range Of Motion*) Dan *Handgrip Exercise* Pada Pasien *Post Operasi Fraktur Ektremitas Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Di Ruang K.H. Mas Mansur Rumah Sakit Umum Muhammadiyah*”** adalah bukan Karya Ilmiah Akhir orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

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

Ponorogo, 01 September 2025
Yang Menyatakan,



Maharani Dian Kumala
NIM : 24650548

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul **“Penerapan ROM (*Range Of Motion*) Dan *Handgrip Exercise* Pada Pasien *Post Operasi Fraktur Ekstremitas Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Di Ruang K.H. Mas Mansur Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo*”**. Penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat terselesaikan dengan baik oleh penulis dengan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Dr. Rido Kurnianto, M.Ag sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Saiful Nurhidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kep sebagai Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Sri Andayani, S.Kep.Ns.,M.Kep sebagai Kepala Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang memberikan semangat, arahan dan motivasi selama penyusunan karya ilmiah akhir ners ini.
4. Sulistyo Andarmoyo, S.Kep.,Ns.,M.Kes.,Ph.D selaku pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan dan motivasi selama penyusunan karya ilmiah akhir ners ini.
5. Bapak Ibu dosen program studi profesi ners yang sudah banyak memberikan

semangat dan dukungan dalam mengerjakan karya ilmiah akhir ners ini.

6. Kedua orang tua saya, yang telah luar biasa memberikan doa, dukungan dan motivasi sehingga karya ilmiah akhir ners ini bisa terselesaikan.
7. Sahabat sahabat saya yang luar biasa yang telah memotivasi dan membantu dalam proses mengerjakan karya ilmiah akhir ners ini.
8. Rekan-rekan mahasiswa program studi profesi ners angkatan IX atas kerja sama dan motivasinya dalam penyusunan karya ilmiah akhir ners.

Penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners ini mungkin masih banyak kekurangan. Maka dari itu penulis berharap ada kritik dan saran yang bersifat membangun.

Ponorogo, 01 September 2025

Peneliti,



Maharani Dian Kumala
NIM. 24650548

ABSTRAK

PENERAPAN ROM (*RANGE OF MOTION*) DAN *HANDGRIP EXERCISE* PADA PASIEN *POST* OPERASI FRAKTUR EKTREMITAS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK Di Ruang K.H. Mas Mansur Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo

Maharani Dian Kumala

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Email : maharanidk123@gmail.com

Fraktur *radius distal* adalah patah tulang yang terjadi pada bagian ujung bawah tulang radius, yaitu salah satu dari dua tulang utama di lengan bawah (*forearm*) yang terletak di sisi ibu jari. Pasien dengan *post* operasi fraktur radius distal ini sulit menggerakkan ekstremitasnya karena terasa nyeri, sehingga muncul masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan asuhan keperawatan pada pasien *post* operasi fraktur ekstremitas dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik.

Asuhan keperawatan dilakukan di Ruang K.H. Mas Mansur Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo selama 5 hari yaitu tanggal 7 - 11 Agustus 2025. Metode yang digunakan adalah dengan pendekatan proses keperawatan.

Hasil pengkajian didapatkan bahwa klien mengalami keluhan mengeluh sulit menggerakkan tangan kirinya karena terasa nyeri. Selain itu, juga mengalami kekakuan sendi, pergerakan terbatas, aktivitas dibantu oleh keluarganya, dan kekuatan otot menurun. Tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah keperawatan ini menggunakan latihan ROM dan *Handgrip Exercise*.

Setelah dilakukan latihan ROM dan *handgrip exercise* selama 5 hari didapatkan kekuatan otot meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan ROM dan *handgrip exercise* dalam membantu meningkatkan kekuatan otot. ROM dan *handgrip exercise* dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi keperawatan yang holistik dalam mendukung proses penyembuhan pasien *post* operasi fraktur ekstremitas.

Kata Kunci : *Post Op* Fraktur Ekstremitas, Gangguan Mobilitas Fisik, ROM (*Range Of Motion*), *Handgrip Exercise*

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF ROM (RANGE OF MOTION) AND HANDGRIP EXERCISE IN POST SURGERY PATIENTS WITH EXTREMITY FRACTURES WITH NURSING PROBLEMS OF PHYSICAL MOBILITY IMPAIRMENT

In the KH Mas Mansur Room, Muhammadiyah Ponorogo General Hospital

Maharani Dian Kumala

Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Ponorogo

Email : maharanidk123@gmail.com

A distal radius fracture is a fracture that occurs at the lower end of the radius, one of the two main bones in the forearm, located on the thumb side. Post-operative patients with distal radius fractures have difficulty moving their extremities due to pain, leading to nursing problems related to impaired physical mobility. This study aims to provide nursing care for post-operative patients with extremity fractures with impaired physical mobility.

Nursing care was provided in the K.H. Mas Mansur Ward, Muhammadiyah General Hospital, Ponorogo, for five days, from August 7-11, 2025. The nursing process approach was used.

The assessment revealed that the client complained of difficulty moving her left hand due to pain. She also experienced joint stiffness, limited movement, family assistance, and decreased muscle strength. Nursing interventions to address these issues included ROM and handgrip exercises.

After five days of ROM and handgrip exercises, muscle strength increased. This demonstrates the effectiveness of ROM and handgrip exercises in improving muscle strength. ROM and handgrip exercises can be used as holistic nursing interventions to support the healing process of patients with post-extremity fracture surgery.

Keywords: *Post-op extremity fracture, physical mobility impairment, ROM (Range of Motion), handgrip exercise*

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACK</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis	6
BAB 2 TINJAUAN LITERATUR	8
2.1 Konsep Dasar Fraktur	8
2.1.1 Pengertian	8
2.1.2 Etiologi.....	8
2.1.3 Klasifikasi	9
2.1.4 Patofisiologi.....	13
2.1.5 Manifestasi Klinis	14
2.1.6 Pathway.....	16
2.1.7 Komplikasi.....	17
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang	18

2.1.9	Penatalaksanaan	19
2.1.10	Penanganan Fraktur	20
2.2	Konsep Dasar ROM	21
2.2.1	Pengertian	21
2.2.2	Klasifikasi	22
2.2.3	Tujuan ROM	23
2.2.4	Manfaat ROM	23
2.2.5	Prinsip Dasar Latihan ROM	23
2.2.6	Prosedur Tindakan ROM	24
2.3	Konsep Dasar <i>Handgrip Exercise</i>	26
2.3.1	Pengertian <i>Handgrip Exercise</i>	26
2.3.2	Tujuan <i>Handgrip Exercise</i>	27
2.3.3	Manfaat <i>Handgrip Exercise</i>	27
2.3.4	Peran Perawat	28
2.4	Konsep Dasar Gangguan Mobilitas Fisik	29
2.4.1	Pengertian	29
2.4.2	Etiologi	29
2.4.3	Manifestasi Klinis	30
2.4.4	Kondisi Klinis Terkait	30
2.5	Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Fraktur Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik	31
2.5.1	Pengkajian	31
2.5.2	Diagnosis Keperawatan	38
2.5.3	Intervensi Keperawatan	38
2.5.4	Implementasi Keperawatan	40
2.5.5	Evaluasi Keperawatan	42
2.6	<i>Evidence-based Nursing (EBN)</i>	42
BAB 3	METODE LAPORAN KASUS	52
3.1	Metode	52
3.2	Teknik Penulisan	52
3.3	Waktu dan Tempat	53
3.3.1	Waktu Penelitian	53
3.3.2	Tempat Penelitian	53
3.4	Pengumpulan Data	54

3.5	Alur Kerja (<i>frame work</i>).....	55
3.6	Etika Penelitian	55
BAB 4	LAPORAN KASUS	58
4.1	Pengkajian.....	58
4.4.1	Identitas.....	58
4.4.2	Keluhan Utama	59
4.4.3	Riwayat Penyakit Sekarang	59
4.4.4	Riwayat Kesehatan Dahulu.....	60
4.4.5	Riwayat Kesehatan Keluarga.....	60
4.4.6	Riwayat Psikososial	60
4.4.7	Genogram.....	62
4.4.8	Pola Kesehatan Sehari-Hari.....	62
4.4.9	Pemeriksaan Fisik.....	63
4.4.10	Pemeriksaan Penunjang	69
4.4.11	Penatalaksanaan	70
4.4.12	Informasi Tambahan	71
4.2	Analisis Data	72
4.3	Daftar Diagnosis Keperawatan	73
4.4	Intervensi Asuhan Keperawatan	74
4.5	Implementasi Asuhan Keperawatan.....	76
4.6	Evaluasi Asuhan Keperawatan.....	78
BAB 5	PEMBAHASAN	81
5.1	Pengkajian Keperawatan.....	81
5.2	Diagnosis Keperawatan.....	86
5.3	Intervensi Keperawatan.....	88
5.4	Implementasi Keperawatan.....	92
5.5	Evaluasi Keperawatan.....	96
BAB 6	PENUTUP.....	99
6.1	Kesimpulan	99
6.2	Saran.....	101
	DAFTAR PUSTAKA	103
	LAMPIRAN.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rencana Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Mobilitas Fisik	35
Tabel 2.2 <i>Evidence-based nursing</i> Jurnal 1	43
Tabel 2.3 <i>Evidence-based nursing</i> Jurnal 2	44
Tabel 2.4 <i>Evidence-based nursing</i> Jurnal 3	45
Tabel 2.5 <i>Evidence-based nursing</i> Jurnal 4	47
Tabel 2.6 <i>Evidence-based nursing</i> Jurnal 5	48
Tabel 2.7 <i>Evidence-based nursing</i> Jurnal 6	49
Tabel 2.8 <i>Evidence-based nursing</i> Jurnal 6	50
Tabel 4.1 Pola Kesehatan Sehari-Hari Sebelum dan Sesudah Sakit	62
Tabel 4.2 Pemeriksaan Laboratorium	69
Tabel 4.3 Analisis Data	72
Tabel 4.4 Daftar Diagnosis Keperawatan.....	73
Tabel 4.5 Intervensi Asuhan Keperawatan	74
Tabel 4.6 Implementasi Asuhan Keperawatan	76
Tabel 4.7 Evaluasi Asuhan Keperawatn	78



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Pathway Pre dan Post Op Fraktur</i>	16
Gambar 4.1 <i>Fotorontgen post op pasien</i>	70



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Pengambilan Data Awal.....	107
Lampiran 2 Balasan Surat Pengambilan Data Awal	108
Lampiran 3 Standart Operasional Prosedur (SOP)	109
Lampiran 4 Penjelasan Sebelum Penelitian.....	114
Lampiran 5 <i>Informed Consend</i>	115
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian.....	122
Lampiran 7 Surat Balasan Izin Penelitian.....	123
Lampiran 8 Surat Komisi Etik Penelitian Kesehatan.....	126
Lampiran 9 Form Pendampingan Pengambilan Kasus	127
Lampiran 10 Lembar Persetujuan Responden Keluarga Ny. W	128
Lampiran 11 Surat Keterangan Hasil <i>Similarity</i> Karya Ilmiah.....	129
Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian.....	130
Lampiran 13 <i>Logbook</i> Bimbingan Karya Ilmiah Akhir Ners	131



DAFTAR SINGKATAN

ADL	: <i>Activity of Daily Living</i>
BMD	: <i>Bone Mineral Density</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
ORIF	: <i>Open Reduction and Internal Fixation</i>
ROM	: <i>Range of Motion</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
SDKI	: Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia

