



KARYA ILMIAH AKHIR

**IMPLEMENTASI *ISOMETRIC EXERCISE* DENGAN  
MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT PADA  
PASIEN *POST ORIF* FRAKTUR FEMUR  
DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan  
Program Profesi Ners

Oleh:

Annisa Eka Adhitya Wardhani, S.Kep  
NIM 25.0103.1025

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
TAHUN 2026**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**IMPLEMENTASI *ISOMETRIC EXERCISE* DENGAN  
MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT PADA  
PASIEN *POST ORIF* FRAKTUR FEMUR  
DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan  
Program Profesi Ners



Oleh:

Annisa Eka Adhitya Wardhani, S.Kep  
NIM 25.0103.1025

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
TAHUN 2026**

## SURAT PERNYATAAN



### UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia  
Kotak Pos 104 Telp. 0331-336728 Fax. 0331-337957

Website : <http://www.unmuhjember.ac.id> E-mail: [fikes@unmuhjember.ac.id](mailto:fikes@unmuhjember.ac.id)



## SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Annisa Eka Adhitya Wardhani  
NIM : 2501031025  
Tempat, tanggal lahir : Jember, 6 Oktober 2001  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Dusun Kepet RT 03/RW 24 Desa Ampel Kec. Wuluhan Kab. Jember  
Jurusan/Program Studi : Profesi Ners  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Universitas : Muhammadiyah Jember

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir, dengan Judul di bawah ini :

Implementasi Isometric Exercise Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut pada  
Pasten Post ORIF Fraktur Femur di RSD dr. Soebandi Jember

1. Penelitian dengan judul tersebut di atas benar-benar telah saya lakukan sebagaimana yang sudah ditulis dalam metode penelitian.
2. Adalah benar karya saya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain dan saya ajukan sebagai bahan ujian akhir skripsi.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 15 April ..... 2026.  
Yang Membuat Pernyataan,



( Annisa Eka Adhitya W. )  
NIM. 2501031025


**HALAMAN PERSETUJUAN**

**IMPLEMENTASI *ISOMETRIC EXERCISE* DENGAN  
MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT PADA  
PASIEN *POST ORIF* FRAKTUR FEMUR  
DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER**

Oleh:  
Annisa Eka Adhitya Wardhani, S.Kep  
NIM 25.0103.1025

KIA ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk Karya Ilmiah  
Akhir Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Jember

Jember, 17 April 2026  
Pembimbing,



Asmuji, SKM., M.Kep  
NIP. 197206152005011004

## PENGESAHAN

### IMPLEMENTASI *ISOMETRIC EXERCISE* DENGAN MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT PADA PASIEN *POST ORIF* FRAKTUR FEMUR DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER

Oleh:  
Annisa Eka Adhitya Wardhani, S.Kep  
NIM 25.0103.1025

Dewan Penguji Ujian Karya Ilmiah Akhir (KIA) pada Program Studi Profesi Ners  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, 5 Mei 2026

Penguji

1. Penguji I : Dr. Wahyudi Widada, S.Kp., M.Ked (.....)  
NPK. 19671216 1 0704448
2. Penguji II : Ns. Luh Titi Handayani, S.Kep., M.Kes. (.....)  
NPK. 1979070110112289
3. Penguji III : Asmuji, SKM., M.Kep. (.....)  
NIP. 197206152005011004

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Jember

  
(Ns. Sri Wahyuni Adriani, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom)  
NPK. 19880303 1 1703821

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini dengan judul “Implementasi *Isometric Exercise* dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut pada Pasien Post ORIF Fraktur Femur di RSD dr. Soebandi Jember”. Karya ilmiah akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Profesi Ners di Universitas Muhammadiyah Jember.

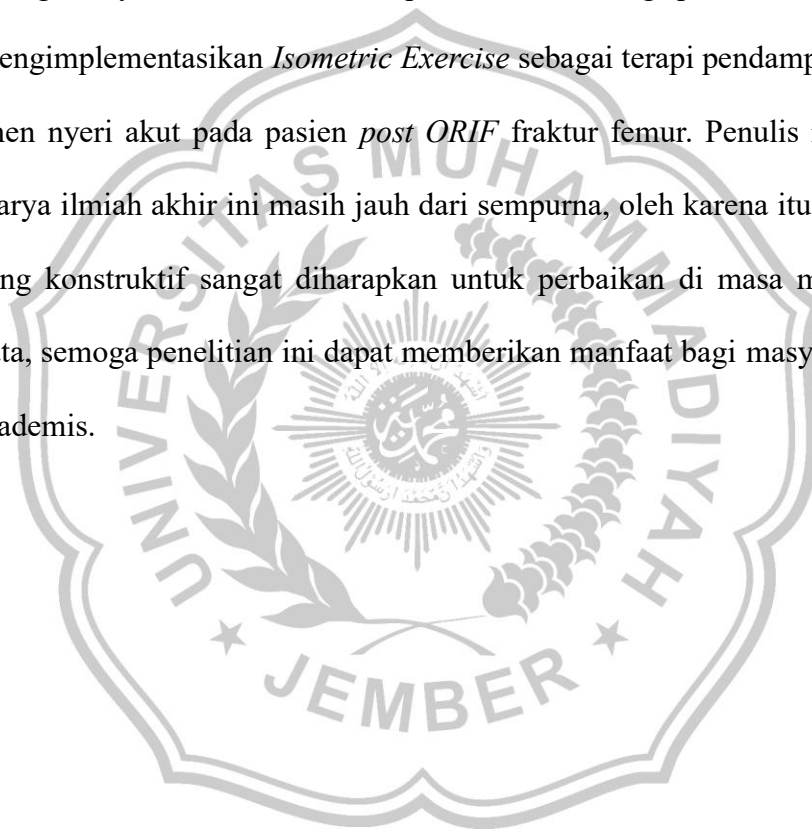
Penelitian ini bertujuan untuk mengaplikasikan dan menganalisis secara langsung implementasi *Isometric Exercise* sebagai terapi pendamping dalam manajemen nyeri akut pada pasien *post ORIF* fraktur femur di RSD dr. Soebandi Jember.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian karya ilmiah akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Hanafi, M.Pd selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Yth. Ibu Ns. Sri Wahyuni Adriani, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Yth. Bapak Ns. Ginanjar Sasmito Adi, M.Kep., Sp.Kep.MB selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Yth. Bapak Amuji, SKM., M.Kep, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penelitian ini.
5. Kepada keluarga, khususnya orang tua saya yang selalu memberikan dukungan moral dan material tanpa henti.

6. Seluruh civitas akademika Universitas Muhammadiyah Jember, terutama Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Ilmu Keperawatan.
7. Rekan-rekan yang telah memberikan semangat, dukungan dan bantuan selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Partisipan, yaitu pasien fraktur femur post ORIF di RSD dr.Soebandi Jember yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

Semoga karya ilmiah akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya dalam mengimplementasikan *Isometric Exercise* sebagai terapi pendamping dalam manajemen nyeri akut pada pasien *post ORIF* fraktur femur. Penulis menyadari bahwa karya ilmiah akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang konstruktif sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan dunia akademis.



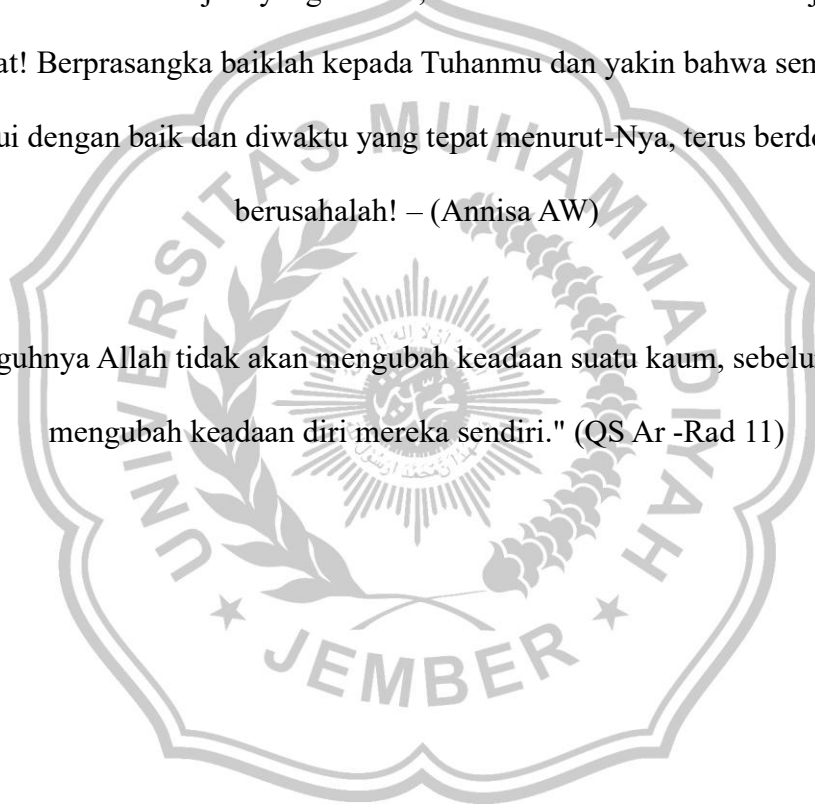
## MOTTO

Tidak ada pegangan yang lebih kuat daripada kalimat

*“Allah Ta’ala berfirman: Aku sesuai persangkaan hamba-Ku. Aku bersamanya ketika ia mengingat-Ku. Jika ia mengingat-Ku saat bersendirian, Aku akan mengingatnya dalam diri-Ku.”* – (HR. Bukhari dan Muslim)

Jika aku tidak bisa menjadi yang terbaik, maka aku akan berusaha menjadi yang tercepat! Berprasangka baiklah kepada Tuhanmu dan yakin bahwa semua bisa dilalui dengan baik dan diwaktu yang tepat menurut-Nya, terus berdoa dan berusahalah! – (Annisa AW)

"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri." (QS Ar-Rad 11)



## DAFTAR ISI

<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iv
<b>PENGESAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>MOTTO</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xiv
<b>ABSTRAK</b> .....	xv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	4
1.4.1 Tujuan Umum .....	4
1.4.2 Tujuan Khusus .....	4
1.5 Manfaat .....	4
1.5.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.5.2 Manfaat Praktis .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Konsep Tinjauan Pustaka .....	6
2.1.1 Konsep Fraktur Femur .....	6
2.1.2 Konsep Nyeri .....	17
2.1.3 Konsep <i>Isometric Exercise</i> .....	20
2.1.4 Konsep Asuhan Keperawatan .....	22
2.2 Keaslian Penelitian .....	26
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b> .....	30
3.1 Desain Penelitian .....	30
3.2 Subjek Penelitian .....	30
3.3 Fokus Penelitian .....	30
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	30
3.5 Instrumen Penelitian .....	31

3.6 Metode Pengumpulan Data.....	33
3.7 Analisis Data dan Penyajian Data.....	35
3.8 Etik Penelitian.....	36
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>37</b>
4.1 Hasil.....	37
4.1.1 Gambaran lokasi pengambilan data.....	37
4.1.2 Pengkajian.....	37
4.1.3 Analisis data.....	42
4.1.4 Diagnosa keperawatan.....	44
4.1.5 Perencanaan.....	45
4.1.6 Pelaksanaan.....	48
4.1.7 Evaluasi.....	55
4.2 Pembahasan.....	58
4.2.1 Pengkajian.....	58
4.2.2 Diagnosa Keperawatan.....	59
4.2.3 Perencanaan.....	61
4.2.4 Tindakan.....	62
4.2.5 Evaluasi.....	64
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>66</b>
5.1 Kesimpulan.....	66
5.1.1 Pengkajian.....	66
5.1.2 Diagnosa Keperawatan.....	66
5.1.3 Perencanaan.....	67
5.1.4 Tindakan.....	67
5.1.5 Evaluasi.....	68
5.2 Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>74</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan Intensitas Nyeri Menggunakan NRS .....	19
Tabel 2. 2 Keaslian Penelitian Terkait <i>Isometric Exercise</i> .....	26
Tabel 4. 1 Hasil Pengkajian Identitas Pasien .....	37
Tabel 4. 2 Hasil Pengkajian Riwayat Kesehatan Pasien .....	38
Tabel 4. 3 Hasil Pengkajian Pemeriksaan Fisik Pasien.....	40
Tabel 4. 4 Hasil Pengkajian Analisa Data Pasien.....	42
Tabel 4. 5 Hasil Diagnosa Keperawatan Pasien.....	44
Tabel 4. 6 Hasil Rencana Tindakan Pasien .....	45
Tabel 4. 7 Hasil Pelaksanaan Tindakan Keperawatan Pasien .....	48
Tabel 4. 8 Hasil Evaluasi Tindakan Keperawatan Pasien .....	55



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Patahan Fraktur Komplit dan Inkomplit .....	7
Gambar 2. 2 Fraktur Berdasarkan Garis Patahan.....	7
Gambar 2. 3 Fraktur Berdasarkan Fragmen Tulang.....	8
Gambar 2. 4 Perbedaan Fraktur Tertutup dan Terbuka .....	8
Gambar 2. 5 Fraktur Komplikata .....	8
Gambar 3. 1 Pengukuran Nyeri Menggunakan <i>Numeric Rating Scale</i> .....	32
Gambar 3. 3 Pengukuran Kekuatan Otot dengan <i>Manual Muscle Testing</i> .....	32



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SOP <i>Isometric Exercise</i> .....	75
Lampiran 2 Lembar Persetujuan .....	77
Lampiran 3 Lembar Observasi .....	78
Lampiran 4 Lembar Observasi <i>Manual Muscle Testing</i> (MMT) .....	79
Lampiran 5 Dokumentasi .....	80



## DAFTAR SINGKATAN

ATLS	<i>Advanced Trauma Life Support</i> (Prosedur medis untuk mengelola trauma akut)
BMI	<i>Body Mass Index</i> (Indeks Massa Tubuh)
BPI	<i>Brief Pain Inventory</i> (Instrumen penilaian tingkat nyeri)
BSAP	<i>Bone Specific Alkaline Phosphatase</i> (Penanda aktivitas pembentukan tulang)
CRT	<i>Capillary Refill Time</i> (Waktu pengisian kapiler untuk menilai perfusi jaringan)
DVT	<i>Deep Vein Thrombosis</i> (Penggumpalan darah pada pembuluh darah vena dalam)
GCS	<i>Glasgow Coma Scale</i> (Skala yang digunakan untuk mengukur tingkat kesadaran)
GEE	<i>Generalized Estimating Equations</i> (Metode analisis statistik)
IGD	Instalasi Gawat Darurat
KLL	Kecelakaan Lalu Lintas
LGS	Luas Gerak Sendi
MMT	<i>Manual Muscle Testing</i> (Prosedur penilaian kekuatan otot)
MRS	Masuk Rumah Sakit
NRS	<i>Numeric Rating Scale</i> (Skala penilaian nyeri numerik 0-10)
OREF	<i>Open Reduction External Fixation</i> (Reduksi terbuka dengan fiksasi eksternal)
ORIF	<i>Open Reduction Internal Fixation</i> (Reduksi terbuka dengan fiksasi internal)
ROM	<i>Range of Motion</i> (Latihan rentang gerak sendi)
RR	<i>Respiratory Rate</i> (Frekuensi pernapasan)
SOP	Standar Operasional Prosedur
SpO <sub>2</sub>	<i>Saturation of Peripheral Oxygen</i> (Saturasi oksigen dalam darah)
TD	Tekanan Darah
TTV	Tanda-Tanda Vital
VAS	<i>Visual Analogue Scale</i> (Skala analog visual untuk nyeri)