

KARYA ILMIAH
PENERAPAN LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) PADA PASIEN
HEMODIALISIS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
FATIGUE/KELETIHAN DI RUMAH SAKIT
AMAL SEHAT WONOGIRI

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



DISUSUN OLEH:

ARIS TRI CAHYONO
24650611

PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2025

**PENERAPAN LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) PADA PASIEN
HEMODIALISIS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN FATIGUE/
KELETIHAN DI RUMAH SAKIT
AMAL SEHAT WONOGIRI**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

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



DISUSUN OLEH :

**ARIS TRI CAHYONO
24650611**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Oleh : ARIS TRI CAHYONO
Judul : PENERAPAN LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM)
PADA PASIEN HEMODIALISIS DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN *FATIGUE*/ KELETIHAN DI RUMAH
SAKIT AMAL SEHAT WONOGIRI

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji pada Tanggal:

22 Desember 2025

Oleh :

Pembimbing

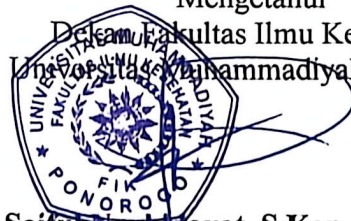


Laily Isroin, S.Kep., Ners., M.Kep

NIDN: 704057002

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NIDN: 0714127901

PENGESAHAN DEWAN PENGUJI



Karya Tulis Oleh : · ARIS TRI CAHYONO
Judul : PENERAPAN LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM)
PADA PASIEN HEMODIALISIS DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN FATIGUE/ KELETIHAN
DI RUMAH SAKIT AMAL SEHAT WONOGIRI

Telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Proposal di Program Studi
Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo,
Tanggal 16 Februari 2026

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Hery Ernawati, S.Kep.,Ners.,M.Kep


.....

.....

Anggota : Laily Isroin, S.Kep., Ners., M.Kep

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful N. Pujadayat, S. Kep.,Ns., M. Kep
NIDN: 0714127901

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aris Tri Cahyono

NIM : 24650611

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

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) yang berjudul :
**“PENERAPAN LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) PADA PASIEN
HEMODIALISIS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
FATIGUE/KELETIHAN DI RUMAH SAKIT AMAL SEHAT WONOGIRI”**
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 sanksi.**

Ponorogo, 22 Desember 2025



Aris Tri Cahyono

ABSTRAK
**PENERAPAN LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) PADA PASIEN
HEMODIALISIS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
FATIGUE/KELETIHAN DI RUMAH SAKIT
AMAL SEHAT WONOGIRI**

Oleh: Aris Tri Cahyono

Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang menjalani terapi hemodialisis jangka panjang sering mengalami kelelahan (fatigue) akibat stres fisik, gangguan metabolik, dan penurunan fungsi fisiologis tubuh. Fatigue merupakan keluhan dominan yang berdampak pada penurunan kapasitas kerja fisik, kualitas hidup, serta pembatasan aktivitas sehari-hari pasien. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang aman dan efektif untuk mengurangi fatigue adalah latihan *Range Of Motion* (ROM).

Desain penelitian yang digunakan adalah metode kasus dengan pendekatan proses keperawatan meliputi pengkajian, penentuan diagnosis, penyusunan rencana tindakan, pelaksanaan intervensi dan evaluasi. Subjek yang digunakan adalah 1 pasien hemodialisis dengan masalah keperawatan kelelahan. Intervensi utama berupa Latihan *Range Of Motion* (ROM) selama 20 menit, 3 kali seminggu, selama 2 jam pertama setiap sesi dialisis. Penelitian dilakukan di unit hemodialisis Rumah Sakit Amal Sehat Wonogiri mulai tanggal 01 Desember 2025 sampai 05 Desember 2025.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya perbaikan kondisi kelelahan secara bertahap, meskipun pasien masih merasakan sedikit lemah dan lelah. Dengan demikian, masalah kelelahan belum sepenuhnya teratasi, namun menunjukkan progres yang baik.

Manajemen energi dengan Latihan *Range Of Motion* (ROM) terbukti memberikan dampak positif dalam menurunkan tingkat kelelahan dan disarankan untuk diterapkan secara berkelanjutan agar hasilnya lebih optimal.

Kata Kunci: kelelahan, hemodialisis, Latihan *Range Of Motion* (ROM)

ABSTRACT

APPLICATION OF RANGE OF MOTION (ROM) EXERCISES IN HEMODIALYSIS PATIENTS WITH FATIGUE/EXHAUSTION NURSING PROBLEMS AT AMAL SEHAT WONOGIRI HOSPITAL

By: Aris Tri Cahyono

Chronic Kidney Disease (CKD) patients undergoing long-term hemodialysis therapy often experience fatigue due to physical stress, metabolic disorders, and decreased physiological function. Fatigue is a dominant complaint that impacts patients' physical work capacity, quality of life, and daily activities. One safe and effective non-pharmacological intervention to reduce fatigue is intradialytic Range Of Motion (ROM) exercise.

The research design used was a case study with a nursing process approach, including assessment, diagnosis determination, action plan development, intervention implementation, and evaluation. The subject was one hemodialysis patient with fatigue as a nursing problem. The main intervention was Range Of Motion (ROM) exercise for 20 minutes, three times a week, during the first two hours of each dialysis session. The study was conducted in the hemodialysis unit of Amal Sehat Wonogiri Hospital from December 1, 2025, to December 5, 2025.

The evaluation results showed a gradual improvement in fatigue, although the patient still felt slightly weak and tired. Thus, the fatigue problem has not been completely resolved, but it shows good progress.

Energy management with Range Of Motion (ROM) exercises has been proven to have a positive impact on reducing fatigue levels and is recommended to be implemented continuously for optimal results.

Keywords: fatigue, hemodialysis, Range Of Motion (ROM) exercises

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas karunia dan rahmat-Nya lah sehingga Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat penulis selesaikan. Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Penerapan Latihan *Range Of Motion* (ROM) Pada Pasien Hemodialisis Dengan Masalah Keperawatan *Fatigue/Keletihan* Di Rumah Sakit Amal Sehat Wonogiri” ini sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Karya Ilmiah Akhir Ners ini penulis susun untuk menguraikan salah satu intervensi *fatigue/keletihan* dengan cara latihan *Range Of Motion* (ROM). Melalui tugas akhir ini penulis ingin menguraikan seberapa besar manfaat latihan *Range Of Motion* (ROM). untuk pasien hemodialisis dengan masalah keperawatan *fatigue/keletihan*.

Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat terselesaikan dengan baik atas dukungan dan bimbingan dari banyak pihak. Melalui kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Rido Kurnianto, M.Ag, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. dr. Rosyid Ridlo, MMR, selaku Direktur PT Amal Mulia yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan implementasi di Rumah Sakit Amal Sehat Wonogiri.

3. dr. Yoga, selaku Direktur Rumah Sakit Amal Sehat Wonogiri yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan implementasi di Rumah Sakit Amal Sehat Wonogiri.
4. Saiful Nur Hidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
5. Sri Andayani, S.Kep.,Ns.,M.Kep, selaku Ketua Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
6. Laily Isroin , S.Kep., Ners., M.Kes. selaku Pembimbing penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis.
7. Staf dosen dan karyawan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
8. Pasien di unit hemodialisis Rumah Sakit Amal Sehat Wonogiri yang telah bersedia berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan penelitian.
9. Rekan-rekan sesama mahasiswa Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, yang turut mendukung dan membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.
10. Keluarga di rumah yang selalu memberikan dukungan untuk bisa menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
11. Rekan-rekan kerja di Rumah Sakit Amal Sehat Wonogiri, yang turut mendukung dan membantu penulis menyelesaikan skripsi ini
12. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dan memberikan masukan serta saran hingga Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat terselesaikan tepat waktu.

Demikian kata pengantar yang penulis buat, penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun yang diharapkan dapat menyempurnakan Karya Ilmiah Akhir Ners ini.

Ponorogo, 22 Desember 2025

Penulis

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop followed by a horizontal line and some smaller, less distinct strokes.

Aris Tri Cahyono
NIM. 24650611

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
SURAT KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Konsep Dasar <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD)	8
2.1.1 Definisi <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD)	8
2.1.2 Etiologi	8
2.1.3 Patofisiologi.....	9
2.1.4 WOC	12

2.1.5	Tanda gejala/ manifestasi klinis	13
2.1.6	Klasifikasi	15
2.1.7	Komplikasi	16
2.1.8	Pemeriksaan penunjang	17
2.1.9	Penatalaksanaan Medik	18
2.2.	Konsep Hemodialisis	19
2.2.1	Pengertian hemodialysis	19
2.2.2	Tujuan Hemodialisis	20
2.2.3	Prinsip Hemodialisis	20
2.2.4	Indikasi Hemodialisis	22
2.2.5	Kontra Indikasi Hemodialisis	23
2.2.6	Dosis Dan Adekuasi	24
2.2.7	Komplikasi Hemodialisis.....	25
2.2.8	Durasi Terapi Hemodialisis	28
2.3.	Konsep fatigue/ Keletihan	28
2.3.1	Definisi Fatigue	28
2.3.2	Proses Terjadinya Fatigue	29
2.3.3	Penyebab Fatigue Pada Pasien hemodialisis	30
2.3.4	Fatigue Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa.....	32
2.3.5	dampak fatigue	33
2.3.6	Faktor yang mempengaruhi <i>fatigue</i> pada pasien yang menjalani hemodialisis	34
2.3.7	Functional Assessment Chronic Illness Therapy- Fatigue Scale	35

2.4.	Konsep <i>Range Of Motion</i> (ROM)	37
2.4.1	Definisi	37
2.4.2	Gerak Aktif Atau Pasif.....	37
2.4.3	Gerakan <i>Range of Motion</i> (ROM) Berdasarkan Bagian Tubuh	38
2.4.4	Mekanisme <i>Range of Motion</i> dengan <i>Fatigue</i>	41
2.4.5	Indikasi latihan <i>Range of Motion</i> (ROM).....	42
2.4.6	Kontraindikasi Latihan <i>Range of Motion</i> (ROM).....	42
2.4.7	Intensitas Latihan <i>Range of Motion</i> (ROM)	42
2.4.8	SOP Range Of Motion (ROM).....	43
2.5.	Konsep Dasar Keperawatan	46
2.6.	Diagnosis Keperawatan	65
2.7.	Rencana Intervensi Keperawatan	66
2.8.	Implementasi Keperawatan	67
2.9.	Evaluasi Keperawatan	68
2.10.	<i>Eviden Base Nursing</i> (EBN).....	69
BAB 3 METODE STUDI KASUS		
3.1	Metode	77
3.2	Teknik Penulisan	77
3.3	Waktu dan Tempat.....	78
3.4	Pengumpulan Data Penelitian	79
3.5	Alur Kerja (<i>Frame Work</i>) Penelitian	80
3.6	Etika Penelitian	80

BAB 4 LAPORAN KASUS

4.1	Pengkajian	83
4.2	Analisa Data	95
4.3	Daftar Masalah	96
4.4	Rencana Keperawatan	97
4.5	Catatan Tindakan keperawatan	99
4.6	Evaluasi Keperawatan	104

BAB 5 PEMBAHASAN

5.1	Pengkajian	108
5.2	Diagnosis Keperawatan	112
5.3	Perencanaan Keperawatan	113
5.4	Implementasi Keperawatan	116
5.5	Evaluasi Keperawatan	121

BAB 6 PENUTUP

6.2	Kesimpulan	124
6.2	Saran	126

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Stadium GGK.....	15
Tabel 2.2	<i>Functional Assessment Chronic Illness Therapy Fatigue Scale ...</i>	35
Tabel 2.3	SOP <i>Range Of Motion</i> (ROM).....	43
Tabel 2.4	Intervensi Keperawatan <i>Fatigue</i> /Keletihan.....	66
Tabel 2.5	<i>Evidence Based Nursing</i>	69
Tabel 2.6	<i>Evidence Based Nursing</i>	70
Tabel 2.7	<i>Evidence Based Nursing</i>	72
Tabel 2.8	<i>Evidence Based Nursing</i>	73
Tabel 4.1	Pola Kesehatan Sehari Hari.....	88
Tabel 4.2	Pemeriksaan Darah Rutin.....	93
Tabel 4.3	Analisa Data	95
Tabel 4.4	Daftar Masalah	96
Tabel 4.5	Rencana Asuhan keperawatan	97
Tabel 4.6	Catatan Tindakan Keperawatan.....	99
Tabel 4.7	Evaluasi Keperawatan.....	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	WOC <i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i>	12
Gambar 3.1	Alur Kerja Penelitian Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hemodialisis dengan Masalah Keperawatan <i>fatigue/</i> keletihan .	80
Gambar 4.1	Gambar Genogram	87



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Kegiatan.....	135
Lampiran 2	Permohonan Ijin Pengambilan Data.....	136
Lampiran 3	Surat Laik Etik.....	137
Lampiran 4	Penjelasan Untuk Mengikuti Studi Kasus	138
Lampiran 5	Informed Consent	140
Lampiran 6	SOP <i>Range Of Motion</i> (ROM)	141
Lampiran 7	Dokumentasi.....	143
Lampiran 8	Lembar Bimbingan.....	145



DAFTAR SINGKATAN

CKD	: <i>Cronic Kidney Disease</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
ROM	: <i>Range Of Motion</i>
BB	: Berat Badan
TB	: Tinggi Badan
b.d	: Berhubungan Dengan
d.d	: Ditandai Dengan
IMT	: Indeks Masa Tubuh
RS	: Rumah Sakit
SDKI	: Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
SOP	: Standart Operasional Procedure

