



**PENGELOLAAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA
PASIEN *STROKE NON HEMORAGIK* DENGAN INTERVENSI
RANGE OF MOTION EXERCISE DAN *INFRA RED LIGHT
THERAPY* DI RSUD PANDAN ARANG BOYOLALI**

KARYA TULIS ILMIAH

**Disusun Oleh:
Dika Rahmadzani Sulistian
081221027**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2025**

**PENGELOLAAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA
PASIEN *STROKE NON HEMORAGIK* DENGAN INTERVENSI
RANGE OF MOTION EXERCISE DAN *INFRA RED LIGHT
THERAPY* DI RSUD PANDAN ARANG BOYOLALI**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya Keperawatan

Oleh:
DIKA RAHMADZANI SULISTIAN
081221027

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

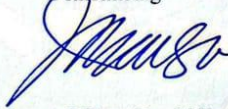
Karya Tulis Ilmiah dengan judul “ **Pengelolaan Gangguan Mobilitas Fisik Pada pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Intervensi Latihan *Range Of Motion* Dan Terapi Sinar *Infra Red* Di RSUD Pandan Arang Boyolali**” telah diperiksa, disetujui dan diperkenankan untuk di ujikan pada:

Hari : Selasa

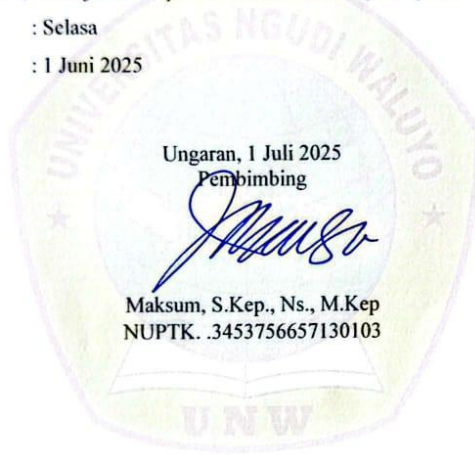
Tanggal : 1 Juni 2025

Ungaran, 1 Juli 2025

Pembimbing



Maksum, S.Kep., Ns., M.Kep
NUPTK. .3453756657130103



HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Berjudul

**PENGELOLAAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA PASIEN
STROKE NON HEMORAGIK DENGAN INTERVENSI RANGE OF
MOTION EXERCISE DAN INFRA RED LIGHT THERAPY DI RSUD
PANDAN ARANG BOYOLALI**

Disusun oleh :

Dika Rahmadzani Sulistian

081221027

Telah dipertahankan di depan tim penguji karya tulis ilmiah program studi
diploma tiga keperawatan fakultas kesehatan Universitas Ngudi Waluyo pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 4 Juli 2025

Tim Penguji

Ketua/Pembimbing



Maksu, S.Kep., Ns., M.Kep
NUPTK.3453756657130103

Anggota Penguji 1



Siti Haryani, S.Kp.,Ns.,M.Kes.
NUPTK.8351753654230073

Ketua Program Studi



Ana Puji Astuti, S.Kep, Ns., M.Kes
NUPTK. 6957754655230112

Anggota Penguji 2



Ns. Mukhamad Musta'in, S.Kep., M. Kes
NUPTK: 5037759660130263

Dekan Fakultas Kesehatan



Suku Susilo, Skep.,Ns., M.Kep
NUPTK. 8259753654131053

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Dika Rahmadzani Sulistian

NIM : 081221027

Program studi/Fakultas : Diploma Tiga Keperawatan/Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ilmiah berjudul "Pengelolaan Gangguan Mobilitas Fisik Pada pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Intervensi Latihan *Range Of Motion* Dan Terapi Sinar *Infra Red* Di RSUD Pandan Arang Boyolali" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di perguruan tinggi manapun.
2. Karya tulis ilmiah ini merupakan ide dan hasil karya tulisan murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Karya tulis ilmiah ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran didalam pernyataan ini, saya menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo

Pembimbing

Maksum, S.Kep., Ns., M.Kep
NUPTK.3453756657130103

Ungaran, 1 Juli 2015
Yang membuat Pernyataan

Dika Rahmadzani Sulistian
NIM081221027

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Ngudi Waluyo:

Nama : Dika Rahmadzani Sulistian

Nomor Induk Mahasiswa : 081221027

Program Studi : Diploma Tiga Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Ngudi Waluyo karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

Pengelolaan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien *Stroke Non Hemoragik* Dengan Intervensi *Range Of Motion Exercise* Dan *Infra Light Therapy* Di RSUD Pandan Aran Boyolali

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Ngudi Waluyo hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Atas kemajuan teknologi informasi, saya tidak keberatan jika nama, tanda tangan, gambar atau image yang ada di dalam karya ilmiah saya terindeks oleh mesin pencari (*search engine*), misalnya *google*.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Ungaran, 30 Juni 2025
Yang membuat pernyataan



(Dika Rahmadzani Sulistian)

MOTO

“Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar”

(Q.S Ar-rum: 60)

“Pada akhirnya, ini semua hanyalah permulaan”

(Nadin Amizah)

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya, berikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan perasaanmu sebagai manusia.”

(Baskara Putra-Hindia)

“masa depan adalah milik mereka yang percaya dengan impiannya dan jangan biarkan impianmu dijajah oleh pendapat orang lain”

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Fakultas Kesehatan
Karya tulis ilmiah, Juli 2025
Dika Rahmadzani Sulistian*, Maksu**
081221027

**Pengelolaan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien *Stroke non hemoragik*
Dengan Intervensi *Range Of Motion Exercise* Dan *Infra Red Light Therapy* Di
RSUD Pandan Arang Boyolali.**

xv + 102 halaman + 3 tabel + 3 gambar +10 lampiran

Abstrak

Stroke non hemoragik adalah gangguan otak akibat aliran darah yang tersumbat, menyebabkan kelemahan otot, gangguan koordinasi, dan keseimbangan, sehingga diperlukan latihan rentang gerak (ROM) oleh perawat sebagai rehabilitasi awal untuk mencegah kecacatan dan meningkatkan kemandirian, sementara *infra red* adalah radiasi elektromagnetik berpanjang gelombang antara cahaya tampak dan gelombang radio. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui pembahasan pengelolaan gangguan mobilitas fisik pada pasien *stroke non hemoragik* dengan intervensi latihan *range of motion* dan terapi sinar *infra red* di RSUD Pandan Arang Boyolali. Jenis karya tulis ilmiah ini menggunakan metode deskriptif berupa asuhan keperawatan yang berfokus pada pengelolaan latihan *range of motion* dan terapi sinar *infra red*. Pengelolaan gangguan mobilitas fisik dilakukan selama tiga hari pada pasien *stroke non hemoragik*. Hasil menunjukkan pasien mulai aktif menggerakkan kedua kaki, namun tangan kanan belum bisa digerakkan. Secara objektif, pasien tampak lemah, tekanan darah 151/85 mmHg, nadi 69 x/menit, dan menjalani ROM pasif di tempat tidur. Kekuatan otot: tangan kanan 0, tangan kiri 5, kaki kanan 4, kaki kiri 5. Pasien mengalami kelemahan ekstremitas kanan dengan *activity daily living* masih dibantu, didiagnosis gangguan mobilitas fisik, dan menjalani latihan *range of motion* pasif serta terapi infrared selama 3 hari, namun masalah belum sepenuhnya teratasi sehingga intervensi dilanjutkan. Latihan *range of motion* pasif dan terapi sinar *infra red* diharapkan membantu pasien *stroke non hemoragik* mengatasi kekakuan otot, dan dapat diterapkan di rumah dengan pendampingan keluarga.

Kata kunci: *stroke non hemoragik, range of motion, infra red*

Ngudi Waluyo University
Diploma Three Nursing Study Program, Faculty of Health
Scientific papers, July 2025
Dika Rahmadzani Sulistian, Maksun***
081221027

Management of Physical Mobility Disorders in Non-Hemorrhagic Stroke Patients with Range of Motion Exercise Interventions and Infrared Ray Therapy at Pandan Arang Hospital, Boyolali

xv + 102 pages + 3 tables + 3 figures + 10 appendices

Abstract

Non hemorrhagic stroke is a brain disorder caused by blocked blood flow, causing muscle weakness, impaired coordination, and balance, so that range of motion (ROM) exercises are needed by nurses as an initial rehabilitation to prevent disability and increase independence, while infrared is electromagnetic radiation with a wavelength between visible light and radio waves. This paper aims to discuss the management of physical mobility disorders in non hemorrhagic stroke patients with range of motion exercise interventions and infrared light therapy at Pandan Arang Hospital, Boyolali. This type of scientific paper uses a descriptive method in the form of nursing care that focuses on the management of range of motion exercises and infrared light therapy. Management of physical mobility disorders was carried out for three days in non-hemorrhagic stroke patients. The results showed that the patient began to actively move both legs, but the right hand could not be moved. Objectively, the patient looked weak, blood pressure 151/85 mmHg, pulse 69 x / minute, and underwent passive ROM in bed. Muscle strength: right hand 0, left hand 5, right leg 4, left leg 5. The patient experienced weakness of the right extremity with daily living activities still assisted, diagnosed with impaired physical mobility, and underwent passive range of motion exercises and infrared therapy for 3 days, but the problem was not completely resolved so the intervention was continued. Passive range of motion exercises and infrared light therapy are expected to help non-hemorrhagic stroke patients overcome muscle stiffness, and can be applied at home with family support.

Keywords: non hemorrhagic stroke, range of motion, infrared.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Pengelolaan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien *Stroke non hemoragik* Dengan Intervensi *Range Of Motion Exercise* Dan *Infra Red Light Therapy* Di RSUD Pandan Arang Boyolali.” untuk memenuhi tugas akhir sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M. Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Ns. Eko Susilo, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Ana Puji Astuti, S.Kep, Ns. M, Kes selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. Maksum, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing utama KTI yang banyak memberi saran dan petunjuk dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini.
5. Dewi Siyamti, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing akademik yang banyak memberi bimbingan dan arahan selama kuliah diprodi diploma tiga keperawatan Universitas Ngudi Waluyo.
6. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat dan berkat-Nya.
7. Superhero dan panutan saya bapak Pujiyarno, terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya.

8. Pintu surgaku ibu Muzaroah, yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi serta do'a hingga penulis mampu menyelesaikan studinya.
9. Kepada kedua kakak saya yang bernama Ahmad Tohirin dan Yusuf Setiawan Amk. Saya ucapkan terimakasih kepada kedua kakak saya yang sudah menjadi sumber inspirasi dan motivasi sepanjang perjalanan hidup saya. Dukungan kalian yang tak kenal lelah, baik dalam bentuk nasihat, bimbingan, maupun semangat yang selalu kalian berikan, telah membantu saya melewati berbagai tantangan dan rintangan yang saya hadapi. Saya sangat bersyukur memiliki kakak-kakak yang begitu luar biasa, yang tidak hanya menjadi panutan dalam hidup saya, tetapi juga teman yang selalu siap mendengarkan dan memberikan dukungan. Semoga kita semua dapat terus saling mendukung dan meraih kesuksesan di masa depan, serta selalu menjaga ikatan keluarga yang telah kita bangun dengan penuh kasih sayang.
10. Untuk teman-temanku dibalik layar, terimakasih sudah menjadi tempat cerita penulis selama mengerjakan karya tulis ilmiah ini, yang selalu memberikan semangat motivasi tiada henti. Semoga kelak kalian menjadi orang yang bermanfaat dan sukses.
11. Teman-teman angkatan 29 “Dexilant” Universitas Ngudi Waluyo. Terima Kasih untuk semangat, berjuang bersama, memberikan kenangan susah dan senang yang telah kita lalui bersama hingga mencapai titik akhir. Semoga kalian semua menjadi orang sukses.
12. Kepada Savira Ainun Nazwa yang tidak kalah penting dalam penulisan karya tulis ilmiah ini. Terima kasih telah menjadi bagian dalam proses perjalanan

penulis menyusun karya tulis ilmiah ini. Berkontribusi baik tenaga, waktu, menemani, mendukung, serta menghibur penulis dalam kesedihan, mendengarkan keluh kesah dan meyakinkan penulis untuk pantang menyerah hingga penyusunan tugas akhir ini terselesaikan.

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR.....	i
SAMPUL DALAM.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	Error! Bookmark not defined.
MOTO	vii
Abstrak.....	viii
Abstract.....	ix
UCAPAN TERIMAKASIH.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR TABLE	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan masalah	4
C. Tujuan penulisan.....	5
D. Manfaat penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Konsep Penyakit Stroke Non Hemoragic	7
B. Masalah Keperawatan.....	17
C. Prosedur Tindakan Keperawatan Range Of Motion.....	23
D. Prosedur Tindakan Keperawatan Terapi Infrared	29
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Pendekatan	31
B. Batasan Istilah.....	31
C. Unit Analisis	33
D. Lokasi dan Waktu Pengambilan Data	33
E. Pengumpulan Data.....	33
F. Uji Keabsahan Data	34
G. Analisis Data.....	34
H. Etik Penelitian.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A. HASIL.....	38
B. Pembahasan	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	67