

**IMPLEMENTASI LATIHAN *RANGE OF MOTION* AKTIF
MENGUNAKAN TERAPI *GRIP BALL TRAINING* TERHADAP
KELEMAHAN OTOT TANGAN PADA LANSIA DENGAN *STROKE NON*
HEMORAGIK DI WILAYAH KERJA UNIT ORGANISASI BERSIFAT
FUNGSIONAL PUSKESMAS BREBES**



**Universitas
Harkat Negeri**

TUGAS AKHIR

Oleh:

RIZMA NURHALIZA

23130074

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
FAKULTAS SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI**

2026

**IMPLEMENTASI LATIHAN *RANGE OF MOTION* AKTIF
MENGUNAKAN TERAPI *GRIP BALL TRAINING* TERHADAP
KELEMAHAN OTOT TANGAN PADA LANSIA DENGAN *STROKE NON*
HEMORAGIK DI WILAYAH KERJA UNIT ORGANISASI BERSIFAT
FUNGSIONAL PUSKESMAS BREBES**



TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Pada
Program Studi Diploma III Keperawatan

Oleh:

RIZMA NURHALIZA

23130074

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
FAKULTAS SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS HARKAT NEGERI
2026**

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI	Kode/No :
	Tanggal :
FORMULIR LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	Revisi :
	SEKOLAH VOKASI

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR (TA)

**IMPLEMENTASI LATIHAN *RANGE OF MOTION* AKTIF
MENGUNAKAN TERAPI *GRIP BALL TRAINING* TERHADAP
KELEMAHAN OTOT TANGAN PADA LANSIA DENGAN *STROKE NON
HEMORAGIK* DI WILAYAH KERJA UNIT ORGANISASI BERSIFAT
FUNGSIONAL PUSKESMAS BREBES**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melaksanakan Tugas Akhir

Oleh:

RIZMA NURHALIZA

23130074

Universitas
Harkat Negeri

Tegal, 2 Juli 2026

Menyetujui,

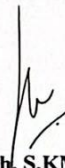
PEMBIMBING I



Ns. Muhamad Ibnu Hasan, M.Kep

NIDN. 0629069103

PEMBIMBING II



Ulfatul Latifah, S.KM., M.Kes.(Epid)

NIDN. 0605018003

UNIVERSITAS HARKAT NEGERI	Kode/No :
	Tanggal :
FORMULIR LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	Revisi :
	SEKOLAH VOKASI

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR (TA)
IMPLEMENTASI LATIHAN *RANGE OF MOTION* AKTIF
MENGUNAKAN TERAPI *GRIP BALL TRAINING* TERHADAP
KELEMAHAN OTOT TANGAN PADA LANSIA DENGAN *STROKE NON*
***HEMORAGIK* DI WILAYAH KERJA UNIT ORGANISASI BERSIFAT**
FUNGSIONAL PUSKESMAS BREBES

Oleh:
RIZMA NURHALIZA
23130074

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi Diploma III Keperawatan, Universitas Harkat Negeri.

Tim Penguji

Ketua penguji : Ns. Ardhi Henda Karmandika, M. Kep
NIDN. 0615029303

Anggota Penguji I : Ns. Candra Andodo, M. Kep
NIDN. 0012018903

Anggota Penguji II : Ns. Muhamad Ibnu Hasan, M.kep
NIDN. 0629069103

()
()
()

Tegal, 4 Agustus 2026
Menyetujui,

Dekan Universitas Harkat Negeri

Program Studi Diploma III Keperawatan
Ketua Program Studi


Universitas
Harkat Negeri,
Sekolah Vokasi

Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc
NIPY. 10.007.038


Universitas
Harkat Negeri,
Sekolah Vokasi

Ns. Adhi Henda Karmandika, M.Kep
NIPY. 09.020.452

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya
nyatakan dengan benar**

NAMA : RIZMA NURHALIZA

NIM : 23130074

Tanda Tangan :



Tanggal : 2 Juli 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademika Universitas Harkat Negeri, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rizma Nurhaliza
NIM : 23130074
Program Studi : Diploma III Keperawatan
Jenis Karya : Tugas Akhir
Skim TA : KTI

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UNIVERSITAS HARKAT NEGERI Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Implementasi Latihan *Range Of Motion* Aktif Menggunakan Terapi *Grip Ball Training* Terhadap Kelemahan Otot Tangan Pada Lansia Dengan *Stroke Non Hemoragik* Di Wilayah Kerja Unit Organisasi Bersifat Fungsional Puskesmas Brebes

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini UNIVERSITAS HARKAT NEGERI berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal
Pada Tanggal : 2 Juli 2026
Yang menyatakan



RIZMA NURHALIZA
NIM. 23130074

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Apabila yang ada di depan membuatmu takut, dan yang di belakang membuatmu luka,
lihatlah ke atas, sungguh Allah tak pernah gagal menolongmu”

“Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa sesungguhnya
bersama kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

“Senyumlah syukuri hidupmu, tunjukkan pada dunia bahwa kau mampu”

(Andmesh Kamaleng)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, karunia, kesehatan, kekuatan, dan kemudahan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
2. Kedua orang tua dan kakak tercinta, yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, dukungan, semangat, motivasi, perhatian, serta pengorbanan yang tiada henti. Terima kasih atas segala perjuangan, keikhlasan, dan cinta yang selalu mengiringi setiap langkah penulis hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
3. Sahabat dan teman-teman seperjuangan, penulis mengucapkan terima kasih atas doa, dukungan, motivasi, bantuan, serta kebersamaan yang telah diberikan selama proses perkuliahan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini hingga dapat terselesaikan dengan baik.
4. Seluruh staf dosen Program Studi Diploma III Keperawatan dan Universitas Harkat Negeri, penulis mengucapkan terima kasih atas ilmu, bimbingan, dukungan, pengalaman, serta kesempatan belajar yang telah diberikan selama menempuh pendidikan. Segala arahan, pembelajaran, dan pengalaman tersebut menjadi bekal yang sangat berharga bagi penulis hingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **"Implementasi Latihan *Range Of Motion* Aktif Menggunakan Terapi *Grip Ball Training* Terhadap Kelemahan Otot Tangan Pada Lansia Dengan *Stroke Non Hemoragik* Di Wilayah Kerja Unit Organisasi Bersifat Fungsional Puskesmas Brebes"** dengan baik. Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai Gelar Derajat Ahli Madya.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, dukungan, serta motivasi dari berbagai pihak sehingga laporan ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ns. Ardhi Henda Karmandika, M.Kep, selaku Ketua Program Studi DIII Keperawatan di Universitas Harkat Negeri Kota Tegal.
2. Bapak Ns. Muhamad Ibnu Hasan, M.Kep, selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
3. Ibu Ulfatul Latifah, S.KM., M.Kes.(Epid), selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Segenap Dosen dan staf Prodi DIII Keperawatan Universitas Harkat Negeri Tegal.
5. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan, motivasi, dan kasih sayang kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien *Stroke Non Hemoragik*.

Tegal, 2 Juli 2026



Rizma Nurhaliza

ABSTRAK

IMPLEMENTASI LATIHAN *RANGE OF MOTION* AKTIF MENGUNAKAN TERAPI *GRIP BALL TRAINING* TERHADAP KELEMAHAN OTOT TANGAN PADA LANSIA DENGAN *STROKE NON HEMORAGIK* DI WILAYAH KERJA UNIT ORGANISASI BERSIFAT FUNGSIONAL PUSKESMAS BREBES

Nurhaliza, Rizma; Hasan, Muhamad Ibnu; Latifah, Ulfatul

Latar Belakang: *Stroke Non Hemoragik* menyebabkan kelemahan otot yang mengganggu mobilitas dan aktivitas sehari-hari. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan adalah latihan *Range of Motion* (ROM) aktif menggunakan terapi *grip ball training*. **Tujuan:** Penelitian ini untuk mengetahui hasil implementasi latihan ROM aktif menggunakan terapi *grip ball training* terhadap kelemahan otot tangan pada lansia dengan *Stroke Non Hemoragik*. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada 1 pasien, yaitu Ny. D. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi. Intervensi diberikan selama 3 hari berturut-turut, 2 kali sehari selama 10–15 menit, kemudian dievaluasi berdasarkan perubahan kekuatan otot dan rentang gerak. **Hasil:** Menunjukkan adanya peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas kiri dari skala 3/5 menjadi 4/5, disertai peningkatan rentang gerak, kemampuan menggenggam, serta pasien menyatakan tangan kiri terasa lebih ringan dan mudah digerakkan setelah latihan. **Kesimpulan:** Latihan *Range of Motion* (ROM) aktif menggunakan terapi *grip ball training* efektif meningkatkan kekuatan otot dan fungsi motorik tangan pada lansia dengan *Stroke Non Hemoragik*, serta disarankan untuk diterapkan dalam praktik keperawatan dan diteliti lebih lanjut dengan jumlah responden yang lebih banyak serta waktu intervensi yang lebih panjang.

Kata kunci: Gangguan mobilitas fisik, Kekuatan otot, *Range of Motion* (ROM), *Stroke Non Hemoragik*, Terapi *grip ball training*.

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF ACTIVE RANGE OF MOTION EXERCISES USING GRIP BALL TRAINING THERAPY FOR HAND MUSCLE WEAKNESS IN ELDERLY PATIENTS WITH NON-HEMORRHAGIC STROKE IN THE WORKING AREA OF THE FUNCTIONAL ORGANIZATIONAL UNIT OF BREBES COMMUNITY HEALTH CENTER

Nurhaliza, Rizma; Hasan, Muhamad Ibnu; Latifah, Ulfatul

Background: Non-hemorrhagic stroke causes muscle weakness that impairs mobility and activities of daily living. One non-pharmacological intervention that can be implemented is active Range of Motion (ROM) exercise using grip ball therapy. **Objective:** This study aimed to determine the results of implementing active ROM exercises using grip ball therapy on hand muscle weakness in elderly patients with non-hemorrhagic stroke. **Methods:** This study employed a descriptive method with a case study approach involving one patient, Mrs. D. Data collection was conducted through interviews, observation, physical examination, and documentation. The intervention was administered for three consecutive days, twice daily for 10–15 minutes, followed by an evaluation based on changes in muscle strength and range of motion. **Results:** The results showed an increase in left upper extremity muscle strength from a scale of 3/5 to 4/5, accompanied by improvements in range of motion and grip ability; the patient also reported that her left hand felt lighter and easier to move after the exercises. **Conclusion:** Active Range of Motion (ROM) exercises using grip ball therapy are effective in improving muscle strength and hand motor function in elderly patients with non-hemorrhagic stroke; it is recommended that this intervention be applied in nursing practice and further researched with a larger sample size and a longer intervention period.

Keywords: Impaired physical mobility, Muscle strength, Range of Motion (ROM), Non-hemorrhagic stroke, Grip ball therapy.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Studi Kasus	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Studi Kasus	5
1. Manfaat Penelitian.....	5
2. Manfaat Praktisi.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Konsep Dasar Lansia.....	6
1. Definisi Lansia.....	6
2. Batasan Usia Lansia.....	6
3. Masalah Yang Terjadi Pada Lansia	7
B. Konsep Penyakit <i>Stroke Non Hemoragik</i>	9

1. Definisi Penyakit <i>Stroke Non Hemoragik</i>	9
2. Etiologi <i>Stroke Non Hemoragik</i>	9
3. Klasifikasi <i>Stroke Non Hemoragik</i>	11
4. Patofisiologi <i>Stroke Non Hemoragik</i>	12
5. Pathway <i>Stroke Non Hemoragik</i>	13
6. Faktor Risiko <i>Stroke Non Hemoragik</i>	14
7. Manifestasi Klinis <i>Stroke Non Hemoragik</i>	16
8. Tatalaksana <i>Stroke Non Hemoragik</i>	17
9. Komplikasi <i>Stroke Non Hemoragik</i>	19
10. Pemeriksaan Diagnostik	20
C. Konsep <i>Range Of Motion (ROM)</i>	22
1. Definisi <i>Range Of Motion (ROM)</i>	22
2. Klasifikasi Latihan ROM	22
3. Pengukuran	23
4. Standar Normal.....	26
D. Konsep Terapi <i>Grip Ball Training</i>	32
1. Karakteristik <i>Grip Ball Training</i>	32
2. Kelebihan.....	34
3. Kelemahan	34
E. Pengaruh <i>Range Of Motion (ROM)</i> Menggunakan <i>Grip Ball Training</i> ...	35
F. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Lansia <i>Stroke Non Hemoragik</i>	38
1. Pengkajian	38
2. Diagnosa Keperawatan.	47
3. Intervensi Keperawatan	50
4. Implementasi	55
5. Evaluasi	55
BAB III METODOLOGI PENULISAN.....	56
A. Rancangan Studi Kasus	56
B. Subjek Studi Kasus.....	56
1. Kriteria Inklusi.....	56
2. Kriteria Eksklusi	57

C.	Fokus Studi Kasus	57
D.	<i>Definisi Operasional</i>	57
E.	Instrumen Studi Kasus	60
	1. Lembar Pengkajian Keperawatan	60
	2. Lembar Observasi Latihan <i>Range of Motion</i> (ROM) Aktif Menggunakan Terapi <i>Grip Ball Training</i>	60
	3. Skala <i>Manual Muscle Testing</i> (MMT)	60
	4. Media Terapi <i>Grip Ball Training</i>	61
	5. Formulir <i>Informed Consent</i>	61
	6. Leaflet Standar Operasional Prosedur (SOP) Latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) Aktif Menggunakan <i>Grip Ball Training</i>	61
F.	Tempat dan Waktu Studi Kasus	61
G.	Prosedur Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data.....	62
H.	Penyajian Data.....	62
I.	Etika Studi Kasus	63
	1. <i>Informed Consent</i> (Persetujuan Menjadi Responden).....	63
	2. <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan).....	63
	3. <i>Veracity</i> (Kejujuran)	63
	4. <i>Non Maleficence</i> (Tidak Merugikan)	63
J.	Bagan Langkah-langkah.....	64
BAB IV STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN		65
A.	Hasil Studi Kasus	65
	1. Gambaran Karakteristik Pasien	65
	2. Hasil Implementasi Latihan <i>Range of Motion</i> (ROM) Aktif Menggunakan Terapi <i>Grip Ball Training</i> pada Ny. D	66
B.	Pembahasan	73
	1. Karakteristik Pasien.....	73
	2. Implementasi Latihan <i>Range of Motion</i> (ROM) Aktif Menggunakan Terapi <i>Grip Ball Training</i> pada Ny. D	77
C.	Keterbatasan	81
BAB V PENUTUP.....		82

A. Kesimpulan.....	82
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Cara Pengukuran ROM.....	26
Tabel 2. 2 Penelitian ROM Menggunakan Terapi <i>Grip Ball Training</i>	36
Tabel 2. 3 Skala <i>Manual Muscle Testing</i> (MMT).....	42
Tabel 2. 4 Intervensi Keperawatan.....	50
Tabel 3. 1 <i>Definisi Operasional</i>	57
Tabel 4.1 Tabel Hasil Implementasi Latihan <i>Range of Motion</i> (ROM) Aktif Menggunakan Terapi <i>Grip Ball Training</i>	66

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 <i>Pathway Stroke Non Hemoragik</i>	13
Gambar 2. 2 Alat Ukur Goniometer dan Cara Pengukuran	25
Gambar 2. 3 Alat <i>Grip Ball Training</i>	32
Gambar 2. 4 Merek Dan Jenis Bola <i>Grip Ball Training</i>	32
Gambar 2. 5 Spesifikasi Bola <i>Grip Ball Training</i>	33
Gambar 3. 1 Bagan Langkah-langkah.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Studi Pendahuluan Dan Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan Brebes	92
Lampiran 2. Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan Dan Izin Penelitian UOBF Puskesmas Brebes	94
Lampiran 3. SOP Dan Instrumen Penelitian	96
Lampiran 4. Surat Keterangan Bebas Plagiarisme/Similarity Check	105
Lampiran 5. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	106
Lampiran 6. Lembar Persetujuan Responden (<i>Informed Consent</i>).....	106
Lampiran 7. Data Hasil Penelitian	108
Lampiran 8. Asuhan Keperawatan Gerontik <i>Stroke Non Hemoragik</i>	133
Lampiran 9. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	204
Lampiran 10. Lembar Bimbingan Tugas Akhir.....	219

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

DAFTAR LAMBANG

% : Persen

°C : Derajat Celsius

> : Lebih dari

< : Kurang dari

≥ : Lebih dari atau sama dengan

≤ : Kurang dari atau sama dengan

/5 : Skala kekuatan otot *Manual Muscle Testing* (MMT)

SINGKATAN

ADL : *Activity of Daily Living*

EBP : *Evidence Based Practice*

ISOM : *International Standard Orthopedic Measurement*

LGS : Lingkup Gerak Sendi

MMT : *Manual Muscle Testing*

ROM : *Range of Motion*

mmHg : Milimeter air raksa

SDKI : Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia

SIKI : Standar Intervensi Keperawatan Indonesia

SLKI : Standar Luaran Keperawatan Indonesia

SNH : *Stroke Non Hemoragik*

SOP : Standar Operasional Prosedur

TIA : *Transient Ischemic Attack*

UOBF : Unit Organisasi Bersifat Fungsional

WHO : *World Health Organization*

ISTILAH

Asuhan keperawatan : Proses pelayanan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi.

Ekstremitas atas : Anggota gerak bagian atas yang meliputi bahu, lengan, siku, pergelangan tangan, dan jari tangan.

Goniometer : Alat yang digunakan untuk mengukur derajat rentang gerak sendi.

Hemiparesis : Kelemahan otot pada salah satu sisi tubuh akibat gangguan sistem saraf.

Kekuatan otot : Kemampuan otot menghasilkan kontraksi untuk melakukan gerakan atau mempertahankan posisi tubuh.

Lansia : Individu yang berusia 60 tahun atau lebih.

Range of Motion (ROM) : Latihan untuk mempertahankan atau meningkatkan rentang gerak sendi dan kekuatan otot.

Rehabilitasi : Upaya pemulihan fungsi tubuh agar pasien dapat kembali melakukan aktivitas secara optimal.

Stroke Non Hemoragik : Stroke yang terjadi akibat sumbatan pada pembuluh darah otak sehingga aliran darah ke jaringan otak berkurang.

Terapi genggam bola karet : Terapi nonfarmakologis menggunakan bola karet sebagai media latihan menggenggam untuk meningkatkan kekuatan otot dan fungsi motorik tangan.

Tonus otot : Tingkat ketegangan atau kontraksi dasar pada otot saat istirahat.