

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**PENERAPAN TERAPI GENGAM BOLA KARET UNTUK
MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT DENGAN
MASALAH GANGGUAN MOBILITAS FISIK
PADA PASIEN STROKE NON
HEMORAGIK DI RSU
HAJI MEDAN**



**LYDIA DAME N.M. BR HUTAPEA
P07120624037**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
TAHUN 2025**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**PENERAPAN TERAPI GENGAM BOLA KARET UNTUK
MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT DENGAN
MASALAH GANGGUAN MOBILITAS FISIK
PADA PASIEN STROKE NON
HEMORAGIK DI RSU
HAJI MEDAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Profesi Ners



**LYDIA DAME N.M. BR HUTAPEA
P07120624037**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
TAHUN 2025**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lydia Dame N.M. Br Hutapea
NIM : P07120624037
Jurusan : Profesi Ners

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ners saya yang berjudul **“PENERAPAN TERAPI GENGAM BOLA KARET UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT DENGAN MASALAH GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI RSU HAJI MEDAN”** ini benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan kaidah ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Medan, 12 Juni 2025

Penulis



Lydia Dame N.M. Br Hutapea

P07120624037

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : PENERAPAN TERAPI GENGAM BOLA KARET UNTUK
MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT DENGAN MASALAH
GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA PASIEN STROKE
NON HEMORAGIK DI RSU HAJI MEDAN**

NAMA : LYDIA DAME N.M. BR HUTAPEA

NIM : P07120624037

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 12 Juni 2025

Menyetujui

Pembimbing Utama



Juliandi, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 197502081997031004

Pembimbing Pendamping



Sulastri GP Tambunan, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198106172002122001

**Ketua Jurusan Keperawatan
Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan**



Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 197703162002122001

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : PENERAPAN TERAPI GENGAM BOLA KARET UNTUK
MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT DENGAN MASALAH
GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA PASIEN STROKE
NON HEMORAGIK DI RSU HAJI MEDAN**

NAMA : LYDIA DAME N.M. BR HUTAPEA

NIM : P07120624037

Karya Ilmiah Akhir Ners ini Telah di Uji pada Sidang Akhir Program Studi Ners
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan
Medan, 12 Juni 2025

Menyetujui

Penguji I



Agustina Boru Gultom, S.Kp., M.Kes
NIP. 197308231996032001

Penguji II



Lestari, S.Kep., Ners., M.Kep
NIP. 198008292002122002

Ketua Penguji



Juliandi, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 197502081997031004

**Ketua Jurusan Keperawatan
Kemenkes RI Politeknik Kesehatan Medan**



Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 197703162002122001

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
MEDAN, 12 JUNI 2025
KARYA ILMIAH AKHIR NERS

LYDIA DAME N.M. BR HUTAPEA
P07120624037

PENERAPAN TERAPI GENGAM BOLA KARET UNTUK MENINGKATKAN
KEKUATAN OTOT DENGAN MASALAH GANGGUAN MOBILITAS FISIK
PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI RSU HAJI MEDAN

V BAB + 93 HALAMAN + 8 TABEL + 4 GAMBAR + 11 LAMPIRAN

ABSTRAK

Latar Belakang : Stroke non hemoragik merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang dapat menimbulkan kecacatan jangka panjang akibat penurunan fungsi motorik, khususnya kelemahan otot pada ekstremitas. Kondisi ini berdampak pada gangguan mobilitas fisik pasien dan menurunkan kualitas hidupnya. Salah satu intervensi sederhana yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah ini adalah terapi genggam bola karet, yaitu latihan fisik yang bertujuan menstimulasi kontraksi otot, meningkatkan kekuatan genggam, serta memperbaiki fungsi motorik pasien stroke. **Tujuan** : Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan terapi genggam bola karet terhadap pasien stroke non hemoragik dengan masalah gangguan mobilitas fisik di RSU Haji Medan. **Metode** : Metode yang digunakan berupa studi kasus pada pasien dengan kelemahan ekstremitas akibat stroke non hemoragik. Intervensi dilakukan melalui latihan menggenggam bola karet secara rutin dengan pemantauan peningkatan kekuatan otot menggunakan Manual Muscle Testing (MMT). **Hasil** : Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kekuatan otot pasien dari derajat 3 menjadi 4 setelah penerapan terapi selama 4 hari, diikuti dengan perbaikan kemampuan mobilitas serta penurunan keluhan yang dirasakan. Temuan ini membuktikan bahwa terapi genggam bola karet efektif sebagai intervensi non farmakologis yang sederhana, murah, dan mudah dilakukan baik di rumah sakit maupun di rumah. **Kesimpulan** : Kesimpulan dari studi kasus ini yaitu penerapan terapi ini dapat menjadi alternatif intervensi keperawatan untuk meningkatkan kekuatan otot dan mendukung rehabilitasi pasien stroke non hemoragik, serta layak direkomendasikan sebagai bagian dari program asuhan keperawatan berkelanjutan.

Kata Kunci : Stroke, Kekuatan Otot, Terapi Genggam Bola Karet
Daftar Bacaan : 39 (2016 – 2023)

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
NURSING DEPARTMENT
NURSE PROFESSIONAL STUDY PROGRAM
FINAL PROJECT REPORT**

MEDAN, JUNE 12th, 2025

**LYDIA DAME N.M. BR HUTAPEA
P07120624037**

**THE APPLICATION OF RUBBER BALL GRIPPING THERAPY TO INCREASE
MUSCLE STRENGTH WITH PHYSICAL MOBILITY IMPAIRMENT IN NON-
HEMORRHAGIC STROKE PATIENTS AT HAJI GENERAL HOSPITAL MEDAN**

V Chapters + 96 Pages + 8 Tables + 4 Figures + 11 Appendices

ABSTRACT

Background : Non-hemorrhagic stroke is a major health problem that can lead to long-term disability due to the decline in motor function, particularly muscle weakness in the extremities. This condition impacts the patient's physical mobility and reduces their quality of life. One simple intervention that can be applied to address this issue is rubber ball gripping therapy, which is a physical exercise aimed at stimulating muscle contraction, increasing grip strength, and improving the motor function of stroke patients. **Objective :** This study aims to apply rubber ball gripping therapy to non-hemorrhagic stroke patients with the problem of physical mobility impairment at Haji General Hospital Medan. **Method :** The method used is a case study on a patient with extremity weakness due to non-hemorrhagic stroke. The intervention was carried out through routine rubber ball gripping exercises with monitoring of muscle strength improvement using the Manual Muscle Testing (MMT) scale. **Results :** The results showed an increase in the patient's muscle strength from grade 3 to grade 4 after the therapy was applied for 4 days, followed by an improvement in mobility ability and a reduction in the complaints felt. These findings prove that rubber ball gripping therapy is effective as a simple, inexpensive, and easy-to-perform non-pharmacological intervention, both in the hospital and at home. **Conclusion :** In conclusion, the application of this therapy can be an alternative nursing intervention to increase muscle strength and support the rehabilitation of non-hemorrhagic stroke patients, and it is suitable to be recommended as part of a continuous nursing care program.

Keywords : Stroke, Muscle Strength, Rubber Ball Gripping Therapy

References : 39 (2016 – 2023)



CONFIRMED HAS BEEN TRANSLATED BY :

*Language Laboratory of Medan Health Polytechnic of The
Ministry of Health*



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya yang telah memberikan hikmat dan pengetahuan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan karya ilmiah akhir ners yang berjudul “PENERAPAN TERAPI GENGAM BOLA KARET UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT DENGAN MASALAH GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI RSUD HAJI MEDAN” sebagai tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikan program studi Profesi Ners Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan.

Dalam penyusunan karya ilmiah akhir ners ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis juga tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M.Keb selaku PLT Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Ibu Lestari, S.Kep, Ners, M.Kep selaku Ketua Prodi Profesi Ners Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
4. Bapak Juliandi, S.Kep, Ns, M.Kes selaku pembimbing utama dan Ibu Sulastri GP Tambunan, S.Kep, Ns, M.Kep selaku pembimbing pendamping.
5. Ibu Agustina Boru Gultom, S.Kp, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Lestari, S.Kep, Ners, M.Kep selaku penguji II.
6. Ibu Sri Suriani Purnamawati, S.Si, Apt, M.Kes selaku Direktur Rumah Sakit Umum Haji Medan.
7. Seluruh dosen dan staff pegawai Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Keperawatan yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan yang bermanfaat dan membantu penulis selama mengikuti pendidikan.
8. Teristimewa penulis sampaikan terimakasih yang tulus kepada orangtua penulis yang selalu memberikan dukungan, mendidik, doa yang tidak ternilai dan tiada hentinya, serta yang telah banyak memenuhi segala kebutuhan penulis baik secara material dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir ners ini. Kepada keluarga besar Hutapea & Tambunan, kakak, abang, adik, dan

sepupuh terimakasih penulis ucapkan atas doa, dukungan, dan motivasi yang diberikan.

9. Teruntuk teman-teman program studi Profesi Ners Angkatan IV terimakasih atas kebersamaan yang telah dilalui bersama.
10. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya ilmiah akhir ners ini banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penulisan maupun data tata bahasanya. Maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan dari semua pihak demi kesempurnaan karya ilmiah ini. Harapan penulis karya ilmiah akhir ners ini dapat bermanfaat bagi peningkatan dan pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bagi profesi keperawatan.

Medan, 12 Juni 2025

Penulis

Lydia Dame N.M. Br Hutapea

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	7
A. Konsep Teori Penyakit Stroke Non Hemoragik	7
1. Definisi	7
2. Anatomi Fisiologi.....	8
3. Etiologi.....	13
4. Manifestasi Klinis	16
5. Pathway	18
6. Patofisiologi	19
7. Klasifikasi.....	20
8. Pemeriksaan Diagnostik	21
9. Penatalaksanaan	22
10. Komplikasi.....	22
B. Konsep Teori Inovasi Penerapan Terapi Genggam Bola Karet	26
1. Definisi Terapi Genggam Bola Karet.....	26
2. Tujuan Terapi Menggenggam Bola Karet.....	27
C. Konsep Teori Asuhan Keperawatan.....	27
1. Pengkajian	27

2. Diagnosis Keperawatan	33
3. Intervensi Keperawatan	34
4. Implementasi Keperawatan	47
5. Evaluasi Keperawatan	47
BAB III GAMBARAN KASUS	48
A. Pengkajian	48
B. Diagnosis Keperawatan	61
C. Prioritas Masalah	62
D. Intervensi Keperawatan	63
E. Catatan Perkembangan	66
BAB IV PEMBAHASAN	79
A. Analisis dan Diskusi Hasil	79
B. Keterbatasan Penulis	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
A. Kesimpulan	87
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi Otak	9
Gambar 2. Anatomi Saraf Kranial	11
Gambar 3. WOC Stroke Non Hemoragik	19
Gambar 4. Genogram	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kekuatan Otot	32
Tabel 2	Intervensi Keperawatan Teoritis	47
Tabel 3	Pola <i>Activity Daily Living</i>	51
Tabel 4	Laboratorium	57
Tabel 5	Terapi	59
Tabel 6	Analisa Data	61
Tabel 7	Intervensi Keperawatan	66
Tabel 8	Implementasi dan Evaluasi Keperawatan	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Survey Awal
Lampiran 2	Surat Balasan Survey Awal
Lampiran 3	Surat Ethical Clearance
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian
Lampiran 5	Surat Balasan Izin Penelitian
Lampiran 6	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 7	Standar Operasional Prosedur
Lampiran 8	Instrumen Penilaian Kekuatan Otot
Lampiran 9	Lembar Observasi
Lampiran 10	Dokumentasi Penelitian
Lampiran 11	Lembar Konsultasi Bimbingan
Lampiran 12	Daftar Riwayat Hidup