

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN GENGAM BOLA KARET DENGAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK
PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DI RSU Dr. FERDINAND LUMBAN TOBING
SIBOLGA TAHUN 2025**



**NADIA ANGGRAINI SILITONGA
P07520522019**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI D III KEPERAWATAN TAPANULI TENGAH
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN GENGAM BOLA KARET DENGAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK
PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DI RSUD Dr. FERDINAND LUMBAN TOBING
SIBOLGA TAHUN 2025**



**NADIA ANGGRAINI SILITONGA
P07520522019**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI D III KEPERAWATAN TAPANULI TENGAH
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN GENGAM BOLA KARET DENGAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK
PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DI RSU Dr. FERDINAND LUMBAN TOBING
SIBOLGA TAHUN 2025**

Diusulkan oleh

Nadia Anggraini Silitonga
P07520522019

Telah disetujui di Prodi DIII Keperawatan Tapanuli Tengah

Pada tanggal 19 Mei 2025

Pembimbing Utama



Ganti Tua Siregar S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 4012017502

Pembimbing Pendamping



Maria M Saragi, S.Kep.Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.Mat
NIDN. 3429107401

Ketua Prodi D III Keperawatan Tapanuli Tengah

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Ns. Tiur Romatua Sitohang, S.Kep., M.Kep
NIP. 1983091320092003

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN GENGAM BOLA KARET DENGAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK
PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DI RSU Dr. FERDINAND LUMBAN TOBING
SIBOLGA TAHUN 2025**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Nadia Anggraini Silitonga
P07520522019

Telah dipertahankan di depan

Tim Penguji pada tanggal 19 Mei 2025

Tanda Tangan

1. Ketua Penguji : Minton Manalu, SKM., M.Kes
2. Penguji I : Ns. Tiur Romatua Sitohang, S.Kep.,
M.Kep
3. Penguji II : Ganti Tua Siregar S.Kep.,Ns.,M.Kep



Pandan, 19 Mei 2025

Mengetahui:

**Ketua Prodi D-III Keperawatan Tapanuli Tengah
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



Ns. Tiur Romatua Sitohang, S.Kep.M.Kep

NIP. 1983091320092003

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Nadia Anggraini Silitonga
NIM : P07520522019
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Keperawatan
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan
Karyatulis ilmiah saya yang berjudul:

PENERAPAN GENGAM BOLA KARET DENGAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DI RSU Dr. FERDINAND LUMBAN TOBING SIBOLGA TAHUN 2025

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya
bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat
pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Tapanuli Tengah, 07 April 2025



Nadia Anggraini Silitonga
P07520522012



BIODATA PENULIS

Nama	: Nadia Anggraini Silitonga
Tempat/Tgl lahir	: Sibolga, 24 Maret 2005
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Alamat Rumah	: Jl. SM. Raja Gg. Kenanga
No.Hp	: 082162562935

RIWAYAT PENDIDIKAN

- 1. SD : SDN 087695 Sibolga 2016
- 2. SLTP : SMPN 5 Sibolga Tahun 2019
- 3. SLTA : SMKN 1 Sibolga Tahun 2022

ABSTRAK

PENERAPAN GENGAM BOLA KARET DENGAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DI RSUD Dr. FERDINAND LUMBAN TOBING SIBOLGA TAHUN 2025

Nadia Anggraini Silitonga*. Ganti Tua Siregar **. Maria Magdalena Saragi **
Kementrian Kesehatan Politeknik Kesehatan Medan
Email: nadiasilitonga12@gmail.com

Latar Belakang: Stroke Iskemik (non hemoragik) adalah penurunan aliran darah ke bagian otak yang disebabkan oleh vasokonstriksi akibat penyumbatan pada pembuluh darah arteri. Berdasarkan Hasil Survei Pendahuluan yang dilakukan peneliti di RSUD Dr. Ferdinand Lumban Tobing pada tanggal 10 Februari 2025 maka didapatkan data jumlah penderita penyakit stroke iskemik pada tahun 2020 berjumlah 62 kasus, tahun 2021 58 kasus, tahun 2022 berjumlah 133 kasus, tahun 2023 berjumlah 127 kasus, tahun 2024 berjumlah 192 kasus, pada bulan Januari tahun 2025 berjumlah 10. **Tujuan:** Menggambarkan penerapan Genggam Bola Kaeret dalam mengatasi masalah gangguan mobilitas fisik fisik pada pasien Stroke Iskemik. **Metode :** Jenis Penelitian ini adalah Kualitatif Deskriptif dengan metode pendekatan studi kasus dengan 2 responden yang mengalami Stroke Iskemik dengan gangguan mobilitas fisik dan lokasi penelitian di RSUD Dr. Ferdinand Lumban Tobing Kota Sibolga Tahun 2025. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung, pengukuran kekuatan otot, catatan medis, catatan harian dan wawancara. **Hasil :** Studi kasus menunjukkan klien 1 pada hari 1 setelah dilakukan penerapan genggam bola karet didapatkan nilai kekuatan otot (3) dan pada hari ketujuh mengalami peningkatan nilai kekuatan otot (4). Pada klien 2 pada hari 1 setelah dilakukan penerapan genggam bola karet didapatkan nilai kekuatan otot (2) dan pada hari ketujuh mengalami peningkatan nilai kekuatan otot (3). **Kesimpulan :** Gangguan mobilitas fisik pada pasien Stroke Iskemik yang dilakukan selama 7 hari. **Saran :** Bagi subjek penelitian diharapkan agar klien dapat melakukan penerapan genggam bola karet secara mandiri. Bagi tempat penelitian diharapkan menambah petunjuk tentang pengembangan pelayanan praktek untuk mengatasi gangguan mobilitas fisik pada pasien Stroke Iskemik. Bagi institusi dapat digunakan sebagai bahan referensi pendidikan mahasiswa.

Kata Kunci : Genggam Bola Karet, Stroke Iskemik, Gangguan Mobilitas Fisik
Literatur : 27 literatur (2018 – 2024)

*Mahasiswa Studi Prodi DIII Keperawatan Tapanuli Tengah

**Dosen Pembimbing Prodi DIII Keperawatan Tapanuli Tengah

ABSTRACT
**APPLICATION OF RUBBER BALL GRIPPING FOR IMPAIRED
PHYSICAL MOBILITY IN ISCHEMIC STROKE PATIENTS AT DR.
FERDINAND LUMBAN TOBING GENERAL HOSPITAL, SIBOLGA IN
2025**

Nadia Anggraini Silitonga*, Ramlan Nasution**, Maria Magdalena Saragi**
Medan Health Polytechnic of The Ministry of Health
Email: nadiasilitonga12@gmail.com

Background: Ischemic stroke (non-hemorrhagic) is a reduction in blood flow to a part of the brain caused by vasoconstriction due to blockages in arterial blood vessels. Based on a preliminary survey conducted by researchers at Dr. Ferdinand Lumban Tobing General Hospital on February 10th, 2025, data showed the number of ischemic stroke patients was 62 cases in 2020, 58 cases in 2021, 133 cases in 2022, 127 cases in 2023, 192 cases in 2024, and 10 cases in January 2025.

Objective: To describe the application of rubber ball gripping in addressing impaired physical mobility in ischemic stroke patients.

Methods: This was a Qualitative Descriptive study using a case study approach. Two respondents experienced ischemic stroke with impaired physical mobility. The study was conducted at Dr. Ferdinand Lumban Tobing General Hospital, Sibolga City, in 2025. Data collection involved direct observation, muscle strength measurement, medical records, daily notes, and interviews.

Results: The case study showed that for client 1, on day 1 after implementing rubber ball gripping, the muscle strength score was 3, and on the seventh day, it increased to 4. For client 2, on day 1 after implementing rubber ball gripping, the muscle strength score was 2, and on the seventh day, it increased to 3.

Conclusion: Impaired physical mobility in ischemic stroke patients, when treated for 7 days, showed improvement.

Recommendations: For research subjects, it is hoped that clients can perform rubber ball gripping independently. For the research site, it is expected that guidelines for developing service practices to address physical mobility impairment in ischemic stroke patients will be added. For the institution, the findings can be used as reference material for student education.

Keywords : Rubber Ball Gripping, Ischemic Stroke, Impaired Physical Mobility

Literature : 27 literatures (2018 – 2024)

*Student of the Associate Degree of Study Program, Central Tapanuli

**Supervising Lecturers of Student of the Associate Degree of Study Program, Central Tapanuli



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kuasa- Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang “Penerapan Genggam Bola Karet Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Dtroke Iskemik Dirumah Sakit Umum Ferdinand Lumban Tobing Sibolga Tahun 2025”

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Bapak Ganti Tua Siregar S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing utama dan Ibu Maria Magdalena Saragi, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.Mat selaku Pembimbing Pendamping yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M.Keb., selaku Plt Direktur Poltekkes Kemenkes RI Medan.
2. Ibu Dr.Amira Permatasari Tarigan, S.Kep., Ns.M.Kes selaku ketua jurusan Poltekkes Kemenkes Medan keperawatan
3. Ibu Ns. Tiur Romatua Sitohang,S.Kep., M.Kep selaku Ketua Prodi DIII Keperawatan Tapanuli Tenggara Poltekkes Kemenkes RI Medan sekaligus ibu anggota penguji I pada karya tulis ilmiah ini.
4. Ibu dr.Ivonna Hasfika, M.K.M. selaku Direktur Rumah Sakit Umum Dr. Ferdinand Lumban Tobing Sibolga yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian diwilayah kerjanya.
5. Bapak Minton Manalu, SKM.,M.Kes Selaku Ketua Penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan Studi Kasus ini.
6. Bapak subjek penelitian yang bersedia menjadi responden penelitian karya tulis ilmiah.
7. Orang tua saya Ayah tercinta Herman Silitonga dan Ibu tercinta Samsia yang telah memberikan kasih sayang, doa dan dukungan dalam menyelesaikan pendidikan ini. Kepada saudara saya yang tercinta M.Ridho Silitonga dan Bunga Silitonga, yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan pendidikan ini.
8. Seluruh Bapak/Ibu Dosen pengajar dan staf pegawai di Prodi DIII

Keperawatan Tapanuli Tengah Poltekkes Kemenkes RI Medan yang telah memberi motivasi dan ilmu pengetahuan selama penulis menjadi mahasiswa Prodi DIII Keperawatan Tapanuli Tengah

9. Kepada Teman-teman saya tersayang dan rekan-rekan Mahasiswa-mahasiswi Prodi D-III Keperawatan Tapanuli Tengah Poltekkes Kemenkes Medan yang telah banyak dorongan dan motivasi serta dukungan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan KTI Desain Studi Kasus ini.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun karya tulis ilmiah ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan karya tulis ilmiah ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Pandan, 27 Februari 2025



Nadia Anggraini Silitonga

P07520522019

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SKEMA	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan	5
D. Manfaat	5
BAB II TINJAUAN KASUS	
A. Genggam Bola Karet	7
1. Defenisi Genggam Bola Karet	7
2. Manfaat Genggam Bola Karet	7
3. Faktor-Faktor Penyebab Keterbatasan Genggam Bola Karet.....	7
4. Evaluasi Genggam Bola Karet.....	7
5. Standar Operasional Prosedur Genggam Bola Karet	9
B. Konsep Gangguan Mobilitas Fisik	11
1. Defenisi Gangguan Mobilitas Fisik	11
2. Penyebab Gangguan Mobilitas Fisik	12
3. Tanda dan Gejala Gangguan Mobilitas Fisik.....	12
4. Penilaian Kekuatan otot.....	13
5. Penanganan Gangguan Mobilitas Fisik	13
C. Konsep Dasar Stroke Iskemik	13
1. Defenisi Stroke Iskemik	15
2. Etiologi Stroke Iskemik.....	15
3. Patofisiologi Stroke Iskemik.....	16

4. Tanda dan Gejala Stroke Iskemik	18
5. Pemeriksaan Diagnostik Pada Stroke Iskemik	18
6. Penanganan Stroke Iskemik.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Studi Kasus	23
B. Subyek Studi Kasus.....	23
C. Fokus Studi	24
D. Defenisi Operasional Fokus Studi.....	24
E. Instrumen Studi Kasus	25
F. Metode Pengumpulan Data.....	25
G. Tempat dan Waktu Studi Kasus.....	25
H. Analisis Data Penyajian Data.....	26
I. Etika Studi Kasus	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran lokasi penelitian.....	28
B. Hasil studi kasus	29
1. Karakteristik	29
2. Sebelum diberikan intervensi	30
3. Tabel intervensi	32
4. Tabel evaluasi.....	39
C. Pembahasan.....	47
1. Sebelum diberikan intervensi	47
2. Penerapan Intervensi.....	48
3. Evaluasi hasil.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	56
DAFTAR PUSTAKA.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Operasional Prosedur Genggam Bola Karet	8
Tabel 2.2 Penilaian Kekuatan Otot	11
Tabel 3.1 Definisi Operasional Fokus Studi.....	23
Tabel 4.1 Karakteristik	29
Tabel 4.2 Identifikasi Kasus 1 dan Kasus 2 Sebelum Dilakukan Intervensi.....	30
Tabel 4.3 Penerapan Intervensi.....	31
Tabel 4.4 Evaluasi Hasil.....	38

DAFTAR SKEMA

Skema 2.3 Pathway Stroke Iskemik	16
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Form persetujuan judul KTI.....	62
Lampiran 2	Lembar konsultasi dosen pembimbing 1.....	63
Lampiran 3	Lembar konsultasi dosen pembimbing 2.....	64
Lampiran 4	Surat izin survey pendahuluan.....	65
Lampiran 5	Form usulan ujian proposal KTI	66
Lampiran 6	Form rekomendasi penelitian.....	67
Lampiran 7	Surat usulan izin penelitian.....	68
Lampiran 8	Surat izin penelitian.....	69
Lampiran 9	Lembar konsultasi dosen pembimbing 1.....	70
Lampiran 10	Lembar konsultasi dosen pembimbing 2	71
Lampiran 11	Form usulan ujian seminar hasil KTI	72
Lampiran 12	Informed Consent.....	73
Lampiran 13	Lembar wawancara terstruktur	79
Lampiran 14	Lembar Observasi	81
Lampiran 15	Hasil data uji Laboratorium	83
Lampiran 16	Standart Operasional Prosedur Relaksasi Nafas Dalam.....	84
Lampiran 17	Standart Operasional Prosedur Mengukur Kekuatan Otot	87
Lampiran 18	Media Edukasi Leaflet.....	89
Lampiran 19	Dokumentasi	90