

**IMPLEMENTASI TERAPI GENGAM BOLA KARET BERGERIGI
DAN LATIHAN RANGE OF MOTION (ROM) TERHADAP
KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE DENGAN
HEMIPARESIS DI RUANG JABAL NUR
RSUD KHZ. MUSTHAFA**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh:

SYIFA PUTRI SALSABILA

NIM P20.620.123.093

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN
JURUSAN KEPERAWATAN
TASIKMALAYA**

2026

**IMPLEMENTASI TERAPI GENGAM BOLA KARET BERGERIGI
DAN LATIHAN RANGE OF MOTION (ROM) TERHADAP
KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE DENGAN
HEMIPARESIS DI RUANG JABAL NUR RSUD KHZ. MUSTHAFA**

KARYA TULIS ILMIAH

Dianjurkan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan
Pada Program Studi Keperawatan
Tasikmalaya



Oleh:

SYIFA PUTRI SALSABILA

NIM P20.620.123.093

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
TASIKMALAYA**

2026

ABSTRAK

Implementasi Terapi Genggam Bola Karet Bergerigi Dan Latihan *Range Of Motion* (ROM) Pada Pasien Stroke Dengan Hemiparesis Di Ruang Jabal Nur RSUD KHZ Musthafa

Syifa Putri Salsabila¹

Ida Rosdiana, M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB²

Ns. Novi Indriani, S.ST., M.Tr.Kep³

Stroke merupakan salah satu penyakit yang mengakibatkan kematian terbesar di Indonesia. Pada tahun 2023, prevalensi stroke di Indonesia tercatat sebanyak 3,4 juta kasus, meningkat dari tahun 2022, sebanyak 2,54 juta kasus. Provinsi Jawa Barat terletak pada urutan ke-4, memiliki prevalensi sebanyak 114.619 orang, yaitu sekitar 10% yang mengalami stroke. Stroke dapat dibedakan menjadi dua, yaitu stroke hemoragik dan stroke iskemik. Stroke hemoragik adalah stroke yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah di otak. Sedangkan stroke iskemik merupakan terjadi akibat tersumbatnya pembuluh darah menuju otak. Gangguan pada sistem saraf akibat stroke dapat menyebabkan hilangnya kontrol gerakan secara sadar, yang memicu hemiparesis. *Hemiparesis* merupakan kelemahan pada salah satu sisi anggota tubuh dan merupakan gangguan motorik yang paling sering dialami oleh klien penderita stroke. Penatalaksanaan nonfarmakologis untuk meningkatkan kekuatan otot, salah satunya yaitu dengan genggam bola karet bergerigi dan latihan *range of motion* (ROM), terapi ini dapat meningkatkan fleksibilitas rentang gerak dan menstimulasi saraf motorik pada ekstremitas. Penulisan KTI ini bertujuan untuk mengetahui gambaran implementasi terapi genggam bola karet bergerigi dan latihan *range of motion* (ROM) terhadap kekuatan otot pada pasien stroke dengan hemiparesis. Desain penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Proses studi kasus dilaksanakan di RSUD KHZ Musthafa selama 4 hari berturut-turut pada 1 pasien stroke. Studi kasus ini menunjukkan bahwa ada peningkatan kekuatan otot pada pasien setelah dilakukan terapi. Kekuatan otot pada pasien meningkat dari skor 3 menjadi skor 5. Pelaksanaan terapi ini mampu meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke dengan masalah hemiparesis. Diharapkan pasien dapat melanjutkan intervensi ini sebagai pendamping terapi farmakologis yang berguna untuk meningkatkan kekuatan otot.

Kata kunci: Stroke, Terapi Genggam Bola Karet Bergerigi, Terapi *Range Of Motion* (ROM).

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya^{1,2,3}

ABSTRACT

Implementation Of Serrated Rubber Ball Therapy And Range Of Motion (ROM) Exercises For Stroke Patients With Hemiparesis In The Jabal Nur Ward At KHZ Musthafa Regional General Hospital

Syifa Putri Salsabila¹

Ida Rosdiana, M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB²

Ns. Novi Indriani, S.ST., M.Tr.Kep³

Stroke is one of the leading causes of death in Indonesia. In 2023, the prevalence of stroke in Indonesia was recorded at 3.4 million cases, an increase from 2.54 million cases in 2022. West Java Province ranks fourth, with a prevalence of 114,619 people—approximately 10% of the population—who have experienced a stroke. Stroke can be classified into two types: hemorrhagic stroke and ischemic stroke. Hemorrhagic stroke is caused by the rupture of blood vessels in the brain. Ischemic stroke, on the other hand, occurs due to a blockage in the blood vessels leading to the brain. Damage to the nervous system caused by stroke can result in the loss of voluntary movement control, leading to hemiparesis. Hemiparesis is weakness on one side of the body and is the most common motor impairment experienced by stroke patients. Non-pharmacological management to improve muscle strength includes, among other methods, gripping a serrated rubber ball and range of motion (ROM) exercises; this therapy can enhance joint flexibility and stimulate motor nerves in the extremities. This research paper aims to describe the implementation of serrated rubber ball gripping therapy and range of motion (ROM) exercises on muscle strength in stroke patients with hemiparesis. This study employed a qualitative research design using a case study approach. The case study was conducted at KHZ Musthafa General Hospital over four consecutive days with one stroke patient. This case study demonstrates an increase in muscle strength in the patient following therapy. The patient's muscle strength improved from a score of 3 to a score of 5. This therapeutic intervention was effective in enhancing muscle strength in stroke patients with hemiparesis. It is hoped that the patient will continue this intervention as a complementary approach to pharmacological therapy to further improve muscle strength.

Keywords: *Stroke, Serrated Rubber Ball Grip Therapy, Range of Motion (ROM) Therapy*

*Ministry of Health of the Republic of Indonesian
Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya^{1,2,3}*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Implementasi Terapi Genggam Bola Karet Bergerigi dan Latihan Range of Motion (ROM) Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Dengan Hemiparesis di RSUD KHZ. Musthafa”.

Penulis mendapatkan dukungan dari berbagai pihak dalam menyusun tugas Karya Tulis Ilmiah ini sehingga dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terma kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners., M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kementerian Kesehatan Tasikmalaya.
2. Bapak Ridwan Kustiawan, S.Kep, Ners., M.Kep Sp.Kep.J selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
3. Ibu Sofia Februanti, S.Kep, Ners., M.Kep selaku Ketua Program Studi D III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
4. Ibu Ida Rosdiana, M.Kep., Sp.Kep.MB selaku dosen pembimbing 1 yang telah membimbing penulis dengan saran, masukan serta motivasi yang membangun selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Novi Indriani, S.ST., Ners., M.Tr.Kep selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing penulis dengan saran, motivasi yang membangun selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Ibu Lia Herliana, S.Kep., Ners., M.Kep selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan dukungan dan segala motivasi kepada penulis.
7. Seluruh Staf Dosen Program Studi D III Keperawatan Tasikmalaya yang telah memberi bimbingan dan dukungan selama penulis mengikuti pendidikan dan perkuliahan.
8. Teruntuk kedua orang tua saya, mamah dan papah. Saya ucapkan terima kasih kepada yang selalu mendukung, mendoakan, dan selalu mengusahakan segala kebutuhan saya hingga saya bisa berada di titik ini, karena semua perjuangan mamah dan papah.

9. Teruntuk kakak perempuan saya, satu-satunya yang selalu mendukung dan selalu membantu saya dalam masalah perkuliahan ini, baik secara moral maupun material.
10. Teruntuk adik laki-laki saya satu-satunya yang terkadang mengantar jemput saya selama kuliah dan selalu memberikan semangat hingga saat ini.
11. Sahabat-sahabatku, Angel Dara, Dhea Adinda dan Meisha Sahira, yang selalu memberikan motivasi, dukungan, menjadi tempat saya berkeluh kesah, penghibur saya dan selalu memberikan semangat selama masa perkuliahan ini. Serta selalu membantu saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai.
12. Seluruh teman-teman program studi D-III Keperawatan kelas 3B yang telah saling menguatkan satu sama lain, serta dukungan dan motivasi untuk sama-sama berjuang selama 6 semester ini.
13. Kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah memberikan support serta membantu dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
14. Terakhir, terima kasih kepada diri saya sendiri yang telah berusaha melakukan yang terbaik, mau belajar, tidak pernah menyerah dan telah bertahan sejauh ini, serta senantiasa berdoa untuk selalu diberikan kesehatan, kelancaran dan kemudahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Hal ini tidak luput dari keterbatasan maupun kekurangan penulis dalam kemampuan dan pengalaman yang dimiliki penulis. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi perbaikan di masa mendatang.

Penulis,



Syifa Putri Salsabila

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
SURTA PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan	6
D. Manfaat Karya Tulis Ilmiah	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Konsep Dasar Stroke.....	9
1. Definisi	9
2. Etiologi.....	9
3. Patofisiologi	11
4. Pemeriksa penunjang.....	14
5. Manifestasi klinis.....	15
6. Penatalaksanaan	16
7. Komplikasi	17
B. Konsep Asuhan Keperawatan	17
1. Pengkajian	18
2. Diagnosa.....	26
3. Intervensi	28
4. Implementasi	32
5. Evaluasi	32
C. Konsep Dasar Hemiparesis	32

D.	‘Konsep Terapi Genggam Bola Karet Bergerigi.....	34
1.	Definisi Genggam Bola Karet Bergerigi.....	34
2.	Tujuan Genggam Bola Karet.....	35
3.	Jenis Media Yang Digunakan	35
4.	Indikasi Terapi Genggam Bola Karet.....	36
5.	Langkah – Langkah.....	37
6.	Pengaruh Implementasi Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Perubahan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke.....	38
E.	Konsep <i>Range Of Motion</i> (ROM).....	40
1.	Definisi	40
2.	Jenis-jenis ROM.....	40
3.	Gerakan Pada ROM	41
4.	Langkah-langkah.....	43
F.	Konsep Teori dan Kerangka Konsep	45
1.	Konsep Teori	45
2.	Kerangka Konsep	46
BAB III METODE KARYA TULIS ILMIAH.....		47
A.	Desain KTI.....	47
B.	Subyek KTI.....	47
C.	Definisi Operasional.....	48
D.	Lokasi dan Waktu	48
E.	Prosedur Penyusunan KTI.....	49
F.	Teknik Pengumpulan Data.....	50
G.	Instrumen Pengumpulan Data	51
H.	Keabsahan Data.....	52
I.	Analisis Data	53
J.	Etika Penelitian.....	53
BAB IV HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN.....		55
A.	Hasil Studi Karya Tulis Ilmiah	55
1.	Gambaran Lokasi KTI.....	55
2.	Gambaran Karakteristik Responden.....	55

3. Gambaran Tahapan Pelaksanaan Asuhan Keperawatan	56
4. Gambaran Pelaksanaan Terapi genggam Bola Karet Bergerigi dan ROM.....	64
5. Gambaran Hasil Terapi Genggam Bola Karet Bergerigi dan Latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM)	67
B. Pembahasan KTI	69
1. Karakteristik Reosponden	69
2. Gambaran Pelaksanaan Tindakan Keperawatan pada Pasien Stroke dengan Hemiparesis yang Dilakukan Terapi Genggam Bola Karet Bergerigi dan Latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM)	74
3. Gambaran Hasil atau Perubahan pada Pasien Stroke dengan Hemiparesis yang Dilakukan Terapi Genggam Bola Karet Bergerigi dan Latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM)	77
C. Keterbatasan Karya Tulis Ilmiah	78
D. Implikasi Untuk Keperawatan.....	79
BAB V PENUTUP	80
A. Kesimpulan	80
B. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penilaian Glasgow Coma Scale (GCS).....	21
Tabel 2.2	Pemeriksaan saraf kranial menurut (Erinna, 2023).....	23
Tabel 2.3	Terapi pengobatan menurut (Erinna, 2023)	26
Tabel 2.4	Intervensi keperawatan	28
Tabel 2.5	Penjelasan SOP	32
Tabel 2.6	Pengukuran kekuatan otot.....	34
Tabel 2.7	SOP Terapi Genggam Bola Karet.....	37
Tabel 2.8	SOP <i>Range Of Motion</i> (ROM).....	43
Tabel 4.1	Karakteristik Umum Responden	56
Tabel 4.2	Data Fokus Hasil Pengkajian	56
Tabel 4.3	Diagnosa keperawatan pada Tn. E	58
Tabel 4.4	Intervensi Keperawatan Pada Tn. E	58
Tabel 4.5	implementasi keperawatan pada Tn. E.....	61
Tabel 4.6	Evaluasi Keperawatan Pada Tn. E	63
Tabel 4.7	Hasil Awal Kekuatan otot	65
Tabel 4.8	Gambar Hasil Skala Kekuatan Otot	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bola Karet.....	35
-----------------------------------	----

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1	Pathway Stroke	13
Bagan 2.2	Kerangka Teori	45
Bagan 2.3	Kerangka Konsep.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Penjelasan Sebelum Penatalaksanaan KTI / TA	87
Lampiran 2	Lembar Informed Consent.....	88
Lampiran 3	Standar Operasional Prosedur Terapi Genggam Bola Karet Bergerigi	89
Lampiran 4	Standar Operasional Prosedur (SOP) Latihan Range Of Motion (ROM)	91
Lampiran 5	Lembar Observasi Kekuatan Otot Pasien.....	94
Lampiran 6	Asuhan Keperawatan.....	95
Lampiran 7	Bimbingan Konsultasi	83
Lampiran 8	Dokumentasi Pelaksanaan Tindakan.....	87
Lampiran 9	Lembar Uji Similarity.....	88
Lampiran 10	Daftar Riwayat Hidup.....	89