

KARYA TULIS ILMIAH

**IMPLEMENTASI SPIKY RUBBER BALL GRASPING
THERAPY PADA TN. W DAN NY. S DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK
PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI
RUANG CIPTO MANGUNKUSUMO RSUD
ARJAWINANGUN KABUPATEN CIREBON**



Disusun Oleh:

Naya Dayna Firnanda

P20620223036

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KEMENTERIAN KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN CIREBON
2026**

KARYA TULIS ILMIAH
IMPLEMENTASI SPIKY RUBBER BALL GRASPING
THERAPY PADA TN. W DAN NY. S DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK
PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI
RUANG CIPTO MANGUNKUSUMO RSUD
ARJAWINANGUN KABUPATEN CIREBON

Diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan
pada Program Studi DIII Keperawatan Cirebon



Disusun Oleh:

Naya Dayna Firnanda

P20620223036

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KEMENTERIAN KESEHATAN TASIKMALAYA
JURUSAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA
PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN CIREBON
2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "*Implementasi Spiky Rubber Ball Grasping Therapy Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Pada pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon*" ini tepat pada waktunya. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep., Ners, M.Kep, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Beserta Jajarannya.
2. Ns. Ridwan Kustiawan M.Kep.Sp.Kep.J selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya.
3. Eyet Hidayat, S.Pd., S.Kp, M.Kep, Ns, Sp.Kep.J selaku Kepala Program Studi D-III Keperawatan Cirebon.
4. Agus Nurdin, SKP, M.Kep. selaku Dosen Pembimbing Utama Karya Tulis Ilmiah yang telah membimbing dan mengarahkan dengan baik sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis ilmiah dengan baik dan benar.
5. Komarudin SKP, M.Kep. selaku Dosen Pembimbing Kedua Karya Tulis Ilmiah yang telah membimbing dan mengarahkan penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah dapat selesai dengan baik dan benar.
6. Seluruh Staf tenaga pendidik Program Studi D-III Keperawatan Cirebon. Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya.
7. Kepada Ibunda tercinta, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya atas doa, kasih sayang, perhatian, dukungan, serta pengorbanan yang telah diberikan dengan penuh ketulusan. Dukungan dan kepercayaan yang senantiasa diberikan menjadi sumber kekuatan dan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan serta penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan sebagai ungkapan rasa hormat dan terima kasih atas segala doa, pengorbanan, dan kasih sayang yang telah diberikan.

8. Kepada Ayahanda tercinta, penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya atas doa, kasih sayang, dukungan, perhatian, serta pengorbanan yang telah diberikan selama ini. Terima kasih atas kerja keras dan perjuangan yang senantiasa dilakukan demi memberikan yang terbaik bagi keluarga. Meskipun tidak berkesempatan menempuh pendidikan hingga jenjang perguruan tinggi, beliau tidak pernah berhenti memberikan motivasi, semangat, dan keyakinan kepada penulis untuk terus belajar dan meraih cita-cita. Doa, dukungan, serta nilai-nilai kehidupan yang ditanamkan menjadi sumber kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Kepada Almarhum Bapak Rahmat Nur Bagja, selaku guru sekaligus sosok orang tua bagi penulis, penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih atas segala ilmu, nasihat, bimbingan, serta nilai-nilai kehidupan yang telah diberikan semasa hidup. Keteladanan, dedikasi, dan perhatian yang beliau berikan menjadi inspirasi dan motivasi bagi penulis dalam menjalani pendidikan hingga menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga segala amal kebaikan dan jasa beliau mendapatkan balasan terbaik serta ditempatkan di sisi-Nya yang mulia
10. Kepada adik tercinta, Rahmat Nur Ramadhan terima kasih atas doa, dukungan, dan kebersamaan yang selalu menjadi penyemangat bagi penulis selama menempuh pendidikan dan menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Sahabat-sahabat terkasih penulis, yaitu Nabila, Siraj, Melisa, Gitta, Salsa, Hanna, dan Dwi yang selalu hadir memberikan dukungan, semangat, doa, serta menjadi tempat berbagi cerita dan pengalaman selama masa perkuliahan hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Terima kasih atas kebersamaan, canda tawa, perhatian, dan motivasi yang telah diberikan sehingga penulis mampu melewati setiap proses dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
12. Kepada pemilik NIM 230511095, penulis menyampaikan terima kasih atas segala bantuan, dukungan, perhatian, dan motivasi yang telah diberikan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Kesiediaan untuk membantu serta memberikan semangat dalam berbagai situasi menjadi salah satu faktor yang

turut mendukung kelancaran penyusunan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.

13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Mengingat minimnya pengetahuan dan pengalaman penulis terhadap penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah yang telah penulis susun ini dapat bermanfaat bagi semua pihak serta dapat membawa perubahan positif terutama bagi penulis sendiri dan mahasiswa prodi keperawatan.

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK
KESEHATAN KEMENKES TASIKMALAYA PROGRAM STUDI
DIPLOMA III KEPERAWATAN CIREBON**

Karya Tulis Ilmiah, Mei 2026

**Implementasi Spiky Rubber Ball Grasping Therapy Pada Tn.W Dan Ny.S
Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik
Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Cipto**

Di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon

Naya Dayna Firnanda¹, Agus Nurdin², Komarudin³

ABSTRAK

Latar Belakang: Stroke non hemoragik merupakan salah satu penyebab utama kecacatan yang sering menimbulkan gangguan mobilitas fisik akibat kelemahan otot dan penurunan fungsi motorik ekstremitas atas. Kondisi ini dapat menghambat kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari sehingga diperlukan intervensi rehabilitatif yang sederhana, aman, dan mudah diterapkan. Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah *Spiky Rubber Ball Grasping Therapy*. **Tujuan:** Menggambarkan implementasi *Spiky Rubber Ball Grasping Therapy* pada pasien stroke non hemoragik dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus pada dua pasien stroke non hemoragik yang mengalami gangguan mobilitas fisik. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan kekuatan otot menggunakan *Manual Muscle Testing* (MMT), serta studi dokumentasi. Intervensi diberikan selama lima hari berturut-turut dengan frekuensi 2–3 kali sehari dan durasi ± 5 menit setiap sesi. Data dianalisis secara deskriptif naratif dengan membandingkan kondisi pasien sebelum dan sesudah terapi. **Hasil:** Setelah pemberian terapi, kedua pasien mengalami peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas. Pasien pertama menunjukkan peningkatan nilai MMT dari 3 menjadi 5, sedangkan pasien kedua meningkat dari 2 menjadi 3. Selain itu, terdapat peningkatan kemampuan menggenggam, koordinasi gerak tangan, dan kemandirian dalam melakukan aktivitas sederhana sehari-hari. **Kesimpulan:** Implementasi *Spiky Rubber Ball Grasping Therapy* dapat membantu meningkatkan kekuatan otot dan fungsi motorik ekstremitas atas pada pasien stroke non hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik. **Saran:** Terapi ini dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk mendukung rehabilitasi pasien stroke.

Kata kunci: stroke non hemoragik; gangguan mobilitas fisik; spiky rubber ball grasping therapy; kekuatan otot; fungsi motorik

¹Mahasiswa Program Studi DIII Keperawatan Cirebon, Politeknik Kesehatan Tasikmalaya

^{2,3} Dosen Program Studi DIII Keperawatan Cirebon, Politeknik Tasikmalaya

MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIK OF INDONESIA HEALTH
POLYTECHNIC OF TASIKMALAYA DIPLOMA III NURSING PROGRAM
CIREBON

Scientific Paper, May 2026

**Implementation of Spiky Rubber Ball Grasping Therapy in Mr. W and Mrs.
S with the Nursing Problem of Impaired Physical Mobility in Non-
Hemorrhagic Stroke Patients at Cipto Ward, Arjawinangun Regional
General Hospital, Cirebon Regency**

Naya Dayna Firnanda¹, Agus Nurdin², Komarudin³

ABSTRACT

Background: Non-hemorrhagic stroke is one of the leading causes of disability and often results in impaired physical mobility due to muscle weakness and decreased motor function of the upper extremities. This condition can limit patients' ability to perform daily activities independently, requiring effective and easily applicable rehabilitation interventions. One non-pharmacological therapy that can be used to improve muscle strength and motor function is Spiky Rubber Ball Grasping Therapy. **Objective:** To describe the implementation of Spiky Rubber Ball Grasping Therapy in non-hemorrhagic stroke patients with impaired physical mobility at Arjawinangun Regional General Hospital, Cirebon Regency. **Methods:** This study employed a qualitative approach with a case study design involving two non-hemorrhagic stroke patients experiencing impaired physical mobility. Data were collected through interviews, observations, muscle strength assessments using Manual Muscle Testing (MMT), and documentation studies. The intervention was administered for five consecutive days with a frequency of 2–3 sessions per day and a duration of approximately 5 minutes per session. Data were analyzed descriptively by comparing patients' conditions before and after the intervention. **Results:** Both patients demonstrated improved upper extremity muscle strength after the intervention. The first patient's MMT score increased from 3 to 5, while the second patient's score increased from 2 to 3. Improvements were also observed in gripping ability, hand coordination, and independence in performing simple daily activities. **Conclusion:** Spiky Rubber Ball Grasping Therapy can help improve upper extremity muscle strength and motor function in non-hemorrhagic stroke patients with impaired physical mobility and can be considered a supportive nursing intervention in stroke rehabilitation.

Keywords: non-hemorrhagic stroke; impaired physical mobility; spiky rubber ball grasping therapy; muscle strength; motor function

¹Mahasiswa Program Studi DIII Keperawatan Cirebon, Politeknik Kesehatan Tasikmalaya

^{2,3} Dosen Progam Studi DIII Keperawatan Cirebon, Politeknik Tasikmalaya

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	6
D. Manfaat	6
1. Manfaat Teoritis	6
2. Manfaat Praktis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Konsep Dasar Stroke Non Hemoragik.....	10
1. Definisi	10
2. Etiologi	11
3. Patofisiologi.....	12
4. Pathway	15
5. Manifestasi Klinis.....	16
6. Komplikasi	17
7. Penatalaksanaan.....	20
7. Diagnosa Keperawatan.....	21
8. Intervensi Keperawatan	23
B. Konsep Gangguan Mobilitas Fisik.....	25

1. Definisi	25
2. Etiologi	26
3. Manifestasi Klinis Gangguan Mobilitas Fisik.....	28
4. Jenis Mobilitas Fisik.....	28
C. Konsep <i>Spiky Rubber Ball Grasping</i>	30
1. Definsi <i>Spiky Rubber Ball Grasping</i>	30
2. Fungsi Genggam Bola Karet Bergerigi	31
3. Pengaruh Genggam Bola Karet Bergerigi Terhadap Kekuatann otot ..	31
4. Nilai Manual Muscle Testing.	32
5. Prosedur.....	34
D. Kerangka Teori dan Kerangka Konsep	35
1. Kerangka Teori.....	35
2. Kerangka Konsep	36
BAB III METODE PENELITIAN KTI.....	37
A. Desain KTI.....	37
B. Subyek KTI.....	37
1. Kriteria Inklusi	37
2. Kriteria Eksklusi.....	37
C. Definisi Operasional.....	38
D. Lokasi dan Waktu	39
1. Lokasi	39
2. Waktu	39
E. Prosedur Penyusunan KTI.....	39
1. Tahap Pre KTI	40
2. Tahap Pelaksanaan	40
3. Tahap Pasca KTI	41
F. Teknik Pengumpulan Data.....	41
1. Wawancara (anamnesis).....	41
2. Observasi	41
3. Studi dokumentasi	41
G. Instrumen Pengumpulan Data	41
H. Keabsahan Data.....	42

I. Analisis Data	43
J. Etika Penelitian	44
1. <i>Infomed consent</i>	44
2. Tidak membahayakan subjek penelitian (<i>Non Maleficence</i>)	44
3. Menghormati atau menghargai subjek	45
4. Keadilan (<i>Justice</i>).....	45
5. Manfaat (<i>Benefience</i>).....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil KTI.....	46
1. Gambaran Lokasi Pengambilan Data	46
2. Karakteristik Pasien.....	47
3. Hasil Intervensi Spiky Rubber Ball Grip Therapy	47
4. Perbedaan Hasil Observasi	50
B. Pembahasan.....	50
C. Keterbatasan.....	54
D. Implikasi.....	55
1. Implikasi Untuk Keperawatan.....	55
2. Implikasi Untuk Klien dan Keluarga	55
3. Implikasi Untuk Rumah Sakit	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan	23
Tabel 2.2 Skala MMT	23
Tabel 3.1 Definisi Operasional	38
Tabel 3.2 Waktu Penelitian.....	23
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien	47
Tabel 4.2 Distribusi Hasil Implementasi Spiky Rubber Ball Grip pada Pasien 1.....	23
Tabel 4.3 Distribusi Hasil Implementasi Spiky Rubber Ball Grip pada Pasien 2.....	47
Tabel 4.4 Perbedaan Hasil Observasi	47

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Pathway Stroke Non Hemoragik	15
Bagan 2. 2 Kerangka Teori	35
Bagan 2. 3 Kerangka Konsep.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Penjelasan Sebelum Pelaksanaan KTI/TA
Lampiran 2 Informed Consent Pasien 1
Lampiran 3 Informed Consent Pasien 2
Lampiran 4 Standar Operasional Prosedur (SPO) Latihan Menggenggam Bola Karet
Lampiran 5 Lembar Observasi Pasien 1
Lampiran 6 Lembar Observasi Pasien 2
Lampiran 7 Lembar Bimbingan
Lampiran 8 Rekomendasi Perbaikan Hasil Ujian Proposal KTI 1
Lampiran 9 Rekomendasi Perbaikan Hasil Ujian Proposal KTI 2
Lampiran 10 Hasil Turnitin