

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN TEKNIK GENGGAM BOLA KARET  
BERGERIGI UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT  
TANGAN PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI  
RSUD WONOSARI**



**LAURENSIA DESHANDRA NATALI  
P07120122062**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA  
JURUSAN KEPERAWATAN POLITEKNIK KESEHATAN  
KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA  
TAHUN 2025**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN TEKNIK GENGGAM BOLA KARET  
BERGERIGI UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT  
TANGAN PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI  
RSUD WONOSARI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
**Ahli Madya Keperawatan**



**LAURENSIA DESHANDRA NATALI  
P07120122062**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA  
JURUSAN KEPERAWATAN POLITEKNIK KESEHATAN  
KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA  
TAHUN 2025**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

### Karya Tulis Ilmiah

Penerapan Teknik Genggam Bola Karet Bergerigi untuk Meningkatkan Kekuatan  
Otot Tangan pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Wonosari

*Application of Spiked Rubber Ball Grip Technique to Improve Hand Muscle  
Strength in Non-Hemorrhagic Stroke Patients at Wonosari General Hospital*

Disusun oleh :

**LAURENSIA DESHANDRA NATALI**  
P07120122062

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

..... 28 Mei 2025 .....

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Ns. Furaida Khasanah, S.Kep.,M.Kep  
NIP. 198702202018012001

Pembimbing Pendamping,

Dr. Umi Istianah, S.Kep.Ns.,M.Kep.,Sp.MB  
NIP. 197108071994032002

Yogyakarta, 28 Mei 2025  
Ketua Jurusan Keperawatan



Bondan Palestin, SKM.,M.Kep.,Sp.Kom  
NIP. 197207161994031005

## HALAMAN PENGESAHAN

### KARYA TULIS ILMIAH

PENERAPAN TEKNIK GENGGAM BOLA KARET BERGERIGI UNTUK  
MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT TANGAN PADA PASIEN STROKE  
NON HEMORAGIK DI RSUD WONOSARI

Disusun Oleh

LAURENSIA DESHANDRA NATALI  
NIM. P07120122062

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal : 28 Mei 2025

### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dr. Sugeng Jitowiyono, S.Kep.Ns., M.Sc  
NIP. 196908151993031002

Anggota,

Ns. Furaida Khasanah, S.Kep., M.Kep  
NIP. 198702202018012001

Anggota,

Dr. Umi Istianah, S.Kep.Ns., M.Kep., Sp.MB  
NIP. 197108071994032002

Yogyakarta, 28 Mei 2025

Ketua Jurusan Keperawatan



Bondan Palestin, SKM., M.Kep., Sp.Kom

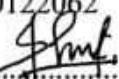
NIP. 197207161994031005

### **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Laurensia Deshandra Natali

NIM : P07120122062

Tanda Tangan : ..... 

Tanggal : ..... 18 Juni 2025 .....

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Laurensia Deshandra Natali  
NIM : P07120122062  
Program Studi : Diploma Tiga Keperawatan  
Jurusan : Keperawatan

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :  
Penerapan Teknik Genggam Bola Karet Bergerigi untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Tangan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Wonosari

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selametetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada tanggal : 18 Juni 2025

Yang menyatakan  
  
(Laurensia Deshandra Natali)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Ns. Furaida Khasanah, S.Kep., M.Kep selaku pembimbing utama dan Dr. Umi Istianah, S.Kep.Ns., M.Kep., Sp.MB selaku pembimbing pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S. Pd., M. Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberi kesempatan penulis menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Bondan Palestin, SKM., M.Kep., Sp.Kom. selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberi kesempatan penulis menempuh pendidikan Diploma Tiga Keperawatan di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Abdul Majid, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Ketua Prodi Diploma Tiga Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Bapak Sugeng Jitowiyono, S.Kep., Ns., M.Sc. selaku Ketua Penguji pada seminar Karya Tulis Ilmiah ini
5. dr. Diah Prasetyorini, M.Sc. selaku Direktur RSUD Wonosari yang telah memberikan izin penelitian di RSUD Wonosari
6. Kepala ruang dan segenap perawat Ruang Wijaya Kusuma RSUD Wonosari yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian
7. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan dorongan, semangat, dan doa yang tidak pernah putus untuk kelancaran penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini

8. Yohannes Tony Santoso yang telah memberikan dukungan serta semangat kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
9. Sahabat penulis, teman seperjuangan dan senasib yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini

Akhir kata penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 15 Mei 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>15</b>
A. Latar Belakang .....	15
B. Rumusan Masalah .....	20
C. Tujuan .....	20
D. Ruang Lingkup.....	20
E. Manfaat.....	21
F. Keaslian Penelitian .....	22
<b>BAB II TINJAUAN TEORI .....</b>	<b>25</b>
A. Telaah Pustaka.....	25
B. Kerangka Teori.....	53
<b>BAB III METODE STUDI KASUS .....</b>	<b>54</b>
A. Rencana Studi Kasus .....	54
B. Subjek Studi Kasus.....	54
C. Fokus Studi Kasus.....	55
D. Definisi Operasional.....	56
E. Instrumen Studi Kasus.....	57
F. Metode Pengumpulan Data.....	58
G. Tempat dan Waktu Studi Kasus .....	60
H. Analisis Data dan Penyajian Data .....	60
I. Etika Studi Kasus .....	60
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>62</b>
A. Hasil Studi Kasus .....	62
B. Pembahasan .....	78
C. Keterbatasan Studi Penelitian .....	93
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>94</b>
A. Kesimpulan .....	94
B. Saran .....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN .....	100

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Keaslian Penelitian .....	22
Tabel 2. Nilai Kekuatan dengan Pengukuran menggunakan MMT .....	39
Tabel 3. Tabel Evaluasi Kekuatan Otot Tn. S dan Tn. R .....	90

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Bola Karet Bergerigi.....	42
Gambar 2. Kerangka Teori .....	53

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Asuhan Keperawatan Pasien I dan II .....	101
Lampiran 2. Jadwal Kegiatan.....	109
Lampiran 3. Anggaran Penelitian .....	110
Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	111
Lampiran 5. Surat Permohonan <i>Ethical Clearance</i> .....	112
Lampiran 6. Surat Jawaban Permohonan Penelitian .....	113
Lampiran 7. <i>Ethical Clearance</i> .....	114
Lampiran 8. Surat Permohonan Bantuan Responden .....	115
Lampiran 9. <i>Informed Consent</i> .....	116
Lampiran 10. <i>Manual Muscle Testing</i> (MMT).....	117
Lampiran 11. Bola Karet Bergerigi untuk <i>Range Of Motion</i> .....	118
Lampiran 12. Standar Operasional Prosedur Pemeriksaan Kekuatan Otot dengan MMT .....	119
Lampiran 13. Standar Operasional Prosedur Teknik Genggam Bola Karet Bergerigi.....	120
Lampiran 14. Lembar Observasi Penilaian Kekuatan Otot .....	121