

**STUDI KASUS: PENERAPAN TERAPI GENGGAM BOLA KARET  
TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT PADA PASIEN  
STROKE NON HEMORAGIK DI RUANG HCU**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Peminatan



**Disusun Oleh:**

AULIA DAFFA SAFIRA

22020125210040

**DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG, JUNI 2026**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir yang berjudul:

**“STUDI KASUS: PENERAPAN TERAPI GENGAM BOLA KARET TERHADAP  
PENINGKATAN KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE NON  
HEMORAGIK DI RUANG HCU”**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Aulia Daffa Safira

NIM : 22020125210040

Telah disetujui sebagai laporan karya ilmiah akhir dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
untuk *direview*

**Dosen Pembimbing**



Dr. Untung Sujianto, S.Kp., M.Kes.  
NIP. 197109191994031001

**Pembimbing Klinik**



Ns. Muthia Octaviana Widianti., S.Kep., M.Kep., Sp.KMB  
NIP. 198610222012122001

**Mengetahui,  
Ketua Program Pendidikan Profesi Ners FK Undip**



Dr. Zubaidah, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.An  
NIP. 197310202006042001

## LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul:

**STUDI KASUS: PENERAPAN TERAPI GENGAM BOLA KARET  
TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT PADA PASIEN  
STROKE NON HEMORAGIK DI RUANG HCU**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Aulia Daffa Safira  
NIM : 22020125210040

Telah diuji pada Rabu, 10 Juni 2026

**Penguji 1**



Dr. Fitria Handayani, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB  
NIP. 197810142003122001

**Penguji 2**



Dr. Untung Sujianto, S.Kp., M.Kes.  
NIP. 197109191994031001

**Mengetahui,  
Ketua Departemen Ilmu Keperawatan FK UNDIP**



Dr. Anggorowati, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat.  
NIP. 1977830200112001

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Aulia Daffa Safira  
NIM : 22020125210040  
Fakultas/Departemen : Kedokteran/Ilmu Keperawatan  
Jenis : Karya Tulis Ilmiah  
Judul : Studi Kasus: Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang HCU

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), mendistribusikannya, serta menampilkan dalam bentuk *soft copy* untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 03 Juni 2026

Yang menyatakan



Aulia Daffa Safira

NIM. 22020125210040

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Nama : Aulia Daffa Safira  
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 02 Februari 2003  
Alamat Rumah : Jl. Serdang Baru Raya No.03 Rt.09/Rw.05,  
Kemayoran, Jakarta Pusat  
No. Telp : 0895615764888  
Email : auliadaffa@students.undip.ac.id

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa project saya yang berjudul **“Studi Kasus: Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang HCU”** bebas dari plagiarisme dengan similarity index 13% dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila di kemudian hari ditemukan sebagian atau seluruh bagian dari project dan karya ilmiah dari hasil-hasil project tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Semarang, 03 Juni 2026

Yang Menyatakan



Aulia Daffa Safira

NIM. 22020125210040

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) yang berjudul " Studi Kasus: Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang HCU". Karya tulis ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan dalam Program Studi Profesi Ners, Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Penyusunan KIAN ini merupakan wujud nyata penerapan ilmu dan keterampilan klinis yang telah penulis peroleh selama masa pendidikan profesi. Melalui proses ini, penulis mendapatkan kesempatan berharga untuk mengasah kemampuan berpikir kritis, tanggung jawab profesional, serta memperdalam pemahaman mengenai peran perawat dalam memberikan asuhan keperawatan stroke yang komprehensif. Penulis berharap pengalaman ini menjadi fondasi yang kuat bagi praktik keperawatan penulis di masa depan.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat, memperluas wawasan, serta menjadi referensi bagi rekan sejawat dalam meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan, khususnya bagi pasien stroke.

Semarang, 03 Juni 2026

Penulis



Aulia Daffa Safira

NIM. 22020125210040

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusunan karya tulis ilmiah ini tentunya tidak luput dari bimbingan, dukungan, dan juga arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Untung Sujianto, S.Kp., M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan solusi selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
2. Ibu Dr. Fitria Handayani, S.Kp., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan masukan selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
3. Ibu Dr. Anggorowati, S.Kep., M.Kep., Sp. Mat. selaku Ketua Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
4. Ibu Dr. Zubaidah, M.Kep., Ns. S.Kep.An selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
5. Ibu Ns. Muthia Octaviana Widianti., S.Kep., M.Kep., Sp.KMB selaku *clinical instructor* selama pengambilan data saya di Ruang Rajawali 1A RSUP Dr. Kariadi Semarang.
6. Seluruh responden dan keluarga responden yang telah bersedia ikut serta dalam pengambilan data penelitian karya tulis ilmiah ini.
7. Orang tua saya yaitu Mama Sulistyowati, Papa Widodo Blegoh Murtiaji, Ayah Safrudin, adik Dzakhwan Hasan Akbar, serta kedua kakak saya Vanesa Audya Anggraini Sepiandari dan Ray Viera Shiwa Dewi yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan yang tidak terhingga selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
8. Teman-teman saya yang telah mendukung saya dan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
9. Untuk diri saya sendiri, Aulia Daffa Safira. Terima kasih telah menjadi pribadi yang kuat dan mampu mengendalikan diri dari tekanan luar. Terima kasih sudah mengatur ego dan memilih bangkit dengan rasa semangat sehingga dapat menyelesaikan studi di Universitas Diponegoro.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK .....	1
PENDAHULUAN .....	2
METODE .....	4
HASIL.....	5
PEMBAHASAN .....	17
KESIMPULAN DAN SARAN.....	18
UCAPAN TERIMA KASIH.....	19
DAFTAR PUSTAKA .....	19
LAMPIRAN.....	xii

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1.	Hasil Perhitungan Peningkatan Kekuatan Genggam dari Pengkajian Awal hingga Hari Terakhir Intervensi	14

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Judul Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1.	Grafik Hasil Pengukuran Kekuatan Genggam Tangan Menggunakan Handgrip Dynamometer pada Tn.U	12
2.	Grafik Hasil Pengukuran Kekuatan Genggam Tangan Menggunakan Handgrip Dynamometer pada Tn.J	12
3.	Grafik Hasil Pengukuran Kekuatan Genggam Tangan Menggunakan Handgrip Dynamometer pada Ny.Y	13
4.	Grafik Total Perbandingan Peningkatan Kekuatan Genggam pada Ketiga Subjek	14

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Judul Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1.	Analisis Jurnal Sharing	xiii
2.	Standar Operasional (SOP)	xvi
3.	Instrumen Penelitian/Form	xvii
4.	Lembar Konsultasi	xvii
5.	Uji Turnitin	xix
6.	Laporan Asuhan Keperawatan Tn.U	xxiv
7.	Laporan Asuhan Keperawatan Tn.J	lxxiii
8.	Laporan Asuhan Keperawatan Ny.Y	cxx

## **Studi Kasus: Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang HCU**

Aulia Daffa Safira<sup>1</sup>, Untung Sujianto<sup>2</sup>, Muthia Oktaviana<sup>3</sup>, Fitria Handayani<sup>4</sup>

1. Departemen Ilmu Keperawatan Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia
2. Departemen Ilmu Keperawatan Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia
3. Klinik Instruktur RSUP Dr. Kariadi, Semarang, Indonesia
4. Departemen Ilmu Keperawatan Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

Email korespondensi: auliadaffasafira@gmail.com

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Stroke merupakan penyebab utama kecacatan yang bermanifestasi sebagai hemiparesis, sehingga menghambat kemandirian pasien. Terapi genggam bola karet memberikan stimulasi sensorik untuk meningkatkan kontrol motorik melalui aktivasi area motorik otak. **Metode:** Studi kasus deskriptif dengan pendekatan *Evidence Based Nursing Practice* (EBNP) melalui desain *one group pretest-posttest* dilakukan pada tiga pasien stroke non-hemoragik di Ruang HCU Stroke. Kekuatan otot diukur secara objektif menggunakan *handgrip dynamometer* dengan intervensi berdurasi 10–15 menit sebanyak dua kali sehari. **Hasil:** Seluruh subjek menunjukkan peningkatan kekuatan genggam yang konsisten selama 2–3 hari perawatan. Selain kenaikan secara kuantitatif, terdapat kemajuan fungsional nyata berupa kemampuan pasien memegang benda secara mandiri. **Kesimpulan:** Terapi genggam bola karet terbukti efektif dalam meningkatkan kekuatan otot genggam tangan pada pasien stroke non-hemoragik di fase akut perawatan.

**Kata kunci:** Stroke Non-Hemoragik, Terapi Genggam Bola Karet, Kekuatan Otot, *Handgrip Dynamometer*.

### **ABSTRACT**

**Background:** Stroke is a primary cause of disability manifesting as hemiparesis, which impairs patient independence. Rubber ball therapy provides sensory stimulation to enhance motor control via the brain's motor areas. **Method:** A descriptive case study using Evidence-Based Nursing Practice (EBNP) with a one-group pretest-posttest design was conducted on three non-hemorrhagic stroke patients in the Stroke HCU Room. Muscle strength was objectively measured using a handgrip dynamometer with 10–15 minute interventions twice daily. **Results:** All subjects demonstrated consistent increases in grip strength over 2–3 days of care. Beyond quantitative gains, significant functional progress was observed, such as the ability to hold objects independently. **Conclusion:** Rubber ball grip therapy is proven effective in increasing handgrip muscle strength in non-hemorrhagic stroke patients during the acute phase of care.

**Keywords:** Non-Hemorrhagic Stroke, Rubber Ball Grip Therapy, Muscle Strength, *Handgrip Dynamometer*.