

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, D., D. Krismashogi, D., Farindra, I., & Rambung, E. (2016). Indahnya Seirama Kinesiologi Dalam Anatomi. In Perpustakaan National Katalog.
- Afandy, I., & Wiriatarina, J. (2018). Analisis praktik kinik keperawatan Tn. B dengan diagnosa stroke non hemoragik dengan pemberian pelatihan pemasangan puzzle jigsaw terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas di ruang stroke center rsud abdul wahab sjahranie samarinda. *Jurnal Analisis Kesehatan*, 7(2), 724. <https://dspace.umkt.ac.id/handle/463.2017/757>
- Agonwardi, B. H. (2016). Pengaruh pendidikan kesehatan latihan range of motion terhadap ketrampilan keluarga melakukan rom pasien stroke. *J Endur Kaji Ilm Probl Kesehatan*. 1, 47-54
- Andryta, Gicella Tamburian. Budi Tarmady Ratag, dan Jeini Ester Nelwan. (2020). Hubungan antara Hipertensi, Diabetes Melitus, dan Hipercolesterolemia dengan Kejadian Stroke Iskemik. *Indonesia Jurnal of Public Health and Community Medicme Volume 1 Noutor 1*, Januari 2020.
- Arlando, K., & Wasena, C. (2019). Asuhan keperawatan pada tn.m dengan stroke iskemik di ruangan rawat inap neurologi rsud dr.achmad mochtar bukittinggi. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin*, 33(1), 1–12. <http://repo.stikesperintis.ac.id/832/>
- Budi, dkk. 2019. Pengaruh latihan Range Of Motion menggenggam bola terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pasien stroke iskemik.
- Cahyati, Y., Rosdiana. I. & Triguna, Y. (2022). Pemanfaatan Aplikasi "rawat stroke" dalam pencegahan dan penangan stroke di kota Tasikmalaya. 4. <https://jurnal.unigal.ac.id/abdimasgaluh/article/view/8302>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020), *Stroke Facts*. <https://www.cdc.gov/stroke/facts.htm>. Diakses pada tanggal 25 Juli 2024.
- Esther, Chang. 2018. Patofisiologi Aplikasi pada Praktek Keperawatan.Jakarta : EGC
- Faridah dkk. (2018). Pengaruh ROOM Exercise Bola Karet terhadap Kekutan Otot Genggam Pasien Stroke di RSUD RAA Soewondo Pati
- Getrudis. (2019). Asuhan keperawatan stroke non hemoragik di ruang kelimutu rsud prof. dr. w johannes kupang. *Jurnal Keperawatan Poltekkes Kupang*, 2(5), 40–43. <http://repository.poltekkeskupang.ac.id/1540/>
- Gefani, P. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Stroke Hemoragik Di Bangsal Syaraf Rsup Dr. M. Djamil Padang. 1–14

- Irfan, M., (2019) . Fisioterapi Bagi Insan Stroke. Jakarta: Graha Ilmu.
- Kemenkes RI. (2019). Info Datin Stroke Dont Be The One (Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI) (pp. 1-6).
- Khaira, P. (2018). Hubungan antara self esteem dengan body image pada remaja pria. Skripsi, 12-13
- Lusiana, N. (2019). Asuhan keperawatan pasien stroke iskemik pada ny. d dan tn.k dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik di ruang melati rsud dr. haryoto lumajang. Jurnal University of Jember, xvi–125. <http://onesearch.id/Record/IOS3316.123456789/25954>
- Murtiningsi, D. (2019). Asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan masalah keperawatan defisit perawatan diri di rsud dr. hardjono ponorogo. Jurnal Ners Muda, 2(3),56. <http://eprints.umpo.ac.id/5044/>
- Nasution, I. K., Lubis, N. D. A., Erwin, I., & Nusa, M. I. (2018). Cognitive function differences based on hemispheric lesions of first-ever ischemic stroke patients. International Journal Of Medical Science And Clinical Invention, 5(3), 3616–3618. <https://doi.org/10.18535/ijmsci/v5i3.11>
- Nggebu, J. (2019). Asuhan keperawatan pada ny p dengan stroke non hemoragik di ruang cempaka rsud prof.dr.wz johannes kupang. Journal of Chemical Information and Modeling, 8(9), 9. <http://repository.poltekkeskupang.ac.id/917/1/>
- Nofitri, & Sari, L. M. (2019). Asuhan keperawatan pada ny.s dengan stroke non hemoragik dalam penerapan inovasi intervensi dengan masalah gangguan komunikasi verbal di ruang neurologi. Jurnal Universitas Perintis Indonesia, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.1063/1.2896228>.
- Nurbaeni, J. S. (2018). Latihan Range Of Motion dalam Meningkatkan Kekuatan Otot pada Pasien Pasca Stroke Jurnal ners . 15-20.
- Indrawati Lili, dan Wening Sari. (2019). Care Yourself Stroke, Jakarta: Penebar
- Olviani, Y., Mahdalena, M. and Rahmawati, I. (2019). Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Aktif-Asitif (Spherical Grip) Terhadap Peningkatan Otot Ekstremitas Atas Pasien Stroke Di Ruang Rawat Inap Penyakit (Syaraf Seruni) RSUD Ulin
- Pratama, R. H. (2019). Hubungan indeks aterogenik plasma dengan fungsi kognitif pada pasien stroke iskemik di rsud dr. moewardi surakarta. Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis, 15(2), 117-123

- Puspitawati, N. W. A. (2020). Gambaran asuhan keperawatan pada pasien dengan defisit perawatan diri (mandi) diruang cendrawasih rsud wangaya. Jurnal Keperawatan Poltekkes Denpasar, 1–23. <http://repository.poltekkesdenpasar.ac.id/5163/>
- Ramadhani, S. S., & Hutagalung, H. S. (2020). Hubungan stroke iskemik dengan gangguan fungsi kognitif di rs universitas sumatera utara. Scripta Score Scientific Medical Journal, 2(1), 20–27. <https://doi.org/10.32734/scripta.v2i1.3373>
- Ratnasari, S. (2020). Asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik. Jurnal Ners, 14(3), 188-194. <http://eprints.umpo.ac.id/6185/>
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Risma, A. (2021). Gambaran asuhan keperawatan pada klien dengan gangguan sistem persarafan. Jurnal Neurologi, 4(3), 601.
- Rismawati, R., Harista, D. R., Widyyati, M. L. I., & Nurseskasatmata, S. E. (2022). Penerapan Terapi ROM Latihan Bola Karet terhadap Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke: Literature Review. Nursing Sciences Journal, 6(1), 1. <https://doi.org/10.30737/nsj.v6i1.1949> diakses 2 Desember 2022
- Sahrudi & Anam, A., 2021. Stroke Dalam Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Dengan Pendekatan, SDKI, SLKI, SIKI. 1 ed. Jakarta Timur: CV.Trans Info Media.
- Sugiyah, S., Adriani, P., & Nova, R. (2021). Gambaran Post Power Syndrome pada Pasien Stroke di Ruang Rawat Inap RSUD Aji barang
- Sulistyowati, D. (2020). Hubungan self efficacy dengan perilaku self care ( dengan pendekatan teori orem) pasien stroke di poli saraf rsud prof.dr.wz johannes kupang. CHMK Applied Scientific Journal, 3(8), 17–23. <http://doi.org/10.37792/casj.f3i3.815>
- Tarwoto, (2023). Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Persarafan Edisi II, Jakarta : CV Sanggung Seto
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta: Dewan Pengurus PPNI
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan (1st ed.). Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan Keperawatan (1st ed.). Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.

Ummaroh, E. N. (2019). Asuhan keperawatan pasien cva (cerebro vaskuler accident) dengan gangguan komunikasi verbal di ruang aster rsud dr. harjono. Jurnal Universitas Muhammadiyah Ponogoro, 2–67. <http://eprints.umpo.ac.id/id/eprint/5088>

World Health Organization. Global Stroke Report 2020. Switzerland: World Health Organization; 2020

# **LAMPIRAN**

**Lampiran 1**

**Surat Izin Survey Awal**



**Kementerian Kesehatan**  
Direktorat Sumber Daya Manusia Kesehatan  
Poltekkes Medan  
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
• (061) 8368633  
• <https://poltekkes-medan.ac.id>

**NOTA DINAS**

NOMOR : KH.03.01/F.XXII.11/2374/2025

Yth. : Direktur RSU Haji Medan  
Dari : Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan  
Hal : Izin Survey Awal  
Tanggal : 19 Mei 2025

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Program pembelajaran Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes medan bahwa Mahasiswa Prodi Profesi Ners TA. 2024 – 2025 diwajibkan menyusun KIAN di bidang keperawatan, maka untuk keperluan hal tersebut kami mohon Izin Survey Awal di instansi anda pimpin untuk Mahasiswa tersebut di bawah ini :

No.	Nama	NIM	Judul
1.	Lydia Dame N.M. Br. Hutapea	P07120624037	Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSU Haji Medan

Demikian disampaikan pada bapak/ibu pimpinan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



**Lampiran 2**

**Surat Balasan Survey Awal**



**PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA  
UPTD KHUSUS RSU. HAJI MEDAN**

Jalan Rumah Sakit H. Nomor 47, Deli Serdang, Kode Pos 20371  
Telepon (061) 6619520

Pos-el rsuhajimedan@gmail.com, Laman rsuhajimedan.sumutprov.go.id

Medan, 27 Mei 2025

Nomor : 276/PSDM/RSUHM/V/2025  
Lamp : --  
Hal. : Izin Survey Awal

Kepada Yth :  
Ketua Jurusan Keperawatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan  
di,-  
Tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Menindak lanjuti surat/ nota dinas saudara/i nomor: KH.03.01/F.XXII.11/837.b/2025  
Tanggal 19 Mei 2025 tentang izin untuk Survey Awal di UPTDK Rumah Sakit Umum  
Haji Medan, a.n:

No	Nama	NIM	Judul
1.	Lydia Dame N.M Br. Hutapea	P07120624037	Penerapan Terapi Genggam Bola Karet untuk Meningkatkan Kekuatan Otot dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSU Haji Medan.

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menyetujui  
dilaksanakan kegiatan tersebut, semoga dapat dilaksanakan dengan baik.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalam,  
Ka. Bagian PSDM  
UPTD. Khusus RSU. Haji Medan  
  
drg. AFRIDHA ARWI  
NIP. 19770403 200604 2 012

### Lampiran 3

#### Surat Ethical Clearance



Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Medan  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
(061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

#### KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION "ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.2352/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : LYDIA DAME N.M. BR. HUTAPEA  
*Principal Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

"PENERAPAN TERAPI GENGGAM BOLA KARET UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT DENGAN  
MASALAH GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI RSU HAJI  
MEDAN"

"APPLICATION OF RUBBER BALL HANDSET THERAPY TO IMPROVE MUSCLE STRENGTH WITH PHYSICAL  
MOBILITY IMPAIRMENT IN NON-HEMORRHAGIC STROKE PATIENTS AT MEDAN'S HAJI HOSPITAL"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksplorasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 10 Oktober 2025 sampai dengan tanggal 10 Oktober 2026.

*This declaration of ethics applies during the period October 10, 2025 until October 10, 2026.*  
October 10, 2025  
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

**Lampiran 4**

**Surat Izin Penelitian**



**Kemenkes  
Poltekkes Medan**

**Kementerian Kesehatan**

Direktorat Sumber Daya Manusia Kesehatan

Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5

Medan, Sumatera Utara 20137

• (061) 8368633

• <https://poltekkes-medan.ac.id>

**NOTA DINAS**

NOMOR : KH.03.01/F.XXII.11/ 8926/2025

Yth. : Direktur RSU Haji Medan  
Dari : Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan  
Hal : Izin Penelitian  
Tanggal : 26 Mei 2025

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Program pembelajaran Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes medan bahwa Mahasiswa Prodi Profesi Ners TA. 2024 – 2025 diwajibkan menyusun KIAN di bidang keperawatan, maka untuk keperluan hal tersebut kami mohon Izin Penelitian di instansi anda pimpin untuk Mahasiswa tersebut di bawah ini :

No.	Nama	NIM	Judul
1.	Lydia Dame N.M. Br. Hutapea	P07120624037	Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSU Haji Medan

Demikian disampaikan pada bapak/ibu pimpinan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.



Dr. Angga Permata Sari Tarigan, S.Kep,Ns, M.Kes

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan lapor melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



**Lampiran 5**

**Surat Balasan Izin Penelitian**



**PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA  
UPTD KHUSUS RSU. HAJI MEDAN**

Jalan Rumah Sakit H. Nomor 47, Deli Serdang, Kode Pos 20371

Telepon (061) 6619520

Pos-el rsuhajimedan@gmail.com, Laman rsuhajimedan.sumutprov.go.id

Medan, 02 Juni 2025

Nomor : 310/PSDM/RSUHM/VI/2025

Lamp : –

Hal. : Izin Penelitian

Kepada Yth :

Ketua Jurusan Keperawatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan  
di,-  
Tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Menindak lanjuti surat/ nota dinas saudara/i nomor: KH.03.01/F.XXII.11/892.b/2025  
Tanggal 23 Mei 2025 tentang izin untuk Penelitian di UPTDK Rumah Sakit Umum  
Haji Medan, a.n:

No	Nama	NIM	Judul
1.	Lydia Dame N.M Br. Hutapea	P07120624037	Penerapan Terapi Genggam Bola Karet untuk Meningkatkan Otot dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSU Haji Medan

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menyetujui  
dilaksanakan kegiatan tersebut, semoga dapat dilaksanakan dengan baik.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalam,  
Ka. Bagian PSDM  
UPTD. Khusus RSU. Haji Medan

drg. AFRIDHA ARWI  
NIP. 19770403 200604 2 012

**Lampiran 6**

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN  
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : \_\_\_\_\_

Umur : \_\_\_\_\_

No.Hp : \_\_\_\_\_

Setelah mendapat penjelasan dari peneliti mengenai studi kasus yang berjudul "Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSU Haji Medan" maka dengan ini saya secara sukarela dan tanpa paksaan menyatakan bersedia ikut dalam studi kasus tersebut.

Medan, 2025

Responden

(\_\_\_\_\_)

**Lampiran 7**

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR**

 <p><b>Kemenkes Poltekkes Medan</b></p>	<p><b>TERAPI GENGGAM BOLA KARET</b></p>
<b>Pengertian</b>	Terapi mengenggam bola karet adalah satu terapi ROM (non farmakologi) untuk meningkatkan kekuatan otot tubuh. mengenggam bola merupakan bentuk latihan gerak aktif yang dihasilkan oleh kontraksi otot sendiri dengan bantuan gaya dari luar seperti terapis, dan alat mekanis.
<b>Tujuan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Meningkatkan kekuatan otot tubuh</li><li>2. Memperbaiki tonus otot maupun reflek tendon yang mengalami kelemahan</li><li>3. Menstimulasi saraf motoric pada tangan yang akan diteruskan ke otak</li><li>4. Membantu membangkitkan kembali kendali otak terhadap otot-otot.</li></ol>
<b>Alat dan Bahan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lembar pengukuran kekuatan otot (MMT)</li><li>2. Bola karet</li></ol>
<b>Prosedur Pelaksanaan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tahap Pra Interaksi<ol style="list-style-type: none"><li>a. Menyiapkan SOP terapi genggam bola karet</li><li>b. Menyiapkan alat</li><li>c. Melihat data atau status pasien</li><li>d. Melihat intervensi keperawatan yang telah diberikan oleh perawat</li><li>e. Mengkaji kesiapan pasien untuk melakukan terapi genggam bola karet</li><li>f. Menyiapkan ruangan yang tenang dan nyaman</li><li>g. Mencuci tangan</li></ol></li></ol>

- |  |   |
|--|---|
|  | <p>2. Tahap Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Memberikan salam dan memperkenalkan diri</li><li>b. Menanyakan identitas pasien dan menyampaikan kontrak waktu</li><li>c. Menjelaskan tujuan dan prosedur</li><li>d. Menanyakan persetujuan dan kesiapan pasien</li></ul> <p>3. Tahap Kerja</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Posisikan pasien senyaman mungkin</li><li>b. Letakkan bola karet diatas telapak tangan pasien yang mengalami kelemahan</li><li>c. Instruksikan pasien untuk mengenggam atau mencengkram bola karet</li><li>d. Instruksikan pasien menutup jari-jari tangan dan mengenggam bola karet dengan posisi lengan 45 derajat</li><li>e. Kemudian minta pasien untuk mengenggam bola karet bergerigi dengan kuat selama 5 detik kemudian pasien dianjurkan untuk rileks</li><li>f. Instruksikan pasien untuk latihan mengenggam dan melepaskan bola karet berulang-ulang sebanyak 7 kali selama 5-10 menit</li><li>g. Setelah selesai instruksikan pasien untuk melepaskan genggaman atau cengkraman bola karet pada tangan.</li></ul> |
|--|---|



Sumber : Jamrern, et al, 2019

#### 4. Tahap Terminasi

- Melakukan evaluasi tindakan
- Menganjurkan pasien untuk melakukan Kembali terapi mengenggam bola karet dan bisa dilakukan 7 kali dalam 5-10 menit
- Mengucapkan salam
- Mencuci tangan
- Mencatat dalam lembar catatan keperawatan

**Lampiran 8**

**INSTRUMEN PENILAIAN KEKUATAN OTOT**

No.	Jenis Pemeriksaan	Prosedur	Nilai
1.	Kekuatan otot ekstremitas atas a) Otot bahu	a. Meminta pasien melakukan fleksi pada lengan dan beri tahanan b. Lakukan prosedur yang sama untuk gerakan ekstensi lengan, lalu beri tahanan c. Nilai kekuatan otot dengan menggunakan skala 0-5	
	b) Otot siku	a. Minta pasien melakukan gerakan fleksi pada siku dan beri tahanan b. Lakukan prosedur yang sama untuk gerakan ekstensi siku, lalu beri tahanan c. Nilai kekuatan otot dengan menggunakan skala 0-5	
	c) Otot pergelangan tangan	a. Letakkan tangan bawah pasien diatas meja dengan telapak tangan menghadap keatas b. Minta pasien untuk melakukan gerakan fleksi telapak tangan dengan melawan tahanan c. Nilai kekuatan otot dengan menggunakan skala 0-5	
	d) Otot jari-jari tangan	a. Minta pasien untuk menggunakan jari-jari dengan melawan tahanan b. Nilai kekuatan otot dengan menggunakan skala 0-5	
2.	Kekuatan otot ekstremitas bawah a) Otot panggul	a. Atur posisi tidur pasien, lebih baik pemeriksaan dilakukan dalam posisi supine	

		b. Minta pasien melakukan gerakan fleksi pada tungkai dengan melawan tahanan c. Minta pasien untuk melakukan gerakan abduksi dan adduksi tungkai dengan melawan tahanan d. Nilai kekuatan otot dengan menggunakan skala 0-5	
	b) Otot lutut	a. Minta pasien untuk melakukan gerakan fleksi lutut dengan melawan tahanan b. Nilai kekuatan otot dengan menggunakan skala 0-5	
	c) Otot tumit	a. Minta pasien untuk melakukan gerakan plantar fleksi b. Nilai kekuatan otot dengan menggunakan skala 0-5	
	d) Otot jari-jari kaki	a. Minta pasien untuk melakukan gerakan fleksi dan ekstensi jari-jari kaki dengan melawan tahanan b. Nilai kekuatan otot dengan menggunakan skala 0-5	

#### Skala Untuk Kekuatan Otot

Kekuatan Otot	Nilai
Kekuatan dan regangan yang normal	5
Bergerak dengan lemah terhadap tahanan dari otot pemeriksa	4
Bergerak melawan gaya gravitasi tetapi tidak dapat melawan tahanan otot pemeriksa	3
Dapat begerak tapi tak mampu manahan gaya gravitasi	2
Adanya tanda-tanda dari kontraksi	1
Tidak tampak ada kontraksi otot	0

## STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

 <p><b>Kemenkes Poltekkes Medan</b></p>	<b>LATIHAN ROM (RANGE OF MOTION) EKSTREMITAS ATAS DAN BAWAH</b>
<b>Pengertian</b>	Menggerakkan sendi ekstremitas atas dan bawah secara aktif atau pasif.
<b>Tujuan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjaga dan mengembalikan kelenturan sendi</li> <li>2. Meningkatkan vaskularisasi</li> </ol>
<b>Kebijakan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjaga dan mengembalikan kelenturan sendi</li> <li>2. Klien dengan keterbatasan rentang gerak dan immobilisasi</li> </ol>
<b>Prosedur Pelaksanaan</b>	<p><b>1. Tahap Pra Interaksi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Melakukan verifikasi data sebelumnya bila ada</li> <li>b. Membawa alat di dekat pasien dengan benar</li> <li>c. Melihat intervensi keperawatan yang telah diberikan oleh perawat</li> <li>d. Mengkaji program terapi yang diberikan oleh dokter</li> <li>e. Mencuci tangan</li> </ol> <p><b>2. Tahap Orientasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Memberikan salam sebagai pendekatan terapeutik dan memperkenalkan diri</li> <li>b. Menanyakan nama pasien dan menanyakan tempat tanggal lahir (melihat gelang identitas)</li> <li>c. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan pada keluarga/klien</li> <li>d. Menanyakan kesiapan klien sebelum kegiatan dilakukan</li> </ol> <p><b>3. Tahap Kerja</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mencuci tangan</li> <li>b. Mengucap salam</li> </ol>

- c. Mengatur posisi pasien
- d. Melatih sendi secara bergantian
- e. Meminta pasien untuk mengulanginya kembali setelah diajarkan dan melakukan minimal 3 kali dalam sehari.

**Bahu**

1. Fleksi : menaikan lengan dari posisi disamping tubuh kedepan ke posisi diatas kepala, rentang 180°
2. Ekstensi : mengembalikan lengan ke posisi disamping tubuh, rentang 180°
3. Hiperekstensi : menggerakkan lengan ke belakang tubuh, siku tetap lurus, rentang 45-60°
4. Abduksi : menaikkan lengan ke posisi samping diatas kepala dengan telapak tangan jauh dari kepala, rentang 180°
5. Adduksi : menurunkan lengan ke samping dan menyilang tubuh sejauh mungkin, rentang 32°
6. Rotasi dalam : dengan siku pleksi, memutar bahu dengan menggerakkan lengan sampai ibu jari menghadap kedalam dan ke belakang, rentang 90°
7. Rotasi luar : dengan siku fleksi, menggerakkan lengan sampai ibu jari keatas dan samping kepala, rentang 90°
8. Sirkumduksi : menggerakkan lengan dengan lingkaran penuh, rentang 360°. Ulang gerakan berturut turut sebanyak 4 kali.

**Siku**

1. Fleksi : menggerakan siku sehingga lengan bahu bergerak kedepan sendi bahu dan tangan sejajar bahu, rentang 150°
2. Ekstensi : meluruskan siku dengan menurunkan

tangan, rentang 150°

### **Lengan Bawah**

1. Supinasi : memutar lengan bawah dan tangan sehingga telapak tangan menghadap keatas, rentang 70-90°
2. Pronasi : memutar lengan bawah sehingga telapak tangan menghadap kebawah rentang 70-90°
3. Ulang gerakan berturuti turut sebanyak 4 kali.

### **Pergelangan Tangan**

1. Fleksi : menggerakan telapak tangan ke sisi bagian dalam lengan bawah , rentang 80-90°
2. Ekstensi : menggerakan jari-jari tangan sehingga jari-jari, tangan, lengan bawah berada dalam arah yang sama, rentang 80-90°
3. Hiperekstensi : membawa permukaan tangan dorsal ke belakang sejauh mungkin, rentang 89-90°
4. Abduksi : menekuk pergelangan tangan miring ke ibu jari, rentang 30°
5. Adduksi : menekuk pergelangan tangan miring ke arah lima jari, rentang 30°-50° Ulang gerakan berturut turut sebanyak 4 kali

### **Jari-Jari Tangan**

1. Fleksi : membuat genggaman, rentang 90°
2. Ekstensi : meluruskan jari-jari tangan, rentang 90°
3. Hiperekstensi : menggerakkan jari-jari tangan ke belakang sejauh mungkin, rentang 30-60°
4. Abduksi : meregangkan jari-jari tangan yang satu dengan yang lain, rentang 30°
5. Adduksi : merapatkan kembali jari-jari tangan, rentang 30°. Ulang gerakan berturuti turut sebanyak 4 kali.

	<p><b>Ibu Jari</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fleksi : menggerakan ibu jari menyilang permukaan telapak tangan, rentang <math>90^\circ</math></li> <li>2. Ekstensi : menggerakan ibu jari lurus menjauh dari tangan, rentang <math>90^\circ</math></li> <li>3. Abduksi : menjauahkan ibu jari ke samping, rentang <math>90^\circ</math></li> <li>4. Adduksi : menggerakan ibu jari ke depan tangan, rentang <math>30^\circ</math></li> <li>5. Oposisi : menyentuhkan ibu jari ke setiap jari-jari tangan pada tangan yang sama. Ulang gerakan berturuti turut sebanyak 4 kali.</li> </ol> <p><b>Pergelangan Kaki</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggerakkan secara dorsalfleksi, yaitu menggerakkan kaki sehingga jari-jari kaki menekuk ke bawah (rentang 20-30).</li> <li>2. Menggerakkan secara plantarfleksi, yaitu menggerakkan kaki sehingga jari-jari kaki menekuk ke bawah, rentang (45-50)..</li> </ol> <p><b>Jari-Jari Kaki</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggerakkan kaki secara fleksi, yaitu menekukkan jari-jari kaki ke bawah (rentang 30-60).</li> <li>2. Menggerakkan kaki secara ekstensi, yaitu meluruskan jari-jari kaki (rentang 30-60).</li> <li>3. Menggerakkan kaki secara abduksi. yaitu menggerakkan jari-jari kaki satu dengan yang lain (rentang 15).</li> <li>4. Menggerakkan kaki secara adduksi, yaitu merapatkan kembali secara bersama-sama (rentang 15).</li> </ol>
--	---

**Lampiran 9**

**LEMBAR OBSERVASI**

Hari / Tanggal	Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Kanan	
	Sebelum Dilakukan Terapi Genggam Bola Karet	Sesudah Dilakukan Terapi Genggam Bola Karet
Hari ke-1 Selasa, 03 Juni 2025	3	3
Hari ke-2 Rabu, 04 Juni 2025	3	3
Hari ke-3 Kamis, 05 Juni 2025	4	4
Hari ke-4 Jumat, 06 Juni 2025	4	4

**Lampiran 10**

**Dokumentasi Penelitian**



**Lampiran 11**

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN  
KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Judul KIAN : Penerapan Terapi Genggam Bola Karet Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSU Haji Medan

Nama Mahasiswa : Lydia Dame N.M. Br Hutapea

NIM : P07120624037

Pembimbing Utama : Juliandi, S.Kep., Ns., M.Kes

Pembimbing Pendamping : Sulastri GP Tambunan, S.Kep., Ns., M.Kep

No	Tanggal	Rekomendasi Pembimbing	Paraf		
			Mahasiswa	Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
1.	20 Maret 2025	Konsul Judul KIAN	LA	/	sif
2.	25 Maret 2025	ACC Judul KIAN	LA	/	sif
3.	03 April 2025	Konsultasi BAB I	LA	/	sif
4.	11 April 2025	Revisi BAB I, Konsultasi BAB II dan III	LA	/	sif
5.	22 April 2025	ACC BAB I, Revisi BAB II dan III	LA	/	sif
6.	09 Mei 2025	ACC BAB I, II, dan Revisi BAB III	LA	/	sif

7.	21 Mei 2025	ACC BAB III	LD	✓	SeP
8.	04 Juni 2025	Konsultasi BAB IV dan V	LD	✓	SeP
9.	06 Juni 2025	Revisi BAB IV dan V	LD	1	SeP
10.	09 Juni 2025	ACC BAB IV, V, dan ACC Sidang	LD	1	SeP
11.	12 Juni 2025	Sidang KIAN	LD	✓	SeP
12.	08 Juli 2025	Revisi KIAN	LD	1	SeP
13.	22 Juli 2025	Revisi KIAN	LD	1	SeP
14.	24 Juli 2025	ACC KIAN	LD	1	SeP

Medan, 24 Juli 2025

Ka. Prodi Profesional Ners

Lestari, S.Kep., Ners., M.Kep  
NIP : 198008292002122002

**Lampiran 12**

**RIWAYAT HIDUP PENULIS**



**Data Pribadi**

Nama	: Lydia Dame N.M. Br Hutapea
Tempat/Tanggal Lahir	: BP. Mandoge, 17 April 2001
Jenis Kelamin	: Perempuan
Anak Ke	: 1 dari 3 bersaudara
Agama	: Kristen Protestan
Email	: lydiahutapea1704@gmail.com

**Nama Orang Tua**

Ayah	: Raido Tua Hutapea
Ibu	: Alm. Lasmaria Br Tambunan

**Pekerjaan Orang Tua**

Ayah	: Pensiun
Ibu	: -

**Riwayat Pendidikan**

Tahun 2006 – 2007	: TK Piasa BP. Mandoge
Tahun 2007 – 2013	: SD Negeri 86 Pekanbaru
Tahun 2013 – 2016	: SMP Negeri 6 Pekanbaru
Tahun 2016 – 2019	: SMA Negeri 8 Medan
Tahun 2020 – 2024	: Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
Tahun 2024 – 2025	: Pendidikan Profesi Ners Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan