



IMPLEMENTASI LATIHAN KOORDINASI JARI MENGGUNAKAN TERAPI GENGAM BOLA KARET UNTUK PENINGKATAN KEKUATAN MOTORIK HALUS PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK

Rahmad Gusnanda Iqbal¹, Ulfa Hasanah², Donny Hendra³, Afrida Sriyani⁴

Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

Email Korespondensi: gusnandaiqbal50@gmail.com

ABSTRAK

Stroke non-hemoragik menyebabkan gangguan motorik halus dan kelemahan anggota gerak (hemiparesis) yang membatasi kemandirian pasien. Terapi genggam bola karet bergerigi merupakan intervensi keperawatan rehabilitatif untuk merangsang kinerja otot dan meningkatkan kekuatan genggaman tangan. Tujuan: Menerapkan terapi genggam bola karet untuk meningkatkan kekuatan motorik halus pada pasien stroke non-hemoragik di Ruang Krisan RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Metode: Studi kasus deskriptif pada seorang pasien stroke non-hemoragik (Tn. J, 58 tahun) dengan gangguan mobilitas fisik. Intervensi dilakukan selama 4 hari (14–17 Juli 2026), durasi 10–15 menit per sesi. Evaluasi kekuatan otot mengukur instrumen Manual Muscle Testing (MMT). Hasil: Setelah 4 hari intervensi, pasien kooperatif mengikuti terapi. Skor kekuatan otot (MMT) ekstremitas kiri atas dan bawah pasien berada pada nilai 3 (mampu melawan gravitasi, belum mampu menahan tahanan), menunjukkan pemulihan neuromuskular memerlukan latihan berkelanjutan. Kesimpulan: Terapi genggam bola karet efektif sebagai intervensi mandiri untuk melatih motorik halus, dan disarankan untuk dilanjutkan secara konsisten di rumah.

Kata Kunci: Stroke Non-Hemoragik, Terapi Genggam Bola Karet, Motorik Halus, Kekuatan Otot, Asuhan Keperawatan.

ABSTRACT

Non-hemorrhagic stroke leads to fine motor impairment and hemiparesis, limiting patient independence. Serrated rubber ball grip therapy is a rehabilitative nursing intervention aimed at stimulating neuromuscular function and improving grip strength. Objective: To implement rubber ball grip therapy to enhance fine motor strength in a non-hemorrhagic stroke patient at RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Methods: A descriptive case study involving a non-hemorrhagic stroke patient (Mr. J, 58 years old) with impaired physical mobility. The intervention was conducted over 4 days (July 14–17, 2026) for 10–15 minutes per session, evaluated using Manual Muscle Testing (MMT). Results: After 4 days, the patient showed good compliance. The MMT score for the left extremities remained at grade 3 (movement against gravity without resistance), indicating that neuromuscular recovery requires prolonged exercise. Conclusion: Rubber ball grip therapy is suitable as an independent nursing intervention for fine motor rehabilitation and should be continued consistently at home.

Keywords: Non-Hemorrhagic Stroke, Rubber Ball Grip Therapy, Fine Motor, Muscle Strength.

PENDAHULUAN

Stroke adalah kondisi medis serius yang terjadi ketika pasokan darah ke bagian otak terputus, mengakibatkan kematian sel-sel otak. Kerusakan sel otak ini dapat memengaruhi kemampuan seseorang untuk bekerja, berpikir, dan merasakan. Terdapat dua jenis utama stroke, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Stroke iskemik disebabkan oleh pembentukan gumpalan darah di dalam pembuluh darah otak, sementara stroke hemoragik terjadi akibat pecahnya pembuluh darah di otak. Stroke hemoragik sangat berkaitan erat dengan kondisi tekanan darah tinggi yang terus-menerus, sehingga penderita hipertensi sangat rentan mengalaminya (Burta, 2018).

Stroke non-hemoragik adalah kondisi di mana pasokan darah ke otak berkurang secara mendadak akibat adanya hambatan atau penyumbatan di pembuluh darah. Berbeda dengan stroke berdarah yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah, jenis ini biasanya dipicu oleh penggumpalan darah atau tumpukan lemak yang menyumbat aliran oksigen ke area tertentu di otak. Akibatnya, penderita akan mengalami gangguan fungsi tubuh secara tiba-tiba, seperti kelemahan pada satu sisi anggota gerak, wajah yang tampak miring, hingga bicara yang menjadi tidak jelas atau pelo (Putra, 2024).

Menurut laporan World Health Organization, tiap tahun ada lebih dari 12 juta orang kena stroke baru, kebanyakan di negara berkembang, jadi bikin beban sosial dan ekonomi dunia makin berat (WHO, 2023). Di Indonesia, penyakit ini menjadi perhatian serius karena prevalensinya terus meningkat dan menduduki posisi ketiga sebagai penyebab kematian utama setelah penyakit jantung dan kanker.

Latihan koordinasi jari dengan menggunakan bola terapi memiliki potensi yang besar dalam praktik keperawatan rehabilitatif. Perawat dapat membantu dan membimbing pasien untuk melakukan latihan ini secara rutin, teratur, dan berkelanjutan. Penelitian menunjukkan bahwa latihan gerak halus yang dilakukan secara berulang dapat membantu meningkatkan kekuatan genggaman serta koordinasi tangan pada pasien stroke (Sullivan et al., 2021; Kim et al., 2020). Terapi genggam bola karet merupakan salah satu bentuk latihan gerak (*Range of Motion*) aktif yang difokuskan untuk memulihkan kekuatan otot tangan pada pasien stroke non-hemoragik. Latihan ini dilakukan dengan cara meminta pasien menggenggam bola karet yang lunak, lalu menekannya sekuat mungkin dan melepaskannya kembali secara berulang-ulang (Margiyati, 2022). Keuntungan latihan bola karet ini antara lain bisa meningkatkan kekuatan otot tangan, mudah dilakukan pasien sendiri, bahannya mudah didapat, serta ringan dibawa jadi bisa dipakai kapan aja sewaktu pasien mengalami kelemahan otot khususnya di ekstremitas atas (tangan). Dengan hasil pemberian ROM exercise bola karet ini lebih efektif untuk meningkatkan kekuatan genggaman otot pada pasien stroke (Wulan, 2025).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai metode deskriptif melalui pendekatan studi kasus pada stroke non-hemoragik. Pendekatan asuhan keperawatan mencakup tahap pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi, serta evaluasi keperawatan.

Penilaian Kekuatan Otot

Menggunakan *Manual Muscle Testing* (MMT) atau skala *Motor Assessment Scale* (MAS).

Contoh MMT :

Tabel 1 *Manual Muscle Testing (MMT)*

Nilai	Keterangan
0	Tidak ada kontraksi
1	Kontraksi tanpa gerak
2	Gerak tanpa melawan gravitasi
3	Gerak melawan gravitasi
4	Gerak dengan sedikit tahanan
5	Normal

Dalam studi kasus ini, analisis data dilakukan dengan cara deskriptif lewat pendekatan studi kasus. Data yang didapat dari wawancara, pengamatan, pemeriksaan fisik, dan dokumen lalu diolah serta dianalisis secara terstruktur supaya bisa memberikan gambaran lengkap tentang kondisi pasien. Proses analisa data dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Reduksi Data
Data yang terkumpul kemudian diseleksi, difokuskan, serta disederhanakan mengikuti tujuan studi kasus, jadi cuma data relevan saja yang dipakai.
2. Pengkajian Data
Data setelah direduksi itu disusun ulang jadi narasi deskriptif supaya gampang dicerna, mencakup kondisi pasien, masalah keperawatan, serta intervensi yang dilakukan.
3. Penarikan Kesimpulan
Data yang sudah disajikan lalu dianalisis guna menyimpulkan perkembangan kondisi pasien, seberapa efektif tindakan yang dilakukan, serta sejauh mana tujuan asuhan keperawatan tercapai.

HASIL PENELITIAN

Peneliti melakukan pengkajian pada pasien bernama Tn.J Ruangan Krisan RSUD Arifin Achmad Pekanbaru Provinsi Riau pada tanggal 14 – 17 Juli 2026. Pasien berusia 58 tahun, pasien berjenis kelamin laki – laki, agama islam, Pendidikan terakhir Sarjana Ekonomi, pasien bekerja sebagian wiraswasta, status pernikahan sudah menikah, alamat cipinang, suku/bangsa melayu Indonesia, nomor RM 01195401, masuk rumah sakit pada tanggal 14 juli 2026, sumber informasi pasien dari pasien dan keluarga pasien.

Tabel 2 Hasil Tingkat Mobilisasi Pada Pasien Tn.J Stroke Non Hemoragik

Hari / Tanggal	Sebelum Terapi	Sesudah Terapi
Selasa 14 juli 2026	- Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kiri bawah 3. - Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kanan bawah 5.	- Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kiri bawah 3. - Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kanan bawah 5.
Rabu 15 juli 2026	- Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kiri bawah 3. - Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kanan bawah 5.	- Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kiri bawah 3. - Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kanan bawah 5.
Kamis 16 juli 2026	- Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kiri bawah 3.	- Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kiri bawah 3.

Jumat 17 juli 2026	- Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kanan bawah 5.	- Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kanan bawah 5.
	- Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kiri bawah 3.	- Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kiri bawah 3.
	- Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kanan bawah 5.	- Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan kanan bawah 5.

PEMBAHASAN

Interpretasi Dan Diskusi Hasil

Setelah peneliti melakukan Implementasi Latihan Koordinasi jari Menggunakan Terapi Genggam Bola Karet Untuk Peningkatan Kekuatan Motorik Halus Pada Pasien Stroke Non Hemoragik, pada 1 pasien dengan inisial Tn. J. Yang dilakukan pengkajian, menegakkan diagnosa keperawatan, perencanaan (intervensi), pelaksanaan (implementasi), evaluasi dan dokumentasi. maka peneliti akan membahas mengenai Implementasi menggunakan terapi genggam bola karet tersebut. Di RSUD Arifin achmad Pekanbaru ruangan Krisan, dilakukan selama 4 hari di mulai pada tanggal 14 juli - 17 juli 2026. Peneliti membagi pembahasan yaitu terdiri dari pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, evaluasi keperawatan dan dokumentasi keperawatan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dari kasus asuhan keperawatan pada pasien Stroke Non Hemorogik yang dilakukan pada BAB V yaitu hasil dan pembahasan, maka ada kesimpulan dan saran adalah sebagai berikut :

1. Pengkajian
Hasil pengkajian yang ditemukan dari kasus Tn.J pasien Stroke Non Hemorogik pada tanggal 14 juli 2025 data adanya gejala yaitu kelemahan pada anggota gerak pada ekstermitas atas dan bawah sebelah kiri dan juga sering sakit kepala.
2. Diagnosa Keperawatan
Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada kasus Tn.J yaitu Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot, Risiko perfusi serebral tidak efektif faktor resiko hipertensi, Risiko jatuh faktor resiko penurunan kekuatan otot.
3. Intervensi Keperawatan
Perencanaan tindakan kasus dilakukan dengan intervensi yang telah dibuat, dan yang sesuai dengan kebutuhan pasien Stroke Non Hemorogik. Pelaksanaan intervensi ini di lakukan dengan lancar karna atas kerja sama antara pasien, keluarga pasien dan perawat ruangan.
4. Implementasi Keperawatan
Implemtasi tindakan kasus dilakukan sesuai intervensi yang telah di buat, salah satu tindakan implemntasi pada pasien Stroke Non Hemorogik adalah Terapi Genggam Bola Karet berjalan dengan lancar karna atas kerja sama antara pasien, keluarga pasien dan perawat ruangan.
5. Evaluasi Keperawatan
Hasil akhir dari proses keperawatan adalah evaluasi terdapat asuhan keperawatan yang diberikan. Evaluasi yang di lakukan oleh peneliti selama 4 hari perawatan yang dibentuk dalam bentuk SOAP.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru, khususnya Fakultas Keperawatan, yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan studi ini. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan studi, serta kepada responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam pelaksanaan terapi genggam bola karet. Peneliti menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama proses pelaksanaan hingga penyelesaian studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- World Health Organization. (2024). *Stroke (Fact Sheet)*.
Link: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/stroke>
- Delia azzahra, s. (2023). Laporan kasus : stroke non hemoragik. In *jurnal medika malahayati* (vol. 7, number 1).
- Miming, o., & sri, u. (2020). *Pemenuhan aktivitas dan latihan rom pada asuhan keperawatan pasien stroke non hemoragik*. X(1), 25–37.
- Agustin, T. (2021). R.E., Fitri, N.L. and Purwono, J. (2021) ‘Efektifitas Latihan Range Of Motion Cylindrical Grip Terhadap Kekuatan Otot Ekstermitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Syaraf Rsud Jend. Ahmad Yani Metro’, *Jurnal Cendikia Muda*, 1(4), pp. 554–563. *Jurnal of Manajemen Nursing*, (100), 140–146.
- Alhidayat, nurun salaman. (2021). Pengaruh Pemberian Terapi Genggam Bola Karet Dalam Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Nurun. *Jurnal Kesehatan Marendeng*, I(1), 65–79.
- Ariana. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Rsud Jombang. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 53(1), 1–19. <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/245180/245180.pdf%0Ahttps://hdl.handle.net/20.500.12380/245180%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jsames.2011.03.003%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.precamres.2014.12>
- Burta, F. S. (2018). Pengaruh Pemberian Edukasi terhadap Perilaku Pencegahan Kedaruratan Stroke Hemoragik pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bangli Tahun 2019. *Jurnal Keperawatan*, (1), 430–439.
- Cahya, M. R. F., Iriani, R., Ramba, hardin la, & Yari, Y. (2024). *Konsep Dasar Keperawatan* (Vol. 2).
- Dwidayati, A., Andayani, T. M., & Wiedyaningsih, C. (2016). Analisis Kesesuaian Biaya Riil Terhadap Tarif INA-CBGS Pada Pengobatan Stroke Non Hemoragik Pasien JKN Rawat Inap RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen Tahun 2015. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 13(2), 139–149. <http://farmasiindonesia.setiabudi.ac.id/>
- Fahrurrozi, M. (2021). *View of Diagnosis Dalam Proses Keperawatan _ Literature Review*.pdf.
- Firlanda, Z. R. S. (2024). Hemiparesis Dextra Ec Stroke Non Hemoragik : Laporan Kasus. *Ejurnalmalahayati*, 11(3), 600–606.
- Fredy, R. (2024). Asuhan Keperawatan Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH) Dengan Penerapan Latihan Rom Pasif Di RSUD. *Jurnal Kesehatan Republik Indonesia*, 1(2), 32–35.
- Gisti, M. R., Utomo, W., & Woferst, R. (2025). Hubungan antara Kekuatan Otot Ekstremitas yang Mengalami Hemiparesis dengan Status Fungsional pada Pasien Stroke. *Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health*, 4(2), 1200–1209. <https://doi.org/10.57235/jetish.v4i2.6839>
- Margiyati, R. (2022). Penerapan Latihan Genggam Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pada

- Klien Stroke Non Hemoragik. *Jurnal Fisioterapi Dan Ilmu Kesehatan Sisthana*, 4(1), 1–6.
- Mesayu, S. F. (2024). Tindakan Terapeutik Genggam Bola Bergerigi Dan Range Of Motion Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 95–101.
- Mirawati, A., Dita, D. A., Sumarni, T., & Deswita, D. (2025). Studi Kasus: Asuhan Keperawatan pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RS Otak Dr. Drs. Muh. Hatta Kota Bukittinggi Tahun 2024. *Jurnal Medical Laboratory*, 4(2), 30–48. <https://doi.org/10.57213/medlab.v4i2.279>
- Munifah, salma, Ratnaningsih, A., Sistyawan, E., & Safii, I. (2024). Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet terhadap Peningkatan Kekuatan Otot pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Kardinah Kota Tegal. *NAJ : Nursing Applied Journal*, 2(3), 79–88. <https://doi.org/10.57213/naj.v2i3.369>
- Nortajulu, B. (2023). Jurnal Penelitian Perawat Profesional Pencegahan. *British Medical Journal*, 2(5474), 1333–1336.
- Permata, A. N. (2025). Penatalaksanaan Terapi Latihan Pada Kasus Hemiparese Post Stroke Non Hemoragik Management Of Exercise Therapy In Cases Of Non-Hemorrhagic Post Stroke Hemiparese. *Jurnal Nasional Fisioterapi*, 3(1), 1–8.
- Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C., Becker, K., Biller, J., Brown, M., Demaerschalk, B. M., Hoh, B., Jauch, E. C., Kidwell, C. S., Leslie-Mazwi, T. M., Ovbiagele, B., Scott, P. A., Sheth, K. N., Southerland, A. M., Summers, D. V., & Tirschwell, D. L. (2019). Pedoman untuk penanganan awal pasien dengan stroke iskemik akut: pembaruan 2019 atas pedoman 2018 untuk penanganan awal stroke iskemik akut, panduan bagi tenaga kesehatan dari American Heart Association/American Stroke Association. In *Stroke* (Vol. 50, Number 12). <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000211>
- Putra, suryawan B. P. (2024). Pengkajian Holistik Pasien Stroke Non-Hemoragik: Sebuah Laporan Kasus. *Ganesha Medicine Jurnal*, 4(2), 98–104. <https://doi.org/10.23887/gm.v4i2.79427>
- Sabma, I. O., Yusra, A., & Hardoni, Y. (2025). Nursing Care for Ischemic Stroke Patients At Dr . M . Hatta Hospital 2024. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Medika*, 1(1), 17–21.
- Safitri, R. (2019). *Implementasi Keperawatan Sebagai Wujud Dari Perencanaan Keperawatan Guna Meningkatkan Status Kesehatan Klien*.
- Serinah, I. F. Z. (2025). Hubungan Kekuatan Otot Dan Lama Menderita Stroke Dengan Fatigue Pada Pasien Post Stroke Rumah Sakit Sultan Imanuddin. *Yahya Bima : The Scientific Journal Health*, 2(1), 9–32. <https://doi.org/10.70873/tsjh.v2i1.39>
- Sihaloho, A. (2021). Implementasi Dan Evaluasi Keperawatan. *Askep Impelementasi*, 19(10), 13.
- Sihaloho, A. (2022). Pengkajian Dalam Proses Keperawatan Sebagai Penentu Keberhasilan Pemberian Asuhan Keperawatan. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 809–820.
- Suprapti, D., & Ridho, ahmad rosyid. (2024). Asesmen Diagnostik Sebagai Penilaian Pembelajaran Dalam Kurikulum Merdeka di MIN 2 Boyolali. *Katalis Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika*, 1(2), 253–263. <https://doi.org/10.62383/katalis.v1i2.447>
- Wijaya, A. K. (2013). Patofisiologi Stroke Non-Hemoragik Akibat Trombus. *E-Jurnal Medika Udayana*, 2(10), 1–14. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/6694>
- Wulan, D. N. (2025). Penerapan Terapi Menggenggam Bola Karet Sebagai Upaya Peningkatan Otot Genggam Pada Pasien Cva Infark Non-Hemoragik Di Ruang. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 1–9.

Zerlina, A., Hasana, U., Erlin, F., & Azhar, B. (2024). Implementasi Terapi Genggam Bola Karet Pada Pasien Stroke Non Hemorogik Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Di Ruangan Krisan Rsud Arifin Achmad. *Ilmu Kesehatan*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>

