



Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Stroke Non Hemoragik Dengan Pemberian Terapi Rom Pasif Terhadap Gangguan Mobilitas Fisik Di Ruang RPU 2 RS An-Nisa Tangerang Pada Tahun 2024

Alvina Damayanti^{1*}, Cicirosnita J. Idu², Samrotul Fuadah³

¹Mahasiswa Program Studi Profesi Ners Universitas Yatsi Madani

²Dosen Universitas Yatsi Madani, ³RS An-Nisa Tangerang

Email : alvinadamayanti2806@gmail.com¹, cicirosnita@uym.ac.id², samrotul.fuadah160820@gmail.com³

ABSTRAK

Latar Belakang : Stroke non hemoragik sering menyebabkan gangguan mobilitas fisik akibat penurunan kekuatan otot dan ketidakseimbangan tubuh. Penelitian ini berfokus pada penggunaan terapi ROM sebagai metode untuk meningkatkan kekuatan otot dan fleksibilitas sendi pada pasien stroke non hemoragik. **Tujuan :** Memberikan gambaran asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik melalui pemberian terapi ROM terhadap gangguan mobilitas fisik. **Metode :** Metode yang digunakan meliputi pengkajian, diagnosa, perencanaan, tindakan, evaluasi, dan analisis asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik. **Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi ROM efektif dalam meningkatkan kekuatan otot dan mengurangi tingkat ketergantungan pasien stroke non hemoragik. **Kesimpulan :** Pelaksanaan terapi ROM pasif dalam tindakan keperawatan pada pasien menunjukkan peningkatan pergerakan ekstremitas, peningkatan kekuatan otot, serta penurunan kelemahan fisik.

Kata Kunci : Stroke Non Hemoragik, Gangguan Mobilitas Fisik, Terapi ROM Pasif.

PENDAHULUAN

Stroke adalah serangan mendadak pada bagian otak yang disebabkan oleh pembuluh darah yang tersumbat atau pecah, yang mengakibatkan berbagai gejala seperti kesulitan berbicara, kesulitan berjalan, kelumpuhan, kesulitan menelan, dan lainnya. Setiap tahun, sekitar 15 juta orang mengalami stroke untuk pertama kalinya, dengan 6,6 juta di antaranya mengalami kematian. Stroke adalah manifestasi klinis dari gangguan fungsi otak yang terjadi secara tiba-tiba, berlangsung cepat (lebih dari 24 jam). Penyebabnya utamanya adalah gangguan vaskular tanpa faktor lain yang terlibat, dengan gejala klinis yang kompleks (Nira Natasya & Dewi Nooratri, 2024).

Masalah umum yang sering muncul pada pasien stroke adalah gangguan gerakan, terutama kesulitan dalam berjalan disebabkan oleh penurunan kekuatan otot dan ketidakseimbangan tubuh, yang kadang-kadang disebut sebagai imobilisasi. Imobilisasi merupakan gangguan gerakan di mana pasien tidak mampu mengubah posisi tubuh selama tiga hari atau lebih, yang mengakibatkan hilangnya gerakan anatomi karena perubahan fungsi fisiologis. Gangguan gerakan atau kekuatan otot dapat berdampak signifikan pada aktivitas sehari-hari seseorang. Efek dari imobilisasi dapat menyebabkan penurunan fleksibilitas sendi dan mempengaruhi kemampuan seseorang untuk bergerak dengan bebas (Bachtiar et al., 2023).

Setelah stroke, kontraksi otot biasanya terjadi akibat kelemahan otot yang disebabkan oleh penurunan aliran darah ke otak. Hal ini dapat menyebabkan penurunan oksigen dan nutrisi ke otak serta kemungkinan penekanan pada saraf kepala dan sumsum belakang. Kondisi kelemahan otot ini mengakibatkan pasien stroke mengalami kesulitan dalam beraktivitas mandiri, sehingga perlu melakukan latihan untuk mengurangi gejala sisa stroke. Latihan *Range of Motion* (ROM) merupakan metode yang efektif untuk meningkatkan kelenturan dan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik. Mengingat angka kejadian stroke terus meningkat, penting untuk memberikan pengobatan non farmakologis seperti latihan ROM. Implementasi latihan ROM menjadi langkah krusial yang dilakukan oleh perawat untuk memastikan kesuksesan program perawatan pasien dan mencegah kecacatan permanen pasca rawat inap pada pasien stroke. Selain itu, latihan ROM juga dapat membantu menurunkan tingkat ketergantungan pada pasien stroke non hemoragik. Dengan demikian, latihan ROM tidak hanya berperan dalam meningkatkan fungsi fisik, tetapi juga dalam meningkatkan kualitas hidup dan independensi pasien stroke dalam kehidupan sehari-hari (Sari et al., 2024).

Kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik seperti berdiri, berjalan, dan bekerja adalah tanda kesehatan yang penting. Gangguan fungsi motorik dapat menghambat seseorang untuk melakukan pergerakan secara mandiri. Salah satu cara untuk mempertahankan kekuatan otot adalah melalui latihan Rentang Gerak Sendi (*Range of Motion* atau ROM). Penderita stroke nonhemoragik sering mengalami hilangnya fungsi kontrol motorik, yang dapat menyebabkan hilangnya koordinasi, ketidakmampuan untuk menjaga keseimbangan tubuh, dan kesulitan mempertahankan posisi tertentu. Latihan *Range of Motion* (ROM) merupakan bagian penting dari program rehabilitasi yang berperan besar dalam mengembalikan kemampuan seseorang untuk bergerak, memenuhi kebutuhan sehari-hari, dan kembali bekerja (Trisiya & Eka, 2024).

Penelitian yang dilakukan Trisiya & Eka, (2024) Terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi ROM Pasif pada Tingkat kelemahan pasien stroke non hemoragik dilihat dari hasil evaluasi selama 3 hari berturut – turut, lalu berdasarkan penelitian yang dilakukan Dwijayanti et al., (2023) hasil penelitian dari pasien stroke non hemoragik yang diberi intervensi latihan *Range Of Motion* (ROM) setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam terjadi peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas bawah sebelah kanan. Kesimpulannya yaitu terdapat peningkatan kekuatan otot sesudah dilakukan latihan *Range Of Motion* (ROM) yang dilakukan kepada responden stroke non hemoragik di Puskesmas.

Berdasarkan pengkajian yang sudah dilakukan penulis yaitu pasien datang dengan lemas di bagian anggota kiri sejak 5 hari SMRS memberat saat datang ke rumah sakit, pasien mengalami nyeri dikepala dengan skala 2 yaitu nyeri ringan, nyeri hilang timbul dan berdenyut, pasien juga mengalami mual, pasien mengatakan mempunyai riwayat penyakit hipertensi tetapi tidak pernah kontrol, dan merasa mati rasa dibagian anggota sebelah kiri dan tidak bisa digerakkan

Berdasarkan informasi tersebut, penulis sering melihat masyarakat mengalami stroke non hemoragik (SNH), yang menyebabkan gangguan mobilitas fisik pada pasien. Karena itu, penulis tertarik untuk memfokuskan kasus pada stroke non hemoragik dan merencanakan untuk meningkatkan aktivitas pasien melalui terapi ROM pasif. Terapi ROM dianggap efektif dalam meningkatkan kekuatan otot dan mempertahankan fleksibilitas sendi, sehingga memungkinkan pasien untuk kembali aktif dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan mobilitas. Oleh karena itu, penulis merencanakan untuk menyusun karya tulis ilmiah dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Pemberian Terapi ROM Terhadap Gangguan Mobilitas Fisik".

TINJAUAN KASUS

3.1 Gambaran Kasus

Seorang laki-laki berusia 55 tahun dirawat di ruang HCU RS AN-Nisa dengan diagnosa stroke non hemoragik, saat dilakukan pengkajian klien mengatakan badan sebelah kiri susah untuk digerakkan, klien mengatakan rasanya seperti mati rasa dan lemas, ia mengatakan sudah mengalaminya semenjak 5 hari yang lalu SMRS, klien juga mengeluh merasakan mual tetapi tidak muntah dan nyeri dibagian kepala, skala nyeri 2 yaitu nyeri ringan dan nyeri hilang timbul, klien mengatakan ia mempunyai riwayat penyakit hipertensi tetapi tidak pernah kontrol. Klien juga tampak meringis sambil memegang kepala sebelah kirinya, tampak lesu dan lemah, tampak kesulitan saat mengangkat tangan kiri dan kanan skor kekuatan otot ekstremitas kiri atas yaitu 3/5, lalu kekuatan otot ekstremitas kiri bawah 3/5, klien mengatakan saat berjalan atau berpindah, saat ke kamar mandi, memotong makanan dibantu oleh keluarga. Hasil TTV yaitu TD: 142/97 mmHg, N: 88x/menit, S:36,0°C, RR: 22X/menit, SPO2: 99%.

3.2 Diagnosa Keperawatan

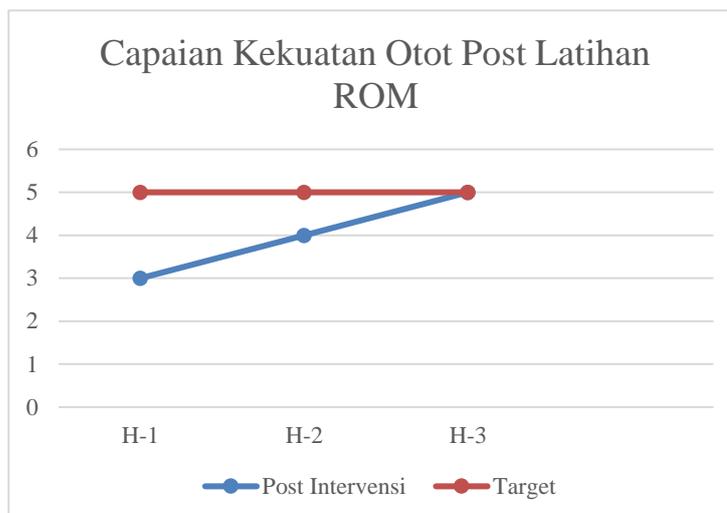
Tabel 3.1 Analisa Data

Data Fokus	Masalah	Etiologi
DS: - Klien mengatakan nyeri dibagian kepala - Klien mengeluh mual tetapi tidak muntah - Klien mengatakan mempunyai riwayat HT tetapi tidak pernah kontrol DO : - Klien tampak memegang bagian kepala saat merasakan nyeri - Klien tampak lesu/lemah - Terjadinya peningkatan tekanan darah dengan tekanan nadi yang melebar TD: 142/97 mmHg, N: 88x/menit, S:36,0°C, RR: 22X/menit, SPO2: 99%.	Kategori: Fisiologis Subkategori: Neurosensori D.0066 Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial	Edema Serebral
DS: - Klien mengatakan badan sebelah kiri susah untuk digerakkan. - Klien mengatakan rasanya seperti mati rasa dan lemas - Klien mengatakan sudah megalaminya selama 5 hari SMRS - Klien mengatakan aktivitas fisik seperti berpindah, berjalan, kekamar mandi dan memotong makanan dibantu oleh keluarga. DO : - Klien tampak kesulitan saat mengangkat tangan kiri dan kaki kiri nya - Kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan bawah 3/5	Kategori: Fisiologis Subkategori: Aktivitas dan Istirahat D.0055 Gangguan Mobilitas Fisik	Gangguan Neuromuskular
DS : - Klien mengeluh mual tetapi tidak muntah - Klien mengeluh merasa ingin muntah DO : - Klien tampak pucat - Klien tampak lesu dan lemas	Kategori : Psikologis Subkategori: Nyeri dan Kenyamanan D.0076 Nausea	Peningkatan Tekanan Intrakranial

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Implementasi

4.1 Diagram Hasil Capaian Setelah Latihan ROM



Berdasarkan tabel diagram garis diatas, dapat disimpulkan bahwa, pada hari pertama sebelum dilakukan intervensi terapi ROM, kekuatan otot klien pada ekstremitas kiri atas dan bawah adalah 3/5. Klien mengalami kesulitan dalam mengangkat tangan dan kaki kirinya, namun mampu mengikuti gerakan ROM dengan baik. Setelah dilakukan intervensi terapi ROM, kekuatan otot klien tetap 3/5. Pada hari kedua sebelum dilakukan intervensi terapi ROM, skala kekuatan otot ekstremitas kiri atas dan bawah klien juga adalah 3/5. Setelah dilakukan intervensi terapi ROM, kekuatan otot meningkat menjadi 4/5. Klien sudah dapat mengangkat tangan dan kaki kirinya meskipun belum sepenuhnya. Pada hari terakhir intervensi, sebelum dilakukan terapi ROM, kekuatan otot klien pada ekstremitas kiri atas dan bawah adalah 4/5. Setelah dilakukan terapi ROM, kekuatan otot meningkat menjadi 5/5. Klien sudah mampu mengangkat ekstremitas kiri atas dan bawah dengan sangat baik. Dengan demikian, intervensi terapi ROM telah memberikan peningkatan secara bertahap pada kekuatan otot klien, yang tercermin dari hasil evaluasi pada setiap sesi intervensi.

Diagnosa prioritas keperawatan yang diangkat adalah Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular. Hal ini disebabkan oleh keluhan klien mengenai kesulitan menggerakkan ekstremitas sebelah kiri, ketergantungan pada bantuan orang lain untuk melakukan aktivitas, serta adanya kelemahan fisik yang terlihat. Berdasarkan asumsi peneliti bahwa keluhan klien mengenai keterbatasan gerak sesuai dengan manifestasi klinik pada pasien stroke non hemoragik, maka masalah keperawatan yang terangkat adalah gangguan mobilitas fisik. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan gerak pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari sebagai akibat dari kondisi stroke non hemoragik yang dialaminya.

Gangguan mobilitas fisik mengakibatkan penurunan kekuatan otot dan membuat klien kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari seperti orang lain pada umumnya. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kekuatan otot klien, penulis menerapkan implementasi seperti melakukan latihan Range Of Motion (ROM) pasif, mengajar teknik mobilisasi yang sederhana, serta memberikan edukasi dan motivasi terkait pentingnya ROM pasif.

Menurut Guyton (2007) dalam Angraini et al., (2020) mekanisme kontraksi dapat meningkatkan otot polos pada ekstremitas. Latihan ROM pasif dapat menimbulkan rangsangan sehingga meningkatkan aktivasi dari kimiawi, neuromuskuler dan muskuler. Otot polos pada ekstremitas mengandung filamen aktin dan myosin yang mempunyai sifat kimiawi dan berintraksi antara satu dan lainnya. Proses intraksi diaktifkan oleh ion kalsium dan *adeno triphostpat* (ATP), selanjutnya dipecah menjadi *adeno difosfat* (ADP) untuk memberikan energi bagi kontraksi otot ekstremitas. Rangsangan melalui neuromuskuler akan meningkatkan rangsangan pada serat syaraf otot ekstremitas terutama syaraf parasimpatis yang merangsang untuk produksi asetilcholin, sehingga mengakibatkan kontraksi. Mekanisme melalui muskulus terutama otot polos ekstremitas akan meningkatkan metabolisme pada metakonderia untuk menghasilkan ATP yang dimanfaatkan oleh otot polos ekstremitas sebagai energi untuk kontraksi dan meningkatkan tonus otot polos ekstremitas.

Stroke non-hemoragik terjadi karena adanya penyumbatan pembuluh darah oleh tromboembolik, yang menyebabkan area di bawah sumbatan mengalami iskemia atau kematian jaringan Suwaryo, Muslikhah, & Waladani (2022) dalam Trisiya & Eka (2024). Stroke non-hemoragik terjadi akibat stenosis arteri yang bisa menyebabkan turbulensi aliran darah. Energi yang diperlukan untuk aktivitas neuronal berasal dari metabolisme glukosa dan disimpan di otak dalam bentuk glukosa atau glikogen, yang cukup untuk sekitar satu menit. Jika aliran darah terhenti lebih dari 30 detik, gambaran EEG akan mendatar, dan jika terhenti lebih dari 2 menit, aktivitas jaringan otak akan berhenti. Jika terhenti lebih dari 5 menit, kerusakan jaringan otak akan mulai terjadi, dan jika lebih dari 9 menit, bisa menyebabkan kematian Nurdiana (2019) dalam Trisiya & Eka (2024).

Penderita stroke non-hemoragik akan mengalami kelemahan pada bagian wajah, tangan, dan kaki secara tiba-tiba, kesemutan atau mati rasa pada wajah, tangan, dan kaki, kesulitan berbicara dan memahami pembicaraan, kehilangan

keseimbangan tubuh, sakit kepala tiba-tiba, serta gangguan penglihatan. Kelemahan pada ekstremitas tubuh, khususnya ekstremitas atas yaitu tangan, akan mempengaruhi kekuatan otot. Penurunan kekuatan otot merupakan salah satu tanda dan gejala dari stroke non-hemoragik. Gangguan pergerakan ini akan menyebabkan penurunan kualitas hidup akibat ketergantungan penderita terhadap anggota keluarga lain untuk melakukan aktivitas sehari-hari Sara (2019) dalam Trisiya & Eka (2024)

Penurunan kekuatan otot pada penderita stroke jika tidak diintervensi dengan tepat akan memperparah komplikasi yang dialami sehingga menurunkan angka harapan hidup penderita. Rehabilitasi merupakan salah satu cara untuk meminimalkan keluhan penderita sehingga angka harapan hidup dapat meningkat. Selain dengan teknik farmakologis, rehabilitasi yang dapat dipilih oleh penderita stroke non-hemoragik bisa juga dilakukan dengan teknik non-farmakologis seperti terapi ROM pasif yang mampu meningkatkan kelemahan otot. Latihan ROM adalah latihan pergerakan maksimal yang dilakukan oleh sendi. Latihan ROM menjadi salah satu bentuk latihan yang berfungsi dalam pemeliharaan fleksibilitas sendi dan kekuatan otot pada pasien stroke.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Trisiya & Eka (2024) Terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi ROM Pasif pada Tingkat kelemahan pasien stroke non hemorogik dilihat dari hasil evaluasi selama 3 hari berturut – turut, lalu berdasarkan penelitian yang dilakukan Dwijayanti et al. (2023) yaitu hasil penelitian dari pasien stroke non hemorogik yang diberi intervensi latihan *Range Of Motion* (ROM) setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x7 jam terjadi peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas bawah sebelah kanan. Kesimpulannya yaitu terdapat peningkatan kekuatan otot sesudah dilakukan latihan *Range Of Motion* (ROM) yang dilakukan kepada responden stroke non hemorogik di Puskesmas.

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Setelah memberikan perawatan kepada pasien Tn. "J" selama 10 menit, penulis mendapatkan pengalaman praktis dalam menjalankan proses perawatan yang mencakup pengkajian, penegakan diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Penulis menyimpulkan bahwa pengkajian dilakukan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, serta studi dokumen dari tim kesehatan lainnya. Setelah melakukan asuhan keperawatan pada Tn.J selama 3 hari didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil pengkajian didapatkan penyebab stroke non hemoragik pada Tn.J yaitu emboli yang terbawa ke otak melalui pembuluh darah jantung, keadaan umum baik, pasien tirah baring, kesadaran composmentis.
2. Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Tn.J yaitu Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial berhubungan dengan Edema Serebral, Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan Gangguan Neuromuskular, Nausea berhubungan dengan Peningkatan Tekanan Intrakranial.
3. Intervensi keperawatan yang disusun yaitu dukungan mobilitas : mengidentifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik, mengidentifikasi adanya toleransi fisik, ajarkan mobilisasi sederhana. Kemudian melaksanakan edukasi ROM pasif serta motivasi melakukan ROM pasif.
4. Implementasi keperawatan yang dilakukan yaitu mengidentifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik, mengidentifikasi adanya toleransi fisik, monitor tekanan darah sebelum memulai mobilisasi, monitor keadaan umum selama melakukan mobilisasi, ajarkan mobilisasi sederhana. Kemudian observasi status oksigen, melaksanakan edukasi ROM pasif serta motivasi melakukan ROM pasif
5. Evaluasi secara umum didapatkan masalah keperawatan sudah teratasi dengan baik dan sesuai dengan waktu untuk melaksanakan implementasi.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Institusi Pendidikan

Dapat ditingkatkan bimbingan klinik kepada mahasiswa/i Program Studi Profesi Ners agar mereka semakin terampil dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien dengan stroke non hemoragik

5.2.2 Bagi Perawat

Harapannya, perawat dapat melakukan intervensi yang lebih baik dan optimal dalam menangani pasien dengan stroke non hemoragik

5.2.3 Bagi Rumah Sakit

Dapat disediakan sarana untuk melakukan mobilisasi sehingga tindakan pemberian mobilisasi dapat dilaksanakan dengan efektif dan optimal, Membuat standar operasional prosedur (SOP) tentang Rentang Gerak Sendi (ROM) dalam menangani gangguan mobilitas fisik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggita, M. (2020). *Politeknik Yakpermas Banyumas*. 2018, 4–20.
- Anggraini, Zulkarnain, Sulaiman, & Gunawan, R. (2020). Pengaruh ROM (Range of Motion) Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Stroke Non Hemoragic Effect of Rom (Range of Motion) on The Strength of Muscle Extremity in Non-Hemoragic Stroke Patients. *Jurnal Riset Hesti Medan*, 3(2), 64–72. <https://jurnal.kesdammedan.ac.id/index.php/jurhesti/article/view/46>
- Astuti, E. (2020). *Analisa Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan intervensi Inovasi Penerapan ROM Exercise Bola Karet untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Genggam Pasien*. 6–39.
- Ayuningtyas. (2020). Konsep Penyakit Stroke. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 4(1), 1–23.

- Bachtiar, I., Silvitasari, I., & Wardiyatmi. (2023). Penerapan Range of Motion Pasif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Di Ruang Anggrek 2. *Journal Ilmu Kesehatan Mandiri Cendikia*, 2(8), 52–70. <http://journal-mandiracendikia.com/index.php/JIK-MC/article/view/404/296>
- Dwijayanti, E., Maryoto, M., & Kurniawan, W. E. (2023). Asuhan Keperawatan Gerontik Gangguan Mobilitas Fisik dengan Stroke Non Hemoragik di Puskesmas Sumbang 1. *Journal of Management Nursing*, 2(3), 226–229. <https://doi.org/10.53801/jmn.v2i3.105>
- Nira Natasya, M., & Dewi Nooratri, E. (2024). Penerapan Latihan Range Of Motion (ROM) Pasif Terhadap Perubahan Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Lansia Dengan Kasus Stroke Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(2), 148–154. <https://doi.org/10.62383/vimed.v1i2.186>
- Sari, K. P., Iswahyuni, S., Tri, J., Sekolah, A., Ilmu, T., & Mamba', K. (2024). Pengaruh Memberikan Latihan Range of Motion (Rom) Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik: Literature Review the Effect of Providing Range of Motion (Rom) Exercises To Improve Muscle Strength in Patients With Non-Hemorrhagic Stro. 5(2), 475–482. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JLH>
- Suparyanto dan Rosad (2015). (2020). Konsep Medis Stroke Non Hemoragik 1. Definisi Stroke Non Hemoragik Stroke. *Suparyanto Dan Rosad (2015, 5(3), 248–253.*
- Syabariyah. (2020). Perubahan Mobilitas Fisik. *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan FARMAKA TROPIS Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur*, 1(1), 105–112. https://www.ksi-indonesia.org/assets/uploads/original/2020/03/ksi-1585501090.pdf%0Ahttps://www.unhi.ac.id/id/berita/detail-berita/UNHI-Launching-Sistem-Sruti%0Ahttps://kepuustakaan-presiden.perpusnas.go.id/uploaded_files/pdf/article_clipping/normal/BUNG_KA
- Trisiya, V. I., & Eka, J. P. U. (2024). Teknik Rom(Range of Motion) Pasif Terhadap Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemorogik (Snh) Di Rsud Krmt Wongsonegoro. 1(01), 1–23.