

PENERAPAN LATIHAN ROM (*RANGE OF MOTION*) TERHADAP MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA LANSIA DENGAN STROKE DI DESA PANCURAN GADING, KEC. TAPUNG, KAB. KAMPAR

Ning Baizura¹, Ezalina², Candra Saputra³

ningbaizura05@gmail.com¹, ezalin44@gmail.com², mahadabrata@gmail.com³

Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

ABSTRAK

Stroke merupakan salah satu penyakit tidak menular yang sering terjadi pada lansia dan dapat menimbulkan gangguan fungsi motorik, salah satunya gangguan mobilitas fisik akibat penurunan kekuatan otot dan kekakuan sendi. Gangguan tersebut dapat menyebabkan ketergantungan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah latihan Range of Motion (ROM). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan latihan ROM terhadap masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada lansia dengan stroke di Desa Pancuran Gading, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar. Metode yang digunakan adalah Evidence Based Practice dengan pendekatan studi kasus pada dua orang lansia penderita stroke. Intervensi latihan ROM diberikan selama enam hari berturut-turut dengan durasi 10–15 menit setiap sesi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan pengukuran kekuatan otot menggunakan muscle power scale serta indikator keberhasilan berdasarkan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). Hasil penerapan menunjukkan adanya peningkatan kekuatan otot dari skala 3 menjadi skala 4, penurunan kekakuan sendi, penurunan nyeri, serta peningkatan kemampuan gerak ekstremitas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan latihan ROM efektif dalam mengatasi gangguan mobilitas fisik pada lansia dengan stroke. Latihan ROM direkomendasikan sebagai salah satu intervensi keperawatan yang dapat dilakukan secara rutin dan mandiri dengan dukungan keluarga.

Kata Kunci: Stroke, Lansia, Range Of Motion (ROM), Gangguan Mobilitas Fisik.

ABSTRACT

Stroke is one of the most common non-communicable diseases among older adults and can lead to motor function impairment, particularly physical mobility disorders caused by decreased muscle strength and joint stiffness. These conditions often result in increased dependence in performing daily activities. One non-pharmacological nursing intervention that can be applied to overcome this problem is Range of Motion (ROM) exercise. This study aimed to describe the application of ROM exercises in addressing physical mobility impairment among older adults with stroke in Pancuran Gading Village, Tapung District, Kampar Regency. This study employed an Evidence-Based Practice approach using a case study design involving two older adults with stroke. ROM exercises were administered for six consecutive days, with a duration of 10–15 minutes per session. Data were collected through interviews, observations, and muscle strength assessment using the muscle power scale, as well as outcome indicators based on the Indonesian Nursing Outcome Standards (Standar Luaran Keperawatan Indonesia). The results showed an improvement in muscle strength from scale 3 to scale 4, a reduction in joint stiffness and pain, and an improvement in extremity movement. In conclusion, the application of ROM exercises was effective in improving physical mobility among older adults with stroke. ROM exercises are recommended as a nursing intervention that can be performed routinely and independently with family support.

Keywords: Stroke, Older Adults, Range Of Motion (ROM), Physical Mobility Impairment.

PENDAHULUAN

Lanjut usia merupakan tahap alami dalam proses tumbuh kembang manusia. Seseorang tidak langsung menjadi tua, melainkan melalui serangkaian fase kehidupan mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dewasa, hingga akhirnya mencapai usia lanjut. Proses ini

merupakan hal yang wajar, ditandai dengan berbagai perubahan baik secara fisik maupun perilaku seiring bertambahnya usia (Kusuma, 2022). Salah satu penyakit yang umum dialami oleh lansia adalah stroke. Stroke terjadi ketika aliran darah ke bagian otak terganggu secara tiba-tiba, yang menyebabkan kematian sel-sel otak akibat hambatan aliran darah yang disebabkan oleh atau pecahnya pembuluh darah di otak (Darmawati, 2024).

Stroke adalah suatu kondisi gangguan fungsi sistem saraf yang terjadi akibat terganggunya aliran darah ke otak (Mahendrakrisna et al., 2020). Kondisi ini ditandai dengan gangguan pada pembuluh darah arteri di otak, yang menyebabkan jaringan otak kekurangan oksigen dan nutrisi. Situasi seperti ini dapat membahayakan nyawa seseorang dan berisiko menyebabkan kecacatan permanen (Maelani et al., 2022). Salah satu permasalahan utama yang dialami oleh pasien stroke adalah gangguan pada anggota tubuh, yang menyebabkan keterbatasan dalam pergerakan. Gangguan ini dikenal sebagai penurunan mobilitas fisik (Azizah & Wahyuningsih, 2020).

Salah satu permasalahan yang sering dialami oleh pasien stroke adalah gangguan dalam pergerakan tubuh (Indra et al., 2024). Pasien sering kali mengalami kesulitan untuk berjalan akibat lemahnya kekuatan otot (Waruwahang et al., 2023) dan gangguan keseimbangan, yang dikenal sebagai kondisi imobilisasi (Nistain & Nasrun, 2023). Imobilisasi sendiri merupakan kondisi tidak mampu bergerak atau berpindah posisi selama lebih dari tiga hari, yang disebabkan oleh terganggunya fungsi fisiologis sehingga gerakan tubuh normal menjadi terbatas (Trompetto et al., 2023). Gangguan pada kemampuan bergerak atau lemahnya otot dapat berdampak negatif pada aktivitas harian seseorang. Salah satu konsekuensi dari kondisi ini adalah menurunnya fleksibilitas sendi (Nascimento et al., 2025). Latihan ROM secara umum bertujuan untuk mempertahankan fleksibilitas sendi dan mencegah kekakuan (Huang et al., 2022).

METODOLOGI

Pelaksanaan Evidance Based Practice Nursing (EBN) yang dilakukan adalah pemberian terapi range of motion. Metode pelaksanaan yang dilakukan yaitu dengan teknik eksperimen pada lansia dengan stroke. Keberhasilan pelaksanaan tindakan intervensi dilakukan dengan diukur sebelum dan sesudah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagnosa Keperawatan	Implementasi Keperawatan	Evaluasi Keperawatan
Gangguan Mobilitas Fisik b.d Penurunan Kendali Otot	1. Mengidentifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Mengidentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan 3. Memonitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 4. Memfasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu 5. Memfasilitasi melakukan pergerakan (ROM) 6. Melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam melakukan pergerakan prosedur mobilisasi 7. Menganjurkan melakukan mobilisasi dini	Subjektif: 1. Kedua lansia mengeluh sulit untuk menggerakkan anggota gerak di sebelah kiri 2. Ny. R mengatakan mengalami kekakuan sendi di pergelangan tangan sedangkan Ny. S mengeluh mengalami kaku sendi di bahu kiri 3. Kedua lansia mengatakan sendi akan terasa nyeri jika dipaksa untuk di gerakkan 4. Lansia mengatakan semua kebutuhan sehari hari dibantu oleh anak Objektif: 1. Kesadaran kedua pasien compos mentis 2. Kekuatan otot pada kedua pasien yaitu 3

	8. Mengajarkan mobilisasi sederhana	3. Ny.R berbicara pelo 4. Adanya kelemahan bagian tubuh sinistra 5. Ny. R dapat mengangkat tangan melawan gravitasi selama 5 detik sedangkan Ny. S dapat mengangkat tangan melawan gravitasi selama 7 detik 6. Hasil kartz index kedua pasien 0 untuk nilai mandi,berpakaian, toilet, berpindah, kontinen dan berpakaian Analisa: Gangguan mobilitas fisik belum teratasi Planning: Lansia akan mulai melakukan latihan ROM pada kunjungan berikutnya
	1. Memonitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 2. Melakukan latihan ROM pada lansia 3. Melakukan mobilisasi sederhana 4. Menganjurkan keluarga membantu mobilisasi pasien	Subjektif: 1. Kedua pasien mengatakan masih sulit mengangkat tangan dan kaki sebelah kiri 2. Pasien mengatakan masih takut menggerakkan sendiri badan sebelah kiri 3. Kedua pasien mengatakan sendi masih terasa kaku Objektif: 1. Ny. R TD: 145/89 N: 83 , Ny.S TD: 156/97 N:73 2. Pasien dan keluarga mengikuti instruksi dengan baik 3. Skala kekuatan otot pasien 3 Analisa: Gangguan mobilitas fisik belum teratasi Planning: Intervensi terapi ROM dilanjutkan
	1. Memonitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 2. Melakukan latihan ROM pada lansia 3. Melakukan mobilisasi sederhana 4. Menganjurkan keluarga membantu mobilisasi pasien	Subjektif: 1. Kedua lansia mengatakan anggota gerak di sebelah kiri masih terasa lemah 2. Lansia mengatakan keluarga juga membantu menggerakkan anggota tubuh yang kaku. 3. Lansia mengatakan sudah tidak takut lagi menggerakkan anggota badan yg kaku Objektif: 1. Ny. R TD: 135/87 N: 88, Ny. S TD: 144/87 N: 68 2. Pasien dan keluarga mengikuti instruksi yg diberikan 3. Skala kekuatan otot pasien 3 Analisa: Gangguan mobilitas fisik belum teratasi Planning: Intervensi ROM dilanjutkan
	1. Memonitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi	Subjektif: 1. Ny. R mengatakan nyeri sendi sudah mulai berkurang. Sedangkan Ny. S

	- Melakukan latihan ROM pada lansia - Melakukan mobilisasi sederhana - Menganjurkan keluarga membantu mobilisasi pasien	mengatakan kaku sendinya mulai berkurang - Skala nyeri pada sendi Ny. R yaitu 2 - Ny. R mengatakan tidak terlalu sulit lagi mengangkat tangan kirinya dan Ny. R dapat mengangkat tangan kirinya lebih lama dari biasanya sedangkan Ny.S mengatakan tangannya masih sulit mengangkat tangan kirinya Objektif: - Ny. R TD: 152/90 N: 68, Ny.S 149/88 N: 62 - Pasien mengikuti instruksi yg diberikan - Skala kekuatan otot kedua pasien 3 Analisa: Gangguan mobilitas fisik belum teratasi Planning: Intervensi ROM dilanjutkan dan menganjurkan keluarga melakukan mobilisasi sederhana kepada lansia
	- Memonitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi - Melakukan latihan ROM pada lansia - Melakukan mobilisasi sederhana - Menganjurkan keluarga membantu mobilisasi pasien	Subjektif: - Kedua pasien mengatakan kaku sendi sudah sangat berkurang. - Kedua lansia mengatakan dapat mengangkat kedua tangan lebih lama dari biasanya Objektif: - Ny. R TD: 155/90 N: 75, Ny.S TD: 144/88 N:75 - Pasien mengikuti instruksi yg diberikan - Skala kekuatan otot pasien 3 - Pasien dapat mengangkat tangannya lebih dari 10 detik Analisa: Gangguan mobilitas fisik belum teratasi Planning: Intervensi ROM dilanjutkan dan menganjurkan keluarga melakukan mobilisasi kepada lansia
	- Memonitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi - Melakukan latihan ROM pada lansia - Melakukan mobilisasi sederhana - Menganjurkan keluarga membantu mobilisasi pasien - Cek kekuatan otot	Subjektif: - Kedua pasien mengatakan sendi sudah bisa digerakkan dengan bebas dan tidak terasa nyeri. - Kedua lansia mengatakan dapat mengangkat tangan kirinya - Kedua pasien tidak takut lagi untuk menggerakkan anggota badan sebelah kiri Objektif: - Ny. R TD: 153/99 N: 75, Ny. S 140/77 N: 80 - Pasien mengikuti instruksi yg diberikan - pasien dapat menahan tahanan ringan dari peneliti - Skala kekuatan otot pasien 4

		Analisa: Gangguan mobilitas fisik teratasi Planning: Intervensi dihentikan
--	--	---

Pada tabel 1 dapat disimpulkan hasil implementasi terapi relaksasi napas dalam selama 6 hari berturut-turut terhadap dua lansia dengan stroke, diperoleh hasil bahwa lansia mengalami peningkatan kekuatan otot dari 3 menjadi 4 yang berarti lansia dapat menahan tahanan ringan dari peneliti. Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian latihan range of motion efektif dalam meningkatkan kekuatan otot pada lansia penderita stroke. Penelitian ini juga sejalan dengan Hal ini sejalan dengan penelitian Winstein et al., 2020 menyatakan bahwa Range Of Motion adalah pergerakan persendian sesuai dengan gerakan yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot baik secara pasif maupun aktif. Hal ini membuktikan bahwa pengaruh ROM terhadap kekuatan otot pada pasien stroke mengalami peningkatan skala kekuatan otot setelah diberikan intervensi ROM. Hasil penelitian menunjukan ada perbedaan kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan Range Of Motion (ROM) pada responden. Hal ini membuktikan bahwa ROM berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot. Chaidir & Zuardi, 2024, menyatakan bahwa Range Of Motion bila dilakukan dalam enam hari dengan waktu 10-15 menit dalam sekali latihan dapat berpengaruh terhadap rentang gerak. Gerakan pada sendi selama latihan dapat meningkatkan aliran darah ke kapsul sendi. Saat sendi digerakkan, permukaan tulang rawan (kartilago) saling bergesekan. Kartilago ini kaya akan proteoglikan yang berikatan dengan asam hialuronat, yang memiliki sifat menarik air (hidrofilik). Tekanan yang terjadi saat sendi digerakkan akan mendorong air keluar dari matriks sinovial. Ketika tekanan dihentikan, air yang telah keluar akan kembali masuk ke dalam kartilago sambil membawa nutrisi dari cairan sinovial (Pratiwi, 2023).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa latihan range of motion sebagai intervensi nonfarmakologis berbasis bukti ilmiah dapat meningkatkan kekuatan otot pada lansia dengan stroke

KESIMPULAN

Implementasi EBN latihan range of motion pada pasien stroke selama 6 hari menunjukkan hasil yg diharapkan sesuai dengan SLKI-SIKI yakni peningkatan kekuatan otot pada lansia dengan stroke.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, N., & Wahyuningsih, W. (2020). Genggam Bola Untuk Mengatasi Hambatan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Nonhemoragik. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 4(1), 35–42. <https://doi.org/10.33655/mak.v4i1.80>
- Darmawati, A. (2024). Stroke pada Lansia di Indonesia : Gambaran Faktor Risiko Berdasarkan Gender (SKI 2023) Stroke pada Lansia di Indonesia : Gambaran Faktor Risiko Berdasarkan Gender (SKI 2023) Stroke in the Elderly in Indonesia : Gender-Based Risk Factor Overview (SKI. 5(1). <https://doi.org/10.7454/bikfokes.v5i1.1092>
- Huang, C.-Y., Chiang, W.-C., Yeh, Y.-C., Fan, S.-C., Yang, W.-H., Kuo, H.-C., & Li, P.-C. (2022). Effects of virtual reality-based motor control training on inflammation, oxidative stress, neuroplasticity and upper limb motor function in patients with chronic stroke: a randomized controlled trial. *BMC Neurology*, 22(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s12883-021-02547-4>
- Indra, B., Ika, S., & Wardiyatmi. (2024). PENERAPAN RANGE OF MOTION (ROM) PASIF TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE DI RUANG ANGGREK 2 RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA. *Sports Culture*, 15(1), 72–86. <https://doi.org/10.25130/sc.24.1.6>
- Kusuma, D. P. & Y. L. H. (2022). DIABETES MELITUS, STRES DAN MANAJEMEN STRES.

- Maelani, W. S., Fitriyah, E. T., Camelia, D., Roni, F., & Wijaya, A. (2022). Fisik Implementation of Left Extermity Passive Range of Motion (Rom) Intervention in Non-Hemorrhagic Stroke Patients in Treating the Problems of Physical Mobility Disorders. *Journal Well Being*, 7(2), 26157519. <http://journal.stikes-bu.ac.id/>
- Mahendrakisna, D., Windriya, D. P., & Gts, A. C. (2020). Karakteristik Pasien Stroke Usia Muda di RSUD Kota Surakarta. *Cermin Dunia Kedokteran*, 46(3), 399392. <https://www.neliti.com/id/publications/399392/>
- Nascimento, L. R., Boening, A., Ribeiro, I., Dos Santos, M. E., Benevides, M., & Santuzzi, C. H. (2025). Mobilization with movement is effective for improving ankle range of motion and walking ability in individuals after stroke: A systematic review with meta-analysis. *PM & R : The Journal of Injury, Function, and Rehabilitation*, 17(2), 200–209. <https://doi.org/10.1002/pmrj.13259>
- Nistain, K., & Nasrun, P. (2023). Range Of Motion (ROM) on Muscle Strength in Stroke Patients: Literature Review.
- Pratiwi, R. M. (2023). The Effect of Cylindrical Grip ROM Exercise Therapy on Finger Grip Muscle Strength in The Upper Extremities of Post Stroke Patients. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 10(3), 329–338. <https://doi.org/10.26699/jnk.v10i3.art.p329-338>
- Trompetto, C., Marinelli, L., Mori, L., Bragazzi, N., Maggi, G., Cotellessa, F., Puce, L., Vestito, L., Molteni, F., Gasperini, G., Farina, N., Bissolotti, L., Sciarrini, F., Millevolte, M., Balestrieri, F., Restivo, D. A., Chisari, C., Santamato, A., Del Felice, A., ... Currà, A. (2023). Increasing the Passive Range of Joint Motion in Stroke Patients Using Botulinum Toxin: The Role of Pain Relief. *Toxins*, 15(5). <https://doi.org/10.3390/toxins15050335>
- Waruwahang, A. J., Afriyanti, L., Ruhdiyat, A., & Faizah, A. (2023). the Effect of Range of Motion (Rom) Exercises on Stroke Patients. *Zona Keperawatan: Program Studi Keperawatan Universitas Batam*, 13(3), 17–25.