

IMPLEMENTASI RANGE OF MOTION (ROM) AKTIF PADA LANSIA DENGAN RHEMATOID ARTRITIS (RA) YANG MENGALAMI NYERI SENDI EKSTREMITAS BAWAH DI UPT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA BINJAI

Winda Wulandari Sembiring¹, Muchti Yuda Pratama², Nina Olivia³
^{1,2,3}Akademi Keperawatan Kesdam I/ bukit Barisan Medan

Email : Sembiringwinda082@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Received :26-11-2025

Revised :10-12-2025

Accepted :20-12-2025

Keywords:

Active Range of Motion, Rheumatoid Arthritis, Elderly, Joint Pain, Lower Extremities

Kata Kunci:

Rentang Gerak Aktif, Artritis Reumatoid, Lansia, Nyeri Sendi, Ekstremitas Bawah

DOI: 10.62335

ABSTRACT

Rheumatoid arthritis (RA) is an autoimmune disease that causes inflammation and pain in the joints, particularly in the lower extremities. Active range of motion (ROM) is a physiotherapy intervention that can help improve mobility and reduce joint pain. ROM movements can enhance blood circulation to the joint capsule and increase joint flexibility, thereby reducing or even eliminating pain and improving physical mobility. This study aims to implement active ROM exercises in elderly individuals experiencing joint pain in the lower extremities. The research employed a descriptive method in the form of a scientific care approach, starting from evaluation. The mild 10 ROM paper using nursing assessment, diagnosis, intervention implementation, to subjects were two elderly individuals experiencing moderate joint pain in the lower extremities. Active exercises were implemented for 15 minutes, twice a day, over a period of 6 days. The results showed a reduction in pain scale from moderate to mild after administering ROM exercises to both subjects for 6 days. The implementation of ROM exercises should be carried out continuously along with the development of standard operating procedures for ROM exercises in RA patients experiencing lower extremity joint pain.

ABSTRAK

Rheumatoid arthritis (RA) adalah penyakit autoimun yang menyebabkan peradangan dan nyeri pada sendi, terutama pada ekstremitas bawah. Range of motion (ROM) aktif adalah intervensi

fisioterapi yang dapat membantu meningkatkan mobilitas dan mengurangi nyeri pada sendi. Gerakan Range of Motion ROM dapat meningkatkan peredaran darah ke bagian kapsula sendi dan meningkatkan fleksibilitas persendian sehingga nyeri dapat berkurang bahkan hilang, sehingga meningkatkan mobilitas fisik. Tujuan Penelitian ini adalah untuk menerapkan implementasi latihan ROM aktif pada pada lansia yang mengalami nyeri sendi ekstremitas bawah. Metode penelitian deskriptif dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah dengan pendekatan asuhan keperawatan dimulai dari pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian yang digunakan adalah dua orang lansia yang mengalami nyeri sendi pada ekstremitas bawah dengan skala nyeri ringan sampai dengan sedang, serta Implementasi gerakan ROM dilakukan selama 15 menit dalam 6 hari secara aktif yang di lakukan dua kali sehari. Hasil penelitian diperoleh adanya gambaran penurunan skala nyeri sedang menjadi ringan setelah dilakukan pemberian latihan ROM pada kedua subjek penelitian selama 6 hari. Implementasi latihan ROM hendaknya dapat diterapkan secara berkelanjutan serta adanya pengembangan standar operasional latihan ROM bagi penderita RA yang mengalami nyeri ekstremitas bawah.

PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) merupakan fase dalam proses perkembangan, di mana seseorang tidak langsung menjadi tua, melainkan melewati fase bayi, kanak-kanak, dewasa, dan akhirnya lanjut usia (Muliani et al., 2020). Prevalensi penyakit lansia berdasarkan World Health Organization (WHO) mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Menurut World Health Organization (2022), secara global angka kehidupan lansia di dunia akan terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2020 dijumpai sebanyak 1 miliar dan pada tahun 2022 menjadi 1,4 miliar dan diperkirakan pada tahun 2050, populasi dunia yang berusia 60 tahun ke atas akan berlipat ganda menjadi 2,1 miliar. Diperkirakan pada tahun 2030 dijumpai 1 dari 6 orang di dunia akan berusia 60 tahun atau lebih. Sedangkan yang berusia 80 tahun atau lebih diperkirakan akan meningkat tiga kali lipat antara tahun 2020 dan 2050 hingga mencapai 426 juta jiwa (Suparyanto dan Rosad, 2022). Perubahan fisik yang dialami lansia sering kali terkait dengan penyakit muskuloskeletal yang memiliki prevalensi cukup tinggi dan di antaranya adalah Rheumatoid Arthritis (RA) (Chairil et al., 2017).

Pravalensi RA menurut World Health Organization (WHO) tahun 2020, prevalensi rheumatoid arthritis di seluruh dunia mencapai angka 355 juta jiwa pada tahun 2022. Artinya satu dari enam orang di dunia ini menderita rheumatoid arthritis. Di perkirakan angka ini terus meningkat sampai 2030 lebih dari 25% akan mengalami kondisi kelumpuhan. Berdasarkan data Satu Sehat Indonesia Kementerian Bappenas diperoleh jumlah kasus rematik pada tahun 2021 sebanyak 16.679 kasus. Selanjutnya pada tahun 2022 jumlah kasus rematik berdasarkan profil Kesehatan Indonesia (2023) meningkat menjadi 23.711 (Sastra et al., 2025). Penyakit RA merupakan suatu penyakit autoimun sistemik kronik dimana persendian (biasanya tangan dan kaki) mengalami peradangan, sehingga terjadi

pembengkakan, nyeri dan seringkali menyebabkan kerusakan pada bagian dalam sendi (Chairil et al., 2017).

Nyeri yang muncul pada RA mengakibatkan seseorang menjadi takut untuk beraktivitas dan bergerak sehingga menurunkan kualitas hidup. Beberapa asuhan keperawatan dilakukan untuk mengatasi nyeri pada RA baik terapi farmakologis maupun terapi non farmakologis. Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat dilakukan adalah dengan implementasi latihan Range Of Motion (ROM) yang dikondisikan dengan kemampuan pasien (Wishnu, 2020). Pemberian latihan rentang gerak dapat menyebabkan rileks sehingga akan mengaktifkan sistem limbik dalam tubuh bertujuan untuk memproduksi hormon endorfrin. Selanjutnya hormon endorfrin dilepaskan untuk memblok transmisi stimulus nyeri.

Berdasarkan hasil penelitian (Royani et al., 2018), tentang Pengaruh Terapi ROM (Range of Motion) Terhadap Intensitas Nyeri Rematik Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2017. terhadap lansia usia lebih dari 60 tahun terdiri dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol masing-masing berjumlah 20 lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 Cengkareng Jakarta Barat. Latihan dilakukan selama 2 minggu dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu pada pagi hari selama 15 menit. Diperoleh data yaitu intensitas nyeri rematik pada lansia sebelum dilakukan terapi ROM (Range of Motion) dengan kategori nyeri ringan yaitu sebanyak 4 orang (20%), kategori nyeri sedang sebanyak 10 orang (50%) dan kategori nyeri berat sebanyak 6 orang (30%). Setelah dilakukan intervensi didapatkan responden dengan kategori nyeri ringan sebanyak 12 orang (60%) dan kategori nyeri sedang sebanyak 8 orang (40%). Jadi dapat disimpulkan bahwa intensitas nyeri RA pada lansia pada kelompok intervensi sesudah dilakukan terapi ROM (Range of Motion) dalam penelitian ini terjadi penurunan.

Menurut Chairil (2017), Subjek dalam penelitian ini yaitu 2 orang klien yang mengalami penyakit Rheumatoid Arthritis. Pelaksanaan prosedur teknik latihan gerak aktif dan pasif setiap gerakan dilakukan dengan hitungan ± 10 detik dan setiap hari dilakukan 1 kali sehari selama 5 hari, lama gerakan dilakukan selama 10-15 menit. Setelah melakukan asuhan keperawatan, yang dilakukan oleh peneliti kepada subjek I dan subjek II yaitu memberikan penerapan Latihan gerak Aktif dan pasif yang dimulai dari pengkajian hingga evaluasi bahwa normalitas latihan ROM, sendi dan otot dapat dipulihkan dengan bergerak secara rutin. Namun, masih ada banyak lansia yang tidak cukup aktif secara fisik. Hal ini disebabkan oleh minimnya pengetahuan para lansia, kekurangan waktu untuk beraktivitas fisik, serta kurangnya dukungan dari lingkungan sosial. Aktivitas fisik dapat mempertahankan fleksibilitas karena mampu menjaga elastisitas jaringan. Dengan berlatih secara rutin, aktivitas ini dapat membantu melemaskan tendon, otot, kulit, serta juga memperkuat tulang (Chairil et al., 2017).

Dari fenomena di atas penulis tertarik meneliti dan memberikan asuhan keperawatan Range of Motion (ROM) untuk mengatasi nyeri pada pasien RA pada lansia.

METODE PENELITIAN

Desain pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan jenis penelitian studi kasus. Studi kasus pada penelitian ini menerapkan proses asuhan keperawatan dengan Implementasi Range of Motion (ROM) aktif pada lansia dengan Rhematoid Artritis (RA) yang mengalami nyeri sendi ekstremitas bawah di UPT Pelayanan Sosial lanjut Usia Binjai. subjek

pada penelitian ini berfokus pada penerapan proses asuhan keperawatan Implementasi Range of Motion (ROM) aktif pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis (RA). Peneliti melakukan survey awal pada 20 November 2024 di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan. Penelitian ini akan dilakukan pada tanggal 05 Mei 2025 sampai 10 Mei 2025 di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan observasi pengkajian fisik (dengan pendekatan secara: inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi pada responden). Metode Analisa Data meliputi data subjektif dan data objektif dalam bentuk table dan bentuk narasi untuk menjelaskan hasil studi kasus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian dilakukan pada tanggal 05 Mei 2025 sampai 10 Mei 2025 di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Mobilitas Fisik disertai nyeri, pada kasus I dan II Ny. R dan Ny S selama 6 hari. Didapatkan hasil pada kasus 1 Klien mengatakan sulit beraktivitas karena bengkak dan nyeri pada bagian lutut kanan dengan kekuatan otot 4 (skala nyeri : 4 (1-10), klien mengatakan nyeri dirasakan berdenyut saat digerakkan, kaki nya terasa kaku pada pagi hari karena sendi lutut yang bengkak, nyeri dirasakan dari lutut sampai ke pergelangan kaki, klien mengatakan berjalan sambil memegang benda (lemari, kursi), klien mengatakan nyeri timbul sekitar 15-20 menit, klien tampak meringis, Pemeriksaan ROM pada ekstremitas kanan bawah: Fleksi = 100° ($120-130^{\circ}$), Ekstensi = 100° [$120-130^{\circ}$], Dorso fleksi = 15° [$20-30^{\circ}$], Plantar fleksi = 15° [$20-30^{\circ}$] dan ttv TD : 130/90 mmHg, RR : 28x/I, HR : 87 x/I, Temp : $36,5^{\circ}\text{C}$.

Pada kasus II adalah Klien mengatakan sedikit sulit berjalan karena bengkak dan nyeri pada bagian lutut kiri dengan kekuatan otot 4 (skala nyeri : 4 (1-10), klien mengatakan nyeri sedikit dirasakan saat lutut kiri digerakkan, kaki terasa kaku karena sendi lutut kiri yang bengkak, timbulnya nyeri pada saat digerakkan, nyeri dirasakan berdenyut, klien mengatakan bila nyeri timbul sekitar 10-15 menit, klien mengatakan nyeri dirasakan sejak \pm 4 tahun. klien mengatakan nyeri yang dirasakan pada saat berjalan dan dapat mengganggu aktivitas, klien mengatakan penyakitnya mengganggu tidur klien dan sering terbangun pada malam hari. Pemeriksaan ROM pada ekstremitas kanan bawah: Fleksi = 100° [$120-130^{\circ}$], Ekstensi = 100° [$120-130^{\circ}$], Dorso fleksi = 15° [$20-30^{\circ}$], Plantar fleksi = 15° [$20-30^{\circ}$], Tanda-tanda vital : Suhu : $36,8^{\circ}\text{C}$, Nadi : 82 x/I, Tekanan Darah : 110/70 mmHg, Pernapasan : 26 x/i.

Intervensi yang dilakukan adalah mengajarkan klien melakukan Range Of Motion (ROM) ROM sebanyak 2 kali sehari selama 6 hari dalam durasi waktu 15-20 menit di wisma. Setelah dilakukan tindakan keperawatan pada kedua klien, pada hari pertama didapatkan hasil keduanya kurang mampu melakukan latihan sendi gerak dan lutut dikarenakan bagian ekstremitas bawah terasa lemah. Klien 1 dan 2 dari hari pertama hingga ke enam, mampu mencapai target dalam melakukan latihan sendi gerak dan lutut dengan ROM yaitu selama 15-20 menit. Pada evaluasi hari terakhir didapatkan klien 1 dengan kekuatan otot 4 dan klien 2 dengan kekuatan otot 4 dengan skala nyeri ringan yaitu 2.

Hal ini di dukung pula dengan penelitian hasil penelitian (Royani et al., 2018), tentang Pengaruh Terapi ROM (Range of Motion) Terhadap Intensitas Nyeri Rematik Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 Cengkareng 115 Jakarta Barat Tahun 2017. terhadap lansia usia lebih dari 60 tahun terdiri dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol masing-masing berjumlah 20 lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2

Cengkareng Jakarta Barat. Latihan dilakukan selama 2 minggu dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu pada pagi hari selama 15 menit. Diperoleh data yaitu intensitas nyeri rematik pada lansia sebelum dilakukan terapi ROM (Range of Motion) dengan kategori nyeri ringan yaitu sebanyak 4 orang (20%), kategori nyeri sedang sebanyak 10 orang (50%) dan kategori nyeri berat sebanyak 6 orang (30%). Setelah dilakukan intervensi didapatkan responden dengan kategori nyeri ringan sebanyak 12 orang (60%) dan kategori nyeri sedang sebanyak 8 orang (40%). Jadi dapat disimpulkan bahwa intensitas nyeri RA pada lansia pada kelompok intervensi sesudah dilakukan terapi ROM (Range of Motion) dalam penelitian ini terjadi penurunan.

Dapat di simpulkan diagnosa keperawatan nyeri kronis terjadi penurunan dari skala 4 (1-10) pada hari pertama, dan skala 2 (1-10) pada hari keenam mengalami mengalami penurunan. Hal ini sesuai dengan penelitian (Shafir, 2022)

KESIMPULAN

Didapatkan hasil pengkajian pada kedua klien memiliki beberapa persamaan diagnosa medis, keluhan utama, faktor pencetus serta timbulnya keluhan yang diketahui terjadi secara mendadak. Adapun beberapa perbedaan pada kedua klien yaitu tanda-tanda vital serta faktor yang memperberat keluhan. Klien 1 dan 2 dari hari pertama hingga ke enam, mampu mencapai target dalam melakukan latihan sendi gerak dan lutut dengan rom yaitu selama 15-20 menit. Pada evaluasi hari terakhir didapatkan klien 1 dengan kekuatan otot 4 dan klien 2 dengan kekuatan otot 4 dengan skala nyeri ringan yaitu 2. Berdasarkan hal diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa studi kasus nyeri kronis pada pasien rheumatoid arthritis dengan latihan gerak sendi dan lutut di upt pelayanan sosial lanjut usia binjai teratasi dikarenakan untuk mengembalikan kekuatan otot dan menurunkan skala nyeri pada klien rheumatoid arthritis memerlukan waktu yang bertahap dan teratur hal ini sejalan dengan penelitian (zuraidah et al., 2023).

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianti, S., Marlana, F., & Septiawan, A. (2020). Pengaruh Range of Motion (Rom) Aktif Dan Pasif Terhadap Rentang Gerak Pada Lansia Yang Mengalami Artitis Rematoid Di Kota Bengkulu.
- Antoni, A., & Lubis, N. (2018). Pengaruh Latihan Gerak Aktif terhadap Intensitas Nyeri Rematik pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 3(2), 18–21. <http://jurnal.stikes-aufa.ac.id/index.php/health/article/view/46>
- Chairil, C., Isnaniar, I., Norlita, W., Widiyanto, J., Siwi, T., Maswarni, M., & Gasril, P. (2017). (IbM) dengan metode gerakan persendian range of motion (rom) aplikasi keterampilan tangan bagi lansia preventif reumatoid arthritis di pstw.
- Ciptasari, S. A. A., Agustin, R. W., & Setyanto, A. T. (2023). Kebermaknaan Hidup Pada Wanita Lanjut Usia Yang Memilih Tinggal Sendiri (Studi Kasus).
- Firdausi, N. I. (2020). Tingkat pengetahuan terhadap penanganan penyakit rheumatoid arthritis pada lansia.
- Kurdi, F., Rasni, H., Lestari, P., Handayani, W., Sari, K. E., & Mitasari. (2023). Upaya Penurunan Tingkat Nyeri Sendi Pada Lansia Melalui Senam Lansia Di Wisma Teratai UPT PSTW Jember.

- Mubarak, Niaty Sauria, K., Anita Rosanty, La Ode Muhammad Ady Ardyawan, I Wayan Romantika, Nina Indriyani Nasruddin, Abdul Patawari, Muh. Jasmin, A., & Firman, Reni Devianti U, Eman Rahim, Dian Rosmala Lestari, H. (2022). Anatomi Fisiologi Tubuh Manusia. In Edisi Revisi.
- Muliani, R., Suprapti, T., & Nurkhotimah, S. (2020). Stimulasi Kutaneus (Foot Massage) Menurunkan Skala Nyeri Pasien Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis.
- Nurbaya, S., Mutmainna, Amriati, Mina, W., Isa, L., & Sumi, S. S. (2020). Pelatihan Range of Motion (ROM) pada Pasien Reumatoid Atritis di Desa Taraweang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- Nurhanifah, Rohni T. S. (2020). Manajemen Nyeri Nonfarmakologi - Google Books. Pany A.A, M., & Boy, E. (2019). Klasifikasi Lansia. MAGNA MEDICA: Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan, 6(2), 138.
- prof.Dr.dr.tjokorda Gde Bagus Mahadewa, M.Kes., S. B. (2024). manajemen nyeri.
- Royani, Fitriana, aldina eka, & Latief, K. (2018). Pengaruh Terapi Rom (Range of Motion) Terhadap Intensitas Nyeri Rematik Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 2 Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2017. Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro, 2(1), 88–103.
- Sastra, S. A., Keperawatan, S. S., & Teknologi, I. (2025). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Anggaberu Kabupaten Konawe Tahun 2024 dialami oleh lansia yaitu rheumatoid arthritis .
- Shafir, R. S. (2022). Pengaruh latihan range of motion (rom) aktif terhadap penurunan nyeri sendi rheumatoid arthritis pada lansia di desa tunggu kecamatan penawangan kabupaten grobogan.
- Supiawati, E., Purnama, A., & Sumedi, S. (2023). Efektifitas Kombinasi Kompres Jahe dan Senam Rematik untuk mengurangi Intensitas Nyeri pada Rheumatoid Arthritis.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (Cetakan 3). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (Cetakan 2). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia (Cetakan 3). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional.
- Wishnu, 2020. (2020). Efektifitas Terapi Latihan terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Osteoarthritis di Cilacap.