



Jurnal Ilmiah Kesehatan Mandala Waluya

ISSN : 2809-3151

DOI : <https://doi.org/10.54883/jikmw.v2i2.645>

<https://ejournal.umw.ac.id/jikmw/index>



## Analisis Pemberian ROM Exercise Terhadap Nyeri Sendi Penderita Rheumatoid Arthritis pada Lansia Di LRSLU Minaula Kendari

Cici Yusnayanti<sup>1</sup>, Noviati<sup>2</sup>, Indra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prodi Keperawatan Fakultas Ilmu Ilmu Kesehatan Universitas Mandala Waluya

<sup>2</sup>Prodi Sarjana Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Ilmu Kesehatan Universitas Mandala Waluya

### ABSTRAK

Masalah muskuloskeletal seperti rheumatoid arthritis dan gangguan pada tulang menjadi masalah yang sering terjadi pada lansia. Rheumatoid arthritis dan gangguan pada tulang menyebabkan munculnya nyeri sendi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi ROM terhadap rheumatoid arthritis pada lansia di Panti Tresna Werdha Minaula Kendari.

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan rancangan quasi eksperimental, yaitu pre- and post-test without control group. Populasi dalam penelitian ini adalah 30 orang pasien lansia yang terdiagnosa Rheumatoid Arthritis dengan kondisi nyeri sendi. Sampel dalam penelitian ini adalah 18 orang lansia yang terdiagnosa Rheumatoid Arthritis dengan memberikan latihan relaksasi Range of Motion (ROM) sebanyak 3-4 kali pengulangan dan untuk masing-masing gerakan dipertahankan 10-30 detik. Metode analisis menggunakan uji statistik dependent t-test.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai pre-test pada responden yang mengalami skala nyeri tertinggi berjumlah 13 responden (72.2%) dengan skala nyeri sedang, dan responden yang mengalami skala nyeri terendah berjumlah 5 responden (27.8%) dengan skala nyeri berat. Sementara itu, nilai post-test pada responden yang mengalami skala nyeri tertinggi berjumlah 10 responden (55.6%) dengan skala nyeri ringan, dan responden yang mengalami skala nyeri terendah berjumlah 8 responden (44.4%) dengan skala nyeri sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan tingkat nyeri yang signifikan yang dirasakan oleh lansia di panti Tresna Werdha Minaula Kendari melalui penggunaan latihan relaksasi ROM. Disarankan kepada LRSLU Minaula Kendari untuk memberikan dan mengajarkan latihan relaksasi ROM pada lansia yang mengalami rheumatoid arthritis untuk mengurangi nyeri sendi mereka.

**Kata Kunci:** Lansia, Nyeri, Sendi, Artritis Reumatoid, ROM

## An Analysis of Giving ROM Exercises to Joint Pain in Patients with Rheumatoid Arthritis in the Elderly at the LRSLU Minaula Institution of Kendari

### ABSTRACT

Musculoskeletal problems, such as rheumatoid arthritis and bone disorders, are common problems in the elderly. Rheumatoid arthritis and bone disorders cause joint pain. This study aimed to determine the effect of ROM therapy on rheumatoid arthritis in the elderly at the Tresna Werdha Minaula Orphanage of Kendari in 2018.

The type of study was quantitative using a quasi-experimental design, namely pre- and post-test without a control group. The population in this study was 30 elderly patients diagnosed with rheumatoid arthritis with joint pain. The sample was 18 elderly patients diagnosed with rheumatoid arthritis by providing 3-4 repetitions of Range of Motion (ROM) relaxation exercises, and each movement was maintained for 10-30 seconds. The analysis method used the dependent t-test statistical test.

The results of this study showed that the pre-test values for respondents who experienced the highest pain scale were 13 respondents (72.2%), with a moderate pain scale, and respondents who experienced the lowest pain scale were 5 respondents (27.8%), with a severe pain scale. Meanwhile, the post-test scores for respondents who experienced the highest pain scale were 10 respondents (55.6%) with a moderate pain scale, and respondents who experienced the lowest pain scale were 8 respondents (44.4%) with a moderate pain scale. Therefore, it can be concluded that there was a significant decrease in the level of pain felt by the elderly at the Tresna Werdha Minaula Orphanage of Kendari through ROM relaxation exercises. It is suggested to LRSLU Minaula Kendari to provide and teach ROM relaxation exercises to the elderly who have rheumatoid arthritis to reduce their joint pain.

**Keywords:** Elderly, Pain, Joints, Rheumatoid Arthritis, ROM

Penulis Korespondensi :  
Cici Yusnayanti  
Universitas Mandala Waluya  
E-mail : [cicistikesmw@gmail.com](mailto:cicistikesmw@gmail.com)  
No. Hp : 0812068701

Info Artikel :  
Submitted : 05 Desember 2022  
Revised : 26 Desember 2022  
Accepted : 29 Desember 2022  
Published : 31 Desember 2022

## PENDAHULUAN

Penuaan merupakan suatu proses alami yang dirasakan seseorang dan tidak dapat dihindari serta berjalan secara terus menerus. Menua (menjadi tua) merupakan suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Aspiani, 2014). Proses ini akan berdampak pada diri manusia, tidak hanya perubahan fisik tetapi juga perubahan kognitif, perasaan, sosial, dan seksual. Perubahan fisik yang terjadi pada lansia antara lain sistem indra, kardiovaskuler, respirasi, pencernaan, metabolisme, perkemihan, persarafan, reproduksi, dan muskuloskeletal. Perubahan sistem muskuloskeletal pada lansia antara lain pada jaringan penghubung (kolagen dan elastin), kartilago, otot, dan sendi (Dibawani, 2015).

Masalah lansia sebenarnya merupakan mekanisme evolusi kehidupan alam, dimana akan terjadi regenerasi kehidupan. Permasalahan yang sering terjadi pada lansia biasanya disebabkan proses penuaan, satu diantaranya adalah kurangnya gerakan pada daerah persendian/ aktivitas tubuh (Chairil dkk., 2017).

Penyakit sendi rematik/encok adalah suatu penyakit inflamasi sistemik kronik pada sendi-sendi tubuh. Gejala klinik penyakit sendi/rematik berupa gangguan nyeri pada persendian yang disertai kekakuan, merah, dan pembengkakan yang bukan disebabkan karena benturan/kecelakaan dan berlangsung kronis (Kemenkes RI, 2013).

Masalah muskuloskeletal seperti rheumatoid arthritis dan gangguan pada tulang menjadi masalah yang sering terjadi pada lansia karena mempengaruhi mobilitas dan aktivitas yang merupakan hal vital bagi kesehatan total lansia. Rheumatoid arthritis dan gangguan pada tulang menyebabkan munculnya nyeri sendi. Nyeri sendi merupakan nyeri yang dirasakan dibagian persendian dan sekitarnya akibat proses

inflamasi maupun terjadi secara idiopatik (Stanley, 2015).

Penurunan aktivitas fungsional lansia menyebabkan penurunan lingkup gerak sendi (LGS) yang merupakan gerakan pada bagian tubuh yang dilakukan oleh otot-otot yang menggerakkan tulang-tulang pada persendian dalam berbagai pola dan rentang gerak. Kekuatan otot-otot merupakan kekuatan yang berasal dari luar (Stanley, 2015). Untuk mempertahankan lingkup gerak sendi pada keadaan normal, otot harus digerakkan secara optimal dan teratur. Aktivitas ini juga dianjurkan sebagai terapi yang dapat mempertahankan pergerakan sendi dan jaringan lunak, mempertahankan pergerakan sendi dan jaringan lunak, serta meminimalkan.

Rematik adalah penyakit inflamasi sistemik kronis, inflamasi sistemik yang dapat mempengaruhi banyak jaringan dan organ, tetapi terutama menyerang fleksibel (sinovial) sendi (Bawarodi, 2017). Menurut *World Health Organisation* (WHO) pada tahun 2016 335 juta penduduk di dunia yang mengalami Rematik. Di Indonesia jumlah penderita Rematik pada tahun 2011 diperkirakan prevalensinya mencapai 29,35%, pada tahun 2012 prevalensinya sebanyak 39,47%, tahun 2013 prevalensinya sebanyak 45,59%. Pada data terakhir 2016 jumlah lansia yang mengalami *arthritis* yaitu 51,9% (Kemenkes RI, 2016).

Penanganan penderita rematik difokuskan pada cara mengontrol rasa sakit, mengurangi kerusakan sendi, dan meningkatkan atau mempertahankan fungsi dan kualitas sendi. Menurut *American College Rheumatology*, penanganan untuk rematik dapat meliputi terapi farmakologi (obat-obatan), sedangkan non farmakologi seperti senam rematik atau *range of motion exercise/* latihan gerak sendi (Purwoastuti, 2009). Obat-obat penghilang nyeri arthritis biasanya mempunyai efek samping pada lambung seperti iritasi dan perdarahan lambung. Oleh sebab itu, sebaiknya dilakukan terapi non

farmakologi yaitu dengan cara latihan fisik. Latihan relaksasi (ROM) dapat membantu mengurangi rasa nyeri, menurunkan ketegangan otot, dan dapat memperbaiki gangguan tidur. Latihan relaksasi (ROM) merupakan salah satu cara untuk mengatasi rasa nyeri dan menghilangkan ketegangan (Mardiono, 2012).

Hasil pengambilan data awal di LRSLU Minaula Kendari Tahun 2018 dengan jumlah seluruh penghuni panti berjumlah 21 orang, 8 laki - laki dan 13 wanita dengan angka insiden yang menderita *rheumatoid* arthritis berjumlah 20 orang. Setelah dilakukan wawancara dengan 10 orang lansia diantaranya 2 orang mengatakan mengalami nyeri sendi dengan skala ringan, 6 orang mengatakan nyeri sedang dan 2 lainnya mengatakan nyeri berat.

**METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *quasi eksperimen*. dalam penelitian ini

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pengukuran Skala Nyeri sebelum dan sesudah dilakukan ROM.

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan skala nyeri sendi sebelum ROM

No.	Pre-test	n	%
1.	Sedang	13	72,2
2.	Berat	5	26,8
Total		18	100

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan skala nyeri sendi sesudah ROM

No.	Pre-test	n	%
1.	Sedang	13	72,2
2.	Berat	5	26,8
Total		18	100

menggunakan *Quasi Eksperimen pre and post test without control* yang melakukan intervensi pada satu kelompok tanpa perbandingan. penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh *Range Of Motion (ROM) Exercise* Terhadap *Rheumatoid Arthritis* Pada Lansia.

Populasi dalam penelitian ini adalah 30 orang pasien lansia yang terdiagnosa *Rheumatoid Arthritis* dengan kondisi nyeri sendi di Panti Tresna Werdha Minaula Kendari. Sampel dalam penelitian ini adalah 18 orang lansia yang terdiagnosa *Rheumatoid Arthritis* dengan memberikan latihan relaksasi Range of Motion (ROM) sebanyak 3-4 kali pengulangan dan untuk masing-masing gerakan dipertahankan 10-30 detik. Untuk mengukur kondisi nyeri maka digunakan instrumen penelitian yaitu *Visual Analog Scale (VAS)* yaitu digunakan garis 10 cm batas antara daerah yang tidak sakit ke sebelah kiri dan daerah batas yang paling sakit. Metode analisis menggunakan uji statistik *dependent t-test*.

Dari tabel 1 dan 2 diatas, nilai pretest menunjukkan frekuensi responden berdasarkan jumlah responden yang mengalami skala nyeri yang tertinggi berjumlah 13 responden (72.2%) dengan skala nyeri sedang, sedangkan jumlah responden yang mengalami skala nyeri terendah berjumlah 5 responden (27.8%) dengan skala nyeri berat. Selanjutnya, nilai posttest frekuensi responden berdasarkan jumlah responden yang mengalami skala nyeri yang tertinggi berjumlah 10 responden (55.6%) dengan skala nyeri ringan, sedangkan jumlah responden yang mengalami skala nyeri yang terendah berjumlah 8 responden (44.4%) dengan skala nyeri sedang.

Hasil Uji T

Tabel 3. Hasil Uji T Perbedaan Nilai ROM Exercise Pretest dan Posttest

Variabel	Mean	SD	SE	P-Value	n
Nyeri					
Pre-test	6,11	1,410	0,332	0,000	18
Post-test	3,33	1,455	0,343		

Tabel diatas menunjukkan bahwa rata-rata nyeri sendi responden sebelum dilakukan range of motion exercise adalah 6.11 dengan standar deviasi 1.410. setelah dilakukan ROM exercise rata-rata skala nyeri responden adalah 3.33 dengan standar deviasi 1.455. perbedaan nilai mean nyeri sendi sebelum dan setelah dilakukan ROM exercise adalah 2.78.

Hasil uji T berpasangan (Paired Sample T-Test) didapatkan nilai p 0.000 ( p < 0.000). sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nyeri sendi sebelum dan setelah dilakukan range of motion exercise.

**PEMBAHASAN**

Semakin bertambahnya usia pada seseorang maka, seseorang tersebut akan kehilangan massa tulang. Lansia cenderung mengalami penurunan pada fungsi muskuloskeletal. Sendi lansia secara umum terjadi kemunduran kartilago sendi. Komponen komponen kapsul sendi pecah dan kolagen yang terdapat pada jaringan penyambung meningkat secara progresif yang jika tidak dipakai lagi akan menyebabkan nyeri pada persendian ataupun penurunan mobilitas sendi (Dibawani, 2015).

Hasil penelitian posttest pada 18 responden berdasarkan jumlah responden yang mengalami skala nyeri yang tertinggi berjumlah 10 responden (55.6%) dengan skala nyeri ringan, sedangkan jumlah responden yang mengalami skala nyeri yang

terendah berjumlah 8 responden (44.4%) dengan skala nyeri sedang.

Hasil uji T berpasangan (Paired Sample T-Test) didapatkan nilai p 0.000 ( p < 0.000). sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nyeri sendi sebelum dan setelah dilakukan range of motion exercise.

Dari 18 responden berdampak positif setelah dilakukan range of motion exercise 2-3 kali seminggu dengan melibatkan peregangan otot dan sendi, untuk peregangan dilakukan 3-4 kali pengulangan dan untuk masing-masing gerakan dipertahankan 10-30 detik (Prasasti & Azza, 2014). Hal menunjukkan penurunan nyeri sendi pada semua responden dengan tingkat yang bervariasi. Pelaksanaan dilakukan dengan Standar Operasional Prosedur (SOP).

Pada hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat sebagian lansia yang tidak mengalami penurunan nyeri yang signifikan misalnya dari sedang ke rendah akan tetapi dari penilaian tingkat nyeri didapatkan penurunan angka pasien. Berdasarkan hasil wawancara pada lansia-lansia tersebut diketahui bahwa lansia-lansia tersebut adalah lansia yang aktif di dalam kesehariannya. Hal ini dikarenakan ada lansia yang ketika ditemui masih merasa nyeri dan ingin diberi lagi terapi, sedangkan ada juga di antaranya sedang tidak berada dalam keadaan siap karena mereka melakukan aktivitas jalan keluar, tidur dll. Akan tetapi dari hasil penelitian didapatkan bahwa banyak lansia yang mengalami penurunan tingkat

nyeri yang signifikan karena pemberian terapi ROM dari hal ini dapat disimpulkan bahwa terapi ROM memiliki pengaruh terhadap nyeri sendi yang dirasakan oleh lansia.

Hal ini sejalan dengan konsep teori Potter & Perry (2009) bahwa ada berbagai terapi untuk mengatasi artritis reumatoid, baik secara terapi farmakologi maupun secara nonfarmakologi. Terapi farmakologi merupakan terapi dengan menggunakan obat-obatan, sedangkan latihan nonfarmakologi merupakan metode latihan-latihan seperti latihan range of motion (ROM), latihan ini berfungsi mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan mengurangi resiko cedera pada otot dan sendi sehingga dapat mengurangi ketegangan dan rasa nyeri pada sendi.

Pada saat posttest dilakukan terapi ROM sebagian besar lansia memiliki skala nyeri ringan. Terlihat sekali adanya pengaruh besar antara tingkat nyeri dengan terapi ROM. Hasil evaluasi dari tindakan yang dilakukan pada lansia mengungkapkan tubuhnya lebih rileks dan lebih terasa ringan, efek inilah yang membuat tingkat nyeri pada lansia menurun. Hal ini sejalan dengan tinjauan literatur Mardiono (2012) bahwa teori terkait dan penelitian terkait ada pengaruh dalam pelaksanaan terapi ROM dalam menurunkan skala nyeri penyakit artritis reumatoid pada lansia.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pengukuran skala nyeri setelah dilakukan terapi range of motion exercise terhadap penurunan nyeri yang signifikan, hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penurunan tingkat nyeri yang dirasakan oleh lansia di LRSLU Minaula Kendari.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada pihak LRSLU Minaula Kendari yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian. Semoga hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti dalam mengembangkan ilmu keperawatan gerontik dalam upaya mengurangi angka kesakitan/nyeri Rheumatoid Arthritis yang terjadi pada lansia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aspiani. (2014). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik:Aplikasi Nanda Nic Dan Noc Jilid 1.Cv. Trans Info Media:Jakarta Timur
- Dibawani. (2015). Pengaruh Latihan Rentang Gerak Aktif Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Di Dusun Jagan Bangunjiwo Kasihan Bantul.Diunduh 2 februari 2018
- Chairil, dkk., (2017). (IbM) Dengan Metode Gerakan Persendian Range of Motion (ROM) Aplikasi Keterampilan Tangan Bagi Lansia Preventif Rheumatoid Arthritis di PSTW. JURNAL Untukmu negeRI, 1(1). 29-35.
- Kemenkes RI. (2013). Riset kesehatan dasar. Diperoleh pada tanggal 30 Desember 2018 dari <https://www.depkes.go.id>

Stanley M. (2015). Buku ajar keperawatan gerontik (Gerontological nursing: A health promotion or protection approach). Jakarta: EGC

Jurnal Ilmiah Kesehatan Mandala Waluya (JIKMW) is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



Bawarodi. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekambuhan Penyakit Rematik Di Wilayah Puskesmas Beo Kabupaten Talaud. Diunduh 30 Januari 2018

Kemendes RI. (2016). Situasi lanjut usia (lansia) di Indonesia. Diperoleh pada tanggal 01 Januari 2018 dari <https://www.depkes.go.id>

Mardiono. (2012). Pengaruh Terapi Range Of Motion (ROM) Dalam Menurunkan Skala Nyeri Penyakit Arthritis Reumatoid Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Warga Tama Indralaya. Diunduh 5 Februari 2018

Suarti, dkk. (2009). Panduan Praktik Keperawatan Lansia. PT Citra Aji Parama: Yogyakarta

Potter, P.A., & Perry. A.G. (2009). Fundamentals of Nursing: Fundamental Keperawatan (edisi 7). Jakarta: Salemba Medika (terjemahan)

Purwoastuti, E. (2009). Waspada Gangguan Rematik. Yogyakarta: Kanisius.