

## PENGARUH SENAM REMATIK TERHADAP NYERI REMATIK PADA LANSIA DI PUSKESMAS MENTENG PALANGKARAYA

Hermanto<sup>1</sup>, Ferry Ronaldo<sup>2</sup>, Rika Tristalisa<sup>3\*</sup>

Program Studi Sarjana Keperawatan, STIKES Eka Harap Palangka Raya<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : rikatristalisa@gmail.com

### ABSTRAK

Lansia rentan mengalami gangguan muskuloskeletal seperti rematik yang menyebabkan nyeri sendi kronis dan penurunan kualitas hidup. Salah satu alternatif penanganan non-farmakologis yang terbukti efektif adalah senam rematik, yang dapat meningkatkan fleksibilitas sendi dan mengurangi rasa nyeri. Nyeri rematik merupakan keluhan yang umum dialami oleh lansia, ditandai dengan rasa sakit yang tumpul atau ngilu pada persendian seperti lutut, pergelangan tangan, dan jari-jari. Berdasarkan data UPTD Puskesmas Menteng Palangka Raya, terdapat sejumlah besar lansia yang belum mengetahui atau mengikuti program senam rematik meskipun mengalami keluhan nyeri rematik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam rematik terhadap nyeri rematik pada lansia di wilayah UPTD Puskesmas Menteng Palangka Raya. Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental dengan pendekatan *one group pre-post test design*. Sampel penelitian terdiri dari 43 lansia penderita rematik yang dipilih secara *purposive sampling*. Intervensi senam rematik dilakukan selama 2 minggu, 3 kali seminggu. Pengukuran nyeri dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan skala NRS (*Numeric Rating Scale*). Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Sebelum intervensi, mayoritas responden mengalami nyeri sedang sebesar 79,1% dan nyeri ringan sebesar 20,9%. Setelah intervensi, sebanyak 69,8% mengalami nyeri ringan dan 30,2% tidak nyeri. Rata-rata skor nyeri mengalami penurunan dari 2,79 (*pre-test*) menjadi 1,69 (*post-test*). Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai signifikansi  $< 0,001$  yang berarti terdapat pengaruh signifikan senam rematik terhadap nyeri rematik. Senam rematik berpengaruh signifikan dalam menurunkan nyeri rematik pada lansia, sehingga H1 diterima. Intervensi ini disarankan sebagai bagian dari program rutin di fasilitas kesehatan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia.

**Kata kunci** : lansia, nyeri, senam rematik

### ABSTRACT

Older adults are prone to musculoskeletal disorders such as rheumatism, which causes chronic joint pain and a decline in quality of life. One proven effective non-pharmacological treatment alternative is rheumatic exercise, which can improve joint flexibility and reduce pain. Rheumatic pain is a common complaint among the elderly, characterised by dull or aching pain in joints such as the knees, wrists, and fingers. Based on data from the Menteng Palangka Raya Community Health Centre, there are a large number of elderly people who are unaware of or do not participate in rheumatic exercise programmes despite experiencing rheumatic pain. This study aims to determine the effect of rheumatic exercise on rheumatic pain in the elderly in the Menteng Palangka Raya Community Health Centre area. This study uses a pre-experimental design with a one-group pre-post test approach. The research sample consisted of 43 elderly people with rheumatism who were selected using purposive sampling. The rheumatic exercise intervention was carried out for 2 weeks, 3 times a week. Pain measurements were taken before and after the intervention using the NRS (*Numeric Rating Scale*). Data analysis was performed using the *Wilcoxon Signed Rank Test*. Before the intervention, the majority of respondents experienced moderate pain (79.1%) and mild pain (20.9%). After the intervention, 69.8% experienced mild pain and 30.2% experienced no pain. The average pain score decreased from 2.79 (*pre-test*) to 1.69 (*post-test*). The *Wilcoxon* test results showed a significance value of  $< 0.001$ , indicating that rheumatic exercises had a significant effect on rheumatic pain. Rheumatic exercises had a significant effect in reducing rheumatic pain in the elderly, so H1 was accepted. This intervention is recommended as part of a routine programme in health facilities to improve the quality of life of the elderly.

**Keywords** : elderly, pain, rheumatic exercises

## PENDAHULUAN

Lansia merupakan individu yang berada dalam tahapan dewasa akhir, di mana mereka sering menghadapi permasalahan kesehatan yang berkaitan dengan proses penuaan. Proses penuaan ditandai dengan perubahan fisiologis yang terjadi pada beberapa organ dan sistem yang menyebabkan penurunan fungsi tubuh untuk melakukan aktivitas. Salah satu masalah kesehatan yang umum terjadi pada lansia adalah penyakit degeneratif seperti rematik (Sugiarti, 2023). Rematik merupakan kondisi yang sering dialami oleh lansia dan dapat menyebabkan nyeri hebat yang mengganggu aktivitas sehari-hari serta menurunkan kualitas hidup lansia (Amelia & Pranata, 2024). Rematik menjadi salah satu masalah kesehatan umum di kalangan lansia dan termasuk ke dalam penyakit tidak menular yang sering menyerang lansia (Wijaya & Ferasinta, 2020). Keluhan nyeri yang dirasakan dapat mengganggu kenyamanan penderita dalam beraktivitas. Secara umum, senam rematik ini berfungsi untuk membuat peredaran darah lancar dan meningkatkan volume darah dan meningkatkan keseimbangan. Tidak hanya menurunkan nyeri sendi, senam rematik pada lansia juga mampu meningkatkan kebugaran dan produktivitas lansia (Huda et al., 2022).

Senam rematik dapat meningkatkan kemampuan gerak, fungsi, kekuatan dan daya tahan otot, kapasitas aerobik, keseimbangan, biomedik sendi dan rasa posisi sendi (Elviani et al., 2021). Berdasarkan fenomena yang terjadi di UPTD Puskesmas Menteng Palangka Raya, yaitu banyak lansia yang mengalami rematik dan mereka belum pernah mengetahui tentang senam rematik, serta risiko tinggi terjadi cedera. Data global menunjukkan bahwa sebanyak 355 juta lansia di dunia menderita rematik dan angka ini diperkirakan terus meningkat hingga 2025 dengan risiko kelumpuhan sebesar lebih dari 25% (Septiani et al., 2024). Di Indonesia, 49% dari 28,8 juta lansia pada tahun 2020 mengalami rematik (BPS Kalimantan Tengah, 2020). Di Kalimantan Tengah, 38,23% lansia melaporkan keluhan kesehatan, 16,90% di antaranya menderita rematik (Pristiana, 2022). Sementara itu, di wilayah kerja Puskesmas Menteng Palangka Raya, dari 105 pasien lansia pada triwulan awal 2025, 10% di antaranya mengalami rematik. Penyebab utama meningkatnya kasus rematik adalah proses penuaan dan inflamasi sistemik kronis yang menyerang persendian (Sugiarti, 2023; Purba et al., 2020). Akibatnya, lansia mengalami gangguan mobilitas, nyeri, bahkan risiko kecacatan dan kematian (Putri & Astuti, 2020). Namun, bahwa masih banyak lansia yang menggunakan terapi farmakologis untuk nyeri rematik, sedangkan intervensi non-farmakologis seperti gerakan fisik dan aktivitas sendi belum diterapkan secara optimal di kalangan lansia (Pakpahan et al., 2022).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui senam rematik, yang terbukti dapat memperlancar sirkulasi darah, meningkatkan kekuatan otot, keseimbangan, dan menurunkan nyeri rematik secara signifikan (Huda et al., 2022; Elviani et al., 2021). Senam ini praktis, minim risiko, dan cocok dilakukan oleh lansia secara teratur. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa program senam rematik pada lansia dengan rheumatoid arthritis berhasil menurunkan skala nyeri secara bermakna (Afriyani et al., 2022; Marsiami, 2023). Studi kuasi-eksperimental melaporkan bahwa senam ergonomis pada lansia rematik mengubah proporsi nyeri dari kategori sedang ke ringan dengan  $p < 0,001$  (Firmansyah et al., 2023). Selain itu, penelitian yang mengevaluasi aktivitas fisik pada lansia secara umum menemukan bahwa latihan aerobik dan resistensi secara konsisten meningkatkan fungsi muskuloskeletal, fleksibilitas, keseimbangan, dan kekuatan otot (Kim & Lee, 2024; Romadhon & Sugiarto, 2024). Kajian sistematis menyimpulkan bahwa intervensi latihan pada lansia berhasil memperbaiki kekuatan otot (SMD ~0,50) dan meningkatkan performa fisik seperti kecepatan berjalan dan keseimbangan (de Labra et al., 2015).

Penelitian pada lansia dengan osteoarthritis menunjukkan bahwa pelatihan kekuatan secara progresif menurunkan nyeri sendi dan meningkatkan fungsi ekstremitas bawah (Loureiro et al., 2020). Studi lainnya pada lansia dengan rheumatoid arthritis melaporkan

bahwa program latihan terstruktur selama beberapa minggu menghasilkan penurunan rasa nyeri, peningkatan kapasitas aerobik, dan peningkatan otot lengan serta ekstremitas bawah (Lange et al., 2019; Rheumatology Int., 2025). Karena senam rematik merupakan latihan fisik yang relatif sederhana, dapat dilakukan secara teratur oleh lansia, minim risiko dibanding obat-obatan, dan dapat diaplikasikan pada lingkungan komunitas, maka intervensi ini sangat potensial sebagai pendekatan non-farmakologis yang mendukung upaya manajemen rematik lansia. Dengan demikian, integrasi senam rematik ke dalam program kesehatan lansia diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup, memperlambat penurunan fungsi fisik, dan mengurangi ketergantungan pada obat-obatan.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menilai efektivitas senam rematik dalam menurunkan nyeri dan meningkatkan kualitas hidup lansia penderita rematik di wilayah UPTD Puskesmas Menteng Palangka Raya. Hasilnya diharapkan dapat memberikan rekomendasi kepada tenaga kesehatan dan komunitas lansia tentang pentingnya integrasi senam rematik dalam program kesehatan lansia.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan pra-eksperimental (*pre-experimental design*). Penelitian dilaksanakan pada tanggal 12 Juni sampai 21 Juni 2025 di wilayah kerja UPTD Puskesmas Menteng Palangka Raya. Jumlah sampel 43 orang dari lansia yang mengalami rematik, dengan teknik *sampling* menggunakan *non-probability sampling* menggunakan metode *purposive sampling*. Adapun kriteria inklusi dari penelitian ini adalah pasien lansia berusia 59-70 tahun yang mengalami nyeri sendi ringan hingga sedang, yaitu dengan skor *numeric rating scale* (NRS) antara 1-5, bersedia menjadi responden dan mengikuti rangkaian kegiatan penelitian, dan tidak sedang mengonsumsi obat nyeri. Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan perlakuan kepada satu kelompok subjek, yang diukur tingkat nyerinya sebelum dan sesudah perlakuan (tanpa kelompok kontrol). Intervensi yang dilakukan adalah dengan melakukan pelaksanaan senam rematik dengan frekuensi 3x/minggu selama 2 minggu, dengan tiap durasi 25 menit.

## HASIL

**Tabel 1. Karakteristik Responden di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Menteng Palangka Raya Tahun 2025 (n=43)**

Karakteristik	Jumlah	%
<b>Usia</b>		
usia 45-59 tahun	3	7
usia 60-69 tahun	36	83,7
usia $\geq$ 70 tahun	4	9,3
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	27	62,8
Laki-laki	16	37,2
<b>Lama Menderita Penyakit Rematik</b>		
1-5 Tahun	9	20,9
6-10 Tahun	21	48,8
$\geq$ 10 Tahun	13	30,2
<b>Minum Obat Anti Nyeri Rematik</b>		
Iya	0	0
Tidak	43	100

Berdasarkan data pada tabel 1, menunjukkan karakteristik responden sebagian besar berusia 60-69 tahun sebanyak 36 responden (83,7%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 27 responden (62,8%), lama menderita penyakit rematik selama 6-10 tahun sebanyak 21 responden (48,8%), dan semua responden tidak meminum obat anti nyeri rematik (100%).

**Tabel 2. Hasil Identifikasi Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Senam Rematik pada Lansia di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Menteng Palangka Raya Tahun 2025 (n=43)**

Kategori Tingkat Nyeri	Sebelum Intervensi		Sesudah Intervensi	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tidak nyeri	0	0	13	30,2
Nyeri ringan	9	20,9	30	69,8
Nyeri sedang	34	79,1	0	0
Nyeri berat	0	0	0	0

Berdasarkan data pada tabel 2, menunjukkan hasil identifikasi skala nyeri sebelum diberikan intervensi dari 43 (100%) responden sebanyak 0 (0%) responden yang merasa tidak nyeri, 9 (20,9%) merasa nyeri ringan, 34 (79,1%) merasa nyeri sedang, dan 0 (0%) responden merasa nyeri berat. Kemudian, hasil identifikasi skala nyeri setelah diberikan intervensi dari 43 (100%) responden, sebanyak 13 (30,2%) responden yang merasa tidak nyeri, 30 (69,8%) merasa nyeri ringan, 0 (0%) merasa nyeri sedang dan 0 (0%) responden merasa nyeri berat.

**Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon Rank Test Hasil Analisis Pengaruh Senam Rematik terhadap Nyeri Rematik pada Lansia di Wilayah UPTD Puskesmas Menteng Palangka Raya**

		<i>N</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>Sum of Ranks</i>
<i>Post test</i>	<i>Negative Ranks</i>	41 <sup>a</sup>	21,00	861,00
<i>Pre test</i>	<i>Positive Ranks</i>	0 <sup>b</sup>	,00	,00
	<i>Ties</i>	2 <sup>c</sup>		
	<i>Total</i>	43		
<i>Z</i>			-6,053 <sup>b</sup>	
Asymp. Sig. (2-tailed)			<,001	

Berdasarkan tabel 3, hasil uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* menunjukkan bahwa dari 43 responden, sebanyak 41 orang mengalami penurunan tingkat nyeri setelah diberikan intervensi senam rematik, yang ditunjukkan oleh *negative ranks* dengan mean rank sebesar 21,00 dan total penurunan (*sum of ranks*) sebesar 861,00. Tidak terdapat responden yang mengalami peningkatan nyeri (*positive ranks*), dan sebanyak 2 orang memiliki nilai nyeri yang sama antara sebelum dan sesudah intervensi (*ties*). Hasil ini menunjukkan bahwa senam rematik memberikan pengaruh yang positif terhadap penurunan nyeri rematik pada lansia. Nilai *Z* sebesar -6,053 dengan nilai signifikansi (*Asymp. Sig. 2-tailed*) sebesar 0,001. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam rematik. Dengan demikian, senam rematik terbukti memberikan pengaruh yang signifikan dalam menurunkan nyeri rematik pada lansia.

## PEMBAHASAN

Hasil analisis nyeri sebelum diberikan senam rematik pada wilayah kerja UPTD Puskesmas Menteng Palangka Raya dari 43 (100%) responden didapatkan sebanyak 0 (0%) responden yang merasa tidak nyeri, 9 (20,9%) merasa nyeri ringan, 34 (79,1%) merasa nyeri sedang dan 0 (0%) responden merasa nyeri berat. Nyeri adalah sensasi fisik dan emosional

yang tidak menyenangkan yang timbul akibat kerusakan jaringan, peradangan, atau gangguan pada saraf. Nyeri berfungsi sebagai mekanisme peringatan bagi otak terhadap adanya stimulus yang berpotensi merusak jaringan tubuh. Meskipun nyeri merupakan sebuah sensasi, namun ia juga memiliki komponen kognitif dan emosional yang kerap digambarkan dalam bentuk penderitaan. Selain itu, nyeri juga berkaitan erat dengan refleks penginderaan serta perubahan respon sistem saraf otonom. Kondisi ini mencerminkan adanya rangsangan fisik atau impuls dari serabut saraf yang diteruskan ke otak, dan diikuti oleh berbagai reaksi, baik secara fisik, fisiologis, maupun emosional, yang pada akhirnya menimbulkan perasaan tidak nyaman bagi individu yang mengalaminya (Ningtyas et al., 2023).

Kondisi ini dapat mengancam jiwa penderitanya atau hanya menimbulkan gangguan kenyamanan dan masalah yang disebabkan oleh penyakit rematik keterbatasan yang tampak jelas pada mobilitas sehingga ada hal yang paling ditakuti adalah menimbulkan kecacatan seperti kelumpuhan dan aktivitas sehari-hari (Tarus, 2021). Faktor usia memengaruhi persepsi dan ekspresi nyeri. Lansia memiliki persepsi nyeri yang berbeda karena perubahan fisiologis dan pengalaman hidup. Nyeri rematik adalah salah satu jenis penyakit yang bisa dipicu oleh pertambahan usia. Setiap persendian memiliki lapisan pelindung sendi yang menghalangi terjadinya gesekan antar tulang dan didalam sendi terdapat cairan yang berfungsi sebagai pelumas sehingga tulang dapat digerakkan dengan leluasa. Pada mereka yang sudah berusia lanjut lapisan pelindung persendian mula menipis dan cairan mulai mengental, menyebabkan tubuh menjadi kaku dan sakit saat digerakkan.

Berdasarkan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa usia tua atau semakin bertambahnya usia seseorang maka juga mempengaruhi sendi-sendi. Kondisi ini terjadi akibat proses penuaan yang menyebabkan penurunan fungsi tubuh. Penuaan pada lansia merupakan proses alami yang berdampak pada berbagai aspek, termasuk fisik, psikologis, dan sosial. Salah satu dampaknya adalah munculnya gangguan pada sistem muskuloskeletal, seperti masalah pada sendi (Purwanza, 2022). Hasil penelitian menunjukkan adanya kesesuaian antara teori dan fakta. Menurut peneliti pada hasil penelitian membuktikan bahwa usia dapat mempengaruhi terjadinya nyeri rematik pada lansia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rusmiati, 2020) nyeri rematik umumnya sering dialami oleh individu pada rentang usia 60-69 tahun, karena pada usia tersebut cairan sinovial dalam sendi mulai berkurang, selain itu juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Septiyani, 2022) yang mengatakan pada usia 60-69 tahun tulang-tulang mulai mengalami kerapuhan dan sendi mulai mengalami kekakuan sehingga dominan pada usia tersebut mengalami masalah pada persendian. Penurunan ini sering disebabkan oleh aktivitas berlebihan di masa muda, seperti olahraga yang terlalu intens, beban kerja berat, gerakan sendi yang berlebihan, serta berat badan yang tidak ideal, yang semuanya dapat mengurangi kelenturan sendi.

Dalam pandangan penulis, temuan ini sangat relevan dengan kondisi di lapangan, di mana kelompok usia lanjut memang lebih rentan mengalami keluhan sendi dan nyeri akibat penurunan fungsi biologis. Selain itu, fakta bahwa sebagian besar responden berada dalam usia 60-69 tahun memperkuat argumen bahwa penuaan merupakan faktor signifikan dalam timbulnya nyeri rematik. Semakin bertambahnya usia, tubuh manusia secara alami mengalami penurunan struktur dan fungsi berbagai sistem tubuh, termasuk sistem muskuloskeletal. Proses degeneratif pada sendi dan tulang rawan menyebabkan munculnya rasa kaku, peradangan, serta nyeri yang berkepanjangan. Lansia tidak hanya mengalami perubahan fisik, tetapi juga penurunan toleransi terhadap nyeri dan kemampuan adaptasi terhadap stresor fisik. Oleh karena itu, usia menjadi faktor penting yang tidak dapat dihindari dalam perkembangan penyakit rematik. Peneliti juga meyakini bahwa upaya promotif dan preventif seperti senam rematik sangat penting untuk dilakukan sejak usia lanjut awal, guna memperlambat progresivitas gejala dan mempertahankan mobilitas lansia. Tanpa intervensi yang tepat, lansia berisiko mengalami penurunan kualitas hidup, ketergantungan dalam aktivitas harian. Dengan demikian, usia tidak

hanya berkaitan erat dengan risiko rematik, tetapi juga menjadi indikator penting dalam perencanaan intervensi kesehatan jangka panjang bagi kelompok lansia.

Hasil analisis nyeri setelah diberikan senam rematik pada lansia di wilayah UPTD Puskesmas Menteng Palangka Raya dari 43 (100%) responden didapatkan sebanyak 13 (30,2%) responden yang merasa tidak nyeri, 30 (69,8%) merasa nyeri ringan, dan tidak ada responden yang merasakan nyeri sedang dan nyeri berat (0%). Nyeri adalah sensasi fisik dan emosional yang tidak menyenangkan yang timbul akibat kerusakan jaringan, peradangan, atau gangguan pada saraf. Nyeri berfungsi sebagai mekanisme peringatan bagi otak terhadap adanya stimulus yang berpotensi merusak jaringan tubuh. Meskipun nyeri merupakan sebuah sensasi, namun ia juga memiliki komponen kognitif dan emosional yang kerap digambarkan dalam bentuk penderitaan. Selain itu, nyeri juga berkaitan erat dengan refleksi penginderaan serta perubahan respons sistem saraf otonom. Kondisi ini mencerminkan adanya rangsangan fisik atau impuls dari serabut saraf yang diteruskan ke otak, dan diikuti oleh berbagai reaksi, baik secara fisik, fisiologis, maupun emosional, yang pada akhirnya menimbulkan perasaan tidak nyaman bagi individu yang mengalaminya (Ningtyas et al., 2023).

Nyeri rematik merupakan bentuk nyeri muskuloskeletal yang muncul akibat gangguan pada sistem sendi, otot, ligamen, dan jaringan ikat, yang sering terjadi pada penderita penyakit rematik seperti rheumatoid arthritis (RA), osteoarthritis, lupus, dan gangguan autoimun lainnya. Nyeri ini bersifat kronis dan kompleks, tidak hanya disebabkan oleh peradangan pada sendi, tetapi juga melibatkan sensitisasi sistem saraf pusat yang menyebabkan peningkatan persepsi nyeri, bahkan ketika peradangan sudah terkendali (Cox, 2025). Kondisi ini dapat mengancam jiwa penderitanya atau hanya menimbulkan gangguan kenyamanan dan masalah yang disebabkan oleh penyakit rematik keterbatasan yang tampak jelas pada mobilitas sehingga ada hal yang paling ditakuti adalah menimbulkan kecacatan seperti kelumpuhan dan aktivitas sehari-hari (Tarus, 2021). Menurut (Ningtyas et al., 2023) Salah satu faktor penyebab nyeri adalah jenis kelamin, perempuan memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan muskuloskeletal seperti rheumatoid arthritis. Perempuan umumnya lebih sensitif terhadap nyeri dibandingkan laki-laki. Faktor hormonal seperti estrogen dan progesteron memengaruhi ambang nyeri, di mana estrogen meningkatkan sensitivitas dan progesteron menurunkannya. Wanita lebih sering terkena penyakit sendi dibandingkan laki-laki.

Penyebab perempuan lebih banyak terkena *Rheumatoid Arthritis* (RA) disebabkan karena hormon estrogen. Estrogen berperan penting dalam menjadi kesehatan sendi, tulang dan system kekebalan tubuh. Saat hormon estrogen menurun saat menopause, perlindungan terhadap jaringan sendi juga ikut melemah. Akibatnya perempuan lebih rentan mengalami kerusakan sendi dan peradangan yang menyebabkan nyeri rematik. Untuk mencegah kekambuhan nyeri rematik dapat dilakukan upaya preventif salah satu bentuk terapi non-farmakologis yang terbukti efektif adalah senam rematik, yang berfokus pada pergerakan sendi dan otot secara sistematis. Menurut Putri, et al (2019) menyatakan bahwa, partisipasi lansia dalam kegiatan fisik seperti senam dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk jenis kelamin. Dalam hal ini, lansia perempuan menunjukkan tingkat partisipasi yang lebih tinggi dibandingkan lansia laki-laki, baik dalam kelompok yang mengikuti senam maupun yang tidak. Fenomena ini sejalan dengan teori perilaku kesehatan yang menyatakan bahwa perempuan umumnya memiliki kesadaran yang lebih besar terhadap pentingnya menjaga kesehatan dan cenderung lebih responsif terhadap intervensi promotif dan preventif. Perempuan juga lebih aktif dalam kegiatan sosial yang bersifat kelompok, seperti senam lansia, karena memiliki karakteristik psikososial yang mendukung keterlibatan dalam aktivitas kolektif (Putri, 2019).

Hasil penelitian menunjukkan adanya kesesuaian antara teori dan fakta. Menurut peneliti pada hasil penelitian membuktikan bahwa jenis kelamin dapat mempengaruhi terjadinya nyeri rematik pada lansia. Hasil penelitian membuktikan bahwa jenis kelamin dapat mempengaruhi terjadinya nyeri rematik pada lansia. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menyebutkan

bahwa perempuan memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan muskuloskeletal seperti rheumatoid arthritis, terutama karena pengaruh hormon, struktur anatomi, dan faktor genetik yang lebih kompleks dibandingkan laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Menurut (Fitriana et al,2024) bahwa, salah satu faktor penyebab nyeri adalah jenis kelamin. perempuan memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan muskuloskeletal seperti rheumatoid arthritis. Perempuan umumnya lebih sensitif terhadap nyeri dibandingkan laki-laki. Faktor hormonal seperti estrogen dan progesteron memengaruhi ambang nyeri, di mana estrogen meningkatkan sensitivitas dan progesteron menurunkannya.

Peneliti menilai bahwa dominasi kasus nyeri rematik pada lansia perempuan juga berkaitan erat dengan respons biologis terhadap nyeri yang cenderung lebih tinggi, di mana perempuan memiliki ambang nyeri yang lebih rendah akibat fluktuasi hormonal seperti estrogen yang memengaruhi sensitivitas sistem saraf terhadap rasa sakit. Berdasarkan teori yang telah dipaparkan, peneliti meyakini bahwa perbedaan gender memainkan peran penting dalam pola partisipasi lansia terhadap kegiatan promotif seperti senam rematik. Peneliti menilai bahwa perempuan pada usia lanjut umumnya memiliki keterbukaan yang lebih tinggi terhadap aktivitas kelompok, serta lebih termotivasi untuk menjaga kualitas hidup dan kemandirian dalam beraktivitas sehari-hari. Selain itu, persepsi perempuan terhadap kesehatan cenderung lebih proaktif, sehingga mereka lebih cepat merespons gejala awal penyakit dan berupaya mencari solusi, termasuk melalui terapi non-farmakologis seperti senam rematik.

Analisis pengaruh senam rematik terhadap nyeri rematik pada lansia di wilayah UPTD Puskesmas Menteng Palangka Raya berdasarkan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* didapatkan dari 43 responden didapatkan hasil *pre-test* menunjukkan bahwa tingkat nyeri berada pada rentang nilai 2,00 hingga 3,00 dengan rata-rata sebesar 2,7907 dan simpangan baku 0,41163. Setelah diberikan intervensi berupa senam rematik, hasil *post-test* menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri dengan rentang nilai 1,00 hingga 2,00, rata-rata sebesar 1,6977 dan simpangan baku 0,46470. Penurunan rata-rata tersebut menunjukkan bahwa senam rematik berpengaruh terhadap penurunan nyeri rematik pada lansia. Hasil uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* menunjukkan bahwa dari 43 responden, sebanyak 41 orang mengalami penurunan tingkat nyeri setelah diberikan intervensi senam rematik, yang ditunjukkan oleh *negative ranks* dengan *mean rank* sebesar 21,00 dan total penurunan (*sum of ranks*) sebesar 861,00. Tidak terdapat responden yang mengalami peningkatan nyeri (*positive ranks*), dan sebanyak 2 orang memiliki nilai nyeri yang sama antara sebelum dan sesudah intervensi (*ties*).

Hasil ini menunjukkan bahwa senam rematik memberikan pengaruh yang positif terhadap penurunan nyeri rematik pada lansia. Hasil uji statistik *Wilcoxon Signed-Rank Test* menunjukkan nilai Z sebesar -6,053 dengan nilai signifikansi (*Asymp. Sig. 2-tailed*) sebesar 0,001. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam rematik. Maka demikian, senam rematik terbukti memberikan pengaruh yang signifikan dalam menurunkan nyeri rematik pada lansia. Senam rematik adalah program latihan fisik ringan dan teratur yang dirancang untuk meningkatkan fungsi dan fleksibilitas sendi serta kekuatan otot, khususnya pada lansia atau penderita rematik kronik. Senam ini merupakan bentuk terapi non-farmakologis yang efektif dan aman karena dapat dilakukan secara mandiri maupun dalam kelompok, serta memiliki risiko cedera yang rendah. Latihan fisik seperti senam rematik dapat membantu meningkatkan mobilitas, memperbaiki postur tubuh, mengurangi rasa nyeri, dan mendukung kualitas hidup lansia. Selain itu, aktivitas ini juga bermanfaat dalam mencegah kekakuan sendi serta meningkatkan sirkulasi darah, yang berkontribusi terhadap penurunan inflamasi pada penderita rematik (Cahyani et al., 2019; Hidayat, 2015).

Menurut Fitriana, et al (2024) Pemberian aktivitas olahraga fisik yang di anjurkan bagi lansia dengan RA adalah senam rematik, karena terbukti senam rematik mampu menurunkan skala nyeri persendian yang dialami lansia. Tidak hanya berpengaruh terhadap skala nyeri yang

dialami, akan tetapi senam rematik juga bermanfaat untuk meningkatkan kemandirian lansia dalam melakukan *Activity Daily Living* (ADL). Nyeri adalah sensasi fisik dan emosional yang tidak menyenangkan yang timbul akibat kerusakan jaringan, peradangan, atau gangguan pada saraf. Nyeri berfungsi sebagai mekanisme peringatan bagi otak terhadap adanya stimulus yang berpotensi merusak jaringan tubuh. Meskipun nyeri merupakan sebuah sensasi, namun ia juga memiliki komponen kognitif dan emosional yang kerap digambarkan dalam bentuk penderitaan. Selain itu, nyeri juga berkaitan erat dengan refleksi penginderaan serta perubahan respons sistem saraf otonom. Kondisi ini mencerminkan adanya rangsangan fisik atau impuls dari serabut saraf yang diteruskan ke otak, dan diikuti oleh berbagai reaksi, baik secara fisik, fisiologis, maupun emosional, yang pada akhirnya menimbulkan perasaan tidak nyaman bagi individu yang mengalaminya (Ningtyas et al., 2023).

Kondisi ini dapat mengancam jiwa penderitanya atau hanya menimbulkan gangguan kenyamanan dan masalah yang disebabkan oleh penyakit rematik keterbatasan yang tampak jelas pada mobilitas sehingga ada hal yang paling ditakuti adalah menimbulkan kecacatan seperti kelumpuhan dan aktivitas sehari-hari (Tarus, 2021). Salah satu faktor penyebab nyeri adalah usia memengaruhi persepsi dan ekspresi nyeri. Anak-anak sering kali kesulitan menyampaikan nyeri secara verbal, sementara lansia mungkin memiliki persepsi nyeri yang berbeda karena perubahan fisiologis dan pengalaman hidup. Menurut Purwanza (2022) menyatakan bahwa, nyeri rematik adalah salah satu jenis penyakit yang bisa dipicu oleh faktor pertambahan usia. Setiap persendian memiliki lapisan pelindung sendi yang menghalangi terjadinya gesekan antar tulang dan didalam sendi terdapat cairan yang berfungsi sebagai pelumas sehingga tulang dapat digerakkan dengan leluasa. Pada mereka yang sudah berusia lanjut lapisan pelindung persendian mulai menipis dan cairan mulai mengental, menyebabkan tubuh menjai kaku dan sakit saat digerakkan.

Berdasarkan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa usia tua atau semakin bertambahnya usia seseorang maka juga mempengaruhi sendi-sendi. Sebagian besar penderita berada pada rentang usia 55–65 tahun. Kondisi ini terjadi akibat proses penuaan yang menyebabkan penurunan fungsi tubuh. Penuaan pada lansia merupakan proses alami yang berdampak pada berbagai aspek, termasuk fisik, psikologis, dan sosial. Salah satu dampaknya adalah munculnya gangguan pada sistem muskuloskeletal, seperti masalah pada sendi. Selain itu, salah satu faktor penyebab nyeri juga adalah jenis kelamin. Perempuan umumnya lebih sensitif terhadap nyeri dibandingkan laki-laki. Faktor hormonal seperti estrogen dan progesteron memengaruhi ambang nyeri, di mana estrogen meningkatkan sensitivitas dan progesteron menurunkannya. Faktor psikologis juga turut memperkuat perbedaan ini. Wanita lebih sering terkena penyakit sendi dibandingkan laki-laki. Penyebab perempuan lebih banyak terkena *Rheumatoid Arthritis* (RA) belum diketahui secara pasti, namun diduga karena adanya kaitannya dengan faktor genetik (Purwanza, 2022).

Untuk mencegah kekambuhan nyeri rematik dapat dilakukan Upaya preventif salah satu bentuk terapi non-farmakologis yang terbukti efektif adalah senam rematik, yang berfokus pada pergerakan sendi dan otot secara sistematis. Menurut Putri, et al (2019) menyatakan bahwa, partisipasi lansia dalam kegiatan fisik seperti senam dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk jenis kelamin. Dalam hal ini, lansia perempuan menunjukkan tingkat partisipasi yang lebih tinggi dibandingkan lansia laki-laki, baik dalam kelompok yang mengikuti senam maupun yang tidak. Fenomena ini sejalan dengan teori perilaku kesehatan yang menyatakan bahwa perempuan umumnya memiliki kesadaran yang lebih besar terhadap pentingnya menjaga kesehatan dan cenderung lebih responsif terhadap intervensi promotif dan preventif. Perempuan juga lebih aktif dalam kegiatan sosial yang bersifat kelompok, seperti senam lansia, karena memiliki karakteristik psikososial yang mendukung keterlibatan dalam aktivitas kolektif (Putri, 2019). Hasil penelitian ini memperkuat pembuktian bahwa senam rematik secara teoritis dan empiris mampu menurunkan kekakuan sendi dan nyeri pada lansia penderita

rematik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan olah (Ristanto, Firdaus & Mulyono, 2024) bahwa, pemberian aktivitas olahraga fisik yang di anjurkan bagi lansia dengan RA adalah senam rematik, karena terbukti senam rematik mampu menurunkan skala nyeri persendian yang dialami lansia. Tidak hanya berpengaruh terhadap skala nyeri yang dialami, akan tetapi senam rematik juga bermanfaat untuk meningkatkan kemandirian lansia dalam melakukan *Activity Daily Living* (ADL).

Secara fisiologis, gerakan sistematis dalam senam rematik dapat meningkatkan sirkulasi darah ke area sendi, memperbaiki elastisitas otot, serta menjaga kelenturan jaringan lunak di sekitar sendi, sehingga mengurangi kekakuan yang menjadi keluhan umum pada lansia. Penurunan skor nyeri yang signifikan setelah intervensi membuktikan bahwa aktivitas fisik terstruktur ini tidak hanya bersifat preventif, tetapi juga kuratif dalam meredakan gejala rematik. Teori yang menyatakan bahwa latihan fisik ringan secara teratur dapat menstimulasi produksi cairan synovial yang berfungsi sebagai pelumas sendi terkonfirmasi melalui temuan bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan nyeri. Dengan demikian, senam rematik terbukti menjadi salah satu bentuk terapi non-farmakologis yang efektif dalam memelihara mobilitas sendi, mengurangi nyeri, dan meningkatkan kualitas hidup lansia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa senam rematik berpengaruh dalam penurunan nyeri rematik pada lansia.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa senam rematik terbukti menjadi salah satu bentuk terapi non-farmakologis yang efektif dalam memelihara mobilitas sendi, mengurangi nyeri, dan meningkatkan kualitas hidup lansia.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada institusi Pendidikan STIKES Eka Harap Palangka Raya, Ketua Penguji Sidang Skripsi dan Anggota Tim Penguji, Dosen Pembimbing I dan II, Kepala Puskesmas Menteng Palangka Raya beserta jajarannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriyani, R., Hasanah, N. U., & Firmansyah, M. R. (2022). Senam rematik terhadap penurunan skala nyeri rheumatoid arthritis pada lansia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2). <https://doi.org/10.31004/jkt.v4i2.14798>
- Amelia, N., & Pranata, R. (2024). Manfaat Senam Rematik bagi Pra Lansia terhadap Intensitas Nyeri Sendi pada Penderita Rheumatoid Arthritis. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 10(1), 147–154. <https://doi.org/10.59672/jpkr.v10i1.3416>
- Cahyani, F. D., Surachmi, F., & Setyowati, S. E. (2019). *Effect on The Decrease Intensity Gymnastics Rheumatic Pain in Patients Gout Arthritis*. *Jendela Nursing Journal*, 3(2), 89–97. <https://doi.org/10.31983/JNJ.V3I2.4657>
- Cox, N. (2025). *Pharmacological pain management in patients with rheumatoid arthritis: a narrative literature review*. *BMC Medicine*, 23(1).
- de Labra, C., Guimaraes-Pinheiro, C., Maseda, A., Lorenzo, T., & Millán-Calenti, J. C. (2015). *Effects of physical exercise interventions in frail older adults: A systematic review of randomized controlled trials*. *BMC Geriatrics*, 15, 154. <https://doi.org/10.1186/s12877-015-0155-4>

- Elviani, Y., Gani, A., & Fauziah, E. (2021). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia di Desa Perigi Kecamatan Pulau Pinang Kabupaten Lahat. *Nursing Care and Health Technology Journal*
- Elviani, Y., Gani, A., & Fauziah, E. (2021). Pengaruh senam rematik terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di Desa Perigi Kecamatan Pulau Pinang Kabupaten Lahat. *Nursing Care and Health Technology Journal*, 2(2). <https://doi.org/10.56742/nchat.v2i2.47>
- Firmansyah, M. R., Afriyani, R., & Hasanah, N. U. (2023). Pengaruh senam ergonomis terhadap perubahan nyeri pada lansia dengan rematik di Banjar Pasekan Desa Sembung Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3340175>
- Fitriana, V., Ainin Nur, H., Cahyanti, L., & Ratna, A. (2024). Peningkatan Kesehatan Pada Lansia Melalui Senam Rematik Untuk Mengatasi Nyeri Penderita Rheumatoid Arthritis. *JPKM Cahaya Negeriku*, 4(2), 48–58.
- Hidayat S. (2015). Untuk Menurunkan Skala Nyeri Osteoarthritis Pada Lansia. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 13–21.
- Huda, D. N., Aulia, L., Shafiyah, S., Lestari, S. I., Aini, S. N., Dewi, S. K., Sotissa, V. N., & Pradana, A. A. (2022). Efektivitas Senam Pada Lansia untuk Mengurangi Nyeri Sendi: Telaah Literatur. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 3
- Kim, J., & Lee, H. (2024). *Physical activity of older patients with rheumatoid arthritis. Rheumatology International*. <https://doi.org/10.1007/s00296-025-05901-8>
- Lange, E., Palstam, A., & al. (2019). *Aspects of exercise with person-centred guidance influencing the transition to independent exercise: A qualitative interview study among older adults with rheumatoid arthritis. European Review of Aging and Physical Activity*, 16, 4. <https://doi.org/10.1186/s11556-019-0211-8>
- Loureiro, A., Constantinou, M., Diamond, L. E., Beck, B., & Barrett, R. (2020). *Effects of muscle strength training on muscle mass gain and hypertrophy in older adults with osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. Arthritis & Rheumatology*, 72(suppl 10). <https://doi.org/10.1002/art.41596>
- Marsiami, A. (2023). Manfaat senam rematik pada lansia. *Indonesian Journal of Health Development*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.52021/ijhd.v5i1.111>
- Ningtyas, N. W., Amanupunnyo, N. A., Manueke, I., Ainurrahmah, Y., & Pramesti, D. (2023). Buku: Bunga Rampai Manajemen Nyeri. Penerbit PT Media Pustaka Indo.
- Pakpahan, R. E., Saragih, H., & Silalahi, R. (2022). *The effect of rheumatic exercise on reducing joint pain in the elderly at UPTD Social Services for Elderly in Binjai*. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 5(2)
- Pristiana, R. (2022). *Literature Review: Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Rematik Pada Lansia [Karya Tulis Ilmiah]*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya.
- Purba, R., Marlina, S., & Arianto, A. (2020). Pengaruh kompres hangat jahe terhadap penurunan skala nyeri arthritis reumatoid pada lansia di Desa Lau Rakit Dusun II Kecamatan STM Hilir Kab Deli Serdang. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 2(2), 15–20.
- Purwanza, S. W. (2022). The Faktor Penyebab Kekambuhan Rheumatoid Arthritis pada Lansia (55 – 85 Tahun). *Nursing Information Journal*, 1(2), 61–66. <https://doi.org/10.54832/nij.v1i2.190>
- Putri, D.R., & Astuti, R. K. (2020). Perbedaan Pemberian Kompres Air Hangat Dengan Kompres Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Rematik Pada Lansia: Studi Kasus. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, VIII(1), 48-53.
- Putri, N.P.S.Y., Saraswati, S., Wiryanthini, I.A.D. (2019). *The Difference In The Level Of The Body Balance Between The Elderly Who Do Gymnastics With Those Who Do Not In*

*Dawan District. Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia* 7(2):25:  
DOI:10.24843/MIFI.2019.v07.i02.p07

- Ristanto, D., Firdaus, M., & Mulyono, A. (2024). Efektivitas senam rematik terhadap skala nyeri pada pasien rheumatoid arthritis. *Jurnal Kesehatan Jiwa dan Gerontologi*, 7(1), 60–66.
- Romadhon, B., & Sugiarto, S. (2024). Pengaruh senam lansia terhadap kebugaran, lemak tubuh dan kekambuhan nyeri sendi pada lansia. *Journal of Sport Science and Fitness*, 5(2). <https://doi.org/10.15294/jssf.v5i2.40069>
- Rusmiati. (2020). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Kabupaten Magetan.
- Septiani, F., Susanti, I. H., Yuanita, S., Nabila, N., Thurfah, P. A., Adelia, P. S., Gumanti, R., Pratami, R. W., Saputri, S., & Yuda, S. T. B. (2024). Pendidikan Kesehatan tentang Rheumatoid Arthritis dan Senam Rematik Pada Lansia di Posyandu Lansia Mugi Sehat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(3), 1401–1407.
- Sugiarti, R. A. (2023). Hubungan Pola Makan dengan Kekambuhan Rheumatoid Arthritis pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Mendawai [Skripsi]. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika
- Sutrisno, R., Sari, D., & Natassia, K. (2020). Gangguan Psikososial pada Lansia Penderita Rematik. *Jurnal Keperawatan Sosial*, 6(3), 44–49.
- Tarus, T. (2021). Hubungan Antara Pengetahuan Lansia dan Peran Keluarga dalam Mengatasi Kambuh Rematik pada Lansia di Puskesmas Dinoyo [Skripsi]. Stikes Widyagama Husada.
- Wijaya, A. K., & Ferasinta, Y. (2020). *The Effect of Warm Red Ginger Compress Therapy on the Decrease in Rheumatoid Arthritis Pain in the Elderly at the Social Institution Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4), 3040–3045.