

Penerapan Senam Rematik Terhadap Intensitas Nyeri Rematik Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sambu

Lusi Kusnul Cotimah¹, Exda Hanung Lidiana²

^{1,2} Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Alamat: Jl. Ki Hajar Dewantara No. 10 Ketingan Jebres Surakarta 57126

Email: lusicotimah@gmail.com, exdahanung@gmail.com

Abstract. *Background: One of the diseases that often attacks the joints in the elderly is Rheumatoid Arthritis (RA). The prevalence of Rheumatoid Arthritis (RA) in Central Java in 2018 was 6.78% of the total population in Central Java. If not treated immediately, this disease can cause pain, limited physical mobility, and even disability and paralysis. One of the non-pharmacological therapies to reduce pain that is easy to do for elderly people with arthritis is rheumatic gymnastics. Rheumatic gymnastics is a series of physical exercises to stretch muscles and make joints flexible. Objective: To figure out the results of the application of Rheumatic Gymnastics on the intensity of rheumatic pain in the elderly. Method: This type of application is descriptive in the form of a case study. Rheumatism exercises were given to the elderly who experienced Rheumatoid Arthritis (RA) pain. This application was carried out for 4 weeks with a frequency of one time a week for 8 minutes. Results: There was a decrease in the pain intensity scale for the two respondents by 4 scales, from the moderate pain category to the mild pain category. Conclusion: Rheumatic gymnastics can reduce the pain intensity scale in elderly people with arthritis.*

Keywords: *Rheumatism, Elderly, Rheumatic Gymnastics*

Abstrak. Latar Belakang : Salah satu penyakit yang sering menyerang sendi pada lansia adalah penyakit *Rheumatoid Arthritis* (RA). Prevalensi *Rheumatoid Arthritis* (RA) di Jawa Tengah tahun 2018 berjumlah 6,78% dari seluruh jumlah penduduk di Jawa Tengah. Penyakit ini apabila tidak segera diatasi dapat menimbulkan nyeri, keterbatasan mobilitas fisik, bahkan bisa menyebabkan kecacatan dan kelumpuhan. Salah satu terapi non-farmakologis untuk mengurangi nyeri yang mudah dilakukan pada lansia penderita rematik yaitu dengan senam rematik. Senam rematik merupakan serangkaian latihan fisik untuk meregangkan otot dan membuat persendian lentur. Tujuan: Mengetahui hasil penerapan Senam Rematik terhadap intensitas nyeri rematik pada lansia. Metode : Jenis penerapan ini deskriptif dalam bentuk studi kasus. Dilakukan pemberian senam rematik pada lansia yang mengalami nyeri *Rheumatoid Arthritis* (RA). Penerapan ini dilakukan selama 4 minggu dengan frekuensi 1 kali seminggu selama 8 menit. Hasil : Terdapat penurunan skala intensitas nyeri pada kedua responden sebanyak 4 skala dimana dari kategori nyeri sedang menjadi kategori nyeri ringan. Kesimpulan : Senam rematik dapat menurunkan skala intensitas nyeri pada lansia penderita rematik.

Kata kunci: Rematik, Lansia, Senam Rematik

LATAR BELAKANG

Lanjut usia (lansia) merupakan suatu keadaan yang terjadi di kehidupan manusia, seseorang dikatakan lansia jika usianya diatas 65 tahun. Lansia mengalami perubahan dalam kehidupan ditandai dengan menurunnya kemampuan tubuh untuk beraktivitas perubahan ini ditandai oleh kegagalan seseorang untuk mempertahankan keseimbangan terhadap kondisi tubuh. Kegagalan ini berkaitan dengan adanya penurunan kemampuan seseorang untuk hidup dan peningkatan kepekaan (Muhith & Siyoto, 2016). Lansia pada umumnya akan mengalami berbagai perubahan pada semua organ dan jaringan tubuh. Perubahan ini juga terjadi pada semua sistem muskuloskeletal dan jaringan lain yang berkaitan dengan timbulnya masalah pada sendi (Darmojo, 2014).

Received Juli 20, 2023; Revised Agustus 11, 2023; Acpated: September 01, 2023

* Lusi Kusnul Cotimah, lusicotimah@gmail.com

Salah satu penyakit pada persendian yang sering terjadi pada lansia adalah penyakit *Rheumatoid Arthritis* (RA). Rematik merupakan penyakit autoimun yang ditandai adanya inflamasi sistemik kronik dan progresif yang menyerang sendi. Penyakit ini disebabkan oleh sinovitis, yaitu terdapat inflamasi pada membran sinovial yang menutupi sendi. Rematik ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor resiko seperti usia, jenis kelamin, genetik dan kebiasaan merokok. Tanda dan gejala rematik itu sendiri yaitu nyeri dan kaku pada persendian (Setiati *et al.*, 2016).

Data lansia pria dan wanita pada 2021 yang telah mencapai usia 60-69 tahun di Indonesia adalah 63, 65% dari total penduduk Indonesia. Hasil Susenas 2021 di Jawa Tengah berjumlah 14,17% penduduk lansia (Badan Pusat Statistik, 2021). Selama ini *Rheumatoid Arthritis* (RA) menjadi salah satu penyakit yang diderita oleh lansia. Menurut organisasi kesehatan dunia *World Health Organization* (WHO) (2018) menyatakan bahwa 20 % dari populasi dunia mengalami *rheumatoid arthritis*, dan 20 % tersebut mereka yang berumur 55 tahun keatas. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan jumlah penderita *Rheumatoid Arthritis* (RA) di Indonesia mencapai 7,30% dari total penduduk yang ada. Prevelensi dari Riskesdas (2018) yang terjadi di Jawa Tengah sebanyak 6,78% dari jumlah penduduk di Jawa Tengah. Prevelensi *Rheumatoid Arthritis* (RA) semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia yaitu pada umur 45-54 tahun berjumlah 11,08%, umur 55-64 tahun berjumlah 15,55%, umur 65-74 tahun berjumlah 18,63% dan umur diatas 75 tahun mencapai 18,95% (RISKESDAS, 2018). Dinkes Kabupaten Boyolali pada tahun 2020 menjelaskan pada tahun 2019 jumlah kasus masyarakat yang menderita *rheumatoid arthritis* berjumlah 1036 kasus dan termasuk dalam 10 penyakit paling banyak diderita (Dinkes Kabupaten Boyolali, 2019). Prevelensi di Puskesmas Sambu pada tahun 2022 terdapat 108 lansia yang menderita rematik.

Dampak dari rematik dapat menyebabkan gangguan kenyamanan, nyeri dan keterbatasan mobilitas fisik bagi penderitanya sampai yang paling menakutkan adalah menyebabkan kecatatan dan kelumpuhan. Nyeri ini dapat membuat penderitanya mengalami gangguan aktifitas sehari – hari sehingga dapat menurunkan produktifitasnya (Elviani *et al.*, 2021). Salah satu tindakan untuk menghilangkan nyeri secara nonfarmakologis yaitu meliputi olahraga, latihan fisik dan okupasi. Latihan fisik yang dilakukan secara rutin dapat memberikan dampak yang positif bagi tubuh tidak hanya itu latihan fisik ini juga mampu meningkatkan kesehatan jiwa, melalui mekanisme fisiologis dan psikologis, seperti meningkatnya produksi dan pelepasan faktor neuro-tropik yang dapat meningkatkan fungsi kognitif, relaksasi, dan vasodilatasi pembuluh darah (Ayu *et al.*, 2021).

Senam merupakan salah satu metode latihan fisik dan anggota badan yang berfokus untuk memaksimalkan kekuatan otot, kelenturan sendi, kelincahan dan keseimbangan gerak, meningkatkan daya tahan tubuh, mendapat kesegaran jasmani. Senam rematik adalah salah satu jenis olahraga yang mudah dan ringan untuk dilakukan pada lansia. Senam ini dapat membantu lansia untuk mempertahankan agar tubuh tetap sehat dan bugar (Ayu *et al.*, 2021). Gerakan yang ringan dan tidak menggunakan beban pada senam rematik menjadi pengaruh keluarnya beta-endorfin, neuromodulator alami dalam tubuh yang dapat memperlambat pelepasan impuls nyeri sehingga skala nyeri sendi pada lansia penderita rematik berkurang (Siregar & Ramadhani, 2019). Untuk mengatasi nyeri pada penderita rematik tersebut maka ditetapkan senam rematik dapat menurunkan nyeri pada lansia yang sedang menderita rematik. Dengan menggunakan senam rematik yang dimana adalah intervensi keperawatan non farmakologis yang mudah diterapkan dan diaplikasikan (Zega *et al.*, 2022).

Didapatkan hasil penelitian dari sebelumnya (Afnuhazi., 2018) yang berjudul Pengaruh Senam Rematik terhadap Penurunan Nyeri Rematik Pada Lansia. Dengan jumlah responden 16 lansia, didapatkan sebelum pemberian senam rematik diperoleh yaitu 13 orang memiliki skala nyeri yang sedang dan 3 orang memiliki skala nyeri berat. Setelah dilakukan senam rematik yang dilakukan dalam kurun waktu 8 menit, sebanyak 4 kali selama satu bulan skala nyeri mengalami penurunan dari 16 orang responden diperoleh yaitu 12 orang memiliki skala nyeri sedang dan 4 orang memiliki skala nyeri ringan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan senam rematik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam rematik terhadap skala nyeri pada lansia yang menderita rematik. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Elviani *et al.*, 2021) membuktikan senam rematik yang dilakukan selama 1 bulan dengan 1 kali kegiatan setiap minggu dengan durasi 8 menit juga dapat menurunkan skala nyeri sedang menjadi ringan.

Hasil studi pendahuluan penulis di Puskesmas Sambu dalam 3 bulan terakhir bulan Januari sampai bulan Maret 2023 terdapat 48 lansia mengalami rematik. Hasil wawancara terhadap 6 lansia pada bulan Maret 2023 di wilayah kerja Puskesmas Sambu tepatnya di Desa Kepoh, Kecamatan Sambu, Kabupaten Boyolali, 5 lansia mengatakan sering mengalami nyeri rematik. Dimana 1 lansia dengan skala 3 hanya dibiarkan saja, 2 lansia dengan skala 5 mengurangi nyeri dengan mengolesi minyak, dan 2 lansia dengan skala 6 mengurangi nyeri dengan mengolesi minyak dan ada yang mengonsumsi obat. Dari wawancara tersebut diperoleh hasil bahwa nyeri rematik mengganggu aktivitas sehari – hari, dan mengatakan belum

mengetahui cara pengobatan non farmakologis menggunakan senam rematik untuk menurunkan nyeri.

Berdasarkan penjabaran tersebut untuk mengatasi nyeri rematik yang dialami lansia menggunakan senam rematik. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Penerapan Senam Rematik Terhadap Intensitas Nyeri Rematik Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Sambu”.

KAJIAN TEORITIS

Lanjut usia (lansia) yaitu tahap akhir perkembangan kehidupan, seseorang dikatakan lansia apabila telah mencapai usia diatas 60 tahun akan mengalami sejumlah perubahan (Ratnawati, 2019).

Penyakit *arthritis* atau sering dikenal dengan nama rematik merupakan penyakit yang menyerang persendian dan anggota gerak. Penyakit ini menimbulkan rasa nyeri dan kaku pada sendi, tulang, otot dan jaringan ikat (Hermayudi & Ariani, 2017). Nyeri juga dapat diartikan sebagai kondisi ketika perasaan tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena perasaan nyeri pada setiap orang berbeda dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang bisa menjelaskan rasa nyeri yang dialaminya (Syaripudin, 2018).

Senam rematik merupakan salah satu aktivitas fisik untuk menurunkan nyeri sendi. Senam ini berfokus pada gerakan sendi sambil meregangkan otot dan menguatkan otot, karena otot – otot inilah yang membantu sendi untuk menopang tubuh (Afnuhazi., 2018). Senam rematik juga menimbulkan perasaan santai dan senang dikarenakan pada saat senam berlangsung kelenjar pituitari menambah produksi beta endhorphin yang berfungsi untuk menimbulkan perasaan bahagia, mengurangi kecemasan, dan mengurangi nyeri (Elviani *et al.*, 2021).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Responden dari penelitian adalah 2 orang lansia dengan penderita rematik di wilayah kerja Puskesmas Sambu tepatnya di Desa Kepoh, Kecamatan Sambu, Kabupaten Boyolali dengan kriteria inklusi lansia yang mengalami rematik dengan umur 60 -80 tahun, bersedia menjadi responden, menderita nyeri rematik sedang, TTV dalam batas normal. Kriteria eksklusi lansia yang memiliki penyakit stroke, mengalami gangguan mobilitas fisik atau gangguan ekstremitas, mengkonsumsi obat rematik. Penerapan dilakukan selama 4 minggu dengan frekuensi 1 kali seminggu selama 8 menit.

Instrumen pengukuran nyeri menggunakan *Numerical Rating Scale* (NRS) dan lembar observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Pengukuran Intensitas Nyeri Rematik Pada Lansia Sebelum Dilakukan Penerapan Senam Rematik

Tabel 1. Intensitas Nyeri Rematik Sebelum Penerapan Senam Rematik di wilayah kerja Puskesmas Sambu bulan Mei - Juni 2023

No	Hari/Tanggal	Nama Responden	Skala Nyeri	Keterangan
1.	Minggu, 14 Mei 2023	Ny. S	6	Nyeri sedang
2.	Minggu, 14 Mei 2023	Ny. N	5	Nyeri sedang

Sumber : *Data Primer 2023*

Berdasarkan Tabel 1 diatas, menunjukkan sebelum dilakukan senam rematik didapatkan data bahwa intensitas nyeri pada Ny. S mengatakan nyeri skala 6 dan Ny. N mengatakan nyeri skala 5. Skala nyeri pada kedua responden tersebut termasuk dalam kategori nyeri sedang.

b. Hasil Pengukuran Intensitas Nyeri Rematik Pada Lansia Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Rematik

Tabel 2. Intensitas Nyeri Rematik Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Rematik di wilayah kerja Puskemas Sambu bulan Mei - Juni 2023

No	Hari / Tanggal	Nama Responden	Skala Nyeri	Keterangan
1.	Minggu, 04 Juni 2023	Ny. S	2	Nyeri Ringan
2.	Minggu, 04 Juni 2023	Ny. N	1	Nyeri Ringan

Sumber : *Data Primer 2023*

Berdasarkan Tabel 2 diatas, menunjukkan sesudah dilakukan senam rematik selama 4 minggu dengan frekuensi 1 kali seminggu selama 8 menit pada kedua responden menunjukkan adanya penurunan. Intensitas nyeri pada Ny. S mengatakan nyeri skala 2 dan Ny. N mengatakan nyeri skala 1. Skala intensitas nyeri kedua responden tersebut termasuk dalam kategori nyeri ringan.

c. Perkembangan atau Perubahan Intensitas Nyeri Rematik Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Rematik

Tabel 3. Intensitas Nyeri Rematik Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Rematik di wilayah kerja Puskesmas Sambi bulan Mei - Juni 2023

No	Hari/Tanggal	Nama Responden	Sebelum	Sesudah	keterangan
1.	Minggu, 14 Mei 2023	Ny. S	6	5	Penurunan 1 skala nyeri
		Ny. N	5	4	
2.	Minggu, 21 Mei 2023	Ny. S	5	4	Penurunan 1 skala nyeri
		Ny. N	4	3	
3.	Minggu, 28 Mei 2023	Ny. S	4	3	Penurunan 1 skala nyeri
		Ny. N	3	2	
4.	Minggu, 04 Juli 2023	Ny. S	3	2	Penurunan 1 skala nyeri
		Ny. N	2	1	

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan Tabel 3 diatas, menunjukkan tentang perkembangan intensitas nyeri kedua responden sebelum dan sesudah dilakukan penerapan senam rematik. Pada hari pertama Ny. S mengalami perubahan dari intensitas nyeri skala 6 menjadi skala 5 dan Ny. N mengalami perubahan intensitas nyeri skala 5 menjadi skala 4, pada hari kedua Ny. S mengalami perubahan intensitas nyeri skala 5 menjadi skala 4 dan Ny. N mengalami perubahan intensitas nyeri skala 4 menjadi skala 3, pada hari ketiga Ny. S mengalami perubahan intensitas nyeri skala 4 menjadi 3 dan Ny. N mengalami perubahan intensitas nyeri skala 3 menjadi skala 2, pada hari ke empat Ny. S mengalami perubahan intensitas nyeri skala 3 menjadi skala 2 dan Ny. N mengalami perubahan intensitas nyeri skala 2 menjadi skala 1. Hasil observasi hari pertama sampai hari keempat sebelum dan sesudah dilakukan penerapan pada Ny. S dan Ny. N mengalami penurunan skala nyeri dengan rata- rata 1 skala setiap minggunya yang termasuk dalam kategori nyeri ringan.

d. Perbandingan Intensitas Nyeri Rematik Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Rematik

Tabel 4. Perbandingan Intensitas Nyeri Rematik Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Rematik di wilayah kerja Puskesmas Sambi bulan Mei – Juni 2023

No	Nama Responden	Skala Nyeri Sebelum	Skala Nyeri Sesudah	Keterangan
1.	Ny. S	6	2	Penurunan skala nyeri sebanyak 4 skala
2.	Ny. N	5	1	Penurunan skala nyeri 4 skala

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan Tabel 4 diatas, menunjukkan perbandingan intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan senam rematik pada kedua responden yang dilakukan sebanyak 1 kali seminggu selama 4 minggu berturut – turut pada tanggal 14 Mei sampai 10 Juni 2023. Perbandingan didapat dari hasil intensitas nyeri hari pertama sebelum dilakukan senam rematik dan hari terakhir sesudah dilakukan senam rematik. Hasil intensitas nyeri Ny.S sebelum dilakukan senam rematik yaitu skala 6 menjadi skala 2 setelah dilakukan senam rematik. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan skala nyeri sebanyak 4 angka, dari kategori nyeri sedang menjadi nyeri ringan. Pada Ny. N hasil intensitas nyeri sebelum dilakukan senam rematik yaitu skala 5 menjadi skala 1 setelah dilakukan senam rematik. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan skala nyeri sebanyak 4 skala, dari kategori nyeri sedang menjadi nyeri ringan.

PEMBAHASAN

1. Hasil Intensitas Nyeri Sebelum Dilakukan Penerapan Senam Rematik

Berdasarkan data hasil wawancara sebelum dilakukan penerapan senam rematik pada Ny. S dan Ny. N di Desa Kepoh. Intensitas nyeri sebelum dilakukan implementasi pada Ny. S adalah skala 6 dan Ny. N skala 5, intensitas nyeri yang diderita kedua responden masuk kategori skala intensitas nyeri sedang. Kedua responden dikatakan memiliki skala intensitas nyeri sedang hal ini sesuai dengan teori Syaripudin (2018) yang menyatakan skala penilaian numerik menilai nyeri dengan cara menggunakan skala angka 0-10. Angka 4 sampai 6 menunjukkan intensitas nyeri sedang. Wawancara yang telah dilakukan terhadap kedua responden didapatkan data bahwa Ny. S mengeluhkan nyeri pada lutut, nyeri lebih sering dirasakan pada pagi hari terutama ketika melakukan aktivitas yang berlebih dan ibu responden yang sudah meninggal memiliki riwayat penyakit rematik, sedangkan Ny. N mengeluhkan nyeri pada jari – jari pergelangan tangan dan kaki di pagi hari, nyeri semakin terasa saat beraktivitas. Hal ini sesuai dengan teori Wiarto (2017) yang menyebutkan bahwa keluhan utama dari rematik berupa rasa nyeri, kemerahan, inflamasi, kaku pada persendian, tulang, otot, dan jaringan ikat yang ringan kelainan sendi terutama mengenai sendi penopang tubuh dan simetris yaitu sendi panggul, lutut, tulang belakang, pergelangan tangan dan kaki. Rasa sakit bertambah hebat terutama pada sendi panggul, lutut, dan jari – jari, keluhan sering berupa kaku sendi di pagi hari. Nyeri rematik yang di rasakan pada kedua responden tersebut dipengaruhi akibat aktivitas yang berlebih karena keduanya memiliki pekerjaan sebagai seorang petani. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwanza *et al.*, (2022) menyebutkan bahwa faktor resiko tertinggi penyebab kekambuhan *Rheumatoid arthritis* pada lansia adalah faktor

aktivitas sebanyak 38.5%, peneliti tersebut juga menyebutkan sering terjadi kekambuhan apabila melakukan aktivitas atau pekerjaan berat.

Faktor penyebab terjadinya rematik pada kedua responden sama yaitu faktor usia, jenis kelamin, dan genetika. Pada faktor usia dijelaskan bahwa masing – masing responden termasuk kedalam kategori usia lanjut (*elderly*), dimana usia Ny S adalah 67 tahun sedangkan Ny. N adalah 61 tahun. Pada faktor jenis kelamin, baik Ny. S maupun Ny. N sama – sama berjenis kelamin perempuan. Faktor resiko yang terakhir adalah genetika, Ny. S menderita rematik kurang lebih 1,5 tahun yang lalu karena faktor keturunan dari ibunya yang sudah meninggal sedangkan Ny.N di dalam keluarganya tidak ada yang menderita rematik. Selain faktor tersebut kedua responden juga jarang meluangkan waktu untuk melakukan aktivitas fisik yang bermanfaat bagi tubuh seperti berolahraga karena mereka memiliki pekerjaan yang sama sebagai seorang petani yang membuat kedua responden banyak menghabiskan waktu di sawah.

Faktor penyebab pada kedua responden tersebut dijelaskan oleh teori Hermayudi & Ariani (2017) yaitu berbagai faktor yang dapat menyebabkan seseorang mengalami nyeri rematik yaitu faktor usia, jenis kelamin penyakit rematik cenderung diderita oleh perempuan tiga kali lebih banyak dibandingkan pria, dan faktor genetika. Seseorang yang mengalami rematik memiliki gejala diantaranya nyeri sendi, inflamasi, kekakuan sendi pada pagi hari dan hambatan gerak pada persendian. Faktor penyebab yang pertama berupa usia sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2018) menyebutkan bahwa terjadi hubungan umur dan jenis kelamin dengan kejadian *rheumatoid arthritis* dimana terjadinya *arthritis rheumatoid* pada lansia berdasarkan umur mayoritas pada umur 60-74 tahun terjadi *arthritis rheumatoid* klasik dan minoritas pada umur 70-90 tahun *arthritis rheumatoid* klasik. Penelitian lain yang dilakukan oleh Kasmar & Malla (2018) juga menunjukkan hasil terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian nyeri rematik.

Faktor selanjutnya adalah jenis kelamin atau gender. Faktor tersebut sesuai dengan teori Hermayudi & Ariani (2017) yang menyatakan bahwa pria lebih jarang terkena penyakit rematik dibandingkan wanita. Teori tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arfianda *et al.*, (2022) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, pengetahuan, gaya hidup, dan obesitas dengan terjadinya penyakit rheumatoid arthritis pada lansia di Gampong Piyeung Manee Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar, penelitian tersebut juga menyebutkan responden yang mengalami rematik lebih banyak perempuan disebabkan tidak bekerja hanya sebagai ibu rumah tangga yang hanya memasak dan mengurus anak tidak ada kegiatan lain yang banyak mengeluarkan tenaga setiap harinya ditambah lagi dengan malas melakukan olahraga atau senam pagi sehingga beresiko mengalami rematik lebih tinggi.

Penelitian lain yang dilakukan Fadrus *et al.*, (2023) menyebutkan bahwa sebagian besar lansia penderita *rheumatoid arthritis* berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 66.7%, penelitian tersebut juga menyebutkan hormone estrogen pada wanita adalah penyebab utama terjadinya masalah imun yang dapat meningkatkan resiko terkena penyakit yang biasanya terjadi karena autoimun salah satunya adalah *rheumatoid arthritis*.

Faktor penyebab yang terakhir adalah faktor genetik yang dijelaskan dalam teori Noor (2017), sekitar 60% diwariskan pasien yang terkena rematik membawa epitop bersama dari cluster yang merupakan salah satu situs pengikat peptida-molekul yang berkaitan dengan rematik. Teori tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saragih & Tarigan, (2021) menyebutkan faktor genetik dapat mempengaruhi terjadinya penyakit *rheumatoid arthritis* pada lansia di puskesmas raya pematangsiantar. Frekuensi tertinggi yang memiliki faktor genetik 12,1 % dan frekuensi terendah 87,9 %.

Dapat disimpulkan bahwa skala intensitas nyeri kedua responden menunjukkan kategori nyeri sedang dan rematik pada kedua responden tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, jenis kelamin dan faktor genetik.

2. Hasil Intensitas Nyeri Rematik Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Rematik

Setelah dilakukan penerapan senam rematik pada Ny. S dan Ny. N di Desa Kepoh selama 4 minggu dengan frekuensi 1 kali seminggu selama 8 menit didapatkan intensitas nyeri responden pada hari terakhir penerapan yaitu Ny. S adalah intensitas nyeri skala 2 dan Ny. N intensitas nyeri skala 1. Menurut syaripudin (2018), skala penilaian numerik kedua responden tersebut merupakan kategori nyeri ringan dimana skala nyeri 1-3 termasuk nyeri ringan.

Data diatas menunjukkan terdapat hasil adanya perubahan penurunan intensitas nyeri sesudah diberikan intervensi senam rematik pada kedua responden yaitu Ny. S dan Ny. N. Penerapan ini menunjukkan bahwa senam rematik dapat bermanfaat terhadap penurunan nyeri rematik. Hal ini di dukung dengan teori yang dijelaskan Ayu *et al.*, (2021) bahwa manfaat dari senam rematik adalah untuk membuat sendi menjadi lentur, meredakan nyeri sendi, menambah kelincahan gerak, menambah kekuatan otot, dan memperlancar peredaran darah. Teori ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan Siregar & Ramadhani (2019) yang menyebutkan bahwa salah satu tindakan non farmakologis yang dapat digunakan untuk mengurangi skala nyeri sendi dengan senam rematik. Gerakan aktif dan ringan tanpa menggunakan beban dalam senam rematik menjadi penyebab pengeluaran beta-endorfin, neuromodulator alami tubuh yang dapat menghambat pelepasan impuls nyeri sehingga skala nyeri sendi pada lansia berkurang. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Safari & Yuyu (2018)

menunjukkan setelah dilakukan senam rematik efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada lansia.

Hasil yang menunjukkan bahwa Senam Rematik efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada lansia terdapat pada penelitian lain yang dilakukan oleh Hasanah *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa hasil dari penelitian ini adalah Rerata skala nyeri sebelum dilakukan senam rematik adalah 4 (skala nyeri sedang) sedangkan rerata sesudah diberikan senam rematik adalah 2 (skala nyeri ringan). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Marsiami *et al.*, (2023) juga menjelaskan bahwa terdapat pengaruh pemberian senam rematik terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia yang mengalami *rheumatoid arthritis* ditunjukkan dengan nilai p-value sebesar 0,000.

Berdasarkan beberapa penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil penerapan senam rematik selama 4 minggu dengan frekuensi 1 kali seminggu selama 8 menit pada kedua responden menunjukkan penurunan intensitas nyeri rematik dari kategori nyeri sedang menjadi kategori nyeri ringan.

3. Hasil Perkembangan Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Rematik

Berdasarkan hasil penerapan dapat dilihat perkembangan intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan penerapan senam rematik di Desa Kepoh Kabupaten Boyolali dari hari pertama sampai hari ke empat pada Ny. S dan Ny. N mengalami penurunan yang signifikan, dengan hasil intensitas nyeri Ny. S pada hari pertama sebelum dilakukan senam rematik adalah skala 6 setelah dilakukan penerapan menjadi skala 5, pada hari kedua sebelum dilakukan penerapan intensitas nyeri skala 5 setelah dilakukan penerapan menjadi skala 4, pada hari ketiga sebelum dilakukan senam rematik intensitas nyeri skala 4 setelah dilakukan penerapan menjadi skala 3, pada hari ke empat sebelum dilakukan senam rematik intensitas nyeri skala 3 setelah dilakukan penerapan menjadi skala 2. Sedangkan pada Ny. N, pada hari pertama sebelum dilakukan senam rematik intensitas nyeri skala 5 setelah dilakukan penerapan menjadi skala 4, pada hari kedua sebelum dilakukan senam rematik intensitas nyeri skala 4 setelah dilakukan penerapan menjadi skala 3, pada hari ketiga sebelum dilakukan senam rematik intensitas nyeri skala 3 setelah dilakukan penerapan menjadi skala 2, pada hari keempat sebelum dilakukan senam rematik intensitas nyeri skala 2 setelah dilakukan penerapan menjadi skala 1. Penerapan yang dilakukan selama 4 minggu 1 kali seminggu selama 8 menit pada kedua responden diperoleh hasil bahwa terjadi penurunan intensitas skala nyeri dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan.

Teori yang dijelaskan oleh Ayu *et al.*, (2021) menyatakan rangkaian pergerakan sendi dan otot saat senam rematik dapat mempercepat aliran darah sehingga metabolisme tubuh

menjadi meningkat, menambah kekuatan otot, dan membuat persendian lentur. Terapi senam rematik dapat memberikan perasaan santai, mengurangi ketegangan, dan meningkatkan perasaan senang karena ketika senam kelenjar pituitari menambah produksi beta-endorfin, selain produksi beta-endorfin senam juga meningkatkan aktivitas penyaluran saraf didalam otak yaitu peningkatan neurotransmitter, dopamine, dan serotonin. Peningkatan konsentrasi beta-endorfin dalam darah dan saraf parasimpatis dapat menurunkan denyut jantung dan denyut nadi sehingga menyebabkan nyeri yang memunculkan kekakuan sendi berkurang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Elviani *et al.*, (2021) menjelaskan bahwa sebelum dilakukan penerapan skala nyeri sedang (4-6) dan sesudah diberikan penerapan senam rematik selama 1 bulan dengan 1 kali kegiatan setiap minggu dengan durasi 8 menit mengalami penurunan skala nyeri ringan (1-3) dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan.. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Safari & Yuyu (2018) menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam menurunkan intensitas nyeri lansia dengan hasil menunjukkan skala nyeri rata – rata 2.15 dengan skala nyeri terendah 1 dan tertinggi 4 setelah dilakukan senam rematik menjadi skala nyeri rata-rata 0.78 dengan skala nyeri terendah 0 dan tertinggi skala 3.

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa senam rematik yang dilakukan selama 4 minggu dengan frekuensi 1 kali seminggu selama 8 menit mampu menurunkan intensitas nyeri rematik. Hasil perkembangan intensitas nyeri pada kedua responden menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri pada kedua responden yaitu Ny. S dan Ny. N dengan rata – rata 1 skala nyeri. Hasil tersebut diperoleh dari observasi yang dilakukan selama 4 minggu dimulai sejak hari pertama penerapan sampai hari terakhir.

4. Hasil Perbandingan Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Senam Rematik

Hasil perbandingan skala intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan intervensi senam rematik menunjukkan hasil bahwa intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi pada Ny. S adalah skala 6 masuk kategori nyeri sedang dan sesudah dilakukan intervensi 1 kali seminggu selama 4 minggu dengan waktu 8 menit mengalami penurunan menjadi skala 2 masuk kategori nyeri ringan, sedangkan pada Ny. N intensitas nyeri sebelum dilakukan intervensi adalah skala 5 masuk kategori nyeri sedang dan sesudah dilakukan intervensi 1 kali seminggu 1 kali selama 4 minggu dengan waktu 8 menit mengalami penurunan menjadi skala 1 masuk kategori nyeri ringan. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa angka penurunan skala intensitas nyeri Ny. S dan Ny. N sama yakni Ny. S mengalami penurunan sebanyak 4 skala sedangkan Ny. N juga mengalami penurunan 4 skala.

Menurut teori yang dijelaskan oleh kuantaf dalam Hasanah (2023) bahwa pemberian senam rematik bermanfaat pada kondisi psikologis secara langsung yaitu terjadi peningkatan

produksi beta-endorfin oleh kelenjar pituitary yang dapat mengurangi ketegangan dan meningkatkan perasaan senang, membantu memberikan perasaan santai yang akhirnya menyebabkan penurunan nyeri penyebab dari kekakuan sendi. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Afnuhazi (2018) setelah diobservasi menunjukkan hasil penurunan intensitas nyeri sebelum maupun sesudah dilakukan senam rematik pada lansia dengan nilai penurunan intensitas nyeri pretest rata – rata 3,19 sedangkan sesudah dilakukan senam rematik adalah rata – rata 2,57. Penelitian lain yang dilakukan Agusrianto *et al.*, (2020) juga menunjukkan hasil penurunan intensitas nyeri sebelum dilakukan terapi menunjukkan intensitas skala nyeri 8 mengalami penurunan dimana sesudah dilakukan senam rematik menjadi skala 5.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa sebelum dan sesudah dilakukan senam rematik selama 4 minggu dengan frekuensi 1 kali seminggu selama 8 menit terdapat perbedaan intensitas skala nyeri pada kedua responden. Pada Ny. S dan Ny. N mengalami penurunan intensitas nyeri sebanyak 4 skala.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan senam rematik terhadap intensitas nyeri rematik pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sambi dilakukan selama 4 minggu 1 kali seminggu selama 8 menit pada tanggal 14 Mei – 10 Juni 2023 terdapat kesimpulan bahwa terdapat perbedaan penurunan intensitas nyeri rematik sebelum dan sesudah dilakukan penerapan senam rematik di hari pertama dan hari terakhir pada Ny. S dan Ny. N dengan skala nyeri di hari pertama kedua responden mengalami nyeri sedang dan pada hari terakhir kedua responden mengalami nyeri ringan. Saran peneliti selanjutnya diharapkan dapat memodifikasi dengan menambah jumlah responden dan memanfaatkan pengetahuan, keterampilan dan waktu seefektif mungkin, sehingga dapat memberikan asuhan keperawatan kepada pasien semaksimal mungkin pada lansia yang mengalami masalah nyeri rematik dengan terapi senam rematik.

DAFTAR REFERENSI

- Afnuhazi., R. (2018). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Nyeri Rematik Pada Lansia. *MENARA Ilmu*, XII(79).
- Agusrianto, A., Suharto, D. N., Rantagesi, N., & Tasnim. (2020). Penerapan Senam Rematik terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Asuhan Keperawatan Rheumatoid Arthritis di Kelurahan Gebangrejo. *Madago Nursing Journal*, 1, 7–10. <http://www.jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/MNJ/article/view/265>
- Arfianda, A., Tharida, M., & Masthura, S. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Penyakit Rheumatoid Arthritis Pada Lansia di Gampong Piyeung Manee Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar. *Journal of Healthcare Technology and*

Medicine, 8(2), 992–1002.

- Asikin, M., Nasir, M., Podding, I. T., & Susaldi. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Ayu, N. R. I., Aran, M. L. B., Baba, W. N., Seriawati, H. W. B., Batubara, I. M. S., Vianitati, P., Wijayanti, A. R., Dewi, E. U., & P, D. M. (2021). *Keperawatan Gerontik Lansia dan Permasalahannya*. Jawa Timur: Duta Media Publishing.
- Badan Pusat Statistik. (2021). Statistik Penduduk Lansia 2021. In *Badan Pusat Statistik*. Badan Pusat Statistik.
- Darmojo, B. (2014). *Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)* (5th ed.). Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Das, G. (2019). *Penatalaksanaan Nyeri (Basics of pain management)*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Dinkes Kabupaten Boyolali. (2019). *No Title*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali. <https://boyolalikab.bps.go.id/statictable/2020/07/27/1065/jumlah-kasus-10-penyakit-terbanyak-di-kabupaten-boyolali-2019.html>
- Elviani, Y., S., Z., & Ari Wibowo, W. D. (2021). Pelatihan Senam Rematik Untuk Menurunkan Nyeri Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Didesa Perigi Kecamatan Pulau Pinang Kabupaten Lahat Tahun 2020. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1). <https://doi.org/10.31764/jpmb.v5i1.5573>
- Fadrus, S. R., Hamidi, M. N. S., & Syahda, S. (2023). Gambaran Karakteristik Rheumatoid Arthritis Pada Lansia di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kampa Tahun 2022. *Evidence Midwifery Journal*, 02(03), 166–173.
- Hasanah, N. U., Afriyani, R., & Firmansyah, M. R. (2023). Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 907–911. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/14798>
- Hermayudi, & Ariani, A. P. (2017). *Penyakit Rematik (Reumatologi)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kasmar, E. A., & Malla, M. (2018). Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Nyeri Rematik Pada Lansia Di PPSLU Mappakasunggu Kota Parepare. *Jurnal Kesehatan Lentera Acitya*, 5(2).
- Marsiami, A. S., Sari, I. F., Fahrudiana, F., & W, W. D. (2023). Manfaat Senam Rematik Pada Lansia Yang Mengalami Rheumatoid Arthritis. *Indonesian Journal of Health Development*, 5(1), 1–8.
- Muhith, A., & Siyoto, S. (2016). *Pendidikan Keperawatan Gerontik (I)*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Nasrullah, D. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik Jilid 1 Dengan Pendekatam Asuhan Keperawatan NANDA, NIC dan NOC*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Noor, Z. (2017). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Perhimpunan Reumatologi Indonesia. (2020). *Buku Saku Reumatologi*. Perhimpunan Reumatologi Indonesia.
- Perhimpunan Reumatologi Indonesia. (2021). *Diagnosis dan Pengelolaan Arthritis Rheumatoid*. Perhimpunan Reumatologi Indonesia.

- Purwanza, S. W., Diah, A. W., & Nengrum, L. S. (2022). Faktor Penyebab Kekambuhan Rheumatoid Arthritis Pada Lansia (55-85 Tahun). *Nursing Information Journal*, 1(2), 61–66.
- Rasjad, C. (2015). *Pengantar Ilmu Bedah Ortopedi*. Jakarta: Yarsif Watampone.
- Ratnawati, E. (2019). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- RISKESDAS. (2018). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pembangunan Kesehatan.
http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Safari, G., & Yayu. (2018). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia Dengan Artritis Reumatoid Di Balai Perlindungan Sosial Tresna Werdha. *Healthy Journal*, VI(1), 34–42.
- Saragih, J. W. B., & Tarigan, S. W. (2021). Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Dengan Terjadinya Penyakit Rheumatoid Arthritis (RA) Pada Lansia di Wilayah Puskesmas Raya Pematangsantar. *Jurnal Pionir LPPM Universitas Asahan*, 7(2).
- Setiati, S., Alwi, I., Sudoyo, A. W., K, M. S., Setiyohadi, B., & Syam, A. F. (2016). *Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi VI* (VI). Jakarta Pusat: InternaPublishing.
- Siregar, S. D. B., & Ramadhani, Y. (2019). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Di Puskesmas Sering Medan. *Jurnal Keperawatan Flora*, 12(2), 22–26.
<https://www.jurnal.stikesflora-medan.ac.id/index.php/jkpf/article/view/116>
- Syaripudin, A. (2018). *Konsep Manajemen Nyeri Dengan Hipnoterapi*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Triyono, H. G. (2020). *Buku Keperawatan Komunitas dan Aplikasi Penggunaan Model Family Center Nursing*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Wahyuni, N. (2018). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Artritis Rheumatoid Di RSUD Mitra Sejati Medan. *Jurnal Keperawatan Flora*, XI(2), 54–59.
- Wiarso, G. (2017). *Nyeri Tulang dan Sendi*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Zakiyah, A. (2015). *Nyeri : Konsep dan Penatalaksanaan dalam Praktik Keperawatan Berbasis Bukti*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Zega, P. D., Rosmega, Soni, & Gurreti Engelina Manurung. (2022). *Pelaksanaan senam rematik pada lansia di dusun 1 desa bangun rejo kecamatan tanjung morawa*. 5, 1–6.