

Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tingkat Nyeri Pada Lansia Penderita *Rheumatoid Arthritis* Di PSTW Budi Mulia 1 Cipayung Tahun 2023

Saiful Gunardi

Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju

Email: saiful.Gunardi@gmail.com

Devara Sari Febrianty

Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju

Email: devarasarif@gmail.com

Weslei Daeli

Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju

Email: wesly.daely@gmail.com

Korespondensi penulis : saiful.Gunardi@gmail.com

ABSTRACT. *As age changes, without realizing it, elderly people will also experience physical, psychosocial and spiritual changes. One of these changes is cardiovascular and musculoskeletal disorders. Musculoskeletal system disorders are a factor in chronic diseases and motor system disorders in the elderly such as rheumatoid arthritis. Rheumatoid Arthritis is at risk of causing complications in the form of carpal tunnel syndrome, a condition that causes numbness, tingling, pain or weakness. on the hands and wrists. This research uses a quantitative research design using a one group pre-post test (pre-experimental) method. A quantitative design is used because the data will be used to determine the influence between variables which are expressed using numbers or a numerical scale. The sampling technique used purposive sampling with a sample size of 20 respondents. Data analysis used paired t test t test. shows that from the results of the dependent t test or paired sample T-test, it can be seen that the average level of pain before and after doing ergonomic exercises is 1,650 and obtained P value = 0.000 < 0.05, so H₀ is rejected, meaning that there is an influence of ergonomic exercises on pain levels in elderly people suffering from rheumatoid arthritis at PSSW Budi Mulia 1 Cipayung in 2023*

Keywords: *Rheumatoid Arthritis, Ergonomic Exercise, Pain Level, Elderly*

ABSTRAK. Nyeri sendi merupakan ditandai dengan adanya pembengkakan pada sendi, adanya kemerahan, terasa panas, nyeri akan mengakibatkan terjadinya gangguan pada sistem gerak, pada kondisi ini lansia sering terganggu, jika lebih banyak sendi yang terserang senam ergonomik adalah salah satu upaya untuk mengurangi nyeri sendi dengan terapi non farmakologi.tujuan peneliti untuk mengetahui pengaruh skala nyeri sendi lansia yang menderita rheumatoid arthritis. penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode (Pre experiment) rancangan one group pre-post test. Desain kuantitatif digunakan karena data yang akan digunakan untuk mengetahui pengaruh antar variabel yang dinyatakan dengan angka atau skala numerik. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 20 responden. Analisa data menggunakan Uji T paired t test. menunjukkan bahwa dari hasil uji t dependent atau paired sampel T-test terlihat bahwa rata-rata tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan senam ergonomik adalah sebesar 1.650 serta didapatkan P value = 0.000 < 0.05, maka H₀ ditolak artinya ada pengaruh senam ergonomik terhadap tingkat nyeri pada lansia penderita rheumatoid arthritis di pstw budi mulia 1 cipayung tahun 2023

Kata Kunci : Rheumatoid Arthritis, Senam Ergonomik, Tingkat Nyeri, Lansia

PENDAHULUAN

Lansia atau lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai umur 60 tahun atau lebih. Istilah “lansia” mengacu pada individu yang telah mencapai tahap akhir masa dewasa atau usia tua (AlFinatunni'mah & Nurhayati, 2020). Individu lanjut usia mengalami penurunan vitalitas dan peningkatan kerentanan terhadap berbagai penyakit. Masalah yang terjadi disebabkan oleh faktor imunologi, kelemahan otot, dan kemampuan tubuh melawan penyakit kronis (Rahmawati, 2020).

Seiring bertambahnya usia, individu mengalami perubahan fisik, psikososial, dan spiritual, seringkali tanpa disadari. Salah satu perubahannya meliputi penyakit kardiovaskular dan muskuloskeletal (Rahayu, 2022). Masalah sistem muskuloskeletal, termasuk rheumatoid arthritis (RA), berkontribusi terhadap penyakit kronis dan penurunan sistem motorik pada individu lanjut usia (Rany, 2018).

Pada tahun 2016, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan prevalensi global sebesar 335 juta orang terkena Arthritis Reumatoid. Diperkirakan jumlah penderita kondisi ini akan terus meningkat. Data yang dikumpulkan di Amerika Serikat terus bertambah setiap tahunnya, mencapai lebih dari 21 juta. Populasi lansia global diperkirakan mencapai sekitar 22% dari total populasi dunia, yang setara dengan sekitar 2 miliar orang, pada tahun 2020. Perlu dicatat bahwa sekitar 80% lansia tinggal di negara-negara berkembang, tidak termasuk negara-negara berkembang. Amerika Serikat. Osteoarthritis adalah penyebab utama arthritis reumatoid pada sekitar 27 juta orang, sehingga prevalensinya sangat tinggi (Susarti A & Romadhon M, 2019).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019) mendokumentasikan peningkatan prevalensi Arthritis Reumatoid di kalangan lansia setiap tahunnya. Pada tahun 2015, jumlah penderita sebanyak 72.675 orang, meningkat menjadi 84.665 orang pada tahun 2016, 91.098 orang pada tahun 2017, dan 98.679 orang pada tahun 2018. Arthritis Reumatoid juga menduduki peringkat kedua penyakit terbanyak. Tiga dari penyakit teratas di Indonesia mempengaruhi total 102.995 orang pada tahun 2019.

Berdasarkan survei Riskesdas (2018), prevalensi rheumatoid arthritis pada penduduk lanjut usia di Indonesia sebesar 7,30%. Dengan meningkatnya jumlah penderita rheumatoid arthritis di Indonesia, terdapat prevalensi kesadaran dan kesalahpahaman yang signifikan mengenai kondisi ini di kalangan masyarakat lanjut usia. Keadaan ini menyoroiti kurangnya kesadaran masyarakat Indonesia, khususnya mereka yang terkena dampak, mengenai pemahaman komprehensif tentang rheumatoid arthritis. Apalagi angka prevalensi di Jawa Tengah sebesar 6,78%.

Arthritis Reumatoid (RA) adalah kelainan peradangan autoimun kronis yang ditandai dengan rusaknya organ sendi dan lapisan sinovial, terutama pada tangan, kaki, dan lutut. Hal ini disebabkan oleh reaksi autoimun yang mengganggu dan melemahkan sistem kekebalan tubuh seseorang (Sakti & Muhlisin, 2019; Masrurroh & Muhlisin, 2020).

Arthritis Reumatoid berpotensi menimbulkan dampak berupa sindrom terowongan karpal, suatu kelainan yang ditandai dengan mati rasa, kesemutan, nyeri, atau kelemahan pada tangan dan pergelangan tangan. Sindrom terowongan karpal sering kali muncul akibat kompresi atau penyempitan saraf di pergelangan tangan sehingga menyebabkan gangguan sirkulasi darah. Individu dengan rheumatoid arthritis juga dapat mengembangkan penyakit yang lebih parah, termasuk penyakit kardiovaskular dan penyakit paru (Ariyanto, 2021). Manifestasi arthritis reumatoid mungkin berbeda-beda, namun gejala yang paling dominan meliputi kekakuan, kemerahan, bengkak, rasa hangat, dan nyeri. Gejala-gejala ini harus segera diatasi, karena jika tidak dilakukan, gejala tersebut dapat bertambah parah dan menyebar ke area lain di tubuh (Fatmawati, 2019).

Arthritis reumatoid adalah penyakit kronis yang paling umum (44%) di kalangan lansia. Penyebab penyakit ini masih belum diketahui, namun nyeri pada persendian yang berhubungan dengan rheumatoid arthritis dapat berdampak signifikan pada kualitas hidup seseorang dan mengganggu kemampuan mereka untuk bekerja dan melakukan aktivitas sosial. Usia, genetika, jenis kelamin, dan gaya hidup merupakan faktor yang berpengaruh terhadap timbulnya arthritis. Arthritis biasa disebut dengan asam urat oleh masyarakat umum. Arthritis reumatoid mengganggu kenyamanan, morbiditas, dan aktivitas sehari-hari, serta memiliki efek sistemik yang dapat menyebabkan kegagalan organ, kematian, atau masalah terkait nyeri (Elsi, 2018)

Nyeri merupakan pertemuan sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang timbul dari kerusakan nyata atau potensial pada jaringan tubuh (Aisyah, 2017). Vikram (2019) menyatakan bahwa Pengukuran Nyeri Rheumatoid Arthritis (RAPS) merupakan pengukuran penilaian nyeri yang dilaporkan sendiri yang mudah digunakan dan mengevaluasi secara komprehensif semua dimensi nyeri yang terkait dengan Rheumatoid Arthritis (RA). Tujuannya adalah untuk mengevaluasi nyeri pada individu penderita rheumatoid arthritis (RA) menggunakan Rheumatoid Arthritis Pain Scale (RAPS) dan mengetahui hubungannya dengan Disease Activity Score 28 (DAS28) dan Clinical Disease Activity Index (CDAI). Kuesioner RAPS terdiri dari serangkaian pertanyaan, masing-masing diberi peringkat pada skala 0 (menunjukkan “tidak pernah”) sampai 6 (menunjukkan “selalu”). Skor RAPS keseluruhan ditentukan dengan menjumlahkan skor masing-masing item, yang dapat berkisar dari 0 hingga 6. Skor total dapat berkisar dari 0 hingga 144, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan

tingkat nyeri yang lebih besar. Skor RAPS tidak memberikan batasan apa pun pada definisi nyeri ringan, sedang, dan berat. Ketidaknyamanan sendi adalah suatu kondisi dimana sendi mengalami peradangan sehingga menimbulkan pembengkakan, kemerahan, panas, nyeri, dan kesulitan bergerak. Individu lanjut usia mengalami tekanan yang signifikan ketika banyak sendi terkena dampak dalam skenario ini (Astuti dkk, 2020).

Oleh karena itu, sangat penting bagi lansia yang menderita rheumatoid arthritis untuk menerima pengobatan yang sesuai dan efektif. Perawatan pasien Artritis Reumatoid dikategorikan menjadi dua pendekatan utama: farmakologis dan nonfarmakologis. Farmakologi adalah disiplin ilmu yang melibatkan pemberian pengobatan atau obat-obatan, termasuk NSAID, DMARDs, dan intervensi bedah, dengan tujuan menangani kondisi medis (Ns. Larasuci Arini & Ns. T. Eltrikanawati, 2020).

Pendekatan umum untuk mengurangi nyeri pada lansia melibatkan penggunaan pengobatan farmakologis, termasuk pemberian obat analgesik seperti obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), seperti aspirin dan ibuprofen. Penggunaan obat analgesik dalam jangka panjang dapat menyebabkan efek samping, termasuk nyeri gastrointestinal, mual, perdarahan gastrointestinal, sakit maag, diare, gangguan ginjal, dan komplikasi kardiovaskular (Perry, 2018).

Intervensi nonfarmakologis yang dapat diterapkan antara lain latihan yang dirancang secara ergonomis dan hidroterapi. Latihan ergonomis, juga dikenal sebagai aktivitas fisik inti, meningkatkan fleksibilitas sistem saraf dan meningkatkan sirkulasi darah ke banyak sistem di tubuh, termasuk otak, sistem muskuloskeletal, sistem pernapasan, dan sistem pembakaran asam urat (Huriah, 2015). Latihan ergonomis merupakan salah satu pendekatan terapeutik yang dapat meringankan nyeri pada persendian. Latihan ergonomis meningkatkan relaksasi optimal, menetralkan muatan negatif, dan memperlancar sirkulasi oksigen ke seluruh tubuh (Dewi, Made & Sri, 2019). Latihan ergonomis merupakan suatu metode yang digunakan untuk meningkatkan keselarasan dan kelenturan sistem saraf dan peredaran darah, mengoptimalkan asupan oksigen ke otak, meningkatkan fungsi sistem kecerdasan, sistem muskuloskeletal, pengaturan panas tubuh, metabolisme asam urat, kadar kolesterol, dan sistem imun. Senam ergonomis adalah suatu bentuk latihan yang melibatkan lima gerakan berbeda, masing-masing memiliki manfaat uniknya sendiri, namun semuanya saling berhubungan (Wratsongko, 2015).

Terlibat dalam kebugaran ergonomis adalah pendekatan pragmatis dan efisien untuk menjaga kesehatan seseorang. Gerakan senam ergonomis merupakan rangkaian gerakan yang berasal dari gerakan shalat. Gerakan ergonomis ini selaras dengan karakteristik fisiologis tubuh manusia (Yanti L, Murni AW & Oktarina E, 2021).

Pelatihan ergonomis sangat penting untuk mengoptimalkan fungsi organ yang mengalami perubahan struktur anatomi, sehingga meningkatkan kemampuan tubuh untuk bergerak dengan mudah. Latihan ini terdiri dari tindakan awal, yaitu mengambil posisi berdiri dengan postur sempurna, dan lima tindakan penting, yang meliputi melebarkan dada, mengucapkan terima kasih dengan membungkuk, menjaga posisi duduk dengan kuat, melakukan aktivitas fisik berat sambil duduk, dan penutup. dengan sikap tunduk. posisi telentang (Rina RHH, Nuddin A & Hengky HK, 2021).

Beberapa penelitian membuktikan bahwa latihan ergonomis menawarkan beberapa manfaat. Menurut Purba (2017), diketahui terdapat pengaruh yang cukup besar antara senam ergonomis terhadap keluhan penurunan kadar asam urat pada lansia. Penelitian lain yang dilakukan oleh Devi et al (2015) mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh terapi aktivitas olahraga ergonomis terhadap kekuatan otot pada pasien pasca stroke di Puskesmas Bulu Sukoharjo.

Hasil studi pendahuluan dengan teknik wawancara yang dilakukan di panti PSTW Budi Mulia 1 Cipayung pada tanggal 14 Agustus 2023, terhadap 10 lansia dengan diagnosis rheumatoid arthritis, 3 responden menunjukkan skala nyeri skala nyeri 1-3 (nyeri ringan) dengan gejala yang timbul nyut-nyutan di daerah kaki dan tangan, sedangkan 5 responden menunjukkan skala nyeri 4-6 (nyeri sedang) dengan gejala seperti di kaku, nyeri seperti ditusuk-tusuk di pergelangan tangan, dan 2 responden menunjukkan skala nyeri 7-9 (nyeri berat) dengan gejala kalau kaki dan tangannya sering terasa nyeri terutama pada saat bangun tidur di pagi hari, bengkak, dan badan terasa panas serta mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Berdasarkan data tersebut maka peneliti tertarik dalam melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Senam Ergonomic Terhadap Tingkat Nyeri Pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis Di PSTW Budi Mulia 1 Cipayung”.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yaitu metode Pra-eksperimen dengan desain one group pre-post test. Desain kuantitatif digunakan untuk menilai hubungan antar variabel, yang diukur menggunakan nilai numerik atau skala numerik. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang berada di PSTW Budi Mulia 1 Cipayung dengan jumlah 250 lansia dan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lansia yang menderita Rheumatoid Arthritis berjumlah 60 orang. Peneliti menggunakan teknik sampling untuk mengetahui jumlah sampel dari populasi yang ada dalam penelitian ini, teknik sampel yang digunakan yaitu non-

probability sampling yang dikenal dengan purposive sampling. Didapatkan sebanyak 60 sampel lansia penderita rheumatoid arthritis, hanya 20 lansia yang memenuhi kriteria tertentu yang dipilih sebagai subjek penelitian di PSTW Budi Mulia 1 Cipayung. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan pendekatan wawancara dan observasi, dengan menggunakan instrumen observasi berupa lembar observasi nyeri rheumatoid arthritis.

HASIL PENELITIAN

1. Analisa Univariat

Analisa univariat memuat distribusi frekuensi karakteristik jenis kelamin, usia, pendidikan, pemeriksaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan senam ergonomik di PSTW Budi Mulia 1 Cipayung 2023

a. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin yang mengalami nyeri pada penderita penyakit rheumatoid arthritis di PSTW Budi Mulia 1 Cipayung

Jenis Kelamin	Jumlah Lansia	Persentase
Laki- Laki	7	35 %
Perempuan	13	65 %
Total	20	100%

Sumber : Data kelola SPSS (2023)

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami nyeri di PSTW Budi Mulia Cipayung berjenis kelamin perempuan

b. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia yang mengalami nyeri pada penderita penyakit rheumatoid arthritis di PSTW Budi Mulia 1 Cipayung

Umur	Jumlah Lansia	Persentase
55-64 Tahun	12	60%
65-69 Tahun	7	35%
>70 Tahun	1	5%
Total	20	100%

Sumber : Data kelola SPSS (2023)

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami nyeri di PSTW Budi Mulia Cipayung (55-64 Tahun)

c. Rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan senam ergonomik

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan rata-rata skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan senam ergonomik

Tingkat nyeri	Mean	Std. Deviasi	Min-Max
Pretest	2.80	1.252	3-7
Post test	2.40	1.293	1-5

Sumber SPSS

Berdasarkan Gergonomik, nilai rata-rata tingkat nyeri pada partisipan adalah 2.80 , nilai terendah tingkat nyeri adalah 3, sedangkan sesudah dilakukan senam ergonomik nilai nilai rata- rata tingkat nyeri pada partisipan adalah 2.40, nilai terendah tingkat nyeri adalah 1.

2. Analisa Bivariat

Analisa Bivariat pada penelitian disini untuk menganalisis perbedaan tingkat nyeri sebelum dilakukan senam ergonomik dan sesudah dilakukan senam ergonomik pada lansia di PSTW Budi Mulia Cipayung.

a. Uji normalitas

Uji normalitas dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan uji shapiro-Wilk karena data penelitian berjumlah kurang dari 50 Responden

Table 4.4 Uji normalitas Data Shapiro – Wilk

Klasifikasi	statistic	df	P- Value
Pretest senam ergonomik	.922	20	.110
Post test senam ergonomik	.916	20	.082

Sumber : data Kelola SPSS (2023)

Berdasarkan Tabel 4.4 hasil uji normalitas data menggunakan shapiro-wilk menunjukkan bahwa hasil uji Normalitas Shapiro-Wilk tets diperoleh hasil signifikansi untuk sebelum dilakukan senam ergonomik yaitu sebesar 0.110 dimana hasil tersebut menunjukkan p value >0.05, maka dapat disimpulkan bahwa data dari sebelum dan sesudah senam ergonomik berdistribusi normal.

b. Uji T-test

Tabel 4.5 Analisa statistik T-test paired

Variabel	Mean	Std Deviation	t	df	Sig (2 tailed)
<i>Prel-test</i> dan <i>post-test</i> Senam ergonomik	1.650	.813	9.079	19	0.000

Sumber: Data Kellola SPSS (2023)

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari hasil uji t dependent atau paired sampel T-test terlihat bahwa rata-rata tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan senam ergonomik adalah sebesar 1.650 serta didapatkan P value = 0.000 < 0.05, maka H0 ditolak artinya ada pengaruh senam ergonomik terhadap tingkat nyeri pada lansia penderita rheumatoid arthritis di PSTW Budi Mulia 1 Cipayung tahun 2023

PEMBAHASAN

1. Identifikasi Pengaruh Tingkat Nyeri Sebelum Melakukan Senam Ergonomik Pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis di PSTW Budi Mulia 1 Cipayung

Berdasarkan data pada tabel 4.3, seluruh lansia penderita Rheumatoid Arthritis (100% responden) mengalami nyeri sendi sebelum menjalani intervensi senam ergonomis. Rata-rata skor nyeri sebesar 5,0 dengan skor terendah 3 dan skor tertinggi 7. Skor tersebut diperoleh dari jawaban responden yang dicatat pada lembar observasi. Para peneliti menilai nyeri sendi pada lutut dan pergelangan tangan lansia menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) sebelum melakukan latihan ergonomis. Rasa sakit ini secara signifikan menghambat kemampuan mereka untuk melakukan tugas sehari-hari.

Ketidaknyamanan sendi dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti berkurangnya kapasitas regeneratif tubuh dan sel. Seiring bertambahnya usia, sistem muskuloskeletal mengalami beberapa perubahan, seperti variasi jaringan ikat (yaitu kolagen dan elastin), berkurangnya kemampuan tulang rawan untuk beregenerasi, menurunnya kepadatan tulang, perubahan struktur otot, dan berkurangnya fleksibilitas sendi. Akibatnya, sebagian besar lansia mengalami gangguan muskuloskeletal yang menyebabkan nyeri sendi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Wagarti (2020) yang menunjukkan bahwa 33 dari 50% lansia mengalami nyeri sedang, sedangkan 41 dari 68,3% lansia menunjukkan tingkat kemandirian dalam menangani nyeri. kategori ketergantungan. Uji korelasi alpha chi square dengan tingkat signifikansi 0,05

menunjukkan adanya hubungan antara nyeri rheumatoid arthritis dengan pemenuhan aktivitas sehari-hari (ADL) pada lansia.

Menurut Potter & Perry (2018), nyeri dipengaruhi oleh usia. Kemampuan individu lanjut usia untuk memahami dan menafsirkan nyeri mungkin dibingungkan oleh banyaknya penyakit yang gejalanya tidak jelas dan dapat menyerang area tubuh yang sama.

Menurut asumsi peneliti, usia dianggap sebagai faktor penyebab nyeri sendi pada orang lanjut usia. Hal ini karena penuaan menyebabkan penurunan fungsi tubuh secara keseluruhan, khususnya pada sistem muskuloskeletal. Nyeri sendi merupakan suatu kondisi degeneratif yang timbul akibat penurunan kadar hormon estrogen yang akibatnya dapat berdampak pada aktivitas fisik seseorang. Penelitian ini menghasilkan sampel sebanyak 20 orang lanjut usia yang memiliki skor minimal 3 dan skor maksimal 7 pada Rheumatoid Arthritis.

2. Identifikasi Tingkat Nyeri Sesudah Melakukan Senam Ergonomik Pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis di PSTW Budi Mulia 1 Cipayang

Berdasarkan Tabel 4.3, penerapan latihan ergonomis menghasilkan rata-rata tingkat nyeri pada peserta sebesar 3, dengan tingkat nyeri terendah tercatat satu. Rata-rata derajat nyeri sendi mengalami penurunan setelah mendapat intervensi senam ergonomis sehingga menghasilkan tingkat nyeri sendi yang lebih rendah dibandingkan sebelum intervensi.

Latihan ergonomis sangat efektif dalam mengurangi skor nyeri sendi. Ini menggabungkan gerakan otot dan pernapasan terkontrol untuk mencapai postur berdiri optimal, yang memungkinkan saraf berfungsi secara harmonis di otak. Keadaan pikiran ini, yang dikendalikan oleh pikiran sadar, meningkatkan kesehatan dan kebugaran secara keseluruhan. Selain itu, ketika tubuh membungkuk dengan gerakan patuh, hal ini memperlancar suplai oksigen ke kepala dan memperlancar aliran darah ke tubuh bagian atas, khususnya kepala. Hal ini, pada gilirannya, merangsang respons relaksasi, menghilangkan ketegangan fisik dan mental. Berdasarkan temuan wawancara dan observasi yang dilakukan sebelum dan sesudah pelaksanaan latihan ergonomi, terjadi penurunan nilai mean yang signifikan sebesar 3,21. Data tersebut menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri sendi setelah melakukan latihan ergonomis. Latihan ergonomis menawarkan keuntungan dalam memberikan manfaat luar biasa dalam pencegahan penyakit dan perawatan kesehatan pada setiap gerakan. Oleh karena itu, dengan rutin melakukan rangkaian gerakan ini, Anda akan terbebas dari berbagai penyakit dan

mengembangkan sistem kekebalan tubuh yang kuat. Rutinitas kebugaran ergonomis yang disesuaikan dapat dibuat berdasarkan preferensi dan keuntungan Anda. Latihan ergonomis dapat dilakukan di lantai keramik tanpa memerlukan meja dan kursi, baik secara berkelompok maupun mandiri.

Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Malo (2019) dengan judul “Dampak Latihan Ergonomis Terhadap Skala Nyeri Sendi pada Lansia.” Studi Malo menemukan bahwa dari sampel 45 wanita, skala nyeri dinilai sedang bagi mayoritas. Secara khusus, satu perempuan (2,2%) melaporkan nyeri hebat yang dapat ditangani secara efektif, sementara 15 perempuan (33,3%) mengalami nyeri hebat yang tidak ditangani secara efektif. Sisanya 29 wanita (64,4%) tidak melaporkan nyeri hebat. Pengujian statistik menunjukkan P-Value sebesar 0,000 yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan latihan ergonomis terhadap tingkat ketidaknyamanan sendi pada lansia.

Menurut penelitian yang dilakukan Gandari (2019) bertajuk “Dampak Latihan Ergonomi terhadap Pengurangan Nyeri pada Lansia”, ditemukan bahwa setelah mengikuti senam ergonomis, 17 orang lanjut usia (56,7%) melaporkan nyeri ringan pada skala nyeri, sedangkan 13 orang lanjut usia (43,3%) melaporkan nyeri sedang. Temuan penelitian ini menunjukkan dampak signifikan dari latihan ergonomis terhadap pengurangan nyeri pada penderita rematik lanjut usia. Efek ini ditunjukkan setelah penerapan latihan ergonomis, dengan p-value 0,000.

Berdasarkan asumsi peneliti, mereka melakukan intervensi senam ergonomis menggunakan lembar observasi NRS untuk menilai nyeri sendi pada individu penderita Rheumatoid Arthritis. Hasil lembar observasi nyeri sendi NRS menunjukkan bahwa individu dengan nyeri sendi pada lutut dan pergelangan tangan mengalami penurunan nyeri. Terdapat perbedaan nyata skor nyeri sebelum dan sesudah pemberian latihan ergonomis. Temuan ini memiliki implikasi yang signifikan bagi individu dengan Arthritis Reumatoid, karena menunjukkan bahwa latihan ergonomis secara efektif mengurangi nyeri sendi pada pasien tersebut.

3. Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tingkat Nyeri Pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis Di PSTW Budi Mulia 1 Cipayung

Berdasarkan data pada tabel 4.4, uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikan sebelum dan sesudah latihan ergonomis. Nilai p-value yang diperoleh sebesar 0,000 menunjukkan kurang dari nilai alpha yang telah ditentukan yaitu 0,05. Artinya hipotesis nol (H_0) ditolak, hal ini memberikan bukti adanya pengaruh yang signifikan dari senam

ergonomis terhadap tingkat nyeri pada individu lanjut usia dengan rheumatoid arthritis di pstw budi Mulia 1 Cipayung 2023. Individu lanjut usia dengan rheumatoid arthritis biasanya mengalami pembatasan yang signifikan dalam aktivitasnya. rentang gerak, terutama mempengaruhi sendi tempat nyeri terkonsentrasi, seperti jari tangan dan lutut.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Devi (2019) mengenai pengaruh terapi aktivitas olahraga ergonomis terhadap kekuatan otot pada pasien stroke pasca operasi di Puskesmas Bulu Sukoharjo. Penelitian Devi menemukan bahwa dari 53 pasien, 41 pasien (77,4%) menunjukkan peningkatan rentang gerak, mencapai grade V atau level baik. Selain itu, 12 pasien (22,6%) mencapai tingkat IV. Setelah pelaksanaan uji Wilcoxon, nilai P yang diperoleh adalah 0,001, yang menunjukkan signifikansi statistik pada tingkat signifikansi $p < 0,05$.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang diterbitkan oleh Gandari dkk pada tahun 2016 dengan judul “Dampak Senam Ergonomis Terhadap Pengurangan Nyeri Pada Lansia Penderita Rematik di Sada Jiwa Banjar Pasekan, Desa Sembung, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung.” Penelitian menunjukkan bahwa tingkat rata-rata awal nyeri sendi tergolong sedang (86,7%), dan setelah intervensi, derajat nyeri sendi turun menjadi ringan (56,7%).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yunita Malo dkk pada tahun 2018 bertajuk “Pengaruh Latihan Ergonomi terhadap Skala Nyeri Sendi pada Wanita Lanjut Usia”, ditemukan bahwa setelah melakukan latihan ergonomis, hampir seluruh (77,4%) partisipan menunjukkan kekuatan otot yang baik. .

Para peneliti berpendapat bahwa 20 peserta mengalami nyeri sendi yang menghambat aktivitas rutin mereka. Oleh karena itu, sangat penting untuk melakukan intervensi latihan yang ergonomis untuk mengurangi rasa sakit yang dialami. Intervensi latihan ergonomis dua minggu sekali dilaksanakan. Teknik ini merupakan salah satu bentuk perawatan olahraga yang tidak memerlukan biaya dan melibatkan gerakan-gerakan sederhana. Berdasarkan temuan wawancara yang dilakukan pada bulan Desember dengan 20 partisipan, dilaporkan bahwa penerapan senam ergonomis untuk Rheumatoid Arthritis mengakibatkan partisipan mengembangkan kebiasaan melakukan senam tersebut tanpa usaha yang disadari. Mereka merasa bahwa gerakan ini mudah diingat dan tidak memerlukan peralatan atau sumber daya keuangan, sehingga mereka dapat melakukan latihan di mana saja. Terlibat dalam olahraga ergonomis telah berkembang menjadi praktik kebiasaan dan teratur yang menawarkan banyak manfaat kesehatan. Dapat disimpulkan

bahwa melakukan latihan ergonomis memiliki manfaat dalam meningkatkan kekuatan otot pada individu penderita Rheumatoid Arthritis

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil analisa dan penelitian, pada bab ini dapat disimpulkan sebagai berikut ;

1. karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin didapatkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan dan sebgain besar usai responden adalah usia lansia (55-65 Tahun)
2. rata-rata tingkat nyeri sebelum dilakukan senam ergonomik adalah 5 (nyeri sedang)
3. rata-rata tingkat nyeri sesudah dilakukan senam ergonomik adalah 3 (nyeri ringan)
4. terdapat perbedan tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan tindakan senam ergonomik
5. hasil uji statistik menunjukan ada Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Tingkat Nyeri Pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis Di PSTW Budi Mulia 1 Cipayung

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, peneliti memberikan saran atau rekomendasi sebagai berikut:

1. Bagi Lansia
Bagi lansia yang mengalami Rheumatoid Arthritis lansia harus mengikuti senam secara rutin senam ergonomik
2. Bagi Profesi Keperawatan
Perawat di PSTW Budi Mulia 1 Cipayung memiliki keahlian di bidang pengajaran Senam Ergonomi.
3. Bagi penelitian selanjutnya
Senam Ergonomik bisa dilakukan 3-4 kali dalam Seminggu.

DAFTAR REFERENSI

- Alimul, Aziz. 2021. Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data. Jakarta : PT Salemba Medika.
- Astuti, D. (2019). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Dengan Dukungan Pemenuhan Kebutuhan Personal Hygiene Lansia Di Rw 1 Borong Wilayah Kerja Puskesmas Batua Makassar.

- Astuti, F., Marvia, E., Wulandari, S.N. 2020. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Perubahan Nyeri Sendi pada Lansia di Balai Sosial Lanjut Usia (BSLU) Mandalika Mataram.
- Attitude, F., Prevention, I. N. And Rematical, O. F. (2019) 'Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Dalam Pencegahan Kekambuhan Rematik Suryanda, Asmawi Nazori, Zanzibar', 5(1), Pp. 1–7.
- Desi Intarti, W. et al. (2017) 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan Posyandu Lansia', JHeS, 2(1), pp. 111–123.
- Devi, L. ameria, Nurahman, A., & Nurhayati, Y. (2015). Pengaruh Senam Ergonomik terhadap Keluhan Nyeri Sendi pada Lansia yang Mengalami Rematik di Wilayah Kerja Puskesmas Banguntapan II Bantul. 42.
- Dewi, sofia rhosma. 2014. "buku ajar keperawatan gerontik." In buku ajar, yogyakarta: deepublish.
- Dewi, S. R. (2019) „Status Nutrisi Lansia Dan Risiko Jatuh Pada Lansia“, The Indonesian Journal of Health Science, 11(1), pp. 22–29. doi:10.32528/ijhs.v11i1.2234.
- Diponegoro A dan Mulyono (2017). Faktor-Faktor Psikologis yang Mempengaruhi Kebahagiaan pada Lanjut Usia Suku Jawa di Klaten. Jurnal Psikologi. Psikopedagogia Vol 4 No. 1. ISSN: 2301-6167. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.
- Effendi, F., Makhfudli, Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktek Dalam Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika. 2019.
- Elsi M. Gambaran Faktor Dominan Pencetus Arthritis Rheumatoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Danguang Danguang Payakumbuh Tahun 2018. Menara Ilmu. 2018; 12Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019.
- Erikson, E. (2017). Erik Erikson's Theory of Identity Development.
- Fauzi, A. dan Andri, M. (2019) "Total Knee Arthroplasty Pada Rheumatoid Atritis, Jurnal Kedokteran Brawijaya, 29(2), hal. 179 – 184.
- Gandari, Matalia, dkk. 2019. Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Perubahan Nyeri Pada Lansia dengan Rematik di Sada Jiwa Banjar Pasekan Desa Sembung Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi. 5(2).
- Gay, L.R. dan Diehl, P.L.1992. Research Methods for Business and Management. New York: MacMillan Publishing Company.Huriah, T., Waliyanti, E.,
- Rahmawati, A. S., & Matoka, Y. M. (2018). Ergonomic Exercises To Decrease Joint Pain Scale and Muscle Strength in Elderly. Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic (Injec), 2(1), 118. <https://doi.org/10.24990/injec.v2i1.21>. Pisetsky, D. S. (2017). Advances in the Treatment of Rheumatoid Arthritis. Nursing Clinics of North Americamedical, 78(5), 337–340. <https://doi.org/10.18043/ncm.78.5.337>.
- Imron, Moch., 2010. Populasi dan Sampling. Jakarta: Sagung Seto

- Judha, M., Sudarti, Fauziah, A. (2012). *Teori Pengukuran Nyeri & Nyeri Persalinan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*.
- Kholifah, Siti Nur dan Wahyu Widagdo. 2016 . *Keperawatan Keluarga dan Komunitas*. Jakarta Selatan: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Malo, Y., Ariani, N. L., Yasin, D. D. F. (2019). *Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Wanita*. *Journal Nursing News*. 4(1).
- Martono H, & Pranarka, K. *Buku ajar Geriatri (ilmu kesehatan usia lanjut) edisi:5*. Jakarta : FKUI. 2017.
- Murwani, Arita dan Wiwin Priyantari. 2017. *Gerontik Konsep Dasar dan AsuhanKeperawatan Home Care dan Komunitas*. Yogyakarta: Citramaya.
- Nandar, S. (2018). *Nyeri Secara Umum (General Pain)*. *Kesehatan Masyarakat*, (July), 1–53.
- Ns. Larasuci Arini, M. K., & Ns. T. Eltrikanawati, M. K. (2020). *ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN REUMATHOID ARTHRITIS*. *Pustaka Galeri Mandiri*.
- Notoatmodjo, S. 2016. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Octa, A. R. And Febrina, W. (2020) 'Implementasi Evidence Based Nursing Pada Pasien Rematik : Studi Kasus', *REAL In Nursing Journal (RNJ)*, 03(1), P.01. Available At: <https://Ojs.Fdk.Ac.Id/Index.Php/Nursing/Index>.
- Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik Dilengkapi Aplikasi Kasus Asuhan Keperawatan Gerontik, Terapi Modalitas dan Sesuai Kompetensi Standar*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Pangaribuan, R., & Olivia, N. (2020). *Senam Lansia Pada Reumatoid Arthritis Dengan Nyeri Lutut Di Upt Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai*. *Indonesian Trust Health Journal*, 3(1),272277.
- Perdana, A. 2018. *Perbedaan Latihan Wooble Board Dan Latihan Core Stability Terhadap Peningkatan Keseimbangan Pada Mahasiswa Esa Unggul*. *Jurnal Fisioterapi*, 4(2).
- Perry, P. dan. (2018). *Fundamental Keperawatan Volume 2*. EGC.
- Pisetsky, D. S. (2017). *Advances in the Treatment of Rheumatoid Arthritis*. *Nursing Clinics of North Americamedical*, 78(5), 337–340. <https://doi.org/10.18043/ncm.78.5.337>.
- Purba IO , Safitri J. *Persepsi dan tindakan lansia tentang rheumatoid artritis di posyandu lansia kelurahan losung wilayah kerja puskesmas padang matinggi kota padang sidimpuan tahun 2015*. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*. 2018; 3: 1337.
- Rany, N. (2018). *Perilaku Lansia dalam Pengobatan Rheumatoid Arthritis (Rematik) diKelurahan Pangkalan Kasai Kecamatan Seberida Kabupaten Indragiri Hulu*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (Journal of Publik Health Sciences)*. 7(2), (<http://jurnal.alinsyirah.ac.id/index.Php/kesmas>).

- Rany, N. (2018). Perilaku Lansia dalam Pengobatan Rheumatoid Arthritis (Rematik) di Kelurahan Pangkalan Kasai Kecamatan Seberida Kabupaten Indragiri Hulu. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (Journal of Publik Health Sciences)*. 7(2), (<http://jurnal.alinsyirah.ac.id/index.Php/kesmas>).
- Rina RHH, Nuddin A, Hengky HK. EFEKTIVITAS SENAM ERGONOMIK PENDERITA HIPERTENSI SEBAGAI UPAYA PENURUNAN TEKANAN DARAH LANJUT USIA DI KOTA PAREPARE. *J Ilm Mns Dan Kesehat*. 2021;4(1):81-91.
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS) (Vol. 44, Issue 8). <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>.
- Sakti, N. P. R., & Muhlisin, A. (2019). Pengaruh Terapi Komplementer Meditasi terhadap Respon Nyeri pada Penderita Rheumathoid Arthtritis. *The 9th University ResearchColloqium (Urecol)*.
- Santoso, Y.D.M. 2019. Dukungan Sosial Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia.
- J.K Mesencephalon. Volume 5 Nomor 1 April 2019. Prijonego. Setyowati, Murwani. 2015. *Asuhan Keperawatan Keluarga*. Jogjakarta: Mitra Cendik. Siagian,
- H. J., Alifariki, L.O., & Tukatman, T. (2020). Karakteristik Merokok dan Tekanan Darah pada Pria Usia 30-65 Tahun: Cross Sectional Study. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 7(1), 106-109. DOI: 10.25311/keskom.Vol7.Iss1.871.
- Singh, Jasvinder A., Kenneth, S. Louis Bridges JR. (2015). *American College of Rheumatology. Guideline for the Treatment of Rheumatoid Arthritis*. *Arthritis Care & Research*.
- Siti Nur Kholifah, S. M. (2016). *Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Surya, Andi, and Erna Rochmawati. 2018. "Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Tingkat Nyeri Penderita Osteoarthritis Pada Lansia Di RumahAsuh Anak Dan Lansia Wredha Griya Asih Lawang." : 6.
- Susarti, A., & Romadhon, M. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rheumatoid Arthritis Pada Lansia. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 4(3). <https://doi.org/10.36729/jam.v4i3.202>. <https://books.google.co.id/books?id=4Q3oDwAAQBAJ>.
- Yanti L, Murni AW, Oktarina E. Senam Ergonomik Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *J Ilm Permas J Ilm STIKES Kendal*. 2021;11(1):1- 10.
- Yanti, E., Arman, E., & Rahayuningrum, D. C. (2019). Efektifitas Pemberian Kompres Jahe Merah (*Zingiber Officinale Rosc*) Dan Sereh (*Cymbopogon Citratus*) Terhadap Intensitas Nyeri Pada Lansia Dengan Arthritis Rhematoid Effectiveness. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 1(2), 7–16.
- Wratsongko, M. 2015. *Senam Ergonomik dan Pijat Getar*. Jakarta: Gramedia