

**NYERI REMATIK : PENGARUH SENAM REMATIK TERHADAP PENURUNAN
TINGKAT NYERI PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA
(PSTW) SABAI NAN ALUIH SICINCIN**

Noly Papertu Englardi*

*Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia

Email : papertu09.englardi@gmail.com

ABSTRACT

Based on data from the World Health Organization for 2017, there are 337 million people in the world who suffer from arthritis. The number of elderly who suffer from rheumatism at PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman is 23 people. One of the nonpharmacological management of rheumatism is rheumatic gymnastics. This study aims to determine the decrease in pain levels in rheumatic patients at PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin. The design of this research is Quasi-Experimental with One Group Pretest-Posttest Design. Held in the Sabai Nan Aluih Sicincin PSTW Hall. The sample in this study were 10 elderly people based on inclusion and exclusion criteria. All respondents were given intervention 4 times in 2 weeks. Computerized data processing through the stages of editing, entry, cleaning. Univariate analysis, namely descriptive statistics in the form of mean, standard deviation and bivariate analysis using the dependent t-test with a 95% confidence level. The results of the analysis obtained an average level of pain before being given rheumatic gymnastics was 7.60 and after being given rheumatic gymnastics was 3.40. The results of the T-test found P-value = .000 which means that there is an effect of rheumatic exercise therapy on reducing pain levels in rheumatic patients at Pstw Sabai Nan Aluih Sicincin. Through the leadership of PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman, the results of this study can be considered and input for nurses to be able to develop independent actions to reduce pain levels in elderly people who have arthritis by providing rheumatic gymnastics therapy. For future researchers to be able to continue this research with different variables.

Keywords: exercise, rheumatism, pain, elderly

PENDAHULUAN

Lansia merupakan proses penuaan dengan bertambahnya usia individu yang ditandai dengan penurunan fungsi organ tubuh seperti otak, jantung, hati dan ginjal serta peningkatan kehilangan jaringan aktif

tubuh berupa otot-otot tubuh.

Penduduk lanjut usia akan mengalami proses penuaan secara terus menerus dengan ditandai menurunnya daya tahan fisik sehingga rentan terhadap serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian. Penurunan

fungsi organ tubuh pada lansia akibat dari berkurangnya jumlah dan kemampuan sel tubuh, kemampuan jaringan tubuh untuk mempertahankan fungsi secara normal menghilang sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Fatmah, 2010).

Lansia mengalami proses degeneratif yaitu dengan bertambahnya umur, fungsi fisiologis mengalami penurunan akibat proses degeneratif (penuaan) sehingga penyakit tidak menular banyak muncul pada usia lanjut. Selain itu masalah degeneratif menurunkan daya tahan tubuh sehingga lansia rentan terkena infeksi penyakit infeksi penyakit menular. Adapun akibat dari berkurangnya fungsi tubuh menyebabkan timbulnya berbagai penyakit yang terjadi pada lansia antara lain penyakit tidak menular pada lansia di antaranya hipertensi, stroke, diabetes melitus dan radang sendi atau rematik. Sedangkan penyakit menular yang di derita adalah tuberkulosis, diare pneumonia dan hepatitis (Kementrian Kesehatan RI, 2013).
Word Health Organization (WHO

2017) menyatakan bahwa rematik termasuk penyakit yang paling banyak diderita oleh penduduk di seluruh dunia, terdapat 337 juta penduduk di dunia yang menderita penyakit rematik. Di Indonesia jumlah penderita rematik pada tahun 2014 diperkirakan prevalensinya mencapai 19,35%, pada tahun 2015 prevalensinya sebanyak 29,47%, dan pada tahun 2016 prevalensinya sebanyak 29,59% dan pada Tahun 2017 prevalensi rematik di Sumatra Barat sebanyak 23,7%.

Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar untuk kasus rematik di Indonesia, penyebaran jumlah penderita rematik sangat tidak merata. Hasil prevalensi rematik menunjukkan bahwa jumlah prevalensi penderita rematik di Indonesia 7,3 % jumlah prevalensi penderita rematik yang paling tinggi di Indonesia terdapat di provinsi Aceh 13,3% prevalensi penderita rematik di provinsi Sumatra Barat terdapat 11,9% jumlah prevalensi penderita hipertensi yang terendah terdapat di provinsi Sulawesi Barat 3,2% dan untuk jumlah lansia yang menderita rematik pada tahun 2018 (Riskesdas 2018).

Berdasarkan Hasil Data Dinas

Kesehatan Sumatera Barat 2018 penyakit rematik berada di peringkat ke empat dari 10 penyakit terbanyak di provinsi Sumatera Barat yaitu sebanyak 186.759 (10,4%) kasus rematik dan penyakit ISPA berada di peringkat pertama yaitu sebanyak 705.659 (39,2%) kasus. Penyakit gastritis berada di peringkat ke dua yaitu sebanyak 285.282 (15,8%) kasus, sedangkan penyakit hipertensi berada di peringkat ke tiga sebanyak 248.964 (13,8%) kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, 2018). Berdasarkan Badan Pusat Statistik Padang Pariaman penyakit rematik berada pada peringkat ke tiga dengan jumlah kasus 21.852, dan penyakit hipertensi berada pada peringkat ke dua dengan jumlah kasus 22.152, sedangkan yang berada pada peringkat pertama yaitu ISPA dengan jumlah kasus 50.496 (Badan Pusat Statistik Padang Pariaman, 2018).

Nyeri pada sendi membuat penderita rematik mengalami gangguan aktivitas sehari-hari sehingga dapat menurunkan produktivitas. Proses penyakit rematik mengancam kemandirian dan kualitas hidup dengan dan membebani kemampuan

melakukan perawatan personal dan aktivitas sehari-hari (Smeltzel dan Bare, 2010).

Pada nyeri sendi biasanya akan muncul rasa tidak nyaman untuk disentuh, muncul pembekakan, peradangan, kelakuan, dan pembatasan gerakan. Penyakit-penyakit gangguan sistem muskuloskeletal yang menyebabkan nyeri sendi antara lain: *osteoritis, ahrtritis gout, ahrtritis rheumatoid, arthritis infeksi* (Anies, 2016 dalam jurnal Silvia, 2018).

Menurut *American College of Rheumatology* (ACR) (2012), *Rheumatoid Arthritis* (RA) merupakan suatu penyakit autoimun yang ditandai dengan adanya peradangan sehingga terjadi pembengkakan, nyeri dan sering kali akhirnya menyebabkan kerusakan bagian dalam sendi (Husna, 2017). Upaya untuk menurunkan nyeri terdiri dari 2 yaitu secara farmakologis seperti obat-obatan analgetik, anti inflamasi dan non farmakologis seperti kompres panas, kompres dingin, tarik nafas dalam, hipnosis dan senam rematik untuk menghilangkan rasa nyeri pada sendi serta inflamasi pada sendi (Lemone dan Burke, 2010).

Senam rematik merupakan

senam yang berfokus pada mempertahankan lingkup gerak sendi secara maksimal. Tujuan dari senam rematik ini yaitu mengurangi nyeri sendi dan menjaga kesehatan jasmani penderita rematik. Keuntungan lain dari senam rematik yaitu tulang menjadi lebih lentur, otot tetap kencang, memperlancar peredaran darah, menjaga kadar lemak darah tetap normal, tidak mudah mengalami cedera, dan kecepatan reaksi sel tubuh menjadi lebih baik (Heri, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Suhendriyo (2014), tentang Pengaruh Senam Rematik terhadap Pengurangan Rasa Nyeri pada Penderita *Rheumatoid Arthritis* (RA) di Surakarta. Bahwa terdapat pengaruh signifikan dalam pemberian senam rematik terhadap pengurangan rasa nyeri pada *rheumatoid arthritis* menunjukkan dari nilai $p=0,005$. Penelitian yang dilakukan Erris Siregar (2015), tentang Pengaruh Rutinitas Senam Rematik terhadap Penurunan Tingkat Nyeri pada Lansia Rematik di Jambi, bahwa ada pengaruh yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan latihan rutinitas senam rematik karena dari uji dua mean

adalah 0,05 jika $p\text{-Value} < \alpha$ (0,05).

Berdasarkan hasil survei yang peneliti lakukan pada lansia di tiap-tiap Wisma Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Sicingin dari keseluruhan lansia 110 orang di dapatkan sebanyak 23 orang yang menderita rematik, mengalami nyeri saat beraktivitas, kaku pada pagi hari, dan nyeri pada persendian leher, pergelangan tangan, dan lutut. Dan ada juga di dapatkan beberapa lansia mengalami perubahan bentuk sendi terutama pada sendi tangan. Untuk mengatasi rasa nyeri tersebut ada beberapa lansia menggunakan minyak gosok yaitu balsem dan berhenti sejenak dari aktifitas, yang telah dilakukan senam lansia 2 kali dalam seminggu dan belum pernah dilakukan senam rematik pada lansia di PSTW. Senam rematik ini berfokus pada persendian lansia dan akan sangat bermanfaat bagi lansia yang mengalami nyeri rematik.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Eksperimen dengan rancangan

one group pretest-posttest adalah rancangan ini tidak ada kelompok pembandingan (kontrol), tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (*pretes*) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang telah terjadi setelah adanya eksperimen (program). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia dengan rematik di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Sabai Nan Aluih Sicincin 23 orang Dan sampel dalam penelitian ini sebanyak 10

orang, dengan teknik pengambilan sampel yaitu dengan cara purposive sampling.

HASIL PENELITIAN

1. Rata-rata tingkat nyeri rematik sebelum dilakukan senam rematik

Tabel 1

Rata-Rata Tingkat Nyeri Sebelum Dilakukan Senam Rematik Pada Lansia Rematik Di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin

<i>Variabel</i>	<i>Mean</i>	<i>Std Deviasi</i>	<i>Std Error</i>	<i>P-Value</i>	<i>N</i>
Sebelum senam rematik	7,60	1,075	0,340	0,000	10

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat rata-rata tingkat nyeri pasien rematik sebelum dilakukan senam rematik

adalah 7,60 dengan standar deviasi 1,075 di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin.

2. Rata-rata tingkat nyeri setelah melakukan senam rematik

Tabel 2

Rata-Rata Tingkat Nyeri Setelah Dilakukan Senam Rematik Pada Lansia

Rematik Di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin				
<i>Variabel</i>	<i>Mean</i>	<i>N</i>	<i>Std Deviasi</i>	<i>Std Error</i>
Setelah senam rematik	3,40	10	0,966	0,306

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat rata-rata tingkat nyeri setelah dilakukan senam rematik adalah 3,40

dengan standar deviasi 0,966 di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin.

3. Rata-rata penurunan tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan senam rematik

Tabel 3
Perbedaan Rata-Rata Penurunan Tingkat Nyeri Sebelum (*Pretest*) Dan Sesudah (*Posttest*) Dilakukan Senam Rematik Pada Lansia Penderita Rematik Di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin

	Paired Differences					t	df	Sig.(2-tailed)
	Mean	Std. Deviat ion	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pre Test- Pos Test	4,200	1,229	0,389	3,321	5,079	10,804	9	0,000

Berdasarkan tabel 3 Rata-rata penurunan tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan senam rematik pada lansia adalah 4,200 dengan standar deviasi 1,229 hasil uji statistik didapatkan *p*-value 0,000 ($\leq 0,05$)

maka dapat disimpulkan ada pengaruh senam rematik terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien rematik di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin.

PEMBAHASAN

Hasil yang didapatkan dari implementasi senam rematik bahwa perbedaan nilai rata-rata penurunan

tingkat nyeri rematik pada lansia sebelum dan sesudah yaitu 4,200 dengan SD 1,229. Berdasarkan hasil

uji statistik Paired T-test didapatkan p-value 0,000 berarti ada pengaruh implementasi senam rematik pada lansia terhadap penurunan tingkat nyeri.

Penelitian hampir sama yang pernah dilakukan oleh Ema (2018), tentang pengaruh senam rematik terhadap penurunan nyeri pada lansia di PSTW Budi Luhur Jambi di dapatkan bahwa dari uji statistik dengan p-value 0,00, yang berarti ada pengaruh yang bermakna antara senam rematik dengan penurunan tingkat nyeri.

Hampir semua jaringan tubuh terdapat ujung-ujung saraf nyeri, hal ini merupakan ujung saraf yang bebas dan reseptornya adalah nociceptor. Nociceptor ini akan aktif apabila ada rangsangan dari rangsangan kimia, mekanik, dan suhu. Zat-zat kimia yang merangsang rasa nyeri antara lain : bradikinin, serotonin, histamin, ion kalium, dan asam asetat, sedangkan enzim preteolitik dan substansi P akan meningkatkan sensitifitas dari ujung saraf nyeri. Semua zat kimia ini berasal dari dalam sel.

Bila sel-sel tersebut mengalami kerusakan maka zat-zat tersebut akan

keluar merangsang reseptor nyeri, sedangkan pada mekanik umumnya karena spasme otot dan kontraksi otot. Spasme otot akan menyebabkan penekanan pada pembuluh darah sehingga terjadi iskemia pada jaringan, sedangkan pada kontraksi otot terjadi ketidakseimbangan antara kebutuhan nutrisi dan suplai nutrisi sehingga jaringan kekurangan nutrisi dan oksitosin yang mengakibatkan terjadinya mekanisme anaerob dan menghasilkan zat-zat besi sisa, yaitu asam laktat yang berlebihan. Kemudian, asam laktat tersebut akan merangsang serabut rasa nyeri (Tetti & Cecep, 2019).

Impuls rasa nyeri dari organ yang terkena akan di hantarkan ke SSP melalui dua mekanisme, yaitu sebagai berikut. Pertama, serabut-serabut A *delta* bermielin halus dengan garis tengah 2-5 μm akan menghantarkan impuls dengan kecepatan 20-30 m/s. Serabut ini berakhir pada neuron-neuron pada lamina IV-V. Kedua, serabut-serabut tidak bermielin berdiameter 0,5-2 μm . Serabut ini berakhir pada neuron-neuron lamina L. Impuls nyeri akan berjalan ke sistem saraf pusat (SSP) melalui traktus

spinalata lamikus lateral, kemudian diteruskan ke girus *post sentral* dari *corteks serebri*, lalu di *corteks serebri* inilah nyeri dipersepsikan (Tetti & Cecep, 2019).

Terbukti pada penelitian bahwa pemberian senam rematik terhadap penurunan tingkat nyeri rematik, dimana terjadi penurunan tingkat nyeri pada pasien setelah melakukan senam rematik. Terlihat terjadi penurunan tingkat nyeri setelah melakukan senam rematik di hari terakhir pada 10 lansia penderita rematik. Hal ini dapat disebabkan karena senam rematik adalah untuk mengatasi rasa nyeri serta meningkatkan daya tahan tubuh, memperlancar peredaran darah keseluruh tubuh pada penderita rematik sehingga tingkat nyeri lansia penderita rematik dapat berkurang. Senam rematik membantu penyembuhan. Metode gerak tubuh dalam senam rematik ini dapat membantu mengurangi resiko timbulnya rematik. Selain itu, sekaligus sebagai terapi untuk menghilangkan gejala rematik yang berupa kekakuan dan nyeri sendi yang dirasakan pasien rematik (Purwoastuti, 2017).

Adapun manfaat atau keuntungan melakukan senam rematik diantaranya yaitu meningkatkan kelenturan dan rentang gerak sendi, dan jika otot sendi lebih rileks, kekakuan dan nyeri sendi berkurang atau bahkan menghilang (Sasongko, 2019).

Selama ini *endorphine* sudah dikenal sebagai zat yang banyak manfaatnya. Beberapa diantaranya adalah mengendalikan rasa nyeri serta sakit yang menetap mengendalikan perasaan stres, serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh. *Endorphine* dalam tubuh bisa dipicu munculnya melalui berbagai kegiatan, seperti pernapasan yang dalam dan relaksasi, serta meditasi (Haruyama, 2021). Berdasarkan hal ini maka menurut analisa peneliti terhadap penelitian ini adalah terbukti pada penelitian bahwa terjadinya penurunan tingkat nyeri pada lansia penderita rematik setelah diberikan senam rematik Selama 4 kali dalam jangka waktu 2 minggu. Hal ini menunjukkan bahwa senam rematik efektif diterapkan pada penderita rematik karena dapat menghasilkan hormon *endorphine* yang berfungsi untuk menurunkan skala

nyeri pada penderita rematik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Tingkat nyeri pada lansia penderita rematik sebelum melakukan senam rematik dengan rata-rata tingkat nyeri (7,60) dengan Standar Deviasi (1,075), tingkat nyeri pada lansia penderita rematik setelah melakukan senam rematik dengan rata-rata penurunantingkat nyeri (3,40) dengan Standar Deviasi (0,966) dan terdapat pengaruh senam rematik terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia penderita rematik di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman dimana didapatkan nilai ($p\text{-value}$ 0,000) ($\leq$

0,05).

Saran

Diharapkan melalui Pimpinan PSTW Sabai Nan Aluih Sicincin Padang Pariaman dapat mempertimbangkan hasil penelitian ini dan memasukan senam rematik kedalam program PSTW dan tenaga kesehatan bisa memberikan senam rematik sebagai teknik non farmakologi seperti senam rematik yang dapat memberikan efek positif untuk menurunkan tingkat nyeri dengan menggunakan leaflet senam rematik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anies. (2016). *Kedokteran Okupasi Berbagai Penyakit Akibat Kerja Dan Penanggulangan Berbagai Aspek Kedokteran*. Yogyakarta: Ar-Rus Media
- Badan Pusat Statistik Padang Pariaman. (2018). Di akses tanggal 18 mei 2019 <https://padangpariamankab.bps.go.id/statictable/2015/07/2>
- Dinas Kesehatan Sumatera Barat, (2017). *Profil Dinas Kesehatan Sumatera Barat*. Diperoleh dari

www.depkes.go.id.03_Sumbar _2017 diakses tanggal 25 juni 2019.

- Fatmah. (2010). *Merawat Manusia Lanjut Usia*. Jakarta: TransInfo Medika.
- Heri, k. (2014). *Pengaruh Senam Rematik Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budimulia 04 Margaguna Jakarta Selatan. Jurnal Husada Mahakam*
- Husna, U. Y, dan Hidayah K. (2017). *Evaluasi Terapi OAINS dan*

- DMARD pada Pasien Rheumatoid Arthritis di Instalasi Rawat Jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2015-2016. Naskah Publikasi* Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta. <http://v1.eprints.ums.ac.id/archive/etd/54564>. Di akses tanggal 2 maret 2019.
- Haruyama, S. (2011). *The Miracle of Endorphin*. Bandung: Qanita. h 80,81.
- Kemkes, RI. (2013). *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*.
- Riskesdas, (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. Diperoleh dari www.depkes.go.id Diakses Tanggal 25 Juni 2019.
- Purwoastuti, E, Th. (2014). *Waspada Gangguan Rematik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sasongko, Agus, Dwi. (2016). *Menjaga Kesehatan Tulang*. Jakarta: Sunda Kelapa Pustaka.
- Smelzer, S. C., & Bare, B. G. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC
- World Health Organization (WHO). (2017). *Penyakit Degeneratif-Radang Sendi (Rematik)*.