

## **PENGARUH SENAM REMATIK TERHADAP RENTANG GERAK PASIEN RHEUMATOID ATHRITIS DI PANTI X KOTA BATAM**

**Ari Anggara<sup>1</sup>, Wan Intan Parisma<sup>2</sup>, Fadhilatul Huryah<sup>3</sup>**

<sup>(1,2,3)</sup> Universitas Ibnu Sina, Kota Batam, Indonesia

email: wanintan@uis.ac.id , fadhilatulhuryah@gmail.com

### **ABSTRAK**

Rheumatoid arthritis merupakan suatu penyakit autoimun dalam hal persendian (biasanya sendi tangan dan kaki) secara sistemik mengalami peradangan sehingga terjadi pembengkakan, nyeri dan seringkali akhirnya menyebabkan kerusakan bagian dalam sendi yang bersangkutan, biasanya dapat terjadi pada usia 25-50 tahun. Prevalensi penderita di seluruh dunia sebanyak 9,6% pria dan 18,0% wanita yang berusia di atas 60 tahun menderita Rheumatoid arthritis, 80% penderita akan memiliki keterbatasan dalam bergerak dan 25% tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari yang utama yang di akibatkan nyeri. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh senam rematik terhadap rentang gerak pasien Rheumatoid arthritis di Panti X Kota Batam. Model penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi eksperimen dengan rancangan one group pre-test dan post-test yaitu penelitian yang tidak mempunyai kelompok pembanding (kontrol), tetapi dilakukan observasi pertama (pre test) sebelum melakukan intervensi senam reumatoid arthritis selanjutnya dilakukan observasi kedua (post test). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu Ada Pengaruh Senam Rematik terhadap Rentang Gerak Pasien Rheumatoid arthritis di Panti X Kota Batam dengan nilai  $P=0,000$ .

**Kata kunci:** Rheumatoid, Senam Rematik, Lansia

### **ABSTRACT**

*Rheumatoid arthritis is an autoimmune disease in which the joints (usually of the hands and feet) become systemically inflamed resulting in swelling, pain and often ultimately causing damage to the inside of the joint in question, usually occurring at the age of 25-50 years. The prevalence of sufferers throughout the world is 9.6% of men and 18.0% of women aged over 60 years suffering from rheumatoid arthritis, 80% of sufferers will have limitations in moving and 25% will be unable to carry out major daily activities as a result. The aim of this study was to see the effect of rheumatic exercise on the range of motion of rheumatoid arthritis patients at Panti X, Batam City. This research model uses a quasi-experimental research design with a one group pre-test and post-test design, namely research that does not have a comparison group (control), but a first observation (pre test) is carried out before carrying out the rheumatoid arthritis exercise intervention, then a second observation (post) is carried out. The conclusion of this research is that there is an effect of rheumatic exercise on the range of motion of rheumatoid arthritis patients at Panti X, Batam City with a value of  $P=0.000$ .*

**Keywords:** Rheumatoid, Rheumatic Exercise, Elderly

## PENDAHULUAN

Rheumatoid arthritis merupakan suatu penyakit autoimun dalam hal persendian (biasanya sendi tangan dan kaki) secara sistemik mengalami peradangan sehingga terjadi pembengkakan, nyeri dan seringkali akhirnya menyebabkan kerusakan bagian dalam sendi yang bersangkutan, biasanya dapat terjadi pada usia 25-50 tahun (Irianto, 2018). Menurut organisasi kesehatan dunia World Health Organization (WHO), prevalensi penderita di seluruh dunia sebanyak 9,6% pria dan 18,0% wanita yang berusia di atas 60 tahun menderita Rheumatoid arthritis, 80% penderita akan memiliki keterbatasan dalam bergerak dan 25% tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari yang utama yang di akibatkan nyeri. Prevalensinya bervariasi di negara maju sebanyak 0,3% dan 1% dan lebih sering terjadi pada wanita dan di negara maju, setidaknya 50% pasien tidak dapat mempertahankan pekerjaan penuh waktu dalam 10 tahun pertama (WHO, 2020).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018 angka kejadian penyakit rematik dengan ketergantungan total sebanyak 1,5%, berat sebanyak 1.1%, sedang sebanyak 1.5%, ringan sebanyak 28,4% dan mandiri sebanyak 67.4%. Di Kota Batam prevalensi penyakit sendi berdasarkan asumsi dan gejala yaitu 26.212 (Riskesdas, 2018).

Rheumatoid arthritis paling banyak terjadi pada manusia yang berusia diatas 50 tahun. Diatas 85% orang berusia 65 tahun menggambarkan Rheumatoid arthritis pada gambaran x-ray, meskipun hanya 35% - 50% hanya mengalami gejala. Umur dibawah 45 tahun prevalensi terjadinya Rheumatoid arthritis lebih banyak terjadi pada pria, sedangkan pada umur 55 tahun lebih banyak terjadi pada wanita (Ariani, 2016). Gejala utama Rheumatoid arthritis yaitu adanya nyeri pada sendi yang terkena, terutama waktu bergerak, umumnya timbul secara perlahan rasa kaku, kemudian timbul rasa nyeri yang berkurang dengan istirahat dan juga terdapat hambatan pada pergerakan sendi, kaku pagi, pembesaran sendi dan perubahan gaya berjalan (Mansjoer .A. Dkk, 2016).

Menurut Hochberg salah satu yang direkomendasikan untuk Rheumatoid arthritis lutut adalah terapi non-farmakologis yang bersifat terapi modalitas senam aerobik, maka dengan ini peneliti ingin mengguguk senam rematik sebagai terapi non-farmakologis Rheumatoid arthritis, karena gerakan senam reumatoid arthritis merupakan salah satu metode yang praktis dan efektif dalam memelihara kesehatan tubuh.

Senam rematik merupakan salah satu metode yang praktis, efektif dalam memelihara kesehatan tubuh dan meningkatkan kemampuan gerak, fungsi kekuatan dan daya tahan otot, kapasitas aerobik, keseimbangan, biomedik, sendi dan rasa posisi sendi (Pujiati, 2017). Gerakan yang terkandung dalam senam rematik adalah gerakan yang sangat efektif, efisien dan logis karena rangkaian gerakannya dilakukan secara teratur dan terorganisasi bagi penderita Rheumatoid arthritis, sehingga dapat meningkatkan rentang gerak pada penderita senam Rheumatoid arthritis (Nugroho, 2015). Intervensi terapi senam rematik dapat meningkatkan rentang gerak. Peningkatan rentang gerak bisa terjadi karena gerakan yang terkandung dalam senam rematik adalah gerakan yang sangat efektif, efisien dan logis karena rangkaian gerakannya dilakukan secara teratur dan terorganisasi bagi penderita senam rematik sehingga membuat otot-otot akan menjadi tetap kencang, memperlancar peredaran darah memperlancar cairan getah bening dan

menjaga kadar lemak tetap normal sehingga dapat meningkatkan rentang gerak bagi penderita Rheumatoid arthritis (Suwarni, 2017).

Sejalan dengan penelitian Sangrah (2016) yang menyebutkan bahwa ada peningkatan rentang gerak pada penderita Rheumatoid arthritis pralansia yang bermakna setelah dilakukan intervensi terapi senam rematik. Peningkatan rentang gerak bisa terjadi karena gerakan yang terkandung dalam senam rematik membuat otot-otot akan menjadi tetap kencang, memperlancar peredaran darah memperlancar cairan getah bening dan menjaga kadar lemak tetap normal sehingga dapat meningkatkan rentang gerak bagi penderita Rheumatoid arthritis.

Menurut data dari Panti X Kota Batam seluruh pasien lansia yaitu sebanyak 30 orang dengan jumlah lansia yang mengalami Rheumatoid arthritis sebanyak 10 orang dan 16 orang yang sering mengalami kekambuhan rematik, kemudian peneliti melakukan wawancara terhadap 5 orang mereka mengatakan merasa terganggu saat bergerak dan kurang dapat beraktivitas.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti di Panti X Kota Batam ini karena tingginya angka kejadian Rheumatoid arthritis, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Senam Rematik terhadap Rentang Gerak Pasien Rheumatoid arthritis di Panti X Kota Batam

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi eksperimen dengan rancangan one group pre-test dan post-test yaitu penelitian yang tidak mempunyai kelompok pembandingan (kontrol), tetapi dilakukan observasi pertama (pre test) sebelum melakukan intervensi senam Rheumatoid arthritis selanjutnya dilakukan observasi kedua (post test) (Notoadmojo, 2012).

Lokasi penelitian yang dipilih dalam penelitian ini adalah di sebuah panti jompo kota Batam.

Berdasarkan sumbernya data diperoleh dengan dua cara yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari pasien yang menderita Rheumatoid Arthritis di Panti X Kota Batam dengan menggunakan kuesioner pedoman rentang gerak 0-100%. Sedangkan untuk data sekunder diperoleh dari data yang berupa dokumen-dokumen, laporan-laporan yang berasal dari Panti X Kota Batam.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita yang mengalami kekambuhan Rheumatoid arthritis di Panti X Kota Batam yang berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling yaitu dimana seluruh dari jumlah populasi menjadi sampel peneliti dimana sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang.

Variabel penelitian meliputi variabel Rentang Gerak (dalam bentuk kuesioner) dengan hasil ukur 0-100% dan Variabel Senam Rheumatoid arthritis (dalam bentuk intervensi). Prosedur analisa data menggunakan Analisis Univariat, Uji Normalitas dan Analisis Bivariat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

## 1. Analisa Univariat

Analisis univariat untuk memperoleh gambaran variabel, yang di gambarkan dalam bentuk tabel dengan tujuan pengaruh senam rematik terhadap rentang gerak pasien *Rheumatoid athritis* di Panti X Kota Batam.

- a. Rata-rata rentang gerak pasien *Rheumatoid athritis* sebelum dilakukan senam *Rheumatoid athrtis* di Panti X Kota Batam.

Rentang Gerak	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Mean
Gerakan tidak penuh dan hambatan	21	70.0%	55.7743%
Gerak ada hambatan	9	30.0%	
<b>Total</b>	30	100.0%	

Berdasarkan Tabel di atas diketahui bahwa rata-rata rentang gerak gerak pasien *Rheumatoid athritis* sebelum dilakukan senam *rheumatoid athritis* yaitu 55.7743 % (gerakan tidak penuh dan hambatan).

Latihan yang diberikan kepada penderita OA lutut dapat berupa senam rematik yang bertujuan untuk mempertahankan pergerakan sendi dan memiliki pengaruh besar dalam penurunan skala nyeri sendi. Nyeri sendi pada penderita OA termasuk dalam kategori nyeri somatik dalam dimana reseptor nyeri ini terletak pada otot dan tulang serta penyokong tubuh lainnya. Tubuh memiliki neuromodulator yang dapat menghambat transmisi impuls nyeri, salah satunya adalah beta-endorfin (Tamsuri, 2016 dalam Sangrah, 2016).

Hasil penelitian Susilowati (2016), tentang “Pengaruh Senam Rematik Terhadap Kemampuan Berjalan Lansia Di Panti Wredha Dharma Bakti Pajang Surakarta” melaporkan bahwa Senam rematik mampu meningkatkan kemandirian rentang gerak lansia yang salah satunya adalah berpindah tempat atau mobilisasi. senam rematik dapat meningkatkan kemampuan berjalan lansia. Senam yang diberikan kepada lansia tidak perlu terlalu berat, cukup dengan gerakan pelan dan dapat diikuti oleh lansia serta mengandung unsur pemanasan dan pendinginan. Senam rematik memiliki 6 tahapan yaitu latihan pernapasan, latihan kekuatan, latihan pemanasan, latihan persendian, latihan kardio, dan peregangan.

- b. Rata-rata rentang gerak pasien *Rheumatoid athritis* setelah dilakukan senam *rheumatoid athrtis* di Panti X Kota Batam.

Rentang Gerak	Frekuensi (F)	Persentase (%)	Mean
Gerakan tidak penuh	26	86.7%	81.9950%
Gerakan tidak penuh dan hambatan	4	13.3%	
<b>Total</b>	30	100.0%	

Berdasarkan Tabel di atas diketahui bahwa rata-rata rentang gerak pasien *Rheumatoid athritis* setelah dilakukan senam *Rheumatoid athritis* yaitu 81.9950 % (gerakan tidak penuh).

Menurut the gate control theory (teori kontrol pintu), upaya menutup pertahanan

untuk mencegah pelepasan substansi C dan substansi P yang merupakan pentransmisi nyeri adalah dengan menghasilkan masukan dominan serabut beta-A yang akan menghambat nyeri, upaya ini dapat dilakukan salah satunya dengan latihan fisik (Muttaqin, 2016).

Senam rematik dapat meningkatkan nyeri pada penderita rheumatoid arthritis lutut lansia, karena gerakan yang terkandung dalam senam rematik adalah gerakan yang sangat efektif, efisien, dan logis karena rangkaian gerakannya dilakukan secara teratur dan terorganisasi bagi penderita senam rematik sehingga membuat otot-otot akan menjadi tetap kencang, memperlancar peredaran darah memperlancar cairan getah bening dan menjaga kadar lemak tetap normal sehingga dapat menurunkan tingkat nyeri dan meningkatkan rentang gerak bagi penderita rheumatoid arthritis lutut (Sangrah, 2016).

Sejalan dengan penelitian Munandar (2019) yang menyebutkan bahwa setelah melakukan senam rematik diketahui bahwa rentang gerak *osteoarthritis* pada lansia kelompok intervensi di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu ,yaitu 1 (9,1%) rentang gerak poor, 2 (18,2%) rentang gerak fair, 6 (54,5%) rentang gerak good dan 2 (18,2%) rentang gerak normal.

## 2. Uji Normalitas

Uji Normalitas Data (Shapiro Wilk)

Variabel	Shapiro Wilk
Rentang gerak pasien Rheumatoid arthritis sebelum	0.010
Rentang gerak pasien Rheumatoid arthritis setelah	0.011

Berdasarkan Tabel di atas diketahui bahwa uji normalitas data dengan *Shapiro Wilk* nilai signifikansi *Sig.* pada rentang gerak pasien *Rheumatoid arthritis* sebelum sebesar  $0,010 < 0,05$  dan setelah sebesar  $0,011 < 0,05$  artinya seluruh variabel tersebut berdistribusi normal, sehingga dilakukan uji *T Dependen* atau *Paired Sample T Test*.

## 3. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui Pengaruh Senam Rematik terhadap Rentang Gerak Pasien *Rheumatoid arthritis* di Panti X Kota Batam.

a. Pengaruh Senam Rematik terhadap Rentang Gerak Pasien *Rheumatoid arthritis* di Panti X Kota Batam.

Variabel	Mean	Mean Selisih	N	Std. Deviasi	P Value
Rentang gerak sebelum	55.7743	-26.2207	30	7.52743	0.00
Rentang gerak setelah	81.9950			6.34410	

Berdasarkan Tabel di atas didapatkan bahwa senam rematik memiliki pengaruh terhadap rentang gerak pada pasien *Rheumatoid arthritis* yang dilihat rentang gerak sebelum dilakukan senam rematik mengalami gerak Fair (55.7743%). sedangkan setelah dilakukan senam rematik mengalami gerakan good (81.9950%), dari uji *T-dependen*



nilai signifikansi  $<0.05$  yaitu 0,00 maka  $H_0$  ditolak sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh antara Senam Rematik terhadap Rentang Gerak Pasien *Rheumatoid arthritis* di Panti X Kota Batam.

Rentang gerak atau range of motion (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. Rentang gerak pasif ini berguna untuk menjaga kelenturan otot-otot dan persendian dengan menggerakkan otot orang lain secara pasif misalnya perawat mengangkat dan menggerakkan kaki pasien. Sendi yang digerakkan pada ROM pasif adalah seluruh persendian tubuh atau hanya pada ekstremitas yang terganggu dan klien tidak mampu melaksanakannya secara mandiri (Potter & Perry, 2016).

Senam rematik dapat meningkatkan rentang gerak pada penderita *rheumatoid arthritis* lutut lansia, karena gerakan yang terkandung dalam senam rematik adalah gerakan yang sangat efektif, efisien dan logis karena rangkaian gerakannya dilakukan secara teratur dan terorganisasi bagi penderita senam rematik sehingga membuat otot-otot akan menjadi tetap kencang, memperlancar peredaran darah memperlancar cairan getah bening dan menjaga kadar lemak tetap normal sehingga dapat menurunkan tingkat nyeri dan meningkatkan rentang gerak bagi penderita *rheumatoid arthritis* (Sangrah, 2016).

Sejalan dengan penelitian Sangrah (2016) yang menyebukan bahwa ada peningkatan rentang gerak pada penderita *rheumatoid arthritis* pralansia yang bermakna setelah dilakukan intervensi terapi senam rematik. Peningkatan rentang gerak bisa terjadi karena gerakan yang terkandung dalam senam rematik adalah gerakan yang sangat efektif, efisien dan logis karena rangkaian gerakannya dilakukan secara teratur dan terorganisasi bagi penderita senam rematik sehingga membuat otot-otot akan menjadi tetap kencang, memperlancar peredaran darah memperlancar cairan getah bening dan menjaga kadar lemak tetap normal sehingga dapat menurunkan tingkat nyeri dan dapat meningkatkan rentang gerak bagi penderita *rheumatoid arthritis*. Ada hubungan antara pemberian terapi senam rematik terhadap peningkatan rentang gerak *rheumatoid arthritis* lansia dimana dari hasil uji *Mann-Whitney Test* dimana didapatkan  $p = 0.017$  (rentang gerak) atau  $p \text{ value} < 0.05$  yang artinya ada hubungan yang signifikan.

Sejalan dengan penelitian Suwarni (2017) menyebutkan bahwa setelah senam rematik memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap peningkatan rentang gerak dan aktivitas berjalan pada lansia yang mengalami *osteoarthritis* dimana hasil yang diperoleh  $p = 0.000$  dengan nilai korelasi hubungan sangat erat yaitu 0,934. Kegiatan senam rematik diharapkan meningkatkan kemampuan rentang gerak lansia sehingga kualitas hidup lansia dapat meningkat pula dan lansia tidak menjadi beban bagi orang lain. Untuk itu penelitian dilakukan dengan pengembangan sebuah strategi agar kemampuan lansia memenuhi aktivitas sehari-hari dapat tercapaian ditindak lanjuti dengan model pengembangan.

## SIMPULAN

1. Rata-rata rentang gerak gerak pasien *Rheumatoid arthritis* sebelum dilakukan senam

- Rheumatoid athrtis* yaitu 55.7743 % (gerakan tidak penuh dan hambatan).
2. Rata-rata rentang gerak pasien *Rheumatoid athritis* setelah dilakukan senam *Rheumatoid athrtis* yaitu 81.9950 % (gerakan tidak penuh).
3. Ada Pengaruh Senam Rematik terhadap Rentang Gerak Pasien *Rheumatoid athritis* di Panti X Kota Batam dengan nilai  $P=0,000$ .

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ariani F. (2016). *Rheumatoid Sebabkan Lutut Keropos*, Disajikan dalam seminar kesehatan by Fajar Public Makasar.
- Irianto. (2014). *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung: Alfabet.
- Mansjoer A., Triyadi K., Savitri R., Whardani W.I., Setiowulan W. (Editor). (2016). *Efektivitas Senam Rematik terhadap Kemampuan Berjalan dengan Nyeri Sendi untuk Mencapai Hidup yang Sehat dan Sejahtera pada Lanjut Usia*. Jurnal Ilmu Keperawatan, 9 (1).
- Munandar, O. (2019). *Perbandingan Nyeri dan Rentang Gerak Setelah Pemberian Senam Rematik pada Lansia dengan Osteoarthritis Lutut di Panti Sosial Tresna Wherda Pagar Dewa Bengkulu*. Jurnal (diakses tanggal 14 Agustus 2021)
- Nugroho, Wahyudi. (2015). *Keperawatan Gerontik & Geriantik*. Edisi ke 4. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Pujiati. (2017). *Senam Rematik terhadap Peningkatan Kualitas Hidup Lansia Ny, S Pendem Kulon Desa Jepang Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus*. 4
- Potter, P.A, Perry, A.G. (2015). *Fundamental Keperawatan*. Buku 2 & 3 edisi ke-7 (Diah Nur Fitriani, Onny Tampubolon, & Farah Diba, Penerjemah). Jakarta: Salemba Medika
- Riskesdas. (2018). *Hasil Penelitian Riset Kesehatan Dasar*. Indonesia. Kemenkes RI.
- Sangrah. Muh, Wahid. (2016). *Pengaruh Senam Rematik terhadap Penurunan Nyeri dan Peningkatan Rentang Gerak Osteoaritis Lansia*. <http://repository.uin-alauiddin.ac.id>
- Susilowati, T. (2015). *Pengaruh Senam Rematik Terhadap Kemampuan Berjalan Lansia Di Panti Wredha Dharma Bakti Pajang Surakarta*, Tesis. Universitas Airlangga, Surabaya.
- WHO. (2020). *Angka Kejadian Rheumatoid Athritis* (diakses 4 Januari 2021), diunduh dari <http://unicef indonesia>.