



PENGARUH TEKNIK RELAKSASI GENGAM JARI PADA RHEUMATOID ARTHRITIS TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI DI RW 013 KELURAHAN JATIKRAMAT KECAMATAN JATIASIH KOTA BEKASI TAHUN 2025

Abdul Khamid¹, Yuanita Nur Aini²

STIKES Abdi Nusantara Jakarta

khamid251070@gmail.com, yuanitanuraini140666@gmail.com

Abstrak

World Health Organization (WHO) tahun 2023 memperkirakan rheumatoid arthritis mencapai 0,3 – 1% dari populasi dewasa. Rheumatoid arthritis merupakan penyakit autoimun kronis yang menimbulkan nyeri sendi. Salah satu terapi non farmakologis yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri adalah teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan skala nyeri pada rheumatoid arthritis di RW 013 Kelurahan Jatikramat Kecamatan Jatiasih Kota Bekasi Tahun 2025. Tujuan untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi genggam jari pada rheumatoid arthritis terhadap penurunan skala nyeri. Metode penelitian yang digunakan metode kuantitatif dengan desain *one group pre test – post test* dengan jumlah sampel 64 responden. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh warga yang tinggal di RW 013 Kelurahan Jatikramat Kecamatan Jatiasih Kota Bekasi yang mengalami rheumatoid arthritis. Hasil berdasarkan hasil penelitian responden yang mengalami penurunan skala nyeri setelah diberikan teknik relaksasi genggam jari. Hasil uji statistik menunjukkan $p = 0,000$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh signifikan teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan skala nyeri pada rheumatoid arthritis. Kesimpulan penelitian untuk teknik relaksasi genggam jari berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri pada rheumatoid arthritis di RW 013 Kelurahan Jatikramat sehingga meningkatkan kesembuhan pasien dalam mengurangi nyeri.

Kata Kunci: Rheumatoid Arthritis, Teknik Relaksasi Genggam Jari, Skala Nyeri

Abstract

The World Health Organization (WHO) in 2023 estimates that rheumatoid arthritis will reach 0.3 – 1% of the adult population. Rheumatoid arthritis is a chronic autoimmune disease that causes joint pain. One of the non-pharmacological therapies that can be used to reduce pain is the finger grip relaxation technique on reducing the pain scale in rheumatoid arthritis in RW 013, Jatikramat Village, Jatiasih District, Bekasi City in 2025. Objective to determine the effect of the finger grip relaxation technique on rheumatoid arthritis on reducing the pain scale. Research method The research method used is a quantitative method with a one-group pre-test – post-test design with a sample of 64 respondents. The population in this study were all residents living in RW 013, Jatikramat Village, Jatiasih District, Bekasi City who experienced rheumatoid arthritis. Results are based on the results of the study of respondents who experienced a decrease in the pain scale after being given the finger grip relaxation technique. The results of the statistical test showed $p = 0.000$ ($p < 0.05$) which means there is a significant effect of the finger grip relaxation technique on reducing the pain scale in rheumatoid arthritis. Conclusion concludes that the finger-holding relaxation technique significantly reduced pain levels in rheumatoid arthritis patients in RW 013, Jatikramat Village, thereby improving patient recovery and pain Reduction.

Keywords: Rheumat Arthritis, Finger-Holding Relaxation Technique, Pain Scale

* Corresponding author :

Address : STIKES Abdi Nusantara Jakarta

Email : khamid251070@gmail.com

PENDAHULUAN

Rheumatoid arthritis (RA) merupakan penyakit autoimun kronis yang bersifat seumur hidup dan mempengaruhi sekitar 17,6 juta orang diseluruh dunia. Kondisi ini ditandai dengan peradangan, pembengkakan, nyeri sendi, serta kerusakan sendi yang bersifat permanen apabila tidak mendapatkan penanganan yang tepat (Gavan et al., 2025). Penderita RA umumnya mengalami nyeri sebagai masalah yang utama yang mempengaruhi kualitas hidup mereka. Berdasarkan definisi dari *International Association for the Study of Pain*, nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan actual atau potensial (Baerwald et al., 2024). Tingkat nyeri yang meningkat dan penurunan fungsi tubuh mencerminkan tingkat keaktifan penyakit yang sedang berlangsung. Penilaian terhadap intensitas nyeri dan fungsi tubuh menjadi aspek penting untuk memahami kualitas hidup pasien RA (Gavan et al., 2025).

Penderita rheumatoid arthritis sering mengalami penurunan fungsi tangan akibat peradangan sendi, tendon, dan ligament terutama pada sendi kecil tangan, yang berdampak pada keterbatasan rentang gerak serta penurunan fungsional (Coppers, Heinrich, Phutane, et al., 2025). Salah satu terapi non farmakologis yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri pada RA yaitu teknik relaksasi genggam jari. Teknik ini melibatkan gerakan dan tekanan lembut pada jari – jari tangan yang bertujuan nya untuk meredakan ketegangan otot. Setiap jari berhubungan dengan emosi, sehingga seseorang menggenggam jari dapat menurunkan ketegangan fisik dan menurunkan persepsi nyeri.

Teknik relaksasi genggam jari adalah salah satu metode terapi non farmakologis

dilakukan melalui pijatan ringan, efektif menurunkan kecemasan dan nyeri pada musculoskeletal (Winara&Anggi Siska Mulyasari, 2024). Cara ini tergolong sederhana dan mudah dilakukan oleh siapa saja yang berhubungan dengan jari. Dilakukan secara mandiri dan sebagai relaksasi dalam aktivitas sehari – hari. Teknik relaksasi genggam jari merupakan salah satu terapi non farmakologis dengan cara memberikan stimulasi yang memicu pelepasan endorfin. Secara teori, teknik relaksasi genggam jari mampu menurunkan nyeri atau memperbaiki hasil sekunder seperti kecemasan, depresi, kualitas hidup dan fungsi fisik dengan nyeri kronis (Kyllo et al., 2021). Teknik relaksasi genggam jari bekerja melalui rasangan reflek fisiologis yang merangsang pelepasan endorfin. Ketika jari di genggam maka sinyal sensorik menuju otak dan memicu sistem saraf parasimpatis. Aktivitas ini menyebabkan pelepasan hormon endorfin. Selain itu, relaksasi juga menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis yang selama ini berkaitan dengan peningkatan ketegangan otot dan sensesi nyeri sehingga mencapai keseimbangan fisiologis yang mendukung penurunan intensitas keluhan nyeri.

METOD

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Desain dengan pendekatan one group pre – post test dengan melibatkan satu kelompok responden berupa teknik relaksasi genggam jari dibandingkan tingkat skala nyeri sebelum dan sesudah. Penelitian ini dilakukan di RW 013 Kelurahan Jatikramat, Kecamatan Jatiasih, Kota Bekasi dengan jumlah responden sebanyak 64 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Karakteristik Responden

Variabel		Frekuensi	Persentase
Usia	<70 Tahun	59	92,2%
	≥70 Tahun	5	7,8%
Total		64	100%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	23	35,9%
	Perempuan	41	64,1%
Total		64	100%
Lama Menderita RA	< 5 Tahun	7	10,9%
	≥5 Tahun	57	89,1%

Total	64	100%
--------------	-----------	-------------

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan dari total 64 responden sebanyak 59 responden berumur < 70 tahun atau (92,20 %) dan sebanyak 5 responden berumur > 70 tahun atau (7,8 %). Sedangkan untuk jenis kelamin mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 41 responden (64,1 %) sedangkan responden laki –

laki sebanyak 23 responden (35,9 %). Kemudian lama menderita Rheumatoid Arthritis sebagian besar responden telah menderita RA selama lebih dari 5 tahun sebanyak 57 responden (89,1, %) sedangkan responden yang menderita RA selama 5 tahun sebanyak 7 responden (10,9 %).

Tabel 2 Rentang Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah di Berikan Teknik Relaksasi Genggam Jari

Variabel	Pengukuran	N	Mean Rank
Rentang nyeri	Pre	62	31,50
	Post	0	
	Total	64	

Berdasarkan tabel 2 diketahui dari 64 responden, sebanyak 62 orang mengalami penurunan rentang nyeri setelah diberikan teknik relaksasi genggam jari. Tidak terdapat responden yang mengalami peningkatan nyeri setelah

intervensi sedangkan 2 responden menunjukkan nilai nyeri yang tetap antara sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi genggam jari. Nilai mean rank sebesar 31,50

Tabel 3 Pengkajian Nyeri Sebelum dan Sesudah di Berikan Teknik Relaksasi Genggam Jari

Variabel	Pengukuran	N	Mean Rank
Pengkajian nyeri	Pre	0	0
	Post	64	32.50
	Total	64	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 64 responden seluruh responden mengalami penurunan nilai nyeri pada pengukuran post test

dibandingkan dengan pre test. Tidak ditemukan responden yang mengalami peningkatan nyeri setelah diberikan teknik relaksasi genggam jari.

Tabel 4 Terapi Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Rheumatoid Arthritis

Jenis data	n	Mean Rank	Sum of Ranks	P
Pre – Post Terapi Relaksasi Genggam Jari	Negative Ranks	62	31,50	1953.00
	Positive Ranks	0	.00	
	Ties	2	.00	
Total	64			0,000

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan hasil analisis uji *Wilcoxon Signed Test* pada skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi genggam jari pada rheumatoid arthritis. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebanyak 62 responden mengalami penurunan skala nyeri setelah diberikan teknik relaksasi genggam jari sedangkan tidak terdapat responden yang mengalami peningkatan skala nyeri sebanyak 0. Selain itu, terdapat 2 responden yang memiliki skala nyeri tetap (ties). Nilai mean rank pada negative ranks sebesar 31,50 dengan sum of ranks sebesar 1953,00. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan skala nyeri pada

rheumatoid arthritis di RW 013 Kelurahan Jatikramat Kecamatan Jatiasih Kota Bekasi Tahun 2025.

Pembahasan

Dari hasil penelitian di dapatkan sebagian besar responden berusia < 70 tahun sebanyak 59 responden (92,2 %), jenis kelamin perempuan sebanyak 41 responden (64,1 %) dan lama menderita RA selama > 5 tahun sebanyak 57 responden (89,1%). Menurut asumsi peneliti dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan karakteristik responden yang berumur mayoritas < 70 tahun, jenis kelamin perempuan dan lama menderita RA selama > 5 tahun.

Sedangkan jenis kelamin mayoritas responden dengan perempuan. Perempuan dengan RA sering mengalami nyeri yang lebih tinggi serta keterbatasan aktivitas yang lebih besar seperti berjalan, melakukan pekerjaan rumah tangga. Hal ini menyebabkan dampak RA terhadap perempuan menjadi lebih besar dibandingkan laki – laki. Dalam penelitian ini mayoritas responden dengan lama menderita RA selama >5 tahun. Inflamasi yang tidak terkontrol dalam jangka panjang menyebabkan kerusakan sendi dan nyeri kronis terutama yang mengalami keterlambatan penanganan atau memiliki durasi yang panjang. RA yang tidak ditangani sejak awal menjadi kondisi kronis terhadap kualitas hidup pasien termasuk nyeri dan penurunan kemampuan fungsional. Durasi RA yang lama cenderung mengalami aktivitas penyakit yang lebih tinggi ditandai dengan pembengkakan sendi, nyeri tekan, kekakuan yang berlangsung lama (Weddell & Samantha, 2021).

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p, 0,05$) yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan skala nyeri pada RA. Sebanyak 62 responden mengalami penurunan skala nyeri, tidak terdapat responden yang mengalami peningkatan nyeri dan 2 responden memiliki skala nyeri tetap. Teknik relaksasi genggam jari merupakan salah satu terapi non farmakologis dengan cara memberikan stimulasi yang memicu pelepasan endorfin. Secara teori, teknik relaksasi genggam jari mampu menurunkan nyeri atau memperbaiki hasil sekunder seperti kecemasan, depresi, kualitas hidup dan fungsi fisik dengan nyeri kronis (Kyllo et al., 2021).

Nyeri pada rheumatoid arthritis (RA) terjadi akibat peradangan kronis yang memicu kerusakan jaringan sinovial dan meningkatkan sensitivitas saraf perifer (Cao et al., 2020) pada sendi dan saraf ketika aktivitas fisik berlebih mengakibatkan nyeri dapat meningkat. Pada aktivitas fisik yang berlebihan terjadi sensasi nyeri menjadi lebih kuat dikarenakan tekanan mekanis pada sendi yang meradang. Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang kompleks dan dipengaruhi oleh proses nosisepsi, yaitu mendeteksi rangsangan akibat kerusakan jaringan. Nyeri bukan hanya akibat rangsangan fisik tetapi juga dipengaruhi oleh cara otak menafsirkan sinyal sehingga pengalaman nyeri tiap individu berbeda (Mekanisme et al., 2021). Seiring bertambahnya

usia, tubuh akan mengalami perubahan fisiologis yang dapat berpengaruh pada fungsi organ seperti sistem muskuloskeletal kondisi tersebut dapat timbulnya rasa nyeri pada sendi (Amelia & Pranata, 2024).

SIMPULAN

Distribusi frekuensi usia yang terbanyak < 70 tahun sedangkan usia yang terkecil > 70 tahun relatif sedikit kemudian frekuensi jenis kelamin yang terbanyak perempuan sedangkan jenis kelamin yang terkecil laki – laki, Distribusi frekuensi lama menderita RA selama > 5 tahun yang terbanyak sedangkan lama menderita RA yang terkecil kemudian untuk rentang nyeri sebelum dan sesudah di berikan teknik relaksasi genggam jari sebanyak 62 responden yang mengalami penurunan rentang nyeri setelah diberikan teknik relaksasi genggam jari. Diketahui terdapat pengaruh yang signifikan antara teknik relaksasi genggam jari pada RA terhadap penurunan skala nyeri. Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan menambah jumlah sampel dan mengombinasikan teknik relaksasi genggam jari dengan intervensi non farmakologis lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, N., & Pranata, R. (2024). *Manfaat Senam Rematik bagi Pra Lansia terhadap Intensitas Nyeri Sendi pada Penderita Rheumatoid Arthritis*. 10(1), 147–154.
- Baerwald, C., Stemmler, E., Gnüchtel, S., Jeromin, K., Fritz, B., Bernateck, M., Adolf, D., Taylor, P. C., & Baron, R. (2024). Predictors for severe persisting pain in rheumatoid arthritis are associated with pain origin and appraisal of pain. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 83(10), 1381–1388. <https://doi.org/10.1136/ard-2023-225414>
- Cao, Y., Danping, K., & Yin, Y. (2020). *Artikel Tinjauan Mekanisme Nyeri pada Arthritis Reumatoid: Dari Sitokin hingga Sensitivitas Sentral Machine Translated by Google*. 2020.
- Coppers, B., Heinrich, S., Phutane, U., Kleyer, A., Simon, D., Bräunig, J., Penner, J., Schönau, V., Bayat, S., Schett, G., Leyendecker, S., & Liphardt, A. (2025). *Waktu menggenggam yang dinilai sensor*

sebagai biomarker gangguanfungsional pada arthritis reumatoid. 1–12.

- Gavan, S. P., Chang, S., Rivellese, F., Ide, Z., Stadler, M., Payne, K., Plant, D., Barton, A., & Pitzalis, C. (2025). Estimating pain visual analogue scale from health assessment questionnaire for rheumatoid arthritis with beta mixture models. *Rheumatology International*, *45*(7), 1–11. <https://doi.org/10.1007/s00296-025-05897-1>
- Kyllo, T. M., Hegland, S., & Bystad, M. (2021). *Machine Translated by Google Heliyon*. 7(November 2020).
- Mekanisme, M., Reumatoid, A., Sakit, T., Penyakit, K., Amerika, R., & Yvonne, C. (2021). *Karya-karya UC Irvine yang Diterbitkan Sebelumnya Penulis Karya inintersedia berdasarkan ketentuan Creative Commons Mekanisme Nyeri pada Arthritis Reumatoid*. <https://doi.org/10.1016/j.rdc.2020.12.008>
- Weddell, J., & Samantha, D. A. N. (2021). *Diagnosis dan penanganan arthritis reumatoid*. 15–20.