

Penurunan skala nyeri pada pasien artritis rheumatoid melalui aroma terapi daun jeruk

Wiwik Andayani Hasibuan¹, Mudianti Mayangsari Saragih², Kristina L Silalahi^{3*}

^{1,2,3}Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Prima Indonesia

Abstract

Background: Rheumatoid arthritis is a health problem that is often experienced by adults today. Rheumatoid arthritis is characterized by tendon inflammation, which results in cartilage damage and bone erosion. This study aims to determine the decrease in pain scale in rheumatoid arthritis patients through aroma therapy.

Methods: The research design used was a quick experiment with a non-randomized pretest-posttest without a control group design. The research was conducted at Royal Prima Hospital from May - September 2023. This study's subjects were all patients with rheumatoid arthritis who underwent treatment in the Royal Prima General Hospital inpatient room of as many as 225 people in May 2023. The sample size was obtained as many as 30 people using a purposive sampling technique. Analysis of research data using paired t-test.

Results: The average patient pain scale at the pretest stage was 3.33, with a standard deviation of 0.802. The average posttest stage of the patient's pain scale was 2.17, with a standard deviation of 0.379. There is a difference in the pain scale of rheumatoid arthritis patients before and after being given an intervention in the form of citrus leaf aroma therapy ($p = <0.001$; 95%CI 0.826-1.508).

Conclusions: The administration of citrus leaf aroma therapy effectively reduces the pain scale of rheumatoid arthritis.

Keywords: Pain scale, rheumatoid arthritis, citrus leaf therapy.

Abstrak

Latar belakang: Penyakit artritis reumatoid merupakan salah satu penyakit masalah kesehatan yang sering dialami oleh orang dewasa saat ini. Penyakit artritis reumatoid ditandai dengan adanya peradangan pada tendon yang mengakibatkan kerusakan tulang rawan dan erosi tulang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penurunan skala nyeri pada pasien artritis reumatoid melalui aroma terapi.

Metode: Desain penelitian yang digunakan berupa *quasy experiment* dengan rancangan *non randomized pretest-posttest without control group design*. Lokasi penelitian dilakukan di Rumah Sakit Royal Prima mulai Mei - September 2023. Subjek penelitian ini adalah seluruh pasien yang menderita *rheumatoid arthritis* yang menjalani perawatan di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Royal Prima sebanyak 225 orang pada bulan Mei 2023. Besar sampel diperoleh sebanyak 30 orang dengan teknik *purposive sampling*. Analisis data penelitian menggunakan uji uji t-berpasangan.

Hasil: Rerata skala nyeri pasien pada tahap *pretest* sebesar 3,33 dengan nilai standar deviasi sebesar 0,802. Tahap *posttest*, rerata skala nyeri pasien sebesar 2,17 dengan nilai standar deviasi sebesar 0,379. Terdapat perbedaan skala nyeri pasien artritis reumatoid sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa aroma terapi daun jeruk ($p = <0,001$; 95%CI 0,826-1,508).

Kesimpulan: Pemberian aroma terapi daun jeruk efektif terhadap penurunan skala nyeri artritis reumatoid.

Kata kunci: Skala nyeri, artritis reumatoid, terapi daun jeruk.

Pendahuluan

Artritis reumatoid merupakan artritis autoimun, destruktif, inflamasi yang paling umum pada orang dewasa.¹ Penyakit ini ditandai dengan peradangan pada tendon (tenosinovitis) yang mengakibatkan kerusakan tulang rawan dan erosi tulang.² Sejumlah kecil sendi mungkin terkena dampak pada awalnya, tetapi seiring dengan perkembangan penyakit, jumlah sendi yang terkena meningkat, dan gejala ekstraartikular menjadi lebih umum.³ Penyebab artritis reumatoid tidak

*Email Korespondensi: kristinasilalahi@unprimdn.ac.id



This article is distributed under the terms of the CC BY-SA license
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

diketahui. Namun, faktor risiko termasuk merokok, obesitas dan paparan polusi udara. Wanita dan orang lanjut usia memiliki risiko lebih tinggi terkena artritis reumatoid.⁴

Secara global, pada tahun 2019, 18 juta orang di seluruh dunia hidup dengan artritis reumatoid. Sekitar 70% penderita artritis reumatoid adalah perempuan, dan 55% di antaranya berusia di atas 55 tahun. 13 juta penderita artritis reumatoid mengalami tingkat keparahan (sedang atau berat) yang dapat memperoleh manfaat dari rehabilitasi.⁴ Di Indonesia, prevalensi sendi berdasarkan diagnosis kelompok usia ≥ 15 tahun pada tahun 2013 sebesar 11,9%, namun pada tahun 2018 mengalami penurunan menjadi 7,3%. Sebanyak 6,3% usia 35-44 tahun, 11,1% usia 45-54 tahun, 11,5% usia 55-64 tahun, 18,6% usia 65-74 dan 18,9% usia >75 tahun mengalami sakit sendi.⁵

Penyakit ini memiliki kemampuan untuk memengaruhi setiap aspek kehidupan sehari-hari dan dapat membahayakan sendi sinovial apa pun dalam tubuh, meskipun biasanya dimulai pada sendi kecil di kaki dan tangan. Kelelahan dan berkurangnya kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari, baik di tempat kerja, bermain, maupun pertemuan sosial, merupakan gejala peradangan kronis. Tanpa penanganan yang tepat, kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan sendi, kelainan bentuk, ketidaknyamanan kronis, dan kematian dini.⁶ Selain itu, adanya nyeri sendi pada individu dengan rematik menyebabkan gangguan dalam aktivitas sehari-hari, yang pada akhirnya mengakibatkan penurunan produktivitas.⁷ Namun aroma terapi merupakan salah satu cara untuk menurunkan skala nyeri pada pasien artritis reumatoid. Tujuan pengobatan artritis adalah untuk meminimalkan kerusakan sendi dan mengendalikan ketidaknyamanan.⁸

Studi terdahulu melaporkan bahwa rerata skala nyeri pada pasien rematik mengalami penurunan secara signifikan sebelum dan sesudah diberikan terapi kompres hangat aromaterapi lavender.⁹ Rasa sakit pada pasien artritis reumatoid (pada skala 0-100, rata-rata perbedaan antar kelompok: -8, 95% CI -12 hingga -4; $p < 0-0001$), kekakuan sendi di pagi hari (-12, -16 hingga -8; $p < 0-0001$), kekakuan sendi saat ini (-8%, -13 hingga -3; $p = 0-0007$), dan peradangan sendi (-1-4 poin, -2-0 hingga -0-9; $p < 0-0001$) menunjukkan peningkatan yang berkelanjutan pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok plasebo.¹⁰ Selain itu, emboli paru, trombosis vena dalam, dan tromboemboli vena 1,5 hingga 6 kali lebih sering terjadi pada pasien artritis reumatoid.^{11,12,13}

Berdasarkan survey awal di Rumah Sakit Royal Prima ditemukan data bahwa penderita mengalami nyeri dan sedang mengkonsumsi obat farmakologis untuk mengatasi nyeri yang dialaminya. Berdasarkan hasil wawancara terhadap 5 orang pasien tentang penggunaan aroma terapi daun jeruk, menunjukkan bahwa pasien artritis reumatoid belum pernah mendengar kalau nyeri bisa mengalami penurunan dengan menghirup aroterapi daun jeruk sehingga mereka selalu ketergantungan terhadap obat-obatan dalam menurunkan nyeri yang dirasakan. Padahal jika terus menerus ketergantungan obat farmakologi, hal ini akan berakibat buruk bagi kesehatan pasien. Berdasarkan fenomena tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai penurunan skala nyeri pasien artritis rheumatoid melalui aroma terapi daun jeruk di Rumah Sakit Royal Prima.

Metode

Studi ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasy experiment* dengan rancangan *non randomized pretest-posttest without control group design*.¹⁴ Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Royal Prima. Waktu penelitian dimulai dari bulan Mei-September 2023. Subyek penelitian ini adalah seluruh pasien yang menderita *rheumatoid arthritis* yang menjalani perawatan di ruang rawat inap Rumah Sakit Umum Royal Prima sebanyak 225 orang pada bulan Mei 2023. Besar sampel diperoleh sebanyak 30 orang dengan teknik *purposive sampling*. Adapun kriteria inklusi sampel penelitian adalah (1) pasien artritis rheumatoid, (2) subjek bersedia menjadi responden serta mengikuti kegiatan intervensi berupa aroma terapi daun jeruk selama penelitian berlangsung. Kemudian, kriteria inklusi adalah (1) pasien *rheumatoid*

arthritis tidak boleh diwawancarai karena sakit, (2) subjek tidak bersedia menjadi responden serta tidak bersedia mengikuti kegiatan intervensi berupa aroma terapi selama penelitian berlangsung. Variabel terikat studi ini adalah penurunan skala nyeri pasien *rheumatoid arthritis* yang diukur sebelum dan sesudah intervensi. Variabel bebasnya adalah pemberian aroma terapi daun jeruk.

Intervensi pada penelitian ini adalah pemberian aroma terapi daun jeruk. *Pre-test* dan *posttest* berupa pengukuran skala nyeri dilakukan sebelum dan sesudah pemberian aroma terapi daun jeruk. Pengumpulan data dilakukan secara langsung kepada responden dengan mengukur skala nyeri pasien. Kemudian, kelengkapan data pasien diperoleh dari rekam medik Rumah Sakit Umum Royal Prima. Tahap analisis data dimulai dengan menghitung distribusi frekuensi skala nyeri pasien, dilanjutkan dengan analisis uji t-berpasangan karena data berdistribusi normal.^{15,16}

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebanyak 70% responden berjenis kelamin laki-laki, sebanyak 53,3% responden yang berusia 55-64 tahun. Namun, kemungkinan cedera sendi meningkat seiring bertambahnya usia.¹⁷ Ketidaknyamanan sendi paling sering dilaporkan oleh mereka yang berusia 60-74 tahun. Risiko seseorang mengalami nyeri sendi meningkat secara signifikan seiring bertambahnya usia. Mengingat sistem kekebalan tubuh dan imunitas cenderung menurun seiring bertambahnya usia.¹⁸ Pendidikan responden mayoritas SMA/SMK sebanyak 76,7%. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa 35% responden berusia 60 tahun, 75% berjenis kelamin perempuan dan 55% berpendidikan SD.¹⁹

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=30)

Variabel	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	21	70.0
Perempuan	9	30.0
Usia		
45-54 tahun	7	23.3
55-64 tahun	16	53.3
65-74 tahun	6	20.0
>75 tahun	1	3.3
Pendidikan		
SMA/SMK	23	76.7
S1	7	23.3

Tabel 2 menunjukkan bahwa pasien yang mengalami skala nyeri artritis rheumatoid sebelum diberikan aroma terapi daun jeruk paling banyak pada kategori nyeri berat yaitu 53,3%. Sedangkan sesudah diberikan intervensi berupa aroma terapi daun jeruk mayoritas responden mengalami skala nyeri artritis rheumatoid kategori ringan yaitu 83,3%. Studi lain juga melaporkan bahwa pada tahap *pre-test*, pada pasien artritis rheumatoid intensitas nyeri kategorik 6 sebanyak 12 responden, intensitas nyeri kategorik 2 sebanyak 3 responden, namun pada data *post-test*, intensitas nyeri kategorik 4 sebanyak 2 responden dan intensitas nyeri kategori 0 sebanyak 2 responden.²⁰

Tabel 3 menunjukkan bahwa rerata skala nyeri pasien pada tahap *pretest* sebesar 3,33 dengan nilai standar deviasi sebesar 0,802. Namun pada tahap *posttest* rerata skala nyeri pasien sebesar 2,17 dengan nilai standar deviasi sebesar 0,379. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skala nyeri pasien artritis rheumatoid sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa aroma terapi daun jeruk ($p = <0,001; 95\% \text{ CI } 0,826-1,508$). Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pemberian terapi yoga “pranayama” dan aroma terapi dapat menurunkan tingkat nyeri artritis rheumatoid pada lansia.¹⁹

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Skala Nyeri (n=30)

Skal nyeri	n	%
<i>Pretest</i>		
Tidak ada nyeri	-	-
Nyeri ringan	6	20.0
Nyeri sedang	8	26.7
Nyeri berat	16	53.3
<i>Posttest</i>		
Tidak ada nyeri	-	-
Nyeri ringan	25	83.3
Nyeri sedang	5	16.7
Nyeri berat	-	-

Kemampuan fisiologis lansia menurun seiring bertambahnya usia, dan masalah degeneratif melemahkan pertahanan tubuh terhadap infeksi dan penyakit seperti rematik atau ketidaknyamanan sendi.²¹ Studi lain juga melaporkan bahwa kompres hangat jahe merah signifikan terhadap penurunan skala nyeri artritis reumatoid pada lansia. Skala nyeri artritis reumatoid berubah untuk pasien lansia yang mengalami ketidaknyamanan artritis reumatoid.²²

Tabel 3. Uji T Berpasangan

Variabel	Mean	Standar deviasi	P	95%CI	
				Lower	Upper
Pretest skala nyeri	3,33	0,802	<0,001	0,826	1,508
Posttest skala nyeri	2,17	0,379			

Kesimpulan

Pemberian intervensi berupa aroma terapi daun jeruk efektif menurunkan skala nyeri pasien artritis rheumatoid. Untuk itu, kepada pasien artritis rheumatoid agar memanfaatkan aroma terapi daun jeruk sebagai salah satu alternatif untuk menghilangkan nyeri artritis rheumatoid.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh pasien artritis rheumatoid yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Singh JA. Treatment guidelines in rheumatoid arthritis. *Rheum Dis Clin* [Internet]. 2022;48(3):679–89. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889857X22000308>
- Lin YJ, Anzaghe M, Schülke S. Update on the pathomechanism, diagnosis, and treatment options for rheumatoid arthritis. *Cells*. 2020;9(4):880.
- Littlejohn EA, Monrad SU. Early diagnosis and treatment of rheumatoid arthritis. *Prim Care Clin Off Pract*. 2018;45(2):237–55.
- WHO. Rheumatoid arthritis [Internet]. 2023. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rheumatoid-arthritis>
- Riskesdas. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2018 [Internet]. 2018. Available from: https://labmandat.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Black RJ, Cross M, Haile LM, Culbreth GT, Steinmetz JD, Hagins H, et al. Global, regional, and national burden of rheumatoid arthritis, 1990–2020, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol*. 2023;5(10):e594–610.
- Marlena F, Juniarti R. Pengaruh pijat (Massage) terhadap perubahan intensitas nyeri rematik

- pada lansia di desa kertapati puskesmas dusun Curup Bengkulu Utara. *J Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*. 2019;7(2):71–4.
8. Mardillah H, Mulfianda R, Desreza N. Perbedaan Efektivitas Kompres Hangat Kayu Manis Dan Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Penderita Arthritis Gout. *J Healthc Technol Med*. 2023;9(2):866–74.
 9. Sari YP, Rina R. Pengaruh Kompres Hangat Aromaterapi Lavender terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Rematik (Osteoarthritis) pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin Tahun 2014. *J Kesehat*. 2015;6(1):289853.
 10. Krijbolder DI, Verstappen M, van Dijk BT, Dakkak YJ, Burgers LE, Boer AC, et al. Intervention with methotrexate in patients with arthralgia at risk of rheumatoid arthritis to reduce the development of persistent arthritis and its disease burden (TREAT EARLIER): a randomised, double-blind, placebo-controlled, proof-of-concept trial. *Lancet*. 2022;400(10348):283–94.
 11. Choi HK, Rho YH, Zhu Y, Cea-Soriano L, Aviña-Zubieta JA, Zhang Y. The risk of pulmonary embolism and deep vein thrombosis in rheumatoid arthritis: a UK population-based outpatient cohort study. *Ann Rheum Dis*. 2013;72(7):1182–7.
 12. Holmqvist ME, Neovius M, Eriksson J, Mantel Å, Wällberg-Jonsson S, Jacobsson LTH, et al. Risk of venous thromboembolism in patients with rheumatoid arthritis and association with disease duration and hospitalization. *Jama*. 2012;308(13):1350–6.
 13. Bacani AK, Gabriel SE, Crowson CS, Heit JA, Matteson EL. Noncardiac vascular disease in rheumatoid arthritis: increase in venous thromboembolic events? *Arthritis Rheum*. 2012;64(1):53–61.
 14. Trisnadewi IMSAW, Ni Putu Wiwik Oktaviani, Seri Asnawati Munthe, Victor Trismanjaya Hulu, Indah Budiastutik AF, Radeny Ramdany RJF, Tania POA, Baiq Fitria Rahmiati, Sanya Anda Lusiana, Baiq Fitria Rahmiati, Sanya Anda Lusiana SS. *Metodologi Penelitian Kesehatan [Internet]*. 2021 [cited 2021 Aug 31].
 15. Hulu VT, Sinaga TR. *Analisis Data Statistik Parametrik Aplikasi Spss Dan Statcal: Sebuah Pengantar Untuk Kesehatan [Internet]*. 1st ed. Medan: Yayasan Kita Menulis; 2019
 16. Hulu V, Kurniawan R. *Memahami Dengan Mudah Statistik Nonparametrik Bidang Kesehatan Penerapan Software SPSS dan STATCAL*. Jakarta: Kencana; 2021.
 17. Muchlis MR, Ernawati E. Efektivitas pemberian terapi kompres hangat jahe merah untuk mengurangi nyeri sendi pada lansia. *Ners Muda*. 2021;2(3):165–73.
 18. Yepi Y, Rosyidah I, Ningsih R. Efektivitas Terapi Kompres Hangat Rebusan Jahe Dengan Kompres Dingin Terhadap Tingkat Nyeri Lansia Yang Mengalami Osteoarthritis (Studi Di Kelurahan Kaliwungu Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang). *J Borneo Cendekia*. 2018;2(2):185–93.
 19. Maulana N. Pengaruh Terapi Yoga “Pranayama” Dan Aromatherapy Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di Panti Wredha Budhi Dharma Yogyakarta 2019. *Med Respati J Ilm Kesehat*. 2019;14(3):217–32.
 20. Syapitri H. Kompres jahe berkhasiat dalam menurunkan intensitas nyeri pada penderita rheumatoid arthritis. *J mutiara ners*. 2018;1(1):57–64.
 21. Umaht RRR, Mulyana H, Purwanti R. Terapi Non Farmakologi Berbahan Herbal Untuk Menurunkan Nyeri Rematik: a Literature Riview. *J Keperawatan BSI*. 2021;9(2):183–91.
 22. Sunarti S. Pengaruh Kompres Hangat Jahe Merah (Zingiber Officinale Roscoe) terhadap Penurunan Skala Nyeri Artritis Reumatoid pada Lansia di Upt. Pelayanan Sosial Lanjut Usia dan Anak Balita Wilayah Binjai dan Medan. *J Keperawatan Prior*. 2018;1(1).

Cara mengutip:

Hasibuan WA, Saragih MM, Silalahi KL, et al. (2024). Penurunan skala nyeri pada pasien artritis rheumatoid melalui aroma terapi daun jeruk. *Haga Journal of Public Health*. 1(2):52-56