



Effectiveness of Warm Compresses of Turmeric and Lemongrass on Reducing Rheumatic Pain in the Elderly

Efektivitas Kompres Hangat Kunyit dan Serai terhadap Penurunan Nyeri Rematik pada Lansia

¹Cindy Senora,^{2*}Andre Utama Saputra,³Sasono Mardiono ⁴Fika Minata Wathan

¹²³Universitas Kader Bangsa, Indonesia

Email : andreutamasaputra.07@gmail.com

Submisi: 12 September 2025; Penerimaan: 10 Desember 2025; Publikasi 30 Desember 2025

Abstrak

Rheumatoid arthritis (RA) atau nyeri rematik merupakan keluhan kronis pada lansia yang memengaruhi kualitas hidup. Terapi farmakologis sering menimbulkan efek samping, sehingga terapi non-farmakologis seperti kompres hangat herbal menjadi alternatif yang aman dan sederhana. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas kompres hangat kunyit dan serai dalam menurunkan nyeri rematik pada lansia di Panti Sosial Harapan Kita Palembang. Desain penelitian menggunakan pra-eksperimen dengan rancangan *pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol. Sampel sebanyak 30 lansia dibagi dua kelompok: kompres kunyit (15 orang) dan kompres serai (15 orang) dengan teknik *purposive sampling*. Intensitas nyeri diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) dan dianalisis menggunakan uji Paired Sample T-test. Hasil penelitian menunjukkan penurunan nyeri signifikan pada kedua kelompok. Pada kelompok kunyit, rata-rata nyeri turun dari 4,67 menjadi 3,00 ($p=0,000$), sedangkan pada kelompok serai turun dari 4,46 menjadi 2,73 ($p=0,000$). Disimpulkan bahwa kompres hangat kunyit dan serai efektif menurunkan nyeri rematik pada lansia, dengan penurunan sedikit lebih besar pada kelompok serai.

Kata Kunci : Kompres Hangat, Kunyit, Serai, Nyeri Rematik, Lansia

Abstract

Rheumatoid arthritis (RA) or rheumatic pain is a chronic condition in the elderly that affects quality of life. Pharmacological therapy may cause side effects, making non-pharmacological alternatives such as herbal warm compresses safe and practical. This study aimed to determine the effectiveness of turmeric and lemongrass warm compresses in reducing rheumatic pain among the elderly at the Harapan Kita Social Home, Palembang. A pre-experimental design with a pretest–posttest without control group was applied. The sample consisted of 30 elderly respondents, divided into two groups: turmeric compress (15) and lemongrass compress (15), selected through purposive sampling. Pain intensity was measured using the Numeric Rating Scale (NRS) and analyzed with the Paired Sample T-test. Results showed a significant reduction in pain scores: from 4.67 to 3.00 in the turmeric group ($p=0.000$), and from 4.46 to 2.73 in the lemongrass group ($p=0.000$). In conclusion, both turmeric and lemongrass warm compresses are effective in reducing rheumatic pain in the elderly, with lemongrass showing slightly greater reduction.

Keywords: Warm Compress, Turmeric, Lemongrass, Rheumatic Pain, Elderly

Pendahuluan

Rheumatoid arthritis (RA) merupakan penyakit autoimun kronis yang menyerang sendi, ditandai dengan peradangan sinovial, nyeri, kekakuan, serta penurunan fungsi gerak. Penyakit ini cenderung mengenai perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki dan biasanya muncul pada usia 40–60 tahun.

Menurut *World Health Organization* (WHO), sekitar 20% populasi dunia mengalami *rheumatoid arthritis*, dengan 5–10% di antaranya berusia 55 tahun ke atas. *Global Burden of Disease Study* tahun 2019 mencatat peningkatan kasus rheumatoid arthritis sebesar 9,77% secara global dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, menunjukkan beban penyakit

yang semakin meningkat (Rudan et al., 2015).

Di tingkat global, prevalensi rheumatoid arthritis bervariasi antar negara. Di Amerika Serikat, studi Mayo Clinic melaporkan insidensi RA mencapai 54.000–100.000 kasus per 100.000 wanita dan sekitar 29.000 kasus per 100.000 pria. Di Australia, prevalensinya diperkirakan sebesar 458.000 kasus atau 1,9% dari total populasi. Sementara itu, di negara berpenghasilan rendah dan menengah, estimasi prevalensi RA berada pada kisaran 0,23–0,57% dengan variasi di Asia Tenggara (0,40%), Timur Jauh (0,37%), Mediterania Timur (0,47%), Eropa (0,77%), Amerika (1,25%), dan Pasifik Barat (0,42%) (Asmara et al., 2023; Rudan et al., 2015). Di Indonesia, prevalensi RA dilaporkan sebesar 7,30% dan menjadi salah satu masalah kesehatan utama pada lansia. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan terdapat 22.013 kasus rheumatoid arthritis di Sumatera Selatan, dengan angka insidensi 6,48% pada usia ≥ 15 tahun. Di Kota Palembang sendiri, prevalensinya tercatat sebesar 5,02%. Angka kejadian meningkat seiring bertambahnya usia, yaitu 15,84% pada usia 55–65 tahun, 17,63% pada usia 65–74 tahun, dan mencapai 21,39% pada usia ≥ 75 tahun (Cynthia et al., 2024). Data Panti Sosial Harapan Kita Palembang memperlihatkan bahwa rheumatoid arthritis merupakan penyakit terbanyak yang diderita lansia. Dari 59 pasien lansia yang tinggal di panti, sebanyak 30 orang terdiagnosis rheumatoid arthritis. Kondisi ini menegaskan bahwa nyeri rematik merupakan masalah kesehatan serius yang mengganggu kualitas hidup lansia.

RA ditandai dengan peradangan kronis pada membran sinovial yang menyebabkan pembengkakan, nyeri, serta kerusakan struktur sendi secara progresif. Manifestasi klinis yang sering ditemukan adalah kekakuan pagi hari, nyeri saat bergerak,

penurunan kekuatan otot, serta keterbatasan aktivitas. Jika tidak ditangani dengan baik, RA dapat menimbulkan deformitas sendi, penurunan produktivitas, hingga gangguan psikososial karena keterbatasan mobilitas (Fattimah, 2022). Penatalaksanaan nyeri pada RA umumnya menggunakan terapi farmakologis, terutama obat antiinflamasi non-steroid. Meskipun efektif, penggunaan jangka panjang dapat menimbulkan efek samping serius seperti perdarahan gastrointestinal, tukak lambung, dan gangguan ginjal. Hal ini menjadi masalah tersendiri pada lansia yang mengalami perubahan farmakokinetik dan farmakodinamik akibat proses penuaan (Istidah, 2022). Pendekatan non-farmakologis, salah satunya terapi kompres hangat, menjadi pilihan penting karena relatif aman dan mudah diterapkan. Salah satunya adalah kompres hangat. Secara fisiologis, kompres hangat bekerja dengan meningkatkan vasodilatasi, memperlancar sirkulasi darah, mengurangi spasme otot, dan menurunkan persepsi nyeri. Terapi kompres hangat telah lama digunakan sebagai metode sederhana namun efektif untuk mengatasi nyeri muskuloskeletal (Istidah, 2022).

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan efektivitas terapi herbal dalam manajemen nyeri. Penelitian oleh Sari et al. (2021) melaporkan bahwa kompres hangat jahe mampu menurunkan skala nyeri sendi pada lansia dengan arthritis. Hasil serupa ditunjukkan oleh penelitian Yuliana (2020) yang menemukan bahwa penggunaan kompres herbal kunyit dapat mempercepat penurunan inflamasi pada pasien rematik. Sementara itu, penelitian Rahmawati (2022) menunjukkan bahwa ekstrak serai memiliki potensi analgesik alami dan dapat digunakan sebagai terapi komplementer pada pasien dengan keluhan nyeri muskuloskeletal. Namun, penelitian yang secara khusus membandingkan kompres kunyit dan serai dalam bentuk

terapi hangat masih terbatas. Penelitian terdahulu yang juga mendukung penggunaan kompres herbal sebagai terapi yaitu Ranida Arsi et al. (2024), yang menemukan bahwa kompres serai hangat signifikan menurunkan intensitas nyeri RA pada lansia ($p=0,000$). Khasanah (2018) melaporkan bahwa kompres kunyit putih efektif menurunkan skala nyeri sendi. Hidayat (2020) juga menunjukkan bahwa kompres serai hangat dapat menurunkan nyeri RA secara bermakna.

Kunyit (*Curcuma longa*) merupakan tanaman herbal yang mengandung kurkumin, senyawa aktif dengan sifat antiinflamasi dan antioksidan. Senyawa ini terbukti mampu mengurangi peradangan, melindungi sel dari kerusakan oksidatif, serta berkontribusi dalam perbaikan jaringan. Selain itu, kunyit juga mengandung fenol, monoterpena, seskuiterpena, alkaloid, dan flavonoid yang turut memperkuat efek terapeutiknya (Fauzi et al., 2024). Serai (*Cymbopogon citratus*) juga dikenal luas sebagai tanaman herbal yang memiliki sifat analgesik dan relaksan otot. Kandungan sitral dalam serai memiliki efek antiinflamasi yang dapat membantu mengurangi nyeri sendi. Serai mudah didapat, murah, serta dapat diolah dengan cara sederhana, misalnya direbus atau digunakan dalam bentuk kompres,

Hasil Penelitian

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, dan agama pada lansia penderita rematik di Panti Sosial Harapan Kita Palembang Tahun 2025. Hasil analisis univariat dapat dilihat pada tabel berikut:

sehingga menjadi alternatif pengobatan tradisional yang praktis (Yuli, 2020). Seiring meningkatnya jumlah lansia, baik di Indonesia maupun di Palembang, kebutuhan intervensi non-farmakologis yang efektif dan minim efek samping menjadi semakin mendesak. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti “Efektivitas Kompres Hangat Kunyit dan Serai terhadap Penurunan Nyeri Rematik pada Lansia di Panti Sosial Harapan Kita Palembang Tahun 2025”.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain pra-eksperimen (*one group pretest-posttest design*). Penelitian dilakukan di Panti Sosial Harapan Kita Palembang pada bulan Juni 2025. Populasi penelitian adalah seluruh lansia dengan keluhan nyeri rematik. Sampel berjumlah 30 orang, dibagi menjadi 2 kelompok: kelompok kompres kunyit (15 orang) dan kelompok kompres serai (15 orang). Teknik sampling menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi lansia yang mengalami nyeri rematik ringan–sedang dan bersedia menjadi responden. Instrumen pengukuran nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Data dianalisis menggunakan uji *Paired Sample T-test* dengan tingkat signifikansi 0,05.

Tabel 1 Distribusi usia, jenis kelamin, pendidikan, dan agama pada Responden di Panti Sosial Harapan Kita Palembang Tahun 2025 (n=30)

Variabel		Frekuensi	Percent (%)
Usia	60-69 tahun	15	50,0
	70-79 tahun	10	33,3
	80-89 tahun	5	16,7
Jenis Kelamin	Laki-laki	14	46,7
	Perempuan	16	53,3
Pendidikan	SD	19	63,3
	SMP	11	36,7
Agama	Islam	30	100
	Non-Islam	0	0

Hasil tabel 1 menunjukkan gambaran karakteristik responden. Responden terbanyak berada pada kelompok usia 60–69 tahun (50%), sebagian besar berjenis kelamin perempuan (53,3%), dengan tingkat pendidikan terakhir SD (63,3%), serta seluruh responden beragama Islam (100%).

Tabel 2. Distribusi Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres Hangat Kunyit (n=15)

Kelompok Kunyit	Mean	N
Sebelum	4,67	15
Sesudah	3,00	15
Total		30

Hasil tabel menunjukkan bahwa rata-rata skor nyeri responden sebelum diberikan kompres kunyit adalah 4,67 (kategori nyeri sedang), sedangkan setelah intervensi menurun menjadi 3,00 (kategori nyeri ringan). Hal ini menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri yang cukup signifikan pada kelompok responden yang diberikan kompres kunyit..

Tabel 3. Distribusi Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres Hangat Serai (n=15)

Kelompok Serai	Mean	N
Sebelum	4,46	15
Sesudah	2,73	15
Total		30

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata skor nyeri responden sebelum diberikan kompres serai adalah 4,46 (kategori nyeri sedang), dan setelah intervensi menurun menjadi 2,73 (kategori nyeri ringan). Penurunan ini lebih besar dibandingkan dengan kelompok kunyit, sehingga menunjukkan bahwa kompres serai memiliki kecenderungan memberikan efek lebih optimal dalam mengurangi nyeri rematik pada lansia.

Secara keseluruhan, hasil kedua tabel mengindikasikan bahwa baik kompres kunyit maupun serai sama-sama efektif menurunkan intensitas nyeri, namun penurunan lebih besar terjadi pada kelompok serai.

Tabel 4. Intensitas Nyeri Sebelum Kompres Hangat Kunyit (n=15)

Tingkat Nyeri	Frekuensi	Persentase (%)	Mean
Nyeri Ringan (1-3)	2	13,3	4,67
Nyeri Sedang (4-6)	13	86,7	
Total	15		

Pada kelompok kunyit sebelum intervensi, mayoritas responden mengalami nyeri sedang (86,7%) dengan rata-rata skor nyeri 4,67.

Tabel 5. Intensitas Nyeri Sebelum Kompres Hangat Serai (n=15)

Tingkat Nyeri	Frekuensi	Percentase (%)	Mean
Nyeri Ringan (1-3)	3	20,0	
Nyeri Sedang (4-6)	12	80,0	4,46
Total	15		

Pada kelompok serai sebelum intervensi, mayoritas responden juga mengalami nyeri sedang (80%) dengan rata-rata skor nyeri 4,46.

Tabel 6. Intensitas Nyeri Sesudah Kompres Hangat Kunyit (n=15)

Tingkat Nyeri	Frekuensi	Percentase (%)	Mean
Nyeri Ringan (1-3)	10	66,7	
Nyeri Sedang (4-6)	5	33,3	3,00
Total	15		

Setelah diberikan kompres kunyit, mayoritas responden mengalami nyeri ringan (66,7%) dengan rata-rata skor nyeri 3,00.

Tabel 7. Intensitas Nyeri Sesudah Kompres Hangat Serai (n=15)

Tingkat Nyeri	Frekuensi	Percentase (%)	Mean
Nyeri Ringan (1-3)	11	73,3	
Nyeri Sedang (4-6)	4	26,7	2,73
Total	15		

Setelah diberikan kompres serai, mayoritas responden mengalami nyeri ringan (73,3%) dengan rata-rata skor nyeri 2,73.

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh kompres hangat kunyit dan serai terhadap penurunan intensitas nyeri rematik pada lansia di Panti Sosial Harapan Kita Palembang. Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji t berpasangan.

Tabel 8. Efektivitas Penurunan Skala Nyeri pada Kelompok Kompres Hangat Kunyit (n=15)

Kelompok	Mean Pre	Mean Post	Paired Correlation (sig)	Sample	p-value	Keterangan
Kunyit	4,67	3,00	0,025		0,000	Ada pengaruh

Hasil tabel 4.8 di atas menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri responden sebelum diberikan kompres kunyit adalah 4,67 dan sesudah intervensi menurun menjadi 3,00.

Nilai $p = 0,000 < 0,05$, artinya terdapat pengaruh signifikan kompres hangat kunyit terhadap penurunan nyeri rematik pada lansia.

Tabel 9. Efektivitas Penurunan Skala Nyeri pada Kelompok Kompres Hangat Serai (n=15)

Kelompok	Mean Pre	Mean Post	Paired Correlation (sig)	Sample	p-value	Keterangan
Serai	4,47	2,73	0,015		0,000	Ada pengaruh

Hasil tabel menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri responden sebelum diberikan kompres serai adalah 4,47 dan sesudah intervensi menurun menjadi 2,73. Nilai $p = 0,000 < 0,05$, artinya terdapat pengaruh signifikan kompres hangat serai terhadap penurunan nyeri rematik pada lansia.

Berdasarkan hasil analisis, baik kompres hangat kunyit maupun kompres hangat serai terbukti efektif menurunkan intensitas nyeri rematik pada lansia. Penurunan rata-rata nyeri pada kelompok kunyit adalah 1,67 poin, sedangkan pada kelompok serai sebesar 1,74 poin. Hal ini menunjukkan bahwa kedua terapi memiliki efektivitas yang relatif sama, namun kompres serai memberikan hasil penurunan nyeri sedikit lebih besar dibandingkan kompres kunyit.

Pembahasan

Gambaran distribusi frekuensi usia, jenis kelamin, pendidikan, dan agama pada Responden di Panti Sosial

Harapan Kita Palembang Tahun 2025

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia antara 60–79 tahun, dengan proporsi terbesar pada rentang usia 60–69 tahun sebanyak 7 orang (46,6%). Hal ini sejalan dengan data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan yang menyatakan prevalensi artritis reumatis lebih tinggi pada kelompok usia lanjut. Proses degeneratif yang terjadi pada lansia, seperti penurunan fleksibilitas sendi, kekakuan otot, dan berkurangnya cairan sinovial, berperan dalam meningkatnya nyeri rematik pada kelompok usia ini (Astuti et al., 2024). Berdasarkan jenis kelamin, responden terbagi seimbang yaitu 46,7% laki-laki dan 53,3% perempuan. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa perempuan lebih berisiko mengalami nyeri rematik karena pengaruh hormon estrogen yang menurun drastis saat menopause, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap

inflamasi sendi (Nurfitriani & Fatmawati, 2020).

Dari segi pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD) baik pada kelompok kunyit (60%) maupun serai (66,7%). Pendidikan memengaruhi pengetahuan dalam memahami gejala dan penanganan nyeri. Individu dengan pendidikan rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam memahami manajemen nyeri secara mandiri (Siregar, 2022). Seluruh responden dalam penelitian ini beragama Islam (100%). Spiritualitas dan keyakinan dapat memengaruhi persepsi terhadap nyeri. Sikap tawakal dan pasrah kepada Tuhan dapat membantu menurunkan kecemasan, yang pada akhirnya memengaruhi persepsi individu terhadap nyeri (Retna, 2017).

Sebelum diberikan intervensi, sebagian besar responden mengalami nyeri dengan intensitas sedang. Pada kelompok kunyit, rata-rata nyeri sebesar 4,67 dengan 13 responden (87%) mengalami nyeri sedang. Pada kelompok serai, rata-rata nyeri sebesar 4,46 dengan 12 responden (80%) mengalami nyeri sedang.

Setelah diberikan intervensi, terjadi penurunan intensitas nyeri pada kedua kelompok. Pada kelompok kunyit, rata-rata nyeri menurun dari 4,67 menjadi 3,00. Sebanyak 10 responden (66,6%) mengalami nyeri ringan, sedangkan hanya 5 responden (33,4%) masih mengalami nyeri sedang. Pada kelompok serai, rata-rata nyeri menurun dari 4,46 menjadi 2,73. Sebanyak 11 responden (73,3%) mengalami nyeri ringan, sedangkan 4 responden (26,7%) masih mengalami nyeri sedang. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan sebelum dan sesudah diberikan intervensi, dengan nilai $p = 0,000 (<0,05)$. Hal ini sejalan dengan penelitian Fatmawati & Ariyanto (2021) yang membuktikan kompres serai dapat menurunkan intensitas nyeri dari rata-rata 2,66 menjadi 1,38.

Efektivitas Kompres Hangat Kunyit dan Serai

Penurunan nyeri pada kelompok kunyit dan serai terjadi karena kombinasi efek suhu hangat serta kandungan senyawa aktif herbal. Suhu hangat bekerja dengan melebarkan pembuluh darah, meningkatkan aliran darah lokal, mempercepat pembuangan zat penyebab nyeri seperti histamin, prostaglandin, dan bradikinin, serta memberikan efek relaksasi otot (Porter & Perry, 2010). Selain itu, kandungan herbal juga berperan penting dalam menurunkan nyeri. Kunyit memiliki kurkumin yang bersifat antiinflamasi dan analgesik, sehingga mampu mengurangi peradangan pada sendi. Sementara itu, serai mengandung sitral yang berfungsi sebagai relaksan otot sekaligus pereda nyeri alami (Hidayat, 2020). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Handayani (2020) yang menunjukkan bahwa kompres jahe dapat menurunkan skala nyeri dari 5,2 menjadi 2,8 pada lansia dengan nyeri sendi. Temuan ini memperkuat bukti bahwa kompres herbal dengan kandungan antiinflamasi alami, termasuk kunyit dan serai, efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada lansia penderita rematik.

Jika dibandingkan, kedua intervensi sama-sama efektif menurunkan nyeri, namun terdapat sedikit perbedaan pada rata-rata skor nyeri sesudah intervensi. Pada kelompok kompres kunyit, rata-rata nyeri menurun dari 4,67 menjadi 3,00, sedangkan pada kelompok kompres serai rata-rata nyeri menurun dari 4,46 menjadi 2,73. Hal ini menunjukkan bahwa keduanya mampu memberikan perbaikan signifikan, namun kompres serai cenderung menghasilkan penurunan yang lebih besar. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh kandungan sitral dalam serai yang berfungsi sebagai relaksan otot lebih cepat memberikan efek nyaman, meskipun kurkumin dalam kunyit juga memiliki peran antiinflamasi kuat. Dengan demikian, kedua bahan herbal ini sama-sama dapat digunakan sebagai terapi non-

farmakologis yang efektif, aman, dan mudah diterapkan untuk mengurangi nyeri rematik pada lansia, dengan kecenderungan hasil sedikit lebih optimal pada kelompok serai.

Kesimpulan dan saran

Penelitian ini menunjukkan bahwa terapi kompres hangat menggunakan kunyit maupun serai sama-sama efektif dalam menurunkan intensitas nyeri rematik pada lansia di Panti Sosial Harapan Kita tahun 2025. Sebelum intervensi, mayoritas responden mengalami nyeri dengan intensitas sedang, dengan rata-rata skala nyeri 4,67 pada kelompok kunyit dan 4,46 pada kelompok serai. Setelah intervensi, terjadi penurunan signifikan menjadi 3,00 pada kelompok kunyit dan 2,73 pada kelompok serai. Efektivitas penurunan nyeri ini dipengaruhi oleh kombinasi efek suhu hangat yang memperlancar sirkulasi darah dan memberikan relaksasi otot, serta kandungan senyawa aktif herbal. Kurkumin pada kunyit berperan sebagai antiinflamasi dan analgesik, sedangkan sitral pada serai bekerja sebagai relaksan otot dan pereda nyeri alami. Secara keseluruhan, kedua kompres herbal dapat digunakan sebagai alternatif terapi non-farmakologis yang aman, sederhana, dan efektif dalam mengurangi nyeri rematik pada lansia. Namun, kelompok kompres serai menunjukkan penurunan rata-rata nyeri yang sedikit lebih besar dibandingkan dengan kompres kunyit..

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Panti Sosial Harapan Kita Palembang, seluruh responden, dan dosen pembimbing yang telah membantu penelitian ini.

Referensi

- Asmara, A., dkk. (2023). Epidemiologi rheumatoid arthritis dan implikasi kesehatan masyarakat. *Jurnal*

- Kesehatan Masyarakat Indonesia, 18(2), 112–120.
- Astuti, A. D., Basuki, H. O., & Proyanto, S. (2024). Buku ajar keperawatan gerontik. Jakarta: PT Nuansa Fajar Cemerlang.
- Cynthia, dkk. (2024). Data prevalensi rheumatoid arthritis pada lansia di Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Sumsel*, 9(1), 55–63.
- Fatmawati, T. Y., & Ariyanto. (2021). Efektivitas terapi kompres jahe dan kompres serai hangat untuk menurunkan intensitas nyeri arthritis rheumatoid pada lanjut usia. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi (JABJ)*, 10(1), 12–19.
- Fattimah, N. (2022). Manajemen nyeri pada lansia dengan rheumatoid arthritis. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 11(3), 145–152.
- Fauzi, M., dkk. (2024). Kandungan bioaktif kunyit dan manfaatnya dalam terapi antiinflamasi. *Jurnal Fitokimia Kesehatan*, 14(1), 66–74.
- Handayani, I. (2020). Pengaruh kompres parutan jahe merah terhadap nyeri sendi pada lansia penderita rheumatoid arthritis di Kecamatan Sendana. *Healthy Papua*, 3(1), 45–52.
- Hidayat, R. (2020). Efektivitas kompres serai hangat terhadap skala nyeri rheumatoid arthritis. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kesehatan*, 8(2), 134–140.
- Istidah, S. (2022). Efektivitas kompres hangat terhadap penurunan nyeri pada pasien artritis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 25(1), 33–40.
- Khasanah, S. (2018). Pengaruh kompres kunyit putih terhadap penurunan nyeri sendi rheumatoid arthritis. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 3(1), 15–22.
- Nurfitriani, & Fatmawati, T. Y. (2020). Pengaruh kompres hangat serai terhadap intensitas nyeri arthritis rheumatoid pada lanjut usia di PSTW Budi Luhur. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 8(2), 34–41.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2010). *Fundamentals of nursing: Concepts, process and practice* (7th ed.). Jakarta: EGC.
- Rahmawati, E. (2022). Potensi ekstrak serai sebagai analgesik alami pada keluhan muskuloskeletal. *Jurnal Farmasi Herbal*, 10(1), 45–52.
- Ranida Arsi, dkk. (2024). Efektivitas kompres serai hangat terhadap nyeri rematik pada lansia. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 12(2), 89–96.
- Retna. (2017). Efektivitas terapi murottal terhadap ketenangan jiwa pasien nyeri. *Jurnal Psikologi Islam*, 5(2), 101–108.
- Rudan, I., Sidhu, S., Papana, A., Meng, S., Xin-Wei, Y., Wang, W., et al. (2015). Prevalence of rheumatoid arthritis in low- and middle-income countries: A systematic review and analysis. *Journal of Global Health*, 5(1), 010409.
- Sari, R., et al. (2021). Pengaruh kompres jahe terhadap skala nyeri sendi lansia dengan artritis. *Jurnal Ilmu Keperawatan Klinis*, 5(2), 78–85.
- Siregar, R. S. (2022). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan lansia tentang rematik di Puskesmas Simarpinggan Kecamatan Angkola Selatan Kabupaten Tapanuli Selatan tahun 2022. *Jurnal Kesehatan*, 6(1), 55–63.
- Yuliana, T. (2020). Terapi herbal kunyit dalam mengurangi inflamasi pada pasien rematik. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 7(3), 201–208.