

Original Study

The Effect of Cinnamon Compress on Reducing Joint Pain in Elderly Patients with Gout Atrhritis at the Elderly Social Home: A Pre-experimental Study

Pengaruh Kompres Kayu Manis Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia Penderita Atrhritis Gout Di Panti Sosial Lansia : Studi Pra Eksperimental

Dani Erlangga¹, Andre Utama Saputra^{2*}, Alvian Harisandy³, M Romadhon⁴

^{1,2,3,4} Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Kebidanan dan Keperawatan, Universitas Kader Bangsa, Palembang, Indonesia

***Corresponding Author:**

Andre Utama Saputra

Program Studi S1 Keperawatan,
Fakultas Kebidanan dan Keperawatan,
Universitas Kader Bangsa, Palembang,
Indonesia

Email:
andreutamasaputra.07@gmail.com

Keyword:

Cinnamomum Burmanii,
Elderly,
Gout Arthritis,
Pain,
Warm Compress,

Kata Kunci:

Arthritis Gout,
Kayu Manis,
Kompres Hangat,
Lansia,
Nyeri,

Abstract

Joint pain is a common disease in the community of the elderly group. To reduce the pain can be done by the administration of non-pharmacological therapy one of them with cinnamon compresses that aim to reduce the pain, prevent the occurrence of muscle spasms. The purpose of this study was to find out the effect of cinnamon compress on the reduction of joint pain in the elderly suffering from gout arthritis in our hope social home Palembang in 2024. This researcher used a pre-experimental design, by using the One Group pre-test Post-test design approach. The sampling used total sampling with a total of 30 respondents. The instrument in this study used SOP (Standard Operating Procedures) administration of cinnamon compresses and Observation sheet using Numerical Rating Scale (NRS). By using the Paried T-Test statistical test. The results of the study found that there was a change in joint pain before giving cinnamon compress obtained mean 5.37 while after giving cinnamon compress therapy obtained mean 2.73. based on the pared T-test obtained a p value of $0.000 < 0.05$, this shows that joint pain in the elderly in our social home hope palembang. By giving cinnamon compresses can have an impact and more effective on the scale of moderate joint pain. From the results of this study it is expected that cinnamon compress therapy can be used as one of the alternative ways in reducing joint pain in the elderly.

Abstrak

Nyeri sendi merupakan penyakit yang umum menjadi pada masyarakat dari kelompok lansia. Untu mengurangi rasa nyeri dapat dilakukan dengan pemberian terapi non farmakologi salah satunya dengan kompres kayu manis yang bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri, mencegah terjadinya spasme otot. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kompres kayu manis terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia penderita arthritis gout di panti sosial harapan kita palembang tahun 2024. Peneliti ini menggunakan design pre-eksperimen, dengan menggunakan pendekatan One Group pre-test Post-test design. Pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan jumlah responden sebanyak 30 orang. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan SOP (Standart Operasional Prosedur) pemberian kompres kayu manis dan lembar Ovservasi menggunakan Numerical Rating Scale (NRS). Dengan menggunakan uji statistic Paried T-Test. Hasil penelitian diketahui bahwa terdapat perubahan nyeri sendi sebelum diberikan kompres kayu manis didapatkan mean 5.37 sedangkan sesudah diberi terapi kompres kayu manis didapatkan mean 2.73. berdasarkan dari uji paried T-test di dapatkan p value $0,000 < 0,05$, ini menunjukkan bahwa nyeri sendi pada lansia di panti sosial harapan kita palembang. Dengan dilakukan pemberian kompres kayu manis dapat berengaruh dan lebih efektif pada skala nyeri sendi sedang. Dari hasil penelitian ini diharapkan, terapi komres kayu manis dapat dijadikan sebagai salah satu cara alternatif dalam mengurangi nyeri sendi pada lansia.

© The Author(s) 2025

Article Info:

Received : October 15, 2024
Revised : May 6, 2025
Accepted : May 24, 2025

Lentera Perawat
e-ISSN : [2830-1846](https://doi.org/10.24127/lp.v6i2.2830)
p-ISSN : [2722-2837](https://doi.org/10.24127/lp.v6i2.2837)



This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Background

Penyakit arthritis gout merupakan salah satu bentuk inflamasi sendi yang banyak dialami oleh lanjut usia (lansia), ditandai dengan nyeri hebat akibat penumpukan kristal asam urat dalam sendi (Amilia & Margowati, 2022). Faktor

usia berperan penting dalam kejadian gout arthritis, di mana prevalensi tertinggi ditemukan pada lansia berusia di atas 60 tahun (Control & Disease Centers for, 2020). Selain itu, keterbatasan aktivitas fisik dan penurunan fungsi organ ekskresi pada lansia memperparah akumulasi asam urat dalam tubuh (Halim,

2020). Upaya penanganan nyeri akibat gout arthritis perlu mempertimbangkan pendekatan holistik yang aman dan sesuai kondisi lansia (Margowati & Priyanto, 2017). Terapi farmakologis seringkali tidak menjadi pilihan utama karena risiko efek samping (Nainggolan, 2020). Oleh karena itu, intervensi non-farmakologis yang sederhana dan efektif sangat dibutuhkan dalam pelayanan lansia di panti sosial (Silpiyani et al., 2021).

Pola makan lansia turut memengaruhi kadar asam urat, khususnya konsumsi makanan tinggi purin seperti jeroan dan seafood (Andala et al., 2023). Edukasi tentang diet rendah purin terbukti dapat membantu menurunkan kadar asam urat dan mengurangi frekuensi serangan gout (Efendi & Natalya, 2022). Namun, kesadaran lansia terhadap pentingnya diet sehat masih rendah, terutama di lingkungan panti sosial (Harahap & Afriosa, 2022). Penerapan terapi non-farmakologis seperti kompres kayu manis menjadi salah satu alternatif yang mudah diterapkan di fasilitas pelayanan lansia (Price & Wilson, 2020). Selain itu, lingkungan sosial yang mendukung dapat meningkatkan keterlibatan lansia dalam program perawatan (Cahya et al., 2021). Pendekatan komprehensif ini sangat penting mengingat kondisi kesehatan lansia yang kompleks dan saling berkaitan (Yulendasari et al., 2022).

Penggunaan kompres hangat dengan bahan alami seperti kayu manis telah banyak diteliti sebagai metode alternatif penanganan nyeri sendi pada lansia (Antoni et al., 2020). Kayu manis diketahui mengandung senyawa antiinflamasi seperti cinnamaldehyde yang dapat meredakan peradangan pada sendi (Elliya et al., 2022). Studi menunjukkan bahwa kompres kayu manis dapat menurunkan intensitas nyeri secara signifikan, terutama jika diberikan secara rutin dan terkontrol (Emelda et al., 2022). Kompres ini juga memberikan efek relaksasi yang membantu meningkatkan kenyamanan fisik dan psikologis lansia (Fatmawati & Ariyanto, 2020). Hal ini sesuai dengan pendekatan asuhan keperawatan holistik yang menekankan pada kenyamanan dan kualitas hidup lansia (Sari et al., 2021). Selain itu, penerapan intervensi ini relatif murah dan dapat diaplikasikan oleh caregiver di panti sosial tanpa pelatihan khusus (Wilda, 2024).

Penelitian sebelumnya di berbagai wilayah menunjukkan hasil yang konsisten terkait efektivitas kompres kayu manis dalam menurunkan nyeri arthritis gout (Arfianda et al., 2022). Dalam studi kasus yang dilakukan di beberapa puskesmas, pemberian kompres kayu manis berhasil menurunkan skala nyeri dari sedang menjadi ringan dalam waktu singkat (Hafiza et al., 2020). Penerapan terapi ini juga mampu menurunkan kadar asam urat secara bertahap bila dikombinasikan dengan pengaturan diet (Hidayatullah et al., 2022). Selain itu, pemanfaatan terapi kompres ini tidak menunjukkan adanya efek samping yang berarti, sehingga aman untuk lansia dengan penyakit penyerta (Novayanti, 2020). Penggunaan metode ini pun telah diintegrasikan dalam beberapa praktik keperawatan komunitas (Yanti et al., 2023). Secara umum, hasil-hasil tersebut memperkuat argumen bahwa kompres kayu manis merupakan intervensi yang menjanjikan dalam konteks pelayanan lansia.

Karakteristik sosial-ekonomi lansia juga perlu diperhatikan dalam pemilihan intervensi (Atmojo et al., 2021). Sebagian besar lansia di panti sosial berasal dari kelompok ekonomi rendah dan memiliki keterbatasan akses layanan kesehatan (Cakra et al., 2021). Intervensi berbasis bahan alami seperti kayu manis menjadi solusi ideal karena mudah didapat dan murah (Hasanah, 2020). Selain itu, pemanfaatan terapi ini memperkuat peran tenaga keperawatan dalam memberikan perawatan yang bersifat promotif dan preventif (Kustin & Mella, 2021). Dalam konteks keluarga dan caregiver, peran mereka dalam mendukung lansia menjalani intervensi juga berpengaruh terhadap keberhasilan terapi (Kusumastuti et al., 2023). Kolaborasi antara panti sosial dan layanan kesehatan perlu ditingkatkan untuk mengimplementasikan terapi ini secara berkelanjutan (Rika Widianita, 2021).

Dukungan sosial dan emosional juga turut menentukan keberhasilan pengelolaan nyeri kronis pada lansia (Cahyani & Nursasi, 2024). Lansia yang merasa diperhatikan dan didampingi selama proses terapi menunjukkan peningkatan partisipasi dan motivasi untuk mengikuti intervensi (Febriyona et al., 2023). Studi literatur menunjukkan bahwa terapi kompres, khususnya dengan kayu manis, dapat menjadi bagian dari manajemen nyeri yang efektif secara psikologis dan fisiologis (Yanti et

al., 2023). Lansia yang mendapatkan penanganan nyeri dengan metode yang menyenangkan dan mudah dijalankan akan lebih kooperatif (Heming & Nadira, 2023). Hal ini memperlihatkan pentingnya keterlibatan aktif lansia dalam proses perawatan (Lisdahayati et al., 2025). Selain itu, keterlibatan tenaga kesehatan yang terlatih dalam memberikan edukasi tentang terapi ini juga sangat krusial (Yanti et al., 2023).

Mengingat prevalensi arthritis gout yang tinggi di kalangan lansia, penting untuk mengevaluasi pendekatan terapi yang dapat diterapkan secara luas di institusi pelayanan sosial (Amilia & Margowati, 2022). Kompres kayu manis tidak hanya terbukti menurunkan nyeri, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup lansia dengan cara yang aman dan murah (Febriyona et al., 2023). Dalam konteks panti sosial, pelaksanaan terapi ini harus disesuaikan dengan kondisi fisik dan psikososial penghuni (Nainggolan, 2020). Selain efektivitasnya, keberhasilan intervensi juga ditentukan oleh keterlibatan caregiver dan keberlanjutan program (Mergowati & Priyanto, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh kompres kayu manis terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia penderita arthritis gout di panti sosial (Noor, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas kompres kayu manis sebagai intervensi non-farmakologis dalam menurunkan tingkat nyeri sendi pada lansia di lingkungan panti sosial lansia.

Methods

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan eksperimen. Dalam penelitian menggunakan desain “pre-eksperimen”. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah one grup pretest postets. Pada desain penelitian ini yang dilakukan observasi awal (pretest) pada nyeri sendi lansia yang memungkinkan untuk menguji perubahan-perubahan yang telah terjadi setelah adanya eksperimen pemberian kompres hangat kayu manis pada lansia di Panti Sosial Harapan Kita Palembang.

Penelitian dilakukan pada Tanggal 8 juli 2024 sampai senin 15 juli 2024 di Panti Sosial Harapan Kita Kota Palembang Tahun 2024 dengan jumlah responden sebanyak 30 orang penderita Arthritis Gout dimana 18 responden laki-laki dan 12 responden perempuan, menjadi satu kelompok pemberian kompres hangat kayu manis. Adapun Kriteria Inklusi yang telah ditetapkan ialah Lansia yang saat pengambilan data mengalami nyeri ringan (1-3) -sedang (4-6), Kooperatif, Lansia yang berusia 55 - >75 tahun, Lansia yang tidak mengkonsumsi obat anti nyeri, Lansia tidak mengalami gangguan orientasi orang, ruang, dan waktu sedangkan Kriteria Eksklusi ialah Lansia yang menolak menjadi responden, Lansia dengan mnegalami nyeri berat yaitu (7-10), Lansia tidak mengalami cedera pada kulit atau persendian.

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden

Variabel	Frekuensi	Persentase
Usia		
45-59 Tahun	5	16.7
60-74 Tahun	25	83.3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	60
Perempuan	12	40
Pendidikan		
SD	15	50.0
SMP	10	33.3
SMA/SMK	5	16.7
Nyeri Pre Test		
0 Tidak Nyeri	0	0
1-3 Ringan	10	33.3 %
4-6 Sedang	20	66.7%
Nyeri Post Test		
0 Tidak Nyeri	11	36.7%
1-3 Ringan	19	63.3%
4-6 Sedang	0	0

Results

Untuk memahami profil demografis dan efek intervensi yang diberikan kepada responden penderita asam urat, analisis deskriptif terhadap karakteristik usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, serta perubahan skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat kayu manis disajikan dalam Tabel 1. Data ini memberikan gambaran awal yang penting mengenai kondisi awal responden dan dampak intervensi yang dilakukan.

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa karakteristik responden mayoritas berada dalam rentang usia 60–74 tahun, yakni sebanyak 25 orang (83,3%), sedangkan sisanya berusia 45–59 tahun sebanyak 5 orang (16,7%). Berdasarkan jenis kelamin, responden terdiri dari 18 orang laki-laki (60,0%) dan 12 orang perempuan (40,0%), dengan sebagian besar

kasus penyakit asam urat terjadi pada perempuan. Dilihat dari tingkat pendidikan, mayoritas responden berpendidikan Sekolah Dasar sebanyak 15 orang (50,0%), diikuti oleh lulusan Sekolah Menengah Pertama sebanyak 10 orang (33,3%), dan Sekolah Menengah Atas sebanyak 5 orang (16,7%). Sebelum dilakukan intervensi berupa kompres hangat kayu manis, tingkat skala nyeri responden menunjukkan bahwa 10 orang (33,3%) mengalami nyeri ringan (skala 1–3), dan 20 orang (66,7%) mengalami nyeri sedang (skala 4–6). Namun setelah intervensi dilakukan, terjadi penurunan skala nyeri yang signifikan, dengan 11 orang (36,7%) tidak merasakan nyeri (skala 0), dan 19 orang (63,3%) hanya mengalami nyeri ringan. Data ini mengindikasikan bahwa pemberian kompres hangat kayu manis efektif dalam menurunkan tingkat nyeri pada penderita asam urat.

Tabel 2. Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi Kompres Hangat Kayu Manis

Variabel	n	Rata-Rata	Standar Deviation	Standar Rata-Rata
Skala nyeri sebelum dilakukan kompres kayu manis	30	4.43	1.431	261
Skala nyeri sesudah dilakukan kompres kayu manis	30	1.40	1.221	223

Tabel 2 menunjukkan bahwa skala nyeri sendi sebelum dilakukan intervensi kompres hangat kayu manis adalah mean 4.43, standart devisi 1.431, std mean 261. Dan menunjukkan bahwa

skala nyeri sendi sesudah dilakukan intervensi kompres hangat kayu manis adalah mean 1.40 standar devisi 221, std. Mean 223.

Tabel 3. Uji Paired T Test kompres kayu manis

Variabel	n	Mean	Standar Deviation	Standar Error Mean	Nilai p Value
Skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres kayu manis	30	3.033	0.928	0.169	0,000

Tabel 3 menunjukkan setelah diberikan intervensi kompres hangat kayu manis dijelaskan bahwa semua lansia yang mengalami penurunan skala nyeri sendi. Uji statistik menggunakan paired T Test menunjukkan hasil nilai P value= 0,000 < α = 0,05 sehingga H_0 diterima artinya terdapat pengaruh kompres

hangat kayu manis pada lansia di panti sosial harapan kita

Discussion

Hasil analisis menggunakan uji Paired T-Test menunjukkan adanya penurunan signifikan pada tingkat nyeri sendi lansia setelah diberikan terapi kompres kayu manis, dengan nilai rata-

rata nyeri sebelum intervensi sebesar 5,37 dan menurun menjadi 2,73 setelah intervensi, serta nilai $p = 0,000 < 0,05$ yang menunjukkan perbedaan yang bermakna. Temuan ini mendukung bukti sebelumnya bahwa intervensi non-farmakologis seperti kompres kayu manis efektif menurunkan intensitas nyeri pada penderita arthritis gout (Antoni et al., 2020; Harahap & Afrioza, 2022). Kandungan aktif dalam kayu manis seperti cinnamaldehyde dipercaya memiliki efek antiinflamasi dan analgesik, sehingga mampu mengurangi nyeri secara signifikan (Emelda et al., 2022; Hafiza et al., 2020).

Penurunan nyeri ini penting karena nyeri sendi merupakan salah satu keluhan utama lansia yang berdampak terhadap kualitas hidup dan kemandirian mereka (Mergowati & Priyanto, 2020; Cahya et al., 2021). Studi lain juga menunjukkan bahwa penanganan nyeri yang efektif pada lansia tidak hanya meningkatkan kenyamanan, tetapi juga menurunkan risiko komplikasi mobilitas dan psikososial (Cahyani & Nursasi, 2024; Wilda, 2024). Penerapan terapi kompres hangat kayu manis juga dinilai mudah, aman, dan dapat diaplikasikan dalam pelayanan kesehatan primer seperti di panti sosial (Cakra et al., 2021; Novayanti, 2020).

Selain itu, lansia yang tinggal di panti sosial umumnya memiliki keterbatasan akses terhadap pengobatan farmakologis, sehingga intervensi sederhana dan murah seperti ini menjadi solusi yang sangat relevan (Fatmawati & Ariyanto, 2020; Efendi & Natalya, 2022). Bahkan, penelitian terdahulu juga melaporkan bahwa kompres kayu manis secara signifikan menurunkan nyeri gout arthritis pada lansia di berbagai wilayah Indonesia (Febriyona et al., 2023; Halim, 2020).

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti ilmiah mengenai efektivitas kompres kayu manis sebagai terapi komplementer dalam manajemen nyeri gout arthritis pada lansia. Intervensi ini dapat menjadi alternatif praktis yang diterapkan oleh tenaga kesehatan di panti sosial dan fasilitas kesehatan lainnya (Noor, 2021; Yanti et al., 2023). Disarankan agar pelatihan penggunaan kompres kayu manis dijadikan bagian dari

program perawatan lansia yang komprehensif untuk meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan (Hidayatullah et al., 2022; Yulendasari et al., 2022).

Conclusion and Recommendation

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah lansia berusia 60–73 tahun (25 orang), dengan proporsi laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan (18 laki-laki dan 12 perempuan). Mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan rendah, yaitu 15 orang hanya menempuh pendidikan Sekolah Dasar. Sebelum diberikan intervensi, skala nyeri sendi yang dirasakan lansia di Panti Sosial Harapan Kita Palembang berada pada rata-rata 4,43 yang termasuk dalam kategori nyeri sedang. Namun, setelah dilakukan intervensi berupa kompres hangat kayu manis, terjadi penurunan skala nyeri secara signifikan dengan rata-rata menjadi 1,40 yang termasuk dalam kategori nyeri ringan. Uji statistik menunjukkan bahwa intervensi ini memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia (p -value = 0,000). Temuan ini memperkuat efektivitas terapi komplementer berupa kompres hangat kayu manis sebagai metode non-farmakologis untuk manajemen nyeri arthritis gout pada lansia.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan kepada tenaga kesehatan untuk mulai mempertimbangkan penggunaan kompres hangat kayu manis sebagai bagian dari intervensi manajemen nyeri di fasilitas kesehatan maupun untuk perawatan mandiri di rumah. Edukasi kepada pasien dan keluarga perlu dilakukan agar intervensi ini dapat diterapkan secara rutin. Bagi para lansia, disarankan agar melakukan kompres hangat kayu manis secara mandiri dengan frekuensi dua kali dalam seminggu selama 10–20 menit guna membantu mengurangi rasa nyeri dan mencegah risiko komplikasi atau cedera lebih lanjut. Untuk peneliti selanjutnya, studi ini dapat menjadi dasar pengembangan penelitian yang lebih mendalam mengenai efektivitas durasi, frekuensi, dan kombinasi metode terapi lain untuk mengatasi nyeri pada penderita arthritis gout.

Acknowledgment

The author would like to express deepest gratitude to all respondents who willingly took the time to participate in this research. Your contributions were invaluable to the success of this study

Funding Source

None

Declaration of conflict of interest

The authors declare no competing interests.

Declaration on the Use of AI

No AI tools were used in the preparation of this manuscript.

References

- Amilia, & margowati. (2022). Hubungan antara pengetahuan tentang gout arthritis terhadap perilaku pencegahan gout arthritis pada lansia. *Global health science*, 2(2), 111–116.
- Andala, s., maisarah, e., fitri, m., info, a., & andala, s. (2023). Edukasi dan konsultasi diet rendah purin edukasi dan konsultasi tentang diet rendah purin pada lansia di posyandu seulangan gampong uteun bayi gambar 1 . Bagan skematis metode pemecahan masalah. 1–4.
- Antoni, hidayatullah, marianto, e., nababan, & sudarwati. (2020). Penerapan terapi non-farmakologis mengurangi nyeri dan menurunkan kadar asam urat lansia gout arthritis. *Ners muda*, 4(1), 14. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i1.11488>
- Arfianda, a., tharida, m., & masthura, s. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya penyakit rheumatoid arthritis pada lansia di gampong piyeung manee kecamatan montasik kabupaten aceh besar. *Journal of healthcare technology and medicine*, 8(2), 997–1002.
- Atmojo, j. T., putra, n. S., mubarak, a. S., & sani, a. (2021). Pemeriksaan kadar asam urat dan konseling di kelurahan bercak wonosamudro boyolali jawa tengah. 2(2), 108–114.
- Cahya, e., harnida, h., & indrianita, v. (2021). Hubungan dukungan sosial dengan kualitas hidup lansia. *Jurnal keperawatan*, 17(2), 34–47. <https://doi.org/10.35874/jkp.v17i2.792>
- Cahyani, K. D., & Nursasi, A. Y. (2024). Effectiveness Effectiveness of Wearable Electronic Device for Fall Risk Prevention in Community Elderly: A Literature Review. *Lentera Perawat*, 5(2), 318–325.
- Cakra, & al, e. (2021). Penerapan kompres kayu manis terhadap penurunan skala nyeri pada lansia penderita gout arthritis: studi kasus (the application of cinnamon compresses to reduce pain scale in older age with gout arthritis: case study). 15(02), 53–56.
- Control, & disease, centers for. (2020). Batasan usia dan kesejahteraan lansia. Info singkat pusat penelitian badan keahlian dpr ri, xii, 15–18. <https://covid19.go.id/peta-sebaran>
- Efendi, m., & natalya, w. (2022). Gambaran kadar asam urat pada lanjut usia di desa rowoyoso kecamatan wonokerto kabupaten pekalongan. *University research colloqium*, 1054–1060.
- Elliya, r., setiawati, & sari, r. (2022). Pemberian air kunyit terhadap nyeri akut akibat dispepsia pada lansia di dusun 07 mutun kabupaten pesawaran. 5, 3653–3662.
- Emelda, m., murharyati, a., & nurhidayati, a. (2022). Pengaruh kompres hangat serai dan kuyu manis terhadap intensitas nyeri pada penderita arthritis gout di wilayah kerja puskesmas sibela. *Journal of chemical physics*, 136(1), 5–9.
- Fatmawati, t. Y., & ariyanto, a. (2020). Pkm kelompok lanjut usia dalam penatalaksanaan rematik di panti sosial tresna werdha budi luhur. *Jurnal abdimas kesehatan (jak)*, 2(1), 77–80. <https://doi.org/10.36565/jak.v2i1.99>
- Febriyona, r., sudirman, a., & utina, m. (2023). Pengaruh kompres kayu manis terhadap nyeri gout arthritis pada lanjut usia di desa tihu kecamatan bonepantai. 3(1), 93–95.
- Hafiza, pramana, & fahdi. (2020). Case study application of cinnamon warm compresses to reduce pain scale in gout arthritis patients in the working area of the kedungmundu public health. 1, 123–125. <https://doi.org/10.55887/nrpm.v1i3.20>
- Halim. (2020). Penerapan kompres kayu manis pada tn . S dengan gout arthritis untuk mengurangi tingkat nyeri. 2(1), 172–178.
- Harahap, a., & afrioza, s. (2022). Pengaruh kompres kayu manis terhadap penurunan nyeri pada pasien arthritis gout di desa mekar jaya the effect of cinnamon compresses on pain reduction in gout arthritis patients in mekar jaya village. *Nusantara hasana journal*, 2(7), 35–38.
- Hasanah. (2020). Efektifitas kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri pada pasien gout arthritis di wilayah kerja puskesmas tomoni luwu timur. *Jurnal ilmiah kesehatan dan kebidanan holistic care*, 03(02), 90–92.
- Hembing, & nadira. (2023). Pemberian kompres hangat untuk mengurangi intensitas nyeri. 4(1), 2–23. <https://www.researchgate.net//617280de0be8ec17a90ce789>

- Hidayatullah, potter, & perry. (2022). Perbedaan efektivitas kompres hangat kayu manis dan kompres air hangat terhadap skala nyeri pada penderita arthritis gout differences in the effectiveness of cinnamon warm compress and warm water compress on pain scale in patients with gouty arthritis. *Journal of healthcare technology and medicine*, 9(2), 871–874.
- Kustin, & mella. (2021). Dukungan keluarga, karakteristik, dan efektivitas kompres hangat kayu manis terhadap penurunan skala nyeri rheumatoid arthritis. 6, 459–465.
- Kusumastuti, n. M. G., kusumaningtyas, d. P. H., & sudiyono, i. K. (2023). Pengaruh pemberian herbal compress ball terhadap intensitas nyeri rheumatoid arthritis pada lansia di desa mendoyo dauh tukad kabupaten jembrana tahun 2023. *Indonesian journal of global health research*, 2(4), 3–9.
- Lisdahayati, L., Pome, G., Zanzibar, Z., Saprianto, S., & Viona, Z. (2025). Management of Urinary Incontinence with Kegel Gymnastics in Elderly Patients with Urine Elimination Disorders. *Lentera Perawat*, 6(1), 187-196.
- Margowati, & priyanto. (2017). Pengaruh serai (cymbopogon citratus) terhadap penurunan nyeri gout athritis pada masyarakat di kelurahan winenet satu kota bitung. *Jurnal riset rumpun ilmu kesehatan*, 2(1), 268–276. <https://doi.org/10.55606/jurrikes.v2i1.2038>
- Mergowati, & priyanto. (2020). Hubungan nyeri gout arthritis dengan tingkat kemandirian lansia di updt puskesmas bungin. *Jurnal pendidikan tambusai*, 7(3), 28392–28396.
- Nainggolan. (2020). Pengaruh rebusan daun salam terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia: literarure review. 3(1), 48–51. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v3i1.1097>
- Niken, besse, munim, & abdul. (2023). Pengaruh senam rematik terhadap penurunan nyeri dan peningkatan rentan gerak osteoarthritis lutut pada lansia. *Jurnal berita kesehatan*, 12(1), 3–5. <https://ojs.stikes.gunungsari.id/index.php/jbk/article/view/27>
- Noor, r. (2021). Pengaruh kompres kayu manis (cinnamomun burman) terhadap nyeri arthritis gout pada lansia. *Hartutik, sri gati, norman*, 5(2), 41–51. <http://journal.ppnijateng.org/index.php/jikk/article/view/1281>
- Novayanti. (2020). Upaya lansia dalam menjaga keseimbangan tubuh di panti sosial lanjut usia harapan kita palembang. *Jurnal kesehatan dan pembangunan*, 13(25), 39–47. <https://doi.org/10.52047/jkp.v13i25.230>
- Price, & wilson. (2020). Penerapan kompres hangat jahe merah terhadap skala nyeri pada pasien gout arthritis (asam urat). 35–43.
- Rika widianita, d. (2021). Gambaran kadar asam urat pada lansia. *At-tawassuth: jurnal ekonomi islam*, viii(i), 1–19.
- Sari, i., wardiyah, a., & isnainy, usastiawaty. (2021). Efektivitas pemberian kompres jahe merah pada lansia dengan gout arthritis di desa batu menyan pesawaran. *Journal of economic perspectives*, 2(1), 3681–3689. [http://www.ifpri.org/themes/gssp/gssp.htm%0ahttp://files/171/cardon - 2008 - coaching d'equipe.pdf%0ahttp://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/jkm/article/view/2203%0ahttp://mpoc.org.my/malaysian-palm-oil-industry/%0ahttps://doi.org/10.1080/23322039.2017](http://www.ifpri.org/themes/gssp/gssp.htm%0ahttp://files/171/cardon%202008%20coaching%20d%27equipe.pdf%0ahttp://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/jkm/article/view/2203%0ahttp://mpoc.org.my/malaysian-palm-oil-industry/%0ahttps://doi.org/10.1080/23322039.2017)
- Silpiyani, s., kurniawan, w. E., & wibowo, t. H. (2021). Karakteristik responden lansia penderita asam urat di desa pageraji kecamatan cilongok. *Sentri: jurnal riset ilmiah*, 2(5), 1818–1828. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i5.916>
- Sulistyarini, & sari. (2020). Manfaat senam rematik bagi pra lansia terhadap intensitas nyeri sendi pada penderita rheumatoid arthritis. 10(1), 150–154. <https://doi.org/10.59672/jpkr.v10i1.3416>
- Wilda, R. D. (2024). Memory Game Intervention in Improving Cognitive Ability and Memory in Elderly with Dementia: A Literature Review. *Lentera Perawat*, 5(2), 341-348.
- Yanti, dwi, kadek, yhunita, i., & priyanto. (2023). Studi literatur : pengaruh kombinasi kompres hangat terhadap penurunan skala nyeri atritis gout pada lansia. 1(01), 1–5.
- Yulendasari, r., prasetyo, r., & ayu, s. P. (2022). Penyuluhan kesehatan tentang manajemen nyeri. *Journal of public health concerns*, 2(1), 13–17. <https://doi.org/10.56922/phc.v2i1.173>