



APLIKASI PEMBERIAN KOMPRES HANGAT SERAI TERHADAP PENURUNAN TINGKAT NYERI PADA LANSIA PENDERITA ARTHRITIS GOUT

THE USE OF WARM LEMONGRASS COMPRESSES TO REDUCE PAIN LEVELS IN ELDERLY PEOPLE SUFFERING FROM GOUTY ARTHRITIS

Sefrina Finanti Lestari¹, Dwi Astuti², Wiwik Priyatin³

¹Politeknik Yakpermas Banyumas, Email: sefrina1306@gmail.com

²Politeknik Yakpermas Banyumas, Email: dwiast745@gmail.com

³Politeknik Yakpermas Banyumas, Email: wiwikaura428@gmail.com

*email koresponden: sefrina1306@gmail.com

Abstract

*The elderly population is a vulnerable age group prone to various declines in physiological functions, including musculoskeletal disorders such as gouty arthritis. This condition is characterized by elevated uric acid levels in the blood, leading to crystal deposition in the joints and resulting in pain. Non-pharmacological therapies, such as warm compresses combined with herbal plants like lemongrass (*Cymbopogon citratus*), are considered effective in reducing pain due to their essential oil content, which possesses anti-inflammatory properties and provides a warming effect. This study aimed to describe the effect of applying a warm lemongrass compress on the reduction of pain levels in elderly patients with gouty arthritis. This research employed a case study design using a descriptive method. Warm lemongrass compresses were applied for three consecutive days, with a duration of 10 minutes per session. The pain scale measurements showed a gradual decrease from a score of 6 (moderate pain) to a score of 3 (mild pain). The application of warm lemongrass compresses significantly reduced pain levels in elderly patients with gouty arthritis..*

Keywords : *Elderly, Gouty Arthritis, Pain, Warm Lemongrass Compress.*

Abstrak

Lansia merupakan kelompok usia yang rentan mengalami berbagai penurunan fungsi tubuh, termasuk gangguan sistem muskuloskeletal seperti arthritis gout. Kondisi ini ditandai dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah yang memicu pembentukan kristal pada persendian, sehingga menimbulkan nyeri. Terapi nonfarmakologis seperti kompres hangat yang dikombinasikan dengan tanaman herbal serai (*Cymbopogon Citratus*) dinilai efektif dalam mengurangi nyeri karena kandungan minyak astiri yang bersifat antiinflamasi dan memberikan efek hangat. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh aplikasi kompres hangat serai terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia penderita arthritis gout. Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dengan metode deskriptif. Pemberian kompres hangat serai selama tiga hari berturut-turut dengan durasi 10 menit setiap sesi. Hasil pengukuran skala nyeri menunjukkan penurunan bertahap dari skala 6 (sedang) menjadi skala 3 (ringan). Pemberian kompres hangat serai dapat menurunkan tingkat nyeri yang signifikan pada lansia dengan arthritis gout.

Kata kunci : lansia, arthritis gout, nyeri, kompres hangat.



1. PENDAHULUAN

Proses penuaan yang terjadi pada lansia umumnya terjadi karena kemampuan tubuh semakin mengalami penurunan terutama kemampuan untuk mampu beradaptasi dengan baik pada lingkungan. Hal ini dapat mengakibatkan organ tubuh semakin melemah, menurunnya kondisi psikologis, ekonomi, sosial serta timbulnya beberapa macam penyakit seperti asam urat. Penyakit asam urat atau arthritis gout terjadi karena adanya peningkatan kadar asam urat yang tinggi dalam tubuh seseorang. Arthritis gout adalah sebuah penyakit sendi meradang yang timbul karena penumpukan kristal asam urat di persendian dan jaringan lunak lain. Efek yang timbul jika seseorang terkena asam urat biasanya akan merasakan nyeri pada sendi, panas, mengalami pembengkakan hingga kaku pada bagian sendi yang mengalami peradangan (Arif *et al.*, 2023). Umumnya nilai 3,0-7,0 mg/dl adalah kadar asam urat normal untuk laki-laki, dan 2,2-5,7 mg/dl adalah kadar asam urat normal untuk perempuan (Saleh *et al.*, 2024).

Angka kasus yang menderita penyakit arthritis gout diperkirakan sekitar 3-4 per 1000 orang (Aini *et al.*, 2023). Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), jumlah penderita arthritis gout mencapai 335 juta, yang berarti satu dari enam orang dapat mengalami masalah sendi ini. Diperkirakan peningkatan kasus kejadian arthritis gout akan terus berlangsung hingga 25% pada tahun 2025. Prevalensi di Indonesia mencapai 81% menderita arthritis gout dan termasuk yang tertinggi di Asia (Urbaningrum *et al.*, 2023).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, Prevalensi penyakit radang sendi akibat peningkatan asam urat di Indonesia berdasarkan diagnosa medis dan berdasarkan tanda gejala yaitu 7,3% dan 24,7%. Prevalensi penyakit ini berdasarkan kelompok usia 15,5% untuk usia 55-64 tahun, usia 18,6% untuk usia 65-74 tahun, dan 18,9% untuk usia 75 tahun atau lebih. Penderita wanita juga lebih banyak (8,46%) dibandingkan dengan pria (6,13%). Sebesar 6,78% penduduk Jawa Tengah mengidap penyakit sendi, sehingga meningkatkan frekuensi penyakit tersebut. Namun, survei epidemiologi yang bekerja sama dengan WHO yang dilakukan di Jawa Tengah menunjukkan prevalensi penyakit arthritis gout sebesar 24,3% (Azizah *et al.*, 2024).

Pola makan yang buruk merupakan salah satu penyebab tingginya asam urat. Mengonsumsi terlalu banyak daging merah, *seafood*, minuman beralkohol serta obat-obatan yang mempengaruhi sistem kerja ginjal akan berakibat pada terganggunya sistem ekskresi fungsi ginjal sehingga akan terjadi peningkatan kadar asam urat dalam darah (*hyperurisemia*) (Febriyona *et al.*, 2024).

Pengendapan asam urat berlebih dalam sendi dapat membentuk kristal, kristal monosodium urat yang terus menerus menumpuk atau yang dinamakan tofi sering ditemukan pada bagian perifer tubuh seperti pada sendi ibu jari kaki, sendi-sendi pada ekstremitas atas atau bahkan menyerang bagian telinga. Tubuh manusia akan merespon hal tersebut dengan respon peradangan, gejala paling umum yang timbul pada seseorang yang terkena arthritis gout adalah rasa nyeri atau kurang nyaman pada area persendian, terjadi pembengkakan, merah, dan rasa panas (Azizah *et al.*, 2024). Nyeri adalah sebuah respon pertahanan tubuh yang mengindikasikan bahwa tubuh dalam kondisi sedang tidak baik-baik saja (Roswita *et al.*, 2024).

Menurut Putri (2023) Penatalaksanaan pada seseorang yang mengalami peradangan sendi akibat asam urat dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan terapi pemberian obat



dan nonfarmakologi. Terapi penggunaan obat seperti: NSAID, *colchicine*, *steroid*, *probenecid*, *allopurinol* dan *urocisureic* yang merupakan obat analgesik. Cara yang kedua adalah dengan pemberian terapi nonfarmakologi, beberapa contoh penerapan terapi nonfarmakologi yang dapat dilakukan adalah senam ergonomik, relaksasi atau dengan mengompres hangat (Agustin *et al.*, 2024).

Mengompres hangat pada bagian yang nyeri akibat peradangan asam urat dapat dikombinasikan dengan pemberian bahan tambahan seperti tanaman herbal salah satunya yaitu serai. Serai (*Cymbopogon Citratus*) merupakan tumbuhan sejenis rumput-rumputan yang mengandung minyak atsiri dengan komponen *sitronelal* (antioksidan) 32-45%, *geraniol* (antioksidan) 12- 18%, *sitronellil asetat* 2-4% *sitral*, *kavikol eugenol*, *elemol* dan *seskwiterpene laim* 2-5%, *elemen* dan *cadinene* 2-5%, *kadinol*, *kadinen*, *vanilin*, *limonen kamfen* (Aini *et al.*, 2023).

Zat yang terkandung dalam serai sangat bermacam-macam. Manfaat akan bertambah jika kompres hangat dalam penerapannya dikombinasikan dengan penambahan bahan herbal serai, serai memiliki kandungan minyak astiri yang membuat rasa pedas dan hangat sehingga dapat digunakan sebagai obat anti peradangan hal ini dapat membantu mengurangi proses inflamasi pada sendi. Rasa hangat pada pemberian kompres hangat yang dikombinasikan dengan serai juga dapat memberikan efek relaksasi yang dimana sirkulasi darah menjadi lancar dan nyeri dapat berkurang (Basuni *et al.*, 2024).

Dalam penelitian yang dilakukan Dwi Noviyanti (2023), ditemukan bahwa nyeri arthritis gout dapat berkurang dengan cara pemberian kompres hangat. Rata-rata nilai skala nyeri sebelum dilakukan pemberian kompres hangat serai (*Cymbopogon Citratus*) tercatat pada nilai 5, sementara setelah dilakukan pengaplikasian kompres hangat serai skala nyeri menurun menjadi 3. Penelitian ini menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai *p value* sebesar $0,000 < \alpha < 0,05$. Penelitian yang sama dilakukan oleh Arif (2023) terhadap dua responden dengan peradangan sendi akibat peningkatan nilai asam urat dalam darah, keduanya mengeluh nyeri pada bagian lutut dengan skala nyeri sedang (4-6). Penerapan kompres hangat serai yang dilakukan oleh peneliti selama 3 hari berturut-turut menunjukkan hasil, Tn. S yang awalnya mengalami skala 6 (nyeri sedang) merasakan perbaikan hingga skala nyeri menjadi 0 (tidak nyeri) setelah kompres. Pada Ny. S juga mengalami penurunan nyeri dari skala 6 (nyeri sedang) menjadi 2 (nyeri ringan). Adapun keinginan penulis melakukan penerapan berdasarkan latar belakang di atas dengan judul “Aplikasi Pemberian Kompres Hangat Serai Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Lansia Penderita Arthritis Gout”.

2. METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian dalam karya tulis ilmiah ini mengadopsi pendekatan studi kasus. Dalam pengertian yang lebih sempit, rancangan atau desain penelitian merujuk pada proses pengumpulan data (Amelia *et al.*, 2023). Nugraha (2025) menyatakan bahwa penelitian jenis ini bertujuan untuk mendeskripsikan mendalam tentang latar belakang, sifat dan karakteristik yang terdapat dalam suatu kasus (Nugraha, 2025). Dengan kata lain studi kasus berfokus pada penelaah suatu kasus secara intensif dan terperinci.



Rancangan penelitian yang digunakan penulis adalah menggunakan metode penelitian deskriptif, dengan tujuan utama untuk memberikan gambaran mengenai suatu keadaan yang diteliti, yaitu menggambarkan tentang pemberian kompres hangat serai terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia penderita arthritis gout.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum lokasi studi kasus di Desa Sokaraja Wetan adalah salah satu desa yang berada di Kecamatan Sokaraja, Banyumas. Penulis memilih satu pasien untuk dilakukan implementasi selama 3 hari. Berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, Ny. S memenuhi kriteria tersebut, Ny. S berusia 65 tahun dan mengalami nyeri sedang dengan skala 6 akibat penyakit arthritis gout. Penulis melakukan Tindakan terhadap pasien Ny. S dengan memberikan kompres hangat serai untuk mengurangi tingkat nyeri pada lansia yang menderita arthritis gout.

Tabel 4. 1 Hasil Pengukuran Skala Nyeri

Hari ke	Tanggal	Skala Nyeri	
		Pre	Post
0	01 Juni 2025	6	-
1	02 Juni 2025	6	5
2	03 Juni 2025	5	4
3	04 Juni 2025	4	3

Tabel 4.1 menunjukkan hasil pengukuran skala nyeri hari ke-0 hingga hari ke-3 yaitu pada tanggal 01 Juni 2025 hingga tanggal 04 Juni 2025. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa sebelum dilakukan pemberian kompres hangat serai, skala nyeri yang dirasakan Ny. S yaitu 6 (sedang). Terapi hari pertama Ny. S diberi kompres hangat serai pada bagian lutut sebelah kanan pada malam hari selama 10 menit dan skala nyeri masih 5 (sedang). Terapi pada hari kedua Ny. S diberi kompres hangat serai dibagian lutut sebelah kanan pada malam hari selama 10 menit dan skala nyeri turun menjadi 4 (ringan). Terapi hari ketiga Ny. S diberi kompres hangat serai dibagian lutut sebelah kanan pada malam hari selama 10 menit dan skala nyeri turun menjadi 3 (ringan).





Studi kasus ini memiliki tujuan untuk memahami bagaimana gambaran penggunaan kompres hangat yang dikombinasikan dengan serai dapat mengurangi rasa nyeri pada lansia yang menderita arthritis gout. Proses pengambilan sampel, penetapan waktu, serta penjelasan mengenai cara pemberian kompres hangat serai dilaksanakan pada pagi hari tepatnya tanggal 01 Juni 2025 pukul 07.30 WIB. Pelaksanaan intervensi dilakukan selama tiga hari berturut-turut, dari tanggal 02 hingga 04 Juni 2025 dengan kompres hangat serai diterapkan setiap malam hari pukul 19.00 WIB.

Pada hari ke-0 hari pertama bertemu responden, yaitu tanggal 01 Juni 2025 dilakukan wawancara dimana diperoleh data bahwa responden berusia 65 tahun. Responden merasakan nyeri namun tidak sedang mengonsumsi obat-obatan pereda nyeri. Ny. S menyatakan bahwa saat nyeri muncul, hanya dioleskan minyak urut. Dalam pengukuran tingkat nyeri, didapatkan skala sedang dengan nilai 6. Responden melaporkan merasakan nyeri di bagian lutut kanan dan terlihat memegang area yang terasa sakit. Hasil pemeriksaan kadar asam urat pada Ny. S menunjukkan angka 10,7 mg/dL dan responden mengungkapkan bahwa tidak membatasi jenis makanan yang dikonsumsi. Umumnya nilai 3,0-7,0 mg/dl adalah kadar asam urat normal untuk laki-laki, dan 2,2-5,7 mg/dl adalah kadar asam urat normal untuk perempuan (Saleh *et al.*, 2024). Masalah terkait metabolisme purin dalam tubuh seseorang terjadi ketika terdapat konsumsi makanan yang tinggi purin disertai sistem pengeluaran asam urat yang tidak adekuat. Hal ini dapat menghasilkan penumpukan asam urat yang berlebih dalam plasma darah, yang menyebabkan terbentuknya kristal asam urat dalam tubuh. Penumpukan ini memicu iritasi di area tertentu dan menimbulkan respon inflamasi (Atina, 2021).

Dari isu yang ada, penulis berkonsentrasi pada pengelolaan rasa sakit dengan memberikan tindakan non-obat berupa kompres hangat serai sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan. Nyeri merupakan respon tubuh terhadap kerusakan jaringan baik aktual atau fungsional yang terjadi baik secara mendadak, lambat dengan intensitas yang berbeda-beda dan mempengaruhi sistem sensorik ataupun emosional seseorang (Jamal, 2023).

Pada tanggal 01 Juni 2025 dengan tujuan untuk menjelaskan kepada klien bagaimana cara menurunkan nyeri asam urat dengan pemberian kompres hangat serai. Sesuai dengan tujuan rancangan penulis, siapkan 5 batang serai, bersihkan serai hingga bersih. Lalu potonglah setiap batang menjadi tiga bagian. Serai yang sudah dipotong kemudian dimasukkan kedalam panci yang sudah ditambahkan dengan air mineral sebanyak 700 ml. Rebus hingga mendidih. Air rebusan dapat dimasukkan kedalam termos. Jika akan digunakan tuangkan air rebusan dalam baskom pastikan dalam keadaan hangat. Celupkan handuk kecil atau waslap kedalam air rebusan serai. Peras waslap hingga lembab. Lakukan pengompresan secara berulang selama kurang lebih 10 menit dengan suhu 40 derajat celsius pada persendian yang mengalami nyeri (Aini *et al.*, 2023).

Pada tanggal 02 Juni 2025, merupakan hari pertama klien mendapatkan implementasi kompres hangat serai sesuai dengan rekomendasi penulis. Penerapan kompres hangat serai dilaksanakan pada malam hari tepatnya pukul 19.00 WIB. Sebelum melakukan kompres penulis melakukan penilaian nyeri dengan menggunakan model *Numeric Rating Scale* (NRS) atau skala angka. Hasil penilaian diperoleh skala nyeri 6 (sedang) di lutut bagian kanan, Ny. S



mengeluhkan rasa nyeri saat melakukan aktivitas harian dan Ny. S mengatakan bahwa nyeri sangat mengganggu, serta terlihat memegang daerah yang sakit. Kompres hangat serai diberikan selama 10 menit pada lutut sebelah kanan yang mengalami nyeri. Setelah tindakan tersebut, penulis kembali melakukan pengukuran skala nyeri dan hasil pengukuran menunjukkan skala nyeri berkurang menjadi skala 5 (sedang). Pada dasarnya, rasa hangat yang timbul saat dilakukan pemberian kompres hangat yang menyebabkan terjadinya pelebaran pembuluh darah sehingga pasien akan merasa rileks dan intensitas nyeri akan berkurang. Selain itu, mengompres hangat dapat mengurangi efek yang ditimbulkan karena peradangan, spasme atau kejang otot dan memberi rasa hangat pada tubuh (Aini *et al.*, 2023).

Pada hari kedua (03 Juni 2025), sebelum melakukan pengompresan dengan air hangat serai, skala nyeri yang dirasakan adalah 5 (sedang). Ny. S masih merasakan nyeri di lutut kanan. Setelah proses pengompresan, skala nyeri berkurang menjadi skala 4 (ringan). Hal ini menunjukkan adanya penurunan yang terus berlanjut.

Pada hari ketiga (04 Juni 2025), sebelum pengompresan dengan air hangat serai dilakukan, skala nyeri tercatat 4 (ringan). Ny. S mengungkapkan nyeri di lutut sebelah kanan dan Ny. S mengatakan bahwa rasa sakitnya sudah sedikit berkurang. Pengompresan dilakukan selama 10 menit dan didapatkan skala nyeri turun menjadi skala 3 (sedang).

Dari hasil studi ini, diperoleh informasi bahwa penggunaan kompres hangat serai adalah salah satu metode nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri akibat arthritis gout. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya oleh Dwi Noviyanti (2023), yang menunjukkan bahwa nyeri akibat arthritis gout dapat berkurang melalui aplikasi kompres hangat. Rata-rata nilai skor tingkat nyeri turun dari angka awal 5 menjadi 3.

Seiring dengan berkurangnya peradangan maka akan semakin turun pula rasa nyeri yang dirasakan. Senyawa yang terkandung dalam serai seperti senyawa citral dan geraniol memberikan rasa hangat ke kulit (Oktavianti & Anzani, 2021). Rasa hangat pada pemberian kompres hangat yang dikombinasikan dengan serai juga dapat memberikan efek relaksasi yang dimana sirkulasi darah menjadi lancar dan nyeri dapat berkurang (Basuni *et al.*, 2024).

Setelah studi kasus dituntaskan, peneliti juga memberikan edukasi tambahan mengenai signifikansi menjaga pola makan dengan mengurangi konsumsi makanan tinggi purin yang dapat meningkatkan level asam urat dalam darah serta memberikan informasi kepada responden agar dapat melakukan kompres hangat menggunakan campuran serai secara mandiri ketika nyeri muncul kembali.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian studi kasus mengenai aplikasi kompres hangat serai untuk mengurangi rasa nyeri pada Ny. S seorang lansia dengan arthritis gout, yang dilakukan selama tiga hari berturut-turut dengan tingkat nyeri awal 6 (sedang) berkurang menjadi skala 3 (ringan). Ini mengindikasikan bahwa penerapan kompres hangat yang dicampur dengan serai pada Ny. S sebagai terapi non-obat memberikan efek hangat yang mampu mengurangi intensitas nyeri.



5. DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, W., Eka, N., Maryatun, M., Jl, A., Hajar, K., No, D., & Tengah, J. (2024). Penerapan Kompres Hangat Pada Lansia Pada Penurunan Nyeri Gout Arthithis di Puskesmas Sukoharjo. *Junal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.62383/vimed.v1i4.781>
- Aini, L., Noviyanti, D., & Yurika, T. (2023). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Air Rebusan Serai (*Cymbopogon Citratus*) terhadap Penurunan Nyeri Arthritis Gout di Puskesmas Merdeka Palembang. *Malahayati Nursing Journal*, 5(3), 633–646. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i3.7969>
- Amelia, D., Setiaji, B., Primadewi, K., Habibah, U., Lounggina, T., Peny, L., Rajagukguk, K. P., Nugraha, D., Safitri, W., Wahab, A., Larisu, Z., Setiaji, B., & Dharta, F. Y. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Arif, A. Z., Rofiki, S., & Amilia, Y. (2023). Kompres Serai Hangat Dapat Menurunkan Nyeri Akut Gout Arthritis: Studi Kasus. *Indonesian Health Science Journal*, 3(1), 7–11. <https://doi.org/10.52298/ihsj.v3i1.34>
- Atina. (2021). Patofisiologi Asam Urat. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- Azizah, N., Murniasih, E., & Agusthia, M. (2024). Edukasi Pembuatan Rebusan Daun Salam untuk Terapi Lansia dengan Gout Arthritis di Puskesmas Sokaraja. *Jurnal Inovasi Kesehatan Adaptif*, 6, 21–33.
- Basuni, H. L., Artikel, I., Effect, T., Warm, O., Compress, L., Relieving, I., Arthritis, R., In, P., Elderly, T., Gelem, I., Village, W. L., & Subdistrict, W. (2024). Pengaruh Kompres Hangat Serai Dalam Menghilangkan Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia di Dusun Gelem Desa Wanasaba Lauk Kecamatan Wanasaba. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 19, 88–91. <https://doi.org/https://doi.org/10.35892/jikd.v19i3.2131>
- Febriyona, R., Sudirman, A. N. A., & Laguna, D. P. U. (2024). Efektifitas Perbandingan Terapi Kompres Hangat Jahe dan Terapi Kompres Hangat Serai Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis di Puskesmas Limboto. *Malahayati Nursing Journal*, 6(8), 3195–3204. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i8.15914>
- Nugraha, D. (2025). *METODOLOGI PENELITIAN: TEORI DAN PRAKTIK* (N. Mayasari (ed.)). Penerbit Widina Media Utama.
- Oktavianti, D. S., & Anzani, S. (2021). Penurunan Nyeri Pada Arthritis Gout Melalui Kompres Hangat Air Rebusan Serai. *Madago Nursing Journal*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.33860/mnj.v2i1.439>
- Saleh, R., Ditaellyana Artha, & Zakia Asrifah Ramly. (2024). Pemeriksaan Kadar Asam Urat Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Masyarakat Di Kelurahan Pattapang, Kecamatan Tinggimoncong, Kabupaten Gowa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUDIMAS)*, 2(2), 368–375. <https://doi.org/10.54832/judimas.v2i2.329>