



EFEKTIVITAS DAN MANFAAT DAUN KELOR DALAM MANAJEMEN NYERI SERTA PERLINDUNGAN KESEHATAN: TINJAUAN BERBAGAI METODE PEMBERIAN

Nopi Sulistiyowati, Ekan Faozi*

Program Studi Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kartasura,
Sukoharjo, Jawa Tengah 57162, Indonesia

[*ef666@ums.ac.id](mailto:ef666@ums.ac.id)

ABSTRAK

Nyeri sendi akibat kadar asam urat tinggi merupakan salah satu masalah umum pada lansia yang dapat menghambat aktivitas sehari-hari. Salah satu metode alami yang telah diteliti sebagai alternatif terapi adalah penggunaan kompres hangat berbahan daun kelor (*Moringa oleifera*), yang diketahui memiliki sifat meredakan nyeri serta mengurangi peradangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana efektivitas penggunaan kompres hangat daun kelor dalam mengurangi nyeri pada penderita asam urat, serta merancang prosedur operasional yang standar untuk terapi ini. Kajian ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur dengan mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber akademik, termasuk artikel ilmiah, jurnal penelitian, serta buku referensi yang relevan. Pemilihan sumber dilakukan berdasarkan kriteria inklusi, yaitu publikasi dalam lima tahun terakhir yang membahas sifat antiinflamasi dan analgesik dari daun kelor serta penerapan terapi kompres hangat dalam penanganan nyeri. Temuan dari berbagai penelitian dibandingkan guna mengevaluasi efektivitas serta mekanisme kerja kompres hangat daun kelor dalam meredakan nyeri sendi akibat asam urat. Berdasarkan penelitian terdahulu, penggunaan kompres hangat daun kelor terbukti dapat mengurangi intensitas nyeri pada lansia dengan asam urat. Manfaat terapi ini didukung oleh kandungan antioksidan dan senyawa bioaktif dalam daun kelor yang berperan dalam mengurangi peradangan pada sendi. Dengan metode yang sederhana serta biaya yang relatif terjangkau, kompres hangat daun kelor dapat dijadikan sebagai pilihan terapi non-farmakologis yang aman serta mudah diterapkan dalam upaya mengatasi nyeri akibat asam urat di kalangan masyarakat.

Kata kunci: gout; inflammation; joint pain; moringa oleifera; natural therapy; warm compress

EFFECTIVENESS AND BENEFITS OF MORINGA LEAVES IN PAIN MANAGEMENT AND HEALTH PROTECTION: A REVIEW OF VARIOUS ADMINISTRATION METHODS

ABSTRACT

Joint pain due to high uric acid levels is a common problem in the elderly which can hinder daily activities. One natural method that has been researched as an alternative therapy is the use of warm compresses made from Moringa oleifera leaves, which are known to have pain-relieving properties and reduce inflammation. This study aims to evaluate the effectiveness of using warm Moringa leaf compresses in reducing pain in gout sufferers, as well as designing standard operational procedures for this therapy. This study uses a literature review approach by collecting and analyzing various academic sources, including scientific articles, research journals, and relevant reference books. Source selection was carried out based on inclusion criteria, namely publications in the last five years discussing the anti-inflammatory and analgesic properties of Moringa leaves as well as the application of warm compress therapy in treating pain. Findings from various studies were compared to evaluate the effectiveness and mechanism of action of warm Moringa leaf compresses in relieving joint pain due to gout. Based on previous research, using warm Moringa leaf compresses has been proven to reduce the intensity of pain in elderly people with gout. The benefits of this therapy are supported by the antioxidant content and bioactive compounds in Moringa leaves which play a role in reducing inflammation in the joints. With a simple method and relatively affordable cost, warm Moringa leaf compresses can be used as a non-pharmacological therapy option that is safe and easy to apply in an effort to overcome pain caused by gout among the public.

Keywords: gout; inflammation; joint pain; moringa oleifera; natural therapy; warm compress.

PENDAHULUAN

Daun kelor (*Moringa oleifera*) telah lama dikenal memiliki berbagai manfaat kesehatan, termasuk dalam manajemen nyeri dan perlindungan kesehatan secara keseluruhan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa daun kelor mengandung senyawa antiinflamasi, analgesik, dan antioksidan yang dapat membantu mengurangi nyeri akibat berbagai kondisi, termasuk asam urat dan nyeri sendi pada lansia (Widiyanto et al., 2020; Utami & Susanti, 2023). Salah satu metode pemberian yang banyak digunakan dalam manajemen nyeri adalah kompres hangat daun kelor, yang telah terbukti efektif dalam mengurangi tingkat nyeri pada penderita gout arthritis dan nyeri sendi lainnya (Hidayatullah, 2020; Maula & Ulfah, 2023). Metode kompres hangat dengan air rebusan daun kelor bekerja dengan meningkatkan sirkulasi darah, melebarkan pembuluh darah, dan mengurangi ketegangan otot, sehingga dapat meredakan nyeri secara alami tanpa efek samping seperti obat farmakologis (Pratiwi & Mustikasari, 2024). Selain itu, metode pemberian daun kelor tidak terbatas pada kompres hangat saja, tetapi juga dapat dilakukan melalui konsumsi dalam bentuk teh, ekstrak, atau kapsul yang mengandung senyawa aktif seperti flavonoid dan polifenol yang berperan sebagai antiinflamasi (Siska et al., 2025). Studi lain juga menunjukkan bahwa penggunaan minyak esensial dari daun kelor serta salep berbahan dasar ekstrak kelor memiliki potensi dalam mengurangi nyeri akibat kondisi inflamasi kronis (Cipta, 2022).

Di tengah meningkatnya kesadaran masyarakat akan pengobatan herbal sebagai alternatif atau pelengkap terapi medis konvensional, penelitian mengenai efektivitas dan manfaat daun kelor semakin berkembang. Penggunaan daun kelor sebagai terapi non-farmakologis dalam mengurangi nyeri telah diterapkan di berbagai komunitas, terutama pada kelompok lansia yang rentan mengalami nyeri akibat degenerasi sendi dan peradangan (Aris Widiyanto, 2021). Oleh karena itu, kajian lebih lanjut mengenai berbagai metode pemberian daun kelor, baik dalam bentuk kompres, konsumsi oral, maupun aplikasi topikal, menjadi penting untuk memahami efektivitas serta manfaatnya dalam perlindungan kesehatan secara menyeluruh. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas dan manfaat daun kelor dalam manajemen nyeri serta perlindungan kesehatan melalui berbagai metode pemberian yang telah diteliti. Harapannya, hasil dari tinjauan ini dapat memberikan wawasan lebih luas mengenai potensi daun kelor sebagai terapi alami yang aman, mudah diakses, dan berpotensi dikembangkan lebih lanjut dalam dunia medis dan kesehatan masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas penggunaan daun kelor (*Moringa oleifera*) dalam manajemen nyeri serta perlindungan kesehatan, khususnya pada penderita gout arthritis dan nyeri sendi. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengeksplorasi berbagai metode pemberian daun kelor, baik melalui kompres hangat, konsumsi oral dalam bentuk teh atau kapsul, maupun aplikasi topikal seperti salep dan minyak esensial. Selain itu, penelitian ini berupaya mengkaji mekanisme kerja senyawa aktif dalam daun kelor, seperti flavonoid dan polifenol, dalam meredakan inflamasi dan nyeri secara alami. Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pengobatan herbal sebagai alternatif terapi medis konvensional, studi ini diharapkan dapat memberikan wawasan lebih luas mengenai manfaat daun kelor serta mendukung pengembangannya sebagai terapi non-farmakologis yang aman dan efektif bagi kesehatan masyarakat.

Methods

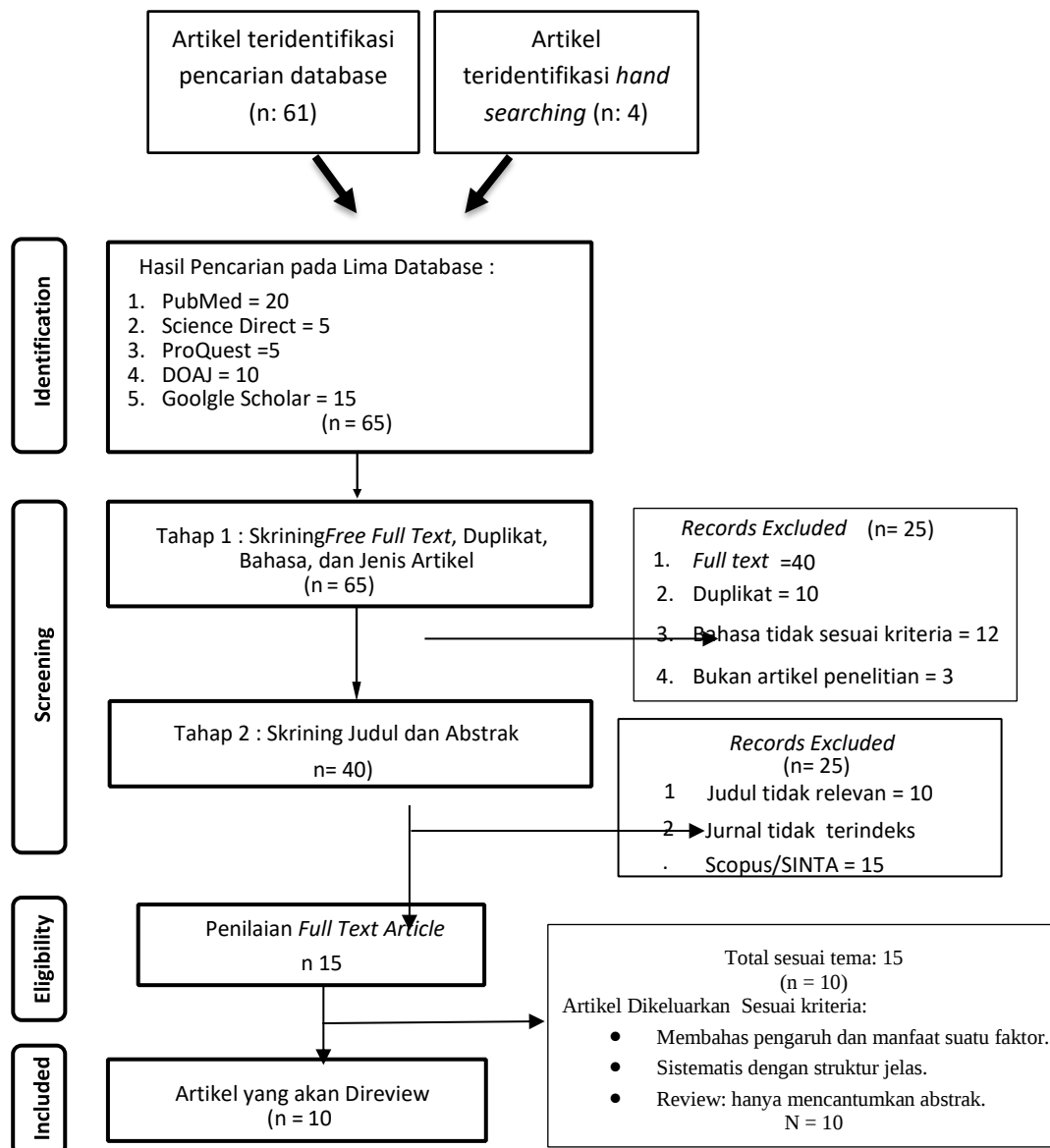
Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur (*literature review*) untuk mengevaluasi efektivitas dan manfaat daun kelor dalam manajemen nyeri serta perlindungan kesehatan berdasarkan berbagai metode pemberian. Sumber data diperoleh dari berbagai jurnal ilmiah nasional dan internasional yang membahas intervensi daun kelor dalam pengelolaan nyeri serta manfaatnya bagi kesehatan. Analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah berbagai hasil penelitian terdahulu yang membahas intervensi daun kelor dalam mengatasi nyeri dan memberikan perlindungan kesehatan. Data yang dikaji mencakup beberapa aspek penting, yaitu metode penelitian yang digunakan dalam setiap studi, hasil efektivitas intervensi yang diukur berdasarkan skala nyeri maupun parameter kesehatan lainnya, serta

cara pemberian daun kelor, baik dalam bentuk kompres, rendaman, ekstrak, maupun konsumsi langsung. Selain itu, relevansi temuan dari penelitian-penelitian tersebut terhadap manajemen nyeri dan perlindungan kesehatan secara keseluruhan juga dianalisis untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif. Hasil tinjauan literatur ini akan menjadi dasar dalam menyusun rekomendasi yang lebih tepat mengenai penggunaan daun kelor dalam pengobatan nyeri dan upaya perlindungan kesehatan, sehingga dapat memberikan manfaat yang optimal bagi individu yang mengalami masalah nyeri atau gangguan kesehatan terkait.

Proses tinjauan literatur dalam penelitian ini dimulai dengan pencarian sumber referensi yang relevan menggunakan basis data ilmiah seperti PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, dan Garuda. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian mencakup “*Moringa oleifera*,” “daun kelor,” “manajemen nyeri,” “inflamasi,” dan “terapi herbal.” Setelah mendapatkan sejumlah artikel yang sesuai dengan topik penelitian, langkah berikutnya adalah melakukan seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, di mana hanya studi yang membahas efektivitas daun kelor dalam manajemen nyeri dan perlindungan kesehatan yang dipilih untuk dianalisis lebih lanjut. Studi yang menggunakan metode eksperimen, uji klinis, atau meta-analisis lebih diutamakan, sementara artikel dengan informasi yang kurang valid atau tidak relevan dikecualikan. Selanjutnya, artikel-artikel yang terpilih dikaji secara mendalam dengan menganalisis metode penelitian yang digunakan, hasil yang diperoleh, serta signifikansi temuan dalam konteks pengobatan nyeri. Data dari berbagai penelitian tersebut kemudian dibandingkan dan disintesis untuk memperoleh pemahaman yang lebih luas mengenai efektivitas daun kelor dalam meredakan nyeri dan memberikan perlindungan kesehatan. Hasil analisis ini tidak hanya digunakan untuk menyusun kesimpulan yang lebih komprehensif, tetapi juga untuk merumuskan rekomendasi terkait penerapan daun kelor dalam terapi non-farmakologis yang dapat diadaptasi oleh masyarakat maupun tenaga medis sebagai alternatif atau pelengkap pengobatan konvensional.

METODE

Proses seleksi artikel dalam penelitian ini menggunakan metode PRISMA secara sistematis. Dari pencarian awal di lima database, diperoleh 65 artikel. Setelah tahap penyaringan berdasarkan aksesibilitas, duplikasi, bahasa, dan jenis artikel, tersisa 40 artikel. Seleksi lebih lanjut melalui screening judul dan abstrak mengurangi jumlah artikel menjadi 15. Pada tahap kelayakan, 5 artikel dieliminasi setelah evaluasi sesuai kriteria, sehingga hanya 10 artikel yang memenuhi kriteria untuk dianalisis lebih lanjut.



PRISMA Flow Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.
Penelitian Terdahulu

No.	Judul	Metode	Hasil	Cara Pemberian
1	Implementasi Pemberian Kompres Hangat Daun Kelor terhadap Penurunan Nyeri pada Lansia dengan Gout Arthritis	Studi kasus deskriptif pada pasien lansia dengan gout arthritis, intervensi selama 3 hari	Penggunaan kompres hangat daun kelor terbukti mampu menurunkan tingkat nyeri dari skala 5 (nyeri sedang) menjadi skala 2 (nyeri ringan) setelah dilakukan intervensi selama tiga hari.	Kompres hangat daun kelor diterapkan sekali sehari pada pagi hari selama 20 menit dan dilakukan selama tiga hari berturut-turut.
2	Penerapan Kompres Hangat Daun Kelor dalam Mengurangi Nyeri Sendi pada Lansia dengan Asam Urat (Gout Arthritis)	Desain one group pretest-posttest, sampel 30 lansia dengan purposive	Penerapan kompres hangat daun kelor mengurangi skor nyeri dari 5,35 (nyeri sedang) menjadi 3,54 (nyeri ringan) dengan nilai p = 0,001, yang mengindikasikan	Kompres hangat daun kelor dilakukan selama satu minggu berturut-turut

No.	Judul	Metode	Hasil	Cara Pemberian
		sampling, pengukuran NRS, analisis Wilcoxon	adanya pengaruh yang signifikan.	
3	Penerapan Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Nyeri Asam Urat pada Lansia di Desa Pucangsawit	Penelitian deskriptif dengan studi kasus pada dua lansia di Desa Pucangsawit, Surakarta.	Penurunan skala nyeri dari 6 ke 3 dan dari 5 ke 2 setelah terapi daun kelor.	Kompres hangat daun kelor diaplikasikan sekali sehari pada pagi hari selama 20 menit dan diberikan selama tiga hari berturut-turut.
4	The Effect of Warm Compresses of Lemongrass and Moringa Leaves on Reducing Pain in Arthritis Patients at the Krangkeng Health Center, Indramayu Regency	Desain kuasi eksperimen dengan 50 pasien menggunakan teknik total sampling, analisis univariat, uji normalitas, uji bivariate dengan Wilcoxon	Kompres hangat daun sereh dan daun kelor signifikan mengurangi intensitas nyeri pada pasien rheumatoid arthritis, dengan p-value lemongrass = 0.000 dan p-value moringa = 0.000.	Kompres menggunakan rebusan daun kelor selama 10 menit dalam 5 hari berturut-turut
5	Rendaman Daun kelor terhadap nyeri sendi pada lansia dengan Osteoarthritis	Desain kuasi eksperimen dengan one grup pre test post test	Analisis data dilakukan menggunakan SPSS dengan tingkat kepercayaan $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan, sebanyak 13 lansia (65%) mengalami nyeri sedang, sedangkan setelah intervensi jumlahnya berkurang menjadi 9 lansia (45%). Hasil uji t-test menunjukkan nilai $p = 0,000$, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05.	Rendam 100 gram daun kelor dalam air hangat, merendam kaki yang mengalami nyeri sendi selama 5-10 menit
6	efektivitas Kompres EHangat Daun Kelor dalam Menurunkan Nyeri Sendi pada Lansia dengan Gout Arthritis di Kelurahan Pardede Onan Kecamatan Balige Kabupaten Toba Tahun 2024	Penelitian studi kasus dengan terapi kompres hangat daun kelor selama 5-10 menit pada suhu 35°C, dilakukan sekali sehari selama lima hari berturut-turut.	Skala nyeri mengalami penurunan dari 7 (nyeri berat) menjadi 4, 3, dan akhirnya 1.	Penerapan kompres hangat daun kelor selama 5-10 menit pada suhu 35°C, dilakukan sekali sehari selama lima hari.
7	The Effect of Moringa Leaf Compresses on Breastfeeding Dam Pain in Postpartum Mothers	Penelitian pre-eksperimental dengan pendekatan <i>one group pretest-posttest design</i> , melibatkan 35 ibu postpartum sebagai sampel, dan dianalisis menggunakan uji Wilcoxon.	Rata-rata skala nyeri sebelum diberikan kompres adalah 7,23, sedangkan setelah kompres menurun menjadi 3,94, dengan nilai $p = 0,000$ yang menunjukkan hasil signifikan.	Kompres daun kelor pada payudara ibu postpartum untuk menurunkan intensitas nyeri akibat bendungan ASI

No.	Judul	Metode	Hasil	Cara Pemberian
8	Edukasi Implementasi Manajemen Nyeri pada Penderita Asam Urat melalui Kompres Hangat Daun Kelor	Kegiatan edukasi dan pelatihan kepada 30 peserta di Desa Badran, dengan evaluasi sebelum dan sesudah pelatihan	Peningkatan pengetahuan peserta sebesar 66,6% dan 93% peserta mampu mendemonstrasikan kompres daun kelor dengan benar	Kompres hangat daun kelor sebagai terapi pendamping dalam penatalaksanaan nyeri akibat kadar asam urat tinggi
9	Alleviating the Physical Discomfort in Healthy Individuals with Moringa Seed Extract: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Parallel-Group Trial	Uji klinis acak (<i>randomized</i>), tersamar ganda (<i>double-blind</i>), terkontrol plasebo (<i>placebo-controlled</i>), dengan desain kelompok paralel (<i>parallel-group trial</i>), berlangsung selama 4 minggu, menggunakan 12 mg glucomoringin dari ekstrak biji Moringa.	Penurunan nyeri bahu/leher, nyeri sendi, dan nyeri otot. Peningkatan kualitas tidur dan pengurangan kelelahan, terutama pada perempuan	Konsumsi ekstrak biji kelor (12 mg glucomoringin) setiap hari selama 4 minggu
10	The Protective Effect of Moringa oleifera Leaves Extract on Paracetamol Hepatotoxicity in Male Rats	Studi eksperimental pada tikus jantan, mengukur efek antioksidan dan proteksi hati	Ekstrak daun kelor menunjukkan efek perlindungan terhadap kerusakan hati akibat parasetamol melalui pengurangan stres oksidatif	Konsumsi ekstrak daun kelor sebagai terapi pencegahan hepatotoksitas akibat parasetamol

Hasil dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa kompres hangat daun kelor efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada lansia dengan gout arthritis. Studi yang dilakukan oleh Maula & Ulfah (2023) serta Pratiwi & Mustikasari (2024) menemukan bahwa dalam waktu 3 hari, nyeri sendi pada lansia yang diberikan intervensi berupa kompres hangat daun kelor mengalami penurunan yang signifikan. Mekanisme utama yang berkontribusi dalam efektivitas ini adalah kemampuan daun kelor dalam meningkatkan sirkulasi darah, merelaksasi otot-otot sekitar sendi, serta mengurangi peradangan melalui kandungan antioksidan dan antiinflamasi yang dimilikinya. Hasil serupa juga diperoleh oleh penelitian yang dilakukan oleh Siska, Royani, & Italia (2024), yang menggunakan metode pretest-posttest untuk mengukur perubahan skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat daun kelor. Dalam penelitian tersebut, ditemukan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik ($p=0,001$), menunjukkan bahwa metode ini dapat menjadi solusi alternatif dalam manajemen nyeri bagi lansia yang mengalami gout arthritis tanpa perlu ketergantungan pada obat analgesik.

Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh Pardede & Simatupang (2024) menyoroti faktor durasi dan frekuensi pemberian kompres dalam meningkatkan efektivitas terapi. Dalam penelitian tersebut, intervensi dilakukan selama 5 hari dengan durasi kompres selama 5-10 menit per sesi. Hasilnya menunjukkan bahwa skala nyeri yang awalnya berada pada tingkat 7 (nyeri berat) mengalami penurunan drastis hingga mencapai skala 1 (nyeri ringan atau tidak ada nyeri). Ini mengindikasikan bahwa konsistensi dalam pemberian terapi memainkan peran penting dalam mendapatkan hasil yang optimal. Selain manfaatnya dalam meredakan nyeri sendi akibat gout arthritis, daun kelor juga memiliki

potensi terapi pada kondisi nyeri lainnya. Penelitian yang dilakukan oleh Minarsih et al. (2024) menemukan bahwa kompres daun kelor efektif dalam mengurangi nyeri akibat bendungan ASI pada ibu postpartum. Dalam penelitian tersebut, skala nyeri yang awalnya berada pada angka 7.23 mengalami penurunan menjadi 3.94 setelah pemberian intervensi, dengan hasil yang signifikan secara statistik ($p=0.000$). Hal ini menunjukkan bahwa daun kelor tidak hanya berfungsi sebagai terapi nyeri pada lansia, tetapi juga dapat digunakan dalam berbagai kondisi medis lainnya yang melibatkan peradangan dan nyeri.

Selain kompres hangat, penelitian oleh Pamungkas & Olinda (2021) menemukan bahwa metode lain seperti rendaman daun kelor juga dapat membantu mengurangi nyeri osteoarthritis pada lansia. Meskipun efektivitasnya sedikit lebih rendah dibandingkan dengan kompres hangat, metode ini tetap memberikan manfaat, terutama bagi individu yang memiliki keterbatasan dalam mobilitas atau preferensi terhadap terapi berbasis rendaman. Hasil ini mengindikasikan bahwa daun kelor dapat digunakan dalam berbagai bentuk intervensi sesuai dengan kebutuhan individu. Penelitian terbaru oleh Abe et al. (2023) juga memberikan perspektif baru terkait manfaat daun kelor dalam pengelolaan nyeri secara sistemik. Mereka menemukan bahwa konsumsi ekstrak biji kelor memiliki efek dalam mengurangi nyeri otot dan sendi serta meningkatkan kualitas tidur. Hal ini mendukung teori bahwa daun kelor memiliki sifat antiinflamasi dan analgesik yang dapat bekerja tidak hanya secara lokal melalui kompres, tetapi juga secara sistemik ketika dikonsumsi.

Selain manfaatnya dalam meredakan nyeri, penelitian oleh Al-Sultan & Al-Sowayan (2024) menemukan bahwa ekstrak daun kelor memiliki efek hepatoprotektif, yaitu dapat melindungi hati dari stres oksidatif akibat konsumsi obat-obatan seperti parasetamol. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan terapi berbasis daun kelor juga dapat mengurangi risiko efek samping obat penghilang nyeri yang sering dikonsumsi oleh lansia dengan gout arthritis. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2022), pembuatan dan penerapan kompres hangat daun kelor dilakukan melalui beberapa tahap. Proses ini diawali dengan menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan, yaitu 50 gram daun kelor segar, 1000 ml air, panci untuk merebus, baskom, serta handuk kecil atau kain kompres. Daun kelor yang telah disiapkan kemudian dicuci hingga bersih dan diremas-remas secara perlahan agar kandungan aktifnya lebih mudah larut dalam air. Selanjutnya, daun kelor direbus dalam 1000 ml air menggunakan panci hingga mendidih, dengan proses pemanasan dilakukan sampai volume air berkurang menjadi sekitar 750 ml. Setelah mendidih, air rebusan dituangkan ke dalam baskom dan dibiarkan hingga suhunya turun ke kisaran 37-39°C sebelum digunakan untuk kompres.

Proses penerapan kompres hangat dimulai dengan mencelupkan handuk kecil atau kain kompres ke dalam air rebusan daun kelor yang telah mencapai suhu yang sesuai. Setelah itu, handuk diperas agar tidak terlalu basah, kemudian ditempelkan pada bagian tubuh yang mengalami nyeri, khususnya pada kedua lutut hingga telapak kaki bagi penderita nyeri asam urat. Kompres hangat ini dilakukan selama 20 menit, dengan frekuensi satu kali dalam sehari pada pagi hari. Prosedur ini bertujuan untuk meredakan nyeri yang disebabkan oleh asam urat serta meningkatkan kenyamanan pada area yang mengalami peradangan. Dengan mempertimbangkan berbagai hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kompres hangat daun kelor merupakan alternatif terapi non-farmakologis yang efektif, aman, dan mudah diterapkan untuk mengurangi nyeri sendi pada lansia dengan gout arthritis. Keunggulan utama dari metode ini adalah sifatnya yang alami dan minim efek samping, sehingga dapat digunakan sebagai terapi mandiri atau dikombinasikan dengan metode lain untuk meningkatkan efektivitas intervensi. Untuk meningkatkan manfaat terapi ini, penerapan kompres hangat daun kelor dapat dikombinasikan dengan edukasi mengenai manajemen nyeri yang lebih komprehensif. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Susanto et al. (2024) menunjukkan bahwa kombinasi antara terapi fisik dan edukasi mengenai pola hidup sehat serta manajemen stres dapat meningkatkan efektivitas penanganan nyeri pada lansia. Oleh karena

itu, pendekatan holistik yang melibatkan aspek terapi alami, edukasi, serta dukungan sosial dapat menjadi strategi yang lebih optimal dalam mengelola nyeri sendi akibat gout arthritis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil tinjauan berbagai penelitian, kompres hangat daun kelor terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada lansia yang mengalami gout arthritis. Mekanisme utama dari efektivitas ini didukung oleh kandungan antiinflamasi dan antioksidan dalam daun kelor, yang berperan dalam meningkatkan sirkulasi darah, merelaksasi otot sekitar sendi, dan mengurangi peradangan. Selain itu, metode ini menawarkan alternatif terapi non-farmakologis yang aman, sederhana, serta terjangkau bagi masyarakat. Selain penggunaan kompres hangat, bentuk pemberian lainnya seperti konsumsi ekstrak daun kelor, rendaman, maupun aplikasi topikal juga menunjukkan potensi manfaat dalam mengatasi berbagai jenis nyeri, termasuk nyeri akibat bendungan ASI pada ibu postpartum dan osteoarthritis pada lansia. Efektivitas terapi ini semakin diperkuat dengan bukti ilmiah dari berbagai penelitian yang menunjukkan adanya penurunan signifikan dalam skala nyeri setelah pemberian intervensi. Dengan demikian, pemanfaatan daun kelor sebagai terapi alternatif dalam manajemen nyeri dapat menjadi solusi yang mudah diterapkan di lingkungan masyarakat. Untuk meningkatkan efektivitasnya, disarankan agar terapi ini dikombinasikan dengan pendekatan edukatif mengenai manajemen nyeri yang lebih komprehensif, termasuk pola hidup sehat dan strategi pencegahan nyeri kronis. Lebih lanjut, penelitian tambahan diperlukan untuk mengeksplorasi manfaat jangka panjang serta potensi pengembangan produk berbasis daun kelor sebagai bagian dari terapi kesehatan yang lebih luas..

DAFTAR PUSTAKA

- Abe, A., Kapoor, M. P., Morishima, S., Timm, D., Nakajima, A., Ozeki, M., & Sato, N. (2023). Alleviating the physical discomfort in healthy individuals with moringa seed extract: A randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group trial. *Functional Foods in Health and Disease*.
- Adiwira, D. G. R., Winaya, I. M. N., & Andayani, N. L. N. (2023). The effect of Moringa oleifera leaf as an anti-inflammatory: A literature review. *KPC*, 2(3). <https://doi.org/10.62004/kpc.v2i3.36>
- Al-Sultan, R. M., & Al-Sowayan, N. S. (2024). The protective effect of Moringa oleifera leaves extract on paracetamol hepatotoxicity in male rats. *Jurnal Internasional*.
- A., Sirait, H. S., Gunawan, G., Buana, R., & Elida, D. (2024). The effect of warm compresses of lemongrass and moringa leaves on reducing pain in arthritis patients at the Krangkeng Health Center, Indramayu Regency. *Multidiscience: Journal of Multidisciplinary Science*.
- Aris Widyanto (2021) Efektivitas Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Nyeri Asam Urat Pada Lansia Di Desa Kenteng, Nogosari, Boyolali
- Balige. Pratiwi, Y. D., & Mustikasari, I. (2024). Penerapan kompres hangat daun kelor terhadap nyeri asam urat pada lansia di Desa Pucangsawit. *Jurnal Nasional*.
- Cipta, K. F. (2022). Pengaruh Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Dengan Asam Urat. Faisal, H. (2020). Pengaruh Kompres Hangat Daun kelor Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Dengan Asam Urat.
- Faisal Hidayatullah, F. (2020). Pengaruh Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Dengan Asam Urat Di Desa Potronayan Boyolali (Doctoral dissertation, Universitas Kusuma Husada Surakarta).

<http://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/399/1/NASKAH%20PUBLIKASI%20FAISAL%20HIDAYATULLAH%20ST182014%20%281%29.pdf>

- Felesia (2020) Pengaruh kompres hangat daun kelor terhadap nyeri sendi pada lansia dengan asam urat di Desa Tlanda Kecamatan Kawedan Kabupaten Magetan
- Hidayatullah, F. F. (2020). Pengaruh Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Dengan Asam Urat Di Desa Potroyana Boyolali. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada.
- Kusuma, F. P. C. (2022). Pengaruh Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Dengan Asam Urat Di Desa Tladan Kecamatan Kawedanan Kabupaten Magetan. Skripsi, 1–129
- Maula, L. H., & Ulfah, M. (2023). Implementasi pemberian kompres hangat daun kelor terhadap penurunan nyeri pada lansia dengan gout arthritis. *Jurnal Ilmiah*.
- Martin, A., & Purwanti, O. S. (2024). Studi kasus: Aplikasi terapi AIUEO pada pasien stroke iskemik dengan afasia Broca. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 1–8. Retrieved from <https://ustb.ac.id>
- Minarsih, R., Ermasari, A., Rachmawati, F., & Yusvika, I. A. (2024). The effect of moringa leaf compresses on breastfeeding dam pain in postpartum mothers. *Jurnal Kebidanan Malahayati (JKM)*, 10(5).
- Norhikami, N., & Fadhilah, A. (2024). Uji Efektivitas Antiinflamasi Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) Pada Tikus Jantan Galur Wistar. *Usadha Journal of Pharmacy*, 3(1), 114–122. <https://doi.org/10.23917/ujp.v3i1.321>
- 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>
- Pamungkas, P., & Olinda, D. S. (2021). Rendaman daun kelor terhadap nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis. *Jurnal Info Kesehatan*.
- Pardede, J. S., & Simatupang, M. (2024). Efektivitas kompres hangat daun kelor dalam menurunkan nyeri sendi pada lansia dengan gout arthritis di Kelurahan Pardede Onan Kecamatan Balige Kabupaten Toba Tahun 2024. *Akademi Keperawatan HKBP*
- Putri, A. Siska, F., Royani, E., & Italia. (2024). Penerapan kompres hangat daun kelor dalam mengurangi nyeri sendi pada lansia dengan asam urat (gout arthritis). *Jurnal Ilmiah*.
- Pratiwi, M. R. (2022). Penerapan Kompres Hangat Daun Kelor Pada Asuhan Keperawatan Klien Gerontik Gout Athritis Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut Di Puskesmas Wongsongrejo (Issue 8.5.2017) [Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banyuwangi]. <https://eprints.stikesbanyuwangi.ac.id/id/eprint/193/1/COVER.pdf>
- Saputro, N. A. A., & Setiawan, H. (2023). Asuhan keperawatan pada Ny.S dengan pemberian kompres hangat daun kelor terhadap nyeri artitis gout di Desa Sungai Rangs Ulu Kecamatan Martapura Barat. *Ners Pedia*, 5(6), 495–500.
- Susanto, B. N. A., Susanto, N. C. A., & Ulkhasanah, M. E. (2024). Edukasi implementasi manajemen nyeri pada penderita asam urat melalui kompres hangat daun kelor. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(2).

- Utami, M. P. S., & Susanti, B. A. D. (2023). Edukasi kompres hangat daun kelor sebagai manajemen non farmakologi nyeri asam urat.
- Tjong, A., Assa, Y. A., & Purwanto, D. S. (2021). Kandungan antioksidan pada daun kelor (*Moringa oleifera*) dan potensi sebagai penurun kadar kolesterol darah. *J e-Biomedik*, 9(2), 248–254.
- Widiyanto, Aris, et al. (2020). "Efektifitas kompres hangat daun kelor terhadap nyeri asam urat pada lansia di desa kenteng, nogosari, boyolali." *Avicenna: Journal of Health Research*, 3(2).