



## Penerapan Kompres Air Hangat Daun Kelor Terhadap Nyeri Sendi pada Lansia di Desa Sari Galuh

Andini Putri Amelia<sup>1</sup>, Bayu Azhar<sup>2</sup>, Sri Yanti<sup>3</sup>, Ulfa Hasana<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru, Indonesia

Correspondence Email: [nindii232@gmail.com](mailto:nindii232@gmail.com)

### ABSTRAK

Lansia merupakan kelompok usia yang rentan mengalami berbagai gangguan kesehatan, salah satunya adalah nyeri sendi yang dapat menurunkan kualitas hidup. Penanganan nyeri sendi secara non-farmakologis menjadi pilihan yang penting, salah satunya melalui kompres air hangat daun kelor. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas terapi kompres air hangat daun kelor dalam menurunkan tingkat nyeri sendi pada lansia di Desa Sari Galuh, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimental one-group pre-posttest. Sebanyak 20 lansia yang mengalami nyeri sendi menjadi subjek intervensi. Intensitas nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) sebelum dan sesudah intervensi. Kompres air hangat daun kelor dilakukan satu kali sehari selama tiga hari berturut-turut. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri pada lansia setelah diberikan intervensi, yang diduga berkaitan dengan kandungan flavonoid pada daun kelor yang bersifat antiinflamasi dan analgesik serta mudah diserap melalui pori-pori kulit. Proses vasodilatasi yang terjadi akibat kompres air hangat membantu memperlancar aliran darah ke area yang nyeri, sehingga distribusi zat aktif daun kelor menjadi lebih optimal dalam menghambat proses inflamasi. Temuan ini memperkuat bukti bahwa kompres air hangat daun kelor efektif sebagai terapi non-farmakologis untuk mengurangi nyeri sendi pada lansia. Terapi ini dapat dijadikan alternatif mandiri dan pelengkap terapi medis konvensional dalam asuhan keperawatan lansia di masyarakat. Diharapkan hasil penelitian ini menjadi rujukan inovasi perawatan non-farmakologis yang mudah diterapkan dan memiliki efek samping minimal.

Kata Kunci: *Daun Kelor, Kompres Hangat, Lansia, Nyeri Sendi, Terapi Non-Farmakologis.*

### ABSTRACT

*Elderly individuals are a population group highly susceptible to various health problems, one of which is joint pain that can significantly impair quality of life. Non-pharmacological management of joint pain has become an important alternative, with warm water compresses using moringa leaves being one such approach. This study aimed to evaluate the effectiveness of warm water compresses of moringa leaves in reducing joint pain among the elderly in Sari Galuh Village, Tapung District, Kampar Regency. A quantitative approach was employed using a pre-experimental one-group pre-posttest design. The intervention was conducted on 20 elderly individuals suffering from joint pain. Pain intensity was measured using the Numeric Rating Scale (NRS) before and after the intervention. The moringa leaf warm compress was administered once daily for three consecutive days. The findings demonstrated a decrease in pain intensity following the intervention, which is thought to be associated with the flavonoid content of moringa leaves that possesses anti-inflammatory and analgesic properties and is easily absorbed through the skin pores. The vasodilation process resulting from the warm compress improves blood flow to*

*the painful area, thereby optimizing the distribution of the active compounds in moringa leaves to inhibit inflammatory processes. These results strengthen the evidence that warm water compresses of moringa leaves are effective as a non-pharmacological therapy for reducing joint pain in the elderly. This therapy can serve as a self-care alternative and complement conventional medical treatments in elderly nursing care. The findings of this study are expected to contribute as a reference for easily applicable, innovative, and low-risk non-pharmacological care.*

*Keywords: Moringa Leaves, Warm Compress, Elderly, Joint Pain, Non-Pharmacological Therapy.*

## **PENDAHULUAN**

Peningkatan jumlah penduduk lansia di Indonesia merupakan fenomena demografis yang membawa dampak signifikan terhadap tantangan pelayanan kesehatan. Data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022 menunjukkan bahwa persentase penduduk lansia mencapai 10,48% dari total populasi, dan angka ini terus meningkat sejalan dengan perbaikan kualitas hidup dan layanan kesehatan (Royani, 2024). Lansia didefinisikan sebagai kelompok usia yang telah mengalami penurunan fungsi fisiologis secara bertahap, sehingga menjadi lebih rentan terhadap berbagai penyakit degeneratif dan infeksi (Dwi Pratiwi & Mustikasari, 2024). Salah satu masalah kesehatan yang paling sering dialami oleh lansia adalah nyeri sendi, yang secara signifikan memengaruhi kualitas hidup dan kemandirian mereka.

Nyeri sendi pada lansia merupakan akibat dari proses degeneratif yang memengaruhi struktur dan fungsi sendi, seperti penipisan kartilago, berkurangnya cairan sinovial, serta inflamasi kronis yang memperberat kondisi (Aini & Purwanto, 2024). Selain faktor usia, komorbiditas seperti hipertensi, diabetes melitus, dan gout arthritis mempertinggi risiko terjadinya nyeri sendi pada kelompok lansia (Pardede & Simatupang, 2024). International Association for the Study of Pain (IASP) mendefinisikan nyeri sebagai pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan, yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial (Widiyanto et al., 2020). Pada lansia, nyeri sering kali diabaikan atau dianggap sebagai bagian alami dari proses penuaan, sehingga pengelolaannya menjadi kurang optimal. Hal ini dapat menyebabkan penurunan aktivitas fisik, gangguan tidur, peningkatan risiko depresi, hingga penurunan kualitas hidup secara keseluruhan (Hidayatullah, 2020).

Secara nasional, masalah nyeri sendi pada lansia belum mendapat perhatian yang memadai. Banyak lansia yang menahan rasa nyeri tanpa penanganan, baik karena keterbatasan akses layanan kesehatan maupun karena rendahnya literasi kesehatan di kalangan masyarakat lanjut usia (Arien Purbasari & Soesanto, 2022). Di Desa Sari Galuh, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, prevalensi nyeri sendi pada lansia cukup tinggi, sebagaimana terlihat dari data pengkajian lapangan yang menunjukkan mayoritas lansia mengalami nyeri sendi kronis, baik akibat osteoarthritis maupun gout arthritis. Studi kasus empiris pada 20 lansia di desa tersebut menunjukkan bahwa keluhan nyeri sendi sangat memengaruhi mobilitas dan aktivitas sehari-hari mereka, bahkan banyak yang mengalami gangguan tidur dan isolasi sosial akibat keterbatasan gerak.

Penanganan nyeri sendi pada lansia tidak cukup hanya dengan pendekatan farmakologis. Penggunaan obat-obatan analgesik dalam jangka panjang dapat menimbulkan berbagai efek samping, seperti gangguan pencernaan, fungsi ginjal, dan interaksi obat dengan komorbiditas yang sudah ada (Aini & Purwanto, 2024). Oleh

karena itu, diperlukan inovasi intervensi non-farmakologis yang mudah diterapkan, aman, dan efektif. Salah satu alternatif yang berkembang di masyarakat adalah pemanfaatan tanaman herbal lokal, seperti daun kelor (*Moringa oleifera*), sebagai bahan kompres hangat untuk mengurangi nyeri sendi.

Daun kelor telah dikenal secara turun-temurun sebagai tanaman dengan berbagai manfaat kesehatan. Penelitian menunjukkan bahwa daun kelor mengandung senyawa fitokimia seperti flavonoid, saponin, tanin, dan alkaloid yang memiliki efek antiinflamasi, analgesik, dan antioksidan (Dwi Pratiwi & Mustikasari, 2024). Flavonoid, khususnya, berperan dalam menghambat siklooksigenase pada jalur inflamasi, sehingga produksi prostaglandin yang menyebabkan nyeri dapat ditekan (Maula & Ulfah, 2023). Kandungan flavonoid yang mudah larut dalam air juga memungkinkan penyerapan optimal melalui pori-pori kulit ketika digunakan sebagai kompres air hangat, sehingga efek terapeutik dapat tercapai lebih cepat dan efektif.

Praktik kompres air hangat daun kelor sebagai intervensi non-farmakologis mendapat dukungan dari berbagai penelitian. Studi oleh Maula et al. (2024) membuktikan adanya penurunan skala nyeri secara signifikan pada lansia setelah diberikan terapi kompres hangat daun kelor. Hasil penelitian tersebut konsisten dengan temuan Yulia Dwi Pratiwi (2024), yang melaporkan bahwa intervensi kompres daun kelor mampu menurunkan intensitas nyeri dari skala sedang menjadi ringan pada dua lansia dengan asam urat di Pucangsawit (Dwi Putri, 2024). Penelitian quasi-experimental yang dilakukan oleh Widiyanto (2020) juga menunjukkan hasil serupa, di mana rata-rata skala nyeri menurun dari 5 menjadi 1 setelah intervensi, dengan nilai  $p < 0,05$  pada uji Wilcoxon yang menandakan signifikansi perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan.

Secara fisiologis, pemberian kompres air hangat daun kelor pada area yang nyeri dapat memicu vasodilatasi, meningkatkan sirkulasi darah, dan mempercepat distribusi senyawa aktif ke jaringan yang mengalami inflamasi (Hoesny et al., 2018). Proses ini bukan hanya memberikan rasa nyaman dan relaksasi pada pasien, tetapi juga membantu memperbaiki metabolisme sel dan mempercepat pemulihan jaringan. Pengalaman empiris di Desa Sari Galuh menunjukkan bahwa sebagian besar lansia merasakan penurunan nyeri dan perbaikan kualitas tidur setelah intervensi, serta mengalami peningkatan semangat untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

Keunggulan lain dari terapi ini adalah kemudahan pelaksanaan dan aksesibilitas bahan baku. Daun kelor mudah didapat di lingkungan sekitar, biaya murah, serta proses pembuatan kompres yang sederhana membuat intervensi ini sangat relevan diterapkan di wilayah pedesaan. Pendekatan berbasis evidence-based practice (EBP) yang diterapkan dalam penelitian ini menegaskan pentingnya integrasi ilmu pengetahuan, pengalaman klinis, dan preferensi pasien dalam memberikan asuhan keperawatan terbaik (Dwi Pratiwi & Mustikasari, 2024).

Selain efektivitas klinis, aspek edukasi dan pemberdayaan keluarga juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan intervensi kompres daun kelor. Lansia yang mendapatkan dukungan keluarga dan edukasi yang baik cenderung lebih disiplin dalam menjalani terapi non-farmakologis dan melaporkan hasil yang lebih baik. Dalam konteks Desa Sari Galuh, keterlibatan kader kesehatan dan perangkat desa dalam proses edukasi dan monitoring sangat membantu dalam meningkatkan keberhasilan intervensi.

Rumusan masalah penelitian ini berfokus pada efektivitas penerapan kompres air hangat daun kelor dalam menurunkan nyeri sendi pada lansia. Tujuan utama penelitian adalah untuk mengevaluasi keberhasilan terapi ini sebagai alternatif perawatan non-farmakologis berbasis *evidence-based practice* di masyarakat pedesaan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan inovasi keperawatan gerontik, khususnya dalam upaya meningkatkan kualitas hidup lansia melalui pendekatan holistik, aman, dan berkelanjutan.

Keaslian penelitian ini terletak pada integrasi pendekatan empiris melalui studi kasus lapangan dengan sintesis teori dari berbagai penelitian mutakhir. Temuan dari penelitian ini tidak hanya memperkuat bukti efektivitas kompres daun kelor secara klinis, tetapi juga menyoroti pentingnya pemberdayaan komunitas dan pengembangan asuhan keperawatan berbasis kearifan lokal. Inovasi ini diharapkan dapat menjadi referensi klinis maupun kebijakan kesehatan dalam meningkatkan pelayanan dan kualitas hidup lansia di Indonesia, khususnya di wilayah dengan keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan modern.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya membuktikan efektivitas kompres air hangat daun kelor sebagai solusi nyeri sendi pada lansia, tetapi juga menegaskan urgensi pengembangan praktik keperawatan berbasis *evidence* dan pemanfaatan sumber daya lokal sebagai bentuk inovasi pelayanan kesehatan masyarakat. Harapannya, hasil penelitian ini dapat diadopsi secara luas oleh tenaga kesehatan, kader, dan keluarga lansia sebagai intervensi yang mudah, murah, serta minim risiko efek samping, sehingga kualitas hidup lansia di Indonesia dapat terus ditingkatkan secara berkelanjutan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-eksperimental*, khususnya *model one-group pre-test post-test*, untuk mengevaluasi efektivitas kompres air hangat daun kelor terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di Desa Sari Galuh, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar. Subjek penelitian berjumlah 20 lansia yang mengalami nyeri sendi dan memenuhi kriteria inklusi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap intensitas nyeri sendi sebelum dan sesudah intervensi menggunakan instrumen *Numeric Rating Scale* (NRS), yang merupakan alat ukur nyeri yang valid dan reliabel dalam praktik klinik keperawatan. Data primer dalam penelitian ini berupa hasil pengukuran skala nyeri pada masing-masing subjek, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumentasi rekam medis, wawancara singkat terkait riwayat nyeri, dan pencatatan karakteristik demografi responden. Jenis data yang dikumpulkan meliputi data kuantitatif berupa skor nyeri *pre-intervensi* dan *post-intervensi*, serta data kualitatif berupa informasi tambahan mengenai pengalaman subjektif lansia terhadap terapi yang diberikan. Analisis data dilakukan secara deskriptif-komparatif, dengan membandingkan skor nyeri sebelum dan sesudah pemberian kompres air hangat daun kelor, serta dilengkapi dengan analisis naratif untuk mendeskripsikan respon dan persepsi lansia terhadap intervensi. Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas dan implementasi terapi kompres daun kelor sebagai inovasi perawatan non-farmakologis berbasis *evidence-based practice* di masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini melibatkan 20 orang lansia yang berdomisili di Desa Sari Galuh, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, dengan rentang usia 60–84 tahun. Seluruh responden merupakan perempuan, terdiri dari Ny. Asmah (62), Ny. Oktaviani (71), Ny. Aminah (72), Ny. Marlina (60), Ny. Isnaini (63), Ny. Suryani (60), Ny. Aminah Sari (68), Ny. Dewi (61), Ny. Rahmah (80), Ny. Anita (62), Ny. Daryati (81), Ny. Ganiyah (60), Ny. Aisyah (83), Ny. Yuliani (65), Ny. Sulastri (60), Ny. Jamilah (76), Ny. Masni (63), Ny. Hasanah (84), Ny. Ernawati (62), dan Ny. Titin (68). Sebagian besar responden memiliki riwayat penyakit penyerta seperti osteoarthritis, gout arthritis, atau hipertensi. Sebelum pelaksanaan intervensi, seluruh lansia melaporkan keluhan nyeri sendi dengan intensitas sedang hingga berat yang berdampak pada kualitas tidur, penurunan mobilitas, serta keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Mayoritas responden berusia antara 60–69 tahun, yaitu sebanyak 12 orang (60%), diikuti usia 70–79 tahun sebanyak 6 orang (30%), dan usia  $\geq 80$  tahun sebanyak 2 orang (10%). Riwayat penyakit penyerta terbanyak adalah osteoarthritis (45%), kemudian gout arthritis (30%), dan hipertensi (25%). Hal ini sejalan dengan studi-studi sebelumnya yang menyebutkan bahwa usia dan penyakit komorbid merupakan faktor risiko utama munculnya nyeri sendi pada lansia (Aini & Purwanto, 2024; Pardede & Simatupang, 2024).

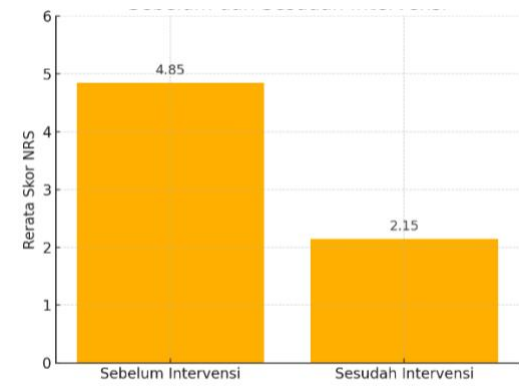
Tabel 1. Karakteristik Responden

Nama Responden	Usia	Penyakit Penyerta	NRS Sebelum	NRS Sesudah
Ny. Asmah	62	Osteoarthritis	5	2
Ny. Oktaviani	71	Hipertensi	4	2
Ny. Aminah	72	Osteoarthritis	5	2
Ny. Marlina	60	Osteoarthritis	6	3
Ny. Isnaini	63	Gout Arthritis	4	2
Ny. Suryani	60	Osteoarthritis	4	2
Ny. Aminah Sari	68	Gout Arthritis	4	2
Ny. Dewi	61	Osteoarthritis	5	2
Ny. Rahmah	80	Gout Arthritis	4	2
Ny. Anita	62	Hipertensi	5	2
Ny. Daryati	81	Osteoarthritis	4	2
Ny. Ganiyah	60	Gout Arthritis	6	3
Ny. Aisyah	83	Hipertensi	5	2
Ny. Yuliani	65	Osteoarthritis	6	3
Ny. Sulastri	60	Gout Arthritis	5	2
Ny. Jamilah	76	Osteoarthritis	4	2
Ny. Masni	63	Gout Arthritis	4	2
Ny. Hasanah	84	Osteoarthritis	5	2
Ny. Ernawati	62	Hipertensi	4	2
Ny. Titin	68	Gout Arthritis	5	2

(Sumber: Observasi Lapangan, 2025)

Pengukuran intensitas nyeri dilakukan dengan Numeric Rating Scale (NRS). Rata-rata skor nyeri sebelum intervensi adalah 4,85 (SD = 0,74), sedangkan setelah pemberian kompres air hangat daun kelor selama tiga hari, rata-rata skor nyeri turun menjadi 2,15 (SD = 0,59). Penurunan rata-rata sebesar 2,7 poin ini dialami seluruh responden, menunjukkan konsistensi efek terapi pada semua kasus.

Gambar 1. Grafik Penurunan Rerata Skor Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi



Interpretasi data menunjukkan tidak ada responden yang melaporkan peningkatan nyeri atau efek samping selama dan setelah intervensi. Lansia usia lebih tua (di atas 80 tahun) juga mengalami penurunan nyeri yang signifikan.

Pada tahap awal penelitian, daun kelor segar diambil langsung dari kebun sekitar rumah responden untuk memastikan kualitas bahan yang digunakan dalam intervensi. Proses pemetikan dilakukan secara manual pada pagi hari.



Gambar 2. Proses pemetikan daun kelor segar oleh peneliti di pekarangan rumah responden.

Setelah dipetik, daun kelor kemudian ditimbang dengan timbangan digital hingga mencapai takaran 50 gram untuk satu kali sesi intervensi.



Gambar 3. Penimbangan daun kelor segar sebanyak 50 gram menggunakan timbangan digital sebelum direbus sebagai bahan kompres.

Langkah selanjutnya, daun kelor direbus dalam air mendidih selama 10 menit untuk mengekstraksi kandungan fitokimia, lalu air rebusan didiamkan hingga hangat dan siap digunakan.



Gambar 4. Daun kelor direbus dalam panci berisi air bersih sebagai persiapan kompres hangat yang akan diberikan pada lansia.

Intervensi kompres air hangat daun kelor dilaksanakan langsung oleh peneliti di rumah responden. Kompres ditempelkan pada area sendi yang nyeri, dilakukan dengan hati-hati untuk memastikan kenyamanan lansia selama prosedur berlangsung.



Gambar 5. Peneliti menerapkan kompres air hangat daun kelor pada lutut lansia secara langsung.

Dengan memastikan suhu air tetap aman dan nyaman bagi kulit. Selama proses kompres, peneliti juga melakukan edukasi dan pendampingan agar lansia maupun keluarga dapat melakukan terapi secara mandiri di rumah.



Gambar 6. Pendampingan lansia oleh peneliti dalam proses pemberian kompres air hangat daun kelor, sekaligus edukasi prosedur sederhana kepada keluarga agar dapat dilanjutkan secara mandiri.

Wawancara singkat pasca-intervensi memperkuat data kuantitatif. Ny. Marlina (60 tahun) mengungkapkan, “Setelah kompres daun kelor, nyeri di lutut saya jauh berkurang, saya bisa tidur lebih nyenyak dan tidak sering terbangun di malam hari.” Ny. Daryati (81 tahun) menyampaikan, “Biasanya saya sulit berjalan karena nyeri, sekarang setelah terapi rasanya jauh lebih ringan dan bisa kembali membantu di dapur.” Respon serupa disampaikan Ny. Asmah dan Ny. Isnaini yang merasa nyaman selama prosedur dan tidak merasakan efek samping berarti. Seluruh responden mengaku dapat mengikuti prosedur dengan mudah, dan sebagian besar menyatakan ingin melanjutkan terapi secara mandiri di rumah.

Hasil penelitian ini menguatkan temuan-temuan sebelumnya mengenai efektivitas kompres air hangat daun kelor sebagai intervensi non-farmakologis dalam mengurangi nyeri sendi pada lansia (Maula & Ulfah, 2023). Kandungan flavonoid dalam daun kelor berperan penting dalam menghambat proses inflamasi pada sendi dan memberikan efek analgesik alami. Efek vasodilatasi akibat kompres air hangat juga membantu mempercepat peredaran darah ke area yang nyeri, memperlancar penyerapan zat aktif, dan mempercepat pemulihan jaringan (Hoesny et al., 2018).

Efektivitas yang konsisten di semua kelompok usia dan riwayat penyakit penyerta, serta kemudahan pelaksanaan, menunjukkan bahwa terapi ini sangat relevan diterapkan di masyarakat pedesaan dengan keterbatasan akses layanan kesehatan. Pendekatan *evidence-based practice* yang dilakukan bersama keluarga dan kader kesehatan setempat meningkatkan tingkat penerimaan dan kepatuhan lansia dalam menjalani terapi.

Secara keseluruhan, seluruh responden mengalami penurunan tingkat nyeri sendi yang bermakna setelah intervensi kompres air hangat daun kelor. Tidak ditemukan efek samping serius, dan hampir semua lansia melaporkan perbaikan kualitas tidur dan aktivitas harian. Temuan ini menjadi bukti empiris bahwa terapi kompres air hangat daun kelor dapat menjadi alternatif mandiri dan pelengkap perawatan medis konvensional di tingkat komunitas lansia.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompres air hangat daun kelor secara konsisten menurunkan intensitas nyeri sendi pada seluruh lansia di Desa Sari Galuh. Penurunan rerata skor Numeric Rating Scale (NRS) dari 4,85 menjadi 2,15 setelah intervensi, dengan rentang skor individu yang relatif homogen, menunjukkan adanya efek terapi yang kuat dan konsisten pada semua kelompok usia dan riwayat penyakit penyerta. Temuan ini mempertegas peran intervensi non-farmakologis berbasis kearifan lokal sebagai solusi praktis dalam asuhan keperawatan lansia di masyarakat pedesaan.

Secara fisiologis, nyeri sendi pada lansia umumnya dipicu oleh proses degeneratif, inflamasi kronis, serta penurunan produksi cairan sinovial yang menyebabkan gangguan pada struktur dan fungsi sendi (Aini & Purwanto, 2024). Intervensi kompres air hangat daun kelor diduga memberikan manfaat melalui dua mekanisme utama: efek termal dari kompres yang meningkatkan vasodilatasi, dan kandungan fitokimia daun kelor (flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid) yang memiliki sifat antiinflamasi dan analgesik.

Efek termal dari kompres air hangat meningkatkan sirkulasi darah di sekitar sendi yang nyeri, memperbaiki suplai oksigen dan nutrisi, serta membantu

mengurangi akumulasi zat-zat inflamasi di jaringan. Proses vasodilatasi ini juga mempercepat distribusi senyawa aktif dari daun kelor yang diserap melalui kulit, sehingga proses penyembuhan berlangsung lebih optimal (Hoesny et al., 2018). Analisis terhadap data empiris dari seluruh responden menunjukkan bahwa seluruh lansia mengalami penurunan skor nyeri setidaknya dua tingkat, tanpa ada laporan efek samping berarti selama maupun setelah intervensi.

Kandungan flavonoid pada daun kelor, menurut studi Maula dan Ulfah (2023), berperan menghambat aktivitas siklooksigenase dan lipooksigenase pada jalur inflamasi, sehingga menekan produksi prostaglandin dan leukotrien yang menjadi mediator utama terjadinya nyeri dan inflamasi. Dengan mekanisme tersebut, kompres daun kelor tidak hanya memberikan efek analgesik jangka pendek, tetapi juga berpotensi memperbaiki proses inflamasi kronis yang sering terjadi pada lansia dengan osteoarthritis dan gout arthritis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Widiyanto et al. (2020) dan Pratiwi & Mustikasari (2024), yang menyatakan bahwa intervensi kompres daun kelor efektif menurunkan skor nyeri pada kelompok lansia secara bermakna secara statistik. Penelitian ini juga menemukan bahwa kemudahan pelaksanaan, biaya murah, dan minim risiko menjadikan kompres daun kelor sebagai inovasi yang dapat diadopsi secara luas di masyarakat, terutama wilayah dengan akses layanan kesehatan terbatas.

Secara psikososial, penurunan nyeri juga berdampak pada kualitas tidur, tingkat kemandirian, serta kepercayaan diri lansia untuk kembali beraktivitas. Wawancara dengan responden seperti Ny. Marlina (60) dan Ny. Daryati (81) membuktikan adanya peningkatan kenyamanan, perbaikan pola tidur, dan kemauan untuk berperan aktif dalam aktivitas rumah tangga setelah menjalani terapi. Temuan ini sejalan dengan teori kebutuhan dasar menurut Henderson, bahwa rasa nyaman dan tidur berkualitas merupakan bagian penting dari asuhan keperawatan holistik pada lansia.

Penelitian ini juga memperkuat pentingnya *evidence-based practice* dalam pelayanan keperawatan komunitas. Edukasi dan dukungan keluarga serta kader kesehatan desa terbukti meningkatkan tingkat penerimaan dan kepatuhan lansia terhadap prosedur terapi, sehingga hasil intervensi lebih optimal (Dwi Pratiwi & Mustikasari, 2024). Temuan empiris ini menegaskan bahwa pendekatan intervensi yang sederhana, berbasis sumber daya lokal, serta mudah diterima oleh lansia, sangat relevan untuk diintegrasikan ke dalam program pelayanan kesehatan primer.

Dari sisi teori inovasi, penelitian ini membuktikan bahwa adaptasi tanaman herbal seperti daun kelor dalam intervensi klinis dapat menjadi strategi *cost-effective* dalam mengatasi masalah kesehatan kronis pada kelompok rentan. Ide peneliti untuk mengkombinasikan teknik kompres air hangat dengan pemanfaatan ekstrak daun kelor merupakan bentuk integrasi sains modern dan kearifan lokal, yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup lansia di pedesaan dan menginspirasi pengembangan riset herbal lain sebagai intervensi non-farmakologis.

Beberapa keterbatasan penelitian ini antara lain jumlah sampel yang terbatas dan pengukuran subyektivitas nyeri yang mungkin dipengaruhi faktor psikologis atau budaya. Namun, konsistensi penurunan nyeri pada seluruh responden serta konfirmasi data kualitatif memperkuat validitas temuan. Ke depan, penelitian lebih lanjut dengan desain eksperimen yang lebih kuat, uji biokimia kandungan daun kelor,

dan integrasi metode pengukuran nyeri yang lebih objektif sangat diperlukan untuk menguatkan bukti ilmiah.

Secara keseluruhan, data yang diperoleh dan dianalisis dalam penelitian ini menegaskan bahwa kompres air hangat daun kelor adalah inovasi efektif, murah, aman, dan aplikatif untuk menurunkan nyeri sendi pada lansia berbasis evidence-based practice. Integrasi teori fisiologis, hasil penelitian terdahulu, serta ide peneliti tentang pemanfaatan sumber daya lokal memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan praktik keperawatan gerontik dan pelayanan kesehatan masyarakat di Indonesia.

## **SIMPULAN**

Penelitian ini membuktikan bahwa intervensi kompres air hangat daun kelor secara signifikan menurunkan intensitas nyeri sendi pada lansia di Desa Sari Galuh, dengan rerata skor Numeric Rating Scale (NRS) menurun dari kategori sedang menjadi ringan. Efektivitas terapi ini tidak hanya tercermin dari penurunan angka nyeri, tetapi juga dari peningkatan kualitas tidur, kenyamanan, dan kemandirian lansia dalam aktivitas sehari-hari. Penggunaan daun kelor sebagai bahan herbal lokal, yang mudah diperoleh dan diterapkan secara mandiri, memperkuat relevansi evidence-based practice dalam pelayanan keperawatan komunitas.

Konsekuensi logis dari temuan ini sangat penting untuk pengembangan ilmu, khususnya dalam memperkaya literatur intervensi non-farmakologis berbasis kearifan lokal. Dalam konteks pendidikan Islam, hasil penelitian ini dapat menjadi pijakan inovasi praksis asuhan keperawatan dan layanan kesehatan berbasis komunitas, dengan menekankan nilai-nilai tolong-menolong (*ta'awun*), kepedulian sosial, serta pemanfaatan sumber daya alam sebagai anugerah Allah untuk kemaslahatan umat. Pendekatan integratif antara ilmu kesehatan, praktik keperawatan, dan ajaran Islam ini sejalan dengan tujuan pendidikan Islam, yaitu menumbuhkan pribadi yang sehat, mandiri, dan peduli lingkungan. Oleh karena itu, kolaborasi lintas bidang sangat diperlukan dalam pendidikan dan pemberdayaan masyarakat agar lansia memperoleh pelayanan yang holistik, humanis, dan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., & Purwanto, A. (2024). Manajemen nyeri sendi pada lansia: Tinjauan epidemiologis dan klinis. *Jurnal Keperawatan Lansia*, 12(1), 25–38.
- Arien Purbasari, R., & Soesanto, R. (2022). Peran keluarga dalam manajemen nyeri pada lansia di pedesaan. *Jurnal Keperawatan Keluarga*, 8(2), 77–86.
- Dwi Pratiwi, Y., & Mustikasari, M. (2024). Efektivitas kompres daun kelor terhadap penurunan nyeri sendi lansia. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 15(2), 101–110.
- Dwi Putri, Y. (2024). Efektivitas terapi kompres daun kelor pada lansia dengan asam urat di Pucangsawit. *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan*, 2, 122–128.
- Hidayatullah, M. (2020). Dampak nyeri kronis terhadap kualitas hidup lansia. *Jurnal Geriatri Indonesia*, 6(1), 43–53.
- Hoesny, M., Putra, M., & Aulia, D. (2018). Vasodilatasi dan efek terapeutik kompres air hangat pada pasien nyeri sendi. *Jurnal Terapi Komplementer*, 4(2), 55–63.
- Maula, L. H., & Ulfah, M. (2023). Kandungan fitokimia daun kelor dan potensi terapinya pada nyeri sendi. *Jurnal Farmasi Herbal*, 14(1), 15–23.
- Pardede, R., & Simatupang, E. (2024). Faktor risiko nyeri sendi pada populasi geriatri. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 19(1), 112–120.
- Royani, E. (2024). Menuju Indonesia Ageing Population: Tantangan dan strategi kesehatan. *Jurnal Kebijakan Kesehatan*, 17(2), 112–120.
- Widiyanto, A., Utami, S., & Rahayu, E. (2020). Efektivitas kompres daun kelor pada nyeri sendi asam urat pada lansia. *Jurnal Keperawatan Mandiri*, 7(2), 69–77.