

ORIGINAL ARTICLE

PENGARUH KOMPRES JAHE TERHADAP TINGKAT NYERI SENDI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PURBARATU

Dina Mardiana¹, Peni Cahyati¹,
Yanyan Bahtiar¹, Dudi Hartono¹

¹POLTEKES Kementerian Kesehatan
Tasikmalaya

Corresponding author:

Dina Mardiana

POLTEKES Kementerian Kesehatan
Tasikmalaya

Email: dinamardiana1015@gmail.com

Article Info:

Dikirim: 12 Januari 2026

Ditinjau: 24 Februari 2026

Diterima: 13 April 2026

DOI:

<https://doi.org/10.33475/jikmh.v15i1.458>

Abstract

Joint pain is a common health problem experienced by older adults. Pain management in the elderly requires an appropriate approach because it is influenced by several factors, including biological, psychological, and social factors. Ginger (*Zingiber officinale*) is known to contain active compounds such as gingerol, shogaol, and zingerone, which possess anti-inflammatory and analgesic properties, making it a potential non-pharmacological therapy for reducing joint pain. This study aimed to determine the effect of ginger compress therapy on joint pain levels among older adults in the working area of the Purbaratu Public Health Center. This study employed a quasi-experimental design with a pretest–posttest control group. A total of 70 older adults were divided into an intervention group that received ginger compress therapy and a control group that performed self-management for joint pain. Pain levels were measured using the Numeric Rating Scale (NRS) before and after the intervention. Data were analyzed using the McNemar test and Fisher's Exact Test. The results showed that in the intervention group there was a change in pain category from no respondents with mild pain at pretest to 27 respondents with mild pain and 8 respondents with moderate pain at posttest, with $p < 0.000$. In the control group, there was also a change in pain category to 10 respondents with mild pain and 25 respondents with moderate pain at posttest, with $p = 0.002$. However, the comparison between the intervention and control groups did not show a statistically significant difference ($p = 0.390$). Ginger compress therapy has the potential to be used as an alternative non-pharmacological intervention in pain management among older adults

Keywords : Ginger Compress, Elderly, Joint Pain, Pain Scale.

Abstrak

Nyeri sendi merupakan masalah kesehatan yang sering dialami oleh lansia. Penanganan nyeri pada lansia memerlukan pendekatan yang tepat karena dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor biologis, psikologis dan sosial. Jahe (*Zingiber officinale*) diketahui mengandung senyawa aktif seperti gingerol, shogaol dan zingerone yang memiliki sifat antiinflamasi dan analgesik sehingga berpotensi digunakan sebagai terapi nonfarmakologis dalam mengurangi nyeri sendi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres jahe terhadap tingkat nyeri sendi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Purbaratu. Penelitian menggunakan desain quasi experimental pretest-posttest control group, sebanyak 70 lansia dibagi menjadi kelompok intervensi yang diberikan terapi kompres jahe dan kelompok kontrol yang melakukan penanganan mandiri terhadap nyeri sendi. Pengukuran tingkat nyeri dilakukan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum dan sesudah intervensi. Data dianalisis menggunakan uji McNemar dan uji Fisher Exact Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi terjadi perubahan kategori nyeri dari tidak terdapat responden dengan nyeri ringan pada pretest menjadi 27 responden dengan nyeri ringan dan 8 responden dengan nyeri sedang pada posttest dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$). Pada kelompok kontrol juga terjadi perubahan kategori nyeri menjadi 10 responden dengan nyeri ringan dan 25 responden dengan nyeri sedang pada posttest dengan nilai $p=0,002$ ($p<0,05$). Namun, hasil perbandingan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik ($p=0,390$). Secara statistik, hasil pengukuran tingkat nyeri antar kelompok tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Terapi kompres jahe berpotensi digunakan sebagai alternatif intervensi nonfarmakologi dalam manajemen nyeri pada lansia.

Kata kunci: Kompres Jahe, Lansia, Nyeri Sendi, Tingkat Nyeri.

PENDAHULUAN

Lanjut usia merupakan kelompok usia lanjut (>60 tahun) yang memiliki peran serta hak yang setara dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara (UU RI No.13 tahun 1998). Pada lansia umumnya terjadi penurunan produktifitas dan lebih rentan terkena gangguan Kesehatan. Pada kelompok lanjut usia, berbagai permasalahan kesehatan sering ditemukan, terutama pada sistem musculoskeletal. Diantaranya berupa penurunan kekuatan otot pada ekstremitas atas dan bawah, serta masalah pada sendi seperti nyeri, kekakuan, dan keterbatasan rentang gerak (Bone & Limitations, 2022). Nyeri sendi merupakan keluhan yang sering dialami oleh lansia dan dapat berdampak pada penurunan fungsi fisik, keterbatasan dalam melakukan aktivitas serta penurunan kualitas hidup. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Purbaratu, sebagian besar lansia mengeluh nyeri pada area sendi seperti lutut, pinggang dan kaki yang sering muncul saat beraktivitas, keluhan tersebut menyebabkan lansia mengalami keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari – hari. *World Health Organization* (WHO) (2021) melaporkan sekitar 151 jiwa mengalami nyeri sendi, dengan 24 diantaranya berasal dari Kawasan Asia Tenggara. Kondisi ini lebih banyak terjadi pada kelompok usia dewasa hingga lanjut usia, terutama diatas 60 tahun, yang umumnya disebabkan oleh proses penuaan pada sendi, degenerasi tulang rawan, aktivitas fisik berlebihan, serta faktor risiko lain seperti obesitas dan riwayat cedera sendi (Harahap et al., 2022). Di Indonesia, angka kejadian nyeri sendi masih tergolong tinggi, dengan prevalensi lebih besar pada Perempuan dibandingkan dengan laki – laki. Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, peningkatan prevalensi nyeri sendi juga terlihat seiring bertambahnya usia, dengan angka tertinggi pada kelompok usia ≥ 75 tahun, diikuti usia 65-74 tahun dan 55-64 tahun, termasuk pada kelompok usia lanjut di Provinsi Jawa Barat. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang

dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Purbaratu, dari 118 lansia yang terdata, sebagian besar mengeluhkan nyeri pada area sendi terutama lutut, pinggang, dan kaki yang sering muncul saat beraktivitas. Keluhan nyeri sendi pada lansia tersebut umumnya berkaitan dengan proses penuaan dan gangguan muskuloskeletal degeneratif yang menyebabkan keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Penatalaksanaan yang diberikan di pelayanan kesehatan setempat masih berfokus pada terapi farmakologi dan senam lansia.

Penatalaksanaan nyeri sendi pada lansia dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis maupun non- farmakologis. Terapi farmakologis umumnya menggunakan obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) yang bekerja dengan menghambat proses inflamasi sehingga dapat menurunkan nyeri dan kekakuan sendi. Pemberian OAINS biasanya diberikan pada lansia yang mengalami nyeri sendi akibat gangguan muskuloskeletal seperti osteoarthritis atau proses degeneratif yang menimbulkan nyeri sedang hingga berat dan mengganggu aktivitas sehari-hari (Kurniawan & Sari, 2022). Penatalaksanaan nonfarmakologi yang dapat diterapkan pada lansia dengan nyeri sendi salah satunya adalah kompres jahe. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penatalaksanaan non-farmakologis dapat membantu menurunkan nyeri sendi pada lansia, seperti senam lansia, kompres hangat, serta terapi herbal. Penelitian Sari & Wulandari (2022), menunjukkan bahwa kompres hangat dapat menurunkan intensitas nyeri sendi pada lansia melalui peningkatan sirkulasi darah dan relaksasi otot. Selain itu, penelitian Pratama dan Yanti (2021), melaporkan bahwa penggunaan jahe sebagai terapi herbal memiliki efek antiinflamasi yang dapat membantu mengurangi nyeri sendi pada lansia. Kombinasi efek farmakologis jahe dan efek termal dari kompres hangat dapat meningkatkan aliran darah lokal, merelaksasi otot, serta membantu menurunkan persepsi nyeri (Muchlis & Ernawati, 2021). Berdasarkan studi pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Purbaratu,

sebagian lansia masih mengalami keluhan nyeri sendi pada lutut, pinggang, dan kaki yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, sementara penatalaksanaan yang diberikan umumnya masih berfokus pada terapi farmakologis dan kegiatan senam lansia. Oleh karena itu diperlukan alternatif terapi non-farmakologis yang mudah diterapkan pada lansia. Jahe merupakan bahan alami yang mudah diperoleh di lingkungan masyarakat dan sering dimanfaatkan sebagai pengobatan tradisional. Selain memiliki kandungan senyawa aktif seperti gingerol yang bersifat antiinflamasi, penggunaan kompres jahe juga relatif sederhana, tidak memerlukan peralatan khusus, mudah dilakukan oleh lansia maupun keluarga, serta memiliki biaya yang rendah sehingga sesuai diterapkan di tingkat pelayanan kesehatan masyarakat (Rahmawati & Nugroho, 2021).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Azizah & Nurhidayati (2023), menunjukkan bahwa pemberian kompres jahe dapat menurunkan nyeri sendi pada lansia, dengan rata-rata penurunan nyeri mencapai 60% setelah dilakukan intervensi. Didukung oleh penelitian Kurnia et al., (2021) yang menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri yang signifikan setelah pemberian kompres jahe. Selain itu, penelitian Rusmini et al., (2021) menyatakan bahwa terapi kompres jahe berpengaruh terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia, yang ditandai dengan perubahan tingkat nyeri sendi dari kategori sedang menjadi ringan.

Berdasarkan ketiga penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kompres jahe memiliki efek terapeutik dalam menurunkan nyeri sendi melalui sensasi hangat yang dihasilkan serta kandungan senyawa aktif seperti gingerol yang bersifat antiinflamasi. Perbedaan dari ketiga penelitian tersebut berada pada jahe yang digunakan yaitu jahe merah dan jahe gajah, serta cara pengolahan seperti direbus terlebih dahulu dan langsung dikompreskan setelah diparut. Pada penelitian ini, intervensi yang digunakan adalah kompres jahe yang

dibuat dari jahe gajah yang diparut kemudian direbus dan dikompreskan pada area sendi selama $\pm 15 - 20$ menit.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan upaya non farmakologis dengan terapi kompres jahe dalam menurunkan tingkat nyeri sendi pada lansia. Sebagai upaya memperbaiki dan memelihara kesehatan lansia yang mengalami nyeri sendi, didukung dengan hasil studi pendahuluan dimana lansia dengan nyeri sendi di wilayah kerja Puskesmas Purbaratu hanya diberikan terapi farmakologis dan senam lansia.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti memandang perlu untuk melakukan penelitian mengenai penerapan kompres jahe dalam menurunkan tingkat nyeri sendi pada lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres jahe terhadap penurunan tingkat nyeri sendi pada lansia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai pemanfaatan kompres jahe sebagai terapi non farmakologis yang dapat membantu mengurangi nyeri sendi pada lansia. Adapun hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh pemberian kompres jahe terhadap penurunan tingkat nyeri sendi pada lansia.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan quasi eksperimen menggunakan rancangan pretest–posttest control group design. Pada desain ini, peneliti membagi responden menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pengukuran tingkat nyeri dilakukan sebelum pemberian intervensi (pretest) dan setelah pemberian intervensi (posttest) pada kedua kelompok tersebut. Kelompok intervensi diberikan perlakuan berupa kompres jahe, sedangkan kelompok kontrol melakukan penanganan nyeri mandiri dan mendapatkan edukasi cara kompres jahe diakhir pertemuan. Desain pretest–posttest control group banyak digunakan dalam penelitian kesehatan karena memungkinkan peneliti untuk

mengevaluasi efektivitas suatu intervensi dengan cara membandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok yang berbeda, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai pengaruh intervensi yang diberikan (Sugiyono, 2019).

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Purbaratu. Populasi penelitian terdiri dari 118 lansia yang mengalami nyeri sendi. Responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi, yaitu lansia berusia >60 tahun, mengalami nyeri sendi dengan kategori nyeri sedang (skala 4–7), mampu berkomunikasi dan mengikuti instruksi, tidak memiliki luka terbuka atau penyakit kulit pada area sendi yang akan dikompres, serta bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent. Adapun kriteria eksklusi yaitu responden yang mengundurkan diri selama penelitian berlangsung. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus uji beda proporsi pada dua kelompok tidak berpasangan dengan koreksi populasi terbatas (Dahlan, 2021).

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 [P_1(1 - P_1) + P_2(1 - P_2)]}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel tiap kelompok

P1 = proporsi kelompok intervensi

P2 = proporsi kelompok kontrol

Z α = tingkat kemaknaan ($\alpha = 0,05$)

Z β = kekuatan uji penelitian

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh kebutuhan sampel sebanyak 35 responden pada setiap kelompok, sehingga total responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah 70 lansia. Teknik pengambilan sampel menggunakan probability sampling dengan metode simple random sampling. Seluruh lansia yang memenuhi kriteria inklusi terlebih dahulu didata, kemudian setiap responden diberi nomor urut. Nomor responden selanjutnya diacak untuk menentukan responden yang terpilih sebagai sampel penelitian hingga jumlah yang dibutuhkan terpenuhi. Responden yang terpilih kemudian dibagi ke dalam kelompok intervensi

dan kelompok kontrol masing-masing sebanyak 35 responden. Upaya untuk meminimalkan bias dilakukan dengan menetapkan kriteria inklusi yang sama pada kedua kelompok, menggunakan instrumen pengukuran nyeri yang sama, serta melakukan pengukuran pada waktu yang sama sebelum dan setelah intervensi sehingga karakteristik responden antara kelompok dapat lebih sebanding.

Kelompok intervensi diberikan terapi kompres jahe yang bertujuan untuk membantu menurunkan nyeri sendi pada lansia melalui efek farmakologis senyawa aktif jahe dan efek termal dari kompres hangat yang dapat meningkatkan sirkulasi darah serta merelaksasi otot. Intervensi ini didasarkan pada teori bahwa kandungan bioaktif jahe seperti gingerol dan shogaol memiliki efek antiinflamasi dan analgesik yang dapat membantu menurunkan persepsi nyeri pada gangguan muskuloskeletal (Rahmawati & Nugroho, 2021). Intervensi dilakukan di rumah responden yang berada di wilayah kerja Puskesmas Purbaratu selama periode penelitian. Prosedur kompres jahe dilakukan dengan menyiapkan jahe yang telah diparut kemudian direbus, lalu digunakan sebagai kompres pada area sendi yang mengalami nyeri seperti lutut, pinggang, atau kaki. Kompres diberikan selama ± 15 –20 menit pada area nyeri. Intervensi diberikan 1 kali sehari selama 3 hari berturut-turut. Pelaksanaan intervensi dilakukan oleh peneliti dengan mengikuti standar operasional prosedur (SOP) yang telah disusun sebelumnya. Kelompok kontrol tidak diberikan intervensi kompres jahe selama periode penelitian, namun tetap mendapatkan perawatan rutin yang biasa dilakukan oleh responden. Untuk menjaga prinsip etik penelitian, setelah seluruh proses pengumpulan data selesai, kelompok kontrol diberikan edukasi mengenai cara melakukan kompres jahe sebagai terapi non-farmakologis untuk membantu mengurangi nyeri sendi (Polit & Beck, 2021).

Pengukuran tingkat nyeri dilakukan menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum dan

setelah intervensi. NRS merupakan instrumen pengukuran nyeri berupa skala numerik 0–10, dimana angka 0 menunjukkan tidak ada nyeri dan angka 10 menunjukkan nyeri yang sangat hebat. Responden diminta menyebutkan angka yang paling menggambarkan tingkat nyeri yang dirasakan pada saat pengukuran. Interpretasi skala nyeri pada NRS umumnya dikategorikan menjadi nyeri ringan (1–3), nyeri sedang (4–6), dan nyeri berat (7–10). Instrumen NRS merupakan alat ukur nyeri yang telah banyak digunakan dalam penelitian klinis karena memiliki validitas dan reliabilitas yang baik (Handayani & Riyadi, 2022).

Analisis data meliputi analisis univariat yang bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi tingkat nyeri, serta analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat nyeri. Pengolahan dan analisis data dilakukan menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 25. Analisis data dilakukan menggunakan uji McNemar untuk menilai perubahan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi, sementara uji *Fisher Exact Test* digunakan untuk membandingkan Tingkat nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan dengan No.DP.0304/F.XVIII.20/KEPK/1237/2025. Seluruh responden yang terlibat dalam penelitian ini telah diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta diminta menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*) sebelum penelitian dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etik penelitian yang meliputi *respect for persons*, *beneficence*, dan *justice* (Polit & Beck, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1, responden Perempuan mendominasi baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi, jumlah

responden perempuan berjumlah 30 responden (85,7%), sedangkan responden laki – laki berjumlah 5 responden (14,3%). Sementara pada kelompok kontrol terdapat 23 responden Perempuan (65,7%) dan 12 responden laki-laki (34,3%). Ditinjau dari distribusi usia, mayoritas responden pada kedua kelompok termasuk dalam kategori lanjut usia dengan rentang usia 60 – 69 tahun. Pada kelompok intervensi, terdapat 32 responden (91,4%) lanjut usia, sedangkan kelompok kontrol sebanyak 29 responden (82,9%). Responden dengan kategori lansia beresiko tinggi (usia ≥ 70 tahun) pada kelompok intervensi berjumlah 3 responden (8,6%), sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 6 responden (17,1%).

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden dan Distribusi t

Karakteristik	N	Intervensi %	N	Kontrol %
Jenis Kelamin				
Laki – Laki	5	14,3%	12	34,3%
Perempuan	30	85,7%	23	65,7%
Usia				
Lansia: 60 - 69 tahun	32	91,4%	29	82,9%
Lansia beresiko tinggi: ≥ 70 tahun	3	8,6%	6	17,1%

Sumber: Data Primer Peneliti (2025)

Hasil analisis menunjukkan sebagian besar responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini didominasi oleh perempuan. Namun demikian, penelitian ini tidak secara khusus menganalisis perbedaan tingkat nyeri berdasarkan jenis kelamin sehingga tidak dapat disimpulkan adanya perbedaan kejadian nyeri sendi antara laki-laki dan perempuan dalam penelitian ini. Beberapa penelitian sebelumnya melaporkan bahwa perempuan usia lanjut lebih sering melaporkan keluhan nyeri muskuloskeletal dibandingkan laki-laki, yang diduga berkaitan dengan perubahan fisiologis dan proses penuaan yang terjadi pada sistem muskuloskeletal (Safitri & Handayani, 2022).

Berdasarkan karakteristik usia pada Tabel 1, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 60–

69 tahun baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Meskipun demikian, pada kelompok usia ≥ 70 tahun terdapat proporsi responden yang lebih sedikit. Perbedaan rentang usia pada lansia dapat mempengaruhi kondisi fisik serta tingkat keluhan nyeri yang dirasakan. Seiring bertambahnya usia, terjadi berbagai perubahan pada sistem muskuloskeletal seperti penurunan massa otot, berkurangnya elastisitas jaringan, serta menurunnya produksi cairan sinovial pada sendi. Kondisi tersebut dapat meningkatkan gesekan antar permukaan sendi dan menyebabkan munculnya nyeri serta kekakuan pada sendi. Lansia dengan usia yang lebih tua juga cenderung mengalami penurunan fungsi fisik dan kemampuan adaptasi tubuh terhadap proses inflamasi sehingga keluhan nyeri sendi dapat lebih mudah terjadi (Muchlis & Ernawati, 2021; Briggs et al., 2020).

Tabel 2. Distribusi Tingkat Nyeri

Tingkat Nyeri	Pre n (%)	Post n (%)
Kelompok Intervensi		
Ringan (0-3)	0 (0%)	27 (77,1%)
Sedang (4-6)	35 (100%)	8 (22,9%)
Kelompok Kontrol		
Ringan	0 (0%)	10 (28,6%)
Sedang (4-6)	35 (100%)	25 (71,4%)

Sumber: Data Primer Peneliti (2025)

Berdasarkan Tabel 2, sebelum intervensi mayoritas responden pada kedua kelompok berada pada kategori nyeri sedang. Setelah dilakukan kompres jahe pada kelompok intervensi, terjadi penurunan tingkat nyeri pada sebagian besar responden menjadi nyeri ringan (77,1%), sedangkan 22,9% responden tetap berada pada nyeri sedang. Pada kelompok kontrol terjadi penurunan tingkat nyeri sebanyak 10 responden (28,6%) menjadi nyeri ringan, sedangkan 25 responden (71,4%) tetap berada pada nyeri sedang.

Nyeri sendi yang dialami oleh responden pada penelitian ini merupakan keluhan yang sering ditemukan pada lansia sebelum diberikan intervensi. Sebagian responden melaporkan nyeri pada area lutut, pinggang, dan kaki yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari seperti berjalan dan berdiri dalam waktu lama. Kondisi ini berkaitan dengan proses penuaan yang menyebabkan

perubahan degeneratif pada sistem muskuloskeletal, seperti penipisan kartilago sendi, penurunan produksi cairan sinovial, serta berkurangnya elastisitas jaringan penunjang sendi sehingga meningkatkan gesekan antar permukaan sendi dan menimbulkan nyeri (Muchlis & Ernawati, 2021; Safitri & Handayani, 2022). Goyal (2024) menjelaskan bahwa nyeri kronik pada lansia berhubungan dengan penurunan fungsi fisik, peningkatan risiko jatuh, serta berkurangnya tingkat kemandirian dalam aktivitas sehari – hari. Sebelum diberikan intervensi, responden pada kedua kelompok umumnya mengalami keluhan nyeri sendi dengan tingkat nyeri yang bervariasi, mulai dari nyeri sedang hingga nyeri berat yang dirasakan pada area lutut, pinggang, dan kaki. Keluhan tersebut dapat mengganggu aktivitas sehari-hari seperti berjalan, berdiri dalam waktu lama, maupun melakukan aktivitas rumah tangga. Secara konsep, nyeri sendi pada lansia sering berkaitan dengan proses degeneratif pada sistem muskuloskeletal yang terjadi seiring bertambahnya usia. Proses penuaan menyebabkan perubahan struktural pada sendi seperti penipisan kartilago, penurunan produksi cairan sinovial, serta berkurangnya elastisitas jaringan penunjang sendi sehingga meningkatkan gesekan antar permukaan sendi dan memicu timbulnya nyeri (Safitri & Handayani, 2022).

Berdasarkan karakteristik responden dalam penelitian ini, sebagian besar lansia berada pada kelompok usia 60–69 tahun dan didominasi oleh perempuan. Meskipun demikian, penelitian ini tidak secara khusus menganalisis perbedaan tingkat nyeri berdasarkan jenis kelamin maupun penyakit penyerta sehingga tidak dapat disimpulkan adanya perbedaan tingkat nyeri antara laki-laki dan perempuan. Dalam praktiknya, lansia yang mengalami nyeri sendi biasanya telah melakukan berbagai upaya untuk mengurangi nyeri, seperti mengonsumsi obat pereda nyeri, beristirahat, atau mengikuti kegiatan senam lansia di fasilitas pelayanan kesehatan. Namun upaya tersebut tidak selalu memberikan hasil yang optimal sehingga diperlukan

alternatif penatalaksanaan non-farmakologis yang aman dan mudah dilakukan untuk membantu menurunkan nyeri sendi pada lansia (Kurniawan & Sari, 2023). Selain itu, nyeri pada lansia bersifat multidimensional, tidak hanya dipengaruhi oleh kerusakan struktural sendi, tetapi oleh faktor biologis, psikologis dan sosial. Nyeri dapat bervariasi dalam intensitas, lokasi, frekuensi serta dampaknya terhadap aktivitas sehari – hari. Oleh karena itu, pengukuran tingkat nyeri yang dinilai melalui *numeric rating scale* (NRS) menjadi penting untuk menggambarkan kondisi klinis lansia secara komprehensif dan objektif.

Tabel 3. Perbedaan Tingkat Nyeri Sendi Sebelum Dan Sesudah Intervensi Kompres Jahe Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tingkat Nyeri Pre	Tingkat Nyeri Post		Total	P-value
	Ringan	Sedang		
Kelompok Intervensi				
Ringan	0	0	0	0.000
Sedang	27	8	35	
Total	27	8	35	
Kelompok Kontrol				
Ringan	0	0	0	0.002
Sedang	10	25	35	
Total	10	25	35	
Post Test Kelompok Intervensi & Kelompok Kontrol				
Ringan	9	18	27	0.390
Sedang	1	7	8	
Total	10	25	35	

Sumber: Data Primer Peneliti (2025)

Hasil analisis menggunakan uji McNemar menunjukkan adanya perubahan tingkat nyeri yang signifikan pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah pemberian kompres jahe dengan nilai p-value 0,000 ($p < 0,05$). Pada kelompok kontrol juga ditemukan perubahan tingkat nyeri sebelum dan sesudah pengamatan dengan nilai p-value 0,002 ($p < 0,05$). Temuan ini mengindikasikan adanya perbedaan tingkat nyeri sendi yang bermakna antara sebelum dan sesudah pemberian kompres jahe pada kelompok intervensi. Penurunan tingkat nyeri ini dapat dijelaskan melalui efek farmakologis jahe serta efek termal dari kompres hangat yang diberikan pada area sendi. Jahe (*Zingiber officinale*) diketahui mengandung berbagai senyawa bioaktif seperti gingerol, shogaol dan zingerone yang memiliki sifat antiinflamasi dan analgesik. Senyawa tersebut bekerja

dengan menghambat aktivitas enzim siklooksigenase (COX) dan lipooksigenase sehingga menurunkan produksi prostaglandin yang berperan dalam proses inflamasi dan timbulnya (D.Q.S.Putri et al., 2021). Penurunan mediator inflamasi ini berkontribusi terhadap berkurangnya sensasi nyeri pada sendi yang mengalami proses peradangan.

Selain efek farmakologis dari senyawa aktif jahe, kompres jahe yang diberikan menggunakan air hangat dengan suhu sekitar 40°C juga memberikan efek termal pada jaringan. Kompres hangat diketahui dapat meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah lokal sehingga aliran darah ke jaringan meningkat, metabolisme sel membaik dan ketegangan otot di sekitar sendi berkurang (Potter & Perry, 2017). Peningkatan aliran darah tersebut membantu mengurangi akumulasi zat sisa metabolisme yang dapat memicu rasa nyeri pada jaringan sendi. Penurunan nyeri juga dapat dijelaskan melalui mekanisme *gate control theory of pain*. Teori ini menjelaskan bahwa rangsangan non-nociceptive seperti sentuhan dan suhu hangat dapat mengaktifasi serabut saraf berdiameter besar (A-beta) yang berperan dalam menutup “gerbang nyeri” pada medula spinalis sehingga transmisi impuls nyeri dari serabut A-delta dan C dapat terhambat (Bahrudin, 2018). Dengan demikian, rangsangan hangat dari kompres jahe berkontribusi dalam menurunkan persepsi nyeri yang dirasakan oleh lansia. Efektivitas kompres jahe dalam penelitian ini juga dipengaruhi oleh cara pemberian intervensi, yaitu penggunaan air hangat dengan suhu sekitar 40°C dan durasi pemberian kompres selama ±15–20 menit pada area sendi yang mengalami nyeri. Suhu hangat dengan durasi tersebut diketahui cukup efektif untuk memberikan efek relaksasi jaringan serta meningkatkan sirkulasi darah lokal tanpa menimbulkan iritasi pada kulit lansia yang relatif lebih sensitif (Potter & Perry, 2017).

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan pengaruh kompres jahe dalam menurunkan nyeri sendi. Radharani (2020) dan

Kurnia et al. (2021) menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri yang signifikan setelah pemberian kompres jahe hangat pada penderita nyeri sendi. Temuan tersebut memperkuat bahwa kompres jahe dapat digunakan sebagai terapi komplementer nonfarmakologis dalam manajemen nyeri sendi pada lansia. Namun demikian, respon penurunan nyeri pada responden dalam kelompok intervensi tidak sepenuhnya seragam. Beberapa responden mengalami penurunan nyeri yang lebih besar dibandingkan responden lainnya. Perbedaan respon tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tingkat nyeri awal, kondisi kesehatan responden, sensitivitas terhadap panas, serta perbedaan ambang nyeri masing-masing individu. Lansia dengan tingkat nyeri awal yang lebih berat cenderung membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mengalami penurunan nyeri dibandingkan dengan lansia yang memiliki tingkat nyeri sedang.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Fisher Exact Test antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol diperoleh nilai p-value sebesar 0,390 ($p > 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan tingkat nyeri yang signifikan antara kedua kelompok. Tidak signifikannya perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh adanya penurunan tingkat nyeri yang juga terjadi pada kelompok kontrol. Penurunan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain di luar intervensi penelitian, seperti penggunaan obat pereda nyeri, istirahat, pembatasan aktivitas, serta proses adaptasi terhadap nyeri sendi yang bersifat kronis. Pada lansia, nyeri sendi umumnya berkaitan dengan proses penuaan dan degenerasi struktur sendi seperti kartilago dan jaringan periartikular. Proses degeneratif tersebut dapat menyebabkan inflamasi kronis pada sendi sehingga nyeri dapat muncul secara fluktuatif dan mengalami perubahan intensitas dari waktu ke waktu (Hunter & Bierma-Zeinstra, 2019). Selain itu, nyeri pada lansia bersifat multidimensional yang dipengaruhi oleh faktor biologis, psikologis, sosial serta aktivitas sehari-hari

(Bezerra et al., 2024). Faktor psikologis juga diketahui dapat memengaruhi persepsi nyeri. Individu dengan tingkat kecemasan yang lebih rendah dan kondisi emosional yang stabil cenderung memiliki persepsi nyeri yang lebih ringan karena adanya mekanisme modulasi nyeri pada sistem saraf pusat (Muna & Hartati, 2024). Dukungan lingkungan serta kemampuan lansia dalam beradaptasi terhadap nyeri kronis juga dapat berperan dalam menurunkan persepsi nyeri yang dirasakan.

Selain itu, variasi dalam pelaksanaan intervensi juga dapat memengaruhi hasil penelitian. Meskipun suhu kompres jahe mengacu pada standar operasional prosedur (SOP) yaitu sekitar 40°C, dalam pelaksanaannya suhu disesuaikan dengan tingkat kenyamanan masing-masing responden. Penyesuaian ini dilakukan karena lansia memiliki sensitivitas kulit dan ambang toleransi panas yang berbeda-beda. Variasi intensitas rasa hangat yang diterima responden berpotensi menyebabkan perbedaan respon terhadap intervensi kompres jahe sehingga efek yang dihasilkan tidak sepenuhnya seragam pada seluruh responden (Guyton & Hall, 2021). Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kompres jahe berpotensi menurunkan tingkat nyeri sendi pada lansia melalui kombinasi efek farmakologis senyawa aktif jahe serta efek termal dari kompres hangat. Namun demikian, perubahan tingkat nyeri juga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lain di luar intervensi sehingga perlu dipertimbangkan dalam interpretasi hasil penelitian.

Terdapat beberapa keterbatasan pada penelitian ini diantaranya terdapat ketidakseimbangan jumlah responden berdasarkan jenis kelamin, di mana sebagian besar responden merupakan lansia perempuan dibandingkan laki-laki. Kondisi ini berpotensi memengaruhi hasil penelitian karena lansia perempuan diketahui lebih rentan mengalami nyeri sendi akibat perubahan hormonal serta tingginya prevalensi osteoarthritis pada perempuan dibandingkan laki-laki. Penelitian ini tidak sepenuhnya dapat mengontrol faktor lain yang dapat memengaruhi tingkat nyeri sendi pada

lansia, seperti penggunaan obat pereda nyeri, aktivitas fisik sehari-hari, pola istirahat, serta kondisi kesehatan penyerta yang dimiliki responden. Faktor-faktor tersebut dapat berkontribusi terhadap perubahan tingkat nyeri yang terjadi baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Pelaksanaan intervensi kompres jahe menggunakan suhu sekitar 40°C yang dalam praktiknya disesuaikan dengan tingkat kenyamanan masing-masing responden. Penyesuaian suhu ini berpotensi menyebabkan variasi intensitas panas yang diterima responden sehingga efek kompres jahe yang diperoleh tidak sepenuhnya seragam pada seluruh responden, ukuran sampel yang relatif terbatas dapat memengaruhi kekuatan uji statistik dalam mendeteksi perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu ditafsirkan dengan hati-hati dan tidak dapat digeneralisasikan secara luas pada seluruh populasi lansia yang mengalami nyeri sendi.

KESIMPULAN

Pemberian kompres jahe hangat dengan suhu sekitar 40°C selama ±15–20 menit pada area sendi yang mengalami nyeri menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri sendi pada lansia dalam kelompok intervensi. Perubahan tingkat nyeri juga ditemukan pada kelompok kontrol selama periode pengamatan. Namun demikian, hasil analisis perbandingan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa kompres jahe hangat berpotensi digunakan sebagai intervensi nonfarmakologis dalam membantu menurunkan nyeri sendi pada lansia, meskipun perubahan tingkat nyeri juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain di luar intervensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing atas bimbingan dan arahan selama penelitian. Terima kasih juga disampaikan kepada pihak

Puskesmas Sariwangi Kabupaten Tasikmalaya dan seluruh responden yang telah berpartisipasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Azizah, F. A., & Nurhidayati, T. (2023). Penurunan Intensitas Nyeri Sendi Pasien Lansia Dengan Gout Arthritis Menggunakan Kompres Jahe. *Ners Muda*, 4(2), 229. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i2.8170>
- Bahrudin, M. (2018). Patofisiologi Nyeri (Pain). *Saintika Medika*, 13(1), 7. <https://doi.org/10.22219/sm.v13i1.5449>
- Bezerra, I. M. P. (2024). Chronic pain self-management strategies for older adults: An integrative review. *Life*, 14(6), 707. <https://doi.org/10.3390/life14060707>
- Bone, I. B., & Limitations, M. (2022). *Interaction Between Bone and Muscle in Older Persons with Mobility Limitations*. 20(19), 3178–3197. <https://doi.org/https://doi.org/10.2174/13816128113196660690>
- Briggs, A. M., Cross, M. J., Hoy, D. G., Sanchez-Riera, L., Blyth, F. M., Woolf, A. D., & March, L. (2020). Musculoskeletal health conditions represent a global threat to healthy aging. *The Lancet Rheumatology*, 2(12), e698–e699.
- Dahlan, M. S. (2021). Besar sampel dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan (6th ed.). Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Dithia, K. C., Ristyaning, Putri., Sangging, A., & Himayani, R. (2023). Skleritis dan Hubungannya dengan Rheumatoid Arthritis Scleritis and its Relationship to Rheumatoid Arthritis. *Medula*, 13(1), 969–973.
- Goyal, A. K. (2024). *Socioeconomic variation in the prevalence of pain by anatomical sites among middle-aged and older adults in India : a cross-sectional study*. 1–10.
- Handayani, S., & Riyadi, S. (2022). Hubungan Peregangan Dengan Nyeri Sendi Di Usia Lanjut. *Jurnal Indonesia Sehat*, 1(1), 63–72.
- Harahap, Y. N., Oktriani, R., & Indah. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Sendi Berulang Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Gunung Meriah Kabupaten Aceh Singkil Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan, Teknologi Dan Sains*, 1(2), 118–125.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

- Kurdi, F., Rasni, H., Lestari, P., & Handayani, W. (2023). *Upaya Penurunan Tingkat Nyeri Sendi Pada Lansia Melalui Senam Lansia Di Wisma Teratai UPT PSTW Jember*. 2(1), 79–86.
- Kurnia, D., Lisdianti, & Agustina, S. (2021). Pengaruh Kompres Jahe (Zingiber Officinale) Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Sendi (Rheumatoid Arthritis) Pada Lansia. *Healthy Journal*, 10(1), 65–72.
- Kurniawan, D., & Sari, M. (2022). Manajemen farmakologis nyeri osteoarthritis pada lansia di pelayanan kesehatan primer. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 25(2), 115–122.
- Muchlis, M. R., & Ernawati, E. (2021). Efektivitas pemberian terapi kompres hangat jahe merah untuk mengurangi nyeri sendi pada lansia. *Ners Muda*, 2(3), 165. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i3.8418>
- Muna, N. D., & Hartati, E. (2024). *Hubungan Tingkat Nyeri Sendi Dengan Aktivitas Fisik Pada Lansia Gangguan Sendi*. 6, 200–207.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (11th ed.). Wolters Kluwer.
- Pratama, R., & Yanti, N. (2021). Pemanfaatan terapi herbal jahe untuk mengurangi nyeri sendi pada lansia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 16(3), 145–151
- Radharani, R. (2020). Warm Ginger Compress to Decrease Pain Intensity in Patients with Arthritis Gout. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 573–578. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.349>
- Rahmawati, L., & Nugroho, A. (2021). Kandungan bioaktif jahe sebagai terapi komplementer pada nyeri muskuloskeletal. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 10(2), 75–82.
- Hall, J. E. (2021). *Guyton and Hall textbook of medical physiology* (14th ed.). Elsevier
- Hunter, D. J., & Bierma-Zeinstra, S. M. A. (2019). Osteoarthritis. *The Lancet*, 393(10182), 1745–1759. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30417-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30417-9)
- Rusmini, R., Ningsih, M. U., Emilyani, D., Masadah, M., Atmaja, H. K., & Wijayanti, G. S. P. W. (2021). Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Nyeri Sendi Pada Lansia Yang Mengalami Osteoarthritis Di BSLU Mandalika NTB. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 3(2), 13–19. <https://doi.org/10.32807/jkt.v3i2.194>
- Safitri, D., & Handayani, S. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri muskuloskeletal pada lansia. *Jurnal Keperawatan Gerontik Indonesia*, 5(2), 90–97.
- Sari, M., & Wulandari, D. (2022). Efektivitas kompres hangat terhadap penurunan nyeri sendi pada lansia di pelayanan kesehatan primer. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 25(1), 60–67 World Health Organization. (2021). *Musculoskeletal conditions*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>

Cite this article as: Mardiana et al. (2026).

Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Tingkat Nyeri Sendi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Purbaratu.

Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada. 15(1), 71-80.

<https://doi.org/10.33475/jikmh.v15i1.458>