

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lanjut usia (lansia) merupakan seseorang yang mengalami proses penuaan secara alamiah ditandai dengan penurunan fungsi fisiologis tubuh, baik pada system pernafasan, kardiovaskuler, saraf, maupun muskuloskeletal (Friska et al., 2020). Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, menyatakan bahwa lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun atau lebih. Kementerian Sosial RI mengklasifikasikan lansia dalam beberapa katagori, mulai dari usia pertengahan (45-59 tahun) hingga sangat tua (> 90 tahun) (Kemenkes RI, 2023). Seiring bertambahnya usia, lansia mengalami perubahan biologis seperti penurunan massa otot, berkurangnya elastisitas jaringan, dan menurunnya regenerasi sel tubuh (Dari & Irfan, 2023). Kondisi ini menyebabkan menurunnya daya tahan tubuh dan meningkatkan resiko terjadinya berbagai masalah kesehatan.

Masalah kesehatan mayoritas pada populasi lansia yang semakin meningkat tersebut antara lain masalah muskuloskeletal khususnya nyeri lutut. Nyeri lutut (*knee pain*) pada lansia umumnya bersifat kronis yang ditandai dengan kerusakan progresif tulang rawan sendi, penurunan mobilitas, penurunan kualitas hidup, serta keterbatasan bergerak (Amalia et al., 2024; Arien Purbasari & Soesanto, 2022). Kerusakan pada sendi lutut dapat berdampak pada aktivitas sehari-hari seperti duduk, berjalan, dan berdiri. Umumnya rasa sakit pada sendi menyebabkan para penderita merasa tidak nyaman Ketika bagian sendi disentuh, terlihat adanya pembengkakan, inflamasi, dan kekakuan (Hartono et al., 2023). Factor-faktor seperti usia, jenis kelamin, obesitas, genetik, kurang aktivitas fisik, dan riwayat trauma turut memperburuk kondisi tersebut (Zhai & Huang, 2024).

Prevalensi nyeri lutut pada lansia menunjukkan angka yang mengkhawatirkan. Menurut *World Health Organization (WHO)* nyeri sendi telah diderita 151

juta jiwa di dunia dengan 24 juta jiwa diantaranya berada di kawasan Asia Tenggara (Suryantini, 2022). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (2023) menunjukkan prevalensi penyakit sendi di Indonesia sebesar 7,30%. Penyakit sendi telah terjadi pada masyarakat di rentang usia 15-24 tahun (angka prevalensi sekitar 1,3%), angka prevalensinya terus meningkat pada rentang 24-35 tahun (3,1%), pada usia 35-44 tahun (6,3%), dan sebanyak 73% di usia 55 tahun (Fauzan et al., 2025; WHO, 2023). Di Jawa Tengah jumlah penderita nyeri sebanyak 6,78% (Kemenkes & Balitbangkes, 2019). Sedangkan di kabupaten magelang sebanyak 11,7% dijumpai lansia dengan keluhan nyeri lutut. Nyeri paling banyak dialami oleh kaum perempuan sebanyak 8,5% dibanding dengan laki-laki 6,1% jiwa (Andri et al., 2020; BPS Magelang, 2023).

Tingginya angka nyeri lutut di kalangan lansia menjadi perhatian karena dapat mengurangi kemampuan bergerak, kemandirian, dan kualitas hidup mereka (Hartono et al., 2023). Jika tidak ditangani, rasa sakit di lutut bisa mengakibatkan kelemahan otot di sekitar lutut, kekakuan pada sendi, serta masalah keseimbangan yang memperbesar kemungkinan terjatuh. Jatuh pada orang lanjut usia sering kali mengakibatkan cedera serius seperti patah tulang paha, ketidakmampuan bergerak, bahkan kecacatan permanen (Fede et al., 2022). Selain dampak fisiknya, nyeri yang berkepanjangan bisa menimbulkan stres, gangguan tidur, dan depresi pada lansia karena keterbatasan dalam melakukan aktivitas. Untuk mengurangi nyeri, banyak lansia yang menggunakan obat pereda nyeri dalam jangka panjang yang dapat menimbulkan resiko efek samping seperti masalah pada lambung dan ginjal (Febrina et al., 2023). Oleh sebab itu, diperlukan metode penanganan non- farmakologis yang aman, efektif, dan dapat diterapkan di tingkat komunitas, contohnya di posyandu lansia.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Oktober 2025 terhadap kader di Posyandu Kasih Ibu Dusun Gemer Ngargomulyo, Dukun, Magelang, Jawa Tengah diperoleh informasi bahwa terdapat 68 lansia yang aktif berpartisipasi dalam kegiatan posyandu, ada 40 lansia 67,7% yang mengalami nyeri lutut. Tindakan yang diambil lansia untuk meredakan nyeri masih terbatas,

yaitu dengan menggunakan salep gosok atau minyak kayu putih pada bagian yang nyeri, kadang meminum jamu atau didiamkan saja tetapi keluhan nyeri sering kali kembali muncul. Situasi ini menandakan bahwa masalah nyeri lutut masih menjadi isu kesehatan yang signifikan di kalangan lansia dan belum di terapkan terapi non-farmakologis secara rutin, seperti penggunaan kompres jahe di posyandu.

Salah satu bentuk terapi non-farmakologis yang dapat mengurangi nyeri lutut pada lansia adalah terapi kompres jahe. Jahe (*Zingiber officinale*) memiliki komponen aktif seperti *gingerol*, *shogaol*, dan *oleoresin* yang memberikan dampak anti inflamasi dan anagesik (Muchlis & Ernawati, 2021). Kandungan dalam jahe berfungsi untuk menghambat pembentukan prostaglandin dan zat inflamasi lain yang berkontribusi dalam timbulnya rasa nyeri. Selain itu, sensasi hangat dari kompres jahe dapat memperbaiki sirkulasi darah di area nyeri, merilekskan otot, mengatasi peradangan, mempercepat proses penyembuhan jaringan, dan membantu penyerapan senyawa aktif melalui kulit, sehingga berpotensi mengurangi nyeri lutut pada lansia (Marlina & Pujiastuti, 2021). Kompres tersebut dapat memberikan efek fisiologis dengan meningkatkan relaksasi otot pergerakan sendi, sensasi hangat yang dirasakan akan membuat pembuluh darah melebar sehingga memperbaiki peredaran darah dan dengan cara ini aktivitas sel yang meningkat akan mengurangi rasa sakit atau nyeri dan akan menunjang proses penyembuhan luka dan proses peradangan.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kompres jahe (*Zingiber officinale*) efektif dalam menurunkan skala nyeri lutut pada lansia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Marlina & Pujiastuti, 2021), kombinasi latihan lutut dan pemberian *pram ginger* (kompres jahe) secara signifikan menurunkan skala nyeri lutut pada lansia ($P = 0,004$). Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan bermakna sebelum dan sesudah pemberian kompres jahe saja ($P = 0,006$) diberikan pram jahe sebanyak 3 (tiga) gram selama 1 jam, diberikan dua kali seminggu berlangsung dalam satu bulan di desa pringwulung. Tingkat nyeri

partisipan sebelum menerima param jahe adalah $3,9 \pm 2,025$, sedangkan setelah menerima intervensi menurun menjadi rata-rata $2,5 \pm 2,273$.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Rusmini et al., 2021), di BSLU Mandalika NTB, melaporkan bahwa kompres jahe selama 20 menit dalam beberapa sesi, di dapatkan hasil uji statistik penelitian menunjukkan ($P = 0,00$). Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Syukkur et al., 2020) mendukung penelitian tersebut, dimana pemberian kompres jahe terbukti menurunkan nyeri sendi, kekakuan sendi, dan memperbaiki kemampuan fungsional secara signifikan ($P = 0,005$). Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh (Syukkur et al., 2020) di dapatkan hasil dengan menggunakan indeks WOMAC pada hari pertama, ketiga, kelima dan ketujuh yang mana penelitian ini di harapkan menjadi salah satu terapi non farmakologi yang dapat di rekomendasikan. Desain penelitian yang digunakan quasi experiment pre-test dan pos-test with control group desain dengan 112 responden lansia dibagi dalam 4 kelompok (kompres jahe, kinesioteip, kombinasi keduanya dan kontrol).

Penelitian meta-analisis yang dilakukan oleh (Araya-Quintanilla, 2020a), jahe terbukti efektif menurunkan nyeri dan meningkatkan fungsi lutut. Penelitian ini menganalisis tujuh uji klinis secara acak terkontrol *Randomized Controlled Trial (RCT)* dengan total 478 responden. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian terapi jahe baik dalam bentuk kapsul, minyak oles, maupun sendiaan topical secara signifikan menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan fungsi sendi ($P < 0,05$). Durasi pemberian dalam waktu yang dianalisis sangat bervariasi antara empat hingga dua belas minggu, dengan frekuensi penggunaan yang berbeda-beda pada setiap penelitian. Tetapi penelitian ini membuktikan bahwa jahe memiliki efek analgesik untuk nyeri lutut yang disebabkan oleh osteoarthritis.

Desa Ngargomulyo adalah wilayah yang berada di Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Letak secara pastinya Desa ini di lereng Gunung Merapi, Desa Ngargomulyo merupakan kawasan yang

sangat rawan dengan bahaya gunung merapi ketika erupsi. Dalam lingkup wilayah Kecamatan Dukun, Desa Ngargomulyo adalah wilayah yang berada di Lereng Gunung Merapi yang mayoritas mata pencaharian masyarakatnya sebagai petani. Desa Ngargomulyo berada disebelah barat Gunung Merapi dengan jarak 6,5 KM dari puncak Gunung Merapi, masuk dalam kawasan KRB. III Ring. 1 dengan ketinggian 744 MDPL. Kondisi geografis Desa Ngargomulyo yang berada di lereng Gunung Merapi dengan iklim sejuk dan tanah yang subur sangat mendukung pertumbuhan berbagai tanaman herbal. Salah satu tanaman yang mudah ditanam dan banyak ditemukan di wilayah ini adalah jahe emprit, hampir setiap warga Desa Ngargomulyo memiliki tanaman ini di rumah masing-masing atau bahkan memiliki lahan tersendiri untuk tanaman herbal seperti jahe emprit ini. Jahe emprit merupakan tanaman rimpang yang umumnya dibudidayakan oleh masyarakat pedesaan karena perawatannya yang mudah dan sering dimanfaatkan sebagai bahan obat tradisional. Ketersediaan jahe emprit yang melimpah di Desa Ngargomulyo menjadikannya alternatif intervensi non-farmakologis yang potensial, terjangkau, dan sesuai dengan kondisi masyarakat setempat salah satunya dalam upaya mengurangi keluhan nyeri lutut pada lansia tersebut.

Desa Ngargomulyo khususnya di Dusun Gemer terdapat banyaknya lansia yang masih aktif dengan aktivitasnya sebagai petani yang mana pekerjaan ini membutuhkan tenaga dan ketelatenan dalam setiap harinya. Beberapa lansia yang memiliki aktivitas tersebut akan lebih banyak merasakan perubahan fisiologisnya seiring dengan bertambahnya usia perubahan fisik yang terlihat adalah para lansia merasakan nyeri pada tulang-tulanganya contohnya seperti tulannng lutut yang sering digunakan untuk beraktivitas, adanya faktor lingkungan seperti suhu yang dingin pada dataran tersebut jika mengalami nyeri maka akan menambah skala nyeri ketika suhu rendah seperti di waktu pagi dan malam hari (L. Wang et al., 2023).

Penelitian ini memiliki kebaruan dilakukan pada lansia di lingkungan Posyandu (berbasis komunitas). Terutama dalam pemilihan jahe seperti jahe emprit

(*Zingiber officinale* var. *amarum*) dalam penelitian ini didasarkan pada kandungan senyawa aktifnya yang tinggi, seperti gingerol dan shogaol, yang berperan sebagai antiinflamasi, analgesik, dan vasodilator sehingga efektif dalam membantu menurunkan nyeri sendi. Selain itu, lokasi penelitian yang berada di wilayah lereng Gunung Merapi merupakan daerah dataran tinggi dengan suhu lingkungan relatif lebih dingin, terutama pada pagi dan malam hari, yang dapat memperburuk persepsi nyeri sendi pada lansia akibat peningkatan kekakuan sendi dan vasokonstriksi perifer. Jahe emprit memiliki efek penghangat yang mampu meningkatkan sirkulasi darah lokal sehingga membantu mengurangi nyeri yang dipengaruhi oleh paparan suhu dingin. Secara kontekstual, jahe emprit juga mudah dibudidayakan dan banyak tersedia di wilayah lereng Merapi, sehingga pemanfaatannya mendukung terapi komplementer berbasis potensi lokal yang ekonomis, mudah diaplikasikan, dan berkelanjutan di lingkungan Posyandu lansia.

Selain itu, metode dalam penelitian ini kuasi-eksperimental dengan kelompok intervensi dan kontrol, fokus pada satu metode yaitu kompres jahe secara langsung pada lutut sehingga memberikan bukti yang spesifik. Instrument pengukuran yang digunakan *Visual Analog Scale (VAS)*. Durasi dan frekuensi pada penelitian ini dilakukan intervensi dalam waktu dua minggu berturut-turut, selama 60 menit dengan dilakukan dua hari sekali pada sore hari setelah lansia selesai berkegiatan. Dengan modifikasi model ini diharapkan hasil penelitian dapat memberikan alternatif terapi komplementer yang lebih efisien waktu dan terukur efeknya serta mudah diaplikasikan dalam posyandu Kasih Ibu Dusun Gemer Ngargomulyo, Dukun, Magelang, Jawa Tengah.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Efektifitas Kompres Jahe Terhadap Skala Nyeri Lutut Pada Lansia di Posyandu Kasih Ibu Dusun Gemer, Ngargomulyo, Dukun, Magelang, Jawa Tengah?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis Efektifitas Kompres Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Lutut Pada Lansia di Posyandu Kasih Ibu Dusun Gemer, Ngargomulyo, Dukun, Magelang, Jawa Tengah.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui karakteristik lansia dengan nyeri lutut di Posyandu Kasih Ibu yang meliputi: Usia, Jenis kelamin, dan Pekerjaan.

1.3.2.2 Mengetahui skala nyeri lutut pre-post pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di Posyandu Kasih Ibu Dusun Gemer, Ngargomulyo, Dukun, Magelang, Jawa Tengah.

1.3.2.3 Menganalisis perbedaan skala nyeri lutut sebelum dan sesudah pemberian kompres jahe pada kelompok intervensi di Posyandu Kasih Ibu Dusun Gemer, Ngargomulyo, Dukun, Magelang, Jawa Tengah.

1.3.2.4 Menganalisis perbedaan skala nyeri lutut pengukuran pertama dan akhir pada kelompok kontrol di Posyandu Kasih Ibu Dusun Gemer.

1.3.2.5 Menganalisis perbedaan skala nyeri lutut lansia pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah pemberian kompres jahe di Posyandu Kasih Ibu Dusun Gemer, Ngargomulyo, Dukun, Magelang, Jawa Tengah.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan kajian sumber pengetahuan belajar bagi mahasiswa terkait dengan terapi komplementer yang dapat dilakukan pada klien nyeri lutut khususnya mengenai pemberian kompres jahe.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Manfaat bagi lansia

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan alternatif penanganan nyeri lutut secara non-farmakologis yang aman, efektif, dan terjangkau. Dengan terapi kompres jahe lansia dapat merasakan pengurangan nyeri secara

alami tanpa adanya efek samping obat kimia, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup sehari-hari.

1.4.2.2 Manfaat bagi kader

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi bagi kader yang ada di Posyandu Kasih Ibu Ngargomulyo, Dukun, Magelang, Jawa Tengah untuk mengembangkan pelayanan kesehatan terapi kompres jahe guna menurunkan nyeri lutut pada lansia.

1.4.2.3 Manfaat bagi penelitian selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan landasan awal untuk penelitian lebih lanjut mengenai kompres jahe atau bisa dijadikan sebagai terapi komplementer dalam penanganan nyeri lutut pada lansia.