

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Penuaan adalah proses yang terjadi akibat akumulasi kerusakan pada molekul dan sel tubuh secara bertahap seiring waktu. Proses ini menyebabkan penurunan kemampuan fisik dan mental, meningkatkan risiko munculnya penyakit, dan pada akhirnya dapat menyebabkan kematian. Perubahan yang terjadi selama proses penuaan tidak selalu berlangsung secara teratur atau sama pada setiap orang, serta tidak sepenuhnya bergantung pada usia seseorang dalam hitungan tahun (WHO,2024). Individu yang mulai memasuki masa usia lansia maka akan terus mengalami perubahan fisik. Maka, perubahan yang sering terlihat seiring bertambahnya usia yakni perubahan secara fisik yang mana sering ditunjukkan melalui penyakit degenerative. Penyakit ini muncul karena adanya kerusakan pada sel-sel tubuh yang terjadi secara perlahan, sehingga fungsi organ tubuh pun ikut menurun. Seiring waktu, kondisi ini bisa menjadi lebih parah, terutama jika seseorang jarang bergerak, menjalani pola hidup yang tidak sehat, dan tidak menjaga pola makan dengan baik (Permatasari et al., 2022).Salah satu penyakit degenerative yang biasanya terjadi pada orang usia lanjut adalah osteoarthritis lutut.

Nyeri lutut merupakan suatu tanda dan gejala dari penyakit degenerative dengan keluhan muskuloskeletal yang paling sering di alami oleh individu dengan lanjut usia. Selain itu, nyeri lutut juga salah satu tanda gejala dari osteoarthritis. Seiring bertambahnya usia, berbagai struktur penyusun sendi lutut seperti tulang rawan, tulang, otot, ligamen, dan cairan sendi mengalami perubahan degeneratif. Perubahan ini menyebabkan sendi menjadi lebih rentan terhadap nyeri, kekakuan, dan penurunan fungsi (Lestari, 2022). Nyeri lutut yang berlangsung secara terus menerus tidak hanya mempengaruhi kemampuan fisik lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Tetapi, juga dapat menimbulkan dampak psikologis yang signifikan, seperti perasaan cemas, gejala depresi, kecenderungan untuk menarik diri dari interaksi sosial. Sehingga, kondisi ini dapat mempengaruhi kualitas hidup lansia secara menyeluruh (Sari, 2025).

Melihat dampak yang ditimbulkan oleh nyeri lutut pada lansia, penting untuk memahami penyebab utamanya secara lebih mendalam, salah satu penyebab lansia merasakan nyeri lutut yang tak tertahankan yakni akibat dari adanya osteoarthritis.

Osteoarthritis merupakan suatu kondisi patologis degeneratif yang terjadi akibat kerusakan progresif pada jaringan tulang rawan (kartilago) artikular, yang berfungsi sebagai bantalan pelindung di antara tulang-tulang pada persendian. Kerusakan tersebut mengakibatkan hilangnya permukaan yang licin dan elastis, sehingga tulang-tulang yang terlibat mengalami gesekan langsung satu sama lain saat sendi digerakkan. Kondisi ini menimbulkan nyeri, kekakuan, serta penurunan fungsi sendi secara bertahap (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019, sekitar 528 juta orang di seluruh dunia hidup dengan osteoarthritis dengan peningkatan sebesar 113% , Sekitar 73% orang yang hidup dengan osteoarthritis. Berdasarkan data Riskesdas (2018), prevalensi gangguan sendi pada penduduk Indonesia mencapai 7,3%, dengan kelompok lansia sebagai populasi yang paling rentan. Di Indonesia sendiri data penderita penyakit osteoarthritis sebagian besar dialami oleh kelompok usia lanjut (lansia) dengan data prevalensi sebanyak 55 juta jiwa (24,7%). Prevalensi osteoarthritis berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) sebanyak 5% ada pada usia 61 tahun (Ika Wardoyo et al., 2021a).

Survei Kesehatan Indonesia (2023) juga menunjukkan prevalensi penyakit sendi di Indonesia sebesar 7,30%. Sedangkan, Prevalensi osteoarthritis berdasarkan usia di Indonesia cukup tinggi yaitu 5% pada usia 40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia tua (lansia) lebih dari 61 tahun.(Adawiyah et al., 2020). Kondisi ini menunjukkan bahwa osteoarthritis menjadi masalah kesehatan yang cukup serius di berbagai wilayah Indonesia. Salah satu provinsi yang juga menunjukkan angka penderita osteoarthritis yang cukup tinggi adalah provinsi Jawa Tengah dengan prevalensi OA di Jawa Tengah sekitar (6,78%) dari 67.977 orang yang diteliti, terdiri dari 33.300 laki-laki menunjukkan prevalensi

(5,69%) sedangkan 34.677 perempuan menunjukkan prevalensi (7,83%) yang sudah didiagnosis dokter. Pada lokasi penelitian berdasarkan data dari Kader pada Posyandu Anggrek ditemukan sekitar 80% lansia atau sama dengan 44 lansia dari total keseluruhan 54 lansia mengalami nyeri lutut.

Penanganan osteoarthritis dapat dilakukan dengan non farmakologis, yang mana umumnya jika penanganan secara nonfarmakologis atau pengobatan secara herbal akan dilakukan penanganan tanpa menggunakan obat yang dikonsumsi, penanganan non farmakologis sendiri ada banyak antara lain dengan menggunakan kompres jahe, kompres hangat atau dingin, latihan fisik atau senam sendi lutut, terapi pijat (*massage*), terapi relaksasi seperti relaksasi napas dalam. Beberapa penanganan non farmakologis ini dilakukan sesuai dengan keluhan yang ada pada tubuh. Sedangkan beberapa penanganan non farmakologis untuk nyeri akan dilakukan manajemen nyeri melalui terapi kompres hangat salah satunya dapat juga ditambahkan dengan menggunakan jahe. Penggunaan kompres hangat ini dapat memicu respons fisiologis tubuh, seperti peningkatan aliran darah, relaksasi otot, serta penurunan nyeri yang disebabkan oleh kekakuan dan spasme otot. Adanya tambahan dengan menggunakan kompres jahe yang bersifat hangat akan membantu tubuh dalam menurunkan respons nyeri tanpa sedikitpun menggunakan tindakan farmakologi. 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/nyeri dan akan menunjang proses penyembuhan luka dan proses peradangan (Nopriani et al., 2024).

Pemberian kompres jahe merupakan salah satu penanganan secara non-farmakologis atau terapi komplementer. Terapi kompres jahe adalah satu metode non-farmakologis yang digunakan untuk membantu mengurangi nyeri pada sendi lutut, terutama pada penderita osteoarthritis. Jahe (*Zingiber officinale*) mengandung senyawa aktif seperti gingerol dan shogaol yang bersifat antiinflamasi dan analgesik, sehingga dapat meredakan nyeri dan peradangan

secara alami. Dalam penerapannya, jahe yang sudah di cuci bersih kemudian di parut, lalu hasil dari parutan jahe tersebut untuk mengompres lutut yang nyeri. Suhu hangat dari kompres membantu melancarkan aliran darah, merilekskan otot dan jaringan sekitar sendi, serta meningkatkan proses penyembuhan. Sementara itu, senyawa aktif jahe yang meresap ke kulit dapat menurunkan produksi zat pemicu nyeri dan radang pada sendi (Muchlis & Ernawati, 2021).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemberian kompres jahe secara rutin efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada lansia yang mengalami osteoarthritis lutut. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Marlina & Pujiastuti, 2021) di desa Pringwulung dengan ke-tiga kelompok intervensi, pada kelompok pertama diberikan latihan ekstensi-fleksi lutut dengan waktu 30 menit selama dua kali seminggu, lalu kelompok kedua diberikan ekstensi-lutut selama 30 menit lalu langsung diberikan param jahe 3 gram selama 1 jam, dua kali seminggu, pada kelompok ketiga diberikan param jahe 3 gram selama 1 jam, dua kali seminggu, pada ketiga kelompok intervensi tersebut dilakukan selama 1 bulan dan pada kelompok kontrol responden diberikan pendidikan kesehatan tentang manajemen nyeri lutut saja. Hasil dari penelitian ini ada perbedaan secara signifikan antara nyeri sebelum dan sesudah latihan lutut dan param jahe dengan $P=0,004$. Tingkat nyeri partisipan sebelum menerima param jahe adalah $3,9 \pm 2,025$, sedangkan setelah menerima intervensi menurun menjadi rata-rata $2,5 \pm 2,273$. Hasil ini menunjukkan perbedaan yang signifikan. $P<0,05$ ($P=0,006$) (Marlina & Pujiastuti, 2021). Terdapat penelitian berbeda yang dilakukan oleh (Ardelia & Nurjannah, 2025) dengan menggunakan intervensi kompres air rebusan jahe merah yang di iris tipis dan dimasukan di air hangat kemudian dengan menggunakan waslap yang diberikan selama 7 hari berturut dengan hasil menunjukkan ada pengaruh pemberian kompres jahe merah terhadap penurunan nyeri osteoarthritis pada lansia dengan nilai $p.value = 0,00$, yang berarti lebih kecil dari $\alpha 0,05$, dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Setelah dilakukan uji analisis didapatkan hasil Z yaitu 6.872 dan diperoleh $p=0,00$ yang mana nilai tersebut ($p<0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dalam pemberian kompres air rebusan jahe merah terhadap penurunan nyeri sendi osteoarthritis pada lansia di

Puskesmas Sematang Borang 2024 (Ardelia & Nurjannah, 2025).

Penelitian lainnya juga dilakukan oleh (Setyobudi et al., 2024) dengan menggunakan intervensi kompres jahe merah yang diparut yang dicampur dengan air hangat dengan suhu 100°C didiamkan selama 45 menit kemudian kompres area sendi yang nyeri menggunakan tisu selama 20 menit, lalu dievaluasi menggunakan Skala Peringkat Numerik (NRS) pada hari ketiga, kelima, dan ketujuh. Menunjukkan hasil pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukannya penelitian menunjukkan hasil $0,661 > 0,005$ yang mana tidak ada perbedaan nyeri sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung. Berbeda dengan kelompok intervensi yang mendapatka hasil $0,000 < 0,005$ dengan rerata 2,48571 yang mana hasil ini menunjukkan bahwa da perbedaan nyeri sebelum dan sesudah penelitian berlangsung. Kesimpulan yang di dapatkan adalah adanya pengaruh dari pemberian intervensi tersebut secara serentak dengan nilai P sebesar 0,000. Maka, pemberian intervensi kompres dengan jahe merah ini memperoleh hasil signifikan atau berpengaruh terhadap nyeri sendi pada lansia. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Şentürk & Taşci, 2021) dengan menggunakan kompres jahe pada 3 kelompok, kelompok pertama diberikan kompres jahe secara langsung kepada 45 orang selama tujuh hari, kelompok kedua diberikan kompres hangat kepada 45 orang selama tujuh hari dan pada kelompok kontrol hanya dinilai skala nyerinya saja tanpa diberikan intervensi sejumlah 45 orang terhadap parahnya nyeri pada penderita osteoarthritis. Menunjukkan hasil pada kelompok intervensi dengan kompres jahe p value $< 0,001$ daripada dengan kelompok kontrol dan kelompok yang menggunakan kompres panas saja.

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 Bojong 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-tulangnya contohnya seperti tulang 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 (Wang et al., 2023).

Berdasarkan data yang ada dari Kader di Posyandu Anggrek Dusun Bojong, Ngargomulyo, Dukun, Magelang, Jawa Tengah terdapat 90 orang lansia dengan usia diatas 60 tahun yang aktif mengikuti kegiatan posyandu lansia dengan 80% dari jumlah lansia tersebut yang berarti 54 orang lansia mengalami nyeri lutut. Biasanya penanganan yang dilakukan yakni hanya di pijat dan tidak mengkonsumsi obat pereda nyeri sehingga keluhan nyeri sendi tidak kunjung sembuh. Penelitian ini memiliki kebaruan dalam aspek metode dan teknik

intervensi terapi kompres jahe yang diterapkan. Keberharuan penelitian ini berdasarkan dari beberapa penelitian terdahulu, penelitian ini beracuan pada penelitian yang dilakukan oleh (Marlina & Pujiastuti, 2021; Setyobudi et al., 2024). 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.

Maka, dalam penelitian ini telah dilakukan kebaruan pada terapi kompres jahe dengan metode kuasi-eksperimental kuantitatif dengan kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan pengukuran skala nyeri menggunakan instrumen *Visual Analog Scale (VAS)* dan penilaian diagnosis mengenai lansia yang menderita *osteoarthritis* dengan menggunakan sistematika dari hasil kriteria penilaian *American College Of Rheumatology (ACR)* menggunakan modifikasi metode yang dilakukan selama dua minggu berturut-turut selama 60 menit dengan dilakukan dua hari sekali pada sore hari setelah lansia selesai berkegiatan, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan alternatif terapi komplementer yang lebih efisien waktu dan terukur efeknya, dan mudah diaplikasikan dalam pelayanan kesehatan lansia khususnya di Posyandu Anggrek dusun Bojong, Dukun, Magelang, Jawa Tengah.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana efektivitas kompres jahe terhadap skala nyeri lutut pada lansia di Posyandu Anggrek Dusun Bojong Ngargomulyo Dukun Magelang Jawa Tengah?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menganalisis efektivitas pemberian kompres jahe terhadap penurunan tingkat nyeri lutut pada lansia di Posyandu Anggrek Dusun Bojong Ngargomulyo Dukun Magelang Jawa Tengah.

1.3.2 Tujuan khusus

1.3.2.1 Mengidentifikasi karakteristik (usia, jenis kelamin, dan aktivitas fisik) lansia dengan nyeri lutut di Posyandu Anggrek Dusun Bojong Ngargomulyo Dukun Magelang Jawa Tengah.

1.3.2.2 Menganalisis perbedaan skala nyeri lutut sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe pada lansia di kelompok intervensi.

1.3.2.3 Menganalisis perbedaan skala nyeri lutut pada lansia di kelompok kontrol antara pengukuran pertama dan kedua tanpa pemberian kompres jahe.

1.3.2.4 Menganalisis perbedaan nyeri lutut lansia pada kelompok intervensi dan kontrol di Posyandu Anggrek Dusun Bojong Ngargomulyo Dukun Magelang Jawa Tengah.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam pengembangan dan menambah wawasan ilmu pengetahuan dan dapat memberi gambaran serta informasi tentang efektivitas kompres jahe terhadap nyeri lutut pada lansia dengan osteoarthritis.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Manfaat bagi lansia

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan penanganan alternatif atau pengobatan nyeri lutut yang aman, mudah diaplikasikan, dan terjangkau.

Dengan terapi kompres jahe maka diharapkan lansia dapat merasakan pengurangan nyeri lutut secara herbal atau alternatif tanpa adanya efek samping, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup lansia.

1.4.2.2 Manfaat bagi posyandu lansia

Penelitian ini dapat menjadi referensi awal dan bahan kajian untuk penelitian lanjutan terkait penggunaan terapi herbal atau alternatif dengan terapi kompres jahe, serta dapat memberikan informasi dan dasar ilmiah untuk mengembangkan program kesehatan di posyandu 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 biasanya sebagai terapi komplementer dalam penanganan nyeri pada lansia.

1.4.2.4 Manfaat bagi Institusi (Jurusan Keperawatan STIKes Panti Rapih Yogyakarta)

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi sehingga dapat menjadi bahan dalam kegiatan proses belajar mengajar yang berkaitan dengan terapi non farmakologis yang dapat dilakukan pada pasien dengan nyeri lutut (*Osteoarthritis*) khususnya tentang pemberian terapi kompres jahe.