

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut WHO (*World Health Organization*), angka kejadian *arthritis gout* pada tingkat dunia adalah 34,2% (RJ *et al.*, 2023). Prevalensi *arthritis gout* menunjukkan tren peningkatan dari tahun ke tahun secara global, dengan tingkat kenaikan rata-rata sekitar 1,08% per tahun dari 1990 hingga 2021. Prevalensi standar umur meningkat sekitar 22,5% dibandingkan tahun 1990. Pada tahun 2020 ada sekitar 55,8 juta orang secara global menderita *arthritis gout*, dengan *age-standardised prevalence* (Li *et al.*, 2024). Studi *Global Burden of Diseases* (GBD) tahun 2021 memperkirakan prevalensi *arthritis gout* akan meningkat sebesar 70% pada tahun 2050 (Jack Cush, 2024).

WHO melaporkan bahwa Indonesia adalah negara dengan jumlah penderita *arthritis gout* terbanyak di dunia yang menempati posisi ke-4. Selain itu, penyakit *arthritis gout* di Indonesia menempati posisi ke-3 sebagai penyakit sendi dengan kasus terbanyak setelah *osteoarthritis* (Roni *et al.*, 2020). Data dari (Riskesdas, 2018) mencatat bahwa prevalensi *arthritis gout* meningkat berdasarkan usia. Usia 45-54 tahun mencapai 11,1%, kemudian usia 55-64 tahun naik menjadi 15,5%. Prevalensi meningkat lagi menjadi 18,6% pada usia 65-74 tahun, serta usia 75 tahun ke atas mencapai 18,9%. Di Indonesia, prevalensi *arthritis gout* berdasarkan diagnosis medis tercatat adalah 7,3% dan 24,7% berdasarkan gejala yang dilaporkan sendiri (Riskesdas, 2018). Menurut (Riskesdas, 2018), persentasi masyarakat yang

mengalami nyeri sendi adalah 6,78% di provinsi Jawa Tengah. Sementara itu, terdapat 24.069 mengalami nyeri sendi atau sekitar 14% dari total populasi di Kota Semarang (BPS Kota Semarang, 2019). Di Puskesmas Lerep, asam urat masih menjadi Penyakit Tidak Menular (PTM) yang banyak di derita masyarakat. Desa Nyatnyono merupakan salah satu desa tertinggi di wilayah Kecamatan Ungaran Barat dengan penduduk yang mengalami *arthritis gout* dengan angka 46 penderita (UPTD Puskesmas Lerep, 2025).

Nyeri merupakan pengalaman sensorik dan emosional subjektif yang dimodulasi oleh interaksi kompleks antara input perifer dan sistem saraf pusat. Gate Control Theory (Melzack & Wall, 1965) menjelaskan bahwa transmisi impuls nosiseptif dari serabut aferen kecil (C dan A-delta) dan besar (A-beta) diatur oleh mekanisme gerbang di kornu dorsalis melalui inhibisi prasinaps yang dimediasi substansia gelatinosa; aktivasi serabut besar menutup gerbang dengan merangsang inhibisi, sedangkan dominasi serabut kecil membuka gerbang melalui disinhibisi. Meskipun asumsi presinaptik tidak sepenuhnya terbukti dan ditemukannya nosiseptor spesifik merevisi teori awal, konsep ini tetap fundamental dalam pengembangan modalitas terapi seperti TENS serta menjadi dasar bagi Neuromatrix Theory yang menekankan konstruksi sentral pengalaman nyeri (Mendell, 2012).

Rasa nyeri bersifat persisten dan sangat memberat dengan adanya gerakan atau tekanan pada sendi, bahkan sentuhan yang ringan sekalipun dapat menimbulkan rasa sakit yang luar biasa (Asghari et al., 2024). Sebuah tinjauan sistematis *The Journal of Rheumatology* menyebutkan bahwa lebih dari 70% penderita *arthritis gout* melaporkan bahwa nyeri hebat sebagai

gejala paling menonjol dibandingkan gejala lain, seperti kemerahan atau pembengkakan (Jatuworapruk et al., 2023). Laporan dari UPTD Puskesmas 1 Baturetno Wonogiri menjelaskan sebagian besar sampel yang mengalami nyeri *arthritis gout* pada kategori sedang 4-6 yang berjumlah 27 responden atau sekitar 43,5% (Yoga et al., 2024).

Karakteristik nyeri pada penderita *arthritis gout* diklasifikasikan menjadi ringan, sedang, dan berat. Nyeri ringan dan sedang adalah saat penderita *arthritis gout* merasa sakit masih beraktivitas sehari-hari tanpa butuh bantuan. Sedangkan nyeri berat adalah saat penderita *arthritis gout* kambuh memerlukan bantuan orang lain untuk aktivitas (Nugroho et al., 2023). Nyeri yang berkepanjangan tidak hanya berdampak pada penurunan kualitas hidup, tetapi juga dapat menghambat rutinitas harian (Anselmo et al., 2024). Selain dampak tersebut, nyeri sendi pada asam urat harus segera dilakukan penanganan karena dapat menyebabkan kerusakan kronis (*tophaceous gout*) dan komplikasi jangka panjang (Li et al., 2024) serta dapat mengurangi risiko komorbiditas kardiovaskular dan mortalitas (Cox et al., 2021). Dari hal tersebut, instrument untuk mengukur nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS).

Penanganan nyeri pada penderita *arthritis gout* dapat melibatkan pendekatan terapi farmakologis dan *non-farmakologis*. Terapi farmakologis adalah pemberian terapi obat berupa analgesic seperti OAINS (Ilham, 2020). Sedangkan terapi *non-farmakologi* adalah cara lain mengatasi nyeri dengan beberapa metode yang terbukti efektif antara lain kompres hangat, kompres dingin, terapi relaksasi napas dalam, senam sendi, dan terapi herbal. Macam-

macam penggunaan kompres hangat seperti kompres bahan herbal seperti daun kelor, serai, jahe, kayu manis, dan sirsak (Yulianti et al., 2023).

Berdasarkan penelitian *Malahayati Nursing Journal* menyatakan penderita asam urat di Puskesmas Limboto menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik. Kelompok yang menerima kompres hangat jahe menunjukkan nilai *p value* sebesar 0.019, sedangkan kelompok kompres hangat serai memiliki *p value* 0.022 (Limboto, 2024). Berdasarkan penelitian Jurnal Mitra Sehat menyatakan bahwa hasil uji Wilcoxon, menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai *p value* sesudah kompres adalah sebesar 0,000 yang berarti ada pengaruh kompres hangat jahe merah terhadap tingkat nyeri pada pasien yang menderita asam urat (Nurfitri, Esse Puji Pawenrusi, 2025). Berdasarkan penelitian Jurnal Kesehatan Tambusai, terapi kompres jahe merah menunjukkan penurunan nilai rata-rata intensitas nyeri dari 5,11 sebelum intervensi menjadi 1,47 setelah intervensi. Sedangkan pada kelompok yang menerima terapi kompres hangat serai, terdapat skala penurunan nyeri dari rata-rata skala nyeri 4,89 sebelum intervensi menjadi 1,63 setelah intervensi. (Nopriani & Riadi, 2024). Berdasarkan penelitian Jurnal Akademia Baiturrahim Jambi (JABJ) menyatakan bahwa skala nyeri sebelum dilakukan kompres hangat jahe merah rata-rata 5,00 dan sesudah diberikan rata-rata 3,20 pada lansia di lingkungan Puskesmas Putri Ayu, Kota Jambi menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik (*p value* 0,001) (Sihotang et al., 2024). Dari beberapa penelitian dalam jurnal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata terapi kompres hangat jahe terbukti efektif dalam menurunkan skala nyeri pada *arthritis gout*.

Pemilihan populasi dewasa dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan epidemiologis, fisiologis, praktis, dan kebaruan ilmiah. Secara epidemiologis, kelompok dewasa merupakan usia produktif dengan prevalensi gout yang signifikan, sehingga intervensi yang efektif memberikan dampak sosial-ekonomi lebih besar melalui pencegahan disabilitas dan hilangnya produktivitas (Pertiwi, 2018). Secara fisiologis, respons vaskular dan inflamasi pada dewasa masih optimal, memungkinkan senyawa aktif jahe bekerja lebih efektif, dengan toleransi keamanan terhadap suhu hangat lebih luas dibanding lansia yang memerlukan suhu lebih rendah serta pendampingan dalam prosedur kompres (Sun, S., & Cheng, 2025). Dari sisi praktis, dewasa lebih mandiri secara fisik dan kognitif, sehingga kepatuhan terhadap protokol intervensi mandiri selama 7 hari lebih terjamin.

Jahe merupakan tanaman obat yang mudah ditemui dan mengandung senyawa aktif. Namun, beberapa masyarakat umum belum mengetahui efektivitas jahe terhadap nyeri (Hidayah, 2021). Jahe memiliki khasiat antiradang dan pereda nyeri, terutama saat kadar asam urat meningkat. Kandungan minyak atsiri dalam jahe sebesar 0,25% hingga 3,33 % yang terdiri atas seskuiterpen, zingiberene, bisabolene, pati, damar, serta mengandung berbagai senyawa organik seperti asam malat serta oksalat disertai vitamin A, B, dan C. Kandungan bioaktifnya meliputi golongan flavonoid dan polifenol, serta minyak aserti. Komponen-komponen ini memberikan efek analgesic, antiinflamasi, dan anti bakteri bagi penderita asam urat (Sulistyaningsih et al., 2023).

Kandungan jahe merah meliputi komponen seperti, pati sebesar 52,0%, minyak astiri 3,9%, serta ekstrak alkohol sebesar 9,93%. Nilai kandungan tersebut menunjukkan tingkat yang lebih tinggi apabila dibandingkan dengan varietas jahe emprit dan jahe gajah. Jahe merah memiliki cita rasa pedas yang disertai nuansa pahit dan aroma khas, yang bersumber dari senyawa olerasin seperti gingerol dan shogaol. Senyawa olerasin tersebut berfungsi untuk menghambatsintesis prostaglandin sehingga dapat meredakan nyeri sendi (Listyarini et al., 2022).

Kompres menggunakan jahe berfungsi menurunkan nyeri karena bekerja melalui respon fisiologis tubuh terhadap rangsang panas. Stimulasi termal ini mengakibatkan pelebaran pembuluh darah yang diikuti dengan relaksasi ketegangan otot, serta peningkatan metabolisme jaringan (Prakastiwi, 2021). Selain itu, penggunaan jahe yang disangrai sebelum diaplikasikan memiliki keunggulan karena proses pemanasan kering tersebut dapat meningkatkan konsentrasi senyawa bioaktif seperti shogaol. Shogaol merupakan turunan dehidrasi dari gingerol yang terbentuk selama pemrosesan termal dan diketahui memiliki aktivitas antiinflamasi serta analgesik yang lebih poten dibandingkan gingerol, sehingga meningkatkan efektivitas terapi kompres jahe dalam menurunkan nyeri *arthritis gout* (Zagórska et al., 2023). Dari hal tersebut, melalui perbaikan sirkulasi darah dalam tubuh, maka terapi kompres jahe dapat menurunkan rasa nyeri.

Beberapa penelitian terdahulu yang sudah dijelaskan dalam beberapa jurnal diatas, menyatakan bahwa terapi kompres jahe memiliki subjek fokus responden lanjut usia. Dilihat dari prevelensi kejadian asam urat, pada usia

dewasa muda mengalami peningkatan. Menurut (Zhong et al., 2025), kasus asam urat pada usia dewasa muda tahun 1990 terdapat 1.087.865 dan pada tahun 2021 terdapat 1.434.359, hal ini menunjukkan peningkatan sebesar 31,9%. Sehingga saat ini, peneliti menghadirkan kebaruan dalam perluasan populasi yang mencakup kelompok dewasa hingga lanjut usia. Meskipun efektivitas terapi kompres jahe dalam menurunkan nyeri *arthritis gout* telah didukung oleh sejumlah bukti empiris, temuan penelitian terdahulu masih menunjukkan variasi yang luas dalam protokol intervensi, termasuk metode aplikasi, durasi aplikasi, dan jenis jahe yang digunakan, sehingga belum ada standarisasi yang memadai. Maka, pengembangan protokol terstandarisasi kompres jahe dengan metode yang inovatif. Metode tersebut menggunakan 100 gram jahe yang disangrai lalu ditumbuk halus langsung diaplikasikan ke bagian yang nyeri. Setelah itu, dibalut dengan handuk hangat selama 20 menit. Intervensi tersebut dapat dilakukan selama 7 hari pada pagi hari.

Berdasarkan wawancara terhadap Bidan Desa Nyatnyono, terdapat kurang lebih 46 masyarakat yang mengalami kondisi *hiperurisemia*. Mayoritas masyarakat mendapat penanganan melalui pemberian obat analgesic saat posyandu. Hasil studi pendahuluan Bulan Oktober yang dilakukan pada 14 responden yang tercatat kadar asam urat tinggi pada tahun 2025, mengatakan bahwa dalam mengatasi nyeri ada yang meminum mengkudu sementara lainnya tidak melakukan tindakan apapun. Penggunaan kompres jahe sebagai upaya *non-farmakologis* dalam menurunkan nyeri belum menjadi bagian dari penanganan yang diterapkan.

Berdasarkan kondisi yang sudah diuraikan sebelumnya, peneliti memilih subjek penelitian pasien di Desa Nyatnyono Kecamatan Ungaran Barat karena daerah tersebut berpotensi terdapat banyak tumbuhan jahe dan penduduknya banyak yang memiliki kadar asam urat tinggi. Alasan lain peneliti memilih Desa Nyatnyono adalah karena ketidaktahuan penduduk Desa Nyatnyono terhadap cara terapi untuk menurunkan nyeri.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil dari permasalahan yang terjadi, maka dirumuskan permasalahan dari penelitian adalah “Adakah perbedaan skala nyeri *arthritis gout* sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe di Desa Nyatnyono? ”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Menganalisis perbedaan skala nyeri *arthritis gout* sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat jahe di Desa Nyatnyono.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi gambaran karakteristik responden, meliputi: usia, jenis kelamin, riwayat lama menderita *arthritis gout*, dan kadar asam urat sebelum intervensi.
- b. Mengidentifikasi gambaran skala nyeri pada responden sebelum diberikan kompres jahe.
- c. Mengidentifikasi gambaran skala nyeri pada responden sesudah diberikan kompres jahe.

- d. Menganalisis perbedaan skala nyeri *arthritis gout* sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoris

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat dalam bidang pendidikan dan perkembangan ilmu pengetahuan tentang pengobatan *non-farmakologis arthritis gout*. Selain itu diharapkan dapat menjadi tambahan referensi bagi mahasiswa dan pengajar khususnya bidang keperawatan tentang perbedaan skala nyeri *arthritis gout* sebelum dan sesudah diberikan kompres jahe.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi bagi institusi tentang manfaat kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *arthritis gout*.

b. Bagi pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan secara umum, khususnya tentang manfaat kompres jahe terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *arthritis gout*.

c. Bagi penulis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah kemampuan dalam menganalisa masalah dan menjadi suatu pengalaman yang bermakna.