

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penumpukan kristal monosodium urat di dalam tubuh menjadi penyebab utama terjadinya *gout arthritis* atau yang lebih dikenal sebagai penyakit asam urat. Kondisi ini muncul ketika kadar asam urat dalam darah melampaui batas normal sehingga membentuk kristal tersebut. Sumber utama asam urat berasal dari proses penguraian zat purin yang secara alamiah ada di dalam tubuh, khususnya pada asam nukleat yang terkandung dalam inti sel. Akumulasi kristal yang berlebihan kemudian memicu timbulnya rasa nyeri dan peradangan khas pada penderita asam urat. Peningkatan kadar asam urat terjadi ketika mekanisme penguraian purin mengalami gangguan. Akumulasi zat ini kemudian mengendap di area persendian sehingga memicu kondisi yang dikenal sebagai asam urat (Dungga, 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO), *gout arthritis* menempati peringkat kedua dalam prevalensi di Indonesia setelah osteoarthritis, dengan perkiraan 100.000 kasus per tahun (Adiwira et al., 2025). Diperkirakan peningkatan kasus kejadian *arthritis gout* akan terus berlangsung hingga 25% pada tahun 2025. Prevalensi di Indonesia mencapai 81% menderita *arthritis gout* dan termasuk yang tertinggi di Asia (Lestari et al., 2025). Prevalensi ini meningkat seiring bertambahnya usia, mencapai 18,9% pada individu berusia di atas 75 tahun, dengan insiden yang lebih tinggi pada wanita (8,5%) daripada pria (6,1%) (Adiwira et al., 2025). Prevalensi asam urat di Jawa Tengah pada pria sebesar 24,3% dan pada wanita sebesar 11,7%, pada Tegal prevalensi sebesar 8,7% (Rohmah, 2021). Prevalensi penyakit asam urat di Desa Slawi Wetan Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal masih tergolong tinggi. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada bulan Mei 2025 di Desa Slawi Wetan, diketahui bahwa 60,2% lansia (53 dari 88 responden) memiliki kadar asam urat tidak normal. Penelitian ini dilakukan pada kegiatan posbindu lansia dengan pengukuran kadar asam urat secara langsung menggunakan alat

pemeriksaan asam urat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyakit asam urat masih menjadi permasalahan kesehatan pada kelompok lansia di Kabupaten Tegal (Aprilia et al., 2025). *Arthritis gout* umumnya dialami oleh kelompok usia dewasa produktif dan prevalensinya meningkat seiring pertambahan usia. *Gout arthritis* paling sering ditemukan pada individu berusia 45 tahun ke atas (Adiwira et al., 2025). Pada lansia, kondisi ini lebih mudah terjadi karena proses degeneratif yang menurunkan fungsi ginjal.

Penurunan kemampuan ginjal tersebut menghambat pembuangan asam urat sehingga kadar asam urat dalam darah menjadi tinggi. Sementara itu, *gout arthritis* sangat jarang ditemukan pada anak-anak, apabila terjadi, biasanya berkaitan dengan kondisi medis lain seperti gangguan hormonal, penyakit ginjal, kelainan darah, kanker darah, atau faktor genetik tertentu (Oktaviani dan Anzani, 2021).

Kemenkes RI (2022) mendefinisikan asam urat sebagai penyakit peradangan sendi yang dipicu oleh akumulasi kristal asam urat. Sendi-sendi seperti jari kaki, pergelangan kaki, lutut, dan ibu jari kaki menjadi lokasi yang paling sering terkena dampaknya. Istilah *gout* juga lazim digunakan untuk menyebut kondisi ini. Zat yang dikenal sebagai asam urat ini sejatinya merupakan produk metabolisme purin yang diproduksi secara alami oleh tubuh melalui proses metabolisme internal. Hiperurisemia merupakan kondisi ketika plasma darah mengalami kejenuhan akibat kadar asam urat yang melampaui batas normal. Dalam situasi fisiologis, zat tersebut sebenarnya masih dapat terlarut di dalam darah. Kondisi jenuh inilah yang kemudian dikenal sebagai penyakit asam urat. (Amrullah et al., 2023).

Fenomena kejadian asam urat di Kabupaten Tegal masih tergolong tinggi dan banyak di alami oleh kelompok lanjut usia. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi, Anggraeni, Febriani, dan Irawan (2025) dalam *Midwifery and Nursing Journal* menunjukkan bahwa dari 88 lansia yang menjadi responden, sebanyak 53 orang atau 60,2% memiliki kadar asam urat tidak normal, sementara 35 orang atau 39,8% berada dalam kategori normal.

Kondisi tersebut di dominasi oleh lansia perempuan, yaitu sebanyak 59 responden atau 67%, sedangkan lansia laki-laki berjumlah 29 responden atau 33%. Sebagian besar lansia berada pada rentan usia 60-74 tahun dengan rata-rata usia 66 tahun, yang merupakan kelompok usia rentan mengalami peningkatan kadar asam urat. Tingginya angka kejadian asam urat ini berkaitan dengan rendahnya kepatuhan diet, dimana 49 lansia atau 55,7% termasuk dalam kategori kurang patuh dan 22 lansia atau 25% tidak patuh terhadap diet rendah purin. Kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi purin serta kurangnya pengendalian pola makan menjadi faktor utama terhadap tingginya kejadian asam urat pada lansia di Kabupaten Tegal (Aprilia et al., 2025).

Serangan gout umumnya muncul secara tiba-tiba pada malam hari atau dini hari, ditandai dengan pembengkakan sendi yang dirasakan sangat nyeri, berwarna kemerahan, dan terasa panas. Peradangan ini dipicu oleh kristal asam urat berbentuk jarum yang terutama menumpuk pada sendi, yang umumnya terbentuk ketika kadar asam urat dalam tubuh terlalu tinggi. Meskipun peradangan umumnya mereda dalam satu hingga dua minggu, nyeri yang muncul dapat sangat mengganggu aktivitas sehari-hari pasien sehingga diperlukan pemberian obat-obatan antiinflamasi untuk membantu meredakan keluhan tersebut. Penatalaksanaan nyeri pada *gout arthritis* biasanya menggunakan terapi farmakologis seperti NSAIDs, kolkisin, atau kortikosteroid. Namun, obat-obatan ini berpotensi menyebabkan efek samping sistemik seperti gangguan gastrointestinal dan toksisitas lain sehingga terapi non-farmakologis, seperti istirahat dan penggunaan kompres pada sendi yang terkena dipertimbangkan sebagai strategi pendukung dengan efek samping yang lebih rendah. (*Institute for Quality and Efficiency in Health Care*, 2022). Salah satu bentuk intervensi non-farmakologis yang sering diteliti adalah terapi kompres hangat yang diketahui memiliki peran efektif dalam menurunkan nyeri pada penderita *gout arthritis* akibat vasodilatasi yang menyebabkan peningkatan aliran darah ke jaringan yang mengalami inflamasi. Selain itu, kompres hangat memberikan efek kompresi dan menghambat produksi mediator inflamasi, seperti kemokin sitokin pro-inflamasi, yang

menyebabkan penurunan sensitivitas dari nosiseptor sehingga meningkatkan threshold nyeri yang kemudian akan menurunkan rasa nyeri yang dialami pasien (Putri et al., 2024). Studi yang dilakukan oleh Oktavianti dan Anzani (2021) menyatakan bahwa pemberian terapi kompres hangat air rebusan serai memberikan pengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri pada *arthritis gout*. Serai (*Cymbopogon citratus*) adalah tanaman dari golongan rumput-rumputan yang kaya akan minyak atsiri. Kandungan utamanya meliputi sitronelal sebagai antioksidan sebesar 32–45%, geraniol 12–18%, serta sitronellil asetat sekitar 2–4%. Selain itu, serai juga mengandung berbagai komponen lain seperti sitral, kavikol eugenol, elemol, serta senyawa seskuiterpena termasuk laim, elemen, cadinene, kadinol, myrcene, kadinen, vanilin, limonen, dan kamfen (Lestari et al., 2025). Senyawa utama dalam serai adalah citral yang terdiri dari geranial dan neral, berfungsi menghambat aktivitas enzim siklooksigenase (COX) dan lipooksigenase (LOX) sehingga menurunkan produksi prostaglandin dan leukotrien sebagai mediator utama nyeri dan peradangan.

Serai diketahui mengandung berbagai senyawa bioaktif, dengan citral sebagai komponen utamanya. Menurut Halisyah & Mustakim (2025) citral memiliki potensi sebagai senyawa antiinflamasi dan analgesik yang diduga berperan dalam membantu mengurangi nyeri melalui penghambatan pembentukan mediator inflamasi. Selain citral, serai juga mengandung geraniol, myrcene, limonene, flavonoid, dan polifenol yang berdasarkan penelitian terdahulu dilaporkan memiliki aktivitas antioksidan, antiinflamasi, dan analgesik. Aktivitas senyawa-senyawa tersebut diduga berkontribusi dalam membantu mengurangi nyeri pada penderita gout arthritis (Halisyah & Mustakim, 2025)

Daun Kelor merupakan tanaman dari famili Moringaceae yang dikenal memiliki berbagai kandungan senyawa bermanfaat bagi tubuh. Daunnya mengandung beragam fitokimia, Flavonoid memiliki bobot molekul yang sangat kecil sehingga mudah larut dalam air dan mampu berpenetrasi ke dalam pori-pori secara optimal. Kemampuan ini memungkinkan zat tersebut diserap

oleh sel epitel dan memicu vasodilatasi, yaitu pelebaran pembuluh darah. Akibatnya, flavonoid dialirkan menuju area tubuh yang mengalami nyeri. Aliran darah yang kaya akan flavonoid tersebut kemudian menghambat kerja enzim siklooksigenase dalam proses sintesis prostaglandin. Terhambatnya pembentukan prostaglandin inilah yang pada akhirnya meredakan sensasi nyeri. (Syah et al., 2025). Oleh karena itu, penggunaan kompres hangat yang dipadukan dengan daun kelor juga berpotensi membantu meredakan keluhan nyeri atau ketidaknyamanan pada persendian (Hidayatullah, 2020). Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Adiwira et al. (2025) yang menyatakan bahwa kompres hangat menggunakan daun kelor telah terbukti efektif dalam mengurangi nyeri sendi lutut pada lansia penderita *gout arthritis*.

Berdasarkan berbagai hasil studi, penggunaan kompres hangat dengan daun kelor dan serai terbukti efektif sebagai terapi non-farmakologis dalam menurunkan nyeri pada lansia dengan *gout arthritis*. Namun, studi yang secara khusus meneliti penerapan kompres hangat yang menggunakan kombinasi daun kelor dan serai secara spesifik dalam menurunkan intensitas nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* masih terbatas dan masih perlu diteliti lebih lanjut. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai Implementasi kompres hangat daun kelor dan serai dalam upaya menurunkan nyeri pada lansia dengan *gout arthritis*.

B. Rumusan Masalah

Dalam uraian latar belakang kasus di atas, maka rumusan masalah pada kasus di atas adalah “bagaimana implementasi kompres hangat daun kelor dan serai dalam upaya menurunkan nyeri pada lansia dengan *gout arthritis*?

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Implementasi kompres hangat Daun kelor dan Serai dalam upaya menurunkan nyeri pada lansia dengan *Gout Arthritis*

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik dari hasil pengkajian pada lansia *Gout Arthritis*.
- b. Mengetahui tingkat nyeri lansia dengan *Gout Arthritis* sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat Daun kelor dan Serai.
- c. Mengevaluasi efektivitas kompres hangat Daun kelor dan Serai dalam menurunkan nyeri pada lansia dengan *Gout Arthritis*.
- d. Melakukan Asuhan Keperawatan pada Pasien Lansia Dengan *Gout Arthritis*.

D. Manfaat Studi Kasus

1. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan kontribusi berupa informasi ilmiah yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan melalui penerapan kompres hangat Daun kelor dan Serai dalam menurunkan nyeri pada lansia dengan *Gout Arthritis*.

2. Manfaat Praktisi

- a. Bagi Mahasiswa
Meningkatkan pemahaman dan ketrampilan mahasiswa dalam melakukan intervensi keperawatan menggunakan metode kompres Daun kelor dan Serai pada pasien lansia
- b. Bagi institusi pendidikan
Hasil penelitian ini menambah referensi ilmiah yang dapat dimanfaatkan institusi untuk pengembangan mutu pendidikan dan praktik keperawatan dalam perawatan pasien lansia *Gout Arthritis*.
- c. Bagi perkembangan ilmu keperawatan
Diharapkan penelitian ini memperkaya ilmu keperawatan dengan data ilmiah mengenai penggunaan kompres hangat Daun kelor dan Serai sebagai intervensi nonfarmakologis dalam manajemen nyeri.
- d. Bagi masyarakat
Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai cara sederhana dan alami dalam membantu menurunkan nyeri sendi pada lansia yang mengalami *gout arthritis*.

Melalui penerapan kompres hangat daun kelor dan serai, masyarakat dapat mengetahui bahwa penanganan nyeri tidak selalu bergantung obat-obatan, tetapi juga dapat dilakukan dengan memanfaatkan bahan alami yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar.