

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hiperurisemia adalah suatu kondisi ketika kadar asam urat dalam darah meningkat hingga melebihi batas normal, yaitu lebih dari 7,0 mg/dl pada laki-laki dan lebih dari 6,0 mg/dl pada perempuan. Hiperurisemia sering ditemukan pada kelompok lanjut usia akibat perubahan fisiologis penuaan, penurunan fungsi ginjal, perubahan metabolisme purin, serta meningkatnya komorbid seperti obesitas, diabetes, dan sindrom metabolik yang berkontribusi terhadap peningkatan kadar asam urat (Winder *et al.*, 2021). Studi global terbaru berbasis *Global Burden Disease* menunjukkan bahwa insidensi, prevalensi, dan beban disabilitas hiperurisemia pada lansia terus meningkat secara signifikan dari tahun 1990 hingga 2021 dan diproyeksikan akan terus bertambah hingga 2050 (Tang *et al.*, 2025).

Menurut temuan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi penyakit sendi di Indonesia adalah 18,63% di antara mereka yang berusia 65 – 74 tahun, dengan Provinsi Jawa Timur masuk dalam kategori 5 besar dengan angka kejadian nyeri sendi sebesar 6,72% dan 113.045 individu berusia ≥ 15 tahun. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember, didapatkan data hasil wawancara petugas kesehatan yaitu dari 140 lansia yang ada, terdapat 50% lansia menderita hiperurisemia. Hiperurisemia merupakan salah satu masalah yang harus diatasi. Arthritis gout, yang ditandai dengan eritema, rasa tidak nyaman, pembengkakan, dan rasa hangat dapat berkembang dari hiperurisemia yang terus menerus (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2018). Selain menyebabkan arthritis gout, hiperurisemia yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan masalah ginjal yang fatal (Santoso *et al.*, 2023).

Upaya untuk menurunkan kadar asam urat dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Allopurinol adalah salah satu obat antihiperurisemia yang digunakan dalam pengobatan farmakologis (Novianti & Nurilawati, 2017). Sementara itu, pengobatan non farmakologi dapat mencakup olahraga, manajemen

stres, dan mengubah gaya hidup. Mengubah gaya hidup dapat berupa diet rendah purin, pembatasan alkohol dan minuman tinggi fruktosa, peningkatan asupan cairan, dan diet yang mengandung antioksidan. Antioksidan seperti *beta carotene*, vitamin C, vitamin E, flavonoid, *lycopene*, lutein, *coenzyme Q10*, mineral ko-faktor antioksidan (selenium, mangan, zinc), resverator dan picnogeol, *catechin* dapat ditemukan dalam makanan (Aman, 2017). Febriantara, *et al* (2021) yang mengutip hasil penelitian Abdulahi (2012) menyatakan bahwa senyawa flavonoid memiliki kemampuan untuk menurunkan kadar asam urat dalam darah dengan menghambat aktivitas *xanthine oxidase*.

Beberapa bahan alami seperti jahe putih, lemon, dan madu memiliki potensi sebagai penunjang yang mendukung efektivitas obat-obatan hiperurisemia dalam menurunkan kadar asam urat. Ketiga bahan alami tersebut bekerja melalui mekanisme yang bersifat sinergis terhadap jalur farmakologis obat seperti allopurinol. Jahe putih (*Zingiber Officinale* var. Roscoe) mengandung zat aktif yang dapat menghambat enzim xantin oksidase, seperti flavonoid, gingerol, dan shogaol, enzim utama yang terlibat dalam pembentukan asam urat dari metabolisme purin, serupa dengan mekanisme kerja allopurinol (Ajala *et al.*, 2022). Senyawa gingerol dalam jahe juga memiliki efek antiinflamasi yang membantu mengurangi ketidaknyamanan dan peradangan pada sendi yang disebabkan oleh penumpukan kristal monosodium urat (Broeckel *et al.*, 2025).

Lemon (*Citrus limon* L.) merupakan buah yang memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid, steroid/triterpenoid, tanin, dan minyak atsiri (Harahap *et al.*, 2021). Lemon memberikan kontribusi melalui kandungan flavonoid dan vitamin C. Kandungan flavonoid pada lemon berperan dalam menurunkan kadar asam urat dengan mengurangi aktivitas enzim xantin oksidase dalam serum dan memiliki efek antioksidan yang melindungi jaringan tubuh dari kerusakan akibat stres oksidatif (Karuniawati, 2019). Vitamin C yang bersifat urikosurik bertindak dalam meningkatkan pengeluaran asam urat melalui urin, sehingga memperkuat kerja obat urikosurik seperti probenesid (Pratiwi, 2019).

Madu digunakan sebagai tambahan pemanis seduhan jahe dan lemon. Jika dibandingkan dengan pemanis lainnya, madu memiliki lebih banyak keunggulan.

Glukosa, sukrosa, dan maltosa, yang terdapat dalam madu dapat menangkal kerusakan akibat radikal bebas. Zat-zat ini dapat membantu mengurangi kadar asam urat yang berlebih dalam tubuh. Selain itu, madu juga membantu memecah kristal di persendian dan menghilangkan purin berlebih dalam darah (Ibrahim *et al.*, 2020).

Dengan demikian, peneliti tertarik untuk mengombinasikan jahe, lemon, dan madu dalam bentuk seduhan karena diketahui bahwa bahan-bahan tersebut memiliki kandungan yang dapat membantu menurunkan kadar asam urat. Jahe, lemon, dan madu juga merupakan bahan yang mudah didapatkan oleh masyarakat. Penyajian dalam bentuk seduhan merupakan salah satu teknik praktis yang memungkinkan individu untuk membuat sendiri seduhan jahe, lemon, dan madu sebagai pengobatan non farmakologis. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui perbedaan kadar asam urat setelah pemberian seduhan jahe, lemon, dan madu pada penderita hiperurisemia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana perbedaan kadar asam urat pada lansia penderita hiperurisemia setelah pemberian seduhan jahe, lemon, dan madu?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia setelah pemberian seduhan jahe, lemon, dan madu.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin, usia, dan status gizi di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember.
- b. Menganalisis perbedaan kadar asam urat antar kelompok sebelum diberikan seduhan jahe, lemon, dan madu pada lansia penderita hiperurisemia.
- c. Menganalisis perbedaan kadar asam urat antar kelompok setelah diberikan seduhan jahe, lemon, dan madu pada lansia penderita hiperurisemia.

- d. Menganalisis perbedaan kadar asam urat masing-masing kelompok sebelum dan setelah diberikan seduhan jahe, lemon, dan madu pada lansia penderita hiperurisemia.
- e. Menganalisis selisih perbedaan kadar asam urat antar kelompok yang diberikan seduhan jahe, lemon, dan madu dengan kelompok yang tidak diberikan seduhan jahe, lemon, dan madu pada lansia penderita hiperurisemia.
- f. Menganalisis perbedaan asupan purin antar kelompok pada lansia penderita hiperurisemia.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan sebagai pembelajaran dalam melakukan penelitian terkait dengan pengaruh pemberian seduhan jahe, lemon, dan madu terhadap kadar asam urat pada penderita hiperurisemia.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat khususnya kepada penderita hiperurisemia mengenai manfaat seduhan jahe, lemon, dan madu sebagai minuman alternatif untuk mengontrol kadar asam urat.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai informasi bagi instansi pendidikan dan referensi ilmiah di Program Studi Gizi Klinik Politeknik Negeri Jember terkait manfaat seduhan jahe, lemon, dan madu sebagai minuman alternatif untuk mengontrol kadar asam urat pada penderita hiperurisemia.