

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Asam urat merupakan senyawa nitrogen yang dihasilkan dari proses katabolisme purin baik dari diet maupun dari asam nukleat endogen, asam urat juga merupakan hasil dari sisa-sisa penghancuran purin, dimana sumber utama purin dalam tubuh itu berasal dari makanan juga dari hasil metabolisme *deoxyribonucleic acid* (DNA) tubuh apabila tidak diatasi dapat menyebabkan hiperurisemia (A. R. Pratiwi, 2022).

Hiperurisemia adalah kondisi dimana kadar asam urat melebihi konsentrasi yaitu 7 mg/dL pada pria dan 6 mg/dL pada wanita. Kondisi hiperurisemia dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh manusia terutama persendian yang ditandai rasa linu-linu di daerah persendian dan disertai dengan timbulnya rasa nyeri (Enny Probosari, 2019).

World Health Organization (WHO) tahun 2018 melaporkan bahwa prevalensi asam urat didunia mengalami kenaikan dengan jumlah 1.370 (33,3%). Prevalensi juga meningkat dikalangan orang dewasa di Inggris sebesar 3,2% dan Amerika Serikat sebesar 3,9%. Peningkatan asam urat tidak hanya terjadi dinegara maju saja. Namun peningkatan juga terjadi di Negara berkembang, salah satunya di negara Indonesia (Ndede et al., 2019). Prevalensi penyakit asam urat di Indonesia semakin mengalami peningkatan. Menurut Riskesdas tahun 2018, prevalensi penyakit asam urat berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan di Indonesia 11,9 % dan berdasarkan diagnosa atau gejala 24,7 % jika dilihat dari karakteristik umur, prevalensi tinggi pada umur  $\geq 75$  tahun (54,8 %). Berdasarkan jenis kelamin wanita lebih banyak (8,46 %) dibandingkan pada pria (6,13 %) (Tane et al., 2023). Sedangkan menurut Riskesdas 2018 Provinsi jawa tengah mengalami peningkatan prevalensi nyeri sendi di usia  $\geq 15$  tahun sebesar 7,5% dari total jumlah penduduk. Jumlah kasus gout arthritis di Kota Semarang pada tahun 2018 sebanyak 24.069 kasus atau 14% dari jumlah penduduk (Jauhar, 2022).

Faktor resiko yang menyebabkan seseorang terkena asam urat antara lain adalah usia, konsumsi senyawa purin yang berlebihan, konsumsi alkohol yang berlebihan, kegemukan (obesitas), kurang aktivitas fisik, hipertensi, obat-obatan tertentu (terutama diureтика) dan gangguan fungsi ginjal. Selain itu, faktor aktivitas yang berlebihan juga dapat memperburuk dan mendukung adanya komplikasi penyakit asam urat (Yuanta,

2019). Penelitian terdahulu juga menyatakan ada hubungan yang signifikan antara genetik dan asupan purin dengan kadar asam urat tidak ada hubungan signifikan antara umur, jenis kelamin dan IMT dengan kadar asam urat pada pasien hiperurisemia (Mulyani, 2022).

Tanda dan gejala asam urat yang biasanya dirasakan oleh seseorang yang menderitanya yaitu sendi terasa nyeri, ngilu, linu, kesemutan, bahkan hingga membengkak atau meradang. Biasanya terjadi pada sendi jari kaki, jari tangan, lutut, tumit, pergelangan tangan dan siku, nyeri ini biasanya terjadi saat pagi hari setelah bangun tidur atau malam hari. Pada kasus yang parah, persendian akan terasa sangat sakit saat membengkak, tidak dapat berjalan atau bisa mengalami pengapuran sendi (Untari et al., 2019). Dampak asam urat tinggi jika tidak ditangani dapat menyebabkan kerusakan sendi, penyakit jantung, batu ginjal, hingga gagal ginjal (Madyaningrum et al., 2020).

Penurunan kadar asam urat selain dengan obat-obatan dapat juga dicegah dengan mengurangi makan-makanan yang tinggi purin, memperbanyak karbohidrat, mengurangi asupan lemak, minum banyak cairan, tidak minum-minuman beralkohol, cukup vitamin dan mineral, serta mengkonsumsi sayur dan buah, salah satunya seperti buah nanas (Risa M. K & Listyaningsih E., 2019). Nanas atau yang biasa disebut dengan *Ananas comosus* merupakan tanaman tropis dengan buah yang dapat dimakan dan tanaman yang paling penting secara ekonomi dalam family *Bromeliaceae* (Anisa Haryono et al., 2023).

Kandungan buah nanas yang dapat menurunkan asam urat yaitu vitamin C, flavonoid dan bromelin. Vitamin C pada buah nanas dapat membantu meningkatkan ekskresi (pembuangan) asam urat melalui urin. Kemampuan ini dapat digunakan untuk menurunkan kadar asam urat dalam tubuh (Fika Ayu Barokah & Eka Ramadhan, 2023). Buah nanas juga mengandung flavonoid sebagai antioksidan sehingga dapat menghambat aktivitas enzim *xanthin oksidase* yang dapat menyebabkan metabolism purin yang membentuk asam urat tidak terjadi (Rasyad et al., 2019). Adapun, kandungan bromelin pada buah nanas dapat mengurangi rasa sakit dan pembengkakan karena luka atau operasi, serta mengurangi radang sendi dan menyembuhkan luka bakar (Kodariah et al., 2021).

Selain itu, kandungan enzim bromelin ini juga dapat mencegah peradangan akibat asam urat yang menyerang tubuh. Hal ini dikarenakan bromelin memiliki kandungan anti inflamasi yang dapat mencegah peradangan dan menurunkan kadar asam urat, sehingga

dapat dijadikan alternatif pengobatan untuk mengatasi asam urat (Indria Putri Utina et al., 2023)

Menurut hasil penelitian yang dilakukan (Annita, Diana Morika, 2021), tentang pengaruh konsumsi jus nanas terhadap kadar asam urat pada penderita arthritis gout, didapatkan hasil dengan nilai  $p = 0,000$  dimana  $p \leq 0,05$ . Hal ini menunjukkan adanya pengaruh konsumsi jus nanas terhadap kadar asam urat pada penderita gout arthritis.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan (Nurlela Hi., 2023) di wilayah kelurahan Batulubung Lembeh Manado, meneliti pengaruh pemberian buah nanas terhadap kadar asam urat. Hasil penelitian menunjukkan hasil analisis sebelum dan sesudah dilakukan pemberian buah nanas terhadap kadar asam urat pada penderita asam urat diperoleh hasil nilai  $p$  value 0,03 terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian buah nanas terhadap penurunan kadar asam urat di kelurahan batulubang lembeh selatan.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan (Fika Ayu Barokah & Eka Ramadhan, 2023), dengan judul pengaruh pemberian jus nanas terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia di Rt 05 Rw 06 kelurahan Rempoa Kecamatan Ciputat Timur Kota Tangerang Selatan didapatkan hasil setelah dilakukan intervensi jus nanas adalah 6,628 mg/dl. Hasil uji paired T-test didapatkan bahwa nilai hasil  $p$  value 0,000 ( $\alpha \leq 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian jus nanas terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di Desa Genuk Ungaran pada bulan April 2025 didapatkan sebagian hasil bahwa warga memiliki riwayat asam urat. Berdasarkan wawancara dengan 4 orang dengan responden yang mempunyai nilai kadar asam urat melebihi batas normal dan sudah menderita asam urat selama  $\leq 10$  tahun, 2 orang responden mengatakan sering bingung bagaimana cara mengobati penyakit asam urat dengan bahan alami agar tidak ketergantungan dengan obat. Sedangkan 2 responden lainnya mengatakan selalu lupa jika harus meminum obat asam uratnya dan mengeluh merasakan nyeri pada sendi-sendinya.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Bagaimanakah Penerapan Terapi Pemberian Jus Nanas Untuk Menurunkan Kadar Asam Urat Di Desa Genuk Ungaran Barat”

## **C. Tujuan Studi Kasus**

### **Tujuan Umum**

Mengetahui Penerapan Terapi Pemberian Jus Nanas Untuk Menurunkan Kadar Asam Urat Di Desa Genuk Ungaran

### **Tujuan Khusus**

- a) Mendeskripsikan karakteristik responden meliputi nama, usia, jenis kelamin dan pendidikan terakhir
- b) Mendeskripsikan penerapan pemberian sebelum diberikan jus nanas terhadap penurunan kadar asam urat
- c) Mendeskripsikan penerapan pemberian sesudah diberikan jus nanas terhadap penurunan kadar asam urat
- d) Menganalisa penerapan sebelum dan sesudah pemberian jus nanas terhadap penurunan kadar asam urat

## **D. Manfaat Studi Kasus**

### **1. Bagi Institusi Pendidikan**

Karya ilmiah ini dapat dijadikan referensi dalam pengembangan ilmu keperawatan, khususnya terkait penerapan pemberian jus nanas untuk menurunkan kadar asam urat.

### **2. Bagi Perawat**

Karya ilmiah ini dapat memperluas wawasan ilmu di bidang keperawatan, khususnya dalam meningkatkan implementasi penerapan jus nanas untuk menurunkan kadar asam urat.

### **Bagi Peneliti**

Karya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat, menambah wawasan, serta sebagai referensi terkait penerapan pemberian jus nanas untuk menurunkan kadar asam urat.