

Gambaran Asam Urat dan Implikasinya terhadap Kesehatan pada Mahasiswa Universitas Halu Oleo

(*Overview of Uric Acid and its Implications for Health in Halu Oleo University Students*)

Irma Yunawati^{1*}, Nurnashriana Jufri², Wa Ode Salma³, Minnati Zulfa Anika⁴, Cantika Alisyah⁵, Dera Kalvio Nita⁶, Amalia Darma Munandar⁷, Della Apriliana Pratiwi⁸
^{1,2,3,4,5,6,7,8}Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo, Indonesia

Email : irmayunawati@uho.ac.id*, zulfaaanika21@gmail.com

Article History:

Received: Desember 02, 2024;

Revised: Desember 19, 2024;

Accepted: Januari 04, 2025;

Online Available: Januari 07, 2025;

Keywords: Gout, Students, Health, Healthy Eating Patterns.

Abstract: Uric acid is the end product of purine metabolism which can cause hyperuricemia if levels increase. Hyperuricemia, if left untreated, can cause joint inflammation, pain, and various other health problems. This study aims to evaluate Halu Oleo University students' understanding of gout and its impact on health. Using a quantitative approach and analytical descriptive design, this research involved 50 randomly selected respondents. Examination of uric acid levels is carried out by taking blood samples using the Nesco Multi Check device. The results showed that 70% of respondents had uric acid levels within normal limits, while 30% experienced hyperuricemia, which indicates a potential risk of developing gout. These findings suggest that unbalanced eating patterns, lack of physical activity, and inadequate fluid intake contribute to increased uric acid levels among college students. This research emphasizes the importance of education about healthy eating patterns and an active lifestyle to prevent health problems related to gout.

Abstrak

Asam urat adalah produk akhir dari metabolisme purin yang dapat menyebabkan hiperurisemia jika kadarnya meningkat. Hiperurisemia, jika tidak ditangani, dapat menyebabkan peradangan sendi, nyeri, dan berbagai masalah kesehatan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemahaman mahasiswa Universitas Halu Oleo tentang asam urat dan dampaknya terhadap kesehatan. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan desain deskriptif analitik, penelitian ini melibatkan 50 responden yang dipilih secara acak. Pemeriksaan kadar asam urat dilakukan melalui pengambilan sampel darah menggunakan alat *Nesco Multi Check*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 70% responden memiliki kadar asam urat dalam batas normal, sementara 30% mengalami hiperurisemia, yang menunjukkan potensi risiko terkena gout. Temuan ini menunjukkan bahwa pola makan yang tidak seimbang, kurangnya aktivitas fisik, dan asupan cairan yang tidak memadai berkontribusi pada peningkatan kadar asam urat di kalangan mahasiswa. Penelitian ini menekankan pentingnya edukasi mengenai pola makan sehat dan gaya hidup aktif untuk mencegah masalah kesehatan yang berkaitan dengan asam urat.

Kata kunci: asam urat, Mahasiswa, Kesehatan, Pola Makan Sehat.

1. PENDAHULUAN

Asam urat adalah produk akhir dari metabolisme purin yang berasal dari makanan yang kita konsumsi dan pemecahan protein dalam tubuh, termasuk sel-sel yang telah rusak. Kadar asam urat yang meningkat secara berlebihan dapat menyebabkan hiperurisemia, suatu bentuk arthritis yang ditandai dengan peradangan sendi. Gout terjadi akibat, kondisi di mana produksi

asam urat melebihi batas normal, sehingga menyebabkan penumpukan asam urat dalam tubuh. Penumpukan ini dapat menyebabkan radang dan pembengkakan pada sendi, terutama di area lutut dan kaki. Penyakit ini lebih umum terjadi pada pria dibandingkan wanita dan sering disebut sebagai penyakit "asam urat" karena karakteristik peningkatan kadar asam urat yang menyertainya (Mus & Agustina., 2023).

Perubahan pola hidup, khususnya pola makan, juga dapat berdampak negatif pada kesehatan. Pergeseran dari pola makan yang kaya karbohidrat dan serat ke pola makan yang tinggi protein, kalori, dan purin dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah. Kenaikan kadar asam urat ini berpotensi memicu penumpukan kristal asam urat di dalam tubuh, yang dapat menyebabkan munculnya penyakit gout arthritis, ditandai dengan peradangan pada sendi (Patyawargana & Falah, 2021).

Menurut data dari World Health Organization (WHO) pada tahun 2017, prevalensi global asam urat mencapai 34,2%. Penyakit ini lebih umum terjadi di negara maju, seperti Amerika Serikat, di mana prevalensinya adalah 26,3% dari total populasi. Di Indonesia, prevalensi asam urat tercatat sebesar 7,3%. Di Jawa Timur, prevalensi asam urat di kalangan penduduk berusia di atas 15 tahun adalah 6,72%. Sementara itu, di Ponorogo, prevalensi penyakit sendi mencapai 4,98% (Riskesdas., 2018).

Adapun data dari Dinas Kesehatan Kota Kendari menunjukkan bahwa pada tahun 2020, penyakit gout arthritis menempati posisi sepuluh besar dengan jumlah 446 kasus, yang setara dengan persentase 0,1%. Pada tahun 2021, jumlah penderita meningkat menjadi 607 orang, terdiri dari 302 laki-laki dan 305 perempuan, dengan persentase mencapai 0,15%. Selanjutnya, pada tahun 2022, jumlah penderita kembali meningkat menjadi 2638 orang, yang terdiri dari 1112 laki-laki dan 1491 perempuan (Dinas Kesehatan Kota Kendari, 2022). Sementara itu, data dari RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara mencatat bahwa antara tahun 2019 hingga 2023, terdapat 53 penderita gout arthritis, yang terdiri dari 42 laki-laki dan 11 perempuan (Data RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara., 2022).

Jika kadar asam urat dalam darah seseorang melebihi ambang normal, maka asam urat ini akan masuk ke dalam tubuh khususnya ke dalam sendi. Sendi-sendi yang umumnya diserang adalah jempol jari kaki, pangkal jari-jari kaki, dan pergelangan kaki; namun kadang-kadang juga menyerang sendi lutut, tangan, siku, bahu, dan lainnya. Penyebab tingginya kadar asam urat dalam darah bisa bersifat primer (faktor bawaan), sekunder (dari luar seperti diet yang salah atau penyakit tertentu), atau kombinasi keduanya (Nasir., 2020).

Asam urat dapat disebabkan oleh dua faktor utama yaitu tingginya produksi kadar purin dalam tubuh akibat sintesis purin yang berlebihan dan penurunan ekskresi asam urat dalam tubulus distal ginjal. Asam urat adalah senyawa sukar larut dalam air yang merupakan hasil akhir metabolisme purin. Dampak tingginya gout akan menimbulkan berbagai penyakit antara lain: rematik, gout, trofi otot, gangguan fungsi ginjal dan batu urat dalam ginjal, infark miokard, diabetes melitus serta kematian dini. Hiperurisemia tidak hanya dapat diderita oleh kelompok usia tua, tetapi dapat terjadi pada usia muda khususnya usia remaja juga dapat menderita hiperurisemia (Istianah & Lahama., 2022).

Asam urat pada remaja disebabkan oleh faktor yang sedikit berbeda dibandingkan orang dewasa. Pada penderita muda, asam urat kemungkinan besar disebabkan oleh pola makan yang buruk. Banyak orang tua membiarkan anak mereka mengonsumsi makanan tinggi gula (seperti kue, coklat dan minuman manis), sehingga remaja seperti ini memiliki potensi besar untuk menderita asam urat di kemudian hari. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik dan jaranginya minum air putih juga memperbesar kemungkinan menderita asam urat (Lina & Setiyono., 2020).

Dampak tingginya kadar asam urat dapat menimbulkan berbagai penyakit seperti rematik, gout, atrofi otot, gangguan fungsi ginjal dan batu ginjal akibat penumpukan kristal asam urat. Selain itu juga dapat menyebabkan infark miokard dan diabetes melitus serta meningkatkan risiko kematian dini. Rasa nyeri pada daerah persendian akibat tingginya kadar asam urat dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Remaja yang menderita hiperurisemia dan sering kambuh dapat mengganggu aktifitas mereka seperti susah berjalan. Berdasarkan uraian tersebut penyusun tertarik untuk membuat artikel tentang “Gambaran Asam Urat dan Implikasinya terhadap Kesehatan pada Mahasiswa Universitas Halu Oleo” (Atmojo et al., 2021).

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif analitik untuk mengevaluasi pengetahuan tentang asam urat dan implikasinya terhadap kesehatan mahasiswa Universitas Halu Oleo. Penelitian dilakukan di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 30 Desember 2024. Populasi penelitian terdiri dari mahasiswa aktif di universitas tersebut, dan pengambilan sampel dilakukan secara random sampling dengan melibatkan 50 responden untuk memastikan representasi yang baik dari populasi. Setelah pemilihan sampel, kami melakukan pemeriksaan langsung kadar asam urat dengan mengambil sampel darah dari responden. Pengambilan sampel darah dilakukan dengan menusukkan jarum ke pembuluh darah vena di lengan, dan

kemudian sampel tersebut diuji menggunakan alat *Nesco Multi Check*, yang memberikan hasil kadar asam urat dalam waktu singkat. Data yang diperoleh dari pemeriksaan ini akan dianalisis secara statistik deskriptif untuk menggambarkan tingkat pengetahuan mahasiswa tentang asam urat serta dampaknya terhadap kesehatan mereka. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna bagi mahasiswa dalam memahami pentingnya menjaga kesehatan terkait kadar asam urat tetap normal. Dalam penelitian ini data yang diperoleh diolah dan dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi.

3. HASIL

Berdasarkan tabel 1. hasil penelitian diperoleh dari 50 responden terdapat 8 orang pria (16%) dan 42 orang wanita (84%).

Tabel 1. Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Presentase (%)
Laki-laki	8	16%
Perempuan	42	84%
Total	50	100%

Berdasarkan tabel 2. dibawah dapat diketahui bahwa persentase umur mahasiswa paling tinggi adalah >18 tahun yaitu sebesar 66% (33 mahasiswa), sedangkan persentase umur mahasiswi yang paling rendah adalah kurang dari 18 tahun yaitu sebesar 4% (2 mahasiswa).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden

Usia	Frekuensi (F)	Presentase (%)
<18	2	4%
18	15	30%
>18	33	66%
Total	50	100%

Berdasarkan tabel 3. Dibawah dapat diketahui pemeriksaan asam urat mahasiswa paling tinggi sebesar 9,1 mmHg, dan pemeriksaan asam urat mahasiswa paling rendah sebesar 3,3 mmHg dengan rata-rata 5,27.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pemeriksaan Asam Urat

Asam Urat	Frekuensi (F)
Tinggi	9,1 mmHg
Rendah	3,3 mmHg
Rata-rata	5,27

Berdasarkan tabel 4. Dibawah diketahui bahwa dari 50 responden terdapat mahasiswa dengan pemeriksaan asam urat normal (< 6 mg/dL dan 7 mg/dL) sebanyak 35 responden dengan persentase 70% dan mahasiswa dengan interpretasi hiperurisemia (> 6 mg/dL dan 7 mg/dL) sebanyak 15 responden dengan persentase 30%.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Responden

Kadar Asam Urat	Frekuensi (F)	Presentase (%)
Normal	35	70%
Hiperurisemia	15	30%
Total	50	100%

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar asam urat berfungsi sebagai indikator yang signifikan dalam menilai risiko gangguan kesehatan, khususnya terkait dengan masalah metabolik seperti hiperurisemia atau kadar asam urat tinggi. Mahasiswa yang memiliki kadar asam urat lebih dari $6-7$ mg/dL cenderung mengonsumsi makanan yang kaya purin, seperti daging merah, makanan laut, dan alkohol, yang berpotensi meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh. Selain pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik serta ketidakmampuan untuk menjaga asupan cairan yang cukup juga turut memperburuk kondisi ini.

Pada masa remaja (usia 11-20 tahun), individu mengalami banyak perubahan fisik, emosional, dan psikologis yang mengarah pada kemandirian sosial-ekonomi. Masa transisi ini seringkali berhubungan dengan masalah kesehatan, termasuk peningkatan kadar asam urat dalam tubuh. Kadar asam urat yang tinggi pada remaja umumnya dipengaruhi oleh konsumsi makanan tinggi purin, kebiasaan makan yang buruk, serta gaya hidup yang kurang aktif. Mahasiswa yang jauh dari orang tua sering kali kesulitan mengatur pola makan yang sehat,

memilih makanan yang praktis namun kurang bergizi, dan tidak cukup menjaga asupan cairan yang penting untuk mengatur kadar asam urat. Kementerian Kesehatan (Kemenkes) menggarisbawahi bahwa peningkatan pengetahuan mengenai pola makan sehat, penghindaran konsumsi makanan tinggi purin, kecukupan cairan tubuh, serta olahraga teratur dapat membantu mengelola kadar asam urat dan mencegah risiko gangguan kesehatan seperti gout pada remaja.

Dalam penelitian ini, diketahui bahwa dari 50 responden, 35 responden (70%) memiliki kadar asam urat normal (<6 mg/dL), sementara 15 responden (30%) mengalami kadar asam urat tinggi (>7 mg/dL), yang menunjukkan prevalensi hiperurisemia di kalangan sampel. Meskipun mayoritas responden memiliki kadar asam urat normal, angka responden dengan kadar tinggi cukup signifikan, yang menandakan potensi masalah kesehatan terkait metabolisme purin, seperti peningkatan risiko terkena gout. Kadar asam urat yang tinggi umumnya disebabkan oleh konsumsi makanan tinggi purin, alkohol, serta gaya hidup yang kurang aktif. Oleh karena itu, penting bagi individu untuk memperhatikan pola makan yang dapat memicu peningkatan asam urat, serta menjaga keseimbangan cairan tubuh dengan cukup air putih. Pengetahuan tentang pola makan sehat dan pentingnya aktivitas fisik sangat diperlukan untuk mencegah masalah kesehatan yang lebih serius akibat kadar asam urat yang tinggi.

Beberapa faktor yang dapat meningkatkan kadar asam urat di kalangan mahasiswa meliputi pola makan yang tidak seimbang karena kesibukan akademis, keterbatasan waktu, dan kebiasaan mengandalkan makanan cepat saji yang tinggi purin. Selain itu, konsumsi alkohol yang berlebihan dan kurangnya aktivitas fisik juga berperan dalam peningkatan kadar asam urat, karena hal tersebut mengganggu metabolisme purin dalam tubuh. Mahasiswa yang kurang memahami pengaruh makanan terhadap kadar asam urat lebih berisiko mengalaminya. Penelitian menunjukkan bahwa edukasi tentang pola makan yang tepat dan pengelolaan konsumsi makanan yang dapat mempengaruhi kadar asam urat sangat efektif untuk mengurangi risiko gangguan asam urat. Dampak dari kadar asam urat tinggi tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, seperti nyeri sendi dan potensi gout, tetapi juga dapat mempengaruhi kinerja akademis karena gejala asam urat dapat mengganggu konsentrasi dan produktivitas. Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang pengelolaan asam urat melalui edukasi gizi dan gaya hidup sehat, guna mengurangi prevalensi gangguan asam urat dan mencegah masalah kesehatan jangka panjang yang serius.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan artikel mengenai gambaran asam urat dan implikasinya terhadap kesehatan pada mahasiswa Universitas Halu Oleo, dapat disimpulkan bahwa kadar asam urat yang tinggi di kalangan mahasiswa sering kali disebabkan oleh pola makan yang tidak seimbang, termasuk konsumsi makanan tinggi purin, seperti daging merah dan makanan laut, serta alkohol. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik dan asupan cairan yang cukup juga berkontribusi terhadap peningkatan kadar asam urat. Penelitian yang telah kami lakukan menunjukkan bahwa 30% dari 50 responden mengalami hiperurisemia, yang menandakan adanya potensi risiko terkena gout. Masa remaja merupakan periode yang rentan terhadap perubahan pola makan dan gaya hidup yang kurang sehat, terutama bagi mahasiswa yang jauh dari orang tua dan kesulitan dalam mengatur pola makan yang baik. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang pola makan sehat, dengan menghindari mengkonsumsi makanan tinggi purin, serta pentingnya hidrasi dan olahraga. Dengan dilakukannya penelitian ini, harapan kami mahasiswa dapat menjaga kadar asam urat tetap normal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusun mengucapkan terimakasih sebesar besarnya kepada:

1. Ibu Irma Yunawati S.KM., M.P.H Selaku Dosen pengampu mata kuliah penilaian status gizi, yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama pelaksanaan program Gambaran Asam Urat dan Implikasinya terhadap Kesehatan pada Mahasiswa Universitas Halu Oleo hingga penulisan artikel.
2. Semua Mahasiswa yang telah berpartisipasi aktif dalam program ini; antusiasme dan keterlibatan kalian sangat berarti bagi keberhasilan kegiatan ini.

REFERENSI

- Atmojo, J. T., Putra, N. S., Mubarak, A. S., Fajriah, A. S., & Widiyanto, A. (2021). Pemeriksaan Kadar Asam Urat Dan Konseling Di Kelurahan Bercak Wonosamudro Boyolali Jawa Tengah. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2 (2), 108–114. <https://doi.org/10.37341/jurnalempathy.v0i0.35>
- Abbas, M., Mus, R., Thaslifa, T., Sunaidi, Y., & Fitriana, F. (2023). Skrining Kesehatan Melalui Pemeriksaan Asam Urat di Kompleks Aditarina Kota Makassar. *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan*, 3 (1), 133-137.
- Istianah, I., & Lahama, G. G. (2022). Gambaran Status Gizi, Asupan Purin Dan Kadar Asam Urat Pada Mahasiswa Program Studi Gizi Universitas Binawan. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi Universitas Binawan*, 3 (1), 44–50.

<https://doi.org/10.54771/jakagi.v3i1.664>

Mus, R., & Agustina, T. (2023). Pemeriksaan Asam Urat pada Pembina dan Pengurus Pondok Tahfizul Qur'an As-Syuhada Fi Sabilillah, Makassar. *Jurnal ABDIRAJA*, 6 (1), 16–20. <https://doi.org/10.24929/adr.v6i1.2140>

Nasir, M. (2020). Gambaran Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kampung Selayar Kota Makassar. *Jurnal Media Analisis Kesehatan*, 8 (2), 78. <https://doi.org/10.32382/mak.v8i2.842>

Patyawargana, P. P., & Falah, M. (2021). Pengaruh Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia: Literarure Review. *Healthcare Nursing Journal*, 3 (1), 47–51. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v3i1.1097>