

# GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA MASYARAKAT YANG MENGONSUMSI KOPI

*Overview of uric acid levels in people who consume coffee*

Sisilia Risthantia Lopa<sup>1</sup>, Zulfikar Ali Hasan<sup>2</sup>, Muh. Askar As'ad<sup>3</sup>

Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Makassar, IndonesiaE-mail:

[risthantiasisilia@gmail.com](mailto:risthantiasisilia@gmail.com)

## ABSTRACT

Coffee consumption can have positive effects on the body, including its ability to reduce uric acid levels. One of the polyphenol compounds found in coffee that acts as an antioxidant is Chlorogenic Acid. This compound can inhibit the activity of the enzyme xanthine oxidase, which accelerates the conversion of hypoxanthine to xanthine, and subsequently to uric acid by the same enzyme. The purpose of this research is to determine the uric acid levels in coffee-consuming communities. This study was conducted in the Mangga Tiga Block D residential area using the point of care testing (POCT) method. The research sample consisted of coffee consumers. The study was conducted from May 12 to 16, 2024, involving 30 respondents selected using purposive sampling. The collected data were organized into tables and presented descriptively to evaluate uric acid levels among coffee consumers in the Mangga Tiga Block D area. The results showed that out of 30 samples, 12 samples (40%) experienced an increase in uric acid levels, while 18 samples (60%) did not. Most coffee consumers in the Mangga Tiga Block D area had normal uric acid levels. This is because the polyphenol compounds in coffee, such as chlorogenic acid, can help reduce the formation of uric acid in the body.

**Keywords :** Keywords: Uric Acid, Point Of Care Testing (POCT), Coffee

## ABSTRAK

Konsumsi kopi dapat memberikan dampak positif bagi tubuh, termasuk kemampuannya untuk mengurangi kadar asam urat. Salah satu senyawa polifenol yang ditemukan dalam kopi sebagai antioksidan adalah Asam Klorogenat. Senyawa ini memiliki kemampuan untuk menghambat aktivitas enzim *xanthine oxidase*. *Xanthine oxidase* merupakan enzim yang mempercepat konversi hipoksantin menjadi xantin, yang kemudian diubah menjadi asam urat oleh enzim yang sama. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada masyarakat yang mengonsumsi kopi. penelitian ini dilakukan di perumahan mangga tiga blok d dengan metode *point of care testing* (POCT). sampel yang diteliti adalah masyarakat yang mengonsumsi kopi. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 12 sampai 16 Mei 2024 yang terdiri dari 30 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, kemudian data yang terkumpul disusun dalam tabel dan disajikan secara deskriptif untuk mengevaluasi hasil pemeriksaan kadar asam urat pada masyarakat yang mengonsumsi kopi di perumahan mangga tiga blok d. Hasil penelitian menunjukkan dari 30 sampel, sebanyak 12 sampel (40%) mengalami peningkatan kadar asam urat sedangkan 18 sampel (60%) tidak mengalami peningkatan asam urat. sebagian besar kadar asam urat pada masyarakat yang mengonsumsi kopi di perumahan mangga tiga blok d normal, hal ini disebabkan konsumsi kopi yang mengandung senyawa polifenol, seperti asam klorogenat, dapat membantu mengurangi pembentukan asam urat dalam tubuh.

**Kata kunci :** Asam urat, Point Of Care Testing (POCT), Kopi

## PENDAHULUAN

Asam urat atau *gout* merupakan salah satu bentuk arthritis yang umum terjadi. Ini terjadi karena adanya penumpukan Kristal monosodium urat yang terbentuk di dalam sendi sebagai hasil dari hiperurisemia kronis. dari segi biokimia, *gout* ditandai oleh tingkat kejenuhan cairan ekstraseluler oleh urat, yang tercermin dari tingginya kadar urat dalam darah, dengan konsentrasi plasma atau serum melebihi 6,8 mg/dL. Jika konsentrasi urat dalam serum melebihi 6,8 mg/dL, ini dianggap sebagai kejenuhan yang meningkatkan risiko pengendapan kristal dalam sendi (Fenando, et al, 2022).

Asam urat atau *gout* merupakan salah satu bentuk arthritis yang umum terjadi. Ini terjadi karena adanya penumpukan Kristal monosodium urat yang terbentuk di dalam sendi sebagai hasil dari hiperurisemia kronis. dari segi biokimia, *gout* ditandai oleh tingkat kejenuhan cairan ekstraseluler oleh urat, yang tercermin dari tingginya kadar urat dalam darah, dengan konsentrasi plasma atau serum melebihi 6,8 mg/dL. Jika konsentrasi urat dalam serum melebihi 6,8 mg/dL, ini dianggap sebagai kejenuhan yang meningkatkan risiko pengendapan kristal dalam sendi (Fenando, et al, 2022).

Hiperurisemia bisa terjadi karena produksi asam urat yang berlebihan, baik karena peningkatan pemecahan purin dari sumber eksternal maupun internal, atau karena penurunan ekskresi

asam urat melalui ginjal. Pada tingkat asam urat dalam darah yang moderat, asam urat berfungsi sebagai antioksidan; tetapi ketika kadar asam urat sangat tinggi, ia dapat bertindak sebagai pro-oksidan. Menurunkan kadar asam urat serum sangat penting dan memiliki efek anti-inflamasi dalam pengobatan asam urat (Hasfika, et al,2023).

Menurut laporan WHO pada tahun 2022, prevalensi peningkatan kadar asam urat menunjukkan peningkatan yang signifikan secara global. Pada tahun tersebut, diperkirakan terdapat sekitar 250 juta kasus peningkatan kadar asam urat di seluruh dunia, mencerminkan kenaikan sebesar 10% dibandingkan dengan lima tahun sebelumnya. Negara-negara dengan pola makan kaya purin, seperti Amerika Serikat, Jepang, dan India, memiliki prevalensi peningkatan kadar asam urat yang tinggi. Di Indonesia, dalam beberapa tahun terakhir, prevalensi peningkatan kadar asam urat juga mengalami peningkatan yang signifikan. Faktor-faktor seperti peningkatan tingkat gizi masyarakat, perubahan pola makan yang lebih cenderung mengonsumsi makanan dengan kandungan purin tinggi, dan gaya hidup yang tidak sehat menjadi faktor utama dalam peningkatan prevalensi peningkatan kadar asam urat di Indonesia.

Menurut data Riskesdas, angka kejadian penyakit asam urat di Indonesia pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar

73% dalam kategori penyakit sendi berdasarkan indikasi dan gejalanya. Sekitar 9,86% dari total kasus tertinggi asam urat di Indonesia terjadi pada tahun yang sama (Tim Rikesdas, 2019). Berdasarkan data prevalensi tahun 2018, proporsi penyakit sendi di Sulawesi Selatan mencapai 6,39% dari jumlah total kasus yang dilaporkan (Rikesdas, 2018).

Di Indonesia, minuman berwarna gelap yang khas dengan aroma yang kuat dan rasa pahit ini, biasanya diseduh dengan air panas dan dikenal sebagai kopi. Konsumsi kopi di negara ini terus meningkat setiap tahunnya dari 2016 hingga 2019. Diproyeksikan bahwa peningkatan ini mencapai rata-rata 8,22% per tahun. Penyebab peningkatan konsumsi kopi di Indonesia meliputi gaya hidup masyarakat yang menjadikan kopi sebagai bagian dari rutinitas sehari-hari dan kebutuhan hidup mereka (Firdaus, et al, 2021).

Konsumsi kopi dapat memberikan dampak positif bagi tubuh, termasuk kemampuannya untuk mengurangi kadar asam urat. Ini disebabkan oleh kandungan senyawa polifenol seperti Asam Klorogenat dalam kopi, yang memiliki kemampuan untuk menghambat aktivitas xanthine oxidase (Sunita, 2018). Meskipun kopi memiliki dampak positif seperti kemampuannya untuk mengurangi kadar asam urat, namun demikian, kopi juga dapat memiliki dampak negatif. Salah satu dampak negatifnya adalah gangguan penyerapan zat besi, yang dapat berpotensi menyebabkan anemia defisiensi besi. Selain itu, kopi juga dapat

berkontribusi pada kondisi seperti ulkus peptikum, esofagitis erosif, dan refluks gastroesofageal. Oleh karena itu, penting untuk mengonsumsi kopi secara bijak dan seimbang, serta mempertimbangkan efek baik dan buruknya terhadap kesehatan (Dewajanti, et al, 2019).

Ketika seseorang mengonsumsi kopi yang mengandung senyawa polifenol, tubuh dapat memperoleh manfaat antioksidan tersebut. Salah satu senyawa polifenol yang ditemukan dalam kopi sebagai antioksidan adalah Asam Klorogenat (Welkriana, dkk., 2017). Senyawa ini memiliki kemampuan untuk menghambat aktivitas enzim xanthine oxidase. Xanthine oxidase merupakan enzim yang mempercepat konversi hipoksantin menjadi xantin, yang kemudian diubah menjadi asam urat oleh enzim yang sama. Dengan menghambat aktivitas enzim xanthine oxidase, produksi asam urat dalam tubuh dapat ditekan. Oleh karena itu, konsumsi kopi yang mengandung senyawa polifenol, seperti Asam Klorogenat, dapat membantu mengurangi pembentukan asam urat dalam tubuh (Sunita, et al, 2018).

Penelitian oleh Welkriana et al. (2017) mengungkapkan bahwa individu yang rutin mengonsumsi kopi dalam jumlah besar cenderung memiliki kadar asam urat lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang minum kopi dalam jumlah kecil. Setiap cangkir kopi mengandung antara 200 hingga 550 mg polifenol, senyawa kimia

dengan sifat antioksidan. Saat tubuh mengonsumsi kopi yang kaya akan polifenol, manfaat antioksidan dapat diperoleh, selama proses pengolahan dan penyajian kopi diperhatikan. Asam klorogenat, yang terbentuk selama proses pemanggangan kopi, berperan sebagai antioksidan dalam polifenol. Senyawa ini menghambat enzim xantin oksidase, yang membantu menurunkan kadar asam urat, dan efek diuretik dari polifenol (asam klorogenat) mendukung pelarutan dan pengeluaran asam urat melalui urin (Welkriana et al., 2017).

Studi yang dilakukan oleh Geetha Bhaktha pada tahun 2016 mengenai manfaat kopi dan pengelolaan kadar asam urat menyebutkan bahwa hiperglikemia dan hiperurisemia dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular serta masalah ginjal lanjut pada penderita diabetes tipe 2. Konsumsi kopi dianggap bermanfaat bagi kelompok ini. Kandungan asam klorogenat dan kafein dalam kopi diyakini mampu membantu menurunkan kadar asam urat dan glukosa. Beberapa penelitian, termasuk yang dilakukan oleh Koto et al. (2014), menemukan bahwa asam klorogenat dan polifenol lain dalam kopi dapat menurunkan kadar asam urat dengan menghambat enzim xantin oksidase.

Kompleks Perumahan Mangga Tiga Permai, yang terletak di Makassar, Sulawesi Selatan, merupakan salah satu kompleks perumahan yang cukup besar. Di dalam kompleks ini, terdapat

berbagai blok, salah satunya adalah Blok D. Sebagian dari penduduk yang tinggal ternyata memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi.

Berdasarkan kumpulan data permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Yang Mengonsumsi Kopi.

## **METODE**

### **Desain, Tempat, dan waktu Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan rancangan penelitian observasi laboratorik untuk menggambarkan kadar asam urat pada masyarakat yang mengonsumsi kopi.

### **Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang mengonsumsi kopi di Perumahan Mangga Tiga Permai Blok D. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu suatu metode yang Teknik pengambilan sampel dengan menetapkan ciri-ciri khusus.

### **Langkah-Langkah Penelitian**

#### **1. Pra Analitik**

Responden melengkapi formulir persetujuan untuk menyatakan bersedia ikut serta dalam penelitian. Menggunakan alat pelindung diri. Mempersiapkan alat dan bahan.

#### **2. Analitik**

Jari pasien disanitasi dengan kapas yang direndam dalam alkohol 70%. Pengambilan sampel darah

dilakukan dengan menusuk jari pasien menggunakan alat otomatis yang telah dimuat dengan jarum lancet. Setelah itu, strip reagen untuk uji asam urat dipasang pada perangkat POCT. Setelah itu, darah dari jari pasien ditempatkan di dekat strip reagen untuk pengujian asam urat. Kemudian, hasil tes akan ditampilkan di layar alat dalam rentang waktu 5-10 detik. Hasil pemeriksaan dicatat, dan strip uji ditarik dari alat. Terakhir, jari pasien dibersihkan dengan kapas kering.

### 3. Pasca Analitik

Hasil pemeriksaan dicatat sesuai dengan jumlah sampel yang diuji, dengan memperhatikan nilai normal yang telah ditentukan :

- a. Laki-laki : 3,5-7,0mg/dL
- b. Perempuan : 2,0-6,0 mg/dL

### Pengelolaan dan Analisis Data

Analisis data yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu analisis secara deskriptif lalu disajikan dalam bentuk tabel. Hasil dari setiap subjek dihitung frekuensinya dengan cara jumlah bagian subjek dikalikan seratus persen dan dibagi dengan jumlah keseluruhan sampel, lalu dideskripsikan menggunakan narasi dan dihitung dengan menggunakan rumus presentase.

### HASIL

Pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa responden berusia 19-25 tahun sebanyak 6 orang (20%), responden berusia 26-32 tahun sebanyak 5 orang (16,67%), responden berusia 33-39 tahun sebanyak 3 orang (10%), responden yang berusia 40-46 tahun sebanyak 2 orang

(6,67%), responden berusia 47-53 tahun sebanyak 5 orang (16,67%), responden berusia 54-60 sebanyak 7 orang (23,33%), responden yang berusia 61-67 sebanyak 2 orang (6,67).

Berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa terdapat 20 orang (67%) dari laki-laki dan perempuan terdapat 10 orang (33%), Pada Hasil Pemeriksaan Asam Urat: Normal Terdapat 18 sampel (60%) dengan kadar asam urat normal. Meningkat Terdapat 12 sampel (40%) dengan kadar asam urat meningkat Hasil Pemeriksaan Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Kopi: 1 cangkir per hari Terdapat 3 sampel (10%) yang mengonsumsi 1 cangkir kopi per hari. Dari mereka, semua memiliki kadar asam urat normal. 2 cangkir per hari Terdapat 10 sampel (33%) yang mengonsumsi 2 cangkir kopi per hari. Semua memiliki kadar asam urat normal. 3 cangkir per hari Terdapat 17 sampel (56,67%) yang mengonsumsi 3 cangkir kopi per hari. Dari mereka, 17 sampel memiliki kadar asam urat meningkat.

Jadi, Usia dapat mempengaruhi kadar asam urat, dengan tingkat normal cenderung lebih tinggi pada kelompok usia yang lebih tua (54-60 tahun). Laki-laki memiliki persentase lebih tinggi dalam rentang normal dibandingkan perempuan. Frekuensi konsumsi kopi juga berdampak, dengan frekuensi yang lebih tinggi (3 cangkir per hari) terkait dengan tingkat yang

lebih tinggi dari kadar asam urat yang meningkat.

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa pada penggolongan usia berdasarkan Masa remaja akhir 19-25 tahun jumlah normal sebanyak 4 orang dan jumlah tinggi sebanyak 2 orang, Pada Masa dewasa awal 26-35 tahun jumlah normal sebanyak 4 orang dan jumlah yang tinggi 1 orang, Pada Masa dewasa akhir 35-45 tahun jumlah normal sebanyak 4 orang dan jumlah yang tinggi sebanyak 2 orang, Pada masa lansia awal jumlah normal sebanyak 4 orang dan yang jumlah tinggi sebanyak 2 orang dan Pada masa lansia akhir jumlah normal sebanyak 5 orang dan jumlah yang tinggi sebanyak 2 orang.

Tabel 4.3 menyatakan dari 18 sampel penelitian yang normal didapatkan hasil penelitian pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 sampel dan jenis kelamin perempuan sebanyak 5 sampel. Pada 12 sampel tinggi pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 7 dan jenis kelamin perempuan sebanyak 5 sampel.

Pada Tabel 4.4, dari 30 responden frekuensi konsumsi kopi 1 cangkir dengan kadar asam urat rendah sejumlah 3 (10%), frekuensi konsumsi kopi 2 cangkir dengan kadar asam urat sejumlah 10 (33%), frekuensi konsumsi kopi 3 cangkir dengan kadar asam urat sejumlah 17 (57%).

Pada Tabel 4.5 menyatakan dari 30 sampel didapatkan hasil asam urat pada Masyarakat yang mengonsumsi kopi normal sebanyak 60% dan hasil yang tinggi sebanyak 40%.

## PEMBAHASAN

Kopi adalah salah satu minuman yang paling digemari oleh masyarakat di seluruh dunia. Hal ini disebabkan oleh cita rasa khas kopi dan didorong oleh faktor tradisi, sejarah, sosial, serta kepentingan ekonomi, yang menjadikan kopi menarik bagi banyak orang (Maulidan & Alam, 2018). Di Indonesia, konsumsi kopi telah menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat dan bukan hanya sekadar kebutuhan sehari-hari. Dari sisi tradisi, kebiasaan minum kopi di Indonesia telah dilakukan secara turun-temurun dari satu generasi ke generasi berikutnya.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode purpose sampling dimana teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menetapkan ciri-ciri khusus, besar sampel pada penelitian di tentukan menggunakan rumus lemesyow, dari hasil perhitungan jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebesar 30 sampel. Sampel penelitian menggunakan darah kapiler pada masyarakat yang mengonsumsi kopi yang bersedia untuk ikut dalam penelitian dengan memberikan persetujuan secara tertulis (informed consent). Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data primer, peneliti secara langsung melakukan identifikasi pada subjek peneliti untuk data karakteristik subjek penelitian menggunakan kuisisioner. karakteristik subjek

yang dikumpulkan yaitu nama responden, tahun lahir, frekuensi konsumsi kopi per hari, hasil pemeriksaan kadar asam urat.

Setelah melakukan penelitian tentang Gambaran Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Yang Mengonsumsi Kopi Di Perumahan Mangga Tiga Permai Blok D dapat dilihat pada Tabel 4.1 distribusi hasil pemeriksaan asam urat berdasarkan usia, jenis kelamin, kadar asam urat dan frekuensi konsumsi kopi menunjukkan bahwa bahwa responden berusia 19-25 tahun sebanyak 6 orang (20%), responden berusia 26-32 tahun sebanyak 4 orang (13,33%), responden berusia 33-39 tahun sebanyak 5 orang (16,67%), responden yang berusia 40-46 tahun sebanyak 2 orang (6,67%), responden berusia 47-53 tahun sebanyak 4 orang (13,33%), responden berusia 54-60 sebanyak 5 orang (16,67%), responden yang berusia 61-67 sebanyak 2 orang (6,67%). Berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa terdapat 20 orang (67%) dari laki-laki dan perempuan terdapat 10 orang (33%), Pada hasil pemeriksaan asam urat terdapat jumlah sampel meningkat sebanyak 12 orang (40%) dan jumlah sampel yang normal sebanyak 18 orang (60%). dan pada frekuensi konsumsi kopi (gelas/hari) terdapat jumlah sampel sebanyak 3 orang (10%) yang mengonsumsi 1 cangkir kopi per hari, terdapat 10 orang (33%) yang mengonsumsi 2 cangkir per hari, dan terdapat 17

orang (57%) yang mengonsumsi kopi sebanyak 3 gelas per hari.

Tabel 4.2 distribusi hasil pemeriksaan asam urat berdasarkan usia menunjukkan bahwa pada penggolongan usia berdasarkan Masa remaja akhir 19-25 tahun jumlah normal sebanyak 4 orang dan jumlah tinggi sebanyak 2 orang, Pada Masa dewasa awal 26-35 tahun jumlah normal sebanyak 4 orang dan jumlah yang tinggi 1 orang, Pada Masa dewasa akhir 35-45 tahun jumlah normal sebanyak 4 orang dan jumlah yang tinggi sebanyak 2 orang, Pada masa lansia awal jumlah normal sebanyak 4 orang dan yang jumlah tinggi sebanyak 2 orang dan Pada masa lansia akhir jumlah normal sebanyak 5 orang dan jumlah yang tinggi sebanyak 2 orang.. Hasil dari penelitian yang pernah dilakukan oleh Welkriana dkk (2017), mengatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kebiasaan minum kopi terhadap kadar asam urat pria usia 45-65 tahun di Kelurahan Nusa Indah Kota Bengkulu tahun 2016. Rata-rata kadar asam urat pria usia 45-65 tahun yang mempunyai kebiasaan minum kopi ringan lebih tinggi dari rata-rata kadar asam urat pria yang mempunyai kebiasaan minum kopi berat dan kebiasaan minum kopi sedang. Kadar asam urat pria usia 45-65 tahun yang mempunyai kebiasaan minum kopi sedang lebih rendah dari kadar asam urat pria yang mempunyai kebiasaan minum kopi ringan dan lebih tinggi kebiasaan minum kopi sedang. Sedangkan kadar asam urat pria

usia 45-65 tahun yang mempunyai kebiasaan minum kopi berat lebih rendah dari kadar asam urat pria yang mempunyai kebiasaan minum kopi ringan dan kebiasaan minum kopi sedang

Menurut Theodore Fields, MD, seorang profesor dan ahli sendi, risiko menderita asam urat meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal yang terjadi seiring bertambahnya usia, yang mengakibatkan peningkatan kadar asam urat. Selain itu, obat-obatan yang digunakan oleh orang yang lebih tua juga dapat meningkatkan risiko asam urat. Faktor yang mempengaruhi seseorang menderita hiperurisemia, selain dari faktor makanan yang banyak mengandung purin, juga tergantung pada usia. Penyakit hiperurisemia lebih sering menyerang laki-laki di atas umur 40 tahun karena kadar asam urat pada pria cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Pada usia ini, pria mengalami penurunan kemampuan fisik, seperti berkurangnya energi dan masalah dengan otot atau persendian. Namun, angka kejadian hiperurisemia menjadi sama antara pria dan wanita setelah usia 60 tahun. Prevalensi hiperurisemia pada pria terus meningkat dengan bertambahnya usia dan mencapai puncaknya antara usia 75 dan 84 tahun.

Tabel 4.3 distribusi hasil pemeriksaan asam urat berdasarkan jenis kelamin menyatakan dari 18 sampel penelitian yang normal didapatkan

hasil penelitian pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 sampel dan jenis kelamin perempuan sebanyak 5 sampel. Pada 12 sampel tinggi pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 7 dan jenis kelamin perempuan sebanyak 5 sampel. Terdapat banyak faktor yang meningkatkan risiko terjadinya asam urat, di antaranya adalah usia, jenis kelamin, riwayat pengobatan, obesitas, konsumsi purin, dan alkohol. Pria memiliki tingkat serum asam urat yang lebih tinggi dibandingkan wanita, yang meningkatkan risiko mereka terkena arthritis gout. Sebelum usia 30 tahun lebih sering terjadi pada pria dibandingkan wanita. Penelitian sebelumnya oleh Fandi Wahyu Widyanto (2014) dalam "Arthritis Gout dan Perkembangannya" juga menemukan bahwa pria lebih banyak menderita hiperurisemia dibandingkan wanita. Pada wanita, risiko tinggi hiperurisemia lebih sering ditemukan setelah menopause, dipengaruhi oleh penurunan hormon estrogen. Sementara itu, pada pria risiko tinggi hiperurisemia dapat terjadi kapan saja tanpa pengaruh hormon progesteron.

Tabel 4.4 distribusi hasil pemeriksaan asam urat berdasarkan konsumsi kopi dari 30 responden menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi kopi 1 cangkir dengan kadar asam urat rendah sejumlah 3 (10%), frekuensi konsumsi kopi 2 cangkir dengan kadar asam urat sejumlah 10 (33%), frekuensi konsumsi kopi 3 cangkir dengan kadar asam urat sejumlah 17 (57%). Hal ini

sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Welkriana et al. (2017) menunjukkan bahwa orang yang memiliki kebiasaan minum kopi berat memiliki kadar asam urat yang lebih rendah dibandingkan dengan peminum kopi ringan. Setiap cangkir kopi mengandung 200–550 mg bahan kimia antioksidan polifenol. Ketika tubuh mengonsumsi kopi dengan kandungan senyawa polifenol, tubuh akan memperoleh manfaat antioksidan tersebut, dengan catatan proses pengolahan dan penyajian kopi tetap diperhatikan. Asam klorogenat, yang terbentuk selama proses penyangraian, terdeteksi dalam kandungan polifenol kopi sebagai antioksidan. Asam klorogenat menghambat enzim xantin oksidase, yang dapat menurunkan kadar asam urat. Selain itu, sifat diuretik dari polifenol (asam klorogenat) membantu melarutkan dan mengeluarkan asam urat melalui urine (Welkriana et al., 2017).

**Tabel 4.5 Distribusi Berdasarkan Persentase Hasil Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Yang Mengonsumsi Kopi** menyatakan bahwa dari 30 responden didapatkan hasil asam urat pada Masyarakat yang mengonsumsi kopi normal sebanyak 60% dan hasil yang tinggi sebanyak 40%. Sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Raden Sunita pada tahun 2019 tentang penurunan kadar asam urat pada individu yang mengonsumsi kopi dibandingkan dengan yang tidak mengonsumsi kopi menyimpulkan bahwa orang

yang mengonsumsi kopi memiliki kecenderungan memiliki kadar asam urat yang lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang tidak mengonsumsi kopi

Faktor risiko yang menyebabkan orang terserang penyakit asam urat adalah genetik/riwayat keluarga, asupan senyawa purin berlebihan, konsumsi alkohol berlebih, kegemukan (obesitas), hipertensi, gangguan fungsi ginjal dan obat-obatan tertentu (terutama diuretika). Faktor tersebut dapat meningkatkan kadar asam urat, jika terjadi peningkatan kadar asam urat serta ditandai linu pada sendi, terasa sakit, nyeri, merah dan bengkak keadaan ini dikenal dengan gout. Gout termasuk penyakit yang bisa dikendalikan walaupun tidak dapat disembuhkan, namun kalau dibiarkan saja kondisi ini dapat berkembang menjadi artritis yang melumpuhkan (Simamora et al., 2018).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, di perumahan mangga tiga permai blok d, pada tanggal 12 mei sampai dengan 16 mei 2024 maka dapat ditarik kesimpulan dari 30 sampel pada masyarakat yang mengonsumsi kopi dilakukan pemeriksaan asam urat dan diperoleh hasil sebanyak 12 (40%) sampel mengalami peningkatan asam urat dan 18 (60%) sampel tidak mengalami peningkatan.

## SARAN

1. Menambah wawasan, menyediakan sarana pembelajaran, dan menerapkan pengetahuan ilmiah, terutama dalam konteks studi tentang kadar asam urat pada individu yang mengonsumsi kopi, dan dapat memberikan manfaat yang besar.
2. Sebagai informasi bagi masyarakat agar lebih memahami tentang kadar asam urat pada individu yang mengonsumsi kopi, penelitian ini dapat memberikan wawasan yang bernilai.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada ALLAH SWT, kedua orang tua serta keluarga, Dosen Pengajar dan Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan motivasi kepada peneliti sehingga mampu menyelesaikan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dan Ketua Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Makassar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bae, J., Park, P.S., Chun, B.Y. et al. 2015. The effect of coffee, tea, and caffeine consumption on serum uric acid and the risk of hyperuricemia in Korean MultiRural Communities Cohort. *Rheumatol Int* 35, 327–336).  
<https://doi.org/10.1007/s00296-014-3061-8>Coso, Juan Del, et al. 2020. Effects of Caffeine and Coffee on Human Functioning. *Nutrients*
- Farah, A. 2018. Nutritional and Health Effects of Coffee. *Achieving Sustainable Cultivation of Coffee* (pp.259-289).
- Fenando A, Rednam M, Gujarathi R, et al. Gout. [Updated 2022 Dec 27]. Dalbeth, N., Phipps-Green, A., Frampton, C., Neogi, T., Taylor, W. J., & Merriman, T. R. 2018. Relationship between serum urate concentration and clinically evident incident gout: an individual participant data analysis. *Annals of the rheumatic diseases*, 77(7), 1048–1052.  
<https://doi.org/10.1136/annrheumdis2017-212288>
- Dahlia, M. 2010. Pengaruh Minum Kopi Terhadap Penyakit Diabetes dan Gout Pada Pria Di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Universitas Islam Indonesia*.12-14.
- Dewajanti, A. M. (2019). Peranan Asam Klorogenat Tanaman Kopi terhadap Penurunan Kadar Asam Urat dan Beban Oksidatif. *Jurnal Kedokteran Meditek*.
- Dharma, & Weda. (2023). *Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Peminum Kopi di Desa Sidakarya Kecamatan Denpasar Selatan*.
- Djafar. (2023). *Gambaran Riwayat Kebiasaan Mengonsumsi Kopi Dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Mangasa Kota Makassar*. Fakultas Keperawatan Universitas

- Hasanuddin Makassar
- Dharma, I Dewa Made Andhika Weda (2023) *GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PEMINUM KOPI DI DESA SIDAKARYA KECAMATAN DENPASAR SELATAN*. Tesis Diploma, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis 2022.
- Fandi, wahyu wandono (2014) *ARTRITIS GOUT DAN PERKEMBANGANNYA*
- Fenando A, Rednam M, Gujarathi R, et al. Gout. [Updated 2022 Dec 27]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan- . Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NB K546606/>
- Firdaus, & Riska. (2021). *Gambaran kadar asam urat pada lansia di wilayah Puskesmas I Denpasar Selatan*.
- Fahmi, Putri, & Nivia. (2020). *Perbedaan Kadar Asam Urat pada Orang Yang Gemar Mengonsumsi Kopi dan Merokok Dengan Orang Yang Hanya Gemar Mengonsumsi Kopi. Jurnal Medical*.
- Fitriani, Azzahri, & Hamidi. (2021). *Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat (Gout Arthritis) pada Usia Dewasa 35-49 Tahun . 5(1), 20– 27*.
- Hasfika, et al ( 2023). Hubungan Konsumsi Kopi Dengan Kadar Asam Urat Hubungan Konsumsi Kopi Dengan Kadar Asam Urat. *Jurnal Analis Kesehatan* 12(2).
- Hasan, M., et al (2022). *Pengaruh Rebusan Air Cengkeh Terhadap Penurunan Nyeri Asam Urat Pada Lansia di Puskesmas Pattiro Mampu Kecamatan Dua Boccoe Kabupaten Bone. Jurnal Ilmiah Mappadising*
- Hasriyanti,(2022). Pengaruh kebiasaan air cengkeh terhadap penurunan nyeri asam urat pada lansia di puskesmas pattiro mampu kecamatan dua boccoe kabupaten bone.
- Kundre, & Wowiling. (2019). Kebiasaan Makan Makanan Tinggi Purin dengan Kadar Asam Urat di Puskesmas. *Journal Keperawatan*, 7(2).
- Kussoy,(2019). Kebiasaan makan makanan tinggi purin dengan kadar asam urat di puskesmas
- Kurniawan & Kartinah, (2023) *Gambaran Asam Urat pada Lansia, Universitas Muhammadiyah Surakarta*
- Kusumayanti, G.A. Dewi, Wiardani, Ni. Komang, & Antarini, A.A. Nanak. (2015). Pola Konsumsi Purin dan Kegemukan Sebagai Faktor Resiko Hiperurisemia pada Masyarakat Kota Denpasar. *Jurnal Skala Husada*, 12, 27-31.
- Maulidan, M., & Alam, T. S. (2018). Insomnia dan kecemasan pada masyarakat yang mengonsumsi kopi. *JIM FKEP*, 3(3), 241-247.
- M. Bhara L A, “PENGARUH PEMBERIAN KOPI DOSIS BERTINGKAT PER ORAL 30 HARI TERHADAP GAMBARAN HISTOLOGI HEPAR TIKUS WISTAR,” hlm. 48, 2009.
- Ni Kadek Riswa Dwi Utari,(2022) bab 2. *Gambaran kadar asam urat*

- pada pasien lansia di puskesmas sukawati gianyar tahun 2022
- M. Bhara L A, “PENGARUH PEMBERIAN KOPI DOSIS BERTINGKAT PER ORAL 30 HARI TERHADAP GAMBARAN HISTOLOGI HEPAR TIKUS WISTAR,” hlm. 48, 2009.
- Puji rahardjo (2012) Panduan Budi daya dan pengolahan Kopi Arabika dan Robusta
- Riskesdas, (2018). Riset Kesehatan Dasar. Jakarta (ID): Balibatang Kemenkes RI
- Satyajaya, W., Rangga, A., & Nurainy, F. (2014). Proses pengambilan keputusan konsumen dan atribut produk kopi instan dalam sachet. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*, 19(2), 297-306.
- Saputra, R. (2019). Metabolisme Purin Menjadi Asam Urat. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699
- Simamora, R. H., & Saragih, E. (2019). Penyuluhan kesehatan masyarakat: Penatalaksanaan perawatan penderita asam urat menggunakan media audiovisual. *JPPM (Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(1), 24-31
- Sunita R, Yose A, Krisyanella. 2018. Lower Uric Acid Level in Subjects Consuming Coffe Compered to Not Consuming Coffe. Vol 1 : 103-106
- S. Widyotomo, “KAFEIN : SENYAWA PENTING PADA BIJI KOPI,” vol. 23, no. 1, hlm. 7.
- Widiastuti, N. M. N. P. (2022). *GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI BANJAR PANGKUNG BULUH KECAMATAN NEGARA* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis).
- Welkriana PW, Halimah, Ahmat Redyansya Putra. 2017. Pengaruh Frekuensi Minum Kopi Terhadap Kadar Asam Urat Darah. *Jurnal Pendidikan Biologi, Bioedukasi*; 8(1). Mei 201
- Yanita,N.I.S. (2022).*Berdamai dengan asam Asam urat.Bumi Medika.*

**Tabel 4.1 Distribusi Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Frekuensi Minum Kopi**

<b>NO</b>	<b>Distribusi Hasil Pemeriksaan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>1.</b>	<b>Usia</b>		
	19-25	6	20
	26-32	5	16,67
	33-39	3	10
	40-46	2	6,67
	47-53	5	16,67
	54-60	7	23,33
	61-67	2	6,67
<b>2.</b>	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-Laki	20	67
	Perempuan	10	33
<b>3.</b>	<b>Hasil Pemeriksaan Asam urat</b>		
	Normal	18	60
	Meningkat	12	40
<b>4</b>	<b>Frekuensi Konsumsi Kopi (Gelas/hari)</b>		
	1	3	10
	2	10	33
	3	17	57

Sumber : Data Primer,2024

**Tabel 4.2 Distribusi Hasil Pemeriksaan Hasil Pemeriksaan Asam Urat Berdasarkan Usia**

<b>NO</b>	<b>Distribusi Hasil Pemeriksaan</b>	<b>Jumlah Normal</b>	<b>Jumlah Tinggi</b>
<b>1.</b>	Masa Remaja Akhir 19-25	4	2
<b>2.</b>	Masa Dewasa Awal 26-35	4	1
<b>3.</b>	Masa Dewasa Akhir 36-45	4	1
<b>4.</b>	Masa Lansia Awal 46-55	4	2
<b>5.</b>	Masa Lansia Akhir 56-65	5	2

er : Data Primer,2024

**Tabel 4.3 Distribusi Hasil Pemeriksaan Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin**

<b>NO.</b>	<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Jumlah Normal</b>	<b>Jumlah Tinggi</b>
1.	Laki-laki	13	7
2.	Perempuan	5	5

Sumber : Data Primer,2024

**Tabel 4.4 Distribusi Hasil Pemeriksaan Asam Urat Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Kopi**

<b>No</b>	<b>Frekuensi Konsumsi Kopi (cangkir perhari)</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
1	1	3	10%
2	2	10	33%
3	3	17	57%

Sumber : Data Primer,2024

**Tabel 4.5 Distribusi Berdasarkan Persentase Hasil Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Yang Mengonsumsi Kopi**

<b>No</b>	<b>Hasil</b>	<b>Persentasi Hasil Pemeriksaan Asam Urat Pada Masyarakat Yang Mengonsumsi Kopi</b>
1.	Normal	60%
2.	Tinggi	40%

Sumber : Data Primer,2024