

GAMBARAN KADAR ASAM URAT WANITA MENOPAUSE YANG MENKONSUMSI AIR PUTIH 2 LITER/HARI

MEGA PRATIWI IRAWAN¹, ROSA DEVITRIA¹, ERVITA IKA MAULANA¹,
LUTHFIAH ATTHAHIRAH¹

Program Studi DIII Analis Kesehatan, Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas
Abdurrah, Pekanbaru¹

Email: mega.pratiwi@univrab.ac.id¹

Abstract: Uric acid is the end product of purine metabolism that occurs in the body. Increased uric acid levels are more common in men, while in women, uric acid levels tend to be normal and will increase after entering menopause. This is because women have more estrogen, which is uricosuric, which triggers the excretion of more uric acid through urine. Uric acid levels can be lowered by consuming water because water can dilute and dissolve uric acid, making it easier for the kidneys to excrete uric acid from the body through urine. This study aims to determine the uric acid levels of postmenopausal women who consume 2 liters of water per day. This research uses cross sectional method. In this study, 23 menopausal women respondents in RT.001 Simpang Fixed Darul Ihsan Village were asked to consume 2 liters of water/day for 2 weeks. The results showed that the average uric acid level before consuming 2 liters of water/day was 6.587 ± 0.3266 mg/dL, while after consuming 2 liters of water it was 5.013 ± 0.7594 mg/dL. The results of the dependent t test were found to be significant, namely P value 0.000 0.05. This shows that there is a significant difference in uric acid levels in postmenopausal women before and after consuming 2 liters of water/day. From the research that has been done, it can be concluded that there is a significant difference between uric acid levels in menopausal women before and after consuming 2 liters of water/day.

Keywords: Uric Acid, Menopause, Water

Abstrak: Asam urat merupakan hasil akhir metabolisme purin yang terjadi di dalam tubuh. Peningkatan kadar asam urat lebih sering terjadi pada pria, sedangkan pada wanita kadar asam urat cenderung normal dan akan mengalami peningkatan setelah memasuki masa menopause. Hal ini dikarenakan wanita memiliki lebih banyak hormon estrogen yang bersifat urikosurik sehingga memicu ekskresi asam urat lebih melalui urin. Kadar asam urat dapat diturunkan dengan mengkonsumsi air putih karena air putih dapat mengencerkan dan melarutkan asam urat sehingga mempermudah kerja ginjal untuk mengeluarkan asam urat dari tubuh melalui urin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar asam urat wanita menopause yang mengkonsumsi air putih 2 liter/hari. Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional*. Pada penelitian ini terdiri dari 23 responden wanita menopause di RT.001 Kelurahan Simpang Tetap Darul Ihsan yang diminta untuk mengkonsumsi air putih 2 liter/hari selama 2 minggu. Hasil penelitian rata-rata kadar asam urat sebelum mengkonsumsi air putih 2 liter/hari yaitu $6,587 \pm 0,3266$ mg/dL, sedangkan setelah mengkonsumsi air putih 2 liter/hari yaitu $5,013 \pm 0,7594$ mg/dL. Pada hasil uji t dependen didapatkan signifikan yaitu $P_{\text{value}} 0,000 \leq 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kadar asam urat wanita menopause sebelum dan sesudah mengkonsumsi air putih 2 liter/hari. Dari penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan antara kadar asam urat wanita menopause sebelum dan sesudah mengkonsumsi air putih 2 liter/hari.

Kata Kunci: Asam Urat, Menopause, Air Putih

A. Pendahuluan

Asam urat (*uric acid*) merupakan hasil akhir metabolisme purin yang terjadi di dalam tubuh. Asam urat disintesis dalam hati, kemudian diangkut ke ginjal bersama darah dan sebagian besar diekskresikan melalui urin. Kadar asam urat dalam urin dan darah dipengaruhi oleh fungsi ginjal, kecepatan metabolisme purin dan diet makanan yang mengandung purin. Pada keadaan normal, asam urat tidak berbahaya bagi kesehatan. Tetapi, apabila jumlahnya

berlebih di dalam tubuh, asam urat akan menumpuk di persendian. Akibatnya, sendi akan terasa bengkak, meradang, nyeri dan ngilu. Kadar asam urat yang tinggi dapat terjadi melalui dua mekanisme, yaitu *over production* (produksi yang berlebihan) dan *low secretion* (pengeluaran yang sedikit) (Ariffriana, dkk., 2016).

Peningkatan kadar asam urat lebih sering terjadi pada pria, sedangkan pada wanita kadar asam urat cenderung normal dan akan mengalami peningkatan setelah memasuki masa menopause. Hal ini dikarenakan wanita memiliki lebih banyak hormon estrogen, dimana hormon estrogen bersifat urikosurik sehingga memicu ekskresi asam urat lebih melalui urin. Hormon estrogen merupakan hormon yang memiliki peran penting dalam mengontrol pembuangan asam urat. Kadar hormon estrogen wanita akan mengalami perubahan sejalan dengan usia selama siklus reproduksi (Sari dan Syamsiyah, 2017).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Patroni (2017), menyatakan bahwa dari 37 responden perimenopause didapatkan kadar asam urat di atas normal pada 4 responden. Hal ini disebabkan responden tersebut sering mengkonsumsi makanan yang mengandung santan dan makanan yang digoreng. Sedangkan pada wanita menopause, dari 37 responden didapat kadar asam urat normal hanya pada 6 responden dikarenakan responden tersebut mengkonsumsi air putih sebanyak 10 – 12 gelas/hari.

Hal tersebut serupa dengan penelitian yang dilakukan Pangestu, dkk (2019). Hasil penelitiannya menyatakan bahwa dari 23 responden laki-laki usia 51 – 55 tahun, 14 diantaranya memiliki kadar asam urat di atas normal. Pada 23 responden wanita menopause usia 40 – 55 tahun, 13 diantaranya memiliki kadar asam urat di atas normal dan 10 lainnya memiliki kadar asam urat yang normal dikarenakan pola hidup sehat. Sedangkan kadar asam urat pada 2 wanita premenopause adalah normal.

Kadar asam urat yang tinggi dapat diturunkan dengan beberapa cara alami, yaitu dengan mengurangi atau berhenti mengkonsumsi makanan yang tinggi purin, olahraga teratur dan mengkonsumsi air putih. Air putih memiliki banyak manfaat, salah satunya yaitu dapat melarutkan asam urat, kemudian asam urat yang larut akan dikeluarkan dari tubuh melalui urin. Jumlah asupan air putih yang dibutuhkan tubuh adalah sebanyak 2 liter/hari (Sari dan Syamsiyah, 2017).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Kadar Asam Urat Wanita Menopause yang Mengonsumsi Air Putih 2 Liter/Hari”.

B. Metode

Materi

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah lanset, pena lanset, kapas alkohol 70%, kapas kering, Easy Touch® GCU dan strip test asam urat.

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah darah kapiler wanita menopause yang mengonsumsi air putih 2 liter/hari selama 2 minggu dan botol air minum berukuran 1 liter.

Prosedur Pengambilan Data

1. Pengambilan sampel darah kapiler

Siapkan alat dan bahan yang diperlukan, kemudian bersihkan ujung jari tangan yang akan ditusuk menggunakan kapas alkohol 70% dan biarkan kering. Setelah kering, tusuk jari tangan menggunakan lanset steril hingga darah keluar. Buang tetesan darah pertama dengan cara menghapusnya menggunakan kapas kering, lalu tetesan darah selanjutnya diteteskan pada strip test yang telah terpasang pada alat Easy Touch® GCU (Gandasoebarta, 2010).

2. Pemeriksaan kadar asam urat darah

Ambil strip test dari botol, masukkan kedalam tes Slot strip dan meter menyala secara otomatis. Kemudian nomor kode akan muncul, pastikan nomor kode pada layar

sesuai dengan nomor kode pada vial strip test. Ambil darah kapiler sesuai dengan prosedur kerja yang telah dijelaskan diatas, kemudian masukkan sampel darah ke strip test dari samping strip. Strip test secara otomatis menarik sampel darah dan meter akan mulai mengukur kadar asam urat darah. Tunggu selama 20 detik, kemudian akan muncul hasil test pada layar dan akan tersimpan secara otomatis. Matikan meter dengan cara mencabut strip, maka secara otomatis meter akan mati

Data Analysis

Analisis data dilakukan secara deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel menggunakan uji t dependen untuk melihat perbedaan kadar asam urat darah wanita menopause sebelum dan sesudah mengkonsumsi air putih 2 liter/hari selama 2 minggu.

C. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil penelitian, sebanyak 27 responden wanita menopause, didapatkan 23 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kemudian, dilakukan pemeriksaan kadar asam urat sebelum dan sesudah mengkonsumsi air putih 2 liter/hari. Hasil rata-rata kadar asam urat responden dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Kadar Asam Urat Wanita Menopause Sebelum dan Sesudah Mengonsumsi Air Putih 2 Liter/Hari

Perlakuan	N	Rata-rata Kadar Asam Urat (mg/dL)	Min (mg/dL)	Max (mg/dL)	Standar Deviasi	Sig. (2-tailed)
Sebelum Mengonsumsi Air Putih 2 Liter/Hari	23	6,587	6,1	7,3	0,3266	
Sesudah Mengonsumsi Air Putih 2 Liter/Hari	23	5,013	3,1	5,9	0,7594	0,000

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa hasil rata-rata pemeriksaan kadar asam urat 23 responden wanita menopause sebelum mengkonsumsi air putih 2 liter/hari yaitu $6,587 \pm 0,3266$ mg/dL, sedangkan hasil rata-rata pemeriksaan kadar asam urat 23 wanita menopause sesudah mengkonsumsi air putih 2 liter/hari yaitu $5,013 \pm 0,7594$ mg/dL. Selisih rata-rata pemeriksaan kadar asam urat wanita menopause sebelum dan sesudah mengkonsumsi air putih 2 liter/hari adalah 1,574 mg/dL. Berdasarkan pembacaan hasil uji t dependen didapatkan signifikan yaitu $P_{\text{value}} 0,000 \leq 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada kadar asam urat wanita menopause sebelum dan sesudah mengkonsumsi air putih 2 liter/hari.

Pada 23 responden tersebut, terdapat 4 responden mengalami penurunan kadar asam urat yang lebih banyak. Hal ini dikarenakan 4 responden tersebut mengkonsumsi air putih lebih dari 2 liter/hari yaitu 3 – 4 liter/hari. 4 responden tersebut adalah Ny. LE, Ny. BY, Ny. GN dan Ny. T.

Berdasarkan penelitian pemeriksaan kadar asam urat wanita menopause sebelum dan sesudah mengkonsumsi air putih 2 liter/hari yang berasal dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di RT.001 Kelurahan Simpang Tetap Darul Ihsan Kecamatan Dumai Barat Kota Dumai pada tanggal 8 Januari s/d 22 Januari 2021 menggunakan alat Easy Touch® GCU dengan sampel darah kapiler, menunjukkan hasil bahwa sebelum mengkonsumsi air putih 2 liter/hari kadar asam urat wanita menopause berada di atas nilai normal yaitu sebanyak 23

responden dari 27 responden. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Patroni (2017) dan Pangestu dkk (2019) yang menyatakan bahwa kadar asam urat wanita menopause mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan kadar hormon estrogen yang diproduksi oleh wanita mengalami perubahan sejalan masa menopause. Menurut Sari dan Syamsiah (2017), hormon estrogen bersifat urikosurik sehingga memicu ekskresi asam urat lebih melalui urin. Hormon estrogen merupakan hormon yang memiliki peran penting dalam mengontrol pembuangan asam urat dari dalam tubuh. Kadar hormon estrogen wanita akan mengalami perubahan sejalan dengan usia selama siklus reproduksi.

Rata-rata kadar asam urat 23 responden wanita menopause sebelum mengkonsumsi air putih 2 liter/hari yaitu $6,587 \pm 0,3266$ mg/dL, sedangkan rata-rata kadar asam urat sesudah mengkonsumsi air putih 2 liter/hari yaitu $5,013 \pm 0,7594$ mg/dL. Pada 23 responden tersebut, terdapat 4 responden mengalami penurunan kadar asam urat yang lebih banyak. Hal ini dikarenakan 4 responden tersebut mengkonsumsi air putih lebih dari 2 liter/hari yaitu 3 – 4 liter/hari. Pada uji t dependen didapatkan hasil signifikan yaitu $P_{\text{value}} 0,000 \leq 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada kadar asam urat wanita menopause sebelum dan sesudah mengkonsumsi air putih 2 liter/hari yaitu terjadi penurunan kadar asam urat yang signifikan. Hasil penelitian yang didapat sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Patroni (2017) yang menyatakan bahwa dari 37 responden wanita menopause didapat kadar asam urat normal hanya pada 6 responden. Hal ini dikarenakan 6 responden tersebut mengkonsumsi air putih sebanyak 10 – 12 gelas/hari. Menurut Sari dan Syamsiyah (2017), air putih merupakan komponen utama tubuh dan memiliki banyak manfaat. Selain membantu pengairan di dalam tubuh, memperlancar metabolisme dan membantu proses detoksifikasi, air putih juga berperan dalam penurunan kadar asam urat. Air putih akan mengencerkan dan melarutkan asam urat di dalam tubuh, sehingga mempermudah ginjal dalam mengeluarkan asam urat melalui urin.

D. Penutup

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan antara kadar asam urat wanita menopause sebelum dan sesudah mengkonsumsi air putih 2 liter/hari

Daftar Pustaka

- Ariffriana, D., Enry, T., dan Nur, I. W. 2016. *Kimia Klinik*. EGC Kedokteran. Jakarta.
- Gandasoebrata, R. 2010. *Penuntun Laboratorium Klinik*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Manual Book Easy Touch® GCU. 2010. *Easy Touch® GCU Blood Glucose/Cholesterol/Uric Acid Multi-Function Monitoring System*. Bioptik Technology Inc. Taiwan.
- Pangestu, R., Abu, B., dan Lailatun, N. 2019. Status Menopause Dapat Meningkatkan Kadar Asam Urat. *Journals of Ners Community*. Volume 10(2): Halaman 140 – 156.
- Patroni, R. 2017. Perbedaan Kadar Asam Urat pada Wanita Perimenopause dan Menopause. *Jurnal Media Kesehatan*. Volume 10 (2): Halaman 159 – 162.
- Sari, Y. N. I dan Syamsiyah, N. 2017. *Asam Urat*. Bumi Medika. Jakarta.
- Suparni, I. E dan Astutik, R. Y. 2016. *Menopause Masalah dan Penanganannya*. Deepublish. Yogyakarta.