

Kadar Asam Urat pada Perempuan Menopause

Uric Acid Levels in Menopausal Women

SAFIRA ZAHRO
UMI ROSIDAH

*Jurusan Analisis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Semarang
Jl. Wolter Monginsidi No.115 Pedurungan Tengah Semarang
Email: safirazahra1919@gmail.com*

Abstrak

Berdasarkan data Riskesdas 2013, sejalan dengan bertambahnya usia prevalensi penyakit sendi mengalami peningkatan. Pemicunya adalah abnormalitas proses metabolisme dalam tubuh dan 10% kasus terjadi pada perempuan *menopause* karena produksi hormon estrogen terganggu. Jika pengobatan tidak dilakukan akan mengakibatkan *gout arthritis chronic*, sehingga terjadi kelumpuhan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada perempuan *menopause* di Desa Berahan Kulon Kecamatan Wedung Kabupaten Demak. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Dari 20 subjek penelitian terdapat 1 subjek penelitian memiliki kadar asam urat rendah, 9 subjek penelitian dengan kadar asam urat normal, dan 10 subjek penelitian dengan kadar asam urat tinggi. Kadar asam urat tinggi didominasi pada kelompok usia 51-55 tahun, lama menopause 6-10 tahun dan >10 tahun, tidak memiliki riwayat keturunan, serta konsumsi makanan tinggi asam urat 3-5 kali/minggu dan >5 kali/minggu. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat 5% perempuan menopause memiliki kadar asam urat rendah, 45% memiliki kadar asam urat normal, dan 50% memiliki kadar asam urat tinggi.

Kata Kunci : Kadar Asam Urat ; Perempuan Menopause ; Usia 45-55 tahun

Abstract

Based on data from Riskesdas 2013, in line with increasing age the prevalence of joint disease has increased. The trigger is abnormal metabolic processes in the body and 10% of cases occur in postmenopausal women because the production of the hormone estrogen is disrupted. If treatment is not carried out, it will result in chronic gouty arthritis, resulting in paralysis. The purpose of this study was to determine the description of uric acid levels in postmenopausal women in Berahan Kulon Village, Wedung District, Demak Regency. The research method used is an observational study with a cross sectional approach. Of the 20 research subjects, 1 research subject had low uric acid levels, 9 research subjects had normal uric acid levels, and 10 research subjects had high uric acid levels. High uric acid levels were dominated by the age group 51-55 years, menopause duration 6-10 years and > 10 years, no history of heredity, and consumption of foods high in uric acid 3-5 times/week and >5 times/week. The conclusion of this study is that 5% of postmenopausal women have low uric acid levels, 45% have normal uric acid levels, and 50% have high uric acid levels.

Keywords: Uric Acid Level ; Menopausal Women ; Ages 45-55 years

1. Pendahuluan

Asam urat adalah hasil akhir dari metabolisme purin yang termasuk turunan nukleoprotein terbentuk dari hasil pemecahan purin asam nukleat dalam tubuh (endogen) ataupun dari bahan pangan (eksogen). Penumpukan asam urat yang berlebihan



(*hiperurisemia*) di dalam tubuh dapat memicu terjadinya penyakit Gout (Hastuti dkk, 2018). Dari data Riskesdas (2013) sejalan dengan bertambahnya usia prevalensi penyakit sendi mengalami peningkatan. Prevalensi tertinggi pada usia ≤ 75 tahun yaitu sejumlah 54 % dengan persentase perempuan lebih besar (13.4 %) dari persentase laki-laki (10.3 %), hal ini disebabkan oleh abnormalitas proses metabolisme dalam tubuh dan 10 % kasus terjadi pada perempuan menopause karena produksi hormon estrogen terganggu (Wulandari, 2015).

Pada perempuan *menopause* akan mengalami penumpukan asam urat berkepanjangan sehingga ginjal tidak dapat mengekskresi asam urat secara maksimal hal ini merupakan dampak dari penurunan fungsi ginjal dan menurunnya produksi hormon estrogen yang terjadi didalam tubuh. Terjadinya peningkatan kadar asam urat dalam darah pada perempuan *menopause*, maka akan didapati gejala seperti nyeri dan rasa panas, bengkak, serta kemerahan pada bagian persendian. Jika pengobatan tidak diberikan akan mengakibatkan *gout arthritis chronic*, sehingga terjadi kelumpuhan karena pada persendian yang terserang kaku (Linasari, 2016). Pada perempuan *menopause* juga perlunya dideteksi adanya penyakit kronis (diabetes mellitus, hipertensi, penyakit ginjal, penyakit hati) maupun penyakit menular (hepatitis, tuberkulosis, HIV, demam berdarah) yang bisa mempengaruhi kondisi kesehatan maupun mempengaruhi kadar asam urat dalam darah. Penyakit kronis seperti diabetes mellitus, hipertensi, maupun peningkatan profil lipid akan menjadi faktor risiko pada beberapa penyakit seperti tuberkulosis paru, hepatitis maupun penyakit *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) (Suharyati & Widiyanto, 2019); (Priyatno & Qomariah, 2019); (Wibowo & Priyatno, 2019). Terjadinya penyakit menular seperti hepatitis, HIV juga bisa terjadi melalui perantar produk darah seperti pada kegiatan donor darah (Triatmojo, 2020). Penyakit kronis akan mempermudah masuk dan berkembangnya penyakit menular di dalam tubuh manusia. Penyakit kronis seperti Hipertensi *persisten* dapat berakibat pada kerusakan organ ginjal disebut gagal ginjal, stroke, penyakit jantung bila tidak terdeteksi sejak awal dan tanpa pengobatan yang baik (Imawati, 2020) Begitupun sebaliknya beberapa penyakit menular seperti demam berdarah dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan organ hati (*hepatomegali dan peningkatan enzim transaminase*) dan yang dapat berakibat terjadinya penyakit kronis (Trisnowati, 2020). Hasil penelitian terdahulu menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kadar asam urat pada lansia dengan (*p value* 0,008) (Ramli dkk, 2020).

Menurut survei pendahuluan Desa Berahan Kulon adalah salah satu wilayah desa yang berada di Kecamatan Wedung Kabupaten Demak dengan jumlah perempuan menopause sebanyak 20 orang. Berdasarkan wawancara pendahuluan yang telah dilakukan, sebagian perempuan *menopause* di Desa Berahan Kulon Kecamatan Wedung Kabupaten Demak mengeluhkan sering mengalami nyeri pada bagian persendian yang merupakan salah satu gejala penyakit asam urat, akan tetapi sebagian dari mereka kurang memperhatikan gejala tersebut dan tidak melakukan pengobatan. Sebagai seorang laboran maka tugas utama seorang analis kesehatan yaitu melakukan pelayanan laboratorium kesehatan. Pelayanan Laboratorium Kesehatan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pelayanan kesehatan kepada masyarakat (Purjanto, Widiyanto, & Budiharjo, 2019). Sebagai seorang analis kesehatan dan berdasarkan beberapa alasan di atas, sehingga hal ini membuat peneliti untuk melakukan penelitian tentang kadar asam urat pada perempuan *menopause* di Desa Berahan Kulon Kecamatan Wedung Kabupaten Demak.

2. Metode

Metode penelitian ini merupakan penelitian observasional (non-eksperimen) dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perempuan menopause di Desa Berahan Kulon Kecamatan Wedung Kabupaten Demak sebanyak 20 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh perempuan *menopause* di Desa Berahan Kulon Kecamatan Wedung Kabupaten Demak (*total sampling*), kemudian dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi diperoleh sampel yang akan diteliti. Data yang dikumpulkan adalah data primer yang diperoleh melalui pemeriksaan kadar asam urat

menggunakan metode POCT (*Point of Care Test*) serta melakukan wawancara menggunakan kuesioner untuk mengetahui keadaan individu responden. Kemudian data diolah dan disajikan secara deskriptif dalam bentuk tabel disertai narasi untuk menggambarkan kadar asam urat pada perempuan menopause di Desa Berahan Kulon Kecamatan Wedung Kabupaten Demak. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *autocheck* meter, *strip test* asam urat, *autoclick*, lancet, tempat limbah, dan bahan yang digunakan adalah darah kapier, alkohol swab, dan kapas kering.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Desa Berahan Kulon Kecamatan Wedung Kabupaten Demak sebanyak 20 orang untuk mengetahui kadar asam urat pada perempuan *menopause* maka hasil penelitian dapat dilihat pada poin sebagai berikut :

a. Karakteristik Subjek Penelitian

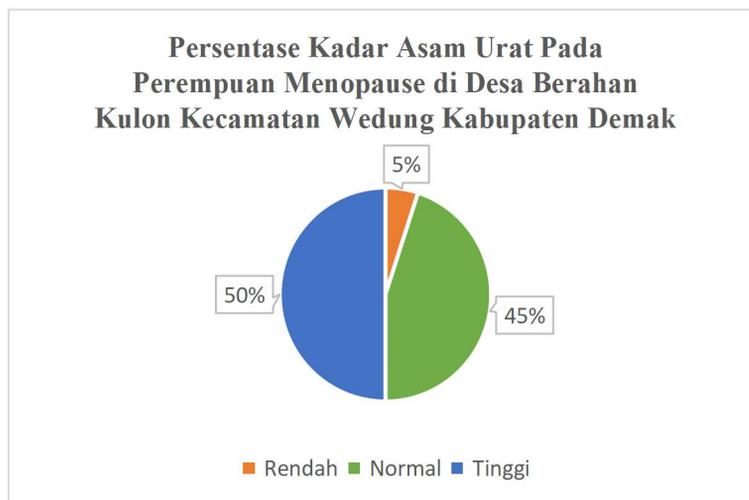
Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Usia		
45-50 tahun	7	35
51-55 tahun	13	65
Lama Menopause		
1-5 tahun	9	45
6-10 tahun	5	25
>10 tahun	6	30
Riwayat Keturunan		
Ya	3	15
Tidak	17	85
Konsumsi Makanan Tinggi Asam Urat		
< 3 kali/minggu	9	45
3-5 kali/minggu	5	25
>5 kali/minggu	6	30

Tabel 1 menunjukkan bahwa subjek penelitian dengan kelompok usia 45-50 tahun sebanyak 7 orang (35%) dan kelompok usia 51-55 tahun sebanyak 13 orang (65%). Subjek penelitian dengan lama menopause 1-5 tahun sebanyak 9 orang (45%), 6-10 tahun sebanyak 5 orang (25%), dan > 10 tahun sebanyak 6 orang (30%). Subjek penelitian yang mempunyai riwayat keturunan sebanyak 3 orang (15%) dan subjek penelitian yang tidak mempunyai riwayat keturunan sebanyak 17 orang (85%). Sedangkan subjek penelitian yang mengkonsumsi makanan tinggi asam urat < 3 kali/minggu sebanyak 9 orang (45%), 3-5 kali/minggu sebanyak 5 orang (25%), dan > 5 kali/minggu sebanyak 6 orang (30%).

b. Hasil Kadar Asam Urat

Distribusi frekuensi presentase kadar asam urat pada perempuan *menopause* di Desa Berahan Kulon Kecamatan Wedung Kabupaten Demak dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1. Persentase Kadar Asam Urat Pada Perempuan Menopause di Desa Berahan Kulon Kecamatan Wedung Kabupaten Demak

Hasil pada penelitian ini yang terlihat pada gambar 1 di atas mengenai kadar asam urat pada perempuan *menopause* di Desa Berahan Kulon Kecamatan Wedung Kabupaten Demak, hasil pemeriksaan kadar asam urat menunjukkan bahwa dari 20 subjek penelitian didapatkan rata-rata kadar asam urat yaitu 6.0 mg/dL. Sejumlah 1 subjek penelitian (5%) memiliki kadar asam urat rendah, 9 subjek penelitian (45%) memiliki kadar asam urat normal, dan 10 subjek penelitian (50%) memiliki kadar asam urat tinggi.

c. Kadar Asam Urat Berdasarkan Usia

Tabel 2 Distribusi Kadar Asam Urat Pada Perempuan Menopause Berdasarkan Usia

Usia	Kadar Asam Urat						Total	
	Rendah		Normal		Tinggi		N	%
	N	%	N	%	N	%		
45-50	0	0	6	30	1	5	7	35
51-55	1	5	3	15	9	45	13	65
Jumlah							20	100

Berdasarkan tabel 2 kadar asam urat tinggi mayoritas terdapat pada kelompok usia 51-55 tahun yaitu sebesar 45 % dibanding kelompok usia 45-50 tahun yaitu sebesar 5%. Setelah memasuki masa *menopause* yaitu usia di atas 50 tahun wanita mengalami peningkatan kadar asam urat yang terjadi karena produksi estrogen mengalami penurunan (Putri, 2017).

Produksi hormon estrogen pada kadar asam urat dalam darah berpengaruh terhadap pengeluaran asam urat melalui ginjal, dimana estrogen estradiol berubah secara cepat pada masa transisi menopause dan memicu peningkatan Glut9 dan juga protein URAT1 yang akan membantu peningkatan pengeluaran asam urat dari darah melalui ginjal sehingga dapat mencegah terjadinya hiperurisemia (Moriwaki, 2014).

Penelitian ini sesuai dengan hasil Riskesdas (2018) bahwa prevalensi penyakit asam urat akan meningkat seiring bertambahnya usia.

d. Kadar Asam Urat Berdasarkan Lama Menopause

Tabel 3. Distribusi Kadar Asam Urat Pada Perempuan Menopause Berdasarkan Lama Menopause

Lama Menopause	Kadar Asam Urat						Total	
	Rendah		Normal		Tinggi		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%
1-5 tahun	0	0	7	35	2	10	9	45
6-10 tahun	1	5	0	0	4	20	5	25
>10 tahun	0	0	2	10	4	20	6	30
Jumlah							20	100

Berdasarkan tabel 3 kadar asam urat tinggi mayoritas terdapat pada subjek penelitian dengan lama menopause 6-10 tahun dan >10 tahun yaitu masing-masing sebesar 20% dibanding subjek penelitian dengan lama *menopause* 1-5 tahun yaitu sebesar 10%. Semakin lama waktu menopause memicu terjadinya penumpukan kristal monosodium urat secara terus menerus pada jaringan yang akan mengakibatkan hiperurisemia berkepanjangan (Herlina, 2013).

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Patroni (2017) yaitu menunjukkan adanya hubungan menopause dengan kadar asam urat dalam darah.

e. Kadar Asam Urat Berdasarkan Riwayat Keturunan

Distribusi frekuensi kadar asam urat pada perempuan *menopause* berdasarkan riwayat keturunan dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4. Distribusi Kadar Asam Urat Pada Perempuan Menopause Berdasarkan Riwayat Keturunan

Riwayat Keturunan	Kadar Asam Urat						Total	
	Rendah		Normal		Tinggi		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ya	0	0	0	0	3	15	3	15
Tidak	1	5	9	45	7	35	17	85
Jumlah							20	100

Berdasarkan tabel 4 terdapat 3 subjek penelitian memiliki riwayat keturunan penyakit asam urat (15%) dan dari ketiga subjek penelitian tersebut memiliki kadar asam urat tinggi. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Juliana (2018) bahwa seseorang yang memiliki riwayat keturunan penyakit asam urat dapat beresiko 1-2 kali lebih tinggi dibanding seseorang yang tidak memiliki riwayat keturunan penyakit asam urat.

Pada subjek penelitian dengan kadar asam urat tinggi dan tidak memiliki riwayat keturunan penyakit asam urat lebih banyak yaitu sebesar 35%. Penyebabnya yaitu karena terdapat faktor lain yang mempengaruhi kadar asam urat pada subjek penelitian seperti faktor usia, lama *menopause*, dan konsumsi makanan tinggi asam urat.

Dalam penelitian ini beberapa responden tidak mengetahui riwayat keturunan penyakit asam urat yang dialami, oleh karena itu perlu dilakukan edukasi kepada responden mengenai penyakit asam urat.

f. Kadar Asam Urat Berdasarkan Konsumsi Makanan Tinggi Asam Urat

Tabel 5. Distribusi Kadar Asam Urat Pada Perempuan Menopause Berdasarkan Konsumsi Makanan Tinggi Asam Urat

Konsumsi Makanan Tinggi Asam Urat (per minggu)	Kadar Asam Urat						Total	
	Rendah		Normal		Tinggi		N	%
	N	%	N	%	N	%		
< 3 kali	0	0	7	35	2	10	9	45
3-5 kali	0	0	1	5	4	20	5	25
> 5 kali	1	5	1	5	4	20	6	30
Jumlah							20	100

Berdasarkan tabel 5 kadar asam urat tinggi mayoritas terdapat pada subjek penelitian dengan konsumsi makanan tinggi asam urat 3-5 kali/minggu dan >5 kali/minggu yaitu masing-masing sebesar 20 % dibanding subjek penelitian dengan konsumsi makanan tinggi asam urat < 3 kali/minggu yaitu sebesar 10%.

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Ramli dkk (2020) bahwa penyakit Gout memiliki hubungan yang signifikan terhadap pola makanan yang dikonsumsi oleh lansia dengan dengan kadar asam urat, semakin sering mengkonsumsi makanan tinggi asam urat semakin tinggi juga kadar asam urat dalam darah. Menurut Noviyanti (2015) sumber purin didapatkan dari 85% zat purin yang diproduksi tubuh dan 15% dari asupan makanan yang mengandung purin. Jika asupan purin dari makanan melebihi 15%, maka akan terjadi penumpukan zat purin yang akan memicu timbulnya resiko penyakit asam urat.

4. Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai kadar asam urat pada perempuan *menopause* di Desa Berahan Kulon Kecamatan Wedung Kabupaten Demak, maka dapat disimpulkan bahwa hasil pemeriksaan kadar asam urat dari 20 subjek penelitian didapatkan rata-rata kadar asam urat yaitu 6.0 mg/dL. Sejumlah 1 subjek penelitian (5%) memiliki kadar asam urat rendah, 9 subjek penelitian (45%) memiliki kadar asam urat normal, dan 10 subjek penelitian (50%) memiliki kadar asam urat tinggi. Kadar asam urat pada perempuan *menopause* dominan meningkat atau berada di atas normal.

Saran

Bagi perempuan *menopause* yang terindikasi memiliki kadar asam urat tinggi dapat melakukan konsultasi ke dokter dan melakukan pemeriksaan secara teratur untuk mengontrol kadar asam urat sehingga bisa kembali normal, dan diharapkan dapat menjaga pola makan untuk menghindari peningkatan kadar asam urat dalam darah. Pentingnya dilakukan edukasi mengenai penyakit asam urat untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar asam urat serta cara pencegahannya. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian serupa dengan menggunakan variabel dan metode pemeriksaan yang berbeda dan membahas faktor yang belum dibahas dalam penelitian ini seperti faktor jenis kelamin, aktivitas fisik, dan riwayat penyakit.

5. Daftar Pustaka

Hastuti, V.N., Murbawani, E.A., & Wijayanti, H.S. (2018). Hubungan Asupan Protein Total Dan Protein Kedelai Terhadap Kadar Asam Urat Dalam Darah Wanita Menopause. *Journal of Nutrition College*, 7(2), 54.

- Herlina, Ersi. (2013). *Penyakit Asam Urat Kandas Berkat Herbal*. Jakarta: Imprint Agromedia Pustaka.
- Imawati, H. (2020). Gambaran Kadar Glukosa , Tekanan Darah , dan Profil Lipid pada Pasien Prolanis DM Hipertensi. *Jaringan Laboratorium Medis*, 02(02), 61–67.
- Juliana, Suhadi., & La Ode, M.S. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asam Urat Pada Usia 20-44 Tahun Di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, vol 3 (2), 1-13.
- Linasari, L. M. (2016). Pengaruh Pemberian Air Beluntas Terhadap Kadar Asam Urat Pada Wanita Menopause. *Jurnal Care*, 4(1), pp. 34–41.
- Moriwaki, Y. (2014). Effects on Uric Acid Metabolism of the Drugs Except Anthiperuricemics. *Journal Bioequivalence & Bioavailability*, 6 (1), 10-17.
- Noviyanti. (2015). *Hidup sehat Tanpa Asam Urat*. Yogyakarta: Notebook.
- Patroni, Rini. (2017). Perbedaan Kadar Asam Urat Pada Wanita Perimenopause Dan Menopause. *Jurnal Media Kesehatan*, 10(2), 159-162.
- Putri Nida'an, K S. (2017). *Pengukuran Kadar Asam Urat Pada Perempuan Usia ≥ 40 Tahun*. Karya Tulis Ilmiah, STIKES Insan Cendikia Medika Jombang. Diakses pada 12 Oktober 2020 dari <http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/303/>
- Priyatno, D., & Qomariah, N. (2019). Prevalensi Hasil Pemeriksaan HBsAg dan Anti HBs pada PSK (Pekerja Seks Komersial). *Jaringan Laboratorium Medis*, 1(2), 71–76.
- Purjanto, K. A., Widiyanto, S. Y. D., & Budiharjo, T. (2019). The Study of The Type Laboratory Examination in Health Service Facilities With Integration Determination of Local Content Courses DIII-Health Analyst. *Jaringan Laboratorium Medis*, 1(2), 77–80.
- Risikesdas. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Diakses pada tanggal 9 Oktober 2020 dari www.depkes.go.id
- Risikesdas. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan 2018*. Diakses pada tanggal 9 Oktober 2020 dari www.depkes.go.id
- Ramli Herawati, Sumiati, Febriani Kiki. (2020). Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia. *Jurnal Fenomena Kesehatan*, 3 (2), 423-429.
- Suharyati, & Widiyanto, S. Y. D. (2019). Kadar Glukosa Darah Penderita Tuberkulosis Paru dengan Bakteri Tahan Asam Positif. *Jaringan Laboratorium Medis*, 01(01), 42–45.
- Triatmojo, B. (2020). Gambaran Hasil Pemeriksaan HIV pada Darah Donor. *Jaringan Laboratorium Medis*, 02(01), 46–50.
- Trisnowati, C. (2020). Kadar SGOT dan SGPT pada Penderita Demam Berdarah Dengue. *Jaringan Laboratorium Medis*, 1(2), 98–101.
- Wibowo, A., & Priyatno, D. (2019). Gambaran Kepatuhan Pemeriksaan PPIA (Pencegahan Penularan HIV dari Ibu Ke Anak) Ibu Hamil dengan Risiko HIV (Human Immunodeficiency Virus). *Jaringan Laboratorium Medis*, 1(1), 38–41.
- Wulandari, Dinar Rizki. (2018). *Risiko Ergonomi Dan Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Penjahit (Studi di UD Ilfa Jaya Konveksi Banyuwangi)*. Skripsi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Institut Pertanian Bogor.