

FAKTOR PENYEBAB KEJADIAN ASAM URAT PADA LANSIA

AYU DIANA MEILANTIKA¹, SATITI KAWURI PUTRI^{2*}, TRIMAYA CAHYA MULAT³, DWI LESTARI⁴, WIDYA LESTARI NURPRATAMA⁵

Prodi Administrasi Kesehatan, Institut dan Teknologi Kesehatan Muhammadiyah Kalimantan Barat¹, Prodi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Baiturrahim Jambi^{2*}, Prodi DIII Kebidanan, Politeknik Sandi Karsa³, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama NTB⁴, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman⁵
dianaayu929@gmail.com¹, putrikawuri077@gmail.com^{2*}, trimayacm11@gmail.com³, dwi.lestari.triyanto89@gmail.com⁴, widyalestarinurpratama@gmail.com⁵

*Corresponding Author

Abstract: High uric acid levels in the elderly can be a risk indicator for various chronic diseases, including heart disease and kidney disease. The problem is that out of 798 elderly people who visit the Berseri Pangkalan Kerinci Health Center, 148 elderly people suffer from gout. This study aims to determine the factors associated with uric acid levels in the elderly at the Berseri Pangkalan Kerinci Health Center. Research is quantitative with a cross sectional approach. The population was all the elderly who visited Berseri Pangkalan Kerinci as many as 148 people. The sample size of 108 respondents was taken using purposive sampling technique. The research measuring instrument is a questionnaire. Data analysis with chi square test. The results showed that the majority of IMT respondents were not obese as many as 62 respondents (57.4%), low purine diet 76 respondents (70.4%), no genetic history of gout 59 respondents (54.6%) and normal uric acid levels were 57 respondents (52.8%). There is a relationship between BMI ($p = 0.008$) and diet ($p = 0.007$) with uric acid levels in the elderly. There is no genetic factor relationship ($p = 0.307$) with uric acid levels in the elderly. It is recommended for the elderly to be able to have a healthy diet, do physical activities such as exercise and maintain ideal body weight to avoid various diseases, one of which is gout.

Keywords: Uric Acid, BMI, Elderly, Diet

Abstrak: Kadar asam urat yang tinggi pada lansia dapat menjadi indikator risiko berbagai penyakit kronis, termasuk penyakit jantung dan penyakit ginjal. Masalahnya Dari 798 orang lansia yang berkunjung ke Puskesmas Berseri Pangkalan Kerinci terdapat 148 lansia menderita asam urat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Berseri Pangkalan Kerinci. Penelitian bersifat kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Populasi adalah semua seluruh lansia yang berkunjung ke Berseri Pangkalan Kerinci sebanyak 148 orang. Jumlah sampel 108 responden diambil menggunakan teknik purposive sampling. Alat ukur penelitian berupa kuesioner. Analisis data dengan uji chi square. Hasil penelitian didapatkan mayoritas IMT responden bukan obesitas sebanyak 62 responden (57,4%), pola makan rendah purin 76 responden (70,4%), tidak ada riwayat genetik asam urat 59 responden (54,6%) dan kadar asam urat normal yaitu 57 responden (52,8%). Ada hubungan IMT ($p = 0,008$) dan pola makan ($p = 0,007$) dengan kadar asam urat pada lansia. Tidak Ada hubungan faktor keturunan ($p = 0,307$) dengan kadar asam urat pada lansia. Disarankan kepada lansia untuk dapat melakukan pola makan yang sehat, melakukan aktivitas fisik seperti olahraga dan menjaga berat badan tetap ideal terhindar dari berbagai penyakit salah satunya asam urat.

Kata kunci : Asam Urat, IMT, Lansia, Pola Makan

A. Pendahuluan

Salah satu penyakit yang dialami oleh lansia adalah asam urat. Asam urat (gout) adalah suatu penyakit yang dialami oleh lansia adalah suatu penyakit yang sudah dikenal sejak masa Hippocrates, sering dinamakan sebagai penyakit para raja dan raja dari penyakit, karena sering muncul pada kelompok masyarakat dengan kemampuan sosial-ekonomi tinggi yang sering mengkonsumsi daging. Namun, sekarang keadaan tersebut tidak berlaku lagi. Karena asam urat menyerang siapa saja, pria dan wanita yang masih berusia muda sampai orang yang lanjut usia atau berusia senja (Fitriani, 2021).

Asam urat (*Uric Acid*) adalah katabolisme purin. Purin adalah salah satu kelompok struktur kimia pembentuk DNA. Termasuk kelompok purin adalah Adenosin dan Guanosin. Saat DNA dihancurkan, purin pun akan di katabolisme (Syarif, 2012). Asam urat adalah produk akhir katabolisme purin pada manusia. Pada manusia, kadar urat dalam darah tinggi adalah kondisi patofisiologis, yang pada pasien dengan asam urat, dapat menghasilkan pembentukan monosodium urat kristal monohidrat dalam cairan sinovial (Rashika, 2017). *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa penderita hyper uresemia meningkat setiap tahunnya di dunia. Prevalensi dapat meningkat 10% pada laki-laki dan 6% pada perempuan pada rentang usia >80 tahun. Insiden tahunan gout 2,68 per 1000 orang. Di seluruh dunia penyakit asam urat mengalami peningkatan secara bertahap yang di akibatkan karna kebiasaan makan yang buruk, seperti diet makan yang salah, kurang olah raga, obesitas dan juga sindrom metabolis (Arlinda, 2022).

Prevalensi tertinggi penderita Asam Urat di temukan di Kabupaten Pelalawan mencapai (10,79%), dan prevalensi terendah ditemukan di kota Pekanbaru mencapai (2,93%) (Riskeddas, 2018). Kabupaten Pelalawan terdiri dari 14 Puskesmas dimana Puskesmas Berseri Pangkalan Kerinci merupakan puskesmas tertinggi yang menderita asam urat yaitu sebesar 6,2 %, disusul oleh Puskesmas Sei Kijang sebesar 5,8% dan yang paling rendah puskesmas Pelalawan sebesar 3,2 % (Profil Dinkes Pelalawan, 2021).

Peningkatan kadar asam urat diartikan Hiperurisemia yaitu terjadinya peningkatan asam urat dalam darah. Menurut Possmore dan Eastwood dalam buku Dina Savitri (2021) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan asam urat di bagi menjadi dua yaitu faktor pertama disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan seperti: Pola makan, alkohol, IMT dan obat-obatan. Sedangkan faktor kedua disebabkan oleh adanya komplikasi dengan penyakit lain, seperti hipertensi dan artherosklerosis. Sueni (2021) juga mengatakan bahwa faktor-faktor yang juga dapat menyebabkan peningkatan kadar asam urat adalah: Jenis kelamin, Usia, Aktivitas dan fisik.

Jumlah lansia yang berada di wilayah kerja Puskesmas Berseri Pangkalan Kerinci berjumlah 798 orang lansia. Dari 798 orang lansia yang berkunjung 148 diantaranya menderita asam urat. Berdasarkan survei awal, yang dilakukan terhadap 10 orang lansia di Puskesmas Berseri Pangkalan Kerinci diperoleh data bahwa dari 10 orang lansia 7 diantaranya obesitas, dari 10 orang lansia 8 orang lansia dengan pola makan yang tidak baik, lalu dari 10 orang lansia tidak ada lansia yang mengkonsumsi alkohol serta dari 10 orang lansia ada lansia ada 4 orang yang memiliki factor genetik dalam peningkatan asam urat.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor penyebab kejadian asam urat pada lansia.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian Analitik dengan rancangan *Cross Sectional*, karena pengukuran variabel bebas (IMT, pola makan, keturunan) dengan variabel terikat (Asam urat) dilakukan pada saat yang bersamaan. Penelitian dilakukan pada tahun 2023 di Puskesmas Berseri Pangkalan Kerinci. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 148 orang. Sampel sebanyak 108 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat.

C. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Asam Urat, IMT, Pola Makan dan Faktor Keturunan

No	Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kejadian Asam Urat			
1	Tinggi	51	47,2
2	Normal	57	52,8
	Total	108	100
IMT			

1	Obesitas	46	42,6
2	Bukan Obesitas	62	57,4
	Total	108	100
	Pola Makan		
1	Tinggi Purin	32	29,6
2	Rendah Purin	76	70,4
	Total	108	100
	Faktor Keturunan		
1	Ada	49	45,4
2	Tidak Ada	59	54,6
	Total	108	100

Berdasarkan tabel di atas, diketahui terdapat 51 responden (47,2%) dengan asam urat tergolong tinggi dengan responden yang obesitas berjumlah 46 orang (42,6%). Sementara itu terdapat responden dengan kadar purin yang tinggi berjumlah 32 orang (29,6%) dengan diketahui terdapat responden yang memiliki faktor keturunan asam urat berjumlah 49 orang (45,4%).

Tabel 2. Hubungan IMT dengan Kejadian Asam Urat

Kejadian Asam Urat							P value
IMT	Tinggi		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Obesitas	29	63	17	37	46	100	0,008
Bukan Obesitas	22	35,5	40	64,5	62	100	
Jumlah	51	47,2	57	52,8	108	100	

Berdasarkan tabel di atas, dari 46 responden yang obesitas, terdapat 29 orang (63%) yang memiliki asam urat tinggi. Adapun dari 62 responden yang bukan obesitas, terdapat 22 orang (35,5%) yang memiliki asam urat tinggi. Hasil uji statistik menunjukkan p value 0,008 <0,05, artinya terdapat hubungan antara IMT dengan kejadian asam urat.

Tabel 3. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Asam Urat

Pola Makan	Kejadian Asam Urat						P value
	Tinggi		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Tinggi Purin	22	68,8	10	31,3	32	100	0,007
Rendah Purin	29	38,2	47	61,8	76	100	
Jumlah	51	47,2	57	52,8	108	100	

Berdasarkan tabel di atas, dari 32 responden dengan pola makan tinggi purin, terdapat 22 orang (68,8%) yang memiliki asam urat tinggi. Adapun dari 76 responden dengan pola makan rendah purin, terdapat 29 orang (38,2%) yang memiliki asam urat tinggi. Hasil uji statistik menunjukkan p value 0,007 <0,05, artinya terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian asam urat.

Tabel 4. Hubungan Faktor Keturunan dengan Kejadian Asam Urat

Kejadian Asam Urat							P value
Faktor Keturunan	Tinggi		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Ada	20	40,8	29	59,2	49	100	0,307
Tidak Ada	31	52,5	28	47,5	59	100	
Jumlah	51	47,2	57	52,8	108	100	

Berdasarkan tabel di atas, dari 49 responden yang memiliki faktor keturunan asam urat, terdapat 20 orang (40,8%) yang memiliki asam urat tinggi. Adapun dari 59 responden yang tidak memiliki faktor keturunan asam urat, terdapat 31 orang (52,5%) yang memiliki asam urat tinggi. Hasil uji statistik menunjukkan p value 0,307 > 0,05, artinya tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian asam urat.

Hubungan IMT dengan Kejadian Asam Urat

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Berseri Pangkalan Kerinci diketahui dari 46 responden obesitas terdapat 29 responden (63%) memiliki kadar asam urat tinggi sedangkan dari 62 responden bukan obesitas terdapat 40 responden (64,5%) memiliki kadar asam urat normal. Hasil uji statistik menunjukkan p value yang diperoleh adalah 0,008. Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara IMT dengan peningkatan kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Berseri Pangkalan Kerinci.

IMT dapat menggambarkan kadar adipositas atau akumulasi lemak dalam tubuh seseorang. Lemak yang berlebihan dalam tubuh dapat menyebabkan timbulnya risiko terhadap kesehatan. Salah satu risiko yang dihadapi adalah obesitas atau kegemukan. Lansia sangat berpotensi mengalami obesitas karena proses metabolisme yang menurun dan tidak diimbangi dengan peningkatan aktivitas fisik atau penurunan jumlah makan, maka kalori yang berlebih akan diubah menjadi lemak yang mengakibatkan kegemukan (Ikhyia, 2018).

Pola Makan adalah gambaran mengenai macam, jumlah, dan komposisi bahan makanan yang dimakan tiap hari oleh satu orang yang merupakan ciri khas dari suatu kelompok masyarakat tertentu. Makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit. Dalam penelitian ini terdapat hubungan antara pola makan dengan gastritis. Pola makan yang tidak teratur serta sering memakan makanan yang mengandung asam dan juga pedas dapat menyebabkan penyakit gastritis apalagi di makan dalam jumlah yang banyak.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Leukuno (2020), pada hasil pemeriksaan terhadap 70 responden ditemukan rata-rata IMT 24,10 yang termasuk kategori overweight. Rata-rata kadar asam urat adalah 5,6 yang termasuk kategori normal. Hasil uji hubungan menunjukkan bahwa nilai $p < 0,05$ dengan nilai $r = 0,398$. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan dengan arah positif antara IMT dan kadar asam urat. Semakin besar nilai IMT semakin tinggi kadar asam urat.

Kejadian asam urat lebih tinggi pada penderita obesitas. Hal ini diduga karena terjadinya peningkatan kadar leptin pada penderita obesitas. Leptin merupakan zat yang berfungsi meregulasi konsentrasi asam urat dalam darah sehingga peningkatan kadar leptin akan memicu hiperurisemia. Hiperurisemia dapat disebabkan oleh peningkatan konsumsi makanan yang tinggi purin dan gangguan pada ekskresi asam urat. Salah satu keadaan yang dapat mempengaruhi proses ekskresi asam urat adalah resistensi insulin. Rendahnya aktivitas fisik dan peningkatan konsumsi kalori mengakibatkan terjadinya obesitas, peningkatan asam lemak bebas dalam plasma, sensitivitas insulin dan resistensi insulin (Leukuno, 2020).

Menurut asumsi peneliti, pada penelitian ini, diketahui bahwa rata-rata lansia dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) normal memiliki kadar asam urat yang rendah. Sebaliknya, lansia dengan IMT yang menunjukkan risiko obesitas dan obesitas tingkat I cenderung memiliki kadar asam urat yang tinggi. Kaitan antara asam urat dan obesitas terlihat signifikan, dimana penderita obesitas dapat mengalami hiperurisemia akibat peningkatan produksi asam urat dan penurunan ekskresi asam urat oleh ginjal. Oleh karena itu, menjaga berat badan atau IMT pada kondisi normal sangat penting bagi lansia guna mengurangi risiko terjadinya asam urat.

Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Asam Urat

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Berseri Pangkalan Kerinci diketahui dari 32 responden dengan pola makan tinggi purin, terdapat 22 orang (68,8%) yang memiliki asam urat tinggi. Adapun dari 76 responden dengan pola makan rendah purin, terdapat 29 orang (38,2%) yang memiliki asam urat tinggi. Hasil uji statistik menunjukkan p value 0,007 $< 0,05$, artinya terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian asam urat.

Menurut (Fitriani, 2021), penyebab dari makanan dapat mengakibatkan terjadinya asam urat adalah karena asupan purin berlebihan yang menyebabkan akumulasi kristal purin menumpuk pada sendi tertentu yang dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah. Penelitian menunjukkan bahwa asupan purin yang berlebih berkontribusi meningkatkan terjadinya asam urat, dan purin hewani memberikan sumbangan yang besar dalam meningkatkan asam urat dibandingkan purin yang berasal tanaman.

Kadar asam urat yang tinggi adalah yang paling banyak diderita oleh lansia yang tidak mampu mengontrol dan menjaga pola makan. Ketidakmampuan lansia mengontrol dan menjaga pola makan dipersulit pula pada usia lansia dimana pada usia tersebut terjadi penurunan fungsi tubuh sehingga pengaturan dan penyeimbangan pembuangan kadar asam urat dalam tubuh tidak baik. Hal inilah menyebabkan lansia mengalami peningkatan kadar asam urat dalam darah (Ramli et al., 2020).

Pola makan yang tidak baik atau tidak teratur seperti mengonsumsi makanan cepat saji, minuman beralkohol terlebih lagi terlalu sering mengonsumsi makanan yang mengandung purin tinggi secara berlebihan dapat mempengaruhi kadar asam urat dalam darah. Pola makan yang baik dapat mengurangi factor resiko penyakit gout arthritis. Salah satu pencegahan yang dapat dilakukan yaitu dengan mengatur pola makan, dimana pola makan seseorang dapat diimbangi dengan makanan yang mengandung gizi seimbang seperti makanan pokok, lauk pauk, sayur dan buah (Songgigilan, 2019).

Menurut asumsi peneliti, dengan melakukan pola makan yang baik dan seimbang, lansia dapat menghindari konsumsi makanan dengan kandungan purin tinggi seperti bebek, jeroan, kacang-kacangan, dan belinjo. Penelitian menunjukkan bahwa mengonsumsi makanan-makanan tersebut secara berkelanjutan dapat menyebabkan peningkatan kadar asam urat dalam darah. Oleh karena itu, pola makan yang sesuai dapat membantu mencegah akumulasi asam urat yang berlebihan pada lansia.

Hubungan Faktor Keturunan dengan Kejadian Asam Urat

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Berseri Pangkalan Kerinci diketahui dari 49 responden yang memiliki faktor keturunan asam urat, terdapat 20 orang (40,8%) yang memiliki asam urat tinggi. Adapun dari 59 responden yang tidak memiliki faktor keturunan asam urat, terdapat 31 orang (52,5%) yang memiliki asam urat tinggi. Hasil uji statistik menunjukkan p value $0,307 > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian asam urat.

Orang dengan riwayat genetik/keturunan lebih sering mengalami penurunan kadar asam urat. Orang dengan riwayat genetik/keturunan yang menderita asam urat memiliki risiko 1-2 kali lipat dibandingkan dengan pasien yang tidak memiliki riwayat genetik/keturunan. Faktor genetik dapat berkontribusi pada tingginya prevalensi asam urat pada kelompok etnis tertentu. Faktor genetik pada penderita asam urat biasanya mengandaikan adanya gangguan metabolisme purin yang menyebabkan asam urat berlebihan dalam darah (Silpiyani et al., 2023).

Genetika dapat memengaruhi rentang normal kadar asam urat seseorang, yang pada gilirannya dapat berkontribusi pada risiko peningkatan kadar asam urat. Namun, terdapat berbagai faktor lain yang turut berperan dalam mempengaruhi kadar asam urat lansia. Pola makan yang tinggi purin, kelebihan berat badan, kurangnya aktivitas fisik, serta adanya penyakit seperti penyakit ginjal, hipertensi, dan diabetes, semuanya dapat berkontribusi pada peningkatan kadar asam urat pada lansia. Selain itu, penggunaan obat-obatan tertentu juga dapat memainkan peran dalam regulasi asam urat (Zhang et al., 2022). Oleh karena itu, untuk memahami sepenuhnya faktor-faktor yang memengaruhi kadar asam urat pada lansia, perlu mempertimbangkan keseluruhan gambaran kesehatan, gaya hidup, dan faktor genetik yang mungkin berinteraksi secara kompleks (Butler et al., 2021).

Peneliti berasumsi bahwa salah satu faktor yang menyebabkan kadar asam urat tinggi adalah faktor keturunan. Namun, tidak semua yang memiliki kadar asam urat tinggi bersifat keturunan. Kemungkinan besar, peningkatan kadar asam urat berasal dari faktor lain seperti jenis kelamin dan usia.

D. Penutup

Ada hubungan Indeks Masa Tubuh terhadap kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Berseri Pangkalan kerinci ($p=0,008$). Ada hubungan pola makan terhadap kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Berseri Pangkalan kerinci ($p=0,007$). Tidak ada hubungan keturunan/genetik terhadap kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Berseri Pangkalan kerinci ($p=0,307$). Sehingga disarankan kepada para pimpinan Puskesmas dalam membuat kebijakan dan dapat menambah pengetahuan mengenai penyakit Rheumatoid arthritis wilayah kerja Puskesmas Berseri Pangkalan Kerinci. Adapun kepada lansia untuk dapat melakukan pola makan yang sehat, melakukan aktivitas fisik seperti olahraga dan menjaga berat badan tetap ideal terhindar dari berbagai penyakit salah satunya asam urat.

Daftar Pustaka

- Butler, F., Alghubayshi, A., & Roman, Y. (2021). The Epidemiology and Genetics of Hyperuricemia and Gout across Major Racial Groups: A Literature Review and Population Genetics Secondary Database Analysis. *Journal of Personalized Medicine*, 11(3), 231. <https://doi.org/10.3390/jpm11030231>
- Dina Savitri. (2021). Cegah Asam Urat dan Hipertensi. Yogyakarta : Penerbit Anak Hebat Indonesia
- Fitriani. (2021). Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Asam Urat (Gout Arthritis) pada Usia Dewasa 35-49 Tahun. *Jurnal Ners*, 5(1), 20–27.
- Leukuno, I. (2020). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Asam Urat pada Orang Dewasa di Oesapa Timur. *Nursing Inside Community*, 2(3), 94–99.
- Ramli, H., Sumiati, & Febriani, K. (2020). Hubungan Pola Makan dengan Kadar Asam Urat pada Lansia. *Jurnal Fenomena Kesehatan*, 423–429.
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018. Kementerian Kesehatan RI.
- Sitanggang, V. M. M., Kalesaran, A. F. C., & Kaunang, W. P. J. (2023). Analisis Faktor- Faktor Risiko Hiperurisemia pada Masyarakat di Pulau Manado. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 228–243.
- Songgigilan. (2019). Hubungan Pola Makan Dan Tingkat Pengetahuan Dengan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Penderita Gout Arthritis Di Puskesmas Ranotana Weru. *Jurnal Keperawatan*, 7(1), 1–8.