

## HUBUNGAN KEMAMPUAN PENGATURAN DIET RENDAH PURIN DENGAN KADAR ASAM URAT

*(The Correlation between the Ability in Purine Diet Management  
and Uric Acid)*

**Tria Febriyanti, Wiwit Dwi Nubadriyah, Ni Luh Diah Ayu Sita Dewi**

Lecturer of Nursing Faculty of School of Health Science of Kepanjen

Fakultas Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kepanjen,

Kabupaten Malang

Email: [triafebriyanti556@gmail.com](mailto:triafebriyanti556@gmail.com)

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Asam urat merupakan penyakit yang disebabkan peningkatan kadar asam urat dalam sistem metabolisme, prevelensi angka kejadian asam urat pada usia lanjut usia meningkat disebabkan proses degenerative akan mempengaruhi metabolisme asam urat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Kemampuan pengaturan diet rendah purin dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Banjarsari Kecamatan Ngajum. **Metode:** Penelitian ini *Non-Eksperimen* dengan pendekatan *cross sectional* sampel diambil sejumlah 48 responden dengan menggunakan tehnik *purposive sampling*. Instrumen penelitian yaitu *Sperman Rank*. **Hasil:** Hasil penelitian didapatkan sebagian besar memiliki diet rendah purin buruk 89.6% memiliki diet rendah purin baik 10.4%. Hasil uji statistik didapatkan  $(p) < 0.019 = (p) < 0.05$ , yang berarti ada Hubungan kemampuan pengatutan diet rendah purin dengan kadar asam urat pada lansia di posyandu lansia studi di desa Banjarsari Ngajum. **Diskusi:** Adanya hasil penelitian ini, maka dianjurkan pada lansia agar dapat menerapkan diet purin yang baik untuk mencegah terjadinya kadar asam urat.

**Kata kunci:** asam urat, kemampuan, diet, lansia

### ABSTRACT

**Introduction:** Gout is a disease caused by the increasing the gout acid content in metabolic system, the prevalence number of gout acid incidence in longevity age is increases, it is involved by the degenerative process that will influence the gout metabolism. This study aims to know the correlation between the ability to low purine diets control and gout acid content in longevity age in Banjarsari Village, Sub-district Ngajum. **Method:** This non-experimental study with a cross sectional sample approach was taken as many as 48 respondents using purposive sampling technique. The research instrument is the Spearman Rank. **Results:** The results showed that most of the low purine bad diet 89.6% had a good low purine diet 10.4%. Statistical test results obtained  $(p) < 0.019 = (p) < 0.05$ , which means that there is a relationship between the ability to regulate low purine diets with uric acid levels in the elderly in the elderly study posyandu in the village of Banjarsari Ngajum. **Discussion:** The existence of the results of this study, it is recommended for the elderly to be able to apply a good purine diet to prevent the occurrence of uric acid levels.

**Keywords:** gout, ability, diet, elderly

## PENDAHULUAN

Gout berhubungan erat dengan gangguan metabolisme purin yang memicu peningkatan kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia), yaitu jika kadar asam urat darah lebih dari 7,5 mg/dl. Penderita asam urat seharusnya menjaga gaya hidup sehat dan menjaga pola makan. Karena setiap metabolisme normal akan dihasilkan asam urat dan faktor pemicunya adalah faktor makanan dan senyawa lain yang banyak mengandung purin, dan diet rendah purin ini juga membatasi lemak, metabolisme lemak cenderung membatasi pengeluaran asam urat, apabila penderita asam urat tidak melakukan diet rendah purin (Damayanti, 2012).

Berdasarkan kesehatan Dunia *World Health Organization* (WHO) mengemukakan Penderita asam urat pada tahun 2004 diperkirakan mencapai 230 juta. Peningkatan juga terjadi di negara berkembang, salah satunya di Negara Indonesia (Kumar & Lenert, 2016).

Prevalensi penyakit asam urat di Indonesia semakin mengalami peningkatan. Menurut Riskesdas tahun 2018, prevalensi penyakit asam urat berdasarkan diagnose tenaga kesehatan diindonesia 11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala 24,7% jika dilihat dari karakteristik umur, prevalensi tinggi pada umur  $\geq 75$  tahun (54,8%). Penderita wanita juga lebih banyak (8,46%) dibandingkan dengan pria (6,13%) (Riskesdas, 2018). Insiden gout menjadi sama antara laki – laki

dan perempuan setelah usia 60 tahun, selain itu banyak faktor resiko asam urat yang berhubungan kuat dengan kejadian asam urat pada wanita dibandingkan pria. Riwayat asam urat dalam keluarga, infusiensi ginjal, riwayat penyakit penyerta, dan riwayat penyakit sebelumnya berdasarkan penelitian yang dilakukan Festy et al, 38% wanita pascamenopause memiliki pola makan tinggi purin. Dalam penelitian tersebut menyimpulkan bahwa terdapat hubungan pola makan dengan kadar asam urat dalam darah pada wanita karena konsumsi makanan yang mengandung zat purin merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kejadian asam urat (Festi P, 2011; Talarima B, 2012). Berdasarkan data di Dinas Kabupaten Malang tahun 2014 penderita asam urat menduduki peringkat ke empat sebagai penyakit terbesar setelah ISPA, Hipertensi, Influenza (Profkes, 2014).

Komplikasi terjadi apabila penderita asam urat tidak melakukan pengobatan secara teratur. Komplikasi yang dapat terjadi pada penderita asam urat adalah: radang sendi akut berulang dan kekambuhannya semakin lama akan semakin sering sendi yang sakit akan bertambah banyak, kristal yang terbentuk semakin besar bahkan bisa menjadi pecah, timbul batu pada saluran kemih bahkan bisa menyebabkan gagal ginjal (Misnadiarly, 2007). Dari fenomena yang ada terdapat 60 orang, dan

terdapat 20 orang diantaranya diduga mengalami gangguan penyakit asam urat data yang diperoleh dari puskesmas. Berdasarkan hasil wawancara tersebut masyarakat yang mengalami gangguan asam urat terbiasa dengan makanan – makanan konsumsi asupan purin.

Penelitian ini dilakukan di Desa Banjarsari Kecamatan Ngajum, karena responden banyak yang menderita penyakit asam urat. Dan berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 3 Oktober 2019 didapatkan hasil wawancara singkat dari 6 responden 4% diantaranya masih belum bisa menjawab mengenai penyakit asam urat, dan dari wawancara singkat dari 6 responden tadi, 3% yang menjawab saat ditanya mereka sering mengkonsumsi makanan daging, *seafood* dan purin, lalu 3% mengatakan mereka selalu memakan ikan asin, bayam, dan aktivitas yang berlebihan. Dan berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat dilihat bahwa pengaturan diet pada penyakit asam urat masih banyak yang belum mengetahui, oleh sebab itu peneliti lebih tertarik melakukan penelitian di Desa Banjarsari Kecamatan Ngajum.

Gangguan asam urat ini menjadi faktor resiko yang menyebabkan orang—terserang penyakit asam urat yaitu usia, jenis kelamin, asupan senyawa purin berlebihan, konsumsi alkohol berlebih, kegemukan (obesitas), kurangnya aktifitas fisik. Selain itu sebaiknya kurangi berat badan dengan melakukan olah raga dimana

hal ini bermanfaat untuk mencegah kerusakan sendi(Dewi & Asnita, 2016). Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti bermaksud melakukan penelitian tentang “Hubungan kemampuan pengaturan diet rendah purin dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Banjarsari Kecamatan Ngajum Kabupaten Malang”.

## BAHAN DAN METODE

Desain Penelitian berupa *correlational analitic* dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Desa Banjarsari Kecamatan Ngajum Kabupaten Malang, selama bulan januari 2020. Variabel independen pada penelitian ini yaitu kemampuan pengaturan diet rendah purin. Sedangkan variabel dependen penelitian ini adalah kadar asam urat. Populasi sejumlah 54 orang dan sampel diambil 48 orang dengan teknik *purposive sampling*.

Instrument penelitian ini menggunakan kuisisioner kemampuan pengaturan diet rendah purin dan test pemeriksaan kadar asam urat. Untuk uji analisa data menggunakan uji kolerasi *Sperman Rank*.

## HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Demografi di Posyandu Lansia Desa Banjarsari Kecamatan Ngajum

Variabel	N	(%)
Pekerjaan		
a. PNS	0	0
b. Tani	33	68,8
c. Pedagang	3	6,3
d. IRT	10	20,8
e. Wiraswasta	2	4,2

Variabel	N	(%)
Pendidikan	13	27,1
a. Tidak Sekolah	26	54,2
b. SD	7	14,6
c. SMP	2	4,2
d. SMA	0	0
e. PT		
Jenis kelamin	20	41,7
a. Laki-laki	28	58,3
b. Perempuan		
Usia	16	33,3
a. 46-59	28	58,3
b. 60-74	4	8,3
c. >75		
Kemampuan diet rendah purin	5	10,4
a. Baik	43	89,6
b. Buruk		
Kadar asam urat	25	52,1
a. Tidak normal	23	47,9
b. Normal		

(Sumber Data: Kuesioner Penelitian, 2020)

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa responden terbanyak bekerja sebagai tani (68,8%), pendidikan terbanyak responden yaitu SD (54,2%) dan responden perempuan lebih banyak daripada laki-laki yaitu 95,3%) serta responden terbanyak adalah berusia 60-74 tahun (58,3%). Kemampuan responden dalam pengaturan diet rendah purin yang buruk lebih banyak daripada yang baik yaitu (89,6%) dan kadar asam urat tidak normal lebih banyak daripada kadar asam urat yang normal (52,1%).

Tabel 2. Hasil Analisis Hubungan Diet rendah purin dengan Kadar asam urat di Posyandu Lansia desa Banjarsari kecamatan Ngajum

	Asam Urat
Diet Rendah Purin	r=0,571 p=0,019 n.48
Uji Korelasi Spearman	

Hasil analisis bivariate yang disajikan pada Tabel 2 menunjukkan nilai koefisien korelasi yaitu 0,571 dengan signifikansi sebesar 0,019 = (p) < 0,05 sehingga  $H_a$  diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antar diet rendah purin dengan kadar asam urat.

## PEMBAHASAN

### Kemampuan diet rendah purin di Posyandu Lansia Desa Banjarsari Kecamatan Ngajum

Pada tabel 1 didapatkan dari 48 responden sebanyak 43 responden (89,6%), mempunyai diet rendah purin buruk, yang artinya masih banyak responden yang belum mengetahui tentang diet rendah purin. Hal ini dapat dipengaruhi oleh pekerjaan sebagai tani, yaitu responden pada tabel 1 sebanyak 68,8 %. Usia responden yang dominan pada rentang 60-74 tahun dimana pada usia tersebut metabolisme purin mengalami gangguan karena proses degeneratif, diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati diet rendah purin cenderung paling banyak buruk, karena asam urat ini berhubungan erat dengan gangguan metabolisme purin yang memicu peningkatan kadar asam urat dalam darah (Junaidi, 2012).

Ellin (2018) mengatakan bahwa pada usia 60-74 tahun

berkaitan dengan peningkatan asam urat, lansia akan mengalami perubahan fisik, mental dan psikologis. Salah satu perubahan fisik lansia yaitu penurunan fungsi ginjal yang mengakibatkan peningkatan kadar asam urat pada lansia dikarenakan ginjal tidak mampu mengeluarkan purin dengan baik sehingga terjadi pengendapan purin terus – menerus. Asupan purin yang terlalu banyak dapat menyebabkan kesulitan ginjal untuk mengeluarkan kelebihan zat asam urat dari tubuh sehingga menjadi penumpukan pada persendian, dan adapun golongan dan jenis makanan tersebut seperti dan jenis makanan golongan A yang memiliki kandungan purin sangat tinggi (150-1000 mg purin/100g) yaitu seperti (daging sapi, udang, kerang, Jeroan, sarden), dan golongan B yang memiliki kandungan purin tinggi (50-100 mg purin/100g) adapun jenis makanannya seperti (kacang – kacangan, tahu, tempe, bayam, daun singkong, dan kangkung, jamur, tempe tahu). (Helmi, 2012; Asnita, 2016)

Dari hasil pembahasan diatas mencakup fakta dan opini dan teori yang ada, peneliti dapat menyimpulkan bahwa sebagaimana dari responden memiliki pola makan sangat menentukan kesehatan seseorang. Jika pola makan benar, kesehatan terjaga, sebaliknya jika pola makan tidak benar, kemungkinan besar kita akan terkena berbagai penyakit (Fuziyah, 2013).

### **Kadar Asam Urat Pada Lansia di Posyandu lansia desa Banjarsari Kecamatan Ngajum**

Berdasarkan Tabel 1 di dapatkan dari 48 responden sebanyak 25 responden (52,1%), mempunyai nilai kadar asam urat tidak normal, dan 23 responden (47,9%) mempunyai nilai kadar asam urat normal.

Kadar asam urat dalam darah yang normal dapat disebabkan oleh pola makan yang diterapkan oleh lansia, dimana lansia tidak mengkonsumsi makan – makanan yang mengandung purin sebagai pemicu asam urat. (Helmi, 2012). Konsumsi makanan yang dapat merangsang asam urat seperti seperti makanan yang mempunyai kadar asam urat seperti makanan protein tinggi, dan salah satu faktor dari sekian faktor sebagai penyebab asam urat adalah penyakit ginjal, jika seseorang mempunyai penyakit ginjal, jika seseorang mempunyai penyakit ginjal maka pembuangan asam urat akan berkurang sehingga kadar asam urat dalam darah ini akan meningkat (Damayanti, 2012).

Pada fenomena penelitian ini dapat disimpulkan dengan materi yang menyebutkan faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar asam urat seseorang meliputi usia, jenis kelamin, riwayat asam urat, serta pola makan, usia dan jenis kelamin ini akan meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh akan menumpuk sedangkan proses penuaan menurunkan fungsi ginjal dalam mengeluarkan asam urat

melalui urin, selain dari proses penuaan lansia akan mengalami kekambuhan apabila mengkonsumsi makanan yang tidak tepat. (Dalimarta, 2008).

#### **Hubungan Kemampuan Pengaturan Diet Rendah Purin dengan Kadar Asam Urat pada Lansia di Posyandu Lansia desa Banjarsari Kecamatan Ngajum**

Berdasarkan analisa hasil statistik (tabel 2) diketahui ada hubungan yang signifikan antara hubungan kemampuan pengaturan diet rendah purin dengan kadar asam urat pada lansia di Posyandu Lansia Desa Banjarsari Kecamatan Ngajum. Dari hasil analisa *Spearman Rank* menunjukkan besarnya koefisien *Spearman Rho* yaitu 0,571 dengan signifikasi sebesar  $0,019 < 0,05$ , yang berarti bahwa terdapat korelasi positif yang semakin rendah konsumsi asupan makanan yang mengandung purin, maka akan semakin tinggi tingkat kejadian asam urat yang ditunjukkan dengan tidak normalnya kadar asam urat dalam darah. Ada hubungan makanan sumber purin dengan kadar asam urat yang kaya purin biasanya makanan bersumber protein hewani seperti daging, *seafood*, kambing, kacang – kacangan. (Suiraoaka, 2012).

Juliana (2018) peningkatan luar biasa untuk prevalensi asam urat yang sangat berkorelasi dengan perkembangan ekonomi seperti yang dituturkan oleh pola makan tinggi purin, gaya hidup seperti kurangnya aktifitas fisik seperti

olah raga atau gerakan fisik akan menurunkan ekskresi asam urat dan meningkatkan produksi asam laktat dalam tubuh. Semakin berat aktivitas fisik yang dilakukan dan berlangsung jangka panjang maka semakin banyak asam laktat yang diproduksi, dan juga kelebihan berat badan dapat meningkatkan kadar asam urat dan juga bisa memberikan beban menahan yang berat pada penopang sendi tubuh. Sebaiknya berpuasa dengan memilih makanan rendah kalori tanpa mengurangi konsumsi daging (tetap memakan daging lemak) juga dapat menaikkan kadar asam urat (Andry, 2009).

Kemampuan pengaturan diet rendah purin sangat dibutuhkan dan harus ditingkatkan dalam penyakit kadar asam urat, karena untuk menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan individu dan masyarakat, dan perlu adanya kesadaran pribadi serta dukungan keluarga untuk menentukan suatu sikap yang mengarah pada kebiasaan pola hidup yang sehat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa diet rendah purin memiliki hubungan dengan kadar asam urat (Damayanti, 2012). Pelaksanaan Kemampuan pengaturan diet rendah purin ini di Posyandu Desa Banjarsari Kecamatan Ngajum Kabupaten Malang ada beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadi faktor agar dapat diperhatikan bagi peneliti-peneliti agar dapat menginformasikan lagi mengenai pentingnya diet rendah purin dalam pengolahan kadar asam

urat untuk kalangan masyarakat umum, hal ini terjadi karena kadang perbedaan pemikiran, anggapan dan pemahan yang berbeda tiap responden, juga faktor lain seperti faktor kejujuran dalam pengisian pendapat responden dalam kuisionernya.

### KESIMPULAN

Kemampuan pengaturan diet rendah purin dapat dilakukan dengan pengenalan mengenai membatasi makanan tinggi purin, mengurangi makanan tinggi lemak, mempertahankan berat badan ideal, olah raga secara teratur, minum air putih yang cukup setiap hari, serta tidur yang cukup (6-8 jam/hari) yang diberikan kepada lansia. Hasil penelitian dan embahasan tentang hubungan kemampuan pengaturan diet rendah purin dengan kadar asam urat dari 48 responden sebanyak lebih dari setengah dari seluruh responden yang mempunyai diet rendah purin buruk.

### SARAN

Adanya hasil penelitian ini maka diharapkan dapat digunakan sebagai data dasar untuk melaksanakan penelitian yang lebih kompherhensif yang berkaitan dengan diet rendah purin terhadap kadar asam urat. Selain itu dapat menjadi bahan masukan dan tambahan referensi bagi lahan penelitian dalam pencegahan terhadap penyakit kadar asam urat.

### DAFTAR PUSTAKA

Andry.,dkk 2016. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat Pada Pekerja Kantor Di Desa Karang Turi Kecamatan Bumiayu Kabupaten brebes*, *journalKeperawatanSoediman*,<https://www.google.com/search?q=kuesioner+kepatuhan+diet+makanan.pdf&ie=utf8&oe=utf8&aq=t&rls=org.mozilla:en-US:official&client=firefox-a#q=jurnal+kuesioner+kepatuhan+diet+rendah+purin.pdf&rls=org.mozilla:en-US:official>

Assob, J.C.N, Ngowe, M.N., Nsagha, D.S., Njunda, A.L., Waidim, Y., Lemuh, D.N., Weledji, E.P. 2014. The Relationship between Uric Acid and Hypertension in Adults in Fako Division, SW Region Cameroon. *Journal Nnutrition an Food*

Dalmartha, S,. 2008. *Herbal untuk pengobatan Reumatik*. Jakarta: Penebar Swadya.

Damayanti, D. 2012. *Mencegah Dan Mengobati Asam Urat*. Yogyakarta: Araska.

Depkes RI. 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Departemen

Dewi, A. P & Asnita, L. 2016. (2016). *Buku Ajar di Lansia Penderita Nyeri Temanggung, sendiDalam Keluarga Masyarakat*. Riau: Ur Press

Festy P, Rosyiatul A, Aris A. Hubungan antara pola makan dengan kadar asam urat pada wanita

pascamenopause di posyandu lansia wilayah kerja puskesmas Dr, Soetomo Surabaya. *Jurnal health science*. 2011;7(1).

Fitriana. 2015. *Cara Cepat Usir Asam Urat*. Yogyakarta Medika.

Helmi, Zairin Noor. 2012. *Buku Ajar Gangguan Muskuletal*. Jakarta: Salemba Medika

Jaliana, Suhadi, & Sety, L. O. M. (2018). Jimkesmas in Bahteramas General Hospital of Southeast Sulawesi Province in 2017. *Jimkesmas*, 3(2), 1–13. Retrieved from file:///C:/Users/acer/Downloads/3925-11256-1-PB (1).pdf

Junadi, I 2012, *Rematik dan Asam Urat*, PT Bhuana Ilmu Populer, Jakarta

Kesmas, J., Widya, S., Palu, N., Penyakit, A., Limran, D., Pantoloan, K., ... Kecamatan, B. (2018). *HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN TERJADINYA PENYAKIT GOUT ( ASAM URAT ) DI DESA LIMRAN KELURAHAN PANTOLOAN BOYA PENDAHULUAN Penyakit asam urat ada*

Kumar, B & Linert, P. (2016) *Gout and African American reducing dispaties. Amerika: Cleveland Clinic Jurnal of Medicine*.

Misnadiarly. 2007. *Rematik: Asam urat Hiperurisme, Arthirits Gout*. Jakarta: Pustaka Obor Popular.

Notoadmodjo, 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*, PT Rineka Cipta, Jakarta

Sirdauruk, Perdana. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Masyarakat dengan Tindakan Terhadap Faktor - faktor yang memperberat terjadinya Gout Arthirtis Medan 2011-2012*. Medan : Universitas Sumatera Utara. 2011.

Suiraoka, IP. 2012. *Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: Nuha Medika

World Health Organization (WHO). (2017). WHO Methods and data sources global burden of diasese estimates 2000-2015.

World Health Organization (WHO). (2019). Pengertian Lansia. [http://eprints. udip. ac. id/12804](http://eprints.udip.ac.id/12804). Diakes 25/2/2017