

ORIGINAL ARTICLE

PROFIL KARAKTERISTIK INDIVIDU TERHADAP KEJADIAN HIPERURISEMIA

Putu Sintya Arlinda^{1*}, Grisna Putri², Wiwit Nurwidyaningtyas³

¹STIKes Kendedes

²STIKes Kendedes

³STIKes Kendedes

Corresponding author:

Putu Sintya Arlinda

STIKes Kendedes

Email: putusintya.arlinda@gmail.com

Article Info:

Dikirim: 3 Maret 2021

Ditinjau: 3 Maret 2021

Diterima: 07 April 2021

DOI:

<https://doi.org/10.33475/jikmh.v7i2.21>

Abstract

Introduction hyperuricemia is an increased uric acid level in the blood. The prevalence of hyperuricemia recently has increased. Gout is a metabolic disorder characterized by increased uric acid levels (hyperuricemia). Hyperuricemia if not treated properly can be life-threatening. The purpose of this study was to describe the incidence of hyperuricemia in residents at RT 02 RW 03, Arjosari Village, Blimbing District of Malang City. The research method used was cross-sectional analytic observational research design, data collection was done by interview and measurement of uric acid levels in the blood through the stick test method of blood uric acid levels. The sampling technique used simple random sampling with a sample size of 50 respondents. The data studied were gender, age, education, occupation, and income. The results showed that the characteristics of respondents based on female gender were greater than 68.4%, the mostly aged 50-59 years with a percentage of 42.1%, based on education were 36.8% from higher education, respondents based on type most of the jobs do not work / IRT of 52.6% and based on the income of >2,000,000 per month with a percentage of 42.1%. Conclusion the results of this study are expected to be able to become a public health policy to always implement a healthy diet, low purine diet, and exercise routine.

Keywords: Hyperuricemia; Gender; Aged; Education; Jobs; Income

Abstrak

Pendahuluan Hiperuricemia merupakan peningkatan kadar asam urat pada darah. Prevalensi hiperuricemia mengalami peningkatan. Gout merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar asam urat (hiperuricemia). Hiperuricemia jika tidak ditangani dengan tepat maka dapat dapat mengancam nyawa manusia. **Tujuan** dari penelitian ini adalah mengetahui gambaran kejadian hiperuricemia pada warga di RT 02 RW 03 Kelurahan Arjosari Kecamatan Blimbing Kota Malang. **Metode penelitian** yang digunakan *design* penelitian *observasi analitik cross sectional*, pengambilan data dilakukan dengan wawancara dan pengukuran kadar asam urat dalam darah melalui metode *test stick* kadar asam urat darah. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling* dengan jumlah sampel 50 responden. Data yang diteliti adalah jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan dan pendapatan. **Hasil penelitian** didapatkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin perempuan lebih besar 68,4 %, usia sebagian besar berusia 50-59 tahun dengan persentase 42,1%, pendidikan berasal dari jenjang perguruan tinggi sebesar 36,8 %, jenis pekerjaan sebagian besar tidak bekerja/IRT sebesar 52,6% dan pendapatan sebesar >2.000.000 perbulan dengan persentase 42,1 %. **Kesimpulan** Hasil penelitian ini diharapkan mampu dijadikan kebijakan kesehatan masyarakat untuk selalu menerapkan pola makan yang sehat, diet rendah purin, dan rutin berolahraga.

Kata Kunci: Hiperuricemia; Jenis Kelamin; Usia; Pendidikan; Pekerjaan; Pendapatan

PENDAHULUAN

Penyakit *gout* merupakan salah satu penyakit metabolisme (*metabolic syndrom*) yang disebabkan karena tingginya kadar asam urat dalam darah akibat dari pola makan diet tinggi purin. Tingginya kadar asam urat dalam darah dikenal dengan sebutan hiperuresemia, sehingga diharapkan melakukan diet rendah purin untuk menurunkan kadar asam urat dalam darah.

Serum asam urat merupakan produk enzimatik akhir dari metabolisme purin. Kelainan metabolisme asam urat serum dapat menyebabkan hiperurisemia atau peningkatan asam urat. Hiperurisemia adalah hasil interaksi antara banyak faktor, termasuk jenis kelamin, usia, genetika, gaya hidup, dan lingkungan (Liu et al., 2015).

Gout merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan efek hiperurisemia pada sendi, ginjal dan organ lainnya. Penyakit asam urat berdampak pada fungsi fisik, produktifitas, kualitas hidup penderita *gout*. Penyakit *Gout* yang tidak ditangani dengan baik maka dapat mengancam nyawa penderitanya (Singh, 2013). Kadar asam urat dalam darah normalnya pada laki-laki 0,18–0,42 mmol/L (3,0–7,0 mg/dL) dan pada wanita kadarnya 0,13–0,34 mmol/L (2,2–5,7 mg/dL) (Yunita et al., 2018).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa penderita hiperuresemia meningkat setiap tahunnya di dunia. Peningkatan tersebut juga terjadi di negara berkembang, salah satunya di Indonesia (Kumar, 2016). Angka kejadian *Gout* sekitar 1-4% dari populasi umum, di negara barat laki-laki lebih tinggi menderita *Gout* dibandingkan dengan perempuan sebesar 3-6%. Di beberapa negara, 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 diakibatkan karena kebiasaan makan yang buruk seperti diet makan yang

salah, kurang olahraga, obesitas dan juga sindrom metabolik (Ragab et al., 2017).

Di negara berkembang seperti Indonesia, kasus asam urat makin tahun mengalami peningkatan. Hal tersebut ditunjang dari data Riskekdas tahun 2018, prevalensi penyakit asam urat jika dilihat dari karakteristik umur, prevalensi tinggi pada umur ≥ 75 tahun (54,8%). Penderita wanita juga lebih banyak (8,46%) dibandingkan dengan pria (6,13%) (Riskekdas, 2018)

Hiperuresemia terjadi bila kadar asam urat darah tinggi yang dapat disebabkan karena produksi berlebih dan ekskresi asam urat yang tidak efisien pada ginjal. Peningkatan kadar asam urat dalam darah dapat disebabkan dari beberapa faktor termasuk konsumsi obat-obatan, konsumsi alkohol, penyakit ginjal, hipertensi, hipotiroidisme, paparan pestisida, serta obesitas (Li et al., 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan di Malang menyatakan adanya permasalahan penyakit asam urat yang tidak hanya terjadi pada usia lansia saja namun dapat diderita oleh usia muda. Rendahnya pendidikan dan jenis kelamin perempuan merupakan faktor resiko tinggi kejadian hiperuresemia di Kecamatan Ngajum Kabupaten Malang (Febriyanti, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kejadian hiperurinemia pada warga di RT 02 RW 03 Kelurahan Arjosari Kecamatan Blimbing Kota Malang.

METODE

Metode penelitian menggunakan *design* penelitian *observasi analitik cross sectional*, pengambilan data dilakukan dengan wawancara dan pengukuran kadar asam urat dalam darah dengan menggunakan *test stick* yang dimana mengambil darah vena perifer. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling* dengan jumlah sampel berjumlah 50 responden di RT 02 RW 03 Kelurahan Arjosari Kecamatan Blimbing Kota Malang. Pengolahan data menggunakan analisis deskriptif. Data yang dianalisis

disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Tabel tersebut berisi gambaran distribusi masing-masing variabel independen yang meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan dan pendapatan keluarga.

Kriteria inklusi pada penelitian ini ada anggota keluarga yang berumur ≥ 30 tahun, tidak memiliki riwayat penyakit kronis (diabetes mellitus, gagal ginjal, serangan stroke berulang, haptitis dan HIV AIDS). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah anggota keluarga yang tidak bersedia dilakukan pemeriksaan kadar asam urat dan sampel yang mengalami gaduh gelisah. Penelitian ini berlangsung selama 2 minggu (minggu ketiga bulan Februari sampai dengan minggu pertama bulan Maret 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah sampel yang dikumpulkan adalah 50 orang dimana 31 orang ditemukan kadar asam urat dalam darahnya dengan kadar normal dan 19 orang dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah (hiperuresemia). Data karakteristik sampel yang dikumpulkan meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan dan pendapatan keluarga. Hasil penelitian didapatkan data distribusi karakteristik responden pada warga di wilayah RT 02 RW 03 Kelurahan Arjosari Kecamatan Blimbing Kota Malang yang disajikan pada tabel berikut

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Kadar Purin			
	Normal		Hiperurisemia	
	n	%	n	%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	11	35,4	6	31,5
Perempuan	20	64,5	13	68,4
Usia				
30-39 tahun	15	48,3	1	5,2
40-49 tahun	6	19,4	4	21,1
50-59 tahun	6	19,4	8	42,1
>60 tahun	4	12,9	6	31,6
Pendidikan				
Tidak sekolah	0	0	0	0
SD	4	12,9	5	26,3
SMP	4	12,9	3	15,8
SMA	19	61,2	4	21,1
S)PT	4	12,9	7	36,8
Pekerjaan				

PNS	0	0	4	21,0
TNI/POLRI	0	0	1	5,3
Wiraswasta	13	41,9	3	15,8
IRT/Tidak	16	51,6	10	52,6
Petani	0	0	0	0
Pensiunan	2	6,5	1	5,3
Pendapatan				
< 500.000	0	0	1	5,3
500.000-1.000.000	13	41,9	4	21,0
>1.000.000-2.000.000	15	48,4	6	31,6
>2.000.000	3	9,7	8	42,1

Sumber : Data primer peneliti, 2019

Dari tabel distribusi terdapat total 50 responden, 30 orang dengan kadar asam urat normal dan 19 orang dengan hiperuresemia. Berdasarkan karakteristik responden jenis kelamin perempuan mengalami hiperuresemia sebesar 68,4% dibandingkan dengan laki-laki. Usia 50-59 lebih banyak mengalami hiperurisemia sebesar 42,1 % dibandingkan dengan rentang usia yang lainnya. Dimana usia 50-59 memasuki usia lansia pertengahan. Hasil penelitian tersebut di dukung oleh penelitian yang dilakukan di China bahwa prevalensi resiko hiperurisemia secara signifikan meningkat berdasarkan usia. Namun prevalensi wanita usia menopause mengalami peningkatan kadar asam urat dikarenakan efek urikorosurik hormon seks wanita yang mengalami penurunan (Singh, 2013).

Laki-laki usia dewasa muda <34 tahun berdasarkan penelitian lebih banyak yang mengalami peningkatan kadar asam urat dikarenakan laki-laki tidak memiliki hormon estrogen dan secara alami laki-laki memiliki kadar asam urat di dalam darah yang lebih tinggi dibandingkan perempuan sehingga menyebabkan asam urat sulit diekskresikan melalui urin. Perempuan usia dewasa muda lebih terlindung dari kadar asam urat namun kadar asam urat dalam darah akan meningkat disaat wanita sudah mengalami menopause (Sueni, Haniarti, 2021).

Peningkatan kadar asam urat dalam darah dapat terjadi disemua tingkat usia namun peningkatan ini lebih banyak terjadi pada laki-laki >30 tahun dan pada perempuan usia > 50 tahun dimana sudah memasuki

fase menopause dan terjadi penurunan produksi hormon estrogen. Usia lansia dimana terjadi proses degeratif yaitu penurunan sel dan penurunan fungsi ginjal yang dapat menghambat ekskresi asam urat sehingga berakibat terjadinya hiperurisemia.

Hasil dari penelitian ini juga didukung oleh penelitian tentang hubungan antara usia dan jenis kelamin terhadap peningkatan kadar asam urat pada pasien usia 20-70 tahun di Rumah Sakit Umum Bhakti Yudha, menyatakan bahwa usia memiliki hubungan yang bermakna dengan peningkatan kadar asam urat dengan nilai $P=0.0002$ Penelitian tersebut menjelaskan bahwa semakin tinggi usia seorang khususnya wanita yang telah menopause dengan rentang usia 60-80 mengalami peningkatan hiperuresemia (Lioso Jilly Priskila, 2015)

Hasil penelitian menemukan faktor pendidikan pada level perguruan tinggi menderita hiperuresemia sebesar 36,8%. Pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan. Penelitian ini tidak sebanding dengan penelitian yang dilakukan di Riau yang menyatakan tingkat pendidikan seseorang berpengaruh terhadap perilaku, gaya hidup serta sikap seseorang dalam mengatasi masalah kesehatan yang dihadapi. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin tinggi pula wawasan dan pengetahuan yang dimiliki, namun orang yang pendidikan rendah belum tentu memiliki pengetahuan rendah (Desverisca Lawva, Karim Darwin & Rismadefi, 2019) Saat ini media massa dapat memberikan informasi yang luas sehingga berpengaruh terhadap perubahan pengetahuan. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin baik pula pengetahuan yang dimiliki terkait dengan suatu penyakit namun disisi lain peningkatan pendidikan juga akan mempengaruhi pola makan dan pola aktivitas (Rizki et al., 2020).

Tingkat pendidikan akan mempengaruhi persepsi seseorang tentang kognitif. Seseorang yang

berpendidikan tinggi juga memiliki penalaran yang tinggi pula. Hasil penelitian yang dilakukan Rizky menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara pendidikan dengan pengetahuan masyarakat. Pengetahuan yang didapatkan seseorang tidak hanya semata-mata dari pendidikan formal tetapi dari pengalaman dirinya maupun lingkungan kehidupan bermasyarakat (Rizki et al., 2020)

Asumsi peneliti bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang terkadang memiliki persepsi pola makanan dan pola aktivitas yang kurang tepat, hal tersebut dapat menyebabkan tingginya kasus hiperuresemia dikalangan pekerja dengan pendidikan tinggi.

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pekerjaan didominasi menderita hiperuresemia oleh individu yang tidak bekerja atau IRT sebesar 52,6%. Ibu yang tidak bekerja memiliki kecenderungan untuk kurang aktivitas di rumah, melakukan aktivitas sekitar dapur, merawat anak dan menonton televisi menjadikan Ibu kurang olahraga, pola aktivitas yang kurang dan pola makan yang tidak sehat sehingga hal tersebut menjadi faktor resiko meningkatnya kadar asam urat dalam darah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nelly bahwa sampel tidak bekerja mengalami hiperuresemia lebih tinggi 74,4 % dibandingkan dengan sampel bekerja. Aktivitas responden yang rendah mengakibatkan pengeluaran energi yang sedikit, sehingga terjadi penumpukan lemak ditubuh yang dapat mempengaruhi metabolisme asam urat dalam darah (Ilyas Nelly Olifa, Suprihartono Fred Agung, 2014)

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendapatan sebesar mengalami hiperurisemia dengan pendapatan Rp >2.000.000 sebesar 41,2 %. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Thayibah menyatakan bahwa semakin tinggi pendapatan seseorang mempengaruhi pola konsumsi. Saat ini orang dengan penghasilan tinggi telah bergeser pada makanan yang tinggi protein, lemak, gula dan garam serta rendah serat. Sumber asam urat dari makanan hewani merupakan sumber makanan

yang tinggi asam urat, sehingga hal tersebut menjadi salah satu faktor resiko tidak langsung terhadap kejadian hiperuresemia (Thayibah et al., 2018). Warga dengan peningkatan pendapatan seharusnya dapat mengalokasikan dana lebih untuk menyiapkan makanan yang bergizi 4 sehat 5 sempurna untuk anggota keluarganya.

KESIMPULAN

Hiperuresemia pada masyarakat dapat dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin dimana perempuan lebih tinggi beresiko terjadi hiperuresemia dibandingkan laki-laki sebesar 68,4%, usia sebagian besar berusia 50-59 tahun dengan presentase sebesar 42,1%, pendidikan berasal dari level perguruan tinggi sebesar 36,8%, jenis pekerjaan sebagian besar tidak bekerja/IRT sebesar 52,6% dan faktor pendapatan dengan tingkat pendapatan Rp >2.000.000 perbulan sebesar 42,1%. Penelitian ini penting untuk mengetahui sebaran hiperuresemia dan asam urat di masyarakat, diharapkan hasil penelitian ini mampu dijadikan kebijakan kesehatan masyarakat untuk selalu menerapkan pola makan yang sehat, diet rendah purin dan memberikan informasi hasil penyakit hiperuresemia pada seluruh populasi. Lebih lanjut kita harus mampu mengambil langkah-langkah efektif dan efisien guna mencegah terjadinya peningkatan kasus hiperuresimia.

DAFTAR RUJUKAN

Desverisca Lawva, Karim Darwin, & Rismadefi W. (2019). Gambaran Karakteristik Pasien Dengan Gout Arthritis. *JOM FKp*, 6(1).

Febriyanti, T. (2020). Hubungan Kemampuan Diet Rendah Purin Dengan Kadar Asam Urat. *Jurnal Ners LENTERA*, 8(1), 72–79.

Ilyas Nelly Olifa, Suprihartono Fred Agung, Dewi Maryati. (2014). Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperurisemia Pada Pasien Rawat jalan di RS Dustira Cimahi.

Gizi Indon, 37(2), 91–100.

- Kumar, L. P. and B. (2016). Gout and African Americans : Reducing disparities. *Cleveland Clinic of Medicine*, (9)(83), 665–673
<https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.3949/ccjm.83a.15133>
- Li, L., Zhang, Y., & Zeng, C. (2020). Update on the epidemiology, genetics, and therapeutic options of hyperuricemia. *American Journal of Translational Research*, 12(7), 3167–3181.
- Lioso Jilly Priskila. (2015). Hubungan antara Umur, Jenis Kelamin, dan Indeks Massa tubh dengan Kadar asam Urat pada Masyarakat yang datang Berkunjung di Puskesmas paniki Bawah Kota Manado. *Jurnal Kesehatan*, 05(3), 2–6.
- Liu, R., Han, C., Wu, D., Xia, X., Gu, J., Guan, H., Shan, Z., & Teng, W. (2015). Prevalence of hyperuricemia and gout in mainland China from 2000 to 2014: A systematic review and meta-analysis. *BioMed Research International*, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/762820>
- Ragab, G., Elshahaly, M., & Bardin, T. (2017). Gout: An old disease in new perspective – A review. *Journal of Advanced Research*, 8(5), 495–511. <https://doi.org/10.1016/j.jare.2017.04.008>
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS). *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1–200. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Rizki, P., Badri, A., Rosita, Y., & Peratiwi, D. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Masyarakat Tentang Faktor Risiko Hiperurisemia. 10(2).
- Singh, J. A. (2013). Racial and gender disparities among patients with gout. *Current Rheumatology Reports*, 15(2), 1–15. <https://doi.org/10.1007/s11926-012-0307-x>
- Sueni, Haniarti, R. A. D. (2021). Analisis Penyebab Faktor Resiko terhadap Peningkatan Penderita

Gout (Asam Urat) di Wilayah Kerja Puskesmas
Suppa Kecamatan Suppa Kabupaten Pinrang.
Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan, 4(1).

Thayibah, R., Ariyanto, Y., & Ramani, A. (2018).
Hiperurisemia Pada Remaja di Wilayah Kerja
Puskesmas Arjasa Kabupaten Situbondo
Hyperuricemia in Adolescents (16-24 Years Old)
in Arjasa Primary Health Center, Situbondo
Regency. *Pustaka Kesehatan*, 6(1), 38.
<https://doi.org/10.19184/pk.v6i1.6765>

Yunita, E. P., Fitriana, D. I., & Gunawan, A. (2018).
Associations between Obesity, High Purine
Consumptions, and Medications on Uric Acid
Level with the Use of Allopurinol in
Hyperuricemia Patients. *Indonesian Journal of
Clinical Pharmacy*, 7(1), 1–9.
<https://doi.org/10.15416/ijcp.2018.7.1.1>

Cite this article as: *Arlinda, P. S., Putri, C., Nurwidyaningtyas, W.*
(2021). Profil Karakteristik Individu Terhadap Kejadian
Hiperurisemia. *Jurnal Ilmiah Media Husada*. 10(1), 28-33.
<https://doi.org/10.33475/jikmh.v7i2.21>