

Gambaran Kadar Asam Urat, Gula Darah Dan Kolesterol Pada Lansia Di Br. Dinas Kutuh Kelod, Kerambitan, Tabanan

Ni Komang Putri Agustini¹, Kadek Agus Dwija Putra²

¹Stikes Kesdam IX/Udayana

²Stikes Kesdam IX/Udayana

Korespondensi : dwijastikeskesdam@gmail.com

ABSTRACT

Background: The world's elderly population reached 13.4% in 2013 and is predicted to increase to 25.3% in 2050. The prevalence of high uric acid levels in the elderly in Indonesia reaches 11.9%, high blood sugar levels reach 35.3. %, and high cholesterol levels as much as 10%. This study aims to determine the level of uric acid, blood sugar and cholesterol in the elderly.

Methods: This study used a descriptive analytic design with a cross sectional approach. The research sample used was the elderly aged ≥ 60 years and over by using the simple random sampling technique in Banjar Dinas Kutuh Kelod, Kerambitan, Tabanan. Data collection was carried out from 7 to 8 June 2020 by means of face-to-face interviews using questionnaire guidelines for respondent characteristics data, and direct examination of uric acid, blood sugar and cholesterol levels using Easy Touch GCU. The data obtained were analyzed using the univariate spss application.

Results: Based on univariate analysis, it was found that most of the respondents were 13.2% aged 60 and 69 years, 55.3% were female, 65.8% at the primary education level (SD), and 39.5% worked as farmers. In the bivariate analysis, it was found that most of the respondents or 55.3% had abnormal uric acid levels, 39.5% had abnormal blood sugar levels and 44.7% had abnormal cholesterol levels.

Conclusion: Most of the respondents have abnormal uric acid levels while blood sugar and cholesterol are mostly still in the normal category. It is hoped that related parties will continue to carry out screening or early detection, especially in the elderly group, in order to reduce the incidence of non-communicable diseases (PTM) in the elderly.

Keywords: *Elderly, uric acid, blood sugar, cholesterol*

ABSTRAK

Latar belakang: Populasi lansia di dunia mencapai 13,4% pada tahun 2013 dan diprediksi meningkat menjadi 25,3% pada tahun 2050. Prevalensi kadar asam urat tinggi pada lansia di Indonesia mencapai 11,9%, kadar gula darah tinggi mencapai 35,3%, dan kadar kolesterol tinggi sebanyak 10%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat, gula darah dan kolesterol pada lansia.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif. Sampel penelitian yang digunakan adalah lansia yang berumur ≥ 60 tahun keatas dengan menggunakan teknik *Simple random sampling* di Banjar dinas Kutuh kelod, Kerambitan, Tabanan. Pengambilan data dilakukan dari tanggal 7 s/d 8 Juni 2020 dengan cara wawancara tatap muka menggunakan pedoman kuesioner untuk data karakteristik responden, dan pemeriksaan langsung untuk data kadar asam urat, gula darah dan kolesterol menggunakan *Easy Touch GCU*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan aplikasi spss secara univariate.

Hasil: berdasarkan analisis univariate diperoleh sebagian besar responden yaitu 13,2% berusia 60 dan 69 tahun, 55,3% berjenis kelamin perempuan, 65,8% pada jenjang pendidikan dasar (SD), dan 39,5% bekerja sebagai petani. Pada analisis bivariate diperoleh sebagian besar responden atau 55,3% memiliki kadar asam urat tidak normal, sebanyak 39,5% dengan gula darah tidak normal dan sebanyak 44,7% memiliki kadar kolesterol tidak normal.

Simpulan: Sebagian besar responden memiliki kadar asam urat tidak normal sedangkan untuk gula darah dan kolesterol sebagian besar masih dalam kategori normal, Diharapkan pihak terkait untuk tetap melaksanakan skrining atau deteksi dini khususnya pada kelompok lansia, guna menekan kejadian penyakit tidak menular (PTM) pada lansia.

Kata kunci: *Lansia, asam urat, gula darah, kolesterol.*

PENDAHULUAN

Indikator keberhasilan pembangunan nasional dapat dilihat dari faktor kesehatan yang salah satunya adalah peningkatan usia harapan hidup. (Rohaedi et al., 2016). Peningkatan usia harapan hidup juga berarti meningkatnya jumlah populasi lanjut usia, di Dunia diperkirakan sekitar 500 juta populasi lansia dengan usia rata-rata 60 tahun dan diperkirakan pada tahun 2025 akan mencapai 1,2 milyar (Nugroho, 2000). Sedangkan di Indonesia sendiri diperkirakan akan menjadi Negara ke-5 yang paling banyak lansianya pada tahun 2025 (Kinsella & Taeuber, 2000), Begitu juga menurut Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) di Indonesia diperkirakan di tahun 2050 jumlah populasi lansia akan mencapai ±60 juta jiwa dan akan menduduki peringkat ke-4 dari seluruh dunia (Notoatmodjo, 2007).

Peningkatan populasi lansia juga akan diikuti dengan berbagai permasalahan pada lansia, dan salah satunya akan berdampak pada status kesehatan mereka. Beberapa masalah kesehatan yang mungkin muncul misalnya penyakit kronis meliputi batu ginjal, stroke, hipertensi dan beberapa penyakit degeneratif seperti kecacatan yang dapat mempengaruhi produktifitas pada lansia (Rohaedi et al., 2016). Menurut Nursalam (2016) hal tersebut dapat dicegah jika lansia melakukan pemeriksaan secara rutin ke pelayanan kesehatan (skrining kesehatan) atau *medical check up* seperti pemeriksaan asam urat, gula darah dan kolesterol guna mencegah terjadinya penyakit tidak menular/PTM.

Asam urat merupakan penyakit yang diakibatkan karena adanya penimbunan kristal dalam tubuh yang dapat menyebabkan kadar asam urat dalam darah tinggi. Hasil riskesdas (2013) di Indonesia mendapatkan 11,9% lansia yang terkena asam urat. Selain itu hasil riskesdas (2018) juga mendapatkan prevalensi penyakit gula darah di Indonesia sekitar 26,35 jiwa dari total populasi yaitu pada umur 55-64 tahun 34,5% , umur 65-74 tahun 35,3% dan umur melebihi 75 tahun 36,5%. Kadar kolesterol juga tidak kalah penting untuk diperiksa karena menurut Pratama (2008) mengatakan bahwa jumlah lansia yang memiliki kadar kolesterol diukur dari normal, borderline dan tinggi didapat hasil presentase yaitu kurang dari 200 mg/dL

<https://www.ejurnalstikeskesdamudayana.ac.id/index.php/bhpi>

56,7% dikatakan normal, 200-239 mg/dL 33,3% dikatakan borderline dan lebih dari 240 mg/dL 10% dikatakan memiliki kadar kolesterol tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran Kadar Asam Urat, Gula Darah dan Kolesterol Pada Lansia.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik yang dilaksanakan di Banjar Dinas Kutuh Kelod, Kerambitan, Tabanan dari tanggal 7-8 Juni 2020. Populasi pada penelitian ini adalah semua lansia yang ada di wilayah Banjar Dinas Kutuh Kelod, Kerambitan, Tabanan yaitu sebanyak 42 orang, sampel dipilih menggunakan tehnik *Simple random sampling* atau sampel acak sederhana yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama kepada populasi untuk dijadikan sampel, dan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian. Pengumpulan data kadar asam urat, gula darah dan kolesterol dilakukan dengan pemeriksaan langsung menggunakan alat Easy Touch GCU dengan sensitivitas 98%, sedangkan untuk data karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan dilakukan dengan cara wawancara tatap muka langsung menggunakan pedoman kuesioner.

Data yang telah terkumpul kemudian diolah menggunakan program spss untuk dilakukan analisis univariate yaitu, analisis yang digunakan pada satu variabel dengan tujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi karakteristik dari variabel tersebut, dan analisis ini merupakan teknik analisis paling dasar yang sering digunakan dalam berbagai jenis penelitian.

HASIL

Berdasarkan analisis Univariat pada data karakteristik responden diperoleh bahwa sebagian besar responden berusia 60 dan 69 tahun yaitu masing-masing sebanyak 13,2%, selanjutnya pada usia 66 dan 68 tahun sebanyak 10,5%, untuk usia 61, 63, 67,72 dan 73 tahun masing-masing 7,6% dilanjutkan dengan 5,3% untuk usia 62 tahun dan terakhir masing-masing 2,6% pada lansia 65,70 dan 71 tahun.

Selanjutnya untuk karakteristik jenis kelamin responden diperoleh bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 orang (55,3%), sedangkan responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 17 orang (44,7%). Pada karakteristik jenjang pendidikan diperoleh bahwa sebagian besar responden berpendidikan Sekolah Dasar (SD) sebanyak 25 orang (65,8%), Pendidikan Menengah Atas (SMA) sebanyak 6 orang (15,8%), Perguruan Tinggi sebanyak 4 orang (10,5%), dan yang paling sedikit yaitu Pendidikan Menengah Pertama sebanyak 3 orang (7,9%). Kemudian terakhir untuk karakteristik pekerjaan diperoleh bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai Petani sebanyak 15 orang (39,5%), Buruh sebanyak 10 orang (26,3%), Pensiunan sebanyak 6 orang (15,8%), Pedagang sebanyak 6 orang (15,8%), dan Tidak Bekerja sebanyak 1 orang (2,6%). Data berdasarkan karakteristik responden lebih rinci dijabarkan pada table 1.

Selanjutnya, hasil analisis univariate berdasarkan hasil pemeriksaan menggunakan Easy Touch GCU diperoleh bahwa, sebagian besar responden memiliki kadar asam urat tidak normal yaitu sebanyak 21 orang (55,3%) dan kadar asam urat normal sebanyak 17 orang (44,7%), dengan nilai rata-rata sebesar 7,487 mg/dl. Selain kadar asam urat, penelitian ini juga mendapatkan bahwa sebagian besar atau sebanyak 23 orang (60,5%) memiliki kadar gula darah normal dan sebanyak 15 orang (39,5%) memiliki kadar gula darah tidak normal, dengan nilai rata-rata 146,55 mg/dl. Pada pemeriksaan kolesterol diperoleh bahwa sebagian besar responden memiliki kadar kolesterol normal yaitu sebanyak 21 orang (55,3%), dan sebanyak 17 orang (44,7%) memiliki kadar kolesterol tidak normal dengan nilai rata-rata 185,32 mg/dl. Hasil pemeriksaan asam urat, gula darah dan kolesterol dijabarka lebih rinci pada Tabel 2.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

No	Variabel	n	%
1	Umur :		
	60 tahun	5	13,2
	61 tahun	3	7,9
	62 tahun	2	5,3
	63 tahun	3	7,9
	64 tahun	0	0
	65 tahun	1	2,6
	66 tahun	4	10,5
	67 tahun	3	7,9
	68 tahun	4	10,5
	69 tahun	5	13,2
	70 tahun	1	2,6
	71 tahun	1	2,6
	72 tahun	3	7,9
	73 tahun	3	7,9
	74 tahun	0	0
2	Jenis kelamin :		
	Laki-laki	17	44,7
	Perempuan	21	55,3
3	Pendidikan terakhir:		
	Tidak sekolah	0	0
	SD	25	65,8
	SMP	3	7,9
	SMA	6	15,8
	Perguruan Tinggi	4	10,5
4	Pekerjaan:		
	Pensiunan	6	15,8
	Wiraswasta	6	15,8
	Petani	15	39,5
	Buruh	10	26,3
	Tidak bekerja	1	2,6
	Jumlah	38	100

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hasil Pemeriksaan

No	Variabel	n	%
1	Kadar Asam Urat :		
	Normal	17	44,7
	Tidak normal	21	55,3
	Mean	7,487	

	±SD	±2,6190	
	Min	3,8	
	Max	12,8	
2	Kadar Gula Darah		
	:	23	60,5
	Normal	15	39,5
	Tidak normal	145,55	
	Mean	±72,418	
	±SD	81	
	Min	460	
	Max		
3	Kadar Kolesterol :		
	Normal	21	55,3
	Tidak normal	17	44,7
	Mean	185,32	
	±SD	±39,453	
	Min	104	
	Max	271	
	Jumlah	38	100

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti yaitu karakteristik berdasarkan umur terbanyak 13,2% masing-masing pada lansia usia 60 dan 69 tahun. Selanjutnya berdasarkan jenis kelamin sebagian besar perempuan (55,3%). Penelitian ini sejalan dengan Karuniawati (2018) mengatakan pada usia lansia terutama pada perempuan akan lebih rentan terkena asam urat dan kolesterol. Perempuan yang memasuki usia 60 tahun ke atas akan mengalami menopause dan tidak bisa lagi memproduksi hormon estrogen. Karena pada masa menstruasi hormon estrogen berperan penting membantu mengeluarkan asam urat dan kolesterol dalam tubuh.

Begitu juga dengan gula darah, menurut penelitian Frihastuti (2018) mengatakan bahwa aktifitas fisik wanita Indonesia lebih rendah dari wanita serta komposisi lemak tubuhnya lebih tinggi dan beresiko mengalami gangguan toleransi glukosa lebih tinggi. Penelitian ini sebanding dengan (Lusiana et al., 2019) bertambahnya usia akan mengalami penyusutan sel β pada pankreas yang berfungsi

untuk menghasilkan insulin. Degradasi pada sel β pankreas dapat menyebabkan hormon insulin yang dihasilkan jumlahnya akan sedikit dan dapat menyebabkan kadar gula darah meningkat. Pada jenjang pendidikan di Banjar tersebut sebagian besar Pendidikan Dasar (SD) (65,8%). Dan terakhir prioritas pekerjaan lansia di banjar tersebut ialah petani (39,5%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ruditya, Ade Nurma; Chalidyanto, (2015) mengatakan tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap kesehatan seseorang, lebih tinggi tingkat pendidikannya maka cenderung perilakunya lebih sehat. Dan dilihat dari hasil penelitian pendidikan di banjar kutuh kelod sebagian besar SD dikarenakan pada zaman tersebut pendapatan yang cukup rendah, biaya pendidikan sangat tinggi jadi para orang tua sulit untuk menyekolahkan anak-anaknya sampai ke jenjang yang lebih tinggi. Penelitian ini sejalan dengan Muhammad et al (2017) mengatakan tinggi rendahnya ekonomi dapat mempengaruhi kualitas pendidikan anak, dan semakin tinggi pendapatan ekonomi maka semakin banyak kebutuhan yang diperoleh begitu sebaliknya. Selalin itu hasil penelitian pada variable pekerjaan mayoritas responden sebagai petani karena di Br. Dinas Kutuh Kelod tempatnya sangat strategis, dekat dengan pegunungan dan sumber airnya cukup banyak untuk persawahan.

Dari hasil penelitian yang peneliti lakukan yaitu kadar asam urat pada lansia di Br. Dinas Kutuh Kelod tinggi dengan hasil presentase 55,3%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Arjuni, Ida Ayu Made Sri (2018) mengatakan nilai kadar asam urat di Desa Samsam sebanyak 87,72% yang memiliki kadar asam urat tinggi. Hal ini mengakibatkan asam yang terbentuk kristal diproduksi dari metabolisme atau pemecahan purin dari komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel-sel tubuh. Senyawa nitrogen ini dihasilkan oleh katabolisme purin melalui diet maupun dari asam nukleat endogen(Megayanti, 2018). Apabila senyawa tersebut terakumulasi dalam jumlah batas normal, maka akan menimbulkan terbentuknya kristal yang berbentuk seperti jarum. Kristal ini biasanya terkonsentrasi di bagian sendi seperti lutut, kaki dan bagian jari tangan hal ini dapat mengakibatkan radang persendian(Arjuni, Ida Ayu Made Sri, 2018).

Selanjutnya dilihat dari variabel kadar gula darah pada lansia di Br. Dinas Kutuh Kelod dengan hasil presentase 39,5%. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Amir, (2015) mengatakan penelitian di Puskesmas Bahu Kota Manado ia mengatakan bahwa peningkatan kadar gula darah pada responden dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu penambahan umur, adanya riwayat DM dalam keluarga dan kepatuhan meminum obat. Penjelasan ini juga sejalan dengan penelitian Risdinata, (2016) mengatakan jumlah kandungan glukosa dalam plasma darah atau kadar gula darah tidak siap mentrasfer kedalam sel yang dapat mengakibatkan diabetes atau penyakit gula, sehingga terjadi hipoglikemia yang menyebabkan hasil glukosa berada tetap dalam pembuluh darah.

Dan dilihat yang terakhir pada variabel kadar kolesterol pada lansia di Br. Dinas Kutuh Kelod dengan hasil presentase 44,7%. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Kusuma, (2017) mengatakan kolesterol dapat ditemukan pada jenis makanan yang kita konsumsi, melalui perantara sel liver dalam tubuh. Kebanyakan orang liver biasanya memproduksi sekitar 70%-75% kolesterol di dalam darahnya. Sedangkan untuk 25%-30% dipenuhi oleh makanan yang sering kita konsumsi sehari-hari. Selanjutnya sejalan dengan penelitian Oktavianti, (2019) mengatakan bahwa peningkatan kadar kolesterol pada lansia dapat dipengaruhi oleh kebiasaan responden melakukan pola hidup yang tidak sehat yaitu mengkonsumsi makanan berlemak. Sekitar 80% kolesterol dalam darah adalah hasil sintesis dalam liver, sedangkan sisanya merupakan asupan dari makanan. Selama sumber makanan masih seimbang maka tubuh akan tetap sehat.

SIMPULAN DAN SARAN

Kadar asam urat pada lansia sebagian besar tidak normal yaitu 55,3%, sedangkan kadar gula darah 39,5% dan kolesterol 44,7 % dalam kategori normal. Sedangkan untuk karakteristik sebagian besar berumur 60 dan 69 tahun, jenis kelamin perempuan, pendidikan terakhir SD dan pekerjaan petani. Diharapkan pihak terkait untuk tetap melaksanakan skrining atau deteksi dini khususnya pada kelompok

<https://www.ejurnalstikeskesdamudayana.ac.id/index.php/bhpi>

lansia, sehingga diharapkan dapat menekan kejadian penyakit tidak menular atau PTM pada lansia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih peneliti ucapkan kepada Stikes Kesdam IX/Udayana yang telah memberikan kesempatan dan dukungan pada peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, S. M. . (2015). KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS BAHU KOTA MANADO. *Notes and Queries*, s6-VIII(184), 7. <https://doi.org/10.1093/nq/s6-VIII.184.7-b>
- Arjuni, Ida Ayu Made Sri, D. (2018). ... Editory. Gambaran Kadar Asam Urat Dan Tingkat Pengetahuan Lansia Di Desa Samsam Kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan, 6. <https://doi.org/10.5300/1992-3/137>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018*.
- Frihastuti, N. (2018). Survei Kadar Gula Darah Lansia Pada Komunitas Senam Lansia Di Kota Malang. *Jurnal Sport Science*, 6(1). <http://journal2.um.ac.id/index.php/sport-science/article/view/5264>
- Karuniawati, B. (2018). Hubungan Usia Dengan Kadar Asam Urat Pada Wanita Dewasa. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 9(2), 19–22. <https://doi.org/10.36569/jmm.v9i2.7>
- Lusiana, N., Widayanti, L. P., Mustika, I., & Andiarna, F. (2019). Korelasi Usia dengan Indeks Massa Tubuh, Tekanan darah Sistol-Diastol, Kadar Glukosa, Kolesterol, dan Asam Urat. *Journal of Health Science and Prevention*, 3(2), 101–108. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v3i2.242>
- Megayanti, N. L. S. (2018). Gambaran Kadar Asam Urat pada Sopir Bus Di Terminal Mengwi. *Karya Tulis Ilmiah*, 5–22.

<https://www.ejurnalstikeskesdamudayana.ac.id/index.php/bhpi>

Muhammad, Ali, H. G., & Arifin. (2017). Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Orang Tua Terhadap Minat Melanjutkan Pendidikan Anak Di Desa Wunse Jaya Kecamatan Wawoni Tenggara Kabupaten Konawe Kepulauan. 10(1).

Notoatmodjo, Soekidjo. (2007). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta

Nugroho. 2000. Keperawatan Komunitas . Jakarta : Salemba Medika

Nursalam, 2016, metode penelitian. (2013). 濟無No Title No Title. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Oktavianti. (2019). Kadar kolesterol total pada lansia yang mengkonsumsi kopi murni tradisional.

Pratama, M. R. (2008). Perbedaan Kadar Kolesterol total Pegawai Swasta Yang Tidak Berolahraga Rutin lebih Tinggi Dibandingkan Pegawai Swasta yang berolahraga Rutin. *Evolution*, 1–14.

Risdinata, P. (2016). Prakosa Pamor Risdinata Bab Ii. 12–39.

Rohaedi, S., Putri, S. T., & Karimah, A. D. (2016). Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Activities Daily. *Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 2(1), 17.

Ruditya, Ade Nurma; Chalidyanto, D. (2015). Hubungan Karakteristik Individu Terhadap Penilaian Kualitas Produk Apotik Rawa Jalan. *Ekp*, 13(3), 1576–1580.