

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi lokasi penelitian

Secara geografis, wilayah desa Selat Kecamatan Abiansemal kabupaten Badung terletak di 8° LS, dan 115° BT dengan ketinggian ± 400 mdpl dan luasnya sekitar 221 hektar. Secara administrasi, desa selat terdiri dari 4 banjar dinas meliputi: Banjar Dinas Selat Anyar, Banjar Dinas Selat, Banjar Dinas Tegal, Banjar Dinas Mekar sari.

Wilayah Desa Selat sebagian besar diperuntukan sebagai lahan persawahan, ladang, pemukiman, dan bangunan umum. Batas wilayah desa Selat meliputi di sebelah utara berbatasan dengan desa Samuan kecamatan petang, di sebelah selatan berbatasan dengan desa Blahkiuh, di sebelah barat berbatasan dengan desa Sangeh, dan di sebelah timur berbatasan dengan desa Taman.

Jumlah penduduk desa Selat hingga tahun 2017 sebanyak 665 kepala keluarga atau sekitar 2376 jiwa yang terdiri dari 1151 orang laki-laki dan 1225 orang perempuan. Secara umum penduduk desa Selat sebagian besar bekerja dalam sektor pertanian, perkebunan, dan sisanya berprofesi sebagai pegawai swasta/, PNS, maupun wiraswasta.

2. Distribusi faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar asam urat

Tabel 3
Distribusi Responden

Distribusi	Jumlah	Persentase %
Jenis Kelamin		
Perempuan	25	30,9
Laki-laki	56	69,1
Total	81	100,0
Konsumsi Purin		
Jarang	9	11,1
Sering	72	88,9
Total	81	100,0
Indeks Massa Tubuh (kg/m²)		
Sangat kurus <17,0	1	1,2
Kurus 17 - < 18,5	4	4,9
Normal 18,5 – 25,0	10	12,3
Gemuk >25,0 – 27,0	49	60,5
Obesitas 27,0	17	21,0
Total	81	100,0
Konsumsi Alkohol		
Sering (3x seminggu atau lebih)	58	71,6
Tidak sering (kurang dari 3x seminggu)	22	27,2
Tidak konsumsi alkohol	1	1,2
Total	81	100,0
Kadar Asam Urat		
Normal	23	28,4
Tinggi	58	71,6
Total	81	100,0

Berdasarkan tabel 3 diatas ditemukan beberapa hasil penelitian yaitu, Mayoritas responden adalah laki-laki dengan persentase sebesar 69,1%, sedangkan jumlah responden perempuan adalah 25, atau 30,9%. Sebagian besar responden (88,9%) sering mengonsumsi purin, hanya 11,1% yang jarang mengonsumsi purin. Mayoritas responden memiliki IMT dalam kategori gemuk (60,5%), diikuti oleh normal (12,3%), kurus (4,9%), obesitas (21,0%), dan sangat kurus (1,2%). Mayoritas responden sering mengonsumsi alkohol secara teratur (71,6%), tidak mengkonsumsinya sama sekali (1,2%) dan 27,2% mengkonsumsinya kurang dari tiga kali seminggu.

Hanya 1,2% responden yang tidak mengonsumsi alkohol. Sebagian besar responden memiliki kadar asam urat tinggi (71,6%), sementara hanya 28,4% yang memiliki kadar asam urat dalam batas normal.

3. Hubungan Faktor-Faktor Penyebab Asam Urat Pada Lansia

Tabel 4
Hubungan Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia

Variabel	Kadar Asam Urat				Total		Korelasi	Sig.
	Normal		Tinggi					
	n	%	n	%	N	%		
Jenis Kelamin								
Perempuan	17	68,0	8	32,0	25	100,0	0,231	0,038
Laki-laki	6	10,8	50	89,2	56	100,0		
Konsumsi Purin								
Jarang	1	11,1	8	88,9	9	100,0	0,223	0,046
Sering	20	27,8	52	72,2	72	100,0		
Indeks Massa Tubuh (kg/m²)								
Sangat kurus <17.0	1	100,0	0	0,0	1	100,0	0,275	0,013
Kurus 17 - < 18,5	0	0,0	4	100,0	4	100,0		
Normal 18,5 – 25,0	4	20,0	6	30,0	20	100,0		
Gemuk >25,0 – 27,0	15	30,7	34	69,3	49	100,0		
Obesitas 27,0	1	5,9	16	94,1	17	100,0		
Konsumsi Alkohol								
Sering (3x seminggu atau lebih)	7	12,0	51	88,0	58	100,0	0,656	0,000
Tidak sering (kurang dari 3x seminggu)	16	72,8	6	27,2	22	100,0		
Tidak Konsumsi Alkohol	0	0,0	1	100,0	1	100,0		

Menurut tabel 4 diatas, hubungan antara jenis kelamin dengan kadar asam urat diperoleh hasil yang signifikan (korelasi = 0,231, sig = 0,038), dimana proporsi lansia laki-laki yang memiliki kadar asam urat tinggi (89,2%) lebih tinggi dibandingkan dengan lansia perempuan (32,0%). Hubungan konsumsi purin dengan kadar asam urat diperoleh hasil yang signifikan (korelasi = 0,223, sig = 0,046), lansia yang mengonsumsi purin secara sering cenderung memiliki kadar asam urat yang lebih tinggi 52 orang (72,2%) dibandingkan dengan yang

mengonsumsi purin secara jarang 8 orang (88,9%). Hubungan IMT dengan kadar asam urat diperoleh hasil yang signifikan (korelasi = 0,275, sig = 0,013), lansia dengan IMT dalam kategori gemuk atau obesitas memiliki proporsi yang lebih tinggi dalam kelompok kadar asam urat tinggi. Hubungan konsumsi alkohol dengan kadar asam urat diperoleh hasil yang signifikan (korelasi = 0,656, sig = 0,000), lansia yang mengonsumsi alkohol secara teratur (3 kali seminggu atau lebih) memiliki proporsi yang lebih tinggi dalam kelompok kadar asam urat tinggi (88,0%) dibandingkan dengan yang tidak mengonsumsi alkohol secara teratur (27,2%).

B. Pembahasan

1. Kadar Asam Urat Pada Lansia

Asam urat adalah produk tambahan hasil metabolisme normal dari pencernaan protein makanan yang mengandung purin (terutama jeroan dan beberapa jenis sayuran seperti kacang-kacangan dan buncis) atau dari penguraian purin (sel tubuh yang rusak), yang seharusnya dibuang melalui ginjal, feses atau keringat. Umumnya darah manusia dapat menampung asam urat sampai tingkat tertentu. Bila kadar asam urat plasma melebihi daya larutnya, misalnya >7 mg/dl, maka plasma darah menjadi sangat jenuh. Keadaan ini disebut hiperurisemia, yaitu keadaan dimana terjadi peningkatan kadar asam urat darah di atas normal. Hiperurisemia bisa terjadi karena peningkatan metabolisme (overproduction), penurunan pengeluaran asam urat urin (underexcretion), atau gabungan keduanya.

Bila senyawa ini terakumulasi dalam jumlah di atas normal, akan memicu pembentukan kristal yang berbentuk seperti jarum. Kristal-kristal ini biasanya terkonsentrasi di daerah sendi seperti kaki, lutut, siku, dan jari tangan, sehingga

mengakibatkan radang dipersendian (Arjani, 2018). Sebanyak 81 lansia diukur kadar asam uratnya menggunakan alat *accu check* yang dimana hasil dapat terlihat langsung yang dibagi menjadi 2 kategori yaitu normal dan tinggi. Berdasarkan tabel 3 sebanyak 28,4% lansia memiliki kadar asam urat yang normal dan 71,6% memiliki kadar asam urat yang tinggi. Informasi yang didapat langsung dari lapangan ada beberapa lansia yang mengeluh sakit di daerah kaki, hal ini dapat mengacu pada kadar asam urat yang tinggi.

2. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Selat Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung

Berdasarkan tabel 4, hubungan antara jenis kelamin dengan kadar asam urat diperoleh hasil yang signifikan (korelasi = 0,231, sig = 0,038), dimana proporsi lansia laki-laki yang memiliki kadar asam urat tinggi (89,2%) lebih tinggi dibandingkan dengan lansia perempuan (32,0%). Data ini tidak bisa kita bandingkan antara responden laki – laki dengan responden perempuan karena jumlah responden yang berbeda. Selain karena perbedaan kadar asam urat, alasan kenapa serangan penyakit asam urat lebih jarang pada wanita adalah adanya hormone esterogen yang ikut membantu pembuangan asam urat lewat urine (Arjani, 2018).

Berdasarkan hasil uji statistik antara dua variabel di dapatkan (p value <0,05) yaitu 0,038 dapat disimpulkan H_a diterima sehingga terdapat hubungan yang signifikan antar jenis kelamin dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Selat Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afnuhazi (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian asam urat.

Pria memiliki tingkat serum asam urat lebih tinggi daripada wanita, yang meningkatkan resiko mereka terserang artritis gout. Perkembangan artritis gout sebelum usia 30 tahun lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan wanita. Namun angka kejadian artritis gout menjadi sama antara kedua jenis kelamin setelah usia 60 tahun. Prevalensi artritis gout pada pria meningkat dengan bertambahnya usia dan mencapai puncak antara usia 75 dan 84 tahun. Wanita mengalami peningkatan resiko artritis gout setelah menopause, kemudian resiko mulai meningkat pada usia 45 tahun dengan penurunan level estrogen karena estrogen memiliki efek urikosurik, hal ini menyebabkan artritis gout jarang pada wanita muda (Firdayanti, S., & Setiawan, M. A, 2019).

3. Hubungan Konsumsi Purin Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Selat Kecamatan Abiansema Kabupaten Badung

Berdasarkan tabel 4, hubungan konsumsi purin dengan kadar asam urat diperoleh hasil yang signifikan (korelasi = 0,223, sig = 0,046), lansia yang mengonsumsi purin secara sering cenderung memiliki kadar asam urat yang lebih tinggi 52 orang (72,2%) dibandingkan dengan yang mengonsumsi purin secara jarang 8 orang (8,9%). Hal ini menandakan seringnya mengonsumsi makanan tinggi purin di Desa Selat Kecamatan Abiansema Kabupaten Badung dibuktikan dengan jawaban kuesioner para responden sering makan makanan seperti daging babi, jeroan, melinjo, daun singkong, bayam, kangkung, nangka, hati ayam, ikan teri, udang, kacang hijau, daging ayam.

Berdasarkan penelitian (Flaurensia et al., 2019) diperoleh hasil kadar asam urat tinggi karena kebiasaan makan makanan tinggi purin sebanyak 96,6% dengan hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,034$ maka dapat disimpulkan bahwa ada

hubungan antara kebiasaan makan tinggi purin dengan kadar asam urat. Berdasarkan hasil uji Spearman rank didapatkan hasil nilai signifikan (Sig.) = 0,014 ($p \text{ value} \leq 0,05$) yang berarti data dinyatakan signifikan dan H_1 diterima, artinya ada hubungan antara konsumsi asupan makanan yang mengandung purin dengan kejadian asam urat pada lansia.

Secara teoritis, makanan tinggi purin meningkatkan kadar asam urat. Makanan tinggi purin mempengaruhi peningkatan asam urat darah. Nukleotida yang dihasilkan oleh asam nukleat sebagai hasil degradasi terkait enzim diserap langsung ke dalam darah, meningkatkan kadar asam urat. Nukleotida juga dicetak dan diubah menjadi basa pirimidin dengan bantuan kinase usus. Selain itu, bahan dasar purin ini sebagian diserap ke dalam darah selama oksidasi asam urat dan sebagian diekskresikan dalam tinja. Oleh karena itu, membatasi asupan purin tinggi atau menjalankan diet rendah purin dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah (Ahmad Nor. M & Zulmah. A, 2022).

Teori menyatakan bahwa kebiasaan mengkonsumsi makan makanan tinggi purin yang sering dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah. Asam purin yang terkandung dalam makanan akan diubah menjadi asam urat. Purin adalah salah satu senyawa basa organik yang menyusun asam nukleat atau inti dari sel yang termasuk dalam kelompok asam amino, unsur pembentuk protein. Konsumsi makanan tinggi purin memicu tingginya kadar asam urat didalam serum, contoh makanan kaya purin yaitu makanan laut, jeoran, dan kacang-kacangan (Flaurensia et al., 2019).

4. Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Selat Kecamatan Abiansema Kabupaten Badung

Berdasarkan tabel 4, hubungan IMT dengan kadar asam urat diperoleh hasil yang signifikan (korelasi = 0,275, sig = 0,013), lansia dengan IMT dalam kategori gemuk atau obesitas memiliki proporsi yang lebih tinggi dalam kelompok kadar asam urat tinggi. Berdasarkan informasi yang dilakukan saat wawancara responden yang memiliki IMT dengan kategori gemuk jarang melakukan olahraga seperti senam ataupun jalan pagi dikarenakan juga keluhan sakit kaki.

Sejalan dengan penelitian (Leokuna & Malinti, 2020) menyatakan bahwa responden dalam penelitian ini memiliki 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.

Pada rentang usia 60 tahun ke atas ditemukan IMT *overweight* mengalami hiperurisemia 2 kali lebih tinggi. Menunjukkan adanya korelasi yang bermakna dan hubungan positif antara IMT *overweight* dan peningkatan kadar asam urat. Peningkatan IMT pada lansia disebabkan oleh peningkatan massa lemak tubuh yaitu jaringan adiposa. Seseorang dengan IMT *overweight* berisiko tinggi mengalami hiperurisemia dan berbagai penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, hiperlipidemia, tekanan darah tinggi, diabetes dan artritis. Lansia dengan IMT *overweight* yang mengalami penyakit-penyakit tersebut dapat memperberat penyakitnya dan dapat mempercepat terjadinya kematian. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemantauan status gizi secara berkesinambungan (Lubis & Lestari, 2020).

5. Hubungan Konsumsi Alkohol Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Desa Selat Kecamatan Abiansema Kabupaten Badung

Berdasarkan hasil tabel 4 hubungan konsumsi alkohol dengan kadar asam urat diperoleh hasil yang signifikan (korelasi = 0,656, sig = 0,000), lansia yang mengonsumsi alkohol secara teratur (3 kali seminggu atau lebih) memiliki proporsi yang lebih tinggi dalam kelompok kadar asam urat tinggi (88,0%) dibandingkan dengan yang tidak mengonsumsi alkohol secara teratur (27,2%). Didominasi dengan lansia yang berjenis kelamin laki-laki memiliki tingkat konsumsi alkohol yang lebih sering dengan jenis minuman tuak yang mengandung alkohol.

Berdasarkan penelitian (Fitriani et al., 2021) analisa data dengan menggunakan uji analitik korelasi Spearman diketahui nilai koefisien korelasi Spearman's rho sebesar 0,284 dengan tingkat signifikansi $p = 0,048$ ($p < 0,05$), artinya terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi konsumsi alkohol dengan kadar asam urat. Berdasarkan penelitian (Bawiling & Kumayas, 2017) hasil perhitungan uji chi square diperoleh nilai X^2 hitung sebesar 7,253 dengan nilai signifikan $p = 0,009 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi alkohol dengan kejadian gouty arthritis.

Mengonsumsi alkohol secara berlebihan dan dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan seseorang lebih mudah mengalami peningkatan kadar asam urat akibat gangguan metabolisme purin karena alkohol mengandung etanol yang menghambat ekskresi asam urat melalui urin (Fitriani et al., 2021; Noya et al., 2019) sehingga asam urat tetap bertahan dalam peredaran darah dan menumpuk di persendian. Alkohol merangsang produksi asam urat di dalam hati sehingga pada

proses pembuangan, hasil metabolisme alkohol menghambat pembuangan asam urat di ginjal (Bawiling & Kumayas, 2017)