

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran lokasi penelitian

Lingkungan Menega merupakan sebuah lingkungan yang terletak di Kelurahan Dauhwaru yang berada di Kecamatan Jembrana, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali. Kelurahan Dauhwaru terdiri dari 7 Lingkungan diantaranya : Lingkungan Menega, Keladian, Pemedilan, Sri Mandala, Sawe Rangsasa, Sawe Munduk Waru, Dauhwaru. Batas wilayah sebelah utara Kelurahan Dauhwaru adalah Desa Batuagung/Hutan, sebelah selatan adalah Desa Budeng, sebelah timurnya adalah Desa Dangintukadaya dan Sangkaragung, dan sebelah barat Kelurahan Dauhwaru adalah Desa Loloan Timur dan Kelurahan Pendem.

Berdasarkan Profil Kelurahan Dauhwaru Tahun 2021, luas wilayah Kelurahan Dauhwaru adalah : 5,96 km² dengan total penduduk sebanyak 9.788 jiwa yang terdiri dari penduduk laki-laki sebanyak 4.090 jiwa sedangkan penduduk perempuan sebanyak 4.879 jiwa dan terdapat 2.810 jumlah kepala keluarga. Lingkungan Menega merupakan lingkungan yang terletak di daerah perkotaan dengan jarak ke kota kecamatan 1 km, adapun jarak Lingkungan Menega ke ibu kota Kabupaten Jembrana sekitar 1,5 km dan jika ditempuh dengan kendaraan bermotor selama 10-15 menit. Sedangkan jarak Lingkungan Menega ke ibu kota Provinsi sejauh 110 km, dapat ditempuh selama 3-4 jam dengan kendaran bermotor.

2. Karakteristik subyek penelitian

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Adapun karakteristik kadar asam urat pada lansia di wilayah Lingkungan Menega, Kelurahan Dauhwaru, Kecamatan Jembrana berdasarkan kelompok usia dapat dilihat pada tabel 2 :

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	Frekuensi	Presentase (%)
Pra lansia (45-59 tahun)	25	69,4
Lansia (60-74 tahun)	11	30,6
Total	36	100

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan kelompok masa Pra Lansia (49-59 tahun) memiliki jumlah responden paling banyak yaitu sebanyak 25 responden (69,4%).

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Adapun karakteristik kadar asam urat pada lansia di wilayah Lingkungan Menega, Kelurahan Dauhwaru, Kecamatan Jembrana berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 3 :

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	18	50
Perempuan	18	50
Total	36	100

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan memiliki jumlah responden yang sama yaitu sebanyak 18 responden (50 %).

c. Karakteristik responden berdasarkan kebiasaan konsumsi makanan tinggi purin

Adapun karakteristik kadar asam urat pada lansia di wilayah Lingkungan Menega, Kelurahan Dauhwaru, Kecamatan Jembrana berdasarkan kebiasaan konsumsi makanan tinggi purin dapat dilihat pada tabel 4 :

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan kebiasaan konsumsi makanan tinggi purin

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Sering	19	52,8
Jarang	17	47,2
Total	36	100

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan bahwa kebiasaan konsumsi makanan tinggi purin dengan kategori sering memiliki responden paling banyak yaitu sebanyak 19 responden (52,8%).

d. Karakteristik responden berdasarkan kebiasaan konsumsi minuman beralkohol

Adapun karakteristik kadar asam urat pada lansia di wilayah Lingkungan Menega, Kelurahan Dauhwaru, Kecamatan Jembrana berdasarkan kebiasaan konsumsi minuman beralkohol dapat dilihat pada tabel 5 :

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan kebiasaan konsumsi minuman beralkohol

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Sering	9	25
Jarang	8	22,2
Tidak mengkonsumsi	19	52,8
Total	36	100

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan bahwa yang tidak mengkonsumsi minuman beralkohol memiliki responden paling banyak yaitu sebanyak 19 responden (52,8%).

3. Kadar asam urat pada lansia

Kadar asam urat pada lansia di wilayah Lingkungan Menega, Kelurahan Dauharu, Kecamatan Jembrana dikategorikan menjadi normal dan tinggi yang dapat dilihat pada tabel 6 :

Tabel 6
Kadar Asam Urat Pada Lansia

Kadar Asam Urat	Frekuensi	Presentase (%)
Normal	14	39
Tinggi	22	61
Total	36	100

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan bahwa kadar asam urat yang tinggi memiliki responden paling banyak yaitu sebanyak 22 responden (61 %).

4. Kadar asam urat berdasarkan karakteristik responden

- a. Kadar asam urat berdasarkan usia

Tabel 7
Kadar Asam Urat Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	Kadar Asam Urat (mg/dl)				Total	
	Normal		Tinggi			
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Pra lansia (45-59 tahun)	11	30,6	14	38,9	25	69,4
Lansia (60-74 tahun)	3	8,3	8	22,2	11	30,6
Total	14	38,9	22	61,1	36	100

Berdasarkan Tabel 7, menunjukkan bahwa kadar asam urat yang tinggi paling banyak berasal dari responden kelompok usia Pra lansia (45-59 tahun) yaitu sebanyak 14 responden (38,9%).

b. Kadar asam urat berdasarkan jenis kelamin

Tabel 8
Kadar Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kadar Asam Urat (mg/dl)				Total	
	Normal		Tinggi			
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Laki-laki	9	25	9	25	18	50
Perempuan	5	13,9	13	36,1	18	50
Total	14	38,9	22	61,1	36	100

Berdasarkan Tabel 8, menunjukkan bahwa kadar asam urat yang tinggi paling banyak berasal dari responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 13 responden (36,1 %).

- c. Kadar asam urat berdasarkan kebiasaan konsumsi makanan tinggi purin

Tabel 9
Kadar Asam Urat Berdasarkan Kebiasaan Konsumsi Makanan Tinggi Purin

Kategori	Kadar Asam Urat (mg/dl)				Total	
	Normal		Tinggi			
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Sering	7	19,4	12	33,3	19	52,8
Jarang	7	19,4	10	27,8	17	47,2
Total	14	38,8	22	61,1	36	100

Tabel 9 menunjukkan responden yang memiliki kadar asam urat tinggi berasal dari responden dengan kebiasaan mengkonsumsi makanan tinggi purin kategori sering yaitu sebanyak 12 responden (33,3%).

- d. Kadar asam urat berdasarkan kebiasaan mengkonsumsi minuman beralkohol

Tabel 10
Kadar Asam Urat Berdasarkan Kebiasaan Konsumsi Minuman Beralkohol

Kategori	Kadar Asam Urat (mg/dl)				Total	
	Normal		Tinggi			
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Sering	1	2,8	8	22,2	9	25
Jarang	6	16,7	2	5,6	8	22,2
Tidak mengkonsumsi	7	19,4	12	33,3	19	52,8
Total	14	38,9	22	61,1	36	100

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan responden yang memiliki kadar asam urat tinggi berasal dari responden dengan kategori tidak mengkonsumsi minuman beralkohol yaitu sebanyak 12 responden (33,3%).

B. Pembahasan

1. Kadar asam urat darah pada lansia di Lingkungan Menega, Kelurahan Dauhwaru, Kecamatan Jembrana

Asam urat bisa terjadi kepada siapa saja yang tidak melakukan pola hidup sehat, umumnya yang sering terserang asam urat adalah seseorang yang sudah lanjut usia. Penyebab penyakit pada lansia berasal dari dalam tubuh (endogen), sedangkan pada orang dewasa berasal dari luar tubuh (eksogen). Hal ini disebabkan karena pada lansia telah terjadi penurunan fungsi dari berbagai organ-organ tubuh akibat kerusakan sel-sel karena proses menua. Sehingga produksi hormon, enzim dan zat-zat yang diperlukan untuk kekebalan tubuh menjadi berkurang. Dengan demikian, lansia akan lebih mudah terkena infeksi (Maryam Sitti R, 2008).

Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar asam urat yang dilakukan pada lansia di Lingkungan Menega, Kelurahan Dauhwaru, Kecamatan Jembrana dengan jumlah responden 36 orang, menunjukkan bahwa sebanyak 39% lansia memiliki kadar asam urat darah normal dan 61% memiliki kadar asam urat darah di atas normal. Hal ini menggambarkan bahwa lebih banyak lansia di wilayah Lingkungan Menega, Kelurahan Dauhwaru, Kecamatan Jembrana yang memiliki kadar asam urat di atas normal. Nilai normal kadar asam urat menurut WHO (2016) yaitu pada laki laki 3,4-7 mg/dl dan perempuan 2,4-5,7 mg/dl. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Arjani, Ida Ayu Sri, 2018) yang menunjukkan bahwa dari 57 responden diperoleh sebanyak 7 orang (12,28%) responden yang memiliki kadar asam urat normal, dan sebanyak 50 orang (87,72%) yang memiliki kadar asam urat yang tinggi. Darah manusia pada umumnya dapat menampung asam urat sampai tingkat tertentu. Bila kadar asam urat plasma melebihi daya

larutnya, maka plasma darah menjadi sangat jenuh. Keadaan ini disebut hiperurisemia, yaitu keadaan dimana terjadi peningkatan kadar asam urat darah di atas normal. Hiperurisemia dapat terjadi karena peningkatan metabolisme (overproduction), penurunan pengeluaran asam urat urin (underexcretion), atau gabungan keduanya (Arjani, Ida Ayu Sri, 2018).

Penyakit asam urat disebut pula dengan gout arthritis atau pirai dan termasuk bagian dari penyakit rematik. Penyakit ini akan muncul saat terjadi penumpukan kristal asam urat (monosodium urat) pada sendi akibat kadar asam urat yang terlalu berlebihan di dalam darah dan mengakibatkan ginjal tidak mampu lagi mengatur kestabilannya (Noormindhawati, 2014).

2. Kadar asam urat pada lansia berdasarkan karakteristik

a. Kadar asam urat pada lansia berdasarkan usia

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Lingkungan Menega, Kelurahan Dauharu, Kecamatan Jembrana diketahui bahwa jumlah responden yang mempunyai kadar asam urat tinggi dengan kategori Pra lansia (45-59 tahun) yaitu 38,9%, lansia (60-74 tahun) yaitu 22,2%. Hal ini sejalan dengan penelitian (Lioso, J.P, 2015) menyebutkan bahwa pada usia > 40 tahun cenderung memiliki kadar asam urat yang tinggi dibandingkan dengan responden yang berumur < 40 tahun.

Semakin bertambahnya usia akan menimbulkan beberapa perubahan baik secara fisik maupun mental yang akan memengaruhi kondisi seseorang. Proses penuaan pada usia lanjut menyebabkan kelemahan pada fisik, organ, serta timbulnya berbagai penyakit seperti peningkatan kadar asam urat. Hal ini disebabkan karena pada usia lanjut terjadi gangguan dalam pembentukan enzim

Hypoxanthine Guanine Phosphoribosyl Transferase (HGPT) yang diakibatkan oleh penurunan kualitas hormon. Apabila enzim ini mengenai defisiensi maka purin yang ada dalam tubuh dapat meningkat sehingga kandungan asam urat dalam tubuh meningkat atau terjadi hiperurisemia (Mujahir,dkk 2012).

b. Kadar asam urat pada lansia berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa jumlah responden yang mempunyai kadar asam urat tinggi yaitu jenis kelamin perempuan sebanyak 13 responden (36,1%). Sedangkan sebanyak 9 responden (25%) berjenis kelamin laki-laki yang memiliki kadar asam urat diatas normal. Hal ini sejalan dengan penelitian (Harlina et al., 2016) dimana responden berjenis kelamin perempuan memiliki frekuensi kadar asam urat tinggi lebih banyak yaitu 32 responden di bandingkan dengan laki-laki. Menurut (Nasir, 2019), pada laki-laki memiliki resiko besar terkena asam urat, terutama yang sedang memasuki usia dewasa muda dikarenakan hormon androgen pada pria usia dewasa lebih aktif. Sedangkan pada perempuan, memiliki hormon estrogen yang mampu menurunkan resiko penumpukan kadar asam urat di dalam tubuh. Namun ketika memasuki usia lanjut hormon estrogen mengalami penurunan fungsi sehingga dapat meningkatkan resiko terjadinya asam urat.

Pada perempuan dengan usia berkisar antara 45-60 tahun, kebanyakan sudah menuju periode *menopause*. *Menopause* terjadi seiring dengan proses penuaan yang mengakibatkan perubahan fisiologis dan psikologis, yang mampu memicu terjadinya stres oksidatif. Perubahan tersebut berdampak pada produksi radikal bebas yang berlebihan, salah satunya *Reactive Oxygen Species* (ROS). Peningkatan ROS menyebabkan disfungsi endotelial maupun non endotelial yang

memengaruhi mekanisme vaskular dalam tubuh, dan secara tidak langsung juga akan meningkatkan kadar asam urat dalam darah (Pangestu et al., 2019).

c. Kadar asam urat pada lansia berdasarkan kebiasaan konsumsi makanan tinggi purin

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Lingkungan Menega, Kelurahan Dauharu, Kecamatan Jembrana diketahui bahwa sebanyak 12 responden (33,3%) dikategorikan sering mengkonsumsi makanan tinggi purin yang mempunyai kadar asam urat di atas normal atau tinggi. Sedangkan sebanyak 10 responden (27,8%) dikategorikan jarang mengkonsumsi makanan tinggi purin yang mempunyai kadar asam urat darah normal. Hal ini sejalan dengan penelitian (Desri Mulyanti, 2019) mengenai Gambaran Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Batu Bagiriak Usia 40 Tahun Di Puskesmas Alahan Panjang dimana didapatkan hasil peningkatan kadar asam urat terhadap 20 pasien yaitu sebesar 40%. Keadaan ini terjadi karena tubuh memproduksi asam urat secara berlebihan dikarenakan adanya gangguan metabolisme purin. Akibat mengkonsumsi makanan yang berkadar purin tinggi secara berlebihan seperti daging, jeroan, kepiting, keju, kacang tanah, bayam, buncis, kembang kol, dan brokoli akan membentuk asam urat di dalam tubuh.

Produksi asam urat bervariasi tergantung pada konsumsi makanan yang mengandung purin, biosintesis, kecepatan pembentukan, dan penghancuran purin di dalam tubuh (Nursilmi, 2013). Asam urat merupakan hasil akhir dari pemecahan suatu zat yang bernama purin, sehingga apabila semakin banyak purin yang dikonsumsi maka semakin banyak asam urat yang diproduksi. Hal ini mengakibatkan asam urat akan menumpuk di dalam tubuh dan kadar asam urat semakin meningkat (A. Wakhid dan Aini, 2018).

Pola makan masyarakat yang tidak sehat dengan mengonsumsi makanan berprotein tinggi, terutama protein hewani yang mengandung kadar purin tinggi menyebabkan kejadian hiperurisemia semakin meningkat. Asupan makanan dengan kandungan purin yang tinggi akan meningkatkan kadar asam urat dalam darah, yang merupakan predisposisi terjadinya *gout arthritis* dan batu ginjal (Ningsih,S., 2014).

d. Kadar asam urat pada lansia berdasarkan kebiasaan konsumsi minuman beralkohol

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Lingkungan Menega, Kelurahan Dauharu, Kecamatan Jembrana diketahui bahwa sebanyak 12 responden (33,3%) yang tidak mengonsumsi minuman beralkohol memiliki kadar asam urat di atas normal. Hal ini dikarenakan responden yang dilakukan pemeriksaan adalah responden dengan usia lanjut dan sebagian besar berjenis kelamin perempuan sehingga rata-rata tidak mengonsumsi minuman beralkohol. Menurut (Nasir, 2019) perempuan memiliki suatu hormon yang dapat menurunkan resiko asam urat atau hiperurisemia yaitu hormon estrogen, namun seiring bertumbuhnya usia hormon ini mengalami penurunan fungsi sehingga meningkatkan resiko asam urat.

Selain itu para lansia di wilayah Lingkungan Menega, Kelurahan Dauharu, Kecamatan Jembrana ini dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan lansia khususnya lansia dengan jenis kelamin perempuan mengenai faktor apa saja yang dapat menyebabkan kadar asam urat meningkat. Sedangkan sebanyak 8 responden (22,2%) dikategorikan sering mengonsumsi minuman beralkohol memiliki kadar asam urat di atas normal, hal ini dapat disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal akibat dari konsumsi minuman beralkohol dalam jumlah banyak dan

dalam jangka waktu yang lama. Gangguan fungsi ginjal akan menyebabkan ginjal tidak mampu mengekskresi asam urat sehingga kadarnya akan meningkat dalam darah. Alkohol yang dikonsumsi dalam jumlah banyak akan meningkatkan kadar asam laktat dalam plasma darah. Asam laktat ini yang menyebabkan terhambatnya pengeluaran asam urat dari tubuh. Bahkan alkohol juga dapat memicu enzim tertentu di dalam liver yang memecah protein dan menghasilkan lebih banyak asam urat (Montol, 2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Montol, 2014) dimana responden yang mengkonsumsi alkohol > 60 ml dalam seminggu cenderung lebih banyak mengalami peningkatan kadar asam urat. Hal ini juga dapat dihubungkan dengan konsumsi makanan dengan kandungan purin yang tinggi yang sering digunakan oleh responden sebagai pelengkap saat mengkonsumsi minuman beralkohol. Sehingga jika dilihat dari konsumsi minuman beralkohol ditambah konsumsi sumber makanan tinggi purin maka kadar asam urat dalam darah akan semakin meningkat.