

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Subagan, yang terletak di Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali. Dengan luas wilayah 8,44 km², penduduk desa subagan berjumlah 18.115 Jiwa, dengan kepadatan penduduk lebih dari 2.100 orang per km². Desa Subagan mudah dijangkau karena terletak di pesisir timur Pulau Bali dan dekat dengan berbagai tempat wisata terkenal. Beberapa di antaranya adalah Pantai Virgin yang berjarak sekitar 8,7 km dan Taman Ujung yang hanya berjarak 5,4 km, keduanya dapat dicapai dengan berkendara. Secara geografis, Desa Subagan berbatasan dengan Desa Tegallinghah di sebelah utara, Laut Bali di sebelah timur, Kelurahan Karangasem di sebelah selatan, dan Desa Tumbu di sebelah barat.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Desa Subagan, arak mudah ditemukan di warung-warung yang menjualnya, sehingga masyarakat dapat dengan mudah mengaksesnya. Hal ini dapat menyebabkan kecenderungan untuk terus mengonsumsi arak hingga menjadi kebiasaan. Selain itu, faktor lain seperti acara adat yang sering diadakan juga mendorong kebiasaan minum arak, di mana minuman tradisional tersebut sering disajikan dalam pertemuan-pertemuan tersebut

2. Karakteristik subyek penelitian

Adapun karakteristik dari subyek penelitian ini adalah laki-laki peminum arak yang berasal dari Desa Subagan sebanyak 41 orang dengan rentang usia 17-60 tahun, dijadikan subyek dalam penelitian ini dengan karakteristik yaitu:

- a. Karakteristik responden peminum arak berdasarkan usia

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No.	Kategori Usia (tahun)	Jumlah (responden)	Persentase (%)
1	17 - 25	23	56,1
2	26 - 35	10	24,4
3	36 - 45	8	19,5
Total		41	100

Berdasarkan Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden berasal dari kategori usia 17 - 25 yaitu sebanyak 23 responden (56,1%)

- b. Karakteristik responden peminum arak berdasarkan lama mengonsumsi arak

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Mengonsumsi Arak

No	Kategori Lama Mengonsumsi Arak (tahun)	Jumlah (responden)	Persentase (%)
1	< 1	8	19,5
2	1 - 5	12	29,3
3	> 5	21	51,2
Total		41	100

Berdasarkan Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden berasal dari kategori lama mengonsumsi arak > 5 tahun yaitu sebanyak 21 responden (51,2%).

- c. Karakteristik responden peminum arak berdasarkan jumlah arak yang di konsumsi

Tabel 4. Karakteristik Responden Bedasarkan Jumlah Arak Yang Di Konsumsi

No.	Jumlah Arak Yang Di Konsumsi (seminggu)	Jumlah (responden)	Persentase (%)
1	Jarang 1- 2 x	19	46,3
2	Sering 3 - 4 x	3	7,3
3	Sangat sering > 4 x	19	46,3
Total		41	100

Berdasarkan Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden berasal dari kategori jumlah arak yang di konsumsi, jarang 1-2 kali seminggu yaitu sebanyak 19 responden (46,3%), kemudian dilanjutkan pada kategori sangat sering >4 kali seminggu sebanyak 19 responden (46,3%)

3. Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat

- a. Kadar asam urat pada peminum arak

Tabel 5. Kadar Asam Urat Pada Peminum Arak

No.	Kadar Asam Urat	Jumlah (responden)	Persentase (%)
1	Normal	20	48,8
2	Tinggi	21	51,2
Jumlah		41	100

Berdasarkan Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa dari 41 responden sebagian besar memiliki kadar asam urat yang tinggi yaitu sebanyak 21 responden (51,2%) dan sebanyak 20 responden (48,8%) memiliki kadar asam urat yang normal.

- b. Kadar asam urat pada peminum arak berdasarkan usia

Tabel 6. Kadar Asam Urat pada Peminum Arak Berdasarkan Usia

Usia Peminum Arak (tahun)	Kadar Asam Urat				Total	
	Normal		Tinggi			
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
17-25	20	100	3	14,3	23	56,1
26-35	0	0	10	47,6	10	24,4
36-45	0	0	8	38,1	8	19,5
Jumlah	20	100	21	100	41	100

Berdasarkan Tabel 6 di atas menunjukkan hasil responden usia 26-35 tahun memiliki kadar asam urat tinggi yaitu sebanyak 10 responden (47,6%).

- c. Kadar asam urat pada peminum arak berdasarkan lama mengonsumsi arak

Tabel 7. Kadar Asam Urat Pada Peminum Arak Berdasarkan Lama Mengonsumsi Arak

Lama Mengonsumsi Arak (tahun)	Kadar Asam Urat				Total	
	Normal		Tinggi			
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
< 1 tahun	8	40	0	0	8	19,5
1-5 tahun	12	60	0	0	12	29,3
>5 tahun	0	0	21	100	21	51,2
Jumlah	20	100	21	100	41	100

Berdasarkan Tabel 7 di atas menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden dengan kategori lama mengonsumsi arak > 5 tahun memiliki kadar asam urat tinggi yaitu sebanyak 21 responden (100%).

- d. Kadar asam urat pada peminum arak berdasarkan jumlah arak yang di konsumsi

Tabel 8. Kadar Asam Urat Pada Peminum Arak Berdasarkan Jumlah Arak Yang Di Konsumsi

Jumlah Arak Yang Di Konsumsi (seminggu)	Kadar Asam Urat				Total	
	Normal		Tinggi			
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Jarang 1-2 x	19	95,0	0	0	19	46,3
Sering 3-4 x	1	5,0	2	9,5	3	7,3
Sangat sering >4 x	0	0	19	90,5	19	46,3
Jumlah	20	100	21	100	41	100

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan hasil bahwa responden dengan kategori jumlah arak yang di konsumsi sangat sering >4 kali seminggu memiliki kadar asam urat tinggi yaitu sebanyak 19 responden (90,5%).

B. Pembahasan

1. Kadar asam urat pada peminum arak

Asam urat adalah bentuk kristal yang terbentuk sebagai produk akhir dari metabolisme purin. Gout, atau yang juga dikenal dengan istilah pirai, merupakan penyakit yang ditandai dengan serangan mendadak dan berulang yang menyerang sendi, di mana terjadi peradangan yang sangat nyeri akibat penumpukan kristal monosodium urat atau asam urat. Penumpukan kristal ini terjadi di dalam sendi karena tingginya kadar asam urat dalam darah. Dalam penelitian ini pemeriksaan asam urat menggunakan metode *point of care testing* dengan alat POCT *easy touch (uric acid)* menggunakan sampel darah kapiler. Pengukuran kadar asam urat pada

peminum arak diambil sampel dengan cara sewaktu tidak berpuasa. Hasil pengukuran yang muncul pada layar memiliki satuan mg/dl.

Penelitian ini menunjukkan bahwa dari 41 responden, sebanyak 21 responden (51,2%) mengalami peningkatan kadar asam urat, sedangkan 20 responden (48,8%) memiliki kadar asam urat dalam rentang normal. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jumiyati dan Witradharma (2020), laki-laki memiliki kemungkinan dua kali lipat lebih besar untuk mengalami hiperurisemia atau peningkatan kadar asam urat dibandingkan perempuan. Hal ini disebabkan oleh kadar hormon estrogen yang lebih rendah pada laki-laki, yang menghambat pengeluaran asam urat melalui urine dan berisiko meningkatkan kadar asam urat dalam darah. Di sisi lain, perempuan memiliki kadar estrogen yang lebih tinggi, yang membantu menurunkan kadar asam urat dengan mempermudah ginjal untuk membuangnya dari tubuh. Namun, setelah memasuki menopause, perempuan juga berisiko mengalami peningkatan kadar asam urat.

Kadar asam urat pada peminum arak di Desa Subagan menunjukkan mayoritas responden memiliki kadar asam urat yang tinggi. Penelitian ini sejalan dengan Gianti Adina (2023) menunjukkan bahwa dari 38 responden terdapat 26 responden memiliki kadar asam urat yang tinggi. Arak dapat meningkatkan kadar asam urat dalam serum dengan cara menurunkan ekskresi asam urat dan meningkatkan produksinya. Penurunan ekskresi asam urat oleh ginjal terjadi karena arak meningkatkan kadar asam laktat dalam darah, yang menghambat pengeluaran asam urat. Akibatnya, konsumsi arak yang berlebihan dapat menyebabkan metabolisme purin yang berlebihan dalam tubuh, yang pada gilirannya meningkatkan pembentukan asam urat dalam darah. Selain itu, terhambatnya proses

ekskresi asam urat menyebabkan kadar asam urat dalam darah terus meningkat dan melampaui batas normal (Tambunan & Nasution, 2021)

2. Kadar asam urat peminum arak berdasarkan karakteristik

a. Kadar asam urat pada peminum arak berdasarkan usia

Kadar asam urat pada peminum arak di Desa Subagan berdasarkan usia menunjukkan hasil responden usia 17-25 tahun memiliki kadar asam urat normal yaitu sebanyak 20 responden (100%) dan kadar asam urat tinggi paling banyak berasal dari kategori usia 26-35 tahun yaitu sebanyak 10 responden (47,6%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Arwindi (2023) responden pada penelitian ini berumur 20-25 tahun sebanyak 6 responden (14%) memiliki kadar asam urat normal

Kadar asam urat sering dipengaruhi oleh faktor usia. Seiring bertambahnya usia, risiko peningkatan kadar asam urat juga semakin tinggi. Namun, banyak pula individu yang berada pada usia produktif mengalami penyakit asam urat. Hal ini terjadi karena produksi asam urat yang meningkat seiring dengan penurunan metabolisme dan ekskresi asam urat, sehingga menyebabkan penumpukan asam urat dalam darah yang akhirnya membentuk kristal berbentuk jarum. Kristal tersebut umumnya terkonsentrasi di sendi, terutama di persendian perifer seperti jari tangan dan kaki. Sendi yang terkena biasanya akan membengkak, terasa kaku, merah, panas saat disentuh, dan sangat nyeri. Penyakit asam urat biasanya muncul setelah usia 40 tahun atau sekitar usia 60 tahun, namun belakangan ini pola usia penderita asam urat mengalami perubahan. Hal ini disebabkan oleh pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat, sehingga saat ini banyak anak muda di usia 20-an yang juga terdiagnosis asam urat. (RJ et al., 2023)

b. Kadar asam urat pada peminum arak berdasarkan lama mengonsumsi arak

Berdasarkan hasil penelitian kadar asam urat di Desa Subagan Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem didapatkan hasil kadar asam urat tinggi bahwa sebagian besar responden dengan kategori lama mengonsumsi arak > 5 tahun memiliki kadar asam urat tinggi yaitu sebanyak 21 responden (100%). Konsumsi arak dalam jangka panjang dapat berdampak pada kesehatan dan organ tubuh seseorang, termasuk kadar asam urat.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Arwindi (2023) di Desa Pemecutan Klod, Kecamatan Denpasar Barat, didominasi oleh mereka yang telah minum alkohol lebih dari lima tahun (57%) dan didukung oleh penelitian Witari (2022) Kadar asam urat pada peminum tuak di Banjar Dinas Perasi Kangin menunjukkan hasil kadar asam urat yang tinggi didominasi oleh peminum tuak yang mengonsumsi tuak selama > 8 tahun. Penurunan fungsi dan kerusakan ginjal dapat terjadi akibat sering minum alkohol dan dalam jumlah berlebihan. Karena ketidakmampuan ginjal untuk mengekskresi asam urat akibat gangguan fungsi ginjal, kadar asam urat dalam darah meningkat, menyebabkan hiperurisemia.

Konsumsi alkohol dalam jumlah yang tinggi dapat meningkatkan risiko terjadinya gout arthritis. Alkohol mengandung purin yang, saat dikonsumsi, dapat mempercepat pemecahan adenosin trifosfat dan produksi asam urat. Proses metabolisme etanol menjadi *Acetyl CoA* dan adenin nukleotida meningkatkan pembentukan adenosin monofosfat, yang merupakan prekursor pembentuk asam urat. Selain itu, alkohol juga meningkatkan kadar asam laktat dalam darah, yang menghambat pengeluaran asam urat. Penurunan ekskresi asam urat akan menyebabkan terbentuknya kristal monosodium, yang kemudian menumpuk dan

berinteraksi dengan sel fagosit melalui dua mekanisme. Mekanisme pertama melibatkan aktivasi sel-sel lewat jalur opsonisasi dan fagositosis yang menghasilkan mediator inflamasi, sementara mekanisme kedua terjadi ketika kristal monosodium urat langsung berinteraksi dengan membran lipid dan protein pada sel dan glikoprotein fagosit. Jika alkohol dikonsumsi dalam jumlah besar dan dalam jangka waktu yang lama, hal ini dapat mengakibatkan penurunan atau bahkan kerusakan fungsi ginjal (Seko et al., 2023).

c. Kadar asam urat pada peminum arak berdasarkan jumlah arak yang di konsumsi

Bedasarkan hasil penelitian kadar asam urat di Desa Subagan, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem menunjukkan hasil bahwa responden dengan kategori jumlah arak yang di konsumsi sangat sering >4 kali seminggu memiliki kadar asam urat tinggi yaitu sebanyak 19 responden (90,5%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Agnes, 2014) diperoleh hasil kadar asam urat tinggi mayoritas berasal dari kategori yang mempunyai frekuensi konsumsi alkohol sering yaitu ≥ 4 kali seminggu sebanyak 34 responden (69,4). Arak dapat memicu kenaikan kadar asam urat dalam tubuh. Konsumsi arak secara berlebihan dan terus-menerus dalam jangka waktu lama bisa merusak fungsi ginjal. Hiperurisemia terjadi ketika ginjal tidak mampu mengeliminasi asam urat secara optimal, sehingga menyebabkan peningkatan konsentrasi asam urat dalam darah. Alkohol dapat menyebabkan dehidrasi atau pengeluaran cairan yang berlebihan, yang pada gilirannya meningkatkan kadar asam urat. Mengonsumsi arak dalam jumlah besar juga dapat menghambat proses pembuangan asam urat akibat peningkatan asam laktat dalam tubuh. Selain itu, alkohol dapat mengaktifkan enzim tertentu di hati yang memecah protein dan menghasilkan asam urat dalam jumlah

lebih banyak, seperti yang didukung oleh hasil penelitian sebelumnya. (Astuti, 2019) didapatkan bahwa responden yang memiliki kebiasaan minum alkohol menderita penyakit rheumatoid arthritis klasik.

Mengonsumsi alkohol dalam jumlah besar dapat berdampak buruk pada fungsi ginjal, bahkan dapat menyebabkan kerusakan organ tersebut. Ketika fungsi ginjal terganggu, organ ini tidak mampu membuang asam urat secara efisien, sehingga kadar asam urat dalam darah meningkat dan menimbulkan kondisi hiperurisemia. Salah satu kelemahan dalam penelitian ini adalah adanya potensi bias akibat pengaruh kondisi fisiologis remaja terhadap kadar asam urat. Pertambahan usia pada masa remaja menyebabkan perubahan fisiologis yang berdampak pada fungsi dan daya tahan tubuh, termasuk penurunan fungsi sel dan fisik yang dapat menyebabkan gangguan organ dan munculnya penyakit seperti peningkatan kadar asam urat (Mulyanti, 2019)