

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran umum lokasi penelitian

Desa Sibetan terletak di Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali. Desa Sibetan mempunyai sepuluh banjar dinas yaitu: Banjar Dinas Kreteg, Banjar Dinas Triwangsa, Banjar Dinas Brahmana, Banjar Dinas Dukuh, Banjar Dinas Tengah, Banjar Dinas Tlugtug, Banjar Dinas Karanganyar, Banjar Dinas Telaga, Banjar Dinas Kuta Bali dan Banjar Dinas Pengawan. Desa adat Sibetan mempunyai luas 1.125,00 hektar (Karangasem, D. 2021). Secara geografis, kampung adat Sibetan berbatasan dengan kampung Jungutan di sebelah utara; Desa Selumbung di selatan; Desa Duda Timur di sebelah barat; dan desa Macang di sebelah timur. Desa Sibetan memiliki 1.833 kepala keluarga (KK), terdiri dari 5.401 laki-laki dan 5.334 perempuan. Sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani, pedagang, tukang kebun, buruh, PNS, TNI/Polri dan swasta. Dengan luas lahan kering sebesar 234,00 hektar, struktur perekonomian Desa Sibetan masih bersifat pertanian dengan fokus utama pada perkebunan salak. Struktur penduduk berdasarkan mata pencaharian menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk bergantung pada pertanian sebagai sumber penghidupan. Sektor komersial, industri dalam negeri dan pengolahan, industri jasa dan sektor lainnya juga menarik banyak pekerja, serta sektor lain seperti pegawai negeri dan pekerja asing dalam berbagai jenis pekerjaan. Sehubungan dengan hal tersebut, sebagian besar warga Desa Sibetan berprofesi sebagai petani, tukang kebun, dan pedagang (Karangasem, D. 2021).

2. Kadar asam urat pada peminum tuak di Desa Sibetan

Subjek dalam penelitian ini adalah peminum tuak yang berasal dari Desa Sibetan sebanyak 61 orang yang mewakili keseluruhan dari total populasi dengan karakteristik responden sebagai berikut.

a. Karakteristik peminum tuak berdasarkan usia

Distribusi karakteristik responden berdasarkan kelompok usia dapat dilihat pada tabel 2 , di bawah ini:

Tabel 2
Distribusi Karakteristik Peminum Tuak Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	%
20-34 th	9	14,7
35-49 th	23	37,7
50-64 th	23	37,7
>64 th	6	9,8
Jumlah	61	100

Berdasarkan tabel 2, didapatkan bahwa terdapat dua katogori responden yang sama dan lebih dominan, diantaranya berasal dari kategori usia 35-49 tahun yaitu sebanyak (37,7%) dan 50-64 tahun yaitu sebanyak (37,7%).

b. Karakteristik peminum tuak berdasarkan lama konsumsi tuak

Distribusi karakteristik responden berdasarkan lama konsumsi tuak dapat dilihat pada tabel 3, di bawah ini:

Tabel 3
Distribusi Berdasarkan Lama Konsumsi Tuak

Lama Konsumsi Tuak	Jumlah	%
1-4 th	23	37,7
5-8 th	20	32,8
> 8 th	18	29,5
Jumlah	61	100

Berdasarkan tabel 3, didapatkan bahwa responden dominan berasal dari kategori responden yang mengonsumsi tuak 1-4 tahun yaitu sebanyak (37,7%).

c. Karakteristik peminum tuak berdasarkan frekuensi konsumsi tuak

Distribusi karakteristik responden berdasarkan frekuensi konsumsi tuak dapat dilihat pada tabel 4, di bawah ini:

Tabel 4
Distribusi Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Tuak

Frekuensi Konsumsi Tuak	Jumlah	%
1-2x seminggu	29	47,5
3-4x seminggu	26	42,6
>4x seminggu	6	9,8
Jumlah	61	100

Berdasarkan tabel 4, didapatkan bahwa responden dominan berasal dari kategori yang memiliki kebiasaan mengonsumsi tuak dengan frekuensi selama 1-2x/seminggu yaitu sebanyak (47,5%).

d. Karakteristik peminum tuak berdasarkan jumlah konsumsi tuak

Distribusi karakteristik responden berdasarkan jumlah konsumsi tuak dapat dilihat pada tabel 4, di bawah ini:

Tabel 5
Distribusi Berdasarkan Jumlah Konsumsi Tuak

Jumlah Konsumsi Tuak	Jumlah	%
1 botol tuak /600ml	30	49,2
1-2 botol tuak/1.200ml -1.500ml	27	44,3
>2 botol tuak/ > 1.500ml	4	6,6
Jumlah	61	100

Berdasarkan tabel 5, didapatkan bahwa responden dominan berasal dari kategori yang memiliki kebiasaan mengonsumsi tuak dengan jumlah 1 botol tuak /600ml yaitu sebanyak (49,2%).

3. Hasil kadar asam urat peminum tuak berdasarkan karakteristik

a. Kadar asam urat pada peminum tuak

Kadar asam urat pada peminum tuak di Desa Sibetan dapat dilihat pada tabel 6, di bawah ini:

Tabel 6
Kadar Asam Urat pada Peminum Tuak

Kadar Asam Urat	Jumlah	%
Normal 3.5 - 7.0	21	34,4
Tinggi >7.0	40	65,6
Jumlah	61	100

Berdasarkan tabel 6, didapatkan bahwa responden yang dominan berasal dari kategori yang memiliki kadar asam urat tinggi yaitu sebanyak (34,4%) dan memiliki kadar asam urat normal yaitu sebanyak (65,6%).

b. Kadar asam urat pada peminum tuak berdasarkan usia

Kadar asam urat pada peminum tuak di Desa Sibetan berdasarkan kelompok usia dapat dilihat pada tabel 7, di bawah ini:

Tabel 7
Kadar Asam Urat pada Peminum Tuak Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Kadar Asam Urat					
	Normal		Tinggi		Total	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
20-34 tahun	3	4,9	6	9,8	9	14,8
35-49 tahun	12	19,7	11	18,0	23	37,7
50-64 tahun	2	3,3	21	34,4	23	37,7
> 64 tahun	4	6,6	2	3,3	6	9,8
Jumlah	21	34	40	65,6	61	100

Berdasarkan tabel 7, didapatkan kadar asam urat tinggi dominan berasal dari kategori usia 50-64 tahun yaitu sebanyak (34,4%) dan kadar asam urat normal yang dominan berasal dari kategori usia 35-49 tahun yaitu sebanyak (19,7%).

- c. Hasil pemeriksaan kadar asam urat pada peminum tuak berdasarkan lama konsumsi tuak

Kadar asam urat pada peminum tuak di Desa Sibetan berdasarkan lama konsumsi tuak dapat dilihat pada tabel 8, di bawah ini:

Tabel 8
Kadar Asam Urat Berdasarkan Lama Konsumsi Tuak

Lama Konsumsi Tuak	Kadar Asam Urat					
	Normal		Tinggi		Total	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
1-4 tahun	8	13,1	15	24,6	23	37,7
5-8 tahun	7	11,5	8	13,1	15	24,6
> 8 tahun	6	9,8	17	27,9	23	37,7
Jumlah	21	34	40	65,6	61	100

Berdasarkan tabel 8, didapatkan bahwa kadar asam urat tinggi dominan berasal dari kategori yang memiliki lama konsumsi tuak > 8 tahun yaitu sebanyak (27,9%) dan kadar asam urat normal yang dominan berasal dari kategori yang memiliki lama konsumsi tuak 1-4 tahun yaitu sebanyak (13,1%).

- d. Hasil pemeriksaan kadar asam urat pada peminum tuak berdasarkan frekuensi konsumsi tuak

Kadar asam urat pada responden berdasarkan frekuensi konsumsi tuak dapat dilihat pada tabel 9, di bawah ini:

Tabel 9
Kadar Asam Urat Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Tuak

Frekuensi Konsumsi Tuak	Kadar Asam Urat					
	Normal		Tinggi		Total	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
1-2x seminggu	20	32,8	9	14,8	29	47,5
3-4x seminggu	1	1,6	25	41,0	26	42,6
>4x seminggu	0	0,0	6	9,8	6	9,8
Jumlah	21	34	40	65,6	61	100

Berdasarkan tabel 9, didapatkan bahwa kadar asam urat tinggi dominan berasal dari kategori yang memiliki frekuensi konsumsi tuak 3-4x seminggu yaitu sebanyak (41%) dan kadar asam urat normal dominan berasal dari kategori frekuensi konsumsi tuak 1-2x seminggu juga yaitu sebanyak (32,8%).

- e. Hasil pemeriksaan kadar asam urat pada peminum tuak berdasarkan jumlah mengonsumsi tuak

Kadar asam urat pada responden berdasarkan jumlah mengonsumsi tuak dapat dilihat pada tabel 10, di bawah ini:

Tabel 10
Kadar Asam Urat Berdasarkan Jumlah Mengonsumsi Tuak

Jumlah Mengonsumsi Tuak	Kadar Asam Urat					
	Normal		Tinggi		Total	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
1 botol tuak / 600ml	20	32,8	10	16,4	30	49,2
1-2 botol tuak/1.200ml -1.500ml	1	1,6	26	42,6	27	44,3
>2 botol tuak/ > 1.500ml	0	0,0	4	6,6	4	6,6
Jumlah	21	34	40	65,6	61	100

Berdasarkan tabel 10, didapatkan bahwa kadar asam urat tinggi dominan berasal dari kategori yang memiliki jumlah konsumsi tuak sedang 1-2 botol tuak/1.200ml -1.500ml yaitu sebanyak (42,6%) dan kadar asam urat normal dominan berasal dari kategori jumlah konsumsi tuak ringan 1 botol tuak / 600ml yaitu sebanyak (32,8%).

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar asam urat menunjukkan bahwa dari 61 responden sebanyak 21 responden (34,4%) memiliki kadar asam urat normal dan sebanyak 40 responden (65,6%) memiliki kadar asam urat tinggi. Nilai normal

kadar asam urat yaitu 3,5-7,0 mg/dl dan tinggi yaitu bila $> 7,0$ mg/dl. Dari 61 responden penelitian yang diperiksa hasil kadar asam urat tersebut diuraikan berdasarkan beberapa faktor yaitu usia, lama konsumsi tuak, frekuensi konsumsi tuak, dan jumlah tuak yang dikonsumsi. Kadar asam urat tertinggi yang diperoleh adalah 12,7 mg/dl pada responden dengan usia 56 tahun yang mengonsumsi tuak selama >8 tahun dengan frekuensi konsumsi tuak $>4x$ seminggu, dan jumlah tuak yang dikonsumsi tiap minggu sebanyak 1-2 botol tuak/1.200ml -1.500ml. Sedangkan kadar asam urat terendah yang diperoleh adalah 3,8 mg/dl pada responden dengan usia 44 tahun yang mengonsumsi tuak selama 5-8 tahun dengan frekuensi konsumsi tuak selama seminggu 1-2 x/seminggu, dan jumlah tuak yang dikonsumsi tiap minggu sebanyak 1 botol tuak / 600ml. Penelitian ini menggunakan 61 responden yang berasal dari penduduk laki-laki Di Desa Sibetan yang mengonsumsi tuak. Pengambilan sampel hanya dilakukan pada jenis kelamin laki-laki saja. Hal ini disebabkan karena faktor risiko asam urat pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan pada perempuan. Penelitian yang dilakukan oleh (Jumiaty dan Witradharma, 2020) menyatakan bahwa jenis kelamin laki-laki berisiko 2 kali lipat mengalami hiperurisemia atau kadar asam urat yang tinggi dalam darah. Teori menyebutkan bahwa laki-laki lebih rentan memiliki asam urat yang cenderung tinggi karena laki-laki tidak memiliki hormon estrogen yang dimiliki oleh perempuan. Hormon estrogen inilah yang berfungsi sebagai *uricosuric agent*, yaitu suatu zat kimia yang berfungsi dalam membantu ekskresi asam urat melalui ginjal. Mekanisme *uricosuric agent* dalam ekskresi asam urat adalah menghambat *urate transporter-1* dari lumen ke sel tubular proksimal pada saat pengaturan keseimbangan cairan elektrolit (Elisabeth dan Choi, 2008). Hal inilah yang

menyebabkan kadar asam urat pada laki-laki cenderung tinggi dibanding perempuan. Kadar asam urat pada peminum tuak di Desa Sibetan menunjukkan mayoritas responden memiliki kadar asam urat yang tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Juliantini dan Jiwantoro, 2022) mengemukakan bahwa pada masyarakat dewasa yang mengonsumsi tuak diperoleh kadar rerata 7,46 mg/dl. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebanyak 15 orang masyarakat yang mengonsumsi tuak mengalami peningkatan pada kadar asam uratnya. Penelitian lain seperti yang dilakukan oleh (Munir, 2015) juga mengemukakan bahwa peningkatan kadar asam urat dikarenakan mengonsumsi tuak secara terus menerus dalam kondisi jangka waktu yang cukup lama menyebabkan terjadinya kerusakan hati sehingga hormon yang dihasilkan untuk menetralkan racun sudah tidak berfungsi dengan baik.

1. Kadar asam urat pada peminum tuak berdasarkan usia

Berdasarkan usia, peminum tuak asal Desa Sibetan memiliki kadar asam urat paling tinggi. Orang yang berusia 50 hingga 64 tahun memiliki kadar asam urat paling tinggi, sedangkan orang yang berusia 35 hingga 49 tahun memiliki kadar asam urat yang normal. Sistem imun tubuh menurun sehingga mengganggu fungsi organ dan meningkatkan risiko penyakit. Perubahan terpenting yang terjadi pada usia lanjut adalah penurunan massa tubuh, termasuk massa tulang, otot, dan viseral, serta peningkatan massa lemak. Hal ini dapat menyebabkan terbentuknya asam urat dalam tubuh (Fajarina, 2011).

Menurut penelitian sebelumnya (Bawiling dan Kumayas, 2017), penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok usia 35 hingga 49 tahun memiliki kadar asam urat tertinggi. Penelitian lain (Lioso dkk., 2015) menemukan bahwa orang yang

berusia di atas 40 tahun cenderung memiliki kadar asam urat yang tinggi dan bertambahnya usia dapat menyebabkan perubahan fisik yang signifikan, baik fisik maupun mental. Kadar asam urat nampaknya meningkat akibat proses penuaan yang menyebabkan melemahnya tubuh, kerusakan organ dan berbagai penyakit. Seiring bertambahnya usia, enzim urikase yang bertugas mengoksidasi asam urat menjadi alatonin juga akan berkurang. Kadar asam urat darah meningkat jika pembentukan enzim ini dihambat (Lanny dkk., 2008).

2. Kadar asam urat pada peminum tuak berdasarkan lama konsumsi tuak

Pada penelitian ini kadar asam urat peminum tuak di Desa Sibetan didasarkan pada lamanya minum tuak, hal ini menunjukkan bahwa responden yang meminum tuak selama 1 sampai 4 tahun mempunyai rata-rata kadar asam urat sering, sedangkan responden yang meminum tuak selama 1 sampai 4 tahun rata-rata mempunyai kadar asam urat yang sering memiliki kadar asam urat yang tinggi. konsentrasi asam urat. Kadar asam urat dipengaruhi oleh kondisi fisik, termasuk kadar asam urat darah.

Menurut penelitian sebelumnya (Panggabean, 2015) ditemukan bahwa tuak yang mengandung alkohol jika dikonsumsi terus menerus dapat meningkatkan kadar asam urat yang dapat menyebabkan kerusakan dengan meningkatkan enzim xanthine oxidase yang mengeluarkan asam urat dari organ tubuh seperti ginjal, lambung, hati, empedu. dan usus besar (Krisyanella dkk., 2019). Meningkatnya jumlah asam urat dalam darah akan disebabkan oleh metabolisme purin yang berlebihan di dalam tubuh (Munir, 2015).

3. Kadar asam urat pada peminum tuak berdasarkan frekuensi konsumsi tuak

Kadar asam urat pada peminum tuak berdasarkan frekuensi konsumsi tuak menunjukkan bahwa hasil kadar asam urat yang normal didominasi oleh pememinum tuak sebanyak 29 responden dengan frekuensi 1-2x seminggu. Sedangkan kadar asam urat pada peminum tuak berdasarkan frekuensi konsumsi tuak cukup tinggi sebanyak 6 responden dengan frekuensi konsumsi tuak >4x seminggu.

Kadar asam dalam tubuh bisa disebabkan oleh konsumsi tuak yang terlalu sering dan berkepanjangan. Metabolisme purin yang berlebihan dalam tubuh dipicu oleh alkohol dan fruktosa pada tuak sehingga menyebabkan peningkatan pembentukan asam urat (Rama dan Raka, 2010). Hal ini karena begitu alkohol masuk ke dalam tubuh, zat-zat dalam alkohol diserap dan memerlukan fosforilasi tingkat tinggi melalui defosforilasi ATP. Pemecahan ATP menghasilkan AMP, yang kemudian diubah menjadi IMP atau asam inosinat (Sylvia dan Lorraine, 2006).

4. Kadar asam urat pada peminum tuak berdasarkan jumlah mengonsumsi tuak

Konsentrasi asam urat pada peminum tuak berdasarkan konsumsi tuak menunjukkan bahwa hasil konsentrasi asam urat normal terjadi pada 20 orang peminum tuak yang mengonsumsi 1 botol tuak / 600ml. Sedangkan kadar asam urat pada orang yang meminum tuak, tergantung dari banyaknya tuak yang dikonsumsi, cukup tinggi, dengan 26 responden mengonsumsi 1-2 botol tuak/1.200ml -1.500ml

Konsumsi alkohol berlebihan dapat meningkatkan kadar HDL dalam tubuh. Kadar HDL yang tinggi menunjukkan kemampuannya mengumpulkan plak di pembuluh darah dan mengembalikannya ke hati. Belum ada bukti bahwa alkohol

mempunyai kemampuan menurunkan kadar kolesterol LDL (Riane, 2009). Minum terlalu banyak alkohol tidak meningkatkan Pembentukan tophi, gagal ginjal dan bahaya pada hati dan otak semuanya disebabkan oleh tingginya kadar asam urat. Konsumsi minuman beralkohol secara teratur dalam jangka waktu lama meningkatkan kadar asam urat, sedangkan kadar asam urat yang normal disebabkan oleh konsumsi alkohol yang tidak aktif. Minum terlalu banyak alkohol juga menyebabkan kadar asam urat rendah (Riane, 2009).