BAB V
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi lokasi penelitian

Desa Mengwi merupakan salah satu desa di wilayah Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung dengan luas wilayah 3,78 km^3. Dengan luas wilayah tersebut Desa Mengwi dibagi menjadi 11 banjar yaitu Banjar Batu, Banjar Gambang, Banjar Pande, Banjar Munggu, Banjar Pandean, Banjar Serangan, Banjar Pregae, Banjar Lebah Pangkung, Banjar Pengiasan, Banjar Alangkajeng, Banjar Delod Bale Agung. Jumlah penduduk Desa Mengwi pada tahun 2016 berjumlah 7.599 jiwa yang terdiri dari 3.791 laki-laki dan 3.808 perempuan dengan jumlah Kepala Keluarga sebanyak 2.201 KK. Subak Tungkub Desa Mengwi memiliki luas 270 hektar dengan jumlah pemilik tanah 500 orang dan jumlah petani 350 orang (Profil Desa Mengwi, 2016)

1. Kondisi subyek penelitian

a. Distribusi karakteristik responden berdasarkan kelompok usia

Karakteristik Petani di Subak Tungkub Desa Mengwi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2
Klasifikasi Jumlah Petani di Subak Tungkub Desa Mengwi Berdasarkan Usia

No	Usia (tahun)	Jumlah	Persentase (%)
1	40 – 45	5	16,7
2	46 – 50	6	20,0
3	51 – 55	5	16,7
4	56 – 60	6	20,0
5	61 – 65	2	6,6
6	66 – 70	4	13,4

7	71 – 75	2	6,6
	Total	30	100

Sumber : data primer

Berdasarkan tabel 2 diatas, dapat dilihat bahwa 6 petani Subak Tungkub Desa Mengwi (20%) petani termasuk rentang usia 46-50 tahun, 6 petani termasuk rentang usia 56-60 tahun (20%).

b. Distribusi karakteristik responden berdasarkan konsumsi makanan mengandung purin

Karakteristik Petani di Subak Tungkub Desa Mengwi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung berdasarkan asupan makanan mengandung purin dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3
Klasifikasi Jumlah Petani di Subak Tungkub Desa Mengwi Berdasarkan Konsumsi Makanan Mengandung Purin

No	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
1	Sering	13	43,3
2	Tidak sering	17	56,7
	Total	30	100

Sumber : data primer

Berdasarkan tabel 3 diatas, dapat dilihat bahwa 17 petani Subak Tungkub Desa Mengwi (56,7%) lebih banyak tidak sering mengkonsumsi makanan mengandung purin.

c. Distribusi karakteristik responden berdasarkan aktifitas fisik

Karakteristik Petani di Subak Tungkub Desa Mengwi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung berdasarkan aktivitas fisik dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4
Klasifikasi Jumlah Petani di Subak Tungkub Desa Mengwi Berdasarkan Aktivitas Fisik

No	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
1	Berat	13	43,3
2	Sedang	15	50,0
3	Ringan	2	6,7
	Total	30	100

Sumber : data primer

Berdasarkan tabel 4 diatas, dapat dilihat bahwa 15 petani Subak Tungkub Desa Mengwi (50%) lebih banyak melakukan aktivitas fisik kategori sedang.

2. Kadar Asam Urat pada Petani Subak Tungkub Desa Mengwi

Hasil pemeriksaan kadar asam urat petani Subak Tungkub Desa Mengwi dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5

Kadar Asam Urat Petani Subak Tungkub Desa Mengwi

No	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
1	Rendah	1	3,3
2	Normal	20	66,7
3	Tinggi	9	30,0
	Total	30	100

Sumber : data primer

Berdasarkan tabel 5 diatas, dapat dilihat bahwa, petani Subak Tungkub Desa Mengwi lebih banyak memiliki kadar asam urat normal sebanyak 20 orang (66,7%).

3. Hasil pengamatan terhadap subjek penelitian berdasarkan variabel penelitian

a. Kadar asam urat pada petani di Subak Tungkub Desa Mengwi berdasarkan usia.

Hasil pemeriksaan asam uat pada petani Subak Tungkub Desa Mengwi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung berdasarkan usia sebagai berikut.

Tabel 6
Kadar Asam Urat Petani Subak Tungkub Berdasarkan Usia

Usia	Kadar Asam Urat						Total	
	Rendah		Normal		Tinggi			
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
40 – 45	0	0,0	5	16,6	0	0	5	16,6
46 – 50	0	0,0	5	16,6	1	3,3	6	20,0
51 – 55	1	3.3	2	6,6	2	6,6	5	16,6
56 – 60	0	0,0	3	10,0	3	10	6	23,3
61 – 65	0	0,0	1	3,3	1	3,3	2	6,6
66 – 70	0	0,0	3	10,0	1	3,3	4	10,0
71 – 75	0	0,0	1	3,3	1	3,3	2	6,6
Total	1	3,3	20	66,4	9	29,8	30	100

Sumber : data primer

Berdasarkan tabel 6 diatas, kadar asam urat tinggi pada petani Subak Tungkub Desa Mengwi lebih banyak diderita pada rentang usia 56 - 60 tahun yaitu sebanyak 3 orang (10%).

b. Kadar asam urat petani di Subak Tungkub Desa Mengwi berdasarkan asupan purin.

Hasil pemeriksaan asam urat pada petani Subak Tungkub Desa Mengwi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung berdasarkan asupan purin sebagai berikut.

Tabel 7

Kadar Asam Urat Petani Subak Tungkub Desa Mengwi Berdasarkan Asupan Purin

Konsumsi Purin	**Kadar Asam Urat**						**Total**	
	Rendah		**Normal**		**Tinggi**			
	Jumlah	**%**	**Jumlah**	**%**	**Jumlah**	**%**	**Jumlah**	**%**
Sering	0	0,0	5	16,7	8	26,7	13	43,3
Tidak sering	1	3,3	15	50,0	1	3,3	17	56,7
Total	1	3,3	20	66,7	9	30	30	100

Sumber : data primer

Berdasarkan tabel 7 diatas, dapat dilihat bahwa 15 Petani Subak Tungkub Desa Mengwi (50%) memiliki kadar Asam Urat normal yang termasuk dalam kategori tidak sering mengonsumsi makanan mengandung purin.

c. Kadar asam urat petani di Subak Tungkub Desa Mengwi berdasarkan aktivitas fisik.

Hasil pemeriksaan asam urat pada petani Subak Tungkub Desa Mengwi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung berdasarkan aktivitas fisik sebagai berikut

Tabel 8

Kadar Asam Urat Petani Subak Tungkub Desa Mengwi Berdasarkan Aktivitas Fisik

Aktivitas Fisik	**Kadar Asam Urat**						**Total**	
	Rendah		**Normal**		**Tinggi**			
	Jumlah	**%**	**Jumlah**	**%**	**Jumlah**	**%**	**Jumlah**	**%**
Berat	0	0,0	7	23,3	6	20,0	13	6,6
Sedang	1	3,3	11	36,7	3	10,0	15	10,0
Ringan	0	0,0	2	6,6	0	0,0	2	6,6
Total	1	3,3	20	66,4	9	30,0	30	100

Sumber : data primer

Berdasarkan tabel 8 diatas, dapat dilihat bahwa 11 Petani Subak Tungkub Desa Mengwi (36,7%) memilki kadar Asam Urat normal yang termasuk dalam kategori melakukan aktivitas fisik sedang.

B. Pembahasan

1. Kadar Asam Urat pada Petani Subak Tungkub Desa Mengwi

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5, diketahui bahwa hasil pengukuran kadar asam urat pada petani Subak Tungkub Desa Mengwi menunjukan hasil dimana kadar asam urat lebih banyak ditemukan dalam kategori normal 66,7% kemudian dilanjutkan dengan kategori tinggi sebanyak 30% dan kategori rendah 3,3%. Menurut Susanto (2018), peningkatan kadar asam urat yang berlebihan disebabkan oleh dua kemungkinan utama, yaitu kelebihan produksi asam urat dalam tubuh atau terhambatnya pembuangan asam urat oleh tubuh. Selain akibat adanya kelainan proses metabolisme dalam tubuh, faktor kebiasaan hidup termasuk konsumsi tinggi purin, usia dan aktivitas fisik berhubungan dengan penyakit gout yang ditandai dengan adanya hiperurisemia. Asam urat banyak di derita oleh laki-laki dikarekanakan laki-laki tidak memiliki hormon estrogen. Hormon estrogen berfungsi sebagai uricosuric agent atau bahan kimia yang berfungsi suatu ekskresi asam urat melalui ginjal (Rini, 2017).

Asam urat banyak diderita oleh orang-orang yang berumur 40 tahun keatas, penyebab tingginya asam urat dalam darah hingga terjadi hiperurisemia ada beberapa yaitu adanya gangguan metabolisme purin bawaan, kelainan pembawa sifat atau gen, kebiasaan pola makan berkadar purin tinggi (Sukarmin, 2015). Hal ini selaras dengan hasil penelitian oleh (Mulyanti, 2019), dimana dari

30 responden masyarakat Batu Bagiriak di Puskesmas Alahan Panjang dengan rentang umur 40 – 50 tahun yang berjumlah 18 orang memiliki nilai normal (11 orang) dan tinggi (7 orang), umur 51 – 60 yang berjumlah 6 orang memiliki nilai asam urat normal (4 orang) dan tinggi (2 orang), sedangkan dengan umur >60 tahun berjumlah 6 orang memiliki nilai asam urat normal (3 orang) dan tinggi (3 orang).

Pada penelitian ini ditemukan kadar asam urat ditemukan sebagian besar dalam kategori normal, hal ini disebabkan oleh kondisi fisik dan kemampuan metabolisme purin seseorang berbeda dan sebagian besar petani masih menjaga pola makan. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagian besar petani jarang mengonsumsi makanan mengandung purin. Pada orang normal, jumlah asam urat berkisar 1000 mg dengan kecepatan metabolisme (turn over) 600 mg/hari. Kandungan normal natrium urat di dalam serum <7 mg/dL (Kusumayanti *et al.*, 2014).

2. Kadar Asam Urat pada Petani Subak Tungkub Desa Mengwi Berdasarkan Usia

Berdasarkan pada tabel 6, dapat dilihat bahwa kadar asam urat tinggi pada petani Subak Tungkub Desa Mengwi lebih banyak diderita pada rentang usia 56 - 60 tahun yang berjumlah 3 orang (10%).

Menurut Sustrani (2004) dalam Jefrisa (2014) usia sangat berpengaruh terhadap kadar asam urat dimana pada orang tua kadar asam urat cenderung sedikit lebih tinggi. Gangguan asam urat terjadi bila kadar tersebut sudah mencapai lebih dari 12 mg/dL. Proses penuaan akan mengakibatkan gangguan dalam pembentukan enzim urikinase yang mengoksidasi asam urat menjadi

alotonin yang mudah dibuang. Jika pembentukan enzim ini terganggu maka kadar asam urat darah menjadi naik. Penelitian lain oleh Lioso, dkk (2015) menyebutkan bahwa pada usia >40 tahun cenderung memiliki kadar asam urat yang tinggi, dengan bertambahnya usia dapat menimbulkan beberapa perubahan fisik baik secara fisik maupun mental yang akan mempengaruhi kondisi seseorang.

3. Kadar Asam Urat pada Petani Subak Tungkub Desa Mengwi Berdasarkan Asupan Purin

Berdasarkan tabel 7, dapat dilihat bahwa 15 responden (50%) Petani Subak Tungkub Desa Mengwi memilki kadar Asam Urat normal termasuk dalam kategori tidak sering mengonsumsi makanan mengandung purin, 8 responden (26,7%) Petani Subak Tungkub Desa Mengwi memiliki kadar asam urat tinggi masuk ke dalam kategori sering mengonsumsi makanan mengandung purin, sedangkan (3,3%) Petani Subak Tungkub Desa Mengwi memiliki kadar asam urat rendah masuk ke dalam kategori tidak sering mengkonsumsi makanan mengandung purin. Produksi asam urat bervariasi tergantung pada konsumsi makanan yang mengandung purin, kecepatan pembentukan, biosintesis dan penghancuran purin dalam tubuh. 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 menyebabkan asam urat akan menumpuk di dalam tubuh dan kadar asam urat akan meningkat (Aini dkk., 2010).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rini (2017) yang mengatakan bahwa semua responden yang memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi purin cenderung memiliki kadar asam urat yang tinggi. Menurut Jaliana (2018)

menyatakan bahwa purin yang terdapat pada bahan pangan terdapat asam nukleat berupa nukleoprotein. Ketika di konsumsi, di dalam usus asam nukleat ini akan dibebaskan dari nukleoprotein oleh enzim pencernaan. Selanjutnya asam nukleat dipecah lebih lanjut menjadi purin dan pirimidin. Purin teroksidasi menjadi asam urat. Jika pola makan tidak diatur, maka kadar asam urat dalam darah yang berlebihan akan menimbulan penumpukan kristal asam urat.

Penelitian ini menggunakan formulir FFQ (Food Frequency Questionnaire) yang merupakan sebuah kuesioner yang memberikan gambaran konsumsi energi dan zat gizi lainnya dalam bentuk frekuensi konsumsi seseorang. FFQ memberikan gambaran pola atau kebiasaan makan individu terhadap zat gizi. Metode FFQ terbagi menjadi 2 yaitu metode FFQ dan semi FFQ, pada penelitian ini peneliti menggunakan metode FFQ. Berbeda dengan formulir semi FFQ, maka formulir FFQ tidak disediakan kolom porsi makan, karena memang informasinya bersifat kecenderungan jenis makanan dan minuman yang dinyatakan dalam nilai skor konsumsi pangan (Astuti, 2017).

Berdasarkan pengolahan hasil metode FFQ didapatkan dimana berdasarkan 7 jenis makanan yang digunakan, terdapat 4 jenis makanan yang termasuk dalam kategori tinggi / sering dikonsumsi oleh Petani Subak Tungkub Desa Mengwi dimana antara lainnya tahu, tempe, babi, dan jeroan. Jika termasuk dalam kategori sering mengonsumsi makanan berlemak akan memberikan peluang terjadinya hiperurisemia. Berdasarkan tabel 7, jenis makanan yang digunakan pada FFQ memiliki kadar purinnya masing-masing. Seseorang yang telah mengalami pembengkakan sendi karena asam urat harus melakukan pembatasan konsumsi purin. Asupan purin normal biasanya mengandung 600-

1000 mg purin per hari dan untuk penderita asam urat membatasi asupan purin menjadi 100-150 mg purin per hari (Misnadiarly, 2007). Namun penelitian ini hanya ingin menggambarkan kadar asam urat dengan melihat kebiasaan saja dari responden dalam mengonsumsi makanan mengandung purin.

4. Kadar Asam Urat pada Petani Subak Tungkub Desa Mengwi Berdasarkan Aktivitas Fisik

Berdasarkan tabel 8, dapat dilihat bahwa 11 responden (36,7%) Petani Subak Tungkub Desa Mengwi memilki kadar Asam Urat normal yang termasuk dalam kategori melakukan aktivitas fisik sedang dan 6 responden (20%) Petani Subak Tungkub Desa Mengwi memiliki kadar asam urat tinggi termasuk dalam kategori melakukan aktivitas fisik berat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mahmud Fauzi (2018) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat di Padukukan Bedog Trihanggo Sleman Yogyakarta.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprilia Syarifuddin dkk., (2019) yang mengatakan bahwa salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar asam urat adalah aktivitas fisik. Aktivitas yang dilakukan manusia berkaitan dengan kadar asam urat yang terdapat dalam darah. Aktivitas fisik seperti olahraga atau gerakan fisik yang berat akan menurunkan ekskresi dan meningkatkan produksi asam laktat dalam tubuh. Semakin berat aktivitas fisik yang dilakukan dan berlangsung dalam jangka panjang, maka semakin banyak asam laktat yang diproduksi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Xiong, dkk (2012), menyatakan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat. Aktivitas fisik termasuk pekerjaan ringan yang dilakukan dirumah maupun diluar rumah, rekreasi dan berpergian dapat mempercepat penurunan purin di otot, meningkatkan produksi hipoxantin, sehingga menurunkan produksi purin. Namun

pada penelitian yang dilakukan oleh Andri (2009) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar asam urat pada pekerja kantor di Desa Karang Turi Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes.

Penelitian ini menggunakan kuesioner *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ).* Kuesioner *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)* digunakan untuk menyelidiki tingkat aktivitas fisik para responden. Kuesioner memiliki tiga skala yaitu aktivitas intensitas tinggi (*vigorous activity*), aktivitas sedang (*moderat activity*), dan aktivitas berjalan (*walking activity*) dalam tujuh hari terakhir (Widiyatmoko and Hadi, 2018).