

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Kondisi lokasi penelitian**

Lokasi pada penelitian ini dilaksanakan di UPT Puskesmas Tembuku I Kabupaten Bangli yang berada di Dusun Tembuku Kawan, Desa Tembuku. UPT Puskesmas Tembuku I memiliki wilayah kerja sebanyak 4 Desa yang terdiri dari Desa Jehem, Desa Tembuku, Desa Undisan, Desa Bangbang. UPT Puskesmas Tembuku I memiliki luas wilayah kerja sekitar 22 km<sup>2</sup> yang berdiri pada tahun 1976. Adapun batas-batas wilayah kerja UPT Puskesmas Tembuku I yaitu Batas wilayah utara berada di Kecamatan Bangli, Kabupaten Bangli, batas wilayah selatan berada di Kecamatan Banjarangkan, Kabupaten Klungkung, batas wilayah barat berada di Kecamatan Rendang, Kabupaten Karangasem dan batas wilayah timur berada di Kecamatan Bangli, Kabupaten Bangli.

Jumlah penduduk wilayah kerja UPT Puskesmas Tembuku I pada akhir tahun 2022 sebesar 21.980 jiwa dengan jumlah penduduk jenis kelamin perempuan sebesar 11.265 jiwa lebih besar dibandingkan jumlah penduduk jenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 10.715 jiwa. Jumlah penduduk yang paling tinggi berada pada Desa Jehem sebesar 7.435 jiwa sedangkan jumlah penduduk yang paling rendah berada pada Desa Undisan yaitu sebesar 4.115 jiwa.

## 2. Karakteristik subyek penelitian

### a. Karakteristik berdasarkan usia

Karakteristik usia pada penelitian ini merupakan sebaran lansia penderita hipertensi berdasarkan kelompok usia yang dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Karakteristik Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Jumlah (Orang)	%
Pralansia ( 45-59 )	25	42
Lansia ( 60-74 )	23	38
Lansia Tua ( 75-89 )	12	20
Jumlah	60	100

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa pada golongan usia yang memiliki hasil yang tertinggi yaitu pada golongan usia pralansia (45-59 th) sebanyak 25 orang (42%) sedangkan hasil terendah pada golongan lansia tua sebanyak 12 orang (20%).

### b. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik jenis kelamin pada penelitian ini merupakan sebaran lansia penderita hipertensi berdasarkan kelompok jenis kelamin yang dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	%
Laki-laki	20	33
Perempuan	40	67
Jumlah	60	100

Berdasarkan tabel 4, dapat diketahui bahwa pada karakteristik jenis kelamin didapatkan hasil yang tertinggi pada perempuan sebanyak 40 orang (67%) sedangkan hasil terendah pada laki-laki sebanyak 20 orang (33%).

c. Karakteristik berdasarkan klasifikasi hipertensi

Karakteristik klasifikasi hipertensi pada penelitian ini merupakan sebaran lansia penderita hipertensi berdasarkan kelompok klasifikasi hipertensi yang dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5. Karakteristik Berdasarkan Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi Hipertensi (mmHg)	Jumlah (Orang)	%
PraHipertensi ( $> 120/80$ )	31	51
Hipertensi tingkat 1 ( $\geq 140/90$ )	16	27
Hipertensi tingkat 2 ( $\geq 160/100$ )	13	22
Jumlah	60	100

Berdasarkan tabel 5, dapat diketahui bahwa pada karakteristik klasifikasi hipertensi didapatkan hasil yang tertinggi pada golongan prahipertensi sebanyak 31 orang (51%) sedangkan hasil terendah pada golongan hipertensi tingkat 2 sebanyak 13 orang (22%).

### 3. Hasil pengamatan berdasarkan variabel penelitian

Hasil pengamatan pada penelitian ini yaitu hasil pengukuran kadar asam urat pada sebaran lansia penderita hipertensi berdasarkan variabel penelitian ini yang dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Pengamatan Pengukuran Kadar Asam Urat

Kategori Kadar Asam Urat	Jumlah (Orang)	%
Normal	23	38
Tinggi	37	62
Jumlah	60	100

Berdasarkan tabel 6, dapat diketahui bahwa pada kategori kadar asam urat tinggi memiliki jumlah yang lebih besar yaitu 37 orang (62%) dibandingkan dengan kategori kadar asam urat normal sebesar 23 orang (38%)

### 4. Hasil analisis data berdasarkan variabel penelitian

#### a. Hasil analisis data berdasarkan usia

Hasil analisis data pada penelitian ini merupakan analisis data yang berdasarkan hasil pemeriksaan kadar asam urat dan penggolongan usia lansia yang dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil Analisis Data Berdasarkan Usia

		Kadar Asam Urat				Jumlah	
		Normal	%	Tinggi	%	Total	%
Usia	Pralansia	8	17	17	23	25	40
	Lansia	12	26	11	15	13	41
	Lansia Tua	3	7	9	12	12	19
Jumlah		23	50	37	50	60	100

Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar asam urat pada lansia penderita hipertensi dengan penggolongan usia lansia, didapatkan hasil analisis yang memiliki kadar asam urat tertinggi yaitu pada golongan pralansia sebesar 17 orang (23%).

b. Hasil analisis data berdasarkan jenis kelamin

Hasil analisis data pada penelitian ini merupakan analisis data yang berdasarkan hasil pemeriksaan kadar asam urat dan jenis kelamin yang dapat dilihat pada tabel 8 sebagai berikut :

Tabel 8. Hasil Analisis Data Berdasarkan Jenis Kelamin

		Kadar Asam Urat				Jumlah	
		Normal	%	Tinggi	%	Total	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	11	24	9	12	20	36
	Perempuan	12	26	28	38	40	64
Jumlah		23	50	37	50	60	100

Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar asam urat pada lansia penderita hipertensi dengan jenis kelamin, didapatkan hasil analisis yang memiliki kadar asam urat tertinggi yaitu pada perempuan sebesar 28 orang (38%).

c. Hasil analisis data berdasarkan klasifikasi hipertensi

Hasil analisis data pada penelitian ini merupakan analisis data yang berdasarkan hasil pemeriksaan kadar asam urat dan penggolongan klasifikasi hipertensi yang dapat dilihat pada tabel 9 sebagai berikut :

Tabel 9. Hasil Analisis Data Berdasarkan Klasifikasi Hipertensi

		Kadar Asam Urat				Jumlah	
		Normal	%	Tinggi	%	Total	%
Klasifikasi Hipertensi	PraHipertensi	11	24	20	27	31	51
	Hipertensi tipe 1	6	13	10	14	16	27
	Hipertensi tipe 2	6	13	7	9	13	22
Jumlah		23	50	37	50	60	100

Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar asam urat pada lansia penderita hipertensi dengan klasifikasi hipertensi, didapatkan hasil lansia yang kategori prahipertensi memiliki hasil kadar asam urat tertinggi yaitu sebesar 20 orang (27%).

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

### **1. Kadar asam urat pada lansia penderita hipertensi berdasarkan usia**

Berdasarkan kelompok usia, lansia dibagi menjadi tiga golongan yaitu golongan pralansia, lansia dan lansia tua. Didapatkan hasil pada tabel 3, yang dapat diketahui bahwa hasil pada golongan pralansia yaitu 25 orang (42%), pada golongan lansia sebesar 23 orang (38%) dan pada golongan lansia tua sebesar 12 orang (20%). Berdasarkan hasil pada tabel 7, dapat dilihat hasil tabulasi silang antara hasil pemeriksaan kadar asam urat dan kelompok usia didapatkan hasil dengan kadar asam urat hasil tinggi yaitu pada golongan pralansia sebanyak 17 orang (23%) pada golongan lansia sebanyak 11 orang (15%) dan pada golongan lansia tua sebanyak 9 orang (12%).

Hasil penelitian pada tabel 3 dan tabel 7, menunjukkan bahwa kadar asam urat berdasarkan kelompok usia mayoritas pada golongan pralansia dengan rentang usia 45-59 tahun. Hal ini terjadi karena pada saat manusia memasuki usia lanjut, daya tahan fisik tubuh sudah mulai mengalami penurunan sehingga akan rentan terjadinya serangan berbagai macam penyakit (Siregar dan Fadli, 2018). Pendapat tersebut sesuai dengan pendapat Febriani dkk. (2018), yang menyatakan bahwa pada saat usia lanjut, manusia akan rentan terhadap berbagai penyakit yaitu salah satunya hiperurisemia dan hipertensi (Febriani dkk., 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang menyatakan bahwa golongan pralansia memiliki hasil kadar asam urat tertinggi dan hasil ini didukung dari hasil wawancara yang dapat dilihat pada lampiran 6, dari hasil tabulasi antara gejala penyakit sendi dan golongan usia, yang menyatakan bahwa pada golongan pralansia memiliki hasil tertinggi pada gejala-gelaja penyakit sendi yaitu sebanyak

16 orang (22%). Hal ini disebabkan karena penyakit sendi merupakan penyakit yang diakibatkan oleh peningkatan kadar asam urat atau hiperurisemia. Peningkatan kadar asam urat terjadi di bagian sendi, seperti di pergelangan kaki, jari kaki, lutut dan paling sering terjadi di bagian jempol kaki (Ramli dkk., 2020). Pendapat tersebut sesuai dengan pendapat Rajagukguk dkk. (2021), yang menyatakan bahwa ketika kadar asam urat meningkat akan menyebabkan terjadinya pengendapan dan penebalan pada 2 dinding pembuluh darah arteri sehingga akan terjadi penyempitan pada pembuluh darah yang akan memicu terjadinya tekanan darah tinggi atau hipertensi (Rajagukguk dkk., 2021).

## **2. Kadar asam urat pada lansia penderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin**

Berdasarkan kelompok jenis kelamin, lansia dibagi menjadi dua golongan yaitu laki-laki dan perempuan. Didapatkan hasil pada tabel 4, yang dapat diketahui bahwa hasil pada golongan perempuan sebesar 40 orang (67%) dan golongan laki-laki sebesar 20 orang (33%). Berdasarkan hasil pada tabel 9, dari hasil tabulasi silang antara hasil pemeriksaan kadar asam urat dan kelompok jenis kelamin, yang dapat diketahui bahwa kadar asam urat dengan kategori tinggi pada golongan perempuan sebesar 28 orang (38%) dan pada golongan laki-laki sebesar 9 orang (12%).

Hasil penelitian pada tabel 4 dan tabel 9, menunjukkan bahwa kadar asam urat berdasarkan kelompok jenis kelamin mayoritas pada golongan perempuan. Hal ini terjadi karena ketika usia manusia  $\geq 45$  tahun, laki-laki dan perempuan menjadi sama angka kejadian penyakit sendinya, dikarenakan ketika usia perempuan meningkat akan mengakibatkan menurunnya fungsi dari hormon estrogen, hormon

ini memiliki fungsi untuk mengatur kadar asam urat pada tubuh manusia (Untari dkk., 2017). Pendapat tersebut sesuai dengan pendapat Zuhriyah dan Sari (2022), yang menyatakan bahwa hormon estrogen memiliki fungsi untuk mengatur kadar asam urat pada tubuh manusia. Ketika perempuan sudah memasuki masa menopause, yang mengakibatkan penurunan hormon estrogen yang akan mengakibatkan peningkatan kadar asam urat (Zuhriyah dan Sari, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian ini yang mendapatkan responden perempuan sebesar 40 orang (67%) dengan total responden sebesar 60 orang. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari dkk. (2022), yang mengambil 77 sampel dengan jumlah perempuan sebesar 55 orang (71,4%) lebih besar dibandingkan dengan jumlah laki-laki sebesar 22 orang (28,6%). Pada penelitian tersebut golongan yang memiliki peningkatan kadar asam urat yaitu pada golongan perempuan. Hal ini terjadi karena lansia kurang menjaga pola hidup sehat seperti tidak menjaga pola makan sehari-hari dengan cara memilih jenis makanan dan mengatur jumlah makanan. Berdasarkan cara ini lansia dapat lebih menjaga pola hidup sehat dari status gizi yang dapat membantu dalam kesembuhan dari penyakit yang diderita (Wulandari dkk., 2022).

### **3. Kadar asam urat pada lansia penderita hipertensi berdasarkan klasifikasi hipertensi**

Berdasarkan kelompok klasifikasi hipertensi, kelompok ini dibagi menjadi 3 golongan yaitu prahipertensi, hipertensi tipe 1 dan hipertensi tipe 2. Didapatkan hasil pada tabel 5, yang dapat diketahui bahwa hasil pada golongan prahipertensi sebanyak 31 orang (51%), pada golongan hipertensi tingkat 1 sebesar 16 orang (27%) dan pada hipertensi tingkat 2 sebesar 13 orang (22%). Berdasarkan pada

tabel 9, dari hasil tabulasi silang yang dilakukan antara hasil pemeriksaan kadar asam urat dan kelompok klasifikasi hipertensi, yang dapat diketahui bahwa hasil pada golongan prahipertensi memiliki sebesar 20 orang (27%), pada golongan hipertensi tipe 1 sebesar 10 orang (14%) dan golongan hipertensi tipe 2 sebesar 7 orang (9%).

Hasil penelitian pada tabel 5 dan tabel 9, menunjukkan bahwa kadar asam urat berdasarkan kelompok klasifikasi hipertensi mayoritas pada golongan prahipertensi dengan tekanan darah  $> 120/80$  mmHg. Hal ini terjadi karena pada penderita hipertensi, terjadi penyumbatan di pembuluh darah karena adanya penumpukan kristal asam urat sehingga terjadinya peningkatan tekanan darah, hal ini dihubungkan oleh pengaruh asam urat terhadap peningkatan stress oksidatif dan pengaktifan sistem renin-angiotensin, dimana hal tersebut dapat memicu disfungsi endothel, dan vasokonstriksi pembuluh perifer sehingga dapat menyebabkan tekanan darah meningkat (Farizal dkk., 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang menyatakan bahwa golongan prahipertensi memiliki hasil kadar asam urat tertinggi dan hasil ini didukung dari hasil wawancara yang dapat dilihat pada lampiran 5, dari hasil tabulasi antara riwayat keturunan hipertensi dan klasifikasi hipertensi, yang menyatakan bahwa pada golongan prahipertensi memiliki hasil tertinggi pada riwayat keturunan hipertensi yaitu sebanyak 18 orang (27%). Hal ini disebabkan karena faktor yang mempengaruhi tekanan darah menjadi tinggi yaitu berkaitan dengan faktor usia, gaya hidup dan genetik (Sihombing dkk., 2018). Pendapat tersebut sesuai dengan pendapat Siregar dan Batubara (2022), yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi tekanan darah tinggi salah satunya yaitu faktor genetik atau

keturunan karena faktor keturunan berkaitan dengan adanya metabolisme pengaturan garam dan renin membran sel, apabila kedua orang tuanya penderita tekanan darah tinggi maka sekitar 45% akan diturunkan kepada anak-anaknya dan apabila salah satu orang tuanya penderita tekanan darah tinggi maka sekitar 30% akan turun kepada anak-anaknya (Siregar dan Batubara, 2022).

Menurut Lay dkk. (2019), yang menyatakan bahwa jika seseorang memiliki riwayat keturunan tekanan darah tinggi, maka sebelum manusia berusia 55 tahun risiko terjadinya tekanan darah tinggi menjadi empat kali lebih tinggi dibandingkan dengan seseorang yang tidak memiliki riwayat keturunan tekanan darah tinggi dan pada manusia berusia setelah 50 tahun semua orang akan menjadi mengalami tekanan darah tinggi (90%). Secara fisiologis, keterkaitan umur dengan tekanan darah tinggi terjadi dikarenakan adanya perubahan elastisitas pada dinding pembuluh darah dan deposit kalsium yang berhubungan dengan aterosklerosis (Lay dkk., 2019).

Keterbatasan pada penelitian ini adalah pemeriksaan kadar asam urat pada penelitian ini menggunakan metode POCT yang merupakan metode pemeriksaan asam urat yang berfungsi untuk skrining dan tidak bertujuan untuk mendiagnosa penyakit hiperurisemia. Pada penelitian ini ada beberapa faktor yang mempengaruhi kadar asam urat yaitu usia, jenis kelamin, hipertensi, konsumsi tinggi purin dan faktor iklim (Simamora, 2018). Namun penelitian ini hanya meneliti 3 faktor yaitu usia, jenis kelamin dan hipertensi. Maka dari itu hasil dari penelitian ini tidak spesifik untuk memastikan hasil dari pemeriksaan kadar asam urat pada lansia penderita hipertensi.