

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Desa Budeng terletak di Kecamatan Jembrana, Kabupaten Jembrana. Desa Budeng berada di sebelah utara kelurahan Dauhwaru, sebelah selatan sungai Ijo Gading, sebelah timur kelurahan Sangkaragung, dan sebelah barat kelurahan Loloan Timur. Desa Budeng memiliki luas wilayah 352,70 Ha, dengan ketinggian 10,00 m di atas permukaan laut. Desa Budeng termasuk wilayah dataran rendah dengan jarak dari ibu kota 3 km dan jarak dari ibu kota provinsi 100 km. Desa Budeng terbagi atas dua banjar, yaitu Banjar Delod Pangkung dan Banjar Budeng. Akses dari ibu kota kabupaten menuju Desa Budeng sangat mudah dan dapat dilalui menggunakan mobil ataupun sepeda motor.

Jumlah penduduk Desa Budeng sebanyak 1.825 orang dengan jumlah KK 562. Wilayah Desa Budeng memiliki banyak area persawahan dan hutan mangrove sehingga sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai petani dan mempunyai tambak. Selain itu masyarakat di Desa Budeng juga banyak memiliki peternakan seperti sapi, babi, dan unggas. Desa Budeng memiliki salah satu objek wisata yaitu hutan mangrove. Banyak wisatawan dari luar maupun dari dalam Kabupaten Jembrana berwisata ke tempat tersebut. Selain dikenal dengan memiliki hutan mangrove yang luas, Desa Budeng juga dikenal dengan desa penghasil seafood seperti kerang, kepiting, udang serta ikan air payau. Sehingga, wisatawan yang berkunjung ke hutan mangrove Desa Budeng

sekaligus dapat menikmati hidangan *seafood* dari hasil tambak yang ada di Desa Budeng.

Pemerintah Desa Budeng menyediakan sarana pelayanan kesehatan, termasuk Pos Kesehatan Desa (Poskesdes) yang memiliki Posyandu Balita dan Posyandu Lansia. Program kerja meliputi penyuluhan dan pengecekan kesehatan rutin oleh kader kesehatan, bidan desa, dan puskesmas keliling setiap bulan. Posyandu Balita melaksanakan imunisasi, penimbangan, pemberian obat cacing, dan penyuluhan. Posyandu Lansia melakukan senam, pengecekan kesehatan seperti glukosa darah, tekanan darah, asam urat, kolesterol, pemberian obat gratis, dan konseling setiap bulan. Jarak desa dengan pelayanan kesehatan seperti puskesmas sekitar 2 km, namun pelayanan kesehatan di desa sudah disediakan bidan desa sehingga dapat melakukan pengecekan kondisi kesehatan setiap waktu.

2. Karakteristik Subyek Penelitian

Adapun karakteristik responden dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Karakteristik Responden

1) Karakteristik responden berdasarkan usia

Karakteristik lansia di Desa Budeng berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Kategori Usia (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	60-74 (<i>elderly</i>)	67	94,4
2	75-90 (<i>old</i>)	4	5,6
Total		71	100

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel di atas, jumlah responden yang paling banyak berada pada kelompok umur 60-74 tahun berjumlah 67 responden (94,4%).

2) Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik lansia di Desa Budeng berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Laki-laki	33	46,5
2	Perempuan	38	53,5
Total		71	100

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data jumlah responden perempuan lebih banyak daripada responden laki-laki sebanyak 38 responden (53,5%).

3) Karakteristik Responden Berdasarkan Asupan Makanan Tinggi Purin

Karakteristik lansia di Desa Budeng berdasarkan asupan makanan tinggi purin dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5 Distribusi Reponden Berdasarkan Konsumsi Makanan Tinggi Purin

No	Frekuensi Konsumsi Makanan Tinggi Purin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Sering (>3 kali/minggu)	35	49,3
2	Jarang (1-3 kali/minggu)	36	50,7
Total		71	100

Berdasarkan tabel di atas diperoleh data jumlah responden yang jarang mengonsumsi makanan tinggi purin lebih banyak responden yang jarang mengonsumsi makanan tinggi purin sebanyak 36 responden (48,6%).

4) Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT)

Karakteristik lansia di Desa Budeng berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT)

dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6 Distribusi Responden Berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT)

No	Indeks Masa Tubuh (IMT)	Nilai (Kg/m ²)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	≤18,5	3	4,2
2	Berat badan normal	18,5 - 22,9	37	52,1
3	Kelebihan berat badan (<i>overweight</i>)	23 - 24,9	12	16,9
4	Obesitas I	25,0 - 29,9	18	25,4
5	Obesitas II	≥30	1	1,4
Total			71	100

Dilihat pada tabel di atas, diperoleh data jumlah responden berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) paling banyak berada pada kelompok IMT berat badan normal dengan jumlah 37 responden (50,0%).

3. Hasil Pemeriksaan Asam Urat Dan Tekanan Darah Pada Lansia

a. Hasil pemeriksaan kadar asam urat pada lansia

Hasil pemeriksaan frekuensi kadar asam urat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7 Distribusi Responden Berdasarkan Asam Urat

No	Kadar Asam Urat	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Normal	36	50,7
2	Tinggi	35	49,3
Total		71	100

Dilihat pada tabel di atas, jumlah lansia berdasarkan frekuensi asam urat paling banyak berada pada kategori frekuensi asam urat normal dengan jumlah 36 responden (48,6%).

- b. Hasil pemeriksaan tekanan darah lansia

Hasil pemeriksaan frekuensi tekanan darah dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8 Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Tekanan Darah

No	Frekuensi Tekanan Darah	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Rendah	3	4,2
2	Normal	22	31,0
3	Tinggi	46	64,8
Total		71	100

Berdasarkan data pada tabel di atas, sebagian besar lansia memiliki tekanan darah tinggi (Hipertensi) sebanyak 46 responden (62,2%).

4. Analisis data

- a. Kadar asam urat berdasarkan usia

Berikut merupakan hasil kadar asam urat berdasarkan usia:

Tabel 9 Kadar Asam Urat Berdasarkan Usia

No.	Usia (Tahun)	Kadar Asam Urat				Total	
		Normal		Tinggi			
		N	%	N	%	N	%
1	60-74 (<i>elderly</i>)	33	49,3	34	50,7	67	100
2	75-90 (<i>old</i>)	3	75,0	1	25,0	4	100
Total		36		35		71	

Berdasarkan data pada tabel di atas, jumlah responden terbanyak yang memiliki kadar asam urat tinggi berada pada usia 60-74 (*elderly*) sebanyak 34 responden (50,7%).

b. Kadar asam urat berdasarkan jenis kelamin

Berikut merupakan hasil kadar asam urat berdasarkan jenis kelamin:

Tabel 10 Kadar Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Kadar Asam Urat				Total	
		Normal		Tinggi			
		N	%	N	%	N	%
1	Laki-laki	17	51,5	16	48,5	33	100
2	Perempuan	19	50,0	19	50,0	38	100
	Total	36		35		71	

Berdasarkan data ada tabel di atas didapatkan jenis kelamin perempuan lebih banyak memiliki kadar asam urat tinggi dibandingkan dengan laki-laki sebanyak 19 responden (50,0%).

c. Kadar asam urat berdasarkan konsumsi makanan tinggi purin

Hasil pemeriksaan asam urat berdasarkan makanan tinggi purin dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11 Kadar Asam Urat Berdasarkan Makanan Tinggi Purin

No.	Frekuensi Makanan Tinggi Purin	Kadar Asam Urat				Total	
		Normal		Tinggi		N	%
		N	%	N	%		
1	Sering	4	11,4	31	88,6	35	100
2	Jarang	32	88,9	4	11,1	36	100
	Total	36		35		71	

Berdasarkan data pada tabel diatas didapatkan jumlah responden yang memiliki asam urat tinggi terbanyak berada pada kelompok responden sering mengkonsumsi makanan tinggi purin sebanyak 31 responden (88,6%).

d. Kadar asam urat berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT)

Hasil kadar asam urat berdasarkan Indeks Masa Tubuh apat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 12 Kadar Asam Urat Berdasarkan Indeks Masa Tubuh

No.	Indeks Masa Tubuh (Kg/m ²)	Kadar Asam Urat				Total	
		Normal		Tinggi			
		N	%	N	%	N	%
1	Berat badan kurang ($\leq 18,5$)	2	66,7	1	33,3	3	100
2	Berat badan normal (18,5 - 22,9)	20	54,1	17	45,9	37	100
3	Kelebihan berat badan (23 - 24,9)	4	33,3	8	66,7	12	100
4	Obesitas ($\geq 25,0$)	10	52,6	9	47,4	19	100
Total		36		35		71	

Berdasarkan hasil pada tabel diatas didapatkan jumlah responde terbanyak yang memiliki kadar asam urat tinggi berada pada kelompok responden dengan Indeks Masa Tubuh Normal 17 responden (45,9%). Namun, apabila dilihat dari jumlah persentase responden terbanyak yang memiliki kadar asam urat tinggi berada pada kelompok responden kelebihan berat badan sebanyak 66,7%.

e. Tekanan darah berdasarkan usia

Hasil tekanan darah berdasarkan usia responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13 Tekanan Darah Berdasarkan Usia

No.	Usia (Tahun)	Tekanan Darah						Total	
		Rendah		Normal		Tinggi			
		N	%	N	%	N	%	N	%
1	60-74 (<i>elderly</i>)	3	4,5	19	28,4	45	67,2	67	100
2	75-90 (<i>old</i>)	0	0	3	75,0	1	25,0	4	100
Total		3		22		46		71	

Berdasarkan tabel di atas didapatkan tekanan darah tinggi terbanyak berada pada kelompok usia 60-74 (*elderly*) sebanyak 45 responden (67,2%).

f. Tekanan darah berdasarkan jenis kelamin

Hasil tekanan darah berdasarkan usia responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 14 Tekanan Darah Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jeni Kelamin	Tekanan Darah						Total	
		Rendah		Normal		Tinggi			
		N	%	N	%	N	%	N	%
1	Laki-laki	3	9,1	11	33,3	19	57,6	33	100
2	Perempuan	0	0	11	28,9	27	71,1	38	100
	Total	3		22		46		71	100

Berdasarkan tabel di atas didapatkan tekanan darah tinggi terbanyak berada pada responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 27 responden (71,1%).

g. Tekanan darah berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT)

Hasil tekanan darah berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 15 Tekanan Darah Berdasarkan Indeks Masa Tubuh

No.	Indeks Masa Tubuh (Kg/m ²)	Tekanan Darah						Total	
		Rendah		Normal		Tinggi			
		N	%	N	%	N	%	N	%
1	Berat badan kurang (≤18,5)	0	0	2	66, 7	1	33, 3	3	100
2	Berat badan normal (18,5 - 22,9)	2	5,4	10	27, 0	25	67, 6	37	100
3	Kelebihan berat badan (23 - 24,9)	1	8,3	2	16, 7	9	75, 0	12	100
4	Obesitas (≥ 25,0)	0	0	8	42, 1	11	57, 9	19	100
Total		3		22		46		71	

Berdasarkan hasil pada tabel di atas didapatkan responden yang memiliki tekanan darah tinggi paling banyak ditemukan pada responden dengan kelompok Indeks Masa Tubuh normal sebanyak 25 responden (67,6%). Apabila dilihat dari jumlah persentase, jumlah responden terbanyak yang memiliki tekanan darah

tinggi berada pada kelompok kelebihan berat badan ($23-24,9 \text{ Kg/m}^2$) sebanyak 9 responden (75,0%).

h. Hubungan kadar asam urat dengan tekanan darah

Berikut merupakan hasil hubungan kadar asam urat berdasarkan tekanan darah :

Tabel 16 Hubungan Kadar Asam Urat Dengan Tekanan Darah

No	Kadar Asam Urat	Tekanan darah						Total		<i>P-Value</i> Nilai signifikansi (derajat kepercayaan 95%, $\alpha = 0,05$)
		Rendah		Normal		Tinggi				
		N	%	N	%	N	%	N	%	
1	Normal	3	1,5	22	11,2	11	23,3	36	100%	0,000
2	Tinggi	0	1,5	0	10,8	35	22,7	35	100%	
3	Total	3		22		46		71		

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar responden memiliki kadar asam urat tinggi dan tekanan darah tinggi sebanyak 35 responden (76,1%). Hasil tersebut juga didukung oleh hasil uji Chi-Square dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Maka dapat disimpulkan adanya hubungan antara kadar asam urat dengan tekanan darah pada lansia di Desa Budeng, Kecamatan Jembrana, Kabupaten Jembrana. Nilai tersebut memiliki derajat kepercayaan sebesar 95%.

i. Hubungan kadar asam urat berdasarkan karakteristik responden

Hasil hubungan kadar asam urat berdasarkan karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 17

Analisis Data Hubungan Kadar Asam Urat Dengan Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Kadar Asam Urat			
		N	Value	df	Sig
1	Usia	71	1,001	1	0,317
2	Jenis kelamin	71	0,364	1	0,546
3	Makanan tinggi purin	71	36,28	1	0,000
4	Indeks Masa Tubuh	71	2,381	3	0,497

Dari hasil pada tabel di atas didapatkan bahwa hanya kadar asam urat dengan konsumsi makanan tinggi purin responden yang memiliki hubungan dengan nilai signifikansi 0,000.

j. Hubungan tekanan darah berdasarkan karakteristik responden

Hasil hubungan kadar asam urat berdasarkan karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 18

Analisis Data Hubungan Tekanan Darah Dengan Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Tekanan Darah			
		N	Value	df	Sig
1	Usia	71	3,865	2	0,145
2	Jenis kelamin	71	4,059	2	0,131
3	Indeks Masa Tubuh	71	5,337	6	0,501

Dari hasil pada tabel di atas didapatkan tidak adanya hubungan antara tekanan darah responden dengan seluruh karakteristik responden yang ditandai dengan nilai signifikansi lebih dari 0,05.

B. Pembahasan

1. Karakteristik responden

a. Berdasarkan usia

Kelompok lanjut usia adalah kelompok penduduk yang berusia 60 tahun ke atas. Pada usia lanjut, terjadi penurunan kemampuan jaringan untuk memperbaiki

diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya secara perlahan-lahan, sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang terjadi (Hanum and Lubis, 2017).

Dengan bertambahnya usia, terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, dan sistem organ. Perubahan ini menyebabkan penurunan kesehatan fisik yang pada akhirnya dapat meningkatkan kerentanan terhadap penyakit (Akbar, Nur & Humaerah, 2020). Penyakit yang akan timbul ketika sudah menginjak lansia seperti penyakit asam urat dan tekanan darah tinggi (Hipertensi).

Hasil penelitian berdasarkan usia responden didapatkan jumlah responden yang berusia 60-74 tahun (*elderly*) sebanyak 67 responden (94,4%) dan jumlah responden yang berusia 75-90 tahun (*old*) sebanyak 4 responden (5,6%). Hasil tersebut menyatakan bahwa sebagian besar responden pada penelitian ini berusia 60-74 tahun (*elderly*). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arisudani (2023), dimana jumlah responden pada penelitian tersebut sebagian besar berusia 60-74 tahun (*elderly*).

b. Berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin merujuk pada perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan yang terkait dengan organ dan fungsi reproduksi mereka. Laki-laki memiliki penis, testis, jakun, dan sperma, sementara perempuan memiliki rahim, indung telur, dan payudara. Laki-laki menggunakan sperma untuk membuahi sel telur perempuan. Perempuan mengalami menstruasi, kehamilan, melahirkan, dan menyusui. Selain itu, jenis kelamin juga dapat merujuk pada perbedaan sosial dan budaya antara laki-laki dan perempuan yang melibatkan peran, perilaku, dan sifat

yang dianggap sesuai untuk masing-masing gender dan bisa bersifat fleksibel. (Azizah dkk, 2016).

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik jenis kelamin responden didapatkan jumlah jenis kelamin laki-laki sebanyak 33 responden (46,5%). Sedangkan jumlah responden perempuan sebanyak 38 responden (53,5%). Dari hasil tersebut menyatakan bahwa jumlah responden perempuan lebih banyak daripada jumlah responden laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2023), dimana jumlah responden pada penelitian tersebut sebagian besar berjenis kelamin perempuan.

c. Berdasarkan konsumsi makanan tinggi purin

Purin merupakan senyawa amina yang merupakan bagian dari protein yang membentuk tubuh makhluk hidup, dan sistem metabolisme tubuh kita juga memproduksi purin. Ini berarti bahwa semua makanan mengandung purin, sehingga purin tidak bisa dihindari sepenuhnya dari diet sehari-hari. Namun, setiap makanan mengandung purin dalam kadar yang berbeda, sehingga pengaruhnya juga bervariasi. (Kusumayanti, 2015). Makanan yang mengandung tinggi purin yaitu daging, jeroan, *seafood*, kacang-kacangan, bayam, dan kol (Kussoy, Kundre, & Woiling, 2019). Purin merupakan senyawa yang dapat mengakibatkan penyakit asam urat apabila dikonsumsi secara berlebihan (Sari & Syamsiyah, 2017).

Hasil penelitian berdasarkan konsumsi makanan tinggi purin responden didapatkan jumlah responden yang sering mengonsumsi makanan tinggi purin sebanyak 35 responden (49,3%). Sedangkan jumlah responden yang jarang mengonsumsi makanan tinggi purin sebanyak 36 responden (50,7%). Dari hasil

tersebut menyatakan bahwa jumlah responden yang jarang mengonsumsi makanan tinggi purin lebih banyak daripada jumlah responden yang sering mengonsumsi makanan tinggi purin. Hasil tersebut sesuai dengan jumlah responden yang memiliki kadar asam urat tinggi (Hiperurisemia), sehingga penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kussoy dan Kundre (2019) yang menyatakan adanya hubungan antara konsumsi purin dengan kadar asam urat.

d. Berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) adalah metode sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, terutama terkait dengan kekurangan atau kelebihan berat badan (Supariasa, 2016). BMI adalah angka yang digunakan untuk mengklasifikasikan berat badan seseorang apakah sudah proporsional atau tidak. Dengan menggunakan IMT, seseorang dapat mengetahui apakah berat badannya masuk dalam kategori normal, kelebihan, atau kekurangan. (Mahfud, Gumantan, dan Fahrizqi., 2020).

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik Indeks Masa Tubuh (IMT) didapatkan jumlah responden dengan IMT berat badan kurang (*underweight*) ($\leq 18,5 \text{ Kg/m}^2$) sebanyak 3 responden (4,1%), jumlah responden dengan IMT normal ($18,5 - 22,9 \text{ Kg/m}^2$) sebanyak 37 responden (50,0%), jumlah responden dengan IMT kelebihan berat badan (*overweight*) ($23 - 24,9 \text{ Kg/m}^2$) sebanyak 12 responden (16,2%), jumlah responden dengan IMT obesitas I ($25,0 - 29,9 \text{ Kg/m}^2$) sebanyak 18 responden (24,3%), dan jumlah responden dengan IMT obesitas II ($\geq 30 \text{ Kg/m}^2$) sebanyak 1 responden (1,4%). Dari hasil tersebut menyatakan bahwa sebagian besar responden memiliki Indeks Masa Tubuh (IMT) normal ($18,5 - 22,9$

Kg/m²). Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2023), dimana responden pada penelitian tersebut sebagian besar memiliki Indeks Masa Tubuh (IMT) normal.

2. Kadar asam urat responden

Asam urat merupakan produk akhir dari pemecahan purin atau senyawa turunan dari purin (Sari & Syamsiyah, 2017). Tubuh dapat membuat sekitar 85% asam urat sendiri dengan memecah molekul purin seperti asam guanat (GMP), asam insonik (IMP), dan asam adenat (AMP) (Sari & Syamsiah, 2017). Selain itu, senyawa purin ini bisa berasal dari berbagai jenis makanan, baik hewani maupun nabati seperti daging, jeroan, *seafood*, kacang-kacangan, bayam, dan kol merupakan makanan yang mengandung tinggi purin (Kussoy, Kundre, & Woiling, 2019). Penyebab peningkatan kadar asam urat pada lansia adalah gangguan dalam pembentukan enzim Hypoxantine Guanine Phosphoribosyl Transferase (HGRT), yang berfungsi mengubah purin menjadi nukleotida purin. Ketidakmampuan metabolisme purin oleh enzim HGRT menyebabkan purin dimetabolisme oleh santin oksidase menjadi asam urat, yang pada akhirnya meningkatkan kadar asam urat dalam darah (Kurniawan, R & Kartinah, 2023)

Dari hasil penelitian didapatkan 36 (50,7%) responden dengan kadar asam urat normal dan didapatkan 35 (49,3%) responden dengan kadar asam urat tinggi (Hiperurisemia). Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki kadar asam urat normal. Selain itu, hasil tersebut sesuai dengan jumlah responden yang jarang mengkonsumsi makanan tinggi purin sebanyak 35 responden (49,3%). Sehingga, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Kussoy dan Kundre (2019) yang menyatakan adanya hubungan antara konsumsi purin dengan kadar asam urat.

3. Tekanan darah responden

Tekanan darah yaitu tekanan yang diberikan darah kepada dinding arteri ketika mengalir ke seluruh tubuh (Rizqia, 2022). Ada dua jenis tekanan darah yaitu tekanan darah sistolik, yang terjadi saat jantung berkontraksi dan mendorong darah ke dalam arteri, dan tekanan darah diastolik, yang terjadi saat jantung beristirahat di antara kontraksi. Tekanan darah normal menurut WHO adalah 120/80 mmHg (Asa, 2023). Pada lanjut usia, hipertensi disebabkan oleh perubahan elastisitas dinding aorta yang menurun, penebalan dan pengerasan katup jantung, penurunan kemampuan jantung dalam memompa darah sehingga kontraksi dan volume darah yang dipompa oleh jantung menurun, serta kehilangan elastisitas pembuluh darah karena kurang efektifnya pembuluh darah perifer dalam mengalirkan oksigen, yang mengakibatkan peningkatan resistensi pembuluh darah perifer (Mulyadi, Sepdianto, and Hernanto, 2019).

Dari hasil penelitian didapatkan jumlah lansia yang memiliki tekanan darah rendah sebanyak (Hipotensi) sebanyak 3 responden (4,2%), jumlah lansia yang memiliki tekanan darah normal sebanyak 22 responden (31,0%), dan jumlah lansia yang memiliki tekanan darah tinggi sebanyak 46 responden (64,8%). Hasil tersebut menyatakan sebagian besar lansia memiliki tekanan darah tinggi (Hipertensi). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lumula (2018) dimana sebagian responden lansia pada penelitian tersebut memiliki tekanan darah tinggi (Hipertensi).

4. Analisis hubungan kadar asam urat dengan tekanan darah pada responden

a. Kadar asam urat berdasarkan usia responden

Lansia adalah individu yang berusia lebih dari 60 tahun. Pada tahap ini, seseorang akan mengalami dampak akhir dari proses penuaan yang mempengaruhi tiga aspek utama: ekonomi, sosial, dan biologis. Dari segi biologis, terjadi proses penuaan yang menyebabkan tubuh lansia rentan terhadap penyakit dan menurunnya daya tahan fisik (Akbar, Nur, & Humaerah, 2020).

Hasil penelitian kadar asam urat berdasarkan usia responden didapatkan jumlah responden terbanyak yang memiliki kadar asam urat tinggi berada pada kategori usia 60-74 tahun (elderly) sebanyak 34 responden (50,7%). Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan dan Kartinah (2023), dimana responden lansia pada penelitian ini memiliki kadar asam urat tinggi ada kategori usia 60-74 tahun (elderly) sebanyak 28 responden.

Hal tersebut terjadi karena proses penuaan menyebabkan gangguan dalam pembentukan enzim Hypoxanthine Guanine Phosphoribosyl Transferase (HGRT) akibat penurunan kualitas hormon. Enzim ini bertanggung jawab untuk mengubah purin menjadi nukleotida purin. Jika enzim ini mengalami defisiensi, maka purin dalam tubuh dapat meningkat. Purin yang tidak dapat dimetabolisme oleh enzim HGRT akan dimetabolisme oleh enzim xanthine oxidase menjadi asam urat. Akibatnya, kandungan asam urat dalam tubuh meningkat, atau yang dikenal sebagai hiperurisemia (Kurniawan & Kartinah, 2023).

b. Kadar asam urat berdasarkan jenis kelamin responden

Jenis kelamin adalah perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan yang terkait dengan organ dan fungsi reproduksinya. Jenis kelamin juga dapat berpengaruh pada kadar asam urat seseorang. Laki-laki cenderung memiliki peningkatan kadar asam urat yang lebih tinggi daripada perempuan. Ini disebabkan oleh kurangnya hormon estrogen yang tinggi pada pria, yang menyulitkan ekskresi asam urat melalui urin dan meningkatkan risiko peningkatan kadar asam urat pada pria.

Hasil penelitian didapatkan kadar asam urat tinggi paling banyak pada jenis kelamin perempuan sebanyak 19 responden (50,0%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan dan Kartinah (2023), dimana jumlah responden yang memiliki kadar asam urat tinggi lebih banyak pada jenis kelamin perempuan sebanyak 33 responden.

Hal ini disebabkan karena seluruh responden lansia perempuan telah mengalami menopause. Setelah menopause, perempuan cenderung mengalami peningkatan kadar asam urat dalam darah karena penurunan kadar estrogen yang berperan dalam meningkatkan ekskresi asam urat melalui urin. Sebagai hasilnya, risiko asam urat tinggi pada perempuan meningkat setelah mereka memasuki usia menopause (Mulyasari & Dieny, 2015).

c. Kadar asam urat berdasarkan konsumsi makanan tinggi purin

Kadar asam urat dalam tubuh sangat dipengaruhi oleh pola makan. Konsumsi makanan tinggi purin seperti daging merah, jeroan, seafood, kacang-kacangan, bayam, dan kol dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah (Kussoy, Kundre, & Woiling, 2019).

Hasil penelitian menunjukkan responden yang memiliki kadar asam urat tinggi terbanyak berada pada responden sering mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin sebanyak 31 responden (88,66%). Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Kussoy, Kundre dan Wowiling (2019) dimana jumlah responden yang memiliki kadar asam urat tinggi lebih banyak pada responden yang sering mengonsumsi makanan tinggi purin sebanyak 28 responden.

Peningkatan kadar asam urat akibat konsumsi purin disebabkan oleh defisiensi enzim HPGRT (*hypoxanthine guanine phosphoribosyl transferase*), yang mengakibatkan gangguan metabolisme purin bawaan (*inborn error of purine metabolism*), serta aktivitas berlebihan dari enzim *fosforibosil pyrophosphate synthetase* (PRPP-sintetase) (Tim Bumi Medika, 2017). Makanan yang mengandung purin akan mengalami proses pemecahan di hati, usus, dan ginjal karena enzim *xanthine oxidase* yang ada di organ-organ tersebut bertanggung jawab dalam katabolisme purin. Selama katabolisme purin, nukleotida purin seperti *adenosine monophosphate* (AMP) dan *guanosine monophosphate* (GMP) dihasilkan dari *adenosine triphosphate* (ATP) dan *guanosine triphosphate* (GTP) yang mengalami defosforilasi. AMP kemudian diubah menjadi *inosine monophosphate* (IMP) oleh *AMP deaminase*. GMP dan IMP selanjutnya mengalami defosforilasi oleh *nukleotidase* spesifik, membentuk nukleosida inosine dan guanosine. Inosine kemudian dimetabolisme menjadi *hypoxanthine*, sementara *guanosine* menjadi *guanine*. *Guanine* diubah menjadi *xanthine* melalui deaminasi, sedangkan *hypoxanthine* dioksidasi menjadi *xanthine* oleh enzim

xanthine oxidase. *Xanthine* kemudian dioksidasi lagi oleh *xanthine oxidase* untuk membentuk asam urat (Putri & Widaryati, 2018).

d. Kadar asam urat berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT)

Indeks Masa Tubuh (IMT) berkaitan dengan kadar asam urat. Hasil penelitian didapatkan kadar asam urat tertinggi berada pada responden dengan Indeks Masa Tubuh normal (18,5 - 22,9) sebanyak 17 responden (45,9%). Hal tersebut karena sebagian besar responden pada penelitian ini memiliki Indeks Masa Tubuh normal. Apabila dilihat pada persentase, maka jumlah asam urat tinggi paling banyak pada responden dengan Indeks Masa Tubuh kelebihan berat badan sebanyak 8 responden (66,7%). Untuk responden dengan Indeks Masa Tubuh obesitas, sebanyak 9 responden (47,4%) yang memiliki kadar asam urat tinggi. Namun jumlah tersebut memiliki selisih satu angka dengan responden yang memiliki kadar asam urat normal sebanyak 10 responden (52,6%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Leokuna dan Evelin (2020) menyatakan semakin tinggi nilai IMT maka semakin tinggi nilai asam urat dalam tubuh. Semakin tinggi tingkat obesitas seseorang, semakin besar kemungkinan terjadi peningkatan kadar leptin dalam tubuh. Leptin adalah hormon yang berperan dalam mengatur konsentrasi asam urat dalam darah (Sari dkk, 2019). Hormon ini juga berperan dalam merangsang sistem saraf simpatik, meningkatkan sensitivitas terhadap insulin, serta mengatur proses natriuresis, diuresis, dan angiogenesis. Ketika terjadi resistensi terhadap leptin dalam ginjal, dapat terjadi gangguan dalam proses diuresis yang menyebabkan retensi urin. Retensi urin ini menghambat pengeluaran asam urat melalui urin, sehingga kadar

asam urat dalam darah pada individu yang mengalami obesitas cenderung meningkat (Hasibuan, 2021).

e. Tekanan darah berdasarkan usia responden

Pada saat seseorang sudah menginjak usia lansia, maka berbagai penyakit akan timbul seperti penyakit tekanan darah tinggi. Hal tersebut dikarenakan pada usia tersebut terjadi penurunan fungsi kerja organ tubuh.

Hasil penelitian tekanan darah berdasarkan usia didapatkan jumlah responden terbanyak yang memiliki tekanan darah tinggi berada pada kategori usia 60-74 tahun (*elderly*) sebanyak 45 responden (67,2%). Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Charissa (2020), dimana hasil penelitian menunjukkan jumlah responden yang memiliki tekanan darah tinggi terbanyak berada pada kelompok usia 60-74 tahun (*elderly*).

Hipertensi pada orang lanjut usia disebabkan oleh beberapa perubahan pada tubuh, seperti berkurangnya elastisitas dinding aorta, peningkatan ketebalan dan kekakuan katup jantung, serta penurunan kemampuan jantung dalam memompa darah sebesar 1% setiap tahun setelah usia 20 tahun. Penurunan kemampuan jantung ini mengakibatkan penurunan kontraksi dan volume darah yang dipompa, serta menyebabkan kehilangan elastisitas pada pembuluh darah. Perubahan ini terjadi karena pembuluh darah perifer menjadi kurang efektif dalam mengoksigenasi, yang kemudian meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer (Smeltzer, 2012).

f. Tekanan darah berdasarkan jenis kelamin responden

Jenis kelamin dapat mempengaruhi tekanan darah seseorang. Hasil penelitian didapatkan responden yang memiliki tekanan darah tinggi sebagian besar adalah

perempuan sebanyak 27 responden (71,1%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Charissa (2020), dimana sebagian besar responden yang memiliki tekanan darah tinggi berada pada jenis kelamin perempuan.

Hal tersebut terjadi karena seluruh lansia pada penelitian ini sudah memasuki tahap menopause. Perempuan lansia yang sudah mengalami menopause memiliki kecenderungan untuk mengalami peningkatan tekanan darah. Hal ini dikaitkan dengan faktor hormonal yang berperan dalam peningkatan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) dalam menjaga kesehatan pembuluh darah. Selain itu, perempuan dikatakan memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi karena sering terjadinya obesitas atau penumpukan masa lemak (Falah, 2019).

g. Tekanan darah berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT)

Indeks massa tubuh (IMT) adalah indeks sederhana dari berat badan terhadap tinggi badan yang biasa digunakan untuk mengklasifikasikan kelebihan berat badan dan obesitas pada orang dewasa (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Hasil penelitian didapatkan tekanan darah tinggi berada pada responden dengan Indeks Masa Tubuh normal (18,5 - 22,9) sebanyak 25 responden (67,6%). Hal tersebut karena sebagian besar responden pada penelitian ini memiliki Indeks Masa Tubuh normal. Apabila dilihat dari jumlah persentase, responden yang memiliki tekanan darah tinggi paling banyak berada pada Indeks Masa Tubuh kelebihan berat badan sebanyak 9 responden (25,0%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ikhyia, Ulumuddin dan Yhuwono (2018), dimana responden dengan tekanan darah tinggi pada penelitian tersebut lebih banyak berada pada kelompok Indeks Masa Tubuh normal sebanyak 20 responden. Jumlah responden

dengan Indeks Masa Tubuh Obesitas pada penelitian tersebut sebanyak 25 responden.

Peningkatan Indeks Masa Tubuh (IMT) dapat mengubah sistem metabolisme dalam tubuh, seperti meningkatkan aktivitas insulin, leptin, dan sistem renin-angiotensin-aldosteron. Hal ini dapat memicu peningkatan aktivitas saraf simpatis yang pada gilirannya meningkatkan tekanan darah. Selain itu, peningkatan IMT juga dapat memengaruhi tingkat ekskresi sodium, natriuresis, dan sensitivitas garam di ginjal, yang dapat mempengaruhi sistem ekskresi tubuh. Oleh karena itu, peningkatan IMT dapat berhubungan dengan peningkatan tekanan darah karena perubahan ini pada individu (Suharni, 2023).

h. Hubungan kadar asam urat dengan tekanan darah

Menurut Sari & Syamsiyah (2017), penyakit asam urat adalah kondisi peradangan yang terjadi pada sendi akibat penumpukan asam urat dalam darah. Penumpukan ini menyebabkan pembentukan kristal di dalam sendi dan pembuluh darah kecil. Ketika sendi bergerak, kristal asam urat ini menekan dan menusuk dinding pembuluh darah kecil, menyebabkan rasa nyeri. Hal ini mengganggu aliran darah dan dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Selain itu, asam urat juga dapat meningkatkan stres oksidatif dan mengaktifkan sistem renin-angiotensin. Ini dapat menyebabkan gangguan pada lapisan dalam pembuluh darah dan kontraksi pembuluh darah di bagian luar tubuh, yang pada akhirnya dapat menyebabkan hipertensi.

Hasil penelitian didapatkan sebagian besar lansia memiliki kadar asam urat tinggi dan tekanan darah tinggi sebanyak 35 responden (76,1%). Hasil tersebut juga didukung dari analisis data yang menyatakan adanya hubungan antara kadar asam

urat dengan tekanan darah yang ditunjukkan oleh nilai $P = 0,000$. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Farizal, Welkriana, dan Patroni (2019) yang menyatakan adanya hubungan yang bermakna antara kadar asam urat dengan tekanan darah pada lansia.

Jumlah responden yang memiliki kadar asam urat tinggi terbilang cukup banyak jika dilihat dari selisih dengan jumlah responden yang memiliki kadar asam urat normal. Hal tersebut terjadi karena seluruh responden yang memiliki kadar asam urat tinggi mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin. Jika kadar asam urat tinggi dibiarkan terlalu lama, maka dapat menyebabkan timbulnya penyakit batu ginjal, *Arthritis gout*, dan *Nephropathy gout* (Naid, Mas, & Haryono, 2014). Untuk mencegah hal tersebut terjadi, maka dianjurkan mengontrol asupan makanan yang mengandung purin tinggi dan mengontrol Indeks Masa Tubuh (IMT) agar kadar asam urat di dalam tubuh kembali normal. Selain itu, dapat diobati dengan cara herbal seperti menggunakan daun salam, kumis kucing, sambiloto, pare, seledri, mengkudu, kayu manis, dan mahkota dewa (Sari dan Syamsiyah, 2017). Untuk mengetahui kadar asam urat harus dilakukan pemeriksaan secara berkala di instansi kesehatan terdekat.

Begitu pula dengan tekanan darah, dimana sebagian besar responden memiliki tekanan darah tinggi (Hipertensi). Apabila hipertensi terus dibiarkan, maka dapat mengakibatkan timbulnya penyakit seperti sakit kepala, gagal jantung, penumpukan plak lemak dalam dinding pembuluh darah (*atherosclerosis*) dan plak garam-garam (*arteriosclerosis*), pemecahan pembuluh darah kapiler, ginjal dan retina serta dapat menimbulkan tidak berfungsinya sel-sel saraf otak (stroke iskemik), rematik dan peningkatan kadar lemak (*hyperlipidemia*). Untuk

mencegah hal tersebut terjadi maka segera melakukan penurunan tekanan darah agar kembali normal dengan cara mengurangi makanan yang mengandung garam serta daging merah, jeroan dan *seafood*, lebih banyak mengkonsumsi makanan yang berserat, mengelola stres, dan menghindari alkohol (Trisnawan, 2019).

Selain itu ada beberapa responden yang memiliki tekanan darah rendah (Hipotemia). Menurut Kemenkes Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan (2022), apabila kondisi tersebut tidak segera ditangani dapat menyebabkan terjadi komplikasi seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan syok. Tekanan darah rendah dapat ditangani dengan beberapa cara seperti minum air putih lebih banyak untuk meningkatkan volume darah, mengkonsumsi makanan yang mengandung garam atau natrium, hindari mengubah posisi tubuh secara tiba-tiba, dan hindari minuman yang mengandung alkohol.

i. Hubungan kadar asam urat dengan karakteristik responden

Dari hasil uji *Chi-Square* hanya didapatkan hubungan antara kadar asam urat dengan konsumsi makanan tinggi purin responden. Untuk karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin dan Indeks Masa Tubuh (IMT) pada penelitian ini tidak terdapat hubungan yang dibuktikan dengan nilai signifikansi lebih dari 0,05. Menurut teori yang dikemukakan oleh Kusoy, Kundre dan Wowiling (2019) menyatakan kadar asam urat dalam tubuh sangat dipengaruhi oleh apa yang dikonsumsi. Kadar asam urat dalam darah akan meningkat jika seseorang mengonsumsi makanan yang tinggi purin seperti daging merah, jeroan, *seafood*, kacang-kacangan, bayam, dan kol.

Tidak ada hubungan secara langsung antara usia seseorang dengan kadar asam urat dalam tubuh. Hal tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan

oleh Sapitri (2022) yang menyatakan tidak adanya hubungan antara usia dengan kadar asam urat. Asam urat adalah produk sampingan dari metabolisme purin dalam tubuh. Kadar asam urat dalam tubuh dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pola makan, genetika, gaya hidup, dan kondisi kesehatan lainnya. Meskipun kadar asam urat dalam tubuh cenderung meningkat seiring bertambahnya usia pada beberapa orang, hal ini tidak berarti bahwa usia secara langsung menyebabkan peningkatan kadar asam urat. Sebaliknya, peningkatan kadar asam urat pada usia lanjut sering kali lebih terkait dengan perubahan gaya hidup, penurunan fungsi ginjal, dan peningkatan risiko penyakit seperti obesitas atau diabetes, yang lebih umum terjadi pada populasi usia lanjut. Dengan demikian, meskipun ada korelasi antara usia dan kadar asam urat dalam beberapa kasus, hubungan ini lebih kompleks dan tidak langsung. Banyak faktor lain yang juga berperan dalam menentukan kadar asam urat seseorang, dan usia hanyalah salah satu dari banyak faktor tersebut.

Jenis kelamin dan kadar asam urat dalam tubuh memang tidak memiliki hubungan secara langsung. Pada penelitian ini didapatkan tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kadar asam urat responden. Hasil tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Novianti, Erliyabuduni dan lilik (2019) yang menyatakan tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kadar asam urat. Kadar asam urat dalam tubuh dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti diet, metabolisme, genetika, dan gaya hidup. Asam urat adalah hasil dari pemecahan zat bernama purin dalam tubuh. Kadar asam urat yang tinggi dapat menyebabkan kondisi seperti asam urat tinggi atau bahkan terjadinya serangan asam urat. Faktor-faktor seperti pola makan tinggi purin, konsumsi alkohol,

obesitas, dan kondisi kesehatan tertentu seperti diabetes atau tekanan darah tinggi dapat mempengaruhi kadar asam urat seseorang. Sementara itu, jenis kelamin seseorang tidak secara langsung memengaruhi kadar asam urat. Namun, terdapat perbedaan dalam kecenderungan kadar asam urat antara pria dan wanita. Pria cenderung memiliki kadar asam urat yang lebih tinggi daripada wanita. Ini bisa disebabkan oleh faktor-faktor seperti perbedaan hormon, metabolisme, dan pola makan yang berbeda antara pria dan wanita. Meskipun begitu, hal ini tidak menunjukkan adanya hubungan langsung antara jenis kelamin dan kadar asam urat.

Sebenarnya, terdapat beberapa korelasi antara indeks massa tubuh dan kadar asam urat dalam tubuh, meskipun tidak bisa dikatakan bahwa tidak ada hubungan antara keduanya. Pada penelitian ini tidak terdapat hubungan antara indeks masa tubuh dengan kadar asam urat. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Mukarromah (2021), dimana hasil penelitian ini tidak terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar asam urat responden. Indeks massa tubuh adalah ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi berat badan seseorang berdasarkan tinggi badan dan berat badan. Peningkatan indeks massa tubuh cenderung berkorelasi dengan peningkatan risiko kadar asam urat yang tinggi. Orang dengan indeks massa tubuh yang tinggi cenderung memiliki kelebihan lemak tubuh, yang dapat meningkatkan produksi asam urat dan mengganggu kemampuan tubuh untuk mengeluarkannya melalui ginjal. Selain itu, peningkatan indeks massa tubuh seringkali berhubungan dengan pola makan yang kurang sehat, yang mungkin termasuk konsumsi makanan tinggi purin dan alkohol, yang dapat meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh. Meskipun ada

korelasi antara indeks masa tubuh dengan kadar asam urat, ini tidak berarti bahwa indeks masa tubuh secara langsung menyebabkan perubahan kadar asam urat. Sebaliknya, hubungan ini kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pola makan, gaya hidup, genetika, dan kondisi kesehatan lainnya.

j. Hubungan tekanan darah dengan karakteristik responden

Dari hasil uji *Chi-Square* tidak didapatkan hubungan tekanan darah dengan seluruh karakteristik responden. Hasil tersebut ditunjukkan dengan seluruh nilai signifikansi melebihi nilai 0,05.

Usia dan tekanan darah sering kali memiliki hubungan yang cukup erat, tetapi tidak selalu terjadi pada setiap individu. Pada penelitian ini tidak terdapat hubungan antara usia dengan tekanan darah responden. Hasil tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wicaksono (2015). Penelitian tersebut didapatkan hasil tidak terdapat hubungan antara usia dengan tekanan darah. Setiap individu memiliki faktor-faktor genetik, gaya hidup, dan kondisi kesehatan yang berbeda. Sehingga, respon tubuh terhadap faktor-faktor tersebut dapat bervariasi dalam mempengaruhi tekanan darah setiap orang. Meskipun umumnya tekanan darah cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, namun ada juga individu yang tidak mengalami peningkatan atau bahkan bisa mengalami penurunan tekanan darah seiring bertambahnya usia. Jadi, meskipun terdapat hubungan secara umum antara usia dengan tekanan darah, namun gaya hidup, pengobatan, dan perubahan fisiologis dapat menyebabkan perbedaan dalam hubungan ini antara satu individu dengan yang lain.

Jenis kelamin dan tekanan darah tidak memiliki hubungan secara langsung. Artinya, jenis kelamin seseorang tidak secara langsung menentukan

tingkat tekanan darah. Pada penelitian ini didapatkan hasil tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan tekanan darah pada responden. Hasil tersebut didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunus, Wayan dan Dwi (2021). Penelitian tersebut didapatkan hasil tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan tekanan darah. Faktor-faktor seperti hormon, genetika, pola makan, aktivitas fisik, dan gaya hidup dapat mempengaruhi tekanan darah, dan faktor-faktor ini bisa berbeda antara pria dan wanita. Misalnya, wanita cenderung memiliki tekanan darah yang lebih rendah sebelum menopause dibandingkan pria sebaya, tetapi setelah menopause, perbedaan ini dapat berkurang.

Indeks massa tubuh (IMT) adalah pengukuran yang digunakan untuk menilai apakah seseorang memiliki berat badan yang sehat dengan tinggi badan. Meskipun indeks masa tubuh dapat memberikan gambaran secara umum tentang status berat badan seseorang, namun tidak secara langsung indeks masa tubuh memiliki hubungan dengan tekanan darah. Faktor lain seperti pola makan, tingkat aktivitas fisik, dan faktor genetik dapat mempengaruhi tekanan darah. Pada penelitian ini didapatkan tidak ada hubungan antara indeks masa tubuh dengan tekanan darah. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2016) yang menyatakan tidak adanya hubungan antara indeks masa tubuh dengan tekanan darah. Jadi, sementara indeks masa tubuh tidak bisa digunakan secara langsung untuk menentukan tekanan darah seseorang.