

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi lokasi penelitian

Puskesmas II Denpasar Barat beralamat di Desa Pemecutan Kelod, Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar dengan alamat spesifik di Jalan Gunung Soputan Gang Puskesmas No 3. Puskesmas II Denpasar Barat merupakan puskesmas perkotaan non rawat inap dengan pelayanan persalinan yang terletak pada daerah dataran rendah dengan luas wilayah 13,52 km². Jumlah penduduk di Wilayah UPTD Puskesmas II Denpasar Barat sebanyak 144.264 jiwa. (Profil Puskesmas II Denpasar Barat, 2023).

Puskesmas II Denpasar Barat adalah salah satu dari dua puskesmas yang terdapat di wilayah kecamatan Denpasar Barat. Puskesmas II Denpasar Barat mencakup wilayah yang terdiri dari 5 desa dan 1 kelurahan yang meliputi 58 banjar yaitu Desa Dauh Puri Kauh (7 banjar), Desa Dauh Puri Kelod (11 banjar), Kelurahan Dauh Puri (8 banjar, 5 Lingkungan) Desa Dauh Puri Kangin (5 banjar), Desa Pemecutan Kelod (15 banjar), dan Desa Padang Sambian Kelod (12 banjar), (Profil Puskesmas II Denpasar Barat, 2023).

Jumlah ketenagaan di Puskesmas II Denpasar Barat yaitu 108 orang. Dalam program kesehatan, puskesmas telah menjalankan kegiatan posbindu dan posyandu yang meliputi cek kesehatan seperti pengukuran tekanan darah, kadar gula darah serta penyuluhan terkait penyakit. Sumber daya yang dimiliki oleh Puskesmas II Denpasar Barat meliputi sarana dan prasarana pelayanan kesehatan, sarana pendidikan, ketenagaan, dan keuangan. Fasilitas pelayanan kesehatan di puskesmas

ini yaitu ruang pemeriksaan umum, ruang konseling, ruang pemeriksaan lansia, ruang pemeriksaan gigi, ruang KIA, ruang laboratorium, ruang imunisasi, ruang IMS, dan ruang pemeriksaan anak (Profil Puskesmas II Denpasar Barat, 2023).

2. Karakteristik subjek penelitian

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia bisa dicermati dalam tabel berikut.

Tabel 3
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	Presentase (%)
1	46 – 65	30	68,2
2	> 65	14	31,8
	Total	44	100

Berdasarkan tabel 3 diatas distribusi frekuensi usia responden sebagian besar yaitu dengan rentang usia 46 – 65 tahun sebanyak 30 orang (68,2%)

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin bisa dicermati dalam tabel berikut.

Tabel 4
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
1	Perempuan	24	54,5
2	Laki – laki	20	45,5
	Total	44	100

Berdasarkan tabel 4 diatas distribusi frekuensi jenis kelamin responden terbanyak yaitu perempuan sebanyak 24 orang (54,5%)

c. Karakteristik responden berdasarkan lama mengidap riwayat hipertensi

Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama mengidap riwayat hipertensi bisa dicermati dalam tabel berikut.

Tabel 5
Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Mengidap Riwayat Hipertensi

No	Riwayat hipertensi	Jumlah	Presentase (%)
1	< 5 tahun	18	40,9
2	5 – 10 tahun	24	54,5
3	> 10 tahun	2	4,5
	Total	44	100

Berdasarkan tabel 5 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai riwayat hipertensi pada rentang 5 - 10 tahun yakni berjumlah 24 orang (54,5%).

d. Karakteristik responden berdasarkan konsumsi obat antihipertensi

Distribusi frekuensi responden berdasarkan konsumsi obat antihipertensi bisa dicermati dalam tabel berikut.

Tabel 6
Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Obat Antihipertensi

No	Konsumsi Obat Antihipertensi	Jumlah	Presentase (%)
1	Ya	42	95,5
2	Tidak	2	4,5
	Total	44	100

Berdasarkan tabel 6 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden rutin mengkonsumsi obat antihipertensi yaitu 42 orang (95,5%).

e. Karakteristik responden berdasarkan tekanan darah

Distribusi frekuensi responden berdasarkan tekanan darah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7
Karakteristik Responden Berdasarkan Tekanan Darah

No	Tekanan darah	Jumlah	Presentase (%)
1	Normal	12	27,3
2	Prahipertensi	16	36,4
3	Hipertensi derajat 1	12	27,3
4	Hipertensi derajat 2	4	9,1
	Total	44	100

Berdasarkan tabel 7 diatas menunjukkan bahwa tekanan darah dengan kategori prahipertensi terbanyak yaitu 16 orang (36,4%) dan dengan kategori hipertensi derajat 1 sebanyak 12 oang (27,3%).

3. Hasil pengukuran kadar protein urin

Berdasarkan hasil pengukuran terhadap 44 responden didapatkan kadar protein urin sebagai berikut.

Tabel 8
Hasil Pengukuran Kadar Protein Urin

No	Kadar Protein Urin	Jumlah	Presentase (%)
1	Negatif (-)	17	38,6
2	Positif 1 (+)	22	50,0
3	Positif 2 (++)	3	6,8
4	Positif 3 (+++)	2	4,5
	Total	44	100

Berdasarkan tabel 8 diatas menunjukkan kadar protein urin pada penderita hipertensi dengan hasil positif 1 (+) sebanyak 22 orang (50,0%), positif 2 (++) sebanyak 3 orang (6,8%), dan positif 3 (+++) sebanyak 2 orang (4,5%).

4. Kadar protein urin berdasarkan karakteristik responden

a. Kadar protein urin berdasarkan usia

Distribusi frekuensi kadar protein urin responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9
Kadar Protein Urin Berdasarkan Usia

Kadar protein urin	Usia				Total	
	46 – 65 tahun		>65 tahun			
	n	%	n	%	n	%
Negatif (-)	16	36,4%	1	2,3%	17	38,6%
Positif 1 (+)	12	27,3%	10	22,7%	22	50,0%
Positif 2 (++)	1	2,3%	2	4,5%	3	6,8%
Positif 3 (+++)	1	2,3%	1	2,1%	2	4,5%
Total	30	68,2%	14	31,8%	44	100%

Berdasarkan tabel diatas, dari 44 responden yang diidentifikasi, didapatkan data kadar protein urin pengidaphipertensi dengan hasil positif ditemukan paling banyak pada usia 46 – 65 tahun yakni berjumlah 12 orang (27,3%) dan hasil negatif terdapat pada usia 46 – 65 tahun yakni berjumlah 16 orang (36,4%).

b. Kadar protein urin berdasarkan jenis kelamin

Distribusi frekuensi kadar protein urin responden berdasarkan jenis kelamin bisa dicermati dalam tabel berikut.

Tabel 10
Kadar Protein Urin Berdasarkan Jenis Kelamin

Kadar protein urin	Jenis kelamin					
	Perempuan		Laki - laki		Total	
	n	%	n	%	n	%
Negatif (-)	10	22,7%	7	15,9%	17	38,6%
Positif 1 (+)	13	29,5%	9	20,5%	22	50,0%
Positif 2 (++)	1	2,3%	2	4,5%	3	6,8%
Positif 3 (+++)	0	0,0%	2	4,5%	2	4,5%
Total	24	54,5%	20	45,5%	44	100%

Berdasarkan tabel diatas, dari 44 responden yang diidentifikasi, didapatkan data kadar protein urin pengidap hipertensi dengan hasil positif ditemukan paling banyak pada responden perempuan yaitu sebanyak 13 orang (29,5%) dan hasil negatif paling banyak terdapat pada responden perempuan yaitu sebanyak 10 orang (22,7%),

c. Kadar protein urin berdasarkan riwayat hipertensi

Distribusi frekuensi kadar protein urin responden berdasarkan riwayat hipertensi bisa dicermati dalam tabel berikut.

Tabel 11
Kadar Protein Urin Berdasarkan Riwayat Hipertensi

Kadar protein urin	Riwayat hipertensi							
	< 5 tahun		5 – 10 tahun		> 10 tahun		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Negatif (-)	17	38,6%	0	0,0%	0	0,0%	17	38,6%
Positif 1 (+)	1	2,3%	21	47,7%	0	0,0%	22	50,0%
Positif 2 (++)	0	0,0%	3	6,8%	0	0,0%	3	6,8%
Positif 3 (+++)	0	0,0%	0	0,0%	2	4,5%	2	4,5%
Total	18	40,9%	24	54,5%	2	4,5%	44	100,0%

Berdasarkan tabel diatas dari 44 responden yang diidentifikasi, didapatkan data kadar protein urin pengidap hipertensi dengan hasil positif ditemukan paling banyak pada responden yang memiliki riwayat hipertensi 5 – 10 tahun yaitu sebanyak 21 orang (47,7%) dan hasil negatif paling banyak terdapat pada responden yang mempunyai riwayat hipertensi < 5 tahun yaitu berjumlah 17 orang (38,6%).

d. Kadar protein urin berdasarkan konsumsi obat antihipertensi

Distribusi frekuensi kadar protein urin responden berdasarkan konsumsi obat antihipertensi bisa dicermati dalam tabel berikut.

Tabel 12
Kadar Protein Urin Berdasarkan Konsumsi Obat Antihipertensi

Kadar protein urin	Konsumsi obat antihipertensi					
	Ya		Tidak		Total	
	n	%	n	%	n	%
Negatif (-)	17	38,6%	0	0,0%	17	38,6%
Positif 1 (+)	22	50,0%	0	0,0%	22	50,0%
Positif 2 (++)	2	4,5%	1	2,3%	3	6,8%
Positif 3 (+++)	1	2,3%	1	2,3%	2	4,5%
Total	42	95,5%	2	4,5%	44	100%

Berdasarkan tabel diatas dari 44 responden yang diteliti, diperoleh data semua penderita hipertensi yang memiliki kadar protein urin positif 1 (+) mengkonsumsi obat antihipertensi sebanyak 22 orang (50,0%), sedangkan pada penderita hipertensi yang memiliki kadar protein urin positif 3 (++) sebanyak 1 orang (2,3%) yang tidak mengkonsumsi obat antihipertensi.

e. Kadar protein urin berdasarkan tekanan darah

Distribusi frekuensi kadar protein urin responden berdasarkan tekanan darah bisa dicermati dalam tabel berikut.

Tabel 13
Kadar Protein Urin Berdasarkan Tekanan Darah

Kadar protein urin	Tekanan darah									
	Normal		Prahipertensi		Hipertensi derajat 1		Hipertensi derajat 2		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Negatif (-)	12	27,3%	5	11,4%	0	0,0%	0	0,0%	17	38,6%
Positif 1 (+)	0	0,0%	11	25,0%	10	22,7%	1	2,3%	22	50,0%
Positif 2 (++)	0	0,0%	0	0,0%	2	4,5%	1	2,3%	3	6,8%
Positif 3 (+++)	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	4,5%	2	4,5%
Total	12	27,3%	16	36,4%	12	27,3%	4	9,1%	44	100,0%

Berdasarkan tabel diatas dari 44 responden yang diidentifikasi, didapatkan data kadar protein urin pengidap hipertensi dengan hasil protein urin positif 1 (+) hasil tekanan darah paling banyak yaitu prahipertensi sebanyak 11 orang (25,0%) dan tekanan darah normal paling banyak terdapat pada responden yang memiliki hasil protein urin negatif yaitu sebanyak 12 orang (27,3%).

B. Pembahasan

1. Identifikasi karakteristik penderita hipertensi

Tekanan darah tinggi atau yang biasa juga dikenal dengan hipertensi merupakan faktor risiko yang utama dari timbulnya penyakit kardiovaskuler, gagal ginjal, stroke, dan gagal jantung. Hipertensi menyebabkan timbulnya risiko mortalitas dini yang mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya tekanan sistolik maupun diastolik. Tekanan darah tinggi yang berkelanjutan berdampak pada rusaknya pembuluh darah di mata, otak, jantung, dan ginjal (Azizah et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan karakteristik responden didapatkan hasil bahwa yang kebanyakan sampel mengalami hipertensi yaitu berusia diantara 46 – 65 tahun berjumlah 30 orang (68,2%). Dalam hal ini, usia 46 – 65 tahun usia yang digolongkan dalam kelompok lansia. Lansia pada sudut pandang kesehatan diawali dari lansia awal yakni berusia 46 sampai 55 tahun. Masa tersebut merupakan fase peralihan menjadi tua yang diiringi dengan makin menurunnya fungsi organ dan jumlah hormon (Hakim, 2020).

Menurut penelitian (Asmayawati & Amrullah, 2018) didapatkan hasil kategori usia pada penderita hipertensi sebagian besar termasuk berkategori kelompok usia 46 - 55 tahun yakni berjumlah 17 orang (38, 5%). Hal yang sama juga diungkapkan (Heriziana, 2017) bahwa angka penderita hipertensi kebanyakan dialami oleh seseorang dengan usia $\geq 45,5$ tahun yakni (82,5%) daripada dengan usia $< 45,5$ tahun yakni (17,5%).

Menurut (Purwono et al., 2020) makin meningkatnya angka hipertensi mendapatkan pengaruh dari makin meningkatnya usia secara alamiah sebagai

memiliki keterkaitan dengan berubahnya fungsi dan struktur kardiovaskuler. Seiringan dengan meningkatnya usia, maka terjadi penebalan pada vertikel kiri dan kutub jantung. Selain itu, terjadi penurunan elastisitas pembuluh darah. Aterosclerosis mengalami peningkatan, khususnya pada orang-orang yang memiliki pola hidup yang tidak sehat. Keadaan tersebut yang berakibat pada meningkatnya tekanan darah baik sistolik ataupun diastolik yang nantinya berefek pada meningkatnya tekanan darah. Pertambahan usia dibarengi dengan meningkatnya tekanan darah, penebalan yang terjadi di dinding arteri disebabkan karena menumpuknya kolagen di lapisan otot. Hal tersebut berakibat pada penyempitan pembuluh darah hingga menjadi kaku. Selain itu, meningkatnya usia akan berdampak pada terjadinya beberapa perubahan fisiologis. Fase usia lanjut mengalami peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik.

Kategori responden berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian ini didominasi oleh sampel dengan jenis kelamin perempuan yakni berjumlah 24 orang (54,5%). Hasil tersebut sama seperti hasil yang didapatkan (Arini et al., 2020) pada penelitian yang dilaksanakannya yang menunjukkan bahwa penderita hipertensi lebih banyak dialami oleh perempuan sebanyak 26 orang (76,4%).

Jenis kelamin memiliki keterkaitan yang erat dengan kejadian hipertensi. Perempuan memiliki risiko yang lebih besar saat telah menopause. Sementara, perempuan yang belum memasuki menopause mendapatkan perlindungan dari hormon estrogen yang mencegah proses aterosklerosis. Estrogen memberikan efek perlindungan pada perempuan sebagai daya tahan tubuh sebelum memasuki masa menopause. Hipertensi dapat dialami oleh perempuan yang sudah menopause. Masa menopause berkaitan dengan meningkatnya tekanan darah. Hal tersebut

dialami karena hormon esterogen telah mengalami penurunan pada perempuan yang sudah menopause. Hormon tersebut yang melindungi pembuluh darah dari terjadinya kerusakan (Kusumawaty et al., 2016).

Kategori responden berdasarkan lama menderita hipertensi dalam penelitian ini didominasi oleh responden pada rentang 5 - 10 tahun yakni berjumlah 24 orang (54,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Suciana et al., 2020) yang mendapatkan responden terbanyak dengan lama menderita hipertensi 6 – 10 tahun yang berjumlah 19 orang (32,8%) dan > 11 tahun sebanyak 21 orang (41,4%). Peningkatan tekanan darah dialami seiringan dengan bertambahnya usia. Hal tersebut adalah pengaruh degenerasi yang dialami pada seseorang yang mengalami pertambahan usia. Pengaruh itu menjadi salah satu alasan banyaknya pengidap tekanan darah tinggi yang mempunyai riwayat hipertensi lebih dari 5 tahun (Tajally Adhiatma et al., 2016).

Kategori responden berdasarkan konsumsi obat antihipertensi dalam penelitian ini sebanyak 42 orang (95,5%) mengkonsumsi obat antihipertensi. Hampir seluruh responden mengkonsumsi obat antihipertensi sejak telah didiagnosa mempunyai tekanan darah tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Anwar & Masnina, 2019) sebanyak 82 orang (98,8%) mengkonsumsi obat antihipertensi. Obat antihipertensi dinilai bisa mengontrol tekanan darah pengidap hipertensi pada batasan yang stabil. Peranan obat tersebut dalam menurunkan angka kejadian komplikasi dapat terjadi dikarenakan ketidakstabilan tekanan darah pada pengidap hipertensi. Kesuksesan pengobatan yang dijalani pengidap hipertensi dipengaruhi dari sejumlah faktor, salah satunya yakni kepatuhan penderita dalam mengonsumsi obatnya. Penderita hipertensi yang patuh

mengonsumsi obatnya bisa mengontrol tekanan darah pada kondisi yang stabil. Rendahnya tingkat kepatuhan adalah faktor yang menghambat pengelolaan tekanan darah. Tentunya juga harus diimbangi dengan pola gaya hidup sehat dan rajin berolahraga (Anwar & Masnina, 2019).

Kategori responden berdasarkan tekanan darah dalam penelitian ini didominasi dengan kategori prahipertensi sebanyak 16 orang (36,4%). Menurut penelitian (Purwono et al., 2020) faktor yang memicu terjadinya peningkatan tekanan darah yakni pola konsumsi makanan yang tinggi akan kandungan lemak, natrium, kebiasaan perokok, kondisi obesitas, stress, serta aktivitas fisik yang kurang. Hal yang sama juga dikatakan (Sitorus, 2018), bahwa ada beberapa faktor yang bisa mengakibatkan peningkatan tekanan darah yakni berat badan yang berlebih yang dibarengi dengan minimnya olah raga, dan konsumsi makanan dengan tinggi lemak dan kadar natrium atau garam yang banyak. Hal tersebut bisa menjadi alasan mengapa seseorang yang mengonsumsi obat antihipertensi memiliki tekanan darah yang tinggi atau berada di atas batas normal. Seseorang yang mengonsumsi obat antihipertensi juga harus diimbangi dengan pola hidup yang sehat supaya dapat menekan tekanan darah berada pada nilai normal.

2. Kadar protein urin pada penderita hipertensi

Pemeriksaan protein urin termasuk pemeriksaan kimiawi yang merupakan bagian dari pengecekan rutin pada urin (Marianti, 2020). Pemeriksaan protein urin dilakukan untuk mendeteksi penyakit ginjal secara dini dan mencegah sebelum semakin parah atau kronis (Meiji Surya & pertiwi, 2018). Untuk mengetahui apakah terjadi gangguan fungsi ginjal dapat dilakukan test skrining dengan pemeriksaan kadar protein urin (Asmayawati & Amrullah, 2018).

Menurut hasil pemeriksaan protein urin kepada 44 responden dalam penelitian ini diperoleh hasil pemeriksaan protein urin positif 1 (+) yakni berjumlah 22 responden (50,0%), protein urin positif 2 (++) berjumlah 3 responden (6,8%), dan protein urin positif 3 (+++) sebanyak 2 orang (4,5%). Hasil protein urin positif ini dijadikan sebagai deteksi awal atau monitoring dari keadaan ginjal responden. Untuk mendigagnosis seseorang terkena penyakit ginjal perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium penunjang lainnya seperti pemeriksaan kreatinin dan ureum.

Penyakit ginjal sering disertai penyakit lain yang mendasarinya seperti diabetes melitus, hipertensi, dan dislipidemia. Penyakit gagal ginjal kronis (GGK) merupakan sebuah penyakit yang tidak bisa pulih dikarenakan efek yang dapat menyebabkan ginjal rusak salah satunya dikarenakan hipertensi (Salamah et al., 2022).

Menurut penelitian (Sembiring, 2019) yang melakukan penelitian terhadap penderita hipertensi, mengungkapkan bahwa dari 60 pengidap hipertensi didapatkan 50 sampel (83%) yang mengalami proteinuria dan 10 sampel (17%) normal. Tekanan darah tinggi memaksa ginjal untuk melakukan kinerjanya secara berlebih yang berakibat pada terjadinya kerusakan sel ginjal dengan indikasi ditemuinya proteinuria. Faktor lainnya yang mengakibatkan proteinurina, salah satunya yakni dikarenakan mengalami hipertensi dalam jangka panjang. Adapun lamanya waktu pengidap hipertensi yang diperlukan untuk mengakibatkan proteinurina berkisar 10 tahun lebih yang disebabkan karena aterosklerosis ginjal dan nefrosklerosis benigna.

Menurut hasil penelitian ini didapatkan 17 responden (38,6%) dengan hasil kadar protein urin negatif. Hal tersebut bisa dialami dikarenakan beberapa faktor misalnya tidak konsumsi alkohol, tidak merokok, menerapkan pola hidup sehat, rutin beraktivitas fisik, serta menerapkan pola hidup yang sehat dengan mengonsumsi makanan yang bergizi (Sinta, 2017). Penelitian ini selaras dengan (Asmayawati & Amrullah, 2018) yang mendapatkan hasil pengecekan kadar protein urin negatif yaitu sebanyak 24 orang.

3. Kadar protein urin berdasarkan karakteristik pada penderita hipertensi

a. Kadar protein urin berdasarkan usia

Proteinuria biasanya menandakan penyakit ginjal atau nefritis. Usia seseorang yang makin bertambah akan dibarengi dengan makin meningkatnya kerentanan seseorang untuk terinfeksi penyakit. Salah satu penyakit yang wajib untuk diwaspadai yakni golongan penyakit degeneratif. Definisi dari penyakit degeneratif yaitu penyakit yang dialami seiringan dengan makin menuanya seseorang (Nurhayati, 2018).

Menurut hasil penelitian kadar protein urin terhadap 44 responden hipertensi didapatkan usia responden dengan usia 46 – 65 tahun dengan jumlah 30 responden dengan kadar protein urin positif 1 (+) sebanyak 12 responden, kadar protein urin positif 2 (++) sebanyak 1 responden, kadar protein urin positif 3 (+++) sebanyak 1 responden, dan protein urin negatif sebanyak 17 responden. Menurut dengan usia > 65 tahun sebanyak 14 responden dengan kadar protein protein urin positif 1 (+) sebanyak 10 responden, kadar protein urin positif 2 (++) sebanyak 2 responden, kadar protein urin positif 3 (+++) sebanyak 1 responden, dan kadar protein urin negatif sebanyak 1 responden. Berdasarkan kelompok usia kadar

protein urin positif paling banyak terjadi pada usia 46 – 65 tahun sebanyak 12 responden. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Sembiring, 2019) diperoleh hasil protein urin positif paling banyak terjadi pada usia > 40 tahun yaitu sebanyak 50 orang (83%).

Menurut (Azka, 2014) mengungkapkan peningkatan angka kejadian hipertensi seiringan dengan bertambahnya usia yang diakibatkan karena adanya perubahan yang alamiah pada hormon, jantung, serta pembuluh darah besar dikarenakan proses degenerasi. Elastisitas dan kelenturan dinding pembuluh darah mulai memudar yang lama kelamaan menjadi kaku. Jantung memompa darah akan melalui pembuluh darah arteri yang sudah kaku yang berakibat pada meningkatnya tekanan darah sistolik. Makin tingginya usia, maka makin tinggi pula tekanan darah orang tersebut, sehingga dalam hal ini seseorang yang sudah tua memiliki kecenderungan mengalami tekanan darah tinggi dibandingkan dengan yang masih muda. Hal tersebut diakibatkan karena penurunan pada fungsi hati dan ginjal di usia tua sehingga diperlukan pemberian obat dengan dosis yang tepat dan akurat.

b. Kadar protein urin berdasarkan jenis kelamin

Menurut hasil penelitian kadar protein urin terhadap 44 responden hipertensi didapatkan responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 24 responden 13 responden dengan kadar protein urin positif 1 (+), 1 responden dengan kadar protein urin positif 2 (++), dan 10 responden dengan kadar protein urin negatif, Pada responden yang berjenis kelamin laki – laki sebanyak 20 responden dengan 9 responden dengan kadar protein urin positif 1 (+), 3 responden dengan kadar protein urin positif 2 (++), 2 responden dengan kadar protein urin positif 3 (+++), dan 7 responden memiliki kadar protein urin negatif. Hal ini sejalan dengan

penelitian (Arini et al., 2020) yang mendapatkan hasil protein urin positif lebih banyak terjadi pada jenis kelamin perempuan sebanyak 26 orang (76,4%).

Namun, pada penelitian ini hasil protein urin positif 2 (++) dan positif 3 (+++) ditemukan pada responden berjenis kelamin laki - laki. Hal tersebut diakibatkan karena perempuan lebih cenderung terjaga daripada laki-laki. Laki-laki cenderung lebih mudah mengalami gagal ginjal kronik daripada perempuan. Kecenderungan ini dapat terjadi dikarenakan adanya beberapa faktor, misalnya kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol yang cenderung umumnya dilakukan oleh laki-laki. Pola yang tidak sehat itu berdampak pada rentannya tubuh terserang penyakit degeneratif misalnya hipertensi. Penyakit tersebut yang memberikan risiko tinggi seseorang mengalami gagal ginjal kronik. Berdasarkan teori tersebut, dapat diartikan bahwa laki-laki memiliki risiko dalam mengalami penurunan fungsi ginjal termasuk mengalami GGK sebanyak 3,8 kali lebih besar daripada perempuan (Dewi et al., 2023).

c. Kadar protein urin berdasarkan riwayat hipertensi

Menurut hasil penelitian kadar protein urin terhadap 44 responden hipertensi didapatkan responden dengan riwayat hipertensi 5 – 10 tahun sebanyak 24 orang, yang mendapatkan hasil protein urin positif 1 (+) sebanyak 21 responden dan 3 responden dengan hasil protein urin positif 2 (++) pada responden dengan riwayat hipertensi > 10 tahun didapatkan sebanyak 2 orang dengan hasil protein urin positif 3 (+++), dan responden dengan riwayat hipertensi < 5 tahun sebanyak 18 responden dan yang mendapatkan hasil protein urin negatif yaitu 17 orang dan hasil protein urin positif 1 (+) sebanyak 1 orang.

Berdasarkan riwayat hipertensi kadar protein urin positif paling banyak terjadi pada responden yang memiliki riwayat hipertensi dengan rentan 5 – 10 tahun sebanyak 21 responden. Hal ini sejalan dengan penelitian (Siahaan, 2023) yang mendapatkan hasil pemeriksaan protein urin pada penderita hipertensi berdasarkan lama sakit > 5 tahun sebanyak 8 orang mendapatkan hasil protein urin positif. Sedangkan pada penderita hipertensi < 5 tahun tidak ada yang mendapatkan hasil protein positif.

Menurut penelitian (Arini et al., 2020), yang mengungkapkan bahwa makin lamanya seseorang mengidap hipertensi, maka makin tingginya risiko untuk mengalami gagal ginjal terminal yang menjadi manifestasi klinis berupa proteinuria. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan, pada responden yang memiliki riwayat hipertensi > 10 tahun mendapatkan hasil protein urin positif 3 (+++).

Hasil proteinuria yang positif bisa terjadi dikarenakan faktor – faktor seperti merokok, pola hidup tidak sehat, kurangnya berolahraga, dan tidak mengelola pola makan dengan benar (Indra et al., 2017). Mengonsumsi garam secara berlebih berdampak pada peningkatan konsentrasi garam di dalam cairan ekstraseluler. Peningkatan volume cairan ekstraseluler mengakibatkan peningkatan volume darah pada tubuh, sehingga dalam hal ini jantung diharuskan untuk melakukan pemompaan dengan lebih keras yang menyebabkan naiknya tekanan darah. Faktot tersebutlah yang bisa memengaruhi hasil positif pada proteinuria (Arini et al., 2020).

d. Kadar protein urin berdasarkan tekanan darah

Tekanan darah yang meningkat bermula ketika terdapat suatu rangsangan terhadap saraf simpatik sehingga berpengaruh pada sekresi kelenjar adrenal. Epinefrin akan disekresi medulla adrenal yang mengakibatkan vaskonstriksi. Sementara korteks adrenal juga mensekresi kortisol dan steroid lain sehingga menguatkan respon vaskonstriktor pembuluh darah. Vaskonstriksi pembuluh darah mengakibatkan menurunnya aliran darah ke ginjal sehingga akan menstimulasi ginjal untuk mengeluarkan renin (Fikriana, 2018).

Menurut hasil penelitian kadar protein urin terhadap 44 responden penderita hipertensi didapatkan tekanan darah dengan kategori prahipertensi sebanyak 16 orang (36,4%) dan kategori hipertensi derajat 1 sebanyak 12 orang (27,3%).

Menurut (Sasmalinda, 2013) faktor - faktor yang berpengaruh terhadap berubahnya tekanan darah yakni faktor usia, jenis kelamin, keturunan, stres psikis dan fisik, kondisi obesitas atau kegemukan, tidak sehatnya pola makan, tingginya konsumsi garam, aktivitas fisik yang kurang, konsumsi kafein, konsumsi alkohol, penyakit lainnya, serta kebiasaan merokok. Tidak hanya itu, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap berubahnya tekanan darah yaitu jenis kelamin, umur, keturunan, stress psikis dan fisik, obesitas atau kegemukan, tidak sehatnya pola makan, tingginya konsumsi garam, aktivitas fisik yang minim, kebiasaan konsumsi kafein dan alkohol, adanya penyakit lainnya, serta kebiasaan merokok. Hal yang sama juga dikatakan (Yudik, 2017) bahwa tekanan darah tidak hanya mendapatkan pengaruh dari aktivitas fisik melainkan juga oleh emosi, sehingga bisa terjadi seseorang dinilai mengidap hipertensi ketika dilakukan pemeriksaan, padahal sesungguhnya tekanan darah yang naik ketika pemeriksaan dipengaruhi oleh faktor

emosi. Supaya dapat mencapai tekanan darah yang normal tidak hanya dengan melaksanakan kegiatan berolahraga yang teratur dengan frekuensi yang tepat saja, melainkan juga diperlukan beberapa hal yang penting untuk dilaksanakan seperti mengurangi asupan natrium, usahakan asupan kalium tercukup, membatasi konsumsi alkohol, dan menurunkan berat badan jika badan berlebih.

e. Kadar protein urin berdasarkan konsumsi obat antihipertensi

Kepatuhan konsumsi obat pasien memberikan pengaruh pada kesuksesan terapi pengobatan yang dijalannya. Kepatuhan pada pasien dalam proses penyembuhan adalah aspek yang krusial dalam peningkatan derajat kesehatan dan kualitas hidup pengidap hipertensi. Penanganan pada pasien hipertensi diharuskan untuk menjalani terapi sepanjang hidupnya yang meliputi terapi pengobatan, pengelolaan makanan, serta modifikasi gaya hidup (Made Wulan Roslandari et al., 2020).

Menurut hasil penelitian kadar protein urin terhadap 44 responden dengan hipertensi didapatkan sebanyak 42 responden (95,5%) mengkonsumsi obat antihipertensi dan sebanyak 2 responden (4,5%) tidak mengkonsumsi obat antihipertensi. Pada responden yang tidak mengkonsumsi obat antihipertensi dalam penelitian ini memiliki hasil kadar protein urin positif 2 (++) dan positif 3 (+++).

Menurut (Pribadi, 2020) kepatuhan konsumsi obat yang diterapkan pengidap hipertensi merupakan aspek yang terpenting dikarenakan tekanan darah bisa dikendalikan dengan mengonsumsi obat antihipertensi secara teratur, sehingga pada jangka panjang mengalami risiko rusaknya organ-organ penting tubuh misalnya jantung, otak, serta ginjal bisa diminimalisir. Agar dapat menghindari komplikasi yang terjadi di pasien hipertensi, pasien harus mengonsumsi obat

antihipertensinya dengan tepat pada pengobatan yang dijalannya. Pengobatan hipertensi mendapatkan pengaruh dari kepatuhan pengidap hipertensi untuk mengonsumsi obat darah tinggi dan melaksanakan modifikasi gaya hidup. Sehingga pada responden yang tidak mengonsumsi obat antihipertensi dapat menyebabkan tekanan darah yang tidak stabil dan jika dibiarkan begitu saja tentu akan menyebabkan penurunan fungsi ginjal atau komplikasi lainnya dari keadaan hipertensi itu sendiri.

Supaya dapat meminimalisir tingginya kadar protein pada urin pengidap hipertensi sangat direkomendasikan dalam menerapkan pola hidup sehat dengan banyak mengonsumsi sayur dan buah, mengurangi konsumsi garam berlebih, menjaga tekanan darah dengan mengonsumsi obat antihipertensi, rajin berolahraga, serta melakukan kontrol kesehatan setidaknya 3 bulan sekali.