#### **BABV**

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

# 1. Gambaran Lokasi penelitian

Puskesmas IV Denpasar Selatan, lokasinya berada di kelurahan Pedungan tepatnya dijalan Pulau Moyo No. 63A Pedungan, Kecamatan Denpasar Selatan, Bali. Terdiri dari 14 Banjar, yaitu Br.Kaja, Br.Manesa, Br.Puseh, Br.Sama, Br.Geladag, Br.Sawah, Br. Begawan, Br. Pitik, Br. Karang Suwung, Br. Pande. Br. Kepiseh, Br. Dukuh, Br. Ambengan, Br. Pesanggaran. Puskesma IV Denpasar Selatan memiliki luas wilayah 7,49 km². Dilihat berdasarkan topografinya Puskesmas IV Denpasar Selatan berada di daerah dengan yang relatif datar. Puskesmas IV Denpasar Selatan dibangun pada tahun 2008 dan mulai beroperasi pada April 2009. Puskesmas ini diresmikan oleh Menteri Perencanaan Aparatur Negara (MENPAN) pada 2 Maret 2010.

Dengan fasilitas dan tenaga kesehatan yang memadai, seperti rawat jalan, ruangan rawat inap, ,ruang tindakan, laboratorium, apotek dan dental dengan Unit pelayanan medis terdiri dari unit gawat darurat, poli umum, poli lansia, poli gigi. Sumber daya manusi (SDM) di Puskesmas IV Denpasar Selatan terdiri atas 4 orang dokter umum, 2 dokter gigi, 20 bidan, 15 perawat, 5 analis, 3 apoteker. Berbagai macam pemeriksaan dilakukan di laboratorium, antara lain pemeriksaan darah lengkap, urin lengkap, kimia darah, golongan darah, dahak BTA, dan lain-lain (Profil Puskesmas IV Denpasar Selatan Tahun 2017.).

# 2. Karakteristik subjek penelitian

Subjek penelitian ini yaitu penderita hipertensi dari usia produktif hingga lansia

yang berdomisili di wilayah Puskesmas Denpasar Selatan sebanyak 44 orang dan bersedia menjadi responden. Distribusi karakteristik responden yang diteliti meliputi berdasarkan usia, jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh (IMT), riwayat hipertensi, konsumsi obat antihipertensi, konsumsi alkohol.

# a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Adapun karakteristik penderita hipertensi di Puskesmas IV Denpasar Selatan berdasarkan usia pada tabel berikut.

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Kategori Usia (Tahun)	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
Dewasa (25-44)	15	34,1
Lansia (45-65)	19	43,2
Manula (>65)	10	22,7
Total	44	100

<sup>.</sup> Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui jumlah responden sebagian besar responden yakni berada dalam kelompok usia antara 45-65 tahun yaitu sebanyak 19 responden dengan persentase (43,2%).

# b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Adapun karakteristik penderita hipertensi di Puskesmas IV Denpasar Selatan berdasarkan jenis kelamin pada tabel berikut.

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
Perempuan	37	84,1
Laki-laki	7	15,9
Total	44	100

<sup>.</sup> Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui jumlah responden sebagian besar responden adalah perempuan yaitu sebanyak 37 responden dengan persentase (84,1%).

# c. Karakteristik responden berdasarkan IMT

Adapun karakteristik penderita hipertensi di Puskesmas IV Denpasar Selatan berdasarkan IMT pada tabel berikut.

Tabel 4
Karakteristik Responden Berdasarkan IMT

IMT	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
18,5 – 25,0 kg/m <sup>2</sup> (Normal)	38	86,4
$25,1 - 27,0 \text{ kg/m}^2 \text{ (Gemuk)}$	4	9,1
>27,0 kg/m <sup>2</sup> (Obesitas)	2	4,5
Total	44	100

. Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui jumlah responden sebanyak 38 responden dengan persentase (86,4%) memiliki IMT sebesar  $18,5-25,0~{\rm kg/m^2}$  atau dalam kategori normal.

# d. Karakteristik responden berdasarkan riwayat hipertensi

Adapun karakteristik penderita hipertensi di Puskesmas IV Denpasar Selatan berdasarkan riwayat hipertensi pada tabel berikut.

Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Hipertensi

Riwayat Hipertensi	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
≤5 tahun	34	77,3
>5 tahun	10	22,7
Total	44	100

. Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui jumlah responden sebagian besar memiliki riwayat hipertensi ≤ 5 Tahun sebanyak 34 responden dengan persentase (77,3%).

# e. Karakteristik responden berdasarkan konsumsi obat antihipertensi

Adapun karakteristik penderita hipertensi di Puskesmas IV Denpasar Selatan berdasarkan konsumsi obat antihipertensi pada tabel berikut.

Tabel 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Obat Antihipertensi

Konsumsi Obat Antihipertensi	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)		
Ĭya	36	81,8		
Tidak	8	18,2		
Total	44	100		

<sup>.</sup> Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui jumlah responden sebagian besar responden rutin meminum obat antihipertensi sebanyak 36 responden dengan persentase (81,8%).

# f. Karakteristik responden berdasarkan konsumsi alkohol

Adapun karakteristik penderita hipertensi di Puskesmas IV Denpasar Selatan berdasarkan konsumsi alkohol pada tabel berikut.

Tabel 7
Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Alkohol

Konsumsi Alkohol	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
Iya	2	4,5
Tidak	42	95,5
Total	44	100

Berdasarkan Tabel 7, dapat diketahui jumlah responden sebagian besar responden tidak konsumsi alkohol sebanyak 42 orang dengan persentase (95,5%).

# 3. Hasil Pemeriksaan Protein Urin pada Penderita Hipertensi

Tabel 8 Hasil Pengamatan Protein Urin Pada Penderita Hipertensi

<b>Protein Urin</b>	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
Negatif	40	90,98
Positif 1 (+)	3	6,8
Positif 3 (+++)	1	2,3
Total	44	100

<sup>.</sup> Berdasarkan Tabel 8, menunjukkan penderita hipertensi sebagian besar responden memiliki hasil kadar protein urin negatif sebanyak 40 responden dengan persentase (90,98%).

- 4. Hasil Pengamatan terhadap Subjek Penelitian berdasarkan Karakteristik
- a. Distribusi kadar protein urin pada responden berdasarkan usia

Adapun distribusi kadar protein urin pada responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel 9 sebagai berikut.

Tabel 9 Distribusi Kadar Protein Urin pada Responden Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)								
D., 4.: II.:	N 25-44		45	5-65	>(	65	To	tal
Protein Urin	11 —	%	N	%	N	%	N	%
Negatif	14	31,8	17	38,6	9	20,5	40	90,9
Positif (+)	1	2,3	1	2,3	1	2,3	3	6,8
Positif $(++++)$	0	0	1	2,3	0	0	1	2,3
Jumlah	15	34,1	19	43,2	10	22,7	44	100%

Berdasarkan Tabel 9, menunjukkan kadar protein urin negatif paling banyak dialami pada kategori usia 45-65 tahun dengan jumlah 17 responden

 b. Distribusi kadar protein urin pada responden berdasarkan jenis kelamin Adapun distribusi kadar protein urin pada responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 10 sebagai berikut.

dengan persentase (38,6%).

Tabel 10 Distribusi Kadar Protein Urin Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

	Jenis Kelamin								
D 4 ' II '	Pere	Perempuan			Total				
Protein Urin	N	%	N	%	N	%			
Negatif	34	77,3	6	13,6	40	90,9			
Positif (+)	2	4,5	1	2,3	3	6,8			
Positif (+++)	1	2,3	0	0	1	2,3			
Jumlah	37	84,1	7	15,9	44	100%			

. Berdasarkan Tabel 10, menunjukkan kadar protein urin negatif paling banyak dialami pada responden yang berjenis kelamin perempuan dengan jumlah yaitu 34 responden dengan persentase (77,3%).

c. Distribusi kadar protein urin pada responden berdasarkan IMT

Adapun distribusi kadar protein urin pada responden berdasarkan IMT dapat dilihat pada tabel 11 sebagai berikut.

Tabel 11 Distribusi Protein Urin Responden Berdasarkan IMT

	IMT								
Protein Urin 18,5-25,0 25,1-27,0 >27,0								Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Negatif	34	77,3	4	9,1	2	4,5	40	90,9	
Positif (+)	3	6,8	-	-	-	-	3	6,8	
Positif (+++)	1	2,3	-	-	-	-	1	2,3	
Jumlah	38	86,4	4	9,2	2	4,5	44	100	

- . Berdasarkan Tabel 11, menunjukkan kadar protein urin negatif paling banyak dialami pada responden dengan IMT 18,5-25,0 kg/m2 sebanyak 37 responden dengan presentase (77,3%).
- d. Distribusi kadar protein urin pada responden berdasarkan riwayat hipertensi Adapun distribusi kadar protein urin pada responden berdasarkan riwayat hipertensi dapat dilihat pada tabel 12 sebagai berikut.

Tabel 12 Distribusi Protein Urin Responden Berdasarkan Riwayat Hipertensi

	Riwayat Hipertensi								
Protein Urin	otein Urin ≤5Th >5Th								
<del>-</del>	N	%	N	%	N	%			
Negatif	30	88,2	10	22,7	40	90,9			
Positif (+)	3	8,8	-	-	3	8,8			
Positif (+++)	1	2,3	0	0	1	2,3			
Jumlah	34	100	-	-	44	100%			

Berdasarkan Tabel 12, menunjukkan kadar protein urin negatif paling banyak dialami pada responden yang memiliki riwayat hipertensi  $\leq 5$  tahun sebanyak 30 responden dengan persentase (88,2%).

e. Distribusi kadar protein urin pada responden berdasarkan rutin minum obat Adapun distribusi kadar protein urin pada responden berdasarkan rutin minum obat dapat dilihat pada tabel 13 sebagai berikut.

Tabel 13
Distribusi Protein Urin Responden Berdasarkan Konsumsi Obat
Antihipertensi

Konsumsi Obat Antihipertensi									
<b>Protein Urin</b>	Iya		Tidak		]	<b>Total</b>			
_	N	%	N	%	N	%			
Negatif	33	75,0	7	15,9	40	90,9			
Positif (+)	2	4,5	1	2,3	3	6,8			
Positif (+++)	1	2,3	-	-	1	2,3			
Jumlah	36	81,8	8	18,2	44	100%			

- . Berdasarkan Tabel 13, menunjukkan kadar protein urin negatif paling banyak responden yang konsumsi obat antihipertensi sebanyak 33 responden dengan presentase (75,0%).
- f. Distribusi kadar protein urin pada responden berdasarkan konsumsi alkohol Adapun distribusi kadar protein urin pada responden berdasarkan konsumsi alkohol dapat dilihat pada tabel 14 sebagai berikut.

Tabel 14 Distribusi Protein Urin Responden Berdasarkan Konsumsi Alkohol

Konsumsi Alkohol						
<b>Protein Urin</b>	<u> Iya</u>		<u>Tidak</u>			<b>Total</b>
	N	%	N	%	N	%
Negatif	2	4,5	38	90,5	40	90,9
Positif (+)	-	-	3	6,8	3	6,8
Positif (+++)	-	-	1	2,3	1	2,3
Jumlah	2	4,5	42	95,5	44	100%

Berdasarkan Tabel 14, menunjukkan kadar protein urin negatif paling banyak responden yang tidak konsumsi alkohol dengan jumlah 38 responden dengan persentase (90,5%).

#### B. Pembahasan

# Mengidentifikasi karakteristik penderita hipertensi di Puskesmas IV Denpasar Selatan

Tekanan darah tinggi atau yang biasa juga dikenal dengan hipertensi merupakan faktor risiko yang utama daroi timbulnya penyakit kardiovaskuler, gagal ginjal, stroke, dan gagal jantung. Hipertensi menyebabkan timbulnya risiko mortalitas dini yang mengalami peningkatan seiringan 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 45 – 60 tahun berjumlah 19 orang (43,2%). Dalam hal ini, usia 45 – 60 tahun usia yang digolongkan dalam kelompok lansia. Lansia pada sudut pandang kesehatan diawali dari lansia awal yakni berusia 45 sampai 60 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 ≥ 45,5 tahun yakni (82,5%) daripada dengan usia < 45,5 tahun yakni (17,5%).

Kategori responden berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian ini didominasi oleh sampel dengan jenis kelamin perempuan yakni berjumlah 37 orang (84,1%). Hasil tersebut sama seperti hasil yang didapatkan (Arini, 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 menopaise. Sementara, perempuan yang belum memasuki menopause mendapatkan perlindungan dari hormon esterigen yang mecegah 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, 2016).

Kategori responden berdasarkan IMT pada penelitian ini didominasi oleh responden dengan IMT normal berjumlah 38 orang (86,4%). Hal ini menunjukkan responden menjaga pola makan dengan benar sehingga banyak responden dengan IMT normal

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Wirawan dkk, 2022) dari keseluruhan responden yang memiliki IMT normal yaitu sebanyak 44 responden mendapatkan hasil positif sebanyak 17 responden (38,6%). Sedangkan dari responden yang memiliki IMT obesitas yaitu sebanyak 62 responden mendapatkan hasil positif sebanyak 18 responden (28%). Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan proteinuria. Salah satu faktor yang mempengaruhi proteinuria pada pasien adalah kepatuhan mengonsumsi obat anti hipertensi sehingga dapat menurunkan proteinuria pada penderita hipertensi.

Kategori responden berdasarkan riwayat hipertensi dalam penelitian ini didominasi oleh responden pada rentang ≤ 5 tahun yakni berjumlah 34 orang (77,3%). 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 (Tajally Adhiatma dkk, 2016).

Kategori responden berdasarkan konsumsi obat antihipertensi dalam penelitian ini sebanyak 36 orang (81/8%) mengkonsumsi obat antihipertensi. Hampir seluruh responden mengkonsumsi obat antihipertensi sejak telah di diagnosa 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. Kesukesan pengobatan yang dijalani pengidap hipertensi dipengaruhi dari sejumlah faktor, salah satunya yakni kepatuhan penderita dalam mengonsumsi obatnya. Penderita hipertensi yang patuh 53 mengonsumsi obatnya bisa mengontrol tekanan darah pada kondisi yang stabil. Rendahnya tingkat kepatuhan adalah faktor yang mengambat pengelolaan tekanan darah. Tentunya juga harus diimbangi dengan pola gaya hidup sehat dan rajin berolahraga (Anwar & Masnina, 2019).

Kategori riwayat hipertensi berdasarkan konsumsi alkohol pada penelitian

ini didominasi oleh responden yang tidak konsumsi alkohol berjumlah 42 orang (95,5%). Alkohol dapat menyebabkan kerusakan ginjal, jantung, dan pembuluh darah, serta meningkatkan risiko komplikasi hipertensi. Konsumsi alkohol dapat mempengaruhi tekanan darah. Oleh karena itu, pasien hipertensi perlu memantau konsumsi alkohol mereka dan mengikuti saran dokter untuk mengontrol tekanan darah dan mencegah komplikasi.

# 2. Kadar protein urin pada penderita hipertensi di Puskesmas IV Denpasar Selatan

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 3 responden (6,8%), protein urin positif 3 (+++) sebanyak 1 responden (2,3%). Hasil protein urin positif ini dijadikan sebagai deteksi awal atau monitoring dari keadaan ginjal responden. Untuk mendiganosis seseorang terkena penyakit ginjal perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium penunjang lainnya seperti pemeriksaan kreatinin dan ureum.

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 proteinuria berkisar 10 tahun lebih yang disebabkan karena aterosklorosis ginjal dan nefrosklerosis.

Menurut hasil penelitian ini didapatkan 40 responden (90,98%) 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 karakteristik 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).

Pada penelitian ini ditemukan beberapa kategori usia responden yaitu dewasa sebanyak 15 responden (34,1%), lansia sebanyak 19 responden (43,2%)

dan manula sebanyak 10 responden (22,7%). Dari beberapa kategori tersebut hasil negatif paling banyak dialami pada kategori usia lansia sebanyak 17 orang (38,6%) dan hasil positif paling banyak juga dialami pada kategori usia lansia (45-65 tahun) positif (+) sebanyak 1 responden (2,3%) dan positif (++++) sebanyak 1 responden (2,3%),

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.

Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah adalah usia. Semakin tua seseorang, semakin tinggi kemungkinan mereka menderita hipertensi. Perubahan fisiologis yang terjadi pada tubuh, seperti penebalan dinding arteri akibat penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan kekakuan pada usia 40 tahun ke atas. Di samping itu, terdapat kenaikan resistensi perifer dan aktivitas simpatik, serta kekurangan sensitivitas pada reseptor yang mengatur tekanan darah. Selain itu,

terjadi penurunan aliran darah dan laju filtrasi glomerulus dalam fungsi ginjal. (Maulina, 2020).

# b. Kadar protein urin berdasarkan karakteristik jenis kelamin

Jenis kelamin diartikan sebagai perbedaan antara laki-laki dan perempuan. Pada penelitian ini terdapat 44 responden yang terbagi menjadi 7 responden laki-laki (15,9%) dan 37 perempuan (84,1%) berdasarkan presentase tersebut, responden dengan hasil negatif terbanyak ada pada jenis kelamin perempuan dan hasil positif terbanyak juga ada pada jenis kelamin perempuan positif (+) 2 responden (4,5%) dan positif (+++) 1 responden (2,3%).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wicha (2023) menunjukkan bahwa responden yang positif protein urin lebih banyak berjenis kelamin perempuan dibandingkan laki-laki yaitu sebanyak 22 orang (73,3%) yang mana 4 orang (18,2%) diantaranya positif 1 protein urin, 2 orang (9,1%) positif 2 protein urin dan 17 lainnya negatif protein urin. Hal ini sejalan dengan (Arini dkk, 2020) yang mendapatkan hasil protein urin positif lebih banyak terjadi pada jenis kelamin perempuan sebanyak 26 orang (76,4%).

Perempuan cenderung lebih berisiko mengalami proteinuria karena beberapa faktor, yaitu lebih rentan terhadap infeksi saluran kemih, perubahan hormon, kehamilan (preeklamsia), serta penyakit autoimun seperti lupus yang lebih sering terjadi pada perempuan. Faktor-faktor ini dapat menyebabkan gangguan pada fungsi ginjal dan kebocoran protein ke dalam urin.

## c. Kadar protein urin berdasarkan karakteristik IMT

Indeks massa tubuh (IMT) diperoleh dengan membagi berat badan dalam satuan kilogram dengan tinggi badan dalam meter yang dikuadratkan, dimana

IMT berkorelasi kuat dengan perkiraan presentase lemak tubuh (Rasyid, 2021). Menurut kemenkes, IMT diklasifikasikan menjadi beberapa kategori yaitu sangat kurus, kurus, normal, gemuk, obesitas.

Berdasarkan hasil penelitian pada 44 responden yang terbagi menjadi kategori IMT normal sebanyak 38 responden (86,4%), IMT gemuk sebanyak 4 responden (9,1%), IMT obesitas sebanyak 2 responden (4,5%) dan tidak terdapat responden dengan kategori IMT sangat kurus dan kurus. Dari presentase tersebut, responden negatif terbanyak pada kategori IMT normal sebanyak 34 responden (77,3%) dan hasil positif terbanyak juga terdapat pada kategori IMT normal sebanyak 4 responden, positif (+) sebanyak 3 responden (6,8%) dan positif (+++) sebanyak 1 responden (2,3%).

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Wirawan, 2022) dari keseluruhan responden yang memiliki IMT normal yaitu sebanyak 44 responden mendapatkan hasil positif sebanyak 17 responden (38,6%). Sedangkan dari responden yang memiliki IMT obesitas yaitu sebanyak 62 responden mendapatkan hasil positif sebanyak 18 responden (28%). Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara IMT dengan proteinuria. Salah satu faktor yang mempengaruhi proteinuria pada pasien adalah kepatuhan mengonsumsi obat anti hipertensi sehingga dapat menurunkan proteinuria pada penderita hipertensi.

Menurut (Nugraheni, 2019) orang yang memiliki berat badan berlebih pada umumnya mengalami kesulitan untuk bergerak secara bebas, sedangkan untuk dapat menggerakan tubuhnya, jantung harus memompa darah lebih cepat dan menyebabkan hipertensi. Hipertensi yang tidak terkontrol dengan baik akan

menyebabkan penurunan fungsi ginjal yang ditandai dengan adanya proteinuria (Chandra, 2020).

# d. Kadar protein urin berdasarkan riwayat hipertensi

Lama penderita hipertensi terhitung sejak awal penderita di diagnosa hipertensi. Perjalanan penyakit hipertensi sangat perlahan. Penderita hipertensi mungkin tidak menunjukkan gejala selama bertahun-tahun dimana itu bisa menyebabkan penurunan fungsi ginjal.

Berdasarkan hasil penelitian pada 44 responden yang terbagi menjadi 2 kategori lama riwayat hipertensi yaitu ≤ 5 tahun sebanyak 34 responden (77,3%) dan > 5 tahun sebanyak 10 responden (22,7%). Dari kategori tersebut, responden negatif terbanyak pada kategori ≤ 5 tahun sebanyak 30 responden (88,2%) dan hasil positif terbanyak juga terdapat pada kategori ≤ 5 tahun sebanyak 4 responden, positif (+) sebanyak 3 responden (8,8%) dan (+++) sebanyak 1 responden (2,3%).

Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Prihatin (2020) menyatakan bahwa (68,1%) responden dengan lama menderita < 5 tahun. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuvri (2019) menyatakan bahwa (61,2%) responden dengan lama menderita < 5 Tahun di Posbibdu PTM Desa Sidorejo Kecamatam Geneng Kabupaten Ngawi.

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, 2017). Mengkonsumsi garam secara berlebih berdampak pada peningkatan konsentrasi garam di dalam cairan ekstraseluler. Peningkatan volume cairan ekstraselular mengakibatkan

peningkatan volume darah pada tubuh, sehingga dalam hal ini jantung diharuskan untuk melakukan pemompaan dengan lebih keras yang menyebabkan naiknya tekanan darah. Faktor tersebutlah yang bisa memengaruhi hasil positif pada proteinuria (Arini dkk, 2020).

# e. Kadar protein urin berdasarkan karakteristik konsumsi alkohol

Alkohol dapat menyebabkan kerusakan ginjal, jantung, dan pembuluh darah, serta meningkatkan risiko komplikasi hipertensi. Konsumsi alkohol dapat mempengaruhi tekanan darah. Oleh karena itu, pasien hipertensi perlu memantau konsumsi alkohol mereka dan mengikuti saran dokter untuk mengontrol tekanan darah dan mencegah komplikasi.

Berdasarkan hasil penelitian pada 44 responden yang terbagi menjadi 2 kategori yaitu tidak konsumsi alkohol sebanyak 42 responden (95,5%) dan konsumsi alkohol 2 responden (4,5%) Dari kategori tersebut, responden negatif terbanyak pada kategori tidak konsumsi alkohol sebanyak 38 responden (90,5%) dan hasil positif terbanyak juga terdapat pada kategori tidak konsumsi alkohol sebanyak 4 responden, positif (+) sebanyak 3 responden (6,8%) dan (+++) sebanyak 1 responden (2,3%).

# f. Kadar protein urin berdasarkan rutin minum obat

Kepatuhan pengobatan hipertensi bertujuan untuk mengontrol tekanan darah dengan memeriksakan diri dan konsumsi obat secara rutin. Namun, tidak banyak pasien berhasil untuk patuh dalam pengobatan hipertensi akibat merasa bosan untuk mengonsumsi obat setiap harinya. Akibat pasien tidak patuh dengan pengobatan, hal tersebut lah yang menjadi faktor pencetus prevalensi gagal ginjal kronik selalu meningkat setiap tahunnya. (Shahin, Kennedy &

Stupans, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian pada 44 responden yang terbagi menjadi 2 kategori yaitu tidak rutin konsumsi obat antihipertensi sebanyak 8 responden (18,2%) dan rutin konsumsi obat antihipertensi sebanyak 36 responden (81,8%) Dari kategori tersebut, responden negatif terbanyak pada kategori rutin konsumsi obat antihipertensi sebanyak 33 responden (75,0%) dan hasil positif terbanyak juga terdapat pada kategori rutin konsumsi obat antihipertensi sebanyak 3 responden, positif (+) sebanyak 2 responden (4,5%) dan (+++) sebanyak 1 responden (2,3%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anwar & Masnina (2019) yang menunjukan hasil mayoritas kepatuhan pasien hipertensi dalam minum obat di Wilayah Kerja Puskesmas Air Putih Samarinda adalah dengan kategori menunjukkan bahwa responden dengan kepatuhan tinggi memiliki tekanan darah diastolik normal sejumlah 17 responden (20,5%).

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. Pengobatan hipertensi mendapatkan pengaruh dari kepatuhan pengidap hipertensi untuk mengonsumsi obat darah tinggi dan melaksanakan modifikasi gaya hidup. Sehingga pada responden yang tidak mengkonsumsi 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 mengkonsumsi obat antihipertensi, rajin berolahraga, serta melakukan kontrol kesehatan setidaknya 3 bulan sekali.