

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran lokasi penelitian

Puskesmas Kediri I adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama yang berada Jl. Teuku Umar No.10, Kediri, Kec. Kediri, Kabupaten Tabanan, Bali 82121 dengan luas wilayah kerja sebesar 44,31 Km².

Instalasi Rawat Jalan/Poliklinik, Instalasi Gawat Darurat, Instalasi Farmasi, Instalasi Laboratorium, instalasi Kesehatan gigi, dan instalasi Kesehatan ibu merupakan beberapa fasilitas yang melengkapi fasilitas yang tersedia bagi masyarakat Puskesmas Kediri I.

Berbagai macam prosedur pemeriksaan dilakukan di laboratorium, antara lain pemeriksaan darah lengkap, urin lengkap, kimia darah, golongan darah, dahak BTA, dan lain-lain.

Dalam menjalankan fungsinya sebagai penyelenggara pelayanan kesehatan primer, Puskesmas Kediri I telah dilengkapi dengan pedoman dan petunjuk yang diberikan oleh dokter umum, dokter anak, dokter, dokter, dokter, dan dokter, dokter, dokter, dan dokter.

2. Karakteristik subjek penelitian

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Adapun karakteristik penderita hipertensi di Puskesmas Kediri I Tabanan berdasarkan usia, yaitu:

Tabel 3
Karakteristik responden berdasarkan usia

No.	Kategori Usia (Tahun)	N (Orang)	Presentasi (%)
1.	<45	7	16
2.	45-65	25	56,8
3.	>65	12	27,2
Total		44	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa responden terbanyak adalah kategori usia lebih dari 65 tahun, yaitu sejumlah 12 responden (27,2%) dengan usia tertua 77 tahun.

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Adapun karakteristik penderita hipertensi di Puskesmas Kediri I Tabanan berdasarkan jenis kelamin, yaitu:

Tabel 4
Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

No.	Jenis Kelamin	N (Orang)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	5	11,4
2.	Perempuan	39	88,6
Total		44	100

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa responden terbanyak adalah berjenis kelamin Perempuan, yaitu sejumlah 39 responden (88,6%).

c. Karakteristik responden berdasarkan IMT

Adapun karakteristik penderita hipertensi di Puskesmas Kediri I Tabanan berdasarkan jenis kelamin, yaitu:

Tabel 5
Karakteristik responden berdasarkan IMT

No.	Indeks Massa Tubuh (Kg/m ²)	N (Orang)	Persentase (%)
1.	<17,0 (Sangat kurus)	-	0
2.	17,0 – 18,4 (Kurus)	-	0
3.	18,5 – 25,0 (Normal)	37	84,1
4.	25,1 – 27,0 (Gemuk)	3	6,7
5.	>27,0 (Obesitas)	4	9,2
Total		44	100

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa sebanyak 37 responden (84,1%) memiliki IMT sebesar 18,5 – 25,0 kg/m² atau dalam kategori normal.

d. Karakteristik responden berdasarkan riwayat Hipertensi

Adapun karakteristik penderita hipertensi di Puskesmas Kediri I Tabanan berdasarkan Riwayat Hipertensi, yaitu:

Tabel 6
Karakteristik responden berdasarkan riwayat Hipertensi

No.	Riwayat Hipertensi	N (Orang)	Persentase (%)
1.	Iya	44	100
2.	Tidak	0	0
Total		44	100

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa 44 responden memiliki riwayat hipertensi dengan persentase (100%).

3. Hasil pemeriksaan protein urin pada penderita Hipertensi

Tabel 8
Hasil pengamatan protein urin pada penderita hipertensi

No	Protein Urin	N (Orang)	Persentase (%)
1	Negatif	41	93,3%
2	Positif (+)	2	4,5%
3	Positif (++)	0	0%
4	Positif (+++)	1	2,2%
5	Positif (++++)	-	0%
Total		44	100%

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan protein urin pada penderita hipertensi, diperoleh sebanyak 41 responden (93,3%) dengan hasil protein urin negatif.

4. Hasil pengamatan terhadap subjek penelitian berdasarkan variabel penelitian

- a. Distribusi protein urin pada penderita hipertensi berdasarkan karakteristik usia

Tabel 9
Distribusi protein urin berdasarkan karakteristik usia

Protein Urin	Usia (Tahun)							
	< 45		45 - 65		> 65		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Negatif (-)	6	13,7	24	54,6	11	25,1	41	93,4
Positif 1 (+)	1	2,2	1	2,2	-	-	2	4,4
Positif 2 (++)	-	-	-	-	-	-	-	-
Positif 3 (+++)	-	-	-	-	1	2,2	1	2,2
Positif 4 (++++)	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah	7	15,9	25	56,8	12	27,3	44	100

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan protein urin menurut karakteristik usia, diperoleh hasil hasil positif (+) sebanyak 1 responden (2,2%) pada kelompok usia <45 tahun, pada kelompok usia 45-65 tahun terdapat hasil positif (+) sebanyak 1 responden (2,2%). Sedangkan pada kelompok usia >65 tahun terdapat responden dengan hasil positif (+++) sebanyak 1 responden (2,2%).

- b. Distribusi protein urin pada penderita hipertensi berdasarkan karakteristik jenis kelamin

Tabel 10
Distribusi protein urin berdasarkan karakteristik jenis kelamin

Protein Urin	Jenis Kelamin				Total	
	Laki – Laki		Perempuan			
	N	%	N	%	N	%
Negatif (-)	4	9,2	37	84,2	41	93,4
Positif 1 (+)	1	2,2	1	2,2	2	4,4
Positif 2 (++)	-	-	-	-	0	0
Positif 3 (+++)	-	-	1	2,2	1	2,2
Positif 4 (++++)	-	-	-	-	-	-
Jumlah	5	11,4	39	88,6	44	100

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan protein urin menurut karakteristik jenis kelamin, pada responden yang berjenis kelamin laki-laki terdapat hasil positif (+) sebanyak 1 responden (2,2%), yang berjenis kelamin perempuan diperoleh hasil positif (+) sebanyak 1 responden (2,2%), dan positif (+++) sebanyak 1 responden (2,2%).

- c. Distribusi protein urin pada penderita hipertensi berdasarkan karakteristik Riwayat hipertensi

Tabel 11
Distribusi protein urin berdasarkan karakteristik riwayat hipertensi

Protein Urin	Riwayat Hipertensi				Total	
	Iya		Tidak			
	N	%	N	%	N	%
Negatif (-)	41	93,3	-	-	41	93,3
Positif 1 (+)	2	4,5	-	-	2	4,5
Positif 2 (++)	-	-	-	-	-	-
Positif 3 (+++)	1	2,2	-	-	1	2,2
Positif 4 (++++)	-	-	-	-	-	-
Jumlah	44	100	-	-	44	100

Berdasarkan tabel 11 menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan protein urin menurut karakteristik riwayat hipertensi, pada responden yang memiliki riwayat hipertensi diperoleh hasil positif (+) sebanyak 2 responden (4,5%) dan hasil positif (+++) sebanyak 1 responden (2,2%).

- d. Distribusi protein urin pada penderita hipertensi berdasarkan karakteristik Indeks Massa Tubuh

Tabel 12
Distribusi protein urin berdasarkan karakteristik Indeks Massa Tubuh

Protein Urin	Indeks Massa Tubuh (kg/m ²)										Total	
	< 17,0		17,0 - 18,4		18,5 - 25,0		25,1 - 27,0		> 27,0			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Negatif (-)	-	-	-	-	35	79,7	2	4,5	4	9,2	41	93,4
Positif (+)	-	-	-	-	1	2,2	1	2,2	-	-	2	4,4
Positif 2 (++)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Positif 3 (+++)	-	-	-	-	1	2,2	-	-	-	-	1	2,2
Positif 4 (++++)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah	-	-	-	-	37	84,1	3	6,7	4	9,2	44	100

Berdasarkan tabel 12 menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan protein urin menurut karakteristik Indeks Massa Tubuh, diperoleh hasil positif (+) sebanyak 1 responden (2,2%) dan positif (+++) sebanyak 1 responden (2,2%) pada responden yang memiliki IMT 18,5 – 25,0 kg/m² (normal). Pada responden yang memiliki IMT 25,1 – 27,0 kg/m² (gemuk) diperoleh hasil positif (+) sebanyak 1 responden (2,2%). Sedangkan pada responden yang memiliki IMT lebih dari 27,0 kg/m² (obesitas) diperoleh hasil Negatif (-).

B. Pembahasan

1. Gambaran protein urin pada responden hipertensi

Terdapat hasil negatif sebanyak 41 responden (93,3%), hasil positif (+) sebanyak 2 responden (4,5%), dan hasil positif (+++) sebanyak 1 responden (2,2%). Temuan ini berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Kediri I Tabanan mengenai pemeriksaan protein urin pada pasien hipertensi, sesuai dengan temuan penelitian Anwar dan Masnina (2019), yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Air Putih Samarinda, juga didapatkan hasil positif pada pemeriksaan protein urin pada pasien hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian tersebut.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Sinta (2017), pasien hipertensi yang memiliki hasil protein urin yang negatif kemungkinan memiliki faktor lain yang berkontribusi terhadap kondisi mereka. Faktor-faktor tersebut antara lain responden tidak merokok, tidak minum alkohol, memiliki gaya hidup sehat, berolahraga secara teratur, dan menjaga pola makan. Faktor-faktor tersebut berpotensi mempengaruhi hasil protein urin yang negatif, meskipun responden berada pada usia yang rentan terhadap protein urin dan memiliki riwayat hipertensi yang sudah lebih dari lima tahun.

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Sinta (2017), pasien hipertensi yang memiliki hasil protein urin yang negatif mungkin saja mendapatkan hasil tersebut karena menjalani gaya hidup sehat. Gaya hidup sehat ini termasuk tidak merokok, tidak minum alkohol, melakukan aktivitas fisik secara teratur, dan menjaga pola makan yang sehat. Secara umum,

proteurinuria disebabkan oleh hipertensi yang tidak terkontrol. Ada sejumlah faktor yang berkontribusi terhadap perkembangan mikroalbuminuria, yang merupakan indikator awal penurunan fungsi ginjal secara bertahap.

Salah satu faktor ini adalah hipertensi. Ginjal mengalami perubahan hemodinamik sebagai akibat dari peningkatan tekanan sistemik pada glomerulus, perubahan permeabilitas filtrasi glomerulus, ketidakcukupan reabsorpsi tubulus, dan kerusakan struktural pada glomerulus dan arterioli. Perubahan-perubahan ini menyebabkan peningkatan jumlah albumin yang diekskresikan dari tubuh. Oleh karena itu, hipertensi dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal, dan sebaliknya, penyakit ginjal juga dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah (Maulina, 2020).

Kerusakan yang terjadi akibat tekanan yang tinggi pada kapiler glomerulus akan menyebabkan darah tidak dapat mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, yang akan mengakibatkan terganggunya fungsi nefron. Protein akan diekskresikan melalui urin sebagai akibat dari kerusakan pada glomerulus, yang akan mengakibatkan penurunan tekanan osmotik plasma (Yulia, 2020).

Responden yang memiliki hipertensi yang tidak terkontrol dalam jangka waktu yang lama menghasilkan tekanan intraglomerulus yang tinggi, yang pada akhirnya menyebabkan kerusakan fungsi sistem filtrasi glomerulus dan menurunkan kemampuan ginjal untuk menyaring darah secara efektif (Asmayawati dkk, 2018).

2. Protein urin pada hipertensi berdasarkan karakteristik

Karakteristik protein urin pada penderita Hipertensi di Puskesmas Kediri I Tabanan pada penelitian ini dikelompokkan menjadi empat karakteristik yaitu usia, jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh, dan riwayat hipertensi.

a. Protein urin berdasarkan karakteristik usia

Karakteristik responden berdasarkan usia didapatkan hasil, pada usia <45 tahun terdapat 7 responden (16%), usia 45 – 65 tahun terdapat 25 responden (56,8%) dan usia >65 tahun terdapat 12 responden (27,3%).

Hasil pemeriksaan protein urin berdasarkan usia, pada kelompok <45 tahun diperoleh hasil negative sebanyak 6 responden (13,7%), dan hasil positif (+) sebanyak 1 responden (2,2%), 45-65 tahun paling banyak diperoleh hasil negatif sebanyak 24 responden (54,6%) dan hasil positif (+) sebanyak 1 responden (2,2%). Sedangkan pada kelompok usia >65 tahun diperoleh hasil negatif sebanyak 11 responden (25,1%), hasil positif (+++) sebanyak 1 responden (2,2%).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Santoso and Wulandari, (2019) dimana tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara lansia awal dan lansia akhir. Berdasarkan penelitian tersebut ditemukan hasil positif proteinuria pada lansia awal sebesar 40 % sedangkan pada lansia akhir 60 %. Hal ini disebabkan bahwa terjadi peningkatan protein dalam tubuh karena penurunan reabsorpsi. Peningkatan protein yang terjadi tidak selalu dikarenakan kerusakan fungsi ginjal melainkan kondisi tubuh yang terjadi peningkatan protein di dalam tubuh.

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 54 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. Protein urin berdasarkan karakteristik jenis kelamin

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin didapatkan hasil, sebanyak 5 responden (11,4%) berjenis kelamin laki-laki dan sebanyak 36 responden (81,9%) berjenis kelamin perempuan.

Hasil pemeriksaan protein urin berdasarkan jenis kelamin, pada responden yang berjenis kelamin laki-laki paling banyak diperoleh hasil positif (+) sebanyak 1 responden (2,2%). Sedangkan pada responden yang berjenis kelamin perempuan paling banyak diperoleh hasil negatif sebanyak 36 responden (81,9%), hasil positif (+) sebanyak 1 responden (2,2%), dan positif (+++) sebanyak 1 responden (2,2%).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wicha (2023) menunjukkan bahwa responden yang positif protein urine lebih banyak berjenis kelamin perempuan dibandingkan laki-laki yaitu sebanyak 22 orang (73,3%) yang mana 4 orang (18,2%) diantaranya positif 1 protein urine, 2 orang (9,1%) positif 2 protein urine dan 17 lainnya negatif protein urine. Beberapa penelitian

lain yang membahas mengenai hubungan jenis kelamin dengan proteinuria, menyatakan bahwa jenis kelamin khususnya laki-laki berhubungan dengan kejadian proteinuria karena laki-laki memiliki beban metabolisme lebih tinggi daripada perempuan, sehingga dapat mempercepat kerusakan pada ginjal. Hal ini disebabkan karena jumlah sampel lebih banyak berjenis kelamin perempuan.

c. Protein urin berdasarkan karakteristik IMT

Karakteristik responden berdasarkan IMT didapatkan hasil yaitu, responden yang memiliki IMT 18,5-25,0 kg/m² (normal) sebanyak 37 responden (84,1%), responden yang memiliki IMT 25,1-27,0 kg/m² (gemuk) sebanyak 3 responden (6,7%), dan responden yang memiliki IMT >27,0 kg/m² (obesitas) sebanyak 4 responden (9,2%).

Responden pemeriksaan protein urin yang memiliki IMT 18,5-25,0 kg/m² (normal) paling banyak diperoleh hasil negatif sebanyak 35 responden (79,7%), hasil positif (+) sebanyak 1 responden (2,2%), dan hasil positif (+++) sebanyak 1 responden (2,2%). Pada responden yang memiliki IMT 25,1-27,0 kg/m² (gemuk) paling banyak diperoleh hasil negatif sebanyak 2 responden (4,5%) dan hasil positif (+) sebanyak 1 responden (2,2%). Sedangkan pada responden yang memiliki IMT >27,0 kg/m² (obesitas) paling banyak diperoleh hasil negatif sebanyak 4 responden (9,2%).

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 pasien.

Menurut (Nugraheni dkk, 2019) orang yang memiliki berat badan berlebih pada umumnya mengalami kesulitan untuk bergerak secara bebas, sedangkan untuk dapat menggerakkan 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 dkk, 2020).

d. Protein urin berdasarkan karakteristik riwayat hipertensi

Karakteristik responden berdasarkan riwayat hipertensi didapatkan hasil, sebanyak 44 responden (100%) memiliki riwayat hipertensi.

Hasil pemeriksaan protein urin berdasarkan riwayat hipertensi, responden yang memiliki riwayat hipertensi paling banyak diperoleh hasil negatif sebanyak 33 responden (76,7%), hasil positif (+) sebanyak 4 responden (9,3%), dan hasil positif (++) sebanyak 2 responden (4,7%). Sedangkan pada responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi paling banyak diperoleh hasil negatif sebanyak 3 responden (7,0%) dan hasil positif (+) sebanyak 1 responden (2,3%).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Ladesvita dkk, 2020) sebanyak 3 responden (14,3%) yang memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga,

mempunyai risiko 4,71 kali lebih besar menderita gagal ginjal kronik dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Hal ini diperkuat oleh pernyataan (Asmayawati dkk, 2018) bahwa pasien yang memiliki riwayat hipertensi dapat merusak fungsi filtrasi glomerulus serta mengurangi kemampuan ginjal untuk menyaring darah dengan baik.

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi (Sembiring, 2019).