

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dengan judul Gambaran Kadar Ureum Darah Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Penkase Oeleta Kota Kupang. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 8-22 April 2024 di Puskesmas Penkase Oeleta Kota Kupang. Responden dalam penelitian ini adalah pasien yang telah didiagnosis menderita hipertensi. Dimana tercatat jumlah pasien hipertensi sebanyak 100 orang. Jumlah responden yang ditetapkan adalah 50 responden, penentuan ini menggunakan rumus slovin.

Pada semua responden dilakukan pengambilan darah vena yang kemudian diambil serumnya untuk dilakukan pemeriksaan kadar ureum. Pemeriksaan dilakukan di Laboratorium Klinik ASA dengan menggunakan alat BT15i. Metode pemeriksaan yang digunakan pada alat ini yaitu metode fotometri yang dimana prinsip kerja alat ini yaitu, alat ini bekerja dengan melewatkan cahaya dengan panjang gelombang tertentu dan sampel yang digunakan akan ditaruh didalam wadah bernama kuvet. Kemudian nantinya akan diproses menggunakan *chemistry analyzer* yang berdasarkan monokromatornya. Standar untuk menilai kadar ureum normal dan abnormal sesuai sengan insert kit reagen pada perempuan dan laki-laki yaitu 17 – 49 mg/dL

Adapun karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Pasien Hipertensi di Puskesmas Penkase Oeleta Kota Kupang

Karakteristik	Jumlah	
	N	%
1. Usia		
Dewasa < 50 Tahun	8	16%
Lansia \geq 50 Tahun	42	84%
2. Jenis Kelamin		
Laki – Laki	14	28%
Perempuan	36	72%
3. Lama Menderita Hipertensi		
< 5 Tahun	21	42%
5 - 10 Tahun	25	50%
> 10 Tahun	4	8%
Total	50	100%

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa persentase responden penelitian yang memiliki persentase lebih tinggi paling banyak pada kelompok usia lansia (\geq 50 tahun) dengan persentase 84%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Heriziana (2017), dengan judul “Faktor Resiko Kejadian Penyakit Hipertensi Di Puskesmas Basuki Rahmat Palembang” dimana responden berumur \geq 50 tahun terkena hipertensi yaitu 54 orang (60%) dan responden yang berusia <50 tahun sebanyak 36 orang (40%). Semakin lanjut usia seseorang, maka semakin tinggi tekanan darahnya, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti berkurangnya elastisitas pembuluh darah dan berkurangnya fungsi ginjal untuk menyeimbangkan tekanan darah (Heriziana, 2017).

Pada Tabel 4.1 juga menunjukkan bahwa jumlah responden perempuan sebanyak 36 orang (72%) serta jumlah responden laki-laki sebanyak 14 orang (28%). Dari penelitian ini sejalan dengan data Riskesdas tahun 2018 yang dimana resiko tertinggi hipertensi terjadi pada perempuan dengan 36,9% dibandingkan dengan laki-laki sebesar 31,3%. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusumawaty, dkk (2016) dimana hipertensi paling banyak terjadi pada pasien dengan jenis kelamin perempuan dengan persentase yang didapatkan yaitu 58,7% mengalami hipertensi. Hipertensi paling banyak terjadi pada perempuan dikarenakan pada perempuan dipengaruhi oleh kadar hormon estrogen. Kadar hormon estrogen tersebut akan menurun kadarnya ketika perempuan memasuki usia lanjut (menopause), sehingga perempuan menjadi lebih rentan terkena hipertensi.

Hasil penelitian lama menderita hipertensi juga dapat dilihat pada Tabel 4.1, yang menunjukkan bahwa responden terbanyak dengan lama menderita 5-10 tahun sebanyak 25 orang dengan persentase 50%. Hipertensi yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan perlahan-lahan pada sistem pembuluh darah arteri. Pengerasan arteri atau arteriosklerosis yang disebabkan oleh penumpukan kolagen pada lapisan otot dan endapan lemak pada dinding arteri akan menyebabkan penyempitan sirkulasi darah sehingga dapat menyebabkan terjadinya penyakit jantung koroner (Amisi, dkk., 2018). Selain itu, hipertensi yang berlangsung lama juga dapat menyebabkan terjadinya kerusakan pada ginjal. Salah satu parameter yang biasanya digunakan dalam pemeriksaan fungsi ginjal, yaitu pemeriksaan kadar ureum (Fitriyani, 2019)

Analisa data terhadap Gambaran Kadar Ureum pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Penkase Oeleta Kota Kupang, dari 50 sampel diperoleh hasil dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Kadar Ureum Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Penkase Oeleta Kota Kupang

Kadar Ureum	Frekuensi	Presentase
Normal	48	96%
Tinggi	2	4%
Total	50	100%

Sumber: Data Primer

Kadar ureum di dalam tubuh merupakan produk akhir dari metabolisme protein yang diekskresikan melalui ginjal dalam bentuk urin. Semakin banyak asupan protein dalam tubuh, maka kadar ureum akan semakin tinggi (Pamungkas, dkk 2018). Berdasarkan Tabel 4.2 dari 50 sampel pasien hipertensi, pasien yang memiliki kadar ureum normal sebanyak 48 orang (96%) dan pada pasien yang memiliki kadar ureum yang tinggi sebanyak 2 orang (4%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azmi (2023) bahwa yg paling banyak yaitu pasien yang memiliki kadar ureum normal, dimana peneliti mendapatkan distribusi frekuensi bahwa dari 100 data sampel penderita yang memiliki kadar ureum normal sebanyak 68,0% dan kadar ureum tidak normal sebanyak 32,0%. Pada pasien yang memiliki kadar ureum normal disebabkan karena pola hidup sehat yang diterapkan oleh pasien, seperti rajin minum air putih,

membatasi makanan tinggi protein serta rajin melakukan aktivitas fisik seperti mengikuti senam. Sedangkan pada pasien yang memiliki kadar ureum tinggi dapat disebabkan karena gaya hidup yang tidak sehat seperti konsumsi alkohol, merokok, dan kurangnya aktivitas fisik dan sering mengonsumsi makanan tinggi protein.

Dampak fatal akibat tingginya ureum yaitu dapat membahayakan tubuh apabila menumpuk didalam tubuh. Sebab dalam ureum terjadi reaksi kimia ini sebagai besar terjadi didalam hati dan sedikit terjadi didalam ginjal. Hati merupakan pusat yang mengubah ammonia menjadi urea, hal ini berkaitan dengan fungsi hati sebagai tempat menetralkan racun. Oleh karena itu, jika jumlah racunnya tinggi maka akan menimbulkan akibat yang berbahaya bagi tubuh. Ureum yang tidak dikeluarkan dapat mengakibatkan sindrom uremia. Sindrom uremia ini terjadi terutama pada penderita ginjal kronis dan akan memberikan manifestasi pada bagian anggota tubuh yang lainnya berupa kerusakan (Loho, dkk., 2016).

Dari hasil pemeriksaan kadar ureum darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Penkase Oeleta Kota Kupang berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Kadar Ureum Pada Pasien Hipertensi Berdasarkan Usia Di Puskesmas Penkase Oeleta Kota Kupang

Usia	Kadar Ureum			
	Normal		Tinggi	
	N	%	N	%
dewasa <50	8	17%	0	0%
lansia ≥ 50	40	83%	2	100%
Total	48	100 %	2	100%

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 4.3 diperoleh kadar ureum pada pasien hipertensi dengan usia lansia memiliki kadar ureum yang tinggi sebanyak 2 orang dibandingkan dewasa yang tidak ada kadar ureum yang tinggi. Dimana dari penelitian ini tingkat risiko lansia (5%) yang memiliki kadar ureum tinggi lebih besar dibandingkan dengan dewasa (0%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nurhayati, dkk (2021) dimana pada penelitian tersebut menyimpulkan bahwa usia lansia memiliki resiko kadar ureum tinggi lebih besar dibandingkan usia dewasa dikarenakan pada usia berisiko (>40 tahun), seiring bertambahnya usia, fungsi organ-organ dalam tubuh manusia akan melemah dan mudah terserang penyakit. Karena tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia, terjadinya regurgitasi aorta dan lebih sering terjadi proses degeneratif pada usia tua yang berhubungan dengan penurunan kecepatan ekskresi glomerulus dan memburuknya fungsi tubulus (Hasan, 2019).

Peneliti kemudian mendistribusikan data hasil kadar ureum darah menurut karakteristik jenis kelamin yang dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Distribusi Kadar Ureum Pada Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin Di Puskesmas Penkase Oeleta Kota Kupang

Jenis Kelamin	Kadar Ureum			
	Normal		Tinggi	
	N	%	N	%
Laki-Laki	12	25%	2	100%
Perempuan	36	75%	0	0%
Total	48	100%	2	100%

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 4.4 diperoleh hasil terjadi peningkatan kadar ureum pada pasien hipertensi dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 2 orang dengan persentase 100%. Penelitian ini sejalan dimana laki laki memiliki kadar ureum lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arifa, dkk (2017) dengan judul “Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik Pada Penderita Hipertensi Di Indonesia”.

Laki – laki memiliki risiko kadar ureum lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan dikarenakan laki – laki memiliki gaya hidup yang kurang baik seperti, merokok, begadang, alkohol, kurang olahraga, serta kurang minum air. Sedangkan pada perempuan memiliki kadar ureum normal dikarenakan perempuan lebih baik dalam menjaga pola hidup sehat sehingga lebih cepat pulih dari sakit dan lebih mampu beradaptasi dengan pola makanan untuk mendukung kesehatan ginjal dan mengontrol kadar ureum (Malfica, dkk., 2023).

Peneliti juga mendistribusikan data hasil pemeriksaan ureum darah berdasarkan karakteristik lama menderita hipertensi yang dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5 Distribusi Kadar Ureum Pada Pasien Hipertensi Berdasarkan Lama Menderita Hipertensi

Lama Menderita	Kadar Ureum			
	Normal		Tinggi	
	N	%	N	%
< 5 Tahun	21	44%	0	0%
5 - 10 Tahun	25	52%	0	0%
>10 Tahun	2	4%	2	100%
Total	48	100%	2	100%

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 4.5 diperoleh hasil terjadi peningkatan kadar ureum pada pasien hipertensi dengan lama waktu menderita hipertensi >10 tahun yaitu sebanyak 2 orang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fitriyani pada tahun 2019 dimana pada penelitian ini diketahui prevalensi kadar ureum meningkat pada penderita Hipertensi Berdasarkan Lama Menderita di Rumah Sakit Bhayangkara dijumpai meningkat dengan kategori tinggi >7 tahun yakni sebanyak 12 penderita (52,2%) dan kategori rendah ≤ 7 tahun sebanyak 0 penderita (0%). Semakin lama seseorang menderita hipertensi maka kadar ureum akan meningkat dikarenakan seiring berjalannya waktu, jika hipertensi tidak terkontrol, maka dapat menyebabkan arteri disekitar ginjal menyempit, melemah, dan mengeras. Kerusakan pada arteri ini akan menghalangi aliran darah yang dibutuhkan ke jaringan ginjal. Hingga akhirnya, ginjal kehilangan kemampuannya untuk menyaring darah dan mengatur cairan tubuh, hormon, asam dan garam ditubuh. Semakin lama seseorang menderita hipertensi, maka semakin besar pula risiko peningkatan kadar ureum.

Peningkatan kadar ureum dapat di sebabkan oleh dekompensasi jantung, dehidrasi yang berlebihan, peningkatan katabolisme protein, mengonsumsi makanan tinggi protein, kehamilan, glomerulonephritis akut, nefritis kronis, penyakit ginjal polikistik dan nekrosis tubular, semua jenis obstruksi pada saluran kemih, seperti batu ginjal, kelenjar prostat yang membesar dan tumor (Kamal 2014).