

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penggunaan Obat Berdasarkan Karakteristik Pasien

Penggunaan obat hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang berdasarkan karakteristik pasien yang meliputi : jenis kelamin dan usia.

1. Distribusi karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin

Pasien penderita hipertensi di RSUP dr. Ben Mboi Kupang lebih banyak adalah yang berjenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Jumlah pasien hipertensi berjenis kelamin perempuan sebanyak 146 pasien dengan persentase 53,7%, sedangkan jumlah pasien hipertensi berjenis kelamin laki-laki sebanyak 126 pasien dengan persentase 46,3%.

Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dwi Hastuti (2022) yang menyatakan bahwa penderita hipertensi lebih banyak dialami oleh perempuan. Ketika wanita memasuki masa menopause, risiko hipertensi meningkat, sehingga prevalensinya lebih tinggi dibandingkan pria. Penurunan produksi hormon estrogen selama menopause berkontribusi pada peningkatan tekanan darah (Pebrisiana dkk., 2022).

2. Distribusi karakteristik pasien berdasarkan umur

Pasien penderita hipertensi di RSUP dr. Ben Mboi Kupang lebih banyak berusia 45-59 tahun. Jumlah pasien hipertensi berusia 45-59 tahun sebanyak 116 pasien dengan persentase sebanyak 42,6%, diikuti dengan pasien yang berusia diatas 60 tahun sebanyak 77 pasien dengan persentase sebanyak 28,3%.

Penelitian ini sama dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zezep Zainal Aripin (2024), yang mengungkapkan bahwa kelompok usia 45–59 tahun memiliki jumlah penderita hipertensi tertinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan usia turut memperbesar risiko terkena hipertensi, karena proses penuaan secara alami berdampak pada perubahan struktur dan fungsi pembuluh darah, jantung, serta keseimbangan hormonal (Aripin dkk., 2024).

B. Penggunaan Obat Berdasarkan Karakteristik Obat

Penggunaan obat hipertensi pada pasien rawat jalan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang berdasarkan karakteristik obat yang meliputi : golongan obat, jenis obat, dosis, dan kombinasi obat.

1. Distribusi karakteristik obat berdasarkan golongan obat

Karakteristik obat berdasarkan golongan obat pasien hipertensi rawat jalan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang periode Oktober sampai Desember 2024 dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Obat Berdasarkan Golongan Obat

Golongan Obat	Jumlah	Persentase (%)
Diuretik	172	49,85
Beta Bloker	136	39,42
CCB	120	34,78
ARB	103	29,85
ACEI	45	13,04

(Sumber: data primer penelitian 2025)

Berdasarkan tabel 4. di atas, golongan obat antihipertensi yang banyak digunakan pada pasien rawat jalan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang adalah diuretik. Jumlah golongan diuretik yang digunakan dalam resep sebanyak 172 dengan persentase 49,85%. Diuretik bekerja dengan meningkatkan

pengeluaran garam dan air oleh ginjal hingga volume darah dan tekanan darah menurun. Golongan ini diperkirakan berpengaruh langsung terhadap dinding pembuluh, yakni penurunan kadar-Na membuat dinding lebih kebal terhadap nor-adrenalin, hingga daya tahannya berkurang. Efek hipotesisnya relative ringan dan tidak meningkat dengan memperbesar dosis (Tjay & Rahardja, 2007). Diuretik terbagi menjadi 3 kelas yaitu diuretik hemat kalium, diuretik loop, dan diuretik thiazid.

Berdasarkan tabel 4. di atas, golongan obat antihipertensi yang paling sedikit digunakan pada pasien rawat jalan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang adalah ACEI. Jumlah golongan ACEI yang digunakan dalam resep sebanyak 45 dengan persentase 13,04%. Golongan ACEI bekerja dengan menghambat converting angiotensin I agar tidak berubah menjadi angiotensin II. Efek samping yang sering ditimbulkan adalah batuk kering dan hyperkalemia (Tim Reseptor Obat, 2022).

2. Distribusi karakteristik obat berdasarkan jenis obat

Karakteristik obat berdasarkan jenis obat pasien hipertensi rawat jalan RSUP dr. Ben Mboi Kupang periode Oktober sampai Desember 2024 terlihat bahwa, jenis obat yang banyak digunakan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang adalah Bisoprolol. Jumlah obat Bisoprolol yang digunakan yaitu sebanyak 114 resep dari 272 resep dengan persentase 41,91% dan diikuti obat Amlodipin sebanyak 113 resep dengan persentase 41,54% terlihat pada tabel 5.

Tabel 5. Karakteristik Obat Berdasarkan Jenis Obat

Nama Obat	J u m l a h	Persentase (%)
Bisoprolol	114	41,91
Amlodipin	113	41,54
Spironolacton	99	36,39
Candesartan	70	25,73
Furosemide	60	22,05
Lisinopril	29	10,66
Telmisartan	24	8,82
Propanolol	22	8,08
Ramipril	15	5,51
HCT	13	4,77
Valsartan	9	3,30
Nifedipin	5	1,83
Diltiazem	2	0,73
Captopril	1	0,36

(Sumber: data primer penelitian 2025)

Penelitian ini sama dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Almira Riani yang menyatakan bahwa pilihan terapi terbanyak adalah obat Bisoprolol di RSAU dr. M. Salamun. Bisoprolol merupakan obat antihipertensi yang termasuk dalam kelompok Beta Bloker. Obat ini bekerja dengan menghambat kerja zat kimia alami dalam tubuh, seperti epinefrin, yang memengaruhi jantung dan pembuluh darah. Dengan cara ini, bisoprolol membantu memperlambat detak jantung dan mengurangi tekanan pada otot jantung saat memompa darah (Riani& Usviany, 2023).

Berdasarkan tabel 5. di atas, jenis obat yang cukup banyak digunakan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang adalah Lisinopril dan Telmisartan. Jumlah obat Lisinopril yang digunakan yaitu sebanyak 29 resep dengan persentase 10,66% dan obat Telmisartan sebanyak 24 resep dengan persentase 8,82%. Penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Syuhada, yang menyatakan bahwa jenis obat yang cukup banyak digunakan adalah

Lisinopril dan Telmisartan (Syuhada dkk., 2021). Lisinopril merupakan obat golongan ACEI yang bekerja menghambat konversi angiotensin I menjadi angiotensin II. Sedangkan Telmisartan merupakan obat golongan ARB yang bekerja dengan menghambat reseptor angiotensin, agar angiotensin II tidak menyerang atau berikatan dengan reseptornya yang berada di organ. Kedua obat tersebut dikontraindikasikan kepada ibu hamil (Tim Reseptor Obat, 2022).

Berdasarkan tabel 5. di atas, jenis obat yang paling sedikit digunakan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang adalah Captopril. Jumlah obat Captopril yang digunakan yaitu sebanyak 1 resep dengan persentase 0,36%. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Almira Riani, menyatakan jenis obat yang paling sedikit digunakan adalah Captopril (Riani & Usviany, 2023). Captopril merupakan obat golongan ACEI yang bekerja dengan menghambat konversi angiotensin I menjadi angiotensin II. Efek samping yang sering terjadi adalah batuk kering (Tim Reseptor Obat, 2022).

3. Distribusi karakteristik obat berdasarkan dosis obat

Karakteristik obat berdasarkan dosis obat pasien rawat jalan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang periode Oktober sampai Desember 2024 terlihat bahwa, dosis obat hipertensi yang banyak digunakan pasien rawat jalan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang adalah obat Furosemide 40 mg, Amlodipin 10 mg dan Bisoprolol 5 mg. Jumlah resep masing-masing obat sebanyak 60 resep dari 272 resep dengan persentase 22,05% terlihat pada tabel 6.

Tabel 6. Karakteristik Obat Berdasarkan Dosis Obat

Nama dan Dosis Obat	Jumlah	Persentase
Furosemide 40 mg	60	22,05
Amlodipin 10 mg	60	22,05
Bisoprolol 5 mg	60	22,05
Spironolacton 100 mg	59	21,69
Amlodipin 5 mg	53	19,48
Candesartan 16 mg	43	15,80
Bisoprolol 2,5 mg	42	15,44
Spironolacton 25 mg	40	14,70
Candesartan 8 mg	27	9,92
Lisinopril 10 mg	25	9,19
Propanolol 10 mg	16	5,88
HCT 25 mg	13	4,77
Telmisartan 80 mg	13	4,77
Bisoprolol 10 mg	12	4,41
Telmisartan 40 mg	11	4,04
Ramipril 5 mg	8	2,94
Valsartan 160	6	2,20
Propanolol 40 mg	6	2,20
Nifedipin 10 mg	5	1,83
Lisinopril 5 mg	4	1,47
Ramipril 2,5 mg	4	1,47
Ramipril 10 mg	3	1,10
Valsartan 80 mg	3	1,10
Diltiazem 30 mg	2	0,73
Captopril 25 mg	1	0,36

(Sumber: data primer penelitian 2025)

Furosemide merupakan golongan diuretik loop yang bekerja langsung pada ginjal untuk membuang kelebihan garam dan air melalui urin, sedangkan Bisoprolol merupakan obat golongan *Beta Blocker* yang bekerja menurunkan tekanan darah dengan menghambat Beta 1 di adrenergik. Amlodipin adalah obat golongan *Calcium Channel Blockers* (CCB) dalam kelas dihidropiridin yang berfungsi menghambat masuknya ion kalsium ke dalam otot polos pembuluh darah dan sel miokard. Mekanisme ini menyebabkan penurunan resistensi pembuluh darah perifer, sehingga membantu mengontrol tekanan darah. Salah satu efek samping yang

mungkin terjadi akibat penggunaan amlodipin adalah edema perifer (Lolo dkk., 2023).

Berdasarkan tabel 6. di atas, dosis obat hipertensi yang cukup banyak digunakan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang adalah Candesartan 8 mg dan Lisinopril 10 mg. Candesartan 8 mg yang digunakan sebanyak 27 resep dengan persentase 9,92% dan Lisinopril 10 mg yang digunakan sebanyak 25 resep dengan persentase 9,19%. Candesartan 8 mg merupakan golongan ARB yang bekerja dengan menghambat reseptor angiotensin, agar angiotensin II tidak menyerang atau berikatan dengan reseptor yang berada di organ. Sedangkan Lisinopril 10 mg merupakan golongan ACEI yang menghambat konversi angiotensin I menjadi angiotensin II (Tim Reseptor Obat, 2022).

Berdasarkan tabel 6. di atas, dosis obat hipertensi yang paling sedikit digunakan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang adalah Diltiazem 30 mg dan Captopril 25 mg. Diltiazem 30 mg yang digunakan sebanyak 2 resep dengan persentase 0,73% dan Captopril 25 mg yang digunakan sebanyak 1 resep dengan persentase 0,36%. Penelitian ini sama dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Syuhada, yang menyatakan bahwa dosis obat yang paling sedikit digunakan adalah Diltiazem 30 mg (Syuhada dkk., 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Tahir, juga menyatakan bahwa dosis obat hipertensi yang paling sedikit digunakan adalah Captopril 25 mg (Tahir & Intan, 2021). Diltiazem 30 mg merupakan obat golongan CCB kelas non dihidropiridin yang bekerja dengan menghambat kanal

kalsium di otot jantung. Efek samping dari Diltiazem 30 mg yang sering terjadi adalah sakit kepala. Sedangkan Captopril 25 mg merupakan golongan ACEI yang memiliki efek samping batuk kering dan hiperkalemia serta dikontraindikasikan kepada ibu hamil (Tim Reseptor Obat, 2022).

4. Distribusi karakteristik obat berdasarkan kombinasi obat

Hipertensi sering memerlukan lebih dari satu obat untuk mencapai tekanan darah yang terkontrol. Kombinasi II, III, dan IV obat antihipertensi digunakan untuk meningkatkan efektivitas terapi, menurunkan risiko efek samping, dan mencapai target tekanan darah lebih cepat. Pemilihan kombinasi disesuaikan dengan kondisi pasien. Berikut karakteristik obat berdasarkan kombinasi obat antihipertensi pasien rawat jalan di RSUP Ben Mboi.

a. Distribusi karakteristik obat berdasarkan kombinasi II obat

Karakteristik obat berdasarkan kombinasi II obat antihipertensi pasien rawat jalan di RSUP Ben Mboi Kupang periode Oktober sampai Desember 2024 dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Karakteristik Obat Berdasarkan Kombinasi II obat

Kombinasi II Obat	Jumlah	Persentase (%)
ARB + CCB	32	39,03
Diuretik + Beta Bloker	14	17,08
ACEI + CCB	13	15,85
ARB + Beta Bloker	8	9,75
Diuretik + Diuretik	4	4,88
CCB + Beta Bloker	4	4,88
ACEI + Beta Bloker	3	3,65
Diuretik + ACEI	2	2,44
Diuretik + ARB	1	1,22
Diuretik + CCB	1	1,22
Total	82	100

(Sumber: data primer penelitian 2025)

Berdasarkan tabel 7. di atas, kombinasi II obat pada resep pasien hipertensi rawat jalan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang sebanyak 82 resep. Kombinasi II obat yang paling banyak digunakan yaitu kombinasi golongan ARB + CCB sebanyak 32 resep dengan persentase 39,03%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mutiara Diva Azzahra Ahas (2024) yang menyatakan bahwa kombinasi II obat antihipertensi yang paling banyak digunakan adalah golongan ARB + CCB. Kombinasi ARB + CCB membantu menurunkan tekanan darah lebih cepat pada pasien hipertensi sekaligus memberikan perlindungan kardiovaskular (Shas dkk., 2024).

Berdasarkan tabel 7. di atas, kombinasi II golongan obat hipertensi yang cukup banyak digunakan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang adalah golongan Diuretik + Beta Bloker sebanyak 14 resep dengan persentase 17,08% dan ACEI + CCB sebanyak 13 resep dengan persentase 15,85%. Penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Andi Bulqiah, yang menyatakan kombinasi II obat yang cukup sering digunakan adalah golongan ACEI + CCB (Bulqiah dkk., 2023).

Berdasarkan tabel 7. diatas, kombinasi II obat yang paling sedikit digunakan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang adalah golongan Diuretik + ARB dan Diuretik + CCB masing-masing sebanyak 1 resep dengan persentase 1,22%.

b. Distribusi karakteristik obat berdasarkan kombinasi III obat

Karakteristik obat berdasarkan kombinasi III obat antihipertensi pasien rawat jalan di RSUP Ben Mboi Kupang periode Oktober sampai Desember 2024 dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Karakteristik Obat Berdasarkan Kombinasi III Obat

Kombinasi III Obat	Jumlah	Persentase (%)
Diuretik + Diuretik + Beta Bloker	38	48,10
ARB + CCB + Beta Bloker	14	17,72
Diuretik + ARB + Beta Bloker	10	12,65
Diuretik + ARB + CCB	6	7,60
Diuretik + CCB + Beta Bloker	5	6,32
Diuretik + ACEI + Beta Bloker	2	2,53
Diuretik + Diuretik + ACEI	1	1,27
Diuretik + Diuretik + ARB	1	1,27
Diuretik + ACEI + CCB	1	1,27
ACEI + CCB + Beta Bloker	1	1,27
Total	79	100

(Sumber: data primer penelitian 2025)

Berdasarkan tabel 8. di atas, kombinasi III obat pada pasien hipertensi rawat jalan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang sebanyak 79 resep. Kombinasi III obat yang paling banyak digunakan yaitu kombinasi golongan obat Diuretik + Diuretik + Beta Bloker sebanyak 38 resep dengan persentase 48,10%. Sedangkan kombinasi III obat yang cukup sering digunakan adalah Diuretik + ACEI + Beta Bloker sebanyak 10 resep dengan persentase 12,65%. Kombinasi III obat yang paling sedikit digunakan adalah golongan Diuretik + Diuretik + ACEI dan Diuretik + Diuretik + ARB, masing-masing sebanyak 1 resep dengan persentase 1,27%. Terapi kombinasi III obat hipertensi biasanya dipertimbangkan ketika tekanan darah tidak terkontrol dengan

monoterapi, kombinasi II obat, serta pasien dengan indikasi khusus seperti komplikasi.

c. Distribusi karakteristik obat berdasarkan kombinasi IV obat

Karakteristik obat berdasarkan kombinasi IV obat antihipertensi pasien rawat jalan di RSUP Ben Mboi Kupang periode Oktober sampai Desember 2024 dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Karakteristik Obat Berdasarkan Kombinasi IV Obat

Kombinasi IV Obat	Jumlah	Persentase (%)
Diuretik + ARB + CCB + Beta Bloker	9	40,90
Diuretik + Diuretik + ACEI + Beta Bloker	5	22,72
Diuretik + Diuretik + ARB + Beta Bloker	3	13,64
Diuretik + Diuretik + CCB + Beta Bloker	3	13,64
Diuretik + ACEI + CCB + Beta Bloker	2	9,10
Total	22	100

(Sumber: data primer penelitian 2025)

Berdasarkan tabel 9. di atas, kombinasi IV obat pada pasien hipertensi rawat jalan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang sebanyak 22 resep. Kombinasi IV obat yang paling banyak digunakan yaitu kombinasi golongan obat Diuretik + ARB + CCB + Beta Bloker yaitu sebanyak 9 resep dengan persentase 40,90%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mutiara Diva Azzahra Shas (2024) yang menyatakan bahwa kombinasi IV obat antihipertensi yang paling banyak digunakan adalah golongan Diuretik + ARB + CCB + Beta Bloker.

Berdasarkan tabel 9. di atas, kombinasi IV obat pasien rawat jalan di RSUP dr. Ben Mboi Kupang yang cukup sering digunakan adalah golongan Diuretik + Diuretik + ACEI + Beta Bloker sebanyak 5 resep

dengan persentase 22,72%. Sedangkan kombinasi IV obat pasien hipertensi rawat jalan RSUP dr. Ben Mboi Kupang yang paling sedikit digunakan adalah golongan Diretik + ACEI + CCB + Beta Bloker sebanyak 2 resep dengan persentase 9,10%. Sama halnya dengan kombinasi III obat hipertensi, kombinasi IV obat hipertensi dapat diberikan ketika tekanan darah pasien tidak terkontrol dengan monoterapi, kombinasi II obat dan III obat hipertensi, serta pasien dengan indikasi khusus seperti komplikasi (Shas dkk., 2024).