

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2023 di RSUD Ir Soekarno Sukoharjo. Pengambilan data dilakukan dengan melihat penggunaan obat antihipertensi yang digunakan oleh pasien rawat inap pada dokumen Rekam Medik di RSUD Ir Soekarno Sukoharjo. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sebanyak 70 sampel dari 87 populasi yang menggunakan obat antihipertensi dari bulan Januari sampai Desember 2022.

A. Gambaran Umum Pasien Hipertensi

1. Jenis kelamin

Tabel 2. Jumlah pasien berdasarkan jenis kelamin pasien hipertensi di rumah sakit Ir. Soekarno Sukoharjo

Jenis kelamin	Jumlah pasien	Presentase (%)
Perempuan	49	70
Laki – laki	21	30
Total	70	100

Sumber : data sekunder yang sudah diolah (2023)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan hasil pengambilan data diperoleh data sebanyak 70 pasien, yaitu terdiri dari 49 jenis kelamin perempuan dan 21 jenis kelamin laki – laki. Dari data yang diperoleh paling banyak menderita hipertensi adalah perempuan sebanyak 70%. Hal ini dapat terjadi karena pada perempuan disebabkan terjadinya perubahan hormon setelah menopause. Menurut American College of Cardiology, menurunnya kadar estrogen saat menopause adalah pemicu utama hipertensi pada perempuan. Hormon estrogen ternyata memiliki feel pelindungan vaskuler pada perempuan yang masih mengalami premenopause.

2. Kelompok usia

Tabel 3. Berdasarkan usia pasien hipertensi di rumah sakit Ir. Soekarno Sukoharjo

Usia	Jumlah pasien	Presentase (%)
19 – 30	1	1,43
31 – 45	2	2,86
46 – 65	43	61,43
66 - 85	24	34,29
Total	70	100

Berdasarkan tabel 3. Menyatakan bahwa pasien hipertensi paling banyak pada golongan usia 46 – 65 tahun sebanyak 61,43%. Hal ini dapat terjadi karena hipertensi di derita pada usia dewasa akhir terutama pada usia 31 – 45 tahun dan lansia akhir 65 – 85 tahun.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Budi dkk (2011) adalah pasien hipertensi paling banyak ditemukan pada pasien umur >50 tahun. Hal ini disebabkan pada umur tersebut fungsi hati dan ginjal mulai menurun. Terjadi perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga pembuluh darah menjadi lebih sempit dan pembuluh darah menjadi kaku, akibatnya meningkatnya tekanan darah sistolik (Raharjeng dan Tumina, 2009).

3. Lama LOS pasien

Tabel 4. Jumlah LOS pasien pasien hipertensi di rumah sakit Ir. Soekarno Sukoharjo

LOS (hari)	Jumlah pasien	Presentase (%)
2	8	11,33
3	24	34,29
4	17	24,29
5	12	17,14
6	4	5,72
7	3	4,29
8	1	1,43
19	1	1,43
Total	70	100

Berdasarkan tabel 4. Menyatakan rata – rata *Length of stay* (LOS) pasien hipertensi adalah 2 sampai 5 hari. Pasien paling banyak menjalani rawat inap selama 3 hari sebanyak 34,29% tergantung tingkat keparahan pasien. LOS pasien menjadi indikator penting untuk menentukan keberhasilan terapi hipertensi. Bila seseorang dirawat di rumah sakit maka diharapkan pasien mendapatkan perawatan yang tepat dan lebih lanjut yang berkaitan dengan diagnosa yang tepat. Dan biasanya setelah menjalani rawat inap pasien akan menjalani kontrol secara rutin. Apabila hipertensi pada pasien tidak terkontrol maka kemungkinan untuk menjalani perawatan rawat inap kembali.

B. Penggunaan Obat Antihipertensi

1. Kelompok range tekanan darah

Tabel 5. Jumlah berdasarkan range tekanan darah pasien hipertensi di rumah sakit Ir. Soekarno Sukoharjo

Range tekanan darah	Jumlah pasien	Presentase (%)
Normal	1	2,86
Prehipertensi	8	11,43
Tahap hipertensi 1	14	20
Tahap hipertensi 2	46	65,72
Total	70	100

Berdasarkan tabel 5. Menyatakan bahwa pasien hipertensi paling banyak pada range tahap hipertensi 2, dengan rentang sistolik dan diastolik adalah 160-179/100-109 mmHG sebanyak 46 pasien (65,72%). Biasa terjadi pada usia lansia dikarenakan pola makan yang tidak sehat, riwayat hipertensi yang tidak dikontrol, dan terlalu banyak mengkonsumsi garam. Pasien yang mengalami hipertensi tahap 2 biasanya tidak merasakan gejala awal, tidak mengetahui penanganan hipertensi nonfarmakologi, maka beresiko terhadap timbulnya komplikasi akibat hipertensi yang diderita dan secara tiba – tiba tekanan darah menjadi naik.

2. Jumlah item obat antihipertensi

Tabel 6. Jumlah item obat antihipertensi pasien hipertensi di rumah sakit Ir. Soekarno Sukoharjo

item	Jumlah pasien	Presentase (%)
1	21	30
2	28	40
3	11	15,71
4	10	14,29
Total	70	100

Berdasarkan tabel 6. Menunjukkan jumlah item yang diberikan kepada pasien hipertensi. Salah satu item yang paling banyak adalah dua item sebesar 40%. Hal ini dikarenakan adanya hipertensi dengan komplikasi menyebabkan pasien mendapat obat dalam jumlah dan jenis yang lebih dari satu. Penggunaan obat dalam jumlah banyak dapat menyebabkan timbulnya *Drug Related Problem (DRPs)*, namun terkadang penggunaan kombinasi obat antihipertensi diperlukan karena alasan medis atau terapi. Tekanan darah yang tinggi diatas normal dapat menjadi pertimbangan untuk memulai terapi dengan dua obat. Terapi kombinasi rasional dimulai dengan pemilihan kombinasi dua obat yang menunjukkan penurunan tekanan darah yang adiktif dan memiliki tolerabilitas yang baik (Gradman *et al*, 2010).

3. Jumlah item penggunaan obat antihipertensi dan obat penunjang

Tabel 7. Jumlah item obat antihipertensi dan obat penunjang

item	Jumlah pasien	Presentase (%)
4	9	12,86
5	14	20
6	8	11,49
7	12	17,14
8	9	12,86
9	10	14,29
10	3	4,29
11	4	5,72
12	1	1,43
Total	70	100

Berdasarkan tabel 7. Menunjukkan jumlah item obat antihipertensi dan obat lain yang diberikan kepada pasien hipertensi. Salah satu item yang paling banyak adalah lima item sebesar 20%. Hal ini dikarenakan adanya hipertensi dengan keluhan penyerta, hal ini mempengaruhi pengobatan yang diberikan. Jika keluhan yang dirasakan pasien parah kemungkinan obat lain yang diberikan akan semakin banyak. Tetapi dalam pemberian juga diperlukan pengawasan sesuai dengan kondisi pasien sendiri, untuk menghindari timbulnya interaksi antar obat. Penggunaan obat antihipertensi dan obat lain pada pasien hipertensi pada penelitian ini cukup banyak. Penggunaan obat yang banyak ini sangat beresiko menimbulkan interaksi dimana akan terjadi penurunan fungsi ginjal dan hati yang menyebabkan perubahan proses farmakodinamika dan farmakokinetik dari obat yang digunakan sehingga beresiko mengalami interaksi yang lebih merugikan. Dan banyaknya jumlah obat, efek samping yang akan timbul juga akan lebih banyak. Jadi diperlukan pengawasan yang lebih dalam pemberian obat untuk menghindari hal yang tidak diinginkan.

4. Daftar obat antihipertensi

Tabel 8. Jumlah penggunaan obat antihipertensi dan golongan obat antihipertensi pasien hipertensi di rumah sakit Ir. Soekarno Sukoharjo

Nama obat	Golongan	Jumlah obat	Presentase (%) Obat hipertensi	Presentase (%) Golongan
Amlodipine	CCB	47	31,55	
Diltiazem	CCB	7	4,70	41,61
Clonidine	CCB	4	2,68	
Herbesser CD	CCB	4	2,68	
Captopril	ACEI	40	26,84	28,84
Lisinopril	ACEI	3	2	
Candesartan	ARB	18	12,1	12,1
Furosemid	DIURETIK	15	10,1	
Spinorolaktone	DIURETIK	5	3,35	13,65
Hidroklorotiazid	DIURETIK	3	2	
Nitrokaf	NITRAT	2	1,34	1,34
Bisaprolol	B-BLOKER	1	0,67	1,34
Total		149	100	100

Berdasarkan tabel 8. Menunjukkan jumlah penggunaan obat antihipertensi yang berjumlah 70 pasien rawat inap di bulan Januari sampai Desember tahun 2022 di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo. Menurut data yang diperoleh jenis antihipertensi yang paling sering digunakan adalah Amlodipin sebesar 31,55%. Hal ini dikarenakan amlodipine bisa dikonsumsi secara tersendiri atau kombinasi dengan obat lain. Amlodipine juga merupakan salah satu obat tahap pertama sebagai terapi hipertensi yang bersifat vaskulo selektif, volume distribusi yang luas, memiliki bioavailabilitas oral yang relative rendah, waktu paruh eliminasi yang panjang dan absopsi yang lambat sehingga mencegah tekanan darah turun secara mendadak. Amlodipin obat yang dikonsumsi dalam jangka panjang. Amlodipine sangat bermanfaat mengatasi hipertensi darurat karena penggunaan dosis awal yaitu 10mg dapat menurunkan tekanan darah dalam waktu 10 menit (Naftrialdi, 2011).

Amlodipin bekerja dengan menghambat masuknya ion kalsium melalui membrane ke dalam otot vaskuler dan otot jantung sehingga mempengaruhi kerja kontraksi otot vaskuler dan otot jantung. Efek antihipertensi amlodipine yaitu bekerja langsung sebagai vasodilator terjadinya penurunan resistensi vaskuler serta penurunan tekanan darah. Efek anti angina amlodipin yaitu melalui dilatasi penyempitan pembuluh darah dari jantung sehingga dapat menurunkan resistensi penyempitan pembuluh darah dari jantung total. Disamping itu Amlodipin juga tidak mempengaruhi frekuensi denyut jantung, pengurangan beban dari jantung yang menyebabkan penurunan kebutuhan akan asupan oksigen miokardial serta kebutuhan energi.

Menurut data yang diperoleh golongan antihipertensi yang paling sering digunakan adalah Golongan *Calcium channel Blocker*. Hal ini dikarenakan Golongan *Calcium channel Blocker* adalah salah satu golongan yang memiliki pengelolaan klinis hipertensi yang baik terbukti efektif dan aman dalam menurunkan tekanan darah dengan toleransi yang baik (Tocci *et al*, 2015). Cara kerja antagonis kalsium adalah menghambat pergerakan kalsium melalui kanal kalsium hingga mencegah ion kalsium masuk kembali ke dalam darah, sehingga mengakibatkan terjadinya efek vasodilatasi. Antagonis kalsium digunakan untuk melebarkan pembuluh darah perifer dan coroner pada pasien hipertensi sehingga tekanan darah menurun. Golongan *Calcium channel Blocker* tidak dipengaruhi asupan garam sehingga berguna bagi orang yang tidak mematuhi diet garam.

5. Obat penunjang untuk pasien rawat inap

Tabel 9. Macam obat penunjang pada pasien hipertensi di rumah sakit Ir. Soekarno Sukoharjo

Golongan	Nama obat	Jumlah obat	Persentase (%) obat penunjang	Persentase (%) Golongan
Proton pump inhibitor	Omeprazole	37	13,07	
	Lansoprazole	6	2,1	15,56
	Pantoprazole	1	0,35	
Analgetik	Paracetamol	7	2,47	
	Pamol	6	2,12	13,78
	Antalgin	26	9,19	
Antiemetic	Metoclopramide	7	2,47	9,89
	Ondansentrone	21	7,42	
Antasida dan antiulkus	Sucralfate sirup	22	7,77	8,12
	Kompolac	1	0,35	
Antihistamin	Betahistine	10	3,54	
	Dipenhidramine	4	1,41	
	CTM	1	0,35	
	Dipenhidrinat	2	0,70	6,7
	Cetirizine	1	0,35	
	Trifed	1	0,35	
Antibiotik	Ceftriaxone	3	1,06	
	Amoxicilline	1	0,35	
	Gentamicin	2	0,70	
	Levofloxacine	3	1,06	
	Vicilin	1	0,35	5,63
	Azitromisin	1	0,35	
	Ceftazidime	3	1,06	
	Clorampenicol	2	0,70	

Golongan	Nama obat	Jumlah obat	Persentase (%) obat penunjang	Persentase (%) Golongan
Antiinflamasi	Ibuprofen	3	1,06	5,29
	Ketorolac	3	1,06	
	Metamizole	2	0,70	
	Acetosal	3	1,06	
	Tofedex	1	0,35	
	Miniaspri	3	1,06	
Vitamin	Vitamin B Komplek	3	1,06	3,87
	Vitamin d	1	0,35	
	Vitamin d3	1	0,35	
	Vitamin k	2	0,70	
	Vitblok	1	0,35	
	Mecobalamin	3	1,06	
Benzodiazepine	Alprazolam	1	0,35	3,86
	Clobazam	6	2,1	
	Diazepam	4	1,41	
Antagonis reseptor histamin	Ranitidine	10	3,54	3,54
Kortikosteroid	Dexamethasone	4	1,41	3,18
	Methyl prednisolone	5	1,77	
Mukolitik	Nac	5	1,77	2,72
	Ambroxol	1	0,25	
	OBH sirup	2	0,70	
Antidiabetes	Metformin	2	0,70	2,45
	Acarbose	2	0,70	
	Glimepiride	2	0,70	
	Novorapid	1	0,35	

Vitamin syaraf	Citicoline	5	1,77	1,77
Pencahar	Dulcolax	3	1,06	1,06
Antiplatelet	CPG	3	1,06	1,06
Golongan	Nama obat	Jumlah obat	Persentase (%) obat penunjang	Persentase (%) Golongan
Bronkodilator	Salbutamol	1	0,35	1,05
	Nebu combiven	2	0,70	
Sulfonilurea	Glimepirit	2	0,70	0,70
Antispasmodik	Hyosin	1	0,35	0,70
	Scopma	1	0,35	
Carbapem	Meropenem	2	0,70	0,70
Antiracun pct	Resfar	2	0,70	0,70
Anti muskarinik	Trihexyphenidyl	1	0,35	0,70
	Thp	1	0,35	
Antikonvulsa	Gabapentine	1	0,35	0,35
Antiparkinson	Levopar	1	0,35	0,35
Statin	Simvastatin	1	0,35	0,35
Antiaritmia	Digoxin	1	0,35	0,35
Mineral dan elektrolit	Breathy nasal spray	1	0,35	0,35
Total		283	100	100

Berdasarkan tabel 9. Menunjukkan penggunaan obat penunjang yang digunakan pasien hipertensi selama rawat inap di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo. Penggunaan obat paling banyak adalah omeprazole sebanyak 13,07%. Hal ini dikarenakan pasien hipertensi biasanya akan mengalami vomitus, vomitus atau muntah adalah keluarnya kembali sebagian besar isi lambung yang terjadi secara paksa melalui mulut karena terdapat gangguan pada ginjal sehingga sisa metabolisme tubuh dan cairan berlebih tertimbun, akhirnya menyebabkan rasa mual dan muntah. Pasien mendapatkan terapi obat omeprazole dalam bentuk injeksi atau kapsul untuk mengatasi

gangguan mual dan muntah. Cara kerja omeprazole yaitu dengan menurunkan asam lambung dengan menghambat pompa proton yang memproduksi asam lambung, dengan ini dapat mengurangi gejala mual dan muntah.

Golongan obat penunjang paling banyak digunakan pada pasien hipertensi adalah golongan Proton pump inhibitor sebanyak 15,56%. Hal ini dikarenakan golongan Proton pump inhibitor memberikan efek penekanan asam lambung karena penggunaan obat antihipertensi yang lebih besar. Obat golongan Proton pump inhibitor dapat menghambat pompa proton secara irreversible dalam sel parental sehingga mengurangi sekresi asam lambung. Obat golongan Proton pump inhibitor dapat menyembuhkan esophagitis lebih cepat sehingga lebih efektif dalam menjaga pH asam lambung untuk waktu yang lebih lama (MacFarlane, 2018).

Dari penelitian ini diperoleh data pasien hipertensi rawat inap di bulan Januari sampai Desember tahun 2022 di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo. Penderita hipertensi paling banyak diderita oleh perempuan, pasien hipertensi rata – rata memiliki umur 46 – 65 tahun dengan LOS 2 – 5 hari. Pasien hipertensi banyak yang sudah mencapai tahap hipertensi 2. Penggunaan obat antihipertensi yang diberikan pada pasien rawat inap ada beberapa item atau kombinasi, yang paling banyak yaitu dua item untuk obat antihipertensi, kemudian ada lima item untuk obat antihipertensi dan obat lain.

Jenis antihipertensi paling banyak digunakan pada pasien hipertensi adalah Amlodipin golongan *Calcium channel Blocker*, dikarenakan amlodipine bisa dikonsumsi secara tersendiri atau kombinasi dengan obat lain yang memiliki pengelolaan klinis hipertensi yang baik terbukti efektif dan aman dalam menurunkan tekanan darah dengan toleransi yang baik. Kemudian ada obat pendamping yang digunakan paling banyak adalah omeprazole karena pasien hipertensi biasanya akan mengalami mual muntah, omeprazole bekerja menghilangkan rasa mual dan muntah tersebut. Golongan Proton pump inhibitor dikarenakan golongan Proton pump inhibitor memberikan efek penekanan asam lambung karena penggunaan obat antihipertensi yang lebih besar.