

**KAJIAN INTERAKSI OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI  
RAWAT JALAN DI UPTD PUSKESMAS PRINGSEWU PADA PERIODE JANUARI –  
MEI 2024**

**Mala Nurul Hidayah<sup>1\*</sup>, Riza Dwiningrum<sup>2</sup>, Novrilia Atika Nabila<sup>2</sup>, Ahmad Bayu  
Satriawan<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Mahasiswa Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu,  
Lampung, Indonesia*

<sup>2</sup>*Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu, Lampung,  
Indonesia*

Korespondensi E-mail: [malanurulhidayah@gmail.com](mailto:malanurulhidayah@gmail.com)

**ABSTRAK**

Hipertensi merupakan kenaikan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik yang terbagi menjadi dua tipe yaitu hipertensi esensial dan hipertensi sekunder (Kamila, 2017). Berdasarkan mekanisme interaksi obat dibagi menjadi tiga yaitu, interaksi farmasetik, interaksi farmakokinetik dan interaksi farmakodinamik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan obat dan untuk menggambarkan interaksi obat antihipertensi berdasarkan tingkat keparahan minor, moderate, dan mayor. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode observasional data yang diambil berupa resep dan dianalisis secara deskriptif menggunakan literatur terpercaya yaitu drugs .com. pengambilan data sampel menggunakan cara teknik nonprobability sampling dan menggunakan rumus slovin. Hasil penelitian interaksi obat antihipertensi dengan obat lain terdapat data pasien rekam medis sebanyak 90 resep yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil yang didapatkan setelah dianalisis data dengan menghitung persentase interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan terdapat 42 resep pasien (46%), sedangkan yang tidak dapat berinteraksi berjumlah sebanyak 48 resep pasien (54%). Dari data yang di dapatkan 42 resep pasien hanya terdapat tingkat keparahan moderate, karena pasien hipertensi dipuskesmas pringsewu pengobatan antihipertensi terdapat obat terapi amlodipine dimana penggunaan obat amlodipine direkomendasikan sebagai terapi inisiasi dan pemeliharaan pada pengobatan hipertensi baik sebagai terpi tunggal maupun kombinasi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan dalam obat terapi amlodipine dan obat anhipertensin yang dapat berinteraksi dengan obat lain antara lain amlodipine dengan calcium lactate 13 resep pasien (31%), amlodipine dengan ketoconazole 5 resep pasien (12%), amlodipine dengan ibuprofen 12 ressep pasien (28,5%) dan amlodipine dengan metformin 12 resep pasien (28,5%).

**Kata Kunci:** Interaksi Obat Antihipertensi, Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi

## **ABSTRACT**

*Hypertension is an increase in blood pressure, both systolic and diastolic, which is divided into two types, namely essential hypertension and secondary hypertension (Kamila, 2017). Based on the mechanism of drug interactions, they are divided into three, namely, pharmaceutical interactions, pharmacokinetic interactions and pharmacodynamic interactions. The aim of this study was to determine drug use and to describe antihypertensive drug interactions based on minor, moderate and major severity levels. The method in this research uses an observational method. The data is taken in the form of prescriptions and analyzed descriptively using the most trusted literature, namely drugs.com. Sample data collection uses non-probability sampling techniques and uses the Slovin formula. The results of research on the interaction of antihypertensive drugs with other drugs include patient medical record data as much as 90 prescriptions met inclusion and exclusion criteria. The results obtained after analyzing the data by calculating the percentage of drug interactions based on severity level were 42 patient prescriptions (46%), while those who could not interact were 48 patient prescriptions (54%). From the data obtained from 42 patient prescriptions, there was only a moderate level of severity, because hypertensive patients at the Pringsewu Community Health Center had antihypertensive treatment using the amlodipine therapy drug, where the use of the drug amlodipine is recommended as initiation and maintenance therapy in the treatment of hypertension, either as a single therapy or in combination. The conclusion of this study is that the use of antihypertensive drugs in outpatients is the therapeutic drug amlodipine and antihypertensive drugs which can interact with other drugs, including amlodipine with calcium lactate 13 patient prescriptions (31%), amlodipine with ketoconazole 5 patient prescriptions (12%), 12 patients prescribed amlodipine with ibuprofen (28.5%) and 12 patients prescribed amlodipine with metformin (28.5%).*

**Keywords:** *Antihypertensive Drug Interactions, Use of Antihypertensive Drugs in Hypertensive Patients*

## PENDAHULUAN

Penyakit hipertensi merupakan kondisi peningkatan tekanan darah kronik (Kurniawan dan Rusjianto, 2019). Didiagnosis hipertensi ditegakkan bila tekanan darah sistolik (TDS)  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik (TDD)  $\geq 90$  mmHg pada pengukuran di klinik atau di fasilitas pelayanan kesehatan (Nuraini, 2015). Hipertensi dipicu oleh beberapa faktor risiko, seperti faktor genetik, obesitas, kelebihan asupan natrium, dislipidemia, kurangnya aktivitas fisik, dan defisiensi vitamin D, menjalankan pola hidup sehat setidaknya selama 4-6 bulan terbukti dapat menurunkan tekanan darah dan secara umum dapat menurunkan risiko permasalahan kardiovaskular (Sudarso dkk. 2017).

Hipertensi menjadi salah satu penyebab utama kematian di dunia. Berdasarkan data world health organization (WHO), diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun diseluruh dunia menderita hipertensi dan sebagai besar (dua pertiga) tinggal dinegara berpenghasilan rendah hingga menengah (Mursa dkk., 2021).

Prevalensi di Indonesia menurut hasil laporan riset kesehatan dasar Riskesdes (2018) sebanyak 63 juta orang penduduk Indonesia menderita hipertensi atau 34,1% tertinggi di Kalimantan selatan 44,1% sedangkan di papua terendah sebesar 22,2% (Kementrian Kesehatan RI, 2018).

Data Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, hipertensi termasuk dalam 5 besar penyakit terbanyak pada tahun

2011, penderita hipertensi sebanyak 6.755 orang dan mengalami peningkatan pada tahun 2015 dengan jumlah penderita sebanyak 20.116 orang (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2015). Sedangkan di Kabupaten Pringsewu sendiri terdapat 10.630 orang yang menderita hipertensi (Dinas Kesehatan Pringsewu, 2018).

Pengobatan pada pasien rawat jalan biasanya tidak hanya melibatkan 1 macam obat saja melainkan beberapa obat (polifarmasi). Semakin banyak obat yang dikonsumsi maka semakin tinggi kemungkinan interaksi obat yang terjadi bahkan efek samping yang tidak diinginkan (Lamtiar dkk., 2019).

Kajian potensi interaksi obat pada pasien hipertensi disalah satu RS Kota Samarinda periode Januari–Juli 2015 menunjukkan potensi minor 22,5%, moderat 34,13% dan mayor 6,21% dari 183 lembar resep dengan jumlah R/ sebanyak 4 (Risna dkk., 2015). Sedangkan penelitian lain yang dilakukan oleh Mahmudu *et al*, 2017 yang berjudul “kajian interaksi obat pasien hipertensi di instalasi rawat jalan RSUD Luwuk Sulawesi tengah periode januari-maret 2016” menunjukkan hasil 19 pasien dari 44 pasien hipertensi berpotensi mengalami interaksi obat sebesar 43,2% pada 20 kasus interaksi obat. Contoh obat yang berinteraksi yaitu adanya interaksi antara obat candesartan dengan spironolakton, yang mempunyai tingkan kepaahan major efeknya berpotensi menyebabkan kerusakan organ permanen hingga mengancam kematian. Berdasarkan penelitian

yang berjudul kajian interaksi obat antihipertensi pada pasien hipertensi rawat jalan di UPTD puskesmas pringsewu.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode observasional. Data yang diambil merupakan data berupa resep dan dianalisis secara deskriptif. Penelitian dilakukan di salah satu Puskesmas Pringsewu. Penelitian ini diawali dengan pengumpulan resep obat antihipertensi pasien rawat jalan pada periode Januari – Mei 2024 dengan responden sebanyak 90 orang. Resep yang dianalisis adalah yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusif.

## HASIL

### A. Karakteristik Pasien

Taberl 1 Karakteristik Pasien Interaksi Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin dan Ursia

No.	Karakteristik pasien	N	(%)
1.	Jenis Laki-laki	30	33,3%
	kelamin Perempuan	50	66,6%
	Total	90	100%
2.	Usia 20 – 44 tahun	7	16,6%
	45 – 59 tahun	17	40,4%
	>59 tahun	18	43%
	Total	42	100%

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 1 karakteristik pasien yang diambil dari data rekam medik pasien hipertensi pada jenis kelamin dan usia. Pada jenis kelamin laki-laki dan perempuan diketahui bahwa jumlah pasien paling banyak menderita hipertensi yaitu

pada perempuan yang berjumlah 60 pasien (66,6%) sedangkan laki-laki lebih sedikit yaitu sejumlah 30 pasien (33,3%). Sedangkan karakteristik berdasarkan usia pada pasien hipertensi terdapat pada tabel diatas diketahui bahwa jumlah pasien paling banyak di usia >59 tahun sebanyak 18 pasien 43%.

### B. Profil penggunaan obat antihipertensi dengan obat lain

Tabel 2 Tabel Profil Pengobatan Antihipertensi dengan Obat Lain

Golongan obat	Nama obat	Diagnosis	Jumlah resep	Total resep	Perse ntase %
2 kombinasi	Amlodipine	+ Hipertensi + asam urat	1	52	58%
	allopurinol				
	Amlodipine	+ Hipertensi + alergi	5		
	cetirizine				
	Amlodipine	+ Hipertensi + asam lambung	1		
	antasida doen				
	Amlodipine	+ Hipertensi + nyeri tulang	11		
	calcium lactate				
	Amlodipine	+ Hipertensi + DM	10		
	metformin				
	Amlodipine	+ Hipertensi + nyeri (demam)	6		
	ibuprofen				
	Amlodipine	+ Hipertensi + demam	5		
	paracetamol				
	Amlodipine	Hipertensi + alergi (infeksi jamur)	5		
ketocazole					
Amlodipine	+ Hipertensi + nyeri perut	1			
ranitidine					
Amlodipine	+ Hipertensi + vertigo	3			
betahistin					
Amlodipine	+ Hipertensi + infeksi antibakteri	1			
gentamicin					
Amlodipine + B12	Hipertensi	1			
Amlodipine	+ Hipertensi + alergi (makanan)	1			
kurfesnilamine					
Amlodipine + asam mefenamat	Hipertensi + nyeri gigi	1			
Amlodipine	+ Hipertensi + demam + alergi	2			
cetirizine					
paracetamol					
Amlodipine + oralit + amoxicillin	Hipertensi + diare	1			
Amlodipine	+ Hipertensi + asam lambung + demam	1			
allopurinol					
paracetamol					
Amlodipine	+ Hipertensi + alergi	3			
cetirizine + B12					
Amlodipine	+ Hipertensi + asam lambung	1			
antasida doen					
3 kombinasi	amoxicillin				

Amlodipine + metronidazole + antasida doen	Hipertensi + asam lambung	1	38	42%
Amlodipine + mefenamat + antasida doen	Hipertensi + nyeri perut	1		
Amlodipine + sistein + B12	Hipertensi + batuk dahak	1		
Amlodipine + paracetamol + B12	Hipertensi + demam	5		
Amlodipine + sistein + amoxicillin	Hipertensi + batuk dahak	1		
Amlodipine + sistein + paracetamol	Hipertensi + demam + batuk dahak	2		
Amlodipine + paracetamol + antasida doen	Hipertensi + demam + asam lambung	3		
Amlodipine + cetirizine + ibuprofen	Hipertensi + nyeri (demam)+ alergi	1		
Amlodipine + allopurinol + B12	Hipertensi + asam urat	2		
Amlodipine + betahistin + paracetamol	Hipertensi + vertigo + pusing	1		
Amlodipine + paracetamol	Hipertensi + diare	1		
Amlodipine + mefenamat + amoxicillin	Hipertensi + nyeri gigi	1		
Amlodipine + gimepiride + paracetamol	Hipertensi + diabetes + demam	1		
Amlodipine + ibuprofen + B12	Hipertensi + nyeri (demam)	5		
Amlodipine + metformin + B12	Hipertensi + DM	1		
Amlodipine + calcium lactate + B12	Hipertensi + nyeri tulang	2		
<b>Total</b>			90	90 100%

Profil penggunaan obat antihipertensi dengan obat lain pada pengobatan hipertensi rawat jalan di UPTD puskesmas pringsewu terdapat 90 resep pasien terdapat 2 kombinasi obat antihipertensi dengan obat lain dan 3 kombinasi obat antihipertensi dengan obat lain, dimana obat tersebut yang dapat memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

### C. Golongan Penggunaan Obat

Tabel 3 Golongan Penggunaan Obat

Golongan Obat	Nama Obat	N	%
Calcium Channel Blockers (Antagonis Calcium)	Amlodipine	90	100

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 3 golongan penggunaan obat antihipertensi hasil penelitian tersebut di UPTD puskesmas pringsewu untuk pengobatan antihipertensi hanya menggunakan amlodipine yang merupakan golongan penggunaan obat calcium channel blockers sejumlah 90 resep (100%).

### C. Potensi interaksi obat antihipertensi dengan obat lain

Taberl 4 potensi obat antihipertensi dengan obat lain berdasarkan tingkat keparahan

Obat Ardihipertensi + Obat Lain	Interaksi	Efek Farmakologi	Mekanisme Interaksi obat	Tingkat keparahan	Jumlah	Persentase
Amlodipine + Calcium Lactate.	Mengganggu an amlodipine. bersam sari dengan kalsium laktat dapat m enurumkan efek amlodipine.	Dapat m enurumkan efek amlodipine.	Farmasetik		13	51%
Amlodipine + Ketocozazole.	Dapat m eningkatkan an kadar amlodipine dalam darah	Berisiko efek samping yang serius seperti imun, jantung tidak teratur dan tekanan darah yang lebih rendah.	Farmakokinetik	Moderate	5	12%
Amlodipine + Ibuprofen	Pengsambat an efek obat amlodipine. NS AID's m elainkan efek dari amlodipine.	Dapat m eryebabkan tekanan darah m eningkat.			12	28.5%
Amlodipine + Metformin	Dapat m eningkatkan an kadar amlodipine sehingga tekanan darah pada pasien akan m enurun.	Dapat m eryebabkan efek dari m etformin dan m eryebabkan kadar gula darah rendah.	Farmakodinamik		12	28.5%

Hasil penelitian kajian interaksi obat pada penelitian ini menunjukkan dari 90 sampel pasien hipertensi terdapat sebanyak 42 resep (46%) lebih sedikit yang dapat berinteraksi obat antihipertensi dengan obat lain, dibandingkan yang sama sekali tidak dapat berinteraksi antihipertensi dengan obat lain sebanyak 48 resep (54%). Interaksi yang paling banyak terjadi yaitu pada penggunaan obat amlodipine dengan calcium lactate sebanyak 13 kasus dengan tingkat keparahan moderat dan mekanisme interaksi obatnya yaitu farmasetik.

## PEMBAHASAN

### A. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin dan usia

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 42 resep yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusif yang dilakukan kajian interaksi obat. Berdasarkan jenis kelamin dan usia yang diperoleh dari hasil penelitian interaksi obat antihipertensi, pada penderita hipertensi lebih banyak terjadi interaksi pada pasien perempuan sebanyak 28 resep (66,6%) sedangkan pada pasien laki-laki sebanyak 14 resep (34%).

Pada karakteristik pasien berdasarkan usia terdapat prevalensi terbanyak pada pasien wanita akibat terjadinya proses menopause pada usia lansia. Menopause terjadi pada wanita berusia 45 tahun keatas. Hal ini terjadi karena pengaruh dari hormon estrogen, perempuan pasca menopause memiliki jumlah estrogen yang lebih sedikit sehingga efek penurunan HDL di hati oleh estrogen menurun, hal ini menyebabkan terjadinya penebalan pada dinding arteri yang merupakan faktor resiko hipertensi. Selain itu, berkurangnya produksi estrogen menyebabkan tubuh tidak dapat mempertahankan vasodilatasi yang dapat mengontrol tekanan darah (Barton dkk, 2009). Sedangkan wanita berusia diatas 20 tahun atau usia remaja dapat disebabkan terjadinya hipertensi terdapat ketidakseimbangan garam dan air. Konsumsi garam yang berlebihan dapat meningkatkan volume darah, yang meningkatkan tekanan pada

dinding arteri. Selain itu, bisa juga disebabkan faktor gaya hidup, kurangnya aktivitas fisik juga dapat menyebabkan peningkatan berat badan dan obesitas dan salah satu faktor resikonya dapat menyebabkan hipertensi. Pria yang terkena hipertensi menurut penelitian Prasuthio dkk, (2018) diakibatkan pola gaya hidup seperti merokok, konsumsi alkohol, depresi dan rendahnya status pekerjaan dan pengangguran. penelitin kajian interaksi obat antihipertensi bahwa penyakit hipertensi banyak ditemukan pada usia >59 tahun. Hal ini terjadi karena seiring berjalannya usia, fungsi fisiologi seseorang akan menurun. Pasien dengan usia lanjut akan terjadi penurunan elastisitas pembuluh darah sehingga pembuluh terjadi lebih kaku. kekakuan pada pembuluh darah menyebabkan beban jantung untuk memompa darah bertambah berat sehingga terjadi peningkatan darah dalam sirkulasi (Nuraini, 2015).

### B. Profil penggunaan obat antihipertensi dengan obat lain

Dari penelitian ini profil penggunaan obat antihipertensi dengan obat lain terdapat 90 resep pasien dan terdapat 2 kombinasi obat dan 3 kombinasi obat antihipertensi dengan obat lain atau penyakit penyerta lainnya. Yang paling banyak terjadi yaitu pada 2 kombinasi obat antihipertensi dengan obat lainnya berjumlah sebanyak 52 resep pasien (58%), sedangkan kombinasi 3 obat antihipertensi dengan obat lain berjumlah sebanyak 38 resep pasien (42%).

### **C. Golongan Penggunaan Obat Antihipertensi**

Obat antihipertensi yang diterima pasien rawat jalan di UPTD puskesmas pringsewu berupa obat kombinasi dengan obat lain. Berdasarkan hasil penelitian dari data obat menunjukkan bahwa kejadian interaksi antihipertensi dengan obat lain berjumlah 42 resep (46%) dan tidak dapat berinteraksi dengan obat lain berjumlah sebanyak 48 resep (54%). terdapat golongan obat calcium channel blockers (antagonis calcium) sebanyak 42 resep (100%). Pada penelitian interaksi obat antihipertensi pada resep pengobatan antihipertensi hanya menggunakan obat amlodipine. Dominasi penggunaan amlodipine sebagai terapi hipertensi di UPTD puskesmas pringsewu disebabkan pengobatan dipringsewu hanya menggunakan kartu BPJS, maka dari itu pengobatan antihipertensi di UPTD puskesmas pringsewu hanya direkomendasikan obat amlodipine serbagai terapi inisiasi dan pemeliharaan pada pengobatan hipertensi baik sebagai terapi tunggal maupun kombinasi (Andayani T M, dkk, 2019).

Sesuai dengan pernyataan (Nafialdi, 2009) bahwa obat ini sangat bermanfaat mengatasi hipertensi darurat karena dosis awalnya yaitu 10mg dapat menurunkan tekanan darah dalam waktu 10 menit. Amlodipine merupakan golongan obat antihipertensi dengan mekanisme kerja menghambat ion-ion kalsium sehingga menyebabkan relaksasi otot polos yang menyebabkan menurunnya tekanan darah (Karyadi, 2022). Menurut Seseren dan Cate (2005)

golongan CCB merupakan salah satu golongan antihipertensi tahap pertama dan dapat mengurangi kematian akibat penyakit kardiovaskular pada pasien usia lanjut dengan hipertensi sistolik. CCB merupakan golongan hipertensi yang memiliki mekanisme kerja mencegah atau menghambat kalsium masuk ke dalam dinding pembuluh darah akan melebar dan akibatnya tekanan darah akan menurun (Sayyidah *et al.*, 2020). Pemilihan obat ini karena dianggap mampu untuk menangani tekanan darah pasien hipertensi (Adikusuma dkk. 2015).

### **D. Interaksi Obat Antihipertensi Dengan Obat Lain Berdasarkan Tingkat Keparahan**

Hasil kajian interaksi obat pada penelitian ini menunjukkan bahwa dari 90 resep ditemukan sebanyak 42 resep (46%) terdapat interaksi obat, dan sebanyak 45 resep (54%) tidak ada interaksi obat. Kajian interaksi obat meliputi mekanisme interaksi obat dan tingkat keparahan. Kajian interaksi obat sebanyak 42 resep berdasarkan mekanisme farmakokinetik. Kajian interaksi obat antihipertensi penelitian ini penggunaan obat terapi hipertensi yaitu amlodipine. Amlodipine berkerja dengan menghambat masuknya kalsium ke dalam sel otot polos dan pembuluh darah, hal ini menyebabkan penurunan resistensi pembuluh darah perifer. Dosis amlodipine sebagai obat antihipertensi adalah sebesar 5 mg/hari dengan dosis maksimum sebesar 10 mg/hari. Interaksi antihipertensi kombinasi dengan obat lain yang sering terjadi

yaitu penggunaan obat amlodipine dengan calcium lactate sebanyak 13 resep pasien (31%) yang dapat berinteraksi mengandung kalsium dapat menurunkan efektivitas penghambat saluran kalsium dengan memenuhi saluran kalsium dengan kalsium, kalsium klorida telah digunakan untuk mengelola toksisitas verapamil akut yang parah.

Interaksi obat antihipertensi dapat dilihat dengan mekanisme interaksi obat. terdapat 3 macam mekanisme interaksi obat yaitu mekanisme interaksi obat farmasetik terdapat pada obat amlodipine dengan calcium lactat sebanyak 13 resep pasien (31%) dimana interaksi ini terjadi antara dua obat yang diberikan dalam waktu yang bersamaan yang biasanya terjadi sebelum obat tersebut dikonsumsi. Mekanisme interaksi obat farmakokinetik terdapat pada obat amlodipine dengan ketoconazole sebanyak 5 resep pasien (12%) bisa dikatakan mekanisme interaksi obat farmakokinetik karena terjadi ketika obat mempengaruhi proses absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi (ADME) dari pada obat lain sehingga dampaknya dapat meningkatkan atau mengurangi efek farmakologis salah satu dari obat yang dikonsumsi tersebut. Mekanisme interaksi obat farmakodinamik terdapat pada obat amlodipine dengan ibuprofen sebanyak 12 resep pasien (28,5%) dan terdapat pada obat amlodipine dengan metformin sebanyak 12 resep pasien (28,5%) dimana interaksi ini merupakan interaksi yang dapat terjadi antar obat yang memiliki efek samping farmakologis, antagonis atau efek samping yang hampir sama.

Interaksi obat antihipertensi berdasarkan tingkat keparahan dibagi menjadi 3 bagian yaitu minor, moderater, dan mayor. Pada hasil penelitian ini berdasarkan tingkat keparahan penggunaan obat antihipertensi terdapat tingkat keparahan moderater. Tingkat keparahan moderat adalah jika efek yang ditimbulkan dapat menyebabkan perubahan pada status pasien dan dapat memerlukan perubahan terapi. Dapat dijelaskan pada tabel 3 resep pengobatan interaksi antihipertensi dengan obat lain berdasarkan tingkat keparahan, sebagai berikut:

### **1. Amlodipine + Calcium Lactate**

Hasil penelitian interaksi obat antihipertensi terdapat 13 resep kombinasi dua obat, amlodipine dengan kalsium laktat. Interaksi dari kombinasi kedua obat tersebut berupa penurunan efek amlodipine oleh kalsium laktat, amlodipine pada awalnya berfungsi untuk memperlambat gerakan kalsium untuk masuk kedalam sel jantung dan dinding arteri kemudian arteri menjadi rileks sehingga tekanan darah ke jantung dapat diturunkan. Namun, efek adanya asupan kalsium laktat dapat menurunkan efektivitas CCB karena terjadi penjumlahan saluran kalsium oleh adanya penumpukan kalsium. Selain itu, harus dilakukan pemantauan agar tidak terjadi efek samping yang merugikan (Salfitri *et.al* 2017).

### **2. Amlodipine + Ketoconazole**

Berdasarkan hasil penelitian interaksi obat antihipertensi terdapat 5 resep kombinasi dua



obat, Amlodipine dengan ketoconazole. Interaksi dari kombinasi kedua obat tersebut ketoconazole dapat meningkatkan kadar amlodipine dalam darah. Hal ini dapat meningkatkan resiko efek samping yang serius seperti irama jantung tidak teratur, retensi cairan, pembengkakan, gagal jantung, dan tekanan darah terlalu rendah. Selain itu, mungkin pasien memerlukan penyesuaian dosis atau pemantauan dan lebih berhati-hati dalam penggunaan obat apalagi kombinasi dua obat atau lebih (Neruvonen PJ, 2002).

### 3. Amlodipine + Ibuprofen

Berdasarkan hasil peneritian interaksi obat antihipertensi terdapat 12 resep kombinasi dua obat, amlodipine dengan ibuprofen. Obat-obat yang berinteraksi dengan amlodipine adalah golongan non steroide anti inflammatory drugs atau NSAIDs, yaitu ibuprofen dan asam mefenamat dergan interaksi yang terjadi penghambatan efek obat amlodipine, NSAIDs melemahkan efek dari amlodipine, disebabkan karena NSAID menghambat vasodilator dan prostaglandin matriurertik di ginjal dan ataur penurunan sistensi prostaglandin dipembuluh darah ataur endotel yang menyebabkan retensi garam dan vasokontriksi pembuluh darah. Menerjemen yang dapat dilakukan pada pasien yang yang mengonsumsi kombinasi obat tersebut adalah dengan pemantauan atau kontrol tekanan

darah untuk mengantisipasi kejadian interaksi, dapat dialihkan keterapi yang lebih aman. Seperti pemilihan analgetik dengan menggunakan paracetamol. Evidencer based medicine merekomendasikan paracetamol sebagai terapi ini pertama untuk mengatasi nyeri muskuloskeletal (Akib dkk, 2022).

### 4. Amlodipine + Metformin

Berdasarkan hasil interaksi obat antihipertensi dengan obat lain sebanyak 12 resep kombinasi dua obat amlodipine dengan metformin. Interaksi dari kombinasi kedua obat tersebut dapat mengurangi efek dari metformin melalui mekanisme antagonism secara famakokinetik dan menyebabkan kadar gula darah sangat rendah. Manajemennya sering lakukan pengecerkan tekanan darah (Rosen T, 2022).

Dari penerlitian ini dapat kita pahami tindakan yang dapat dilakukan tenaga kesehatan untuk mengurangi terjadinya interaksi obat selain mengonsumsi obat antihipertensi yang dapat kita perhatikan adalah dengan melakukan skrining resep yaitu melakukan review mengenai ketepatan penggunaan obat, duplikasi, reaksi obat yang tidak diinginkan (alergi, efek samping obat, menifestasi klinis lain), kontraindikasi dan interaksi obat (Siti dan Nur, 2017).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai kajian interaksi obat antihipertensi di UPTD puskesmas pringsewu pada periode januari–mei 2024. Dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi pada penerlitan ini terdapat terapi obat amlodipine sebanyak 42 resep 100%
2. Terdapat gambaran interaksi obat antihipertensi pada pasien hipertensi dipuskesmas pringsewu periode januari–mei 2024. terdapat 4 macam obat yang dapat terjadi berinteraksi yaitu amlodipine+calcium lactat sebanya 13 resep pasien (31%), amlodipine + ketoconazole sebanyak 5 resep pasien (12%), amlodipine + ibuprofen sebanyak 12 resep pasien (28,5%) dan amlodipine + metformin sebanyak 12 resep pasien (28,5%).

## DAFTAR PUSTAKA

- Adikursurma, W., Qiyaam, N., &Yurliana, F. (2015). Kerpaturahan Pernggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Pagesangan Mataram. *Pharmascience*, 2(2), 56-62.
- Akib, M Yuswar, Egida Rachmadani, Eka Kartika Untari, (2022), Identifikasi Dampak Interaksi Obat Antihipertensi Terdapat Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Geriatric Hipertensi Yang Dirawat Inap Di RSUD Dr. Soedarso Pontianak, *Jurnal Ilmiah Menuntung*, 8(1), 163-172
- Barton, M., Dan Mayer, M.R. 2009. Posmenopousal Hypertension Mechanism and Therapy. *Hypertension*. Vol 54. No.1.
- Karyadi, E. 2022. *Hidup Bersama Penyakit Hipertensi, Asam Urat Dan Jantung koroner*, Intisari Mediatama; Jakarta.
- Kemenkes RI. (2019). Infodatin pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI hipertensi. kementerian kesehatan RI: Jakarta
- Kurniawan Dan Rusjianto. 2019. *Gambaran Penilaian Status Malnutrisi Dan Lama Rawat Inap Pasien Hipertensi Di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo*. Mahasiswa Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Lamtiar Parulian, Ening Listyanti, Anita Kumala Hati, Istianatius Sunnah, 2019. *Analisi Hubungan Polifarmasi Dan Interaksi Obat Pada Pasien Rawat Jalan Yang Mendapat Obat Hipertensi Di Rsp. Dr. Ario Wirawan Periode Januari-Maret 2019*. *Indonesian Journal Of Pharmacy and Natural Product*. Vol.02, No 02, September 2019.
- Mahmudu, Y. S., Gayatri, C., Dan Henki, R., (2017), Kajian

- Potensi Interaksi Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Primer Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Luwuk Periode Januari-Maret 2016, *PHARMACON Journal Ilmiah Farmasi*, 6(3), 1-9.
- Musa, E.C, (2021), Status Gizi Penderita Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Kinilow Tomohon, *Sam Ratulagi Journal Of Public Health*, 2(2), 60-65.
- Nafrialdi. 2009. Antihipertensi Dalam. Gunawan, S. G (Eds). *Farmakologi Dan Terapi*, Edisi 5, Jakarta: Balai Penerbit FKUI Halaman 342-343.
- Neuvonen PJ, Suhonen R (2002) "Amlodipine Berinteraksi Dengan Ketoconazole". *J Amacad Dermatol*, 33, Hal, 134-5.
- Nuraini, B, (2015), *Risk Factors of Hypertension, J Majority*, 4(5), 10-19.
- Risna, A., Nurul, A., Dan Wisnu Cahyo, P., (2015), Potensi Interaksi Obat Resep Pasien Hipertensi di Salah Satu Rumah Sakit Pemerintah Di Kota Samatrina, *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 1(4), 208-213.
- Rose n T (2022) "Edema Yang Terkait Dengan Terapi Interaksi Amlodipine Dengan Metformin". *Kengkungan Dermatol*, 130, Hal, 260-1.
- Salfitri, Nurmainah, & Yuswar, M. A. (2017). Kajian Interaksi Obat Antihipertensi Pada Pasien Hemodialisis Di Rumah Sakit Umum Yarsi Pontianak Tahun 2017.
- Saseen, J, J., Carter, B. L. 2005. Hypertention, In Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G. C., Matzke, G.R., Wels, B.G., Posey, L.M., (Eds), *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*. Six Edition. Appleton And Lange: USA
- Sayyidah., Indiana., hasan, H. M., ulumudin, A.I., 2020. Pola persepan obat antihipertensi pada pasien rawat inap di rumah sakit x periode januari-maret 2020. *Prosiding senantias*. 1(1): 625-634.
- Siti Pandanwangi TW, Nur Rahmi Hidayati. 2017. Kajian Interaksi Obat Terhadap Resep Poli Penyakit Dalam Di RSUD Gunung Jati Cirebon Melaporkan Terdapat Interaksi Obat Dalam Pereseapan Poli Penyakit Dalam RSUD Gunung Jati. *Akademi Farmasi Muhammadiyah Cirebon*.
- Sudarso, E.K.R., Sasmita, J. F. A., Handyasto, A. B., Kuswatiningsih, N., & Arissaputra, S. S. (2017). Peningkatan Pengetahuan Terkait Hipertensi Guna Di Dusun Japanan, Margodadi, Seyegan, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Indonesia Jpurnal of Community Engagement)*, 3(1),26.