

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai Gambaran Potensi Interaksi Obat pada Peresepan Antihipertensi Oral Pasien Rawat Jalan Klinik Kesehatan Mitra Keluarga Medika Tulang Bawang Barat tahun 2021, diambil 100 sampel dari resep pasien rawat jalan yang terdiagnosa penyakit hipertensi. Diketahui bahwa rata – rata seluruh resep perbulan di Klinik Kesehatan Mitra Keluarga Medika adalah kisaran 1000 resep perbulannya dan memiliki satu orang dokter spesialis kandungan dan enam orang dokter umum yang telah mempunyai surat izin praktik sesuai ketentuan perundang - undangan. Hasil dari penelitian ini yaitu karakteristik sosiodemografi meliputi jenis kelamin dan usia kemudian karakteristik klinis meliputi jumlah item obat perlembar resep, jumlah item obat hipertensi oral, golongan obat antihipertensi oral, peresepan obat generik, peresepan obat sesuai formularium nasional 2020, dan potensi interaksi obat.

##### 1. Karakteristik Sosiodemografi

Tabel 4.1 Persentase pasien hipertensi berdasarkan karakteristik sosiodemografi di Klinik Kesehatan Mitra Keluarga Medika Tulang Bawang Barat periode Januari-Maret tahun 2021.

No.	Karakteristik Sosiodemografi	Frekuensi (N) N = 100	Persentase (%)
Jenis Kelamin :			
1.	1 = Laki – laki	32	32
	2 = Perempuan	68	68
Usia :			
2,	1 = 18-24 tahun	0	0
	2 = 25-34 tahun	1	1
	3 = 35-44 tahun	7	7
	4 = 45-54 tahun	27	27
	5 = 55-64 tahun	27	27
	6 = 65-74 tahun	28	28
	7 = 75+ tahun	10	10

Berdasarkan tabel 4.1 diatas diketahui bahwa persentase jumlah pasien berjenis kelamin laki – laki sebesar 32% dan pasien perempuan sebesar 68%. Kemudian didapatkan usia terbanyak yaitu diumur 65-74 tahun dengan persentase sebesar 28%.

## 2. Karakteristik Klinis

Tabel 4.2 Persentase pasien hipertensi berdasarkan karakteristik klinis di Klinik Kesehatan Mitra Keluarga Medika Tulang Bawang Barat periode Januari-Maret tahun 2021.

No.	Karakteristik Klinis	Frekuensi (N) N=100	Persentase (100%)
1.	Jumlah item obat perlembar resep :		
	1 = 2 item	2	2
	2 = 3 item	12	12
	3 = 4 item	41	41
	4 = 5 item	32	32
	5 = 6 item	13	13
2.	Item obat hipertensi oral :		
	1 = Amlodipine	80	80
	2 = Captopril	13	13
	3 = Furosemide	5	5
	4 = Spironolactone	1	1
	5 = Nifedipine	1	1
3.	Golongan obat antihipertensi oral :		
	1 = Diuretik	7	7
	2 = <i>ACE-Inhibitor</i>	13	13
	3 = <i>Angiotensin Receptor Blocker</i>	0	0
	4 = $\beta$ -Blocker	0	0
	5 = $\alpha$ -Blocker	0	0
	6 = Adrenolitik Sentral	0	0
	7 = Antagonis Kalsium	80	80
6.	Jenis terapi :		
	1 = Terapi Tunggal	84	84
	2 = Terapi Kombinasi	16	16
7.	Interaksi obat :		
	1 = Ada	45	45
	2 = Tidak Ada	55	55
4.	Peresepan obat generik :		
	1 = Generik	99	99
	2 = Non Generik	1	1
5.	Kesesuaian dengan Fornas 2020		
	1 = Sesuai	100	100
	2 = Tidak Sesuai	0	0

Pada tabel 4.2 menunjukkan bawa karakteristik klinis pada resep pasien hipertensi rawat jalan Klinik Mitra Keluarga Medika Tulang Bawang Barat periode Januari-Maret tahun 2021 paling banyak mendapatkan resep dengan jumlah 4 item obat (41%). Obat hipertensi oral yang lebih banyak diresepkan yaitu amlodipine (80%) dan captopril (13%) dengan golongan obat yang digunakan adalah antagonis kalsium (80%) dan *ACE-Inhibitor* (80%) kemudian pemilihan jenis terapi yang paling banyak digunakan yaitu terapi tunggal sebesar 84% dengan potensi interaksi antara obat hipertensi dengan obat penyerta sebanyak 45%. Selain itu, diketahui juga bahwa peresepan obat antihipertensi menggunakan obat-obat generik sebesar 99% dan telah sesuai dengan formularium nasional tahun 2020 yaitu dengan persentase kesesuaian sebesar 100%.

### 3. Potensi Terjadinya Interaksi Antara Obat Hipertensi dengan Obat Penyerta

Persentase tingkatan potensi terjadinya interaksi antara obat hipertensi dengan obat penyerta pada peresepan pasien rawat jalan di Klinik Kesehatan Mitra Keluarga Medika Tulang Bawang Barat periode Januari-Maret tahun 2021 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3      Persentase tingkatan potensi terjadinya interaksi antara obat hipertensi oral dengan obat penyerta pada pasien rawat jalan di Klinik Kesehatan Mitra Keluarga Medika Tulang Bawang Barat periode Januari-Maret tahun 2021

No.	Tingkatan Potensi Interaksi Obat	Jumlah Kategori Potensi Interaksi	Persentase (%)
1.	Interaksi Minor	17	26,56
2.	Interaksi Moderate	26	40,63
3.	Interaksi Mayor	21	32,81
<b>Jumlah</b>		<b>64</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.3 dari 64 jumlah tingkatan potensi interaksi antara obat hipertensi oral dengan obat penyerta pada peresepan pasien rawat jalan di Klinik Mitra Keluarga Medika Tulang Bawang Barat periode Januari-Maret tahun 2021 yang paling tinggi potensi interaksi yaitu pada tingkatan interaksi moderate sebesar 40,63%.

Kajian potensi terjadinya interaksi antara obat hipertensi oral dengan obat penyerta, yaitu :

a. Interaksi Minor

1) Interaksi Dexamethasone + Amlodipine

Interaksi antara dexamethasone + amlodipine terjadi pada 14 resep (21.88%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Dexamethasone akan menurunkan kadar atau efek amlodipine dengan mempengaruhi metabolisme enzim CYP3A4 dihati atau usus. Interaksi antara dexamethasone dan amlodipine merupakan interaksi minor (Medscape, 2022).

2) Interaksi Asam Mefenamat + Furosemide

Interaksi antara asam mefenamat + furosemide terjadi pada 1 resep (1,56%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Asam mefenamat dapat menurunkan efek furosemide dengan antagonis farmakodinamik. Interaksi antara asam mefenamat dan furosemide merupakan interaksi minor (Medscape, 2022).

3) Interaksi Piroxicam + Furosemide

Interaksi antara piroxicam + furosemide terjadi pada 1 resep (1,56%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Piroxicam dapat menurunkan efek furosemide dengan mekanisme antagonis farmakodinamik. Interaksi antara obat piroxicam dan furosemide merupakan interaksi minor (Medscape, 2022).

4) Interaksi Furosemide + Magnesium Hydroxide

Interaksi antara furosemide + magnesium hydroxide terjadi pada 1 resep (1,56%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Furosemide meningkatkan kadar magnesium hydroxide dengan meningkatkan laju ekskresi ginjal. Interaksi obat antara furosemide dan magnesium hydroxide merupakan interaksi minor (Medscape, 2022).

b. Interaksi Moderate

1) Interaksi Aluminium Hydroxide + Captopril

Interaksi antara aluminium hydroxide + captopril terjadi pada 2 resep (3,13%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Aluminium hydroxide mengurangi efek captopril dengan mekanisme interaksi yang tidak diketahui. Penggunaan keduanya perlu adanya monitoring karena aluminium dapat menurunkan absorpsi captopril sehingga efek terapi hipertensi tidak tercapai. Interaksi antara obat aluminium hydroxide dan captopril merupakan interaksi moderate (Medscape, 2022).

2) Interaksi Calcium Carbonate + Amlodipine

Interaksi antara calcium carbonate + amlodipine terjadi pada 15 resep (23,44%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Calcium carbonate dapat menurunkan efek amlodipine dengan mekanisme antagonisme farmakodinamik. Penggunaan keduanya perlu adanya monitoring karena efek amlodipine yang dikurangi oleh calcium carbonate dapat menyebabkan penurunan efek terapi hipertensi menjadi tidak tercapai. Interaksi obat antara calcium carbonate dan amlodipine merupakan interaksi obat dengan tingkat moderate (Medscape, 2022).

3) Interaksi Spironolactone + Asam Mefenamat

Interaksi antara spironolactone + asam mefenamat terjadi pada 1 resep (1,56%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Spironolactone dan asam mefenamat keduanya meningkatkan kadar kalium darah. Penggunaan keduanya secara bersamaan perlu adanya monitoring karena dapat menyebabkan hipotensi. Interaksi antara obat spironolactone dan asam mefenamat merupakan interaksi moderate (Medscape, 2022).

4) Interaksi Captopril + Spironolactone

Interaksi antara captopril + spironolactone terjadi pada 1 resep (1,56%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Captopril dapat meningkatkan efek spironolactone dengan mekanisme sinergisme farmakodinamik. Penggunaan keduanya secara bersamaan perlu adanya monitoring tekanan darah karena captopril dan spironolactone keduanya menurunkan tekanan darah. Interaksi

antara obat captopril dan spironolactone merupakan interaksi moderate (Medscape, 2022).

5) Interaksi Calcium Carbonate + Captopril

Interaksi antara calcium carbonate + captopril terjadi pada 4 resep (6,25%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Calcium carbonate dapat menurunkan efek captopril dengan mekanisme yang tidak diketahui. Penggunaan keduanya secara bersamaan perlu adanya monitoring karena calcium carbonate dapat menyebabkan penurunan absorpsi captopril sehingga efek terapi captopril sebagai antihipertensi menurun. Interaksi antara obat calcium carbonate dan captopril merupakan interaksi moderate (Medscape, 2022).

6) Interaksi Captopril + Ciprofloxacin

Interaksi antara captopril + ciprofloxacin terjadi pada 1 resep (1,56%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Captopril dapat meningkatkan toksisitas ciprofloxacin dengan mekanisme yang tidak diketahui. Penggunaan keduanya secara bersamaan perlu adanya monitoring karena captopril dapat meningkatkan kadar ciprofloxacin sehingga mengakibatkan peningkatan terjadinya potensi jantung lemah. Interaksi antara captopril dan ciprofloxacin merupakan interaksi moderate (Medscape, 2022).

7) Interaksi Isosorbide Dinitrate + Captopril

Interaksi antara isosorbide dinitrate + captopril terjadi pada 1 resep (1,56%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Isosorbide dinitrate dapat meningkatkan efek captopril dengan sinergisme farmakodinamik. Penggunaan keduanya secara bersamaan perlu adanya monitoring tekanan darah karena isosorbide dinitrate dan captopril keduanya menurunkan tekanan darah. Interaksi antara obat isosorbide dinitrate dan captopril merupakan interaksi moderate (Medscape, 2022).

8) Interaksi Captopril + Furosemide

Interaksi antara captopril + furosemide terjadi pada 1 resep (1,56%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Captopril dapat meningkatkan efek furosemide dengan sinergisme farmakodinamik. Penggunaan keduanya secara bersamaan perlu adanya monitoring karena dapat meningkatkan

resiko hipotensi akut dan gagal ginjal. Interaksi antara obat captopril dan furosemide merupakan interaksi moderate (Medscape, 2022).

c. Interaksi Mayor

1) Interaksi Asam Mefenamat + Captopril

Interaksi antara asam mefenamat + captopril terjadi pada 5 resep (7,81%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Asam mefenamat dapat menurunkan efek captopril dengan mekanisme antagonisme farmakodinamik. Hindari atau gunakan alternatif obat lain karena penggunaan keduanya secara bersamaan mengakibatkan efek captopril menurun oleh asam mefenamat sehingga terjadi penurunan efek terapi hipertensi selain itu dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal secara signifikan. Interaksi antara obat asam mefenamat dan captopril merupakan interaksi mayor (Medscape, 2022).

2) Interaksi Amlodipine + Simvastatin

Interaksi antara amlodipine + simvastatin terjadi pada 10 resep (15,63%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Amlodipine dapat meningkatkan kadar simvastatin. Penggunaan terapi kombinasi dari amlodipine dan simvastatin harus dipertimbangkan karena dapat menyebabkan peningkatan resiko miopati/rhabdomyolisis. Hindari atau gunakan alternatif obat lain. Interaksi antara obat amlodipine dan simvastatin merupakan interaksi mayor (Medscape, 2022).

3) Interaksi Captopril + Allopurinol

Interaksi antara captopril + allopurinol terjadi pada 3 resep (4,69%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Captopril dapat meningkatkan toksisitas allopurinol dengan mekanisme interaksi yang tidak diketahui. Hindari atau gunakan alternatif obat lainnya karena penggunaan kedua obat ini secara bersamaan dapat meningkatkan resiko anafilaksis. Interaksi antara obat captopril dan allopurinol merupakan interaksi mayor (Medscape, 2022).

4) Interaksi Piroxicam + Captopril

Interaksi antara piroxicam + captopril terjadi pada 2 resep (3,13%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Piroxicam dapat menurunkan efek

captopril dengan mekanisme antagonisme farmakodinamik. Hindari atau gunakan alternatif obat lain karena penggunaan keduanya secara bersamaan mengakibatkan efek captopril menurun oleh piroxicam sehingga terjadi penurunan efek terapi hipertensi selain itu dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal secara signifikan. Interaksi antara obat piroxicam dan captopril merupakan interaksi mayor (Medscape, 2022).

5) Interaksi Chloramphenicol + Amlodipine

Interaksi antara chloramphenicol + amlodipine terjadi pada 1 resep (1,56%) yang diresepkan untuk pasien hipertensi. Chloramphenicol akan meningkatkan kadar atau efek amlodipine dengan mempengaruhi metabolisme enzim CYP3A4 di hati/ usus. Hindari atau gunakan alternatif obat lain karena penggunaan keduanya secara bersamaan dapat meningkatkan kadar amlodipine dan menyebabkan toksisitas. Interaksi antara obat chloramphenicol dan amlodipine merupakan interaksi mayor (Medscape, 2022).

Dari 45 resep yang berpotensi mengakibatkan interaksi obat, didapatkan jumlah interaksi obat sebanyak 64 interaksi obat (lampiran 3). Diketahui bahwa obat Calcium Carbonate dan Amlodipine adalah interaksi antara obat penyerta dan antihipertensi yang paling banyak ditemukan pada peresepan pasien rawat jalan di Klinik Mitra Keluarga Medika Tulang Bawang Barat periode Januari-Maret tahun 2021 yaitu sebanyak 15 interaksi 23,44% dengan jenis interaksi antagonisme farmakodinamik dan tingkat interaksi moderate.

## B. Pembahasan

- a. Karakteristik Sosiodemografi
- a. Jenis Kelamin

Setelah melakukan penelitian diketahui bahwa pasien hipertensi dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak daripada berjenis kelamin laki-laki. Persentase pasien berjenis kelamin perempuan sebesar 68% sedangkan laki-laki sebesar 32%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lusi Indriani dan Emy Oktaviani tahun 2019 bahwa hasil penelitian



menunjukkan perempuan paling banyak menderita dan mendapatkan obat antihipertensi. Hal ini terjadi karena pengaruh dari hormon estrogen. Perempuan pasca *menopause* memiliki jumlah estrogen yang lebih sedikit sehingga efek penurunan LDL 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.

b. Usia

Diketahui bahwa pasien hipertensi paling banyak berusia 65-74 tahun yaitu dengan persentase sebesar 28% hal ini sejalan dengan Prevalensi Hipertensi berdasarkan Diagnosis Dokter atau Minum Obat Anti Hipertensi pada Penduduk Umur  $\geq 18$  Tahun menurut Karakteristik di Provinsi Lampung (Riskesdas 2018). Prevalensi hipertensi dikalangan usia lanjut cukup tinggi yaitu sebesar 40% yang disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku. Sehingga menyebabkan beban jantung untuk memompa darah bertambah berat sehingga terjadi peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi (Indriani dan Oktaviani, 2019:217).

b. Karakteristik Klinis

a. Jumlah item obat perlembar resep

Perhitungan rata-rata jumlah obat perlembar resep bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kecenderungan polifarmasi dalam peresepan (WHO, 1993). Perhitungan rata-rata jumlah obat didapat dari pembagian total obat yang diresepkan dengan total lembar sampel (WHO, 1993) (Dianingati dan Prasetyo, 2015:364).

Rata-rata jumlah item obat per lembar resep terbaik menurut estimasi WHO (1993) adalah 1,8 – 2,2 item per lembar resep (Dianingati dan Prasetyo, 2015:364). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata jumlah item obat per lembar resep adalah 4,42 melebihi estimasi terbaik menurut WHO.

Hal ini disebabkan masih ditemukan banyak resep yang memiliki jumlah obat lebih dari 3, bahkan hingga 6 obat per lembar resep. Nilai tersebut menunjukkan adanya kecenderungan terjadi polifarmasi yang cukup tinggi.

Pada penelitian ini diketahui bahwa pada pasien selain memiliki penyakit hipertensi juga memiliki komplikasi dengan penyakit lain yaitu seperti gastritis, dislipidemia, hiperurisemia, dan angina pectoris. Polifarmasi merupakan penggunaan obat dalam jumlah yang banyak dan tidak sesuai dengan kondisi kesehatan pasien. Salah satu penyebab terjadinya polifarmasi adalah kondisi pasien yang memiliki penyakit kronis atau komplikasi dari suatu penyakit sehingga dokter meresepkan lebih dari satu obat untuk mengatasi permasalahan tersebut (Herdaningsih; dkk, 2016:289-290). Polifarmasi dapat mengakibatkan peningkatan risiko efek samping obat atau ADR (*Adverse Drug Reaction*), interaksi obat, pemborosan obat, dan peningkatan biaya pengobatan pasien (Mahdiana, 2020:32).

b. Item obat hipertensi

Hasil yang didapatkan bahwa obat antihipertensi yang paling banyak diresepkan adalah amlodipine sebesar 80% dan captopril sebesar 13,79%. Pemilihan obat-obat ini sesuai dengan cara kerja dari amlodipine dan captopril yang berfungsi untuk menurunkan tekanan darah dengan merelaksasikan otot dan dinding pembuluh darah pada pasien dikarenakan kebanyakan pasien hipertensi di Klinik Kesehatan Mitra Keluarga Medika Tulang Bawang Barat periode Januari-Maret tahun 2021 merupakan perempuan dan lansia dimana penyakit hipertensi yang dialami disebabkan oleh penurunan produksi estrogen sehingga terjadi penebalan dinding arteri dan perubahan struktur pembuluh darah besar menjadi kaku yang menambah beban jantung kemudian mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

Peresepan amlodipine atau captopril juga telah sesuai dengan formularium nasional 2020 dengan ketentuan peresepan 30 tablet/bulan untuk amlodipine sedangkan 90 tablet/bulan untuk captopril. Amlodipine

lebih banyak digunakan karena dalam terapinya amlodipine memiliki durasi 24 jam sedangkan durasi captopril selama 8-12 jam (Medscape 2022). Hal ini yang menyebabkan dokter lebih sering meresepkan amlodipine daripada captopril karena amlodipine hanya perlu dikonsumsi sehari satu kali sedangkan captopril perlu dikonsumsi sehari 2-3 kali. Selain itu berdasarkan Medscape efek samping dari obat Captopril yang sering ditimbulkan yaitu menyebabkan batuk-batuk sehingga menyebabkan pasien kurang nyaman mengonsumsi obat tersebut (Anwar dan Masnina, 2019:499).

c. Golongan Obat Antihipertensi Oral

Hasil penelitian menunjukkan golongan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan adalah golongan antagonis kalsium yaitu sebesar 79% dan *ACE-Inhibitor* sebesar 13,79%. Diketahui bahwa item obat yang paling banyak digunakan adalah amlodipine dan captopril yang digunakan berdasarkan karakteristik pasien. Amlodipine merupakan obat antihipertensi dengan mekanisme kerja *Calcium Channel Blocker* (CCB) yaitu menghambat kanal kalsium sehingga menyebabkan relaksasi otot polos yang menyebabkan menurunnya tekanan darah (Alawiyah dan Mutakin. 2017:129). Captopril adalah obat yang masuk kedalam kelompok penghambat enzim pengubah angiotensin (*ACE-Inhibitor*). Captopril bekerja dengan cara menghambat produksi hormon angiotensin II dengan begitu dinding pembuluh darah akan lebih rileks sehingga tekanan darah menurun, serta suplai darah dan oksigen ke jantung menjadi meningkat (Gunawan, 2015:354-355).

Antagonis kalsium tidak dipengaruhi asupan garam sehingga berguna bagi orang yang tidak mematuhi diet garam. Antagonis kalsium dan *ACE-Inhibitor* lebih baik dari diuretik dan  $\beta$ -*Blocker* dalam mengurangi kejadian hipertrofi ventrikel kiri yang merupakan risiko independen pada hipertensi, selain itu antagonis kalsium juga mempunyai efek proteksi vaskular. Obat-obat golongan Antagonis kalsium berguna untuk pengobatan pasien hipertensi yang juga menderita asma, diabetes, angina dan/atau penyakit vaskular perifer (Aziza, 2007:261).

d. Jenis Terapi Hipertensi

Pada penelitian diketahui bahwa selain menggunakan jenis terapi tunggal atau hanya menggunakan satu jenis obat antihipertensi dokter juga meresepkan jenis terapi kombinasi yaitu meresepkan obat antihipertensi lebih dari dua obat antihipertensi. Namun, yang paling banyak digunakan oleh dokter di Klinik Kesehatan Mitra Keluarga Medika periode Januari-Maret 2021 yaitu jenis terapi tunggal atau monoterapi yaitu sebanyak 84% dikarenakan tekanan darah pasien hipertensi masih dalam kondisi tahap 1 (tekanan darah sistol 140-159 mmHg dan tekanan darah diastol 90-99 mmHg) kemudian berdasarkan pemeriksaan dokter terkait dengan hasil laboratorium dan kondisi pasien hanya membutuhkan satu jenis obat untuk terapi hipertensi. Berdasarkan data (lampiran 2) dari 84 resep dengan jenis terapi tunggal didapatkan 78 diantaranya menggunakan obat amlodipine hal ini sesuai dengan rekomendasi JNC VII bahwa amlodipine merupakan antihipertensi tahap pertama (derajat I) dalam pengobatan hipertensi (Handayani, 2021:8).

e. Peresepan Antihipertensi Generik

Diketahui bahwa persentase peresepan antihipertensi generik sebesar 99%. Hal ini menunjukkan bahwa peresepan obat antihipertensi di Klinik Kesehatan Mitra Keluarga Medika Tulang Bawang Barat cenderung memberikan resep obat generik kepada pasiennya. Namun, masih lebih rendah jika dibandingkan dengan salah satu indikator monitoring kebijakan obat nasional yang dikeluarkan oleh *World Health Organisation* (WHO) tahun 1999 adalah ketersediaan dan penggunaan obat generik dan esensial yang mencapai 100%.

Kecenderungan pemilihan peresepan obat generik juga didasari oleh kondisi ekonomi pasien dimana dengan menggunakan obat generik diharapkan dapat meningkatkan keterjangkauan atau akses masyarakat terhadap obat karena harga obat generik yang relatif murah. Pada penelitian ini diketahui bahwa persentase pasien yang mendapat jenis terapi kombinasi yaitu sebesar 14% yang berarti dalam terapi pengobatan hipertensi yang

dilakukan pasien memerlukan lebih dari satu macam obat antihipertensi sehingga dengan memberikan resep obat generik sangat meringankan pasien terkait pembelian obat tersebut. Oleh karena itu, obat generik harus selalu tersedia dalam jumlah dan jenis yang mencukupi baik di sektor pemerintah maupun swasta untuk menjamin keterjangkauan atau akses masyarakat terhadap obat (Handayani; dkk, 2010:56).

f. Kesesuaian Resep dengan Formularium Nasional 2020

Kesesuaian peresepan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Klinik Kesehatan Mitra Keluarga Medika Tulang Bawang Barat sudah sesuai dengan Formularium Nasional tahun 2020 yaitu sebesar 100%. Hal ini sejalan dengan keputusan menteri kesehatan tentang formularium nasional yang merupakan daftar obat terpilih yang dibutuhkan dan digunakan sebagai acuan penulisan resep pada pelaksanaan pelayanan kesehatan dalam penyelenggaraan program jaminan kesehatan (Kemenkes RI No. HK.01.07/MENKES/350/2020:3).

3. Potensi Interaksi Obat

a. Interaksi obat

Hasil dari penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata jumlah obat perlembar resep menunjukkan adanya kecenderungan terjadi polifarmasi yang cukup tinggi, dimana polifarmasi yang ditemukan adalah interaksi obat (Bushardt; *et. al.*, 2008:385). Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 64 potensi interaksi yang ditemukan pada data sampel penelitian terdapat 3 potensi interaksi yaitu interaksi minor, moderate, dan mayor namun yang paling berpotensi interaksi adalah terjadinya interaksi moderate yaitu sebesar 45%. Potensi interaksi obat dapat diketahui dengan menggunakan aplikasi Medscape.

b. Potensi interaksi obat penyerta dan antihipertensi

1) Interaksi Minor

Inteaksi minor adalah interaksi yang masih dalam tolerir karena jika ditemukan dalam lembar resep maka dalam terapi tidak perlukan adanya

perubahan (Agustina, Annisa, Prabowo, 2015:211). Pada penelitian kali ini didapatkan bahwa interaksi antara obat dexamethasone dengan amlodipine merupakan interaksi yang paling berpotensi menjadi interaksi minor dengan persentase sebesar 14%. Interaksi antara obat dexamethasone akan menurunkan kadar atau efek amlodipine dengan mempengaruhi metabolisme enzim CYP3A4 dihati atau usus dengan mekanisme yang tidak diketahui. Dengan menurunkan kadar atau efek amlodipine maka terapi hipertensi menjadi kurang maksimal atau tidak tercapai (Medscape 2022).

## 2) Interaksi Moderate

Interaksi moderate adalah interaksi obat yang dalam penggunaan obat-obat tersebut secara bersamaan perlu dilakukanan monitoring secara serius. Interaksi ini dapat dilakukan pencegahan yaitu dengan memberikan jeda waktu dalam meminum obat. Efek interaksi moderate dapat menimbulkan perubahan kondisi klinis sehingga perlu dilakukan pemantauan atau monitoring. Pada penelitian ini moderate merupakan interaksi yang paling banyak ditemukan yaitu terjadi pada interaksi antara obat calsium carbonate dengan amlodipine dengan persentase sebesar 15%. Dengan interaksi calsium carbonate yang dapat menurunkan efek amlodipine dengan mekanisme antagonisme farmakodinamik sehingga terapi hipertensi menjadi kurang maksimal atau bahkan tidak tercapai (Medscape 2022).

Potensi kejadian interaksi moderate dapat terjadi pada semua umur, namun sukar dihindari apabila pada usia lanjut karena pasien tersebut rentan terhadap timbulnya interaksi obat yang diketahui dipengaruhi oleh perubahan usia, kondisi fisiologis tubuh, peningkatan resiko penyakit kronis dan komplikasinya yang membuat pasien akan mengonsumsi obat-obatan lebih dari satu jenis obat (Sukmaningsih, Villya, Refdanita, 2019:51).

## 3) Interaksi Mayor

Interaksi mayor atau serius adalah interaksi antara obat yang dapat menimbulkan konsekuensi klinis hingga kematian sehingga dalam penggunaannya sebaiknya menggunakan alternatif obat lain atau bahkan dihindari (Agustina, Annisa, Prabowo, 2015:211). Pada penelitian ini interaksi antara obat amlodipine dengan simvastatin merupakan interaksi

yang paling berpotensi mengalami interaksi mayor dengan besar persentase sebesar 10%. Dengan interaksi Amlodipine meningkatkan kadar simvastatin dengan mekanisme yang tidak diketahui sehingga dapat menyebabkan potensi peningkatan miopati. Dalam penggunaannya secara bersamaan harus mempertimbangkan antara manfaat dan potensi resikonya, jika mengharuskan menggunakan amlodipine dan simvastatin bersamaan dapat dilakukan dengan membatasi simvastatin yang digunakan hanya 20 mg/hari namun sebaiknya dihindari atau gunakan alternatif lain (Medscape 2022).