

## Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Kota Pontianak Tahun 2015

### *Evaluation on Rationality of Hypertension Treatment in Puskesmas Siantan Hilir Pontianak on 2015*

Eka Kartika Untari\*, Alvani Renata Agilina, Ressi Susanti

Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontiana

#### ABSTRAK

Hipertensi dikenal secara luas sebagai penyakit kardiovaskular. Selain mengakibatkan gagal jantung, hipertensi dapat berakibat terjadinya gagal ginjal maupun penyakit serebrovaskular. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan obat dan rasionalitas pengobatan pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak Tahun 2015 yang meliputi tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis berdasarkan pedoman JNC 7. Penelitian ini merupakan studi observasional potong lintang menggunakan data retrospektif berupa rekam medis pasien hipertensi rawat jalan selama tahun 2015. Sampel yang dianalisis adalah 92 rekam medis pasien hipertensi dari 118 rekam medis. Persentase penggunaan obat antihipertensi yaitu golongan penghambat enzim konversi angiotensin (kaptopril) sebesar 47,46%; penghambat kanal kalsium (amlodipin) sebesar 34,75%; diuretik tiazid (hidroklorotiazid) sebesar 16,10%; diuretik kuat (furosemid) sebesar 0,85%; dan diuretik hemat kalium (spironolakton) sebesar 0,85%. Rasionalitas pengobatan pasien hipertensi yang memenuhi tepat indikasi sebesar 100%; tepat obat 70,65%; tepat pasien 100%; dan tepat dosis 98,91%. Secara keseluruhan pengobatan yang memenuhi keempat kriteria pengobatan yang rasional sebesar 69,56%.

---

#### ARTICLE HISTORY

---

Received: November 2017

Revised : February 2018

Accepted: April 2018

**Kata kunci:** antihipertensi; hipertensi; penggunaan obat rasional

#### ABSTRACT

Hypertension is widely known as cardiovascular disease. In addition to resulting heart failure, hypertension can result in kidney failure and cerebrovascular disease. This study was aimed to determine the percentage of treatment rationality of hypertensive patient treatment outpatient in Puskesmas Siantan Hilir Pontianak 2015 which includes the appropriate indication, appropriate drug, appropriate patient, and appropriate dose based on the guideline JNC 7. This study was cross-sectional study using medical records of outpatient hypertension patients in 2015. The total of sample analyzed in this research were 92 medical records of hypertension patients from 118 medical records. The percentage of using the angiotensin converting enzyme inhibitor (captopril) was 47.46%; calcium channel blocker (amlodipine) was 34.75%; thiazid diuretic (hydrochlorothiazid) was 16.10%; loop diuretic (furosemid) was 0.85%; and potassium sparing (spironolactone) was 0.85%. The rationality of hypertensive therapy in patients in this study were 100% appropriate indication; 70.65% appropriate drug; 100% appropriate patient; and 98.91% appropriate dose. The conclusion of this study is that overall treatment that meets all four rational treatment criterias was 69.56%.

**Keywords:** antihypertension; hypertension; rationality

\*Corresponding author

Email : ekakartika@pharm.untan.ac.id

## PENDAHULUAN

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan yang melebihi atau sama dengan 140/90 mmHg menurut *Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* (JNC) (Chobaniam *et al.*, 2003). Hipertensi dikenal secara luas sebagai penyakit kardiovaskular. Banyak faktor patofisiologi yang telah dihubungkan dalam penyebab hipertensi seperti meningkatnya aktivitas sistem saraf simpatis yang mungkin berhubungan dengan pertambahan umur dan kondisi stres, berlebihnya kadar natrium dan vasokonstriktor dalam tubuh, asupan garam tinggi, gangguan pada sistem renin-angiotensin sehingga meningkatkan produksi aldosteron, menurunnya kadar nitrit oksida (NO), dan meningkatnya viskositas darah (Oparil *et al.*, 2003).

Hasil Riset Kesehatan Dasar menunjukkan hipertensi berada pada peringkat ketiga penyebab kematian di Indonesia, yaitu sebanyak 6,8% (Depkes RI, 2006). Hipertensi juga menduduki urutan ketiga dari sepuluh penyakit terbanyak di Kota Pontianak tahun 2014, dengan angka kejadian sebesar 32.935 kasus (Dinkes Kota Pontianak, 2015). Seiring dengan peningkatan kasus hipertensi dan komplikasi yang dapat terjadi jika hipertensi tidak ditangani dengan tepat, maka penggunaan obat yang rasional pada pasien hipertensi merupakan salah satu elemen penting dalam tercapainya kualitas kesehatan serta perawatan medis bagi pasien sesuai standar yang diharapkan (WHO, 2004).

Puskesmas sebagai salah satu lini terdepan pelayanan kesehatan bagi masyarakat Indonesia sudah seharusnya menerapkan penggunaan obat yang rasional sesuai standar yang ada. Ketidaktepatan penggunaan obat pada tingkat puskesmas dapat berakibat merugikan bagi kalangan luas masyarakat. Hal tersebut disebabkan banyak masyarakat kalangan menengah ke bawah yang merupakan mayoritas penduduk Indonesia memilih pelayanan kesehatan di puskesmas, sehingga perlu dilakukan evaluasi rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak yang terletak di kecamatan Pontianak Utara. Hipertensi terbanyak terjadi di Kecamatan Pontianak Utara, yakni sebanyak 31% (Dinas Kesehatan Kota Pontianak, 2011). Berdasarkan hasil studi pendahuluan, hipertensi merupakan penyakit dengan kejadian tertinggi untuk kategori penyakit tidak menular di puskesmas tersebut. Menurut data di Puskesmas Siantan Hilir, kasus hipertensi dari bulan Januari sampai dengan Desember 2015 adalah sebanyak 1468 kasus. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pola penggunaan dan rasionalitas penggunaan obat antihipertensi yang meliputi ketepatan indikasi, obat, pasien, dan dosis pada pasien hipertensi di

Puskesmas Siantan Hilir periode Januari-Desember 2015 berdasarkan standar terapi utama menurut *The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (JNC 7).

## METODE

Penelitian bersifat observasional dengan menggunakan rancangan analisis deskriptif *cross-sectional*. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif, yaitu mengumpulkan data dari 92 rekam medis dan resep pasien rawat jalan di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak periode Januari hingga Desember 2015. Hanya 118 data rekam medis yang dapat diberikan oleh pihak Puskesmas untuk penelitian, sebanyak 92 data rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi, rekam medis sisanya memuat informasi yang tidak lengkap dan tidak dapat terbaca. Kriteria inklusi meliputi rekam medis dan resep pasien yang didiagnosis hipertensi berusia 18-65 tahun dan menjalani pengobatan rawat jalan di Puskesmas Siantan Hilir. Kriteria eksklusi meliputi rekam medis dan resep yang tidak lengkap atau rusak, serta pasien hipertensi yang memiliki komplikasi. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu menentukan sampel berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Teknik *purposive sampling* digunakan karena keterbatasan jumlah rekam medis yang diberikan oleh Puskesmas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Data persebaran penyakit hipertensi periode Januari hingga Desember 2015 yang terpilih dan memenuhi kriteria inklusi sebagai objek penelitian adalah sebanyak 92 rekam medis, sedangkan 26 rekam medis masuk ke dalam kriteria eksklusi (Gambar 1). Adapun karakteristik subjek dari penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil penelitian menunjukkan hipertensi di Puskesmas Siantan Hilir lebih banyak diderita oleh 71,74% pada perempuan; 56-65 tahun (55,44%); 46,74% menderita hipertensi derajat 1; dan 53,26% menderita hipertensi derajat 2.

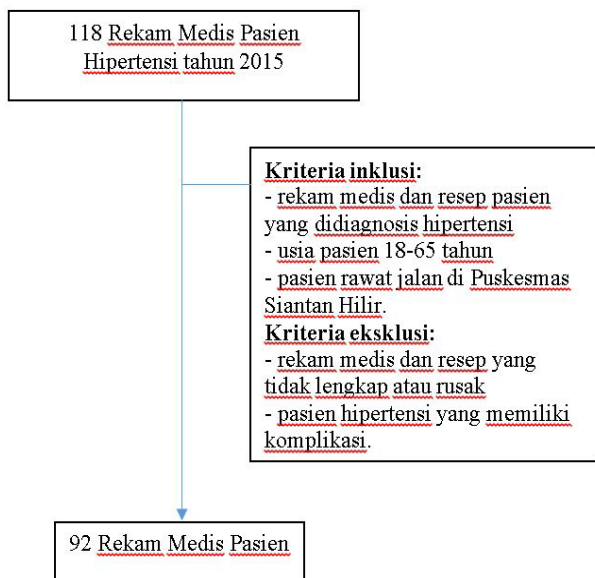
Hipertensi lebih sering terjadi pada perempuan yang berusia lanjut karena berkurangnya kuantitas hormon estrogen saat menopause yang memegang peranan penting dalam faktor resiko sehingga dapat menyebabkan hipertensi (Dian *et al.*, 2009). Insidensi hipertensi meningkat seiring dengan pertambahan umur. Pasien yang berumur di atas 60 tahun, 50 – 60 % mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal ini merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya (Oktora, 2007).

**Tabel 1. Gambaran Karakteristik Subjek Penelitian**

No	Karakteristik Responden	N= 92	
		Jumlah Responden	Persentase (%)
1.	Jenis kelamin		
	a. Laki-laki	26	28,26
	b. Perempuan	66	71,74
2.	Usia (tahun)		
	a. 18-25	3	3,26
	b. 26-35	5	5,43
	c. 36-45	10	10,87
	d. 46-55	23	25
	e. 56-65	51	55,44
3.	Tekanan darah		
	a. Hipertensi derajat 1	43	46,74
	b. Hipertensi derajat 2	49	53,26

**Tabel 2. Distribusi Penggunaan Antihipertensi Pada Responden Hipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak**

Golongan Antihipertensi	Jenis Obat	Jumlah Obat Yang Diresepkan	Persentase (%)
Diuretik tiazid	Hidroklorotiazid	19	16,10
Diuretik kuat	Furosemid	1	0,85
Diuretik hemat kalium	Spirolonakton	1	0,85
Penghambat enzim konversi angiotensin	Captopril	56	47,46
Penghambat kanal kalsium	Amlodipin	41	34,75

**Gambar 1. Alur Pemenuhan Kriteria Inklusi Rekam Medis Pasien yang Digunakan dalam Penelitian****Penggunaan Antihipertensi**

Secara umum obat yang digunakan untuk terapi hipertensi terdiri dari delapan golongan obat antihipertensi dan setiap golongan ada beberapa jenis obat yang berbeda baik secara sifat farmakologinya

**Tabel 3. Distribusi Jenis Regimen Penggunaan Antihipertensi pada Responden Hipertensi**

No	Jenis Regimen	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Tunggal	67	72,83
2.	Kombinasi	25	27,17

maupun farmakodinamikanya. Obat yang sering digunakan di Puskesmas Siantan Hilir meliputi golongan diuretik, *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI) dan *Calcium Channel Blocker* (CCB). Berdasarkan data penggunaan obat antihipertensi pada Tabel 2, diperoleh bahwa responden pasien hipertensi yang dirawat di Puskesmas Siantan Hilir periode Januari hingga Desember 2015 paling banyak menggunakan obat yang berasal dari golongan penghambat enzim konversi angiotensin atau Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI), yaitu kaptopril sebesar 47,46%. ACEI adalah pilihan obat utama berdasarkan hasil dari beberapa studi yang menunjukkan penurunan mortalitas dan morbiditas. Pemberian kaptopril akan menghambat kerja ACE, akibatnya pembentukan angiotensin II terhambat, timbul vasodilatasi, penurunan sekresi aldosteron sehingga ginjal mensekresi natrium dan cairan serta mensekresi kalium. Keadaan ini akan

menyebabkan penurunan tekanan darah dan mengurangi beban jantung sehingga terjadi peningkatan kerja jantung (Hilal & Brunton, 2013).

Angka kejadian hipertensi berdasarkan jenis regimen di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak periode Januari – Desember 2015 responden pasien hipertensi memperoleh pengobatan tunggal 72,83% sedangkan pengobatan kombinasi 27,17% (Tabel 3). Berdasarkan pedoman JNC 7 penggunaan obat antihipertensi tunggal umumnya diberikan kepada pasien hipertensi derajat 1. Di sisi lain, penggunaan antihipertensi kombinasi umumnya diberikan kepada pasien hipertensi derajat 2. Penggunaan terapi dengan menggunakan kombinasi 2 obat antihipertensi dianjurkan untuk pasien yang memiliki tekanan darah yang sangat tinggi yaitu nilai tekanan darah yang jauh dari target nilai tekanan darah yang seharusnya, ketika tekanan darah lebih dari 20/10 mmHg di atas tekanan darah target, harus dipertimbangkan pemberian terapi dengan dua kelas obat. Penambahan obat kedua dari kelas yang berbeda harus dilakukan ketika penggunaan obat tunggal dengan dosis adekuat gagal mencapai tekanan darah target dan mengontrol nilai tekanan darah (Chobaniam *et al.*, 2003).

#### Evaluasi Kerasionalan Pengobatan

Evaluasi kerasionalan penggunaan obat antihipertensi dilakukan terhadap 92 data rekam medis pasien yang menderita hipertensi rawat jalan di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak selama periode Januari – Desember 2015. Evaluasi kerasionalan dilakukan meliputi beberapa kriteria kerasionalan, yaitu tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis (Kemenkes RI, 2011).

#### Tepat Indikasi

Tepat indikasi adalah kesesuaian pemberian obat antara indikasi dengan diagnosa dokter. Pemilihan obat mengacu pada penegakan diagnosis. Jika diagnosis yang ditegakkan

tidak sesuai maka obat yang digunakan juga tidak akan memberi efek yang diinginkan. Menurut pedoman JNC 7, penggunaan obat-obat antihipertensi jika diukur dari tekanan darah dapat dilihat pada algoritma penanganan hipertensi yaitu apabila tekanan darah sistolik 140-159 mmHg atau tekanan darah diastolik 90-99 mmHg maka perlu diberikan antihipertensi monoterapi, dan apabila tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq 100$  mmHg perlu diberikan kombinasi 2 macam obat.

Evaluasi ketepatan indikasi dilihat perlu atau tidaknya pasien diberi obat antihipertensi berdasarkan tekanan darah. Berdasarkan data yang diambil dari rekam medis pasien yang mengalami hipertensi (Tabel 4) menunjukkan semua responden pasien hipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak selama periode Januari - Desember 2015 telah memenuhi kriteria tepat indikasi sebesar 100%. Hal ini disebabkan oleh persepsian antihipertensi mengikuti ketersediaan obat di Puskesmas yang terlihat pada tabel 2 bahwa antihipertensi tersebut semua berindikasi untuk hipertensi, oleh karena itu ketepatan indikasi bernilai 100%. Pengadaan obat di Puskesmas salah satunya merujuk pada Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN). Pengembangan dan penerapan pedoman terapi yang merujuk pada DOEN merupakan dasar penggunaan obat secara rasional (Depkes RI, 1983).

#### Tepat Obat

Tepat obat adalah kesesuaian pemberian obat antihipertensi yang dapat ditimbang dari ketepatan kelas lini terapi, jenis dan kombinasi obat bagi pasien hipertensi. Evaluasi ketepatan obat di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak selama periode Januari - Desember 2015 terdapat 65 pasien (70,65%) obat antihipertensi yang diberikan sudah sesuai standar yang digunakan yaitu JNC 7 dan terdapat 27 pasien (29,35%) pemberian obat antihipertensi yang tidak sesuai standar (Tabel 5).

**Tabel 4. Rasionalitas Pengobatan Hipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak Berdasarkan Kriteria Tepat Indikasi**

Diagnosis	Resep di Puskesmas Siantan Hilir	Pedoman menurut JNC 7 <sup>(7)</sup>	Persentase Rasionalitas (%)
1.Hipertensi derajat 1 2.Hipertensi derajat 2	1.Captopril 2.Amlodipin 3.Hidroklorotiazid + Captopril 4.Hidroklorotiazid + Amlodipine 5.Captopril + Amlodipine 6.Furosemid + Amlodipine 7.Captopril + Spironolakton + Amlodipin	1.Captopril 2.Amlodipin 3.Hidroklorotiazid + Captopril 4.Hidroklorotiazid + Amlodipine 5.Captopril + Amlodipine 6.Furosemid + Amlodipine 7.Captopril + Spironolakton + Amlodipin	100

**Tabel 5. Rasionalitas Pengobatan Hipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak Berdasarkan Kriteria Tepat Obat**

Diagnosis	Resep di Puskesmas Siantan Hilir	Pedoman Menurut JNC 7	Kesesuaian Obat (%)	
			Sesuai	Tidak
1. Hipertensi derajat 1 (n=43)	1.Hidroklorotiazid 2.Captopril 3.Amlodipin	Tunggal antara: HCT/ Captopril/ Amlodipin	43 (46,74%)	-
2.Hipertensi derajat 2 (n=49)	1. Tunggal	1. Tunggal • HCT • Captopril • Amlodipin	-	27 (29,35%)
	2. Kombinasi • Hidroklorotiazid+Captopril • Hidroklorotiazid+Amlodipin • Captopril+Amlodipin • Furosemid+Amlodipin • Captopril + Spironolakton + Amlodipin	2. Kombinasi • HCT+Captopril • HCT+Amlodipin • Captopril+Amlodipin • Furosemid+Amlodipin • Captopril + Spironolakton + Amlodipin	22 (23,91%)	-
Total			65 (70,65%)	27 (29,35%)

Keterangan: HCT = Hidroklortiazid

Ketidakesesuaian obat disebabkan terdapat pemberian obat antihipertensi yang tidak tepat dimana terdapat 27 pasien hipertensi derajat 2 menerima terapi satu macam obat. Menurut JNC 7, hipertensi derajat 2 kurang dapat diturunkan dengan satu macam obat sehingga tahap awal dengan terapi kombinasi. Terapi kombinasi dapat menurunkan tekanan darah lebih besar dengan efek samping yang minimal. Kombinasi obat antihipertensi idealnya menggunakan golongan diuretik, yaitu golongan diuretik tiazid. Diuretik bila dikombinasikan dengan beberapa agen antihipertensi yang lain seperti ACEI, ARB, atau  $\beta$ -bloker dapat menimbulkan efek aditif dari agen antihipertensi tersebut yaitu dapat menghindari hilangnya cairan. Menggunakan kombinasi antihipertensi dengan dosis yang rendah lebih efektif mengurangi timbulnya efek samping dibandingkan dengan menggunakan monoterapi antihipertensi dengan dosis yang tinggi (Dipiro *et al.*, 2008).

#### Tepat Pasien

Tepat pasien adalah kesesuaian pemilihan obat yang mempertimbangkan keadaan pasien sehingga tidak menimbulkan kontraindikasi kepada pasien secara individu. Evaluasi ketepatan pasien pada penggunaan antihipertensi dilakukan dengan membandingkan kontraindikasi obat yang diberikan dengan kondisi pasien menurut diagnosis dokter. Ketepatan pasien perlu dipertimbangkan agar tidak terjadi kesalahan dalam pemberian obat kepada pasien yang tidak memungkinkan penggunaan obat tersebut atau keadaan yang dapat

meningkatkan resiko efek samping obat. Dalam penelitian ini nilai penggunaan obat berdasarkan tepat pasien bernilai 100% (Tabel 6), karena semua obat yang diresepkan pada responden hipertensi di Puskesmas Siantan Hilir tahun 2015 sesuai dengan keadaan patologi dan fisiologi pasien menurut informasi pada rekam medis. Adanya kemungkinan tidak tersedia informasi mengenai kondisi pasien berdasarkan pemeriksaan penunjang maka pasien dianggap tidak memiliki kontraindikasi dengan antihipertensi. Keterbatasan jenis pemeriksaan penunjang ataupun laboratorium di Puskesmas serta kurangnya kemampuan pasien Puskesmas untuk melakukan pemeriksaan penunjang juga menjadi salah faktor lainnya data rekam medis tidak memadai.

#### Tepat Dosis

Tepat dosis adalah kesesuaian pemberian dosis obat antihipertensi dengan rentang dosis terapi, ditinjau dari dosis penggunaan per hari dengan didasari pada kondisi khusus pasien. Bila peresepan obat antihipertensi berada pada rentang dosis minimal dan dosis per hari yang dianjurkan maka peresepan dikatakan tepat dosis. Dikatakan dosis kurang atau dosis terlalu rendah adalah apabila dosis yang diterima pasien berada dibawah rentang dosis terapi yang seharusnya diterima pasien, dosis yang terlalu rendah dapat menyebabkan kadar obat dalam darah berada dibawah kisaran terapi sehingga tidak dapat memberikan respon yang diharapkan yaitu luaran terapi berupa penurunan tekanan darah tidak tercapai. Sebaliknya dosis obat yang terlalu tinggi dapat

**Tabel 6. Rasionalitas Pengobatan Hipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak Berdasarkan Kriteria Tepat Pasien**

No	Nama Obat	Kontra Indikasi	Tepat Pasien	Persentase (%)
1.	Captopril	Kehamilan, hiperkalemia, stenosis arteri renalis bilateral	36	100
2.	Amlodipin	Kongestif	31	100
3.	Hidroklorotiazid + Captopril	Gout, Kehamilan, hiperkalemia, stenosis arteri renalis bilateral	15	100
4.	Hidroklorotiazid + Amlodipin	Gout, kongestif	4	100
5.	Captopril + Amlodipin	Kehamilan, hiperkalemia, stenosis arteri renalis bilateral, kongestif	4	100
6.	Furosemid + Amlodipin	kongestif	1	100
7.	Captopril + Spironolakton + Amlodipin	Kehamilan, hiperkalemia, stenosis arteri renalis bilateral, gagal ginjal, kongestif	1	100

**Tabel 7. Rasionalitas Pengobatan Hipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak Berdasarkan Kriteria Tepat Dosis**

Resep di Puskesmas Siantan Hilir	Pedoman Menurut JNC 7	Kesesuaian Obat	Persentase Rasionalitas (%)
1.Hidroklorotiazid 12,5 mg/hari	1.Hidroklorotiazid 12,5-50 mg/hari	Sesuai: 91	98,91
2.Captopril 25-50 mg/hari	2.Captopril 25-50 mg/hari		
3.Furosemid 40 mg/hari	3.Furosemid 20-80 mg/hari		
4.Spironolakton 50 mg/hari	4.Spironolakton 25-50 mg/hari		
5.Amlodipin 5-20 mg/hari	5.Amlodipin 2,5-10 mg/hari	Tidak Sesuai: 1	
Total		92	

menyebabkan kadar obat dalam darah melebihi kisaran terapi menyebabkan keadaan munculnya efek samping utama antihipertensi yaitu hipotensi dan kemungkinan efek toksisitas lainnya. Berdasarkan data (Tabel 7 dan Tabel 8) yang diperoleh, diketahui bahwa masih terdapat 1 pasien (1,09%) menerima antihipertensi yang tidak sesuai dosis dan frekuensi pemakaiannya. Ketidakesuaian berdasarkan dosis disebabkan oleh pemberian dosis amlodipin yang berlebih yaitu dosis yang diberikan sebanyak 20 mg/hari dibandingkan dosis lazim yaitu 2,5-10 mg/hari (Tabel 7 dan Tabel 8) (Chobaniam *et al.*, 2003). Dosis obat yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kadar obat dalam darah melebihi kisaran terapi menyebabkan keadaan toksisitas. Pemberian dosis obat yang tidak sesuai standar, dapat memberikan dampak yang luas bagi pasien. Bila dosis obat yang tertera pada resep tidak tepat/tidak sesuai standar, maka pasien tersebut gagal mendapatkan pengobatan yang benar terkait penyakitnya. Hal ini dapat menimbulkan komplikasi berkaitan dengan penyakit tersebut (WHO, 2004).

Data pada Tabel 9 didapatkan setelah dilakukan analisis rasionalitas terhadap keempat indikator yaitu tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis yang merupakan unsur-unsur penggunaan obat yang rasional (Depkes RI, 2011). WHO menyatakan bahwa penggunaan obat yang rasional adalah pasien memperoleh pengobatan yang tepat sesuai indikasi klinisnya dengan dosis dan jangka waktu yang memenuhi syarat serta harga terjangkau (WHO, 1999). Pengobatan pada responden pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak dikatakan bernilai rasional jika keempat indikator rasionalitas bernilai rasional. Berdasarkan data pada tabel 10 dapat ditarik kesimpulan bahwa persentase rasionalitas pengobatan hipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak bernilai 69,56% rasional atau sebanyak 64 pasien hipertensi mendapatkan pengobatan yang sesuai dengan pedoman JNC 7, sedangkan 30,44% atau 28 orang pasien hipertensi lainnya bernilai tidak rasional (tidak sesuai pedoman). Pada indikator tepat indikasi dan tepat pasien tidak ditemukan pengobatan yang tidak memenuhi kriteria tersebut.

**Tabel 8. Rasionalitas Pengobatan Hipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak Berdasarkan Frekuensi Pemakaian**

Resep di Puskesmas Siantan Hilir	Pedoman Menurut JNC	Kesesuaian Obat	Persentase Rasionalitas (%)
1.Hidroklorotiazid 1x1	1.Hidroklorotiazid 1x1	Sesuai: 91  Tidak Sesuai:1	98,91
2.Captopril 2x1	2.Captopril 2x1		
3.Furosemid 2x1	3.Furosemid 2x1		
4.Spirolakton 1x1	4.Spirolakton 1x1		
5.Amlodipin 2x1	5.Amlodipin 1x1		
Total		92	

**Tabel 9. Evaluasi Ketepatan (Indikasi, Obat, Pasien, dan Dosis) Penggunaan Antihipertensi Pada Responden Hipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak**

Kriteria Kerasionalan	Jumlah Penggunaan Obat yang Sesuai	Persentase (%)	Jumlah Penggunaan Obat yang Tidak Sesuai	Persentase (%)
Tepat indikasi	92	100%	0	0%
Tepat obat	65	70,65%	27	29,35%
Tepat pasien	92	100%	0	0%
Tepat dosis	91	98,91%	1	1,09%

**Tabel 10. Rasionalitas Pengobatan Responden Hipertensi di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak yang Memenuhi Semua Indikator: Tepat Indikasi, Tepat Obat, Tepat Pasien, dan Tepat Dosis**

Rasionalitas Pengobatan Hipertensi	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1. Pengobatan rasional	64	69,56
2. Pengobatan tidak rasional	28	30,44
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100</b>

Pengobatan hipertensi yang ditemukan pada penelitian ini masih ada yang belum rasional pada kriteria tepat dosis dan frekuensi, hal ini dikarenakan pada pemilihan obat untuk pasien hipertensi derajat 2, pemberian dosis dan frekuensi pemakaian antihipertensi yang tidak sesuai. Dampak negatif penggunaan obat yang tidak rasional sangat beragam dan bervariasi tergantung dari jenis ketidakrasionalan penggunaannya. Dampak negatif ini dapat saja hanya dialami oleh pasien yaitu berupa efek samping dan biaya yang mahal maupun oleh populasi yang lebih luas berupa mutu pengobatan dan pelayanan (Kemenkes RI, 2011).

Faktor yang mempengaruhi kerasionalan penggunaan obat adalah pola persepsian, pelayanan yang diberikan bagi pasien, dan tersedianya obat untuk diberikan kepada pasien. Faktor persepsian berpengaruh langsung pada ketepatan pemberian obat yang akan dikonsumsi oleh pasien. Faktor pelayanan pasien berpengaruh

pada ketepatan diagnosis dan terapi untuk pasien, serta informasi yang seharusnya diterima oleh pasien agar pasien mengerti akan tujuan terapinya dan paham tentang penggunaan obatnya. Faktor ketersediaan obat esensial menjadi penunjang bagi tenaga kesehatan untuk dapat melaksanakan pengobatan yang rasional (WHO,1993). Faktor yang menunjang tercapainya penggunaan obat yang rasional adalah adanya komitmen dari tenaga kesehatan khususnya dokter dan apoteker untuk menerapkan penatalaksanaan terapi obat dengan efektif dan efisien sesuai dengan diagnosa pasien. Hal ini juga ditunjang dengan adanya komunikasi yang baik antar tenaga kesehatan tentang penggunaan obat yang rasional. Untuk mengatasi masalah penggunaan obat yang tidak rasional diperlukan beberapa upaya perbaikan, baik di tingkat *provider*, yaitu pembuat resep (*prescriber*), penyerah obat (*dispenser*), dan pasien/masyarakat (*consumer*) hingga sistem kebijakan obat nasional (WHO, 2002; Kardela et al., 2014).

## KESIMPULAN

Pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Siantan Hilir Pontianak sebagian besar adalah perempuan (71,74%), usia 56-65 tahun (55,44%) dan menderita hipertensi derajat 2 (53,26%). Obat yang digunakan pasien hipertensi yaitu kaptopril (47,46%), amlodipin (34,75%), hidroklorotiazid (16,10%), furosemid (0,85%), dan spironolakton (0,85%). Evaluasi rasionalitas penggunaan obat pada pasien hipertensi berdasarkan pedoman JNC 7 menunjukkan tepat indikasi sebesar 100%, tepat obat 70,65%, tepat pasien 100%, dan tepat dosis 98,91%. Secara keseluruhan pengobatan yang memenuhi keempat kriteria penggunaan obat rasional adalah sebesar 69,56%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak Puskesmas Siantan Hilir yang telah bersedia menjadi tempat pengambilan data dan atas kerjasama yang baik.

## DAFTAR ACUAN

- Chobaniam AV *et al.* (2003). Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. *JAMA*, 289, 2560-2572
- Departemen Kesehatan RI. (2011). *Kebijakan obat nasional*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Dinas Kesehatan Kota Pontianak. (2015). *Profil Kesehatan Kota Pontianak 2014*. Pontianak: Dinas Kesehatan Kota Pontianak.
- Dinas Kesehatan Kota Pontianak. (2011). *Profil Kesehatan Kota Pontianak 2010*. Pontianak: Dinas Kesehatan Kota Pontianak.
- Dipiro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Wells BG, Posey LM. (2008). *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*. Seventh Edition. USA: MC Graw-Hill.
- Hilal-Dandan R, & Brunton L. (2013). *Goodman and Gilman manual of pharmacology and therapeutics*. McGraw Hill Professional.
- Kardela W, Andrajati R, Sudibyo S. (2014). Perbandingan penggunaan obat rasional berdasarkan indikator WHO di puskesmas kecamatan antara kota Depok dan Jakarta Selatan. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 4 (2), 91-102.
- Kemenkes RI. (2011). *Modul penggunaan obat rasional*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2013). *Laporan riskesdas 2013*. Jakarta: Badan Litbangkes Kemenkes RI.
- Oktora R. (2007). Gambaran penderita hipertensi yang dirawat inap di bagian penyakit dalam RSUD Arifin Achmad Pekanbaru periode Januari sampai Desember 2005. *Skripsi*. FK UNRI.
- Oparil S, Zaman MA, Calhoun DA. (2003). Pathogenesis of hypertension. *Ann Intern Med*, 139, 761-776.
- Rosano GMC, Vitale C, Marazzi G, Volterrani M. (2007). Menopause and cardiovascular disease: The evidence. *Climacteric*, 10(sup1), 19-24.
- World Health Organization. (1993). *How to investigate drug use in health facilities*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (1999). *Indicators for monitoring national drug policy*. (2nd ed). Geneva
- World Health Organization. (2004). *Promoting rational use of medicines saves lives and money WHO experts say*. Geneva.
- World Health Organization. (2002). *Promoting rational use of medicines: core components*. Geneva