# Prescribing and Rationality of Antihypertension Drugs Utilization on Outpatient with Hypertension in Puskesmas Simpur During January-June 2013 Bandar Lampung

# Tarigan N.S, Tarigan A, Sukohar A, Carolia N Faculty of Medicine Lampung University

### Abstract

Hypertension is one of the most common disease in the world. Hypertension still becomes problem because of the increasing prevalence, many patients that is not unsolved yet and inadequate treatment. Those things increase morbidity and mortality of hypertension. One of method to treat hypertension is pharmacology therapy. This research was aimed to know rationality drug utilization consedering increasing comsumption in future. This was retrospective research from outpatient from prescription at Puskesmas Simpur during January-June 2013. Hypertension cases during Januari-June 2013 were 1319. Samples were 96 that taken by systematic random proportion sampling. Results of this research: patient of hypertension as much 67,7 % are woman and man are 32,3 %; as much 2,1% was 26-35 years old, 17,7% was 36-45 years old, 39,6 % was 46-55 years old, 40,6% was 56-65 years old; single therapy 88,5% and combination therapy 11,5%; the most utilized antihypertension drugs was captopril 60,1%; as much 97,2% antihypertension prescription suitable by frequency, as much 81,25% antihypertension prescription rationality by doses and frequency of use.

**Key words**: Antihypertension, rationality, utilization

# Pola Peresepan dan Kerasionalan Penggunaan Antihipertensi pada Pasien dengan Hipertensi di Rawat Jalan Puskesmas Simpur Periode Januari-Juni 2013 Bandar Lampung

#### **Abstrak**

Hipertensi masih menjadi masalah karena prevalensi yang semakin meningkat, masih banyaknya pasien hipertensi yang belum mendapat pengobatan, dan pengobatan yang tidak adekuat. Hal ini menyebabkan angka morbiditas dan mortalitas akibat hipertensi semakin meningkat. Salah satu cara mengatasi hipertensi yaitu dengan terapi farmakologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola peresepan dan kerasionalan penggunaan obat antihipertensi, mengingat penggunaannya cenderung meningkat di masa mendatang. Penelitian ini mengambil data retrospektif dari resep pasien rawat jalan di Puskesmas Simpur Bandar Lampung selama periode Januari-Juni 2013. Kasus hipertensi selama periode penelitian sebanyak 1319. Jumlah sampel sebanyak 96 resep yang diambil secara acak proporsi. Hasil yang diperoleh yaitu pasien hipertensi sebanyak 67,7 % perempuan dan laki-laki sebanyak 32,3%; sebanyak 2,1% usia 26-35 tahun, 17,7% usia 36-45 tahun, 39,6% usia 46-55 tahun, 40,6% usia 56-65 tahun; terapi tunggal sebanyak 88,5% dan lebih banyak dibandingkan terapi kombinasi 11,5%; obat antihipertensi yang paling banyak digunakan adalah captopril 60,1%; resep antihipertensi sesuai berdasarkan dosis sebanyak 97,92%; resep antihipertensi sesuai berdasarkan frekuensi sebanyak 81,25 %; resep antihipertensi dilihat kerasionalannya berdasarkan dosis dan frekuensi pemberian sebanyak 81,25%.

**Kata kunci**: Antihipertensi, kerasionalan, pola penggunaan

### Pendahuluan

Hipertensi dikenal secara umum sebagai penyakit kardiovaskular. Penyakit ini diperkirakan menyebabkan 4,5% dari beban penyakit secara global dan prevalensinya hampir sama besar di negara berkembang maupun di negara maju (WHO, 2003). Penyakit ini merupakan salah satu faktor risiko utama gangguan jantung. Selain mengakibatkan gagal jantung, hipertensi dapat mengakibatkan terjadinya gagal ginjal maupun penyakit serebrovaskular (Depkes, 2006).

Pengelolaan hipertensi dengan pengobatan berupa obat antihipertensi. Pemilihan antihipertensi ditentukan oleh keadaan klinis pasien, derajat hipertensi dan sifat obat antihipertensi tersebut. Faktor yang perlu diperhatikan pada pemberian obat antihipertensi dari segi klinis pasien adalah kegawatan atau bukan kegawatan, usia pasien, derajat hipertensi, insufisiensi ginjal, gangguan fungsi hati dan penyakit penyerta (Depkes, 2006). Terdapat beberapa kriteria untuk dapat dikatakan suatu pemberian obat sudah rasional atau tidak. Prinsip dari pemberian obat yang rasional adalah terpenuhinya enam tepat, yaitu tepat pasien, indikasi, dosis, waktu pemberian dan tepat informasi. Secara singkat pemakaian atau peresepan suatu obat dikatakan tidak rasional apabila kemungkinan untuk memberikan manfaat kecil atau tidak ada sama sekali atau kemungkinan manfaatnya tidak sebanding dengan kemungkinan efek samping atau biayanya (Hapsari, 2011).

## Metode

Penelitian ini adalah penelitian dekskriptif retrospektif non analitik. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober-November 2013. Tempat penelitian yaitu di Puskesmas Simpur Bandar Lampung. Jumlah sampel dihitung dengan rumus Notoatmodjo diperoleh jumlah sampel sebesar 96 resep. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *proportion random sampling*. Data diolah dengan menggunakan analisis data univariat. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah pasien yang didiagnosa menderita hipertensi tanpa penyakit penyerta dan mendapat pengobatan antihipertensi serta tercatat pada rekam medik rawat jalan di Puskesmas Simpur Bandar Lampung periode Januari-Juni 2013, resep yang terdapat usia dan jenis kelamin, resep utuh/tidak sobek, resep yang masih bisa terbaca dan resep yang ditulis oleh dokter. Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah resep yang hilang, resep yang hilang, resep yang digunakan oleh pasien dan resep dengan pasien usia lansia.

Penelitian ini diawali dengan permohonan izin meneliti di Puskemas Simpur melalui surat izin penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung dan telah lulus kaji etik Fakultas Universitas Lampung. Lalu dilakukan pengumpulan resep dengan menggunakan lembar kerja penelitian. Setelah semua data terkumpul, dilakukan penggolahan data menggunakan *software* pengolahan data dan program aplikasi komputer.

## Hasil

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Simpur kota Bandar Lampung. Dari hasil penelitian didapatkan 1319 data peresepan penyakit hipertensi dan sebanyak 96 resep yang terpilih sebagai objek penelitian.

**Tabel 1.** Karakteristik Dasar Pasien Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia.

No.	Karakteristik	Jumlah (%)
1.	Jenis Kelamin	
	Laki-Laki	31 (32,3%)
	Perempuan	65 (67,7%)
2.	Usia	
	26-35 tahun	2 (2,1%)
	36-45 tahun	17 (17,7%)
	46-55 tahun	38 (39,6%)
	56-65 tahun	39 (40,6%)
	Total	100 %

Pada hasil penelitian didapatkan karateristik dasar berdasarkan jenis kelamin dan usia pasien penderita hipertensi selama periode penelitian sebanyak 96 orang. Berdasarkan karakteristik jenis kelamin didapatkan pasien perempuan sebanyak 65 orang (67,7%) dan pasien laki-laki sebanyak 31 (32,3%).

Berdasarkan karakteristik usia didapatkan usia 26-35 tahun sebanyak 2 orang (2,1%), 36-45 tahun sebanyak 17 orang (17,7%), 46-55 tahun sebanyak 38 orang (39,6%) dan 56-65 tahun sebanyak 39 orang (40,6%).

**Tabel 2.** Distribusi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Penderita Hipertensi.

No.	Nama Obat	Jumlah	Frekuensi
1	Captopril	65	60,1%
2	Amlodipin	32	29,7%
3	Hidroklorotiazid	11	10,2%
	Total	108	100%

Pada hasil penelitian didapatkan bahwa penggunaan antihipertensi selama periode penelitian adalah captopril sebanyak 65 (60,1%), amlodipin sebanyak 32 (29,7%) dan hidroklorotiazid sebanyak 11 (10,2%).

**Tabel 3.** Distribusi Jenis Terapi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Penderita Hipertensi.

No.	Jenis Terapi	Jumlah	Frekuensi
1	Tunggal	84	88,5%
2	Kombinasi	12	11,5%
	Total	96	100%

Pada hasil penelitian didapatkan bahwa jenis terapi obat antihipertensi yang digunakan selama periode penelitian adalah jenis terapi tunggal sebanyak 84 resep (88,5%) dan terapi kombinasi 12 resep (11,5 %).

**Tabel 4.** Distribusi Kesesuaian Peresepan Obat Antihipertensi Pada Pasien Penderita Hipertensi Berdasarkan Dosis Sesuai Standar Depkes 2006.

No.	Antihipertensi	Sesuai		Tidak Sesuai	
		Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase
1	Captopril	56	98,25%	1	1,75%
2	Amlodipin	26	96,30%	1	3,58%
3	Amlodipin +	4	100%	0	0%
	Hidrokorotiazid				
4	Amlodipin + Captopril	1	100%	0	0%
5	Captopril +	7	100%	0	0%
	Hidrokorotiazid				
	Total	94	97,92%	2	2,08%
			,		,

Pada hasil penelitian didapatkan bahwa dari 96 peresepan pada pasien hipertensi selama periode penelitian berdasarkan dosis obat, resep yang sesuai sebanyak 94 resep (97,92%) dan tidak sesuai sebanyak 2 resep (2,08).

**Tabel 5.** Distribusi Kesesuaian Peresepan Obat Antihipertensi Pada Pasien Penderita Berdasarkan Frekuensi Pemberian Sesuai Standar Depkes 2006.

No.	Antihipertensi	Sesuai	Tidak Sesuai		
		Jumlah	<b>Presentase</b>	Jumlah	Presentase
1	Captopril	48	84,21%	9	15,79%
2	Amlodipin	22	81,48%	5	18,52%
3	Amlodipin +	4	100%	0	0%
	Hidrokorotiazid				
4	Amlodipin +	1	100%	0	0%
	Captopril				
5	Captopril +	3	42,86%	4	57,14%
	Hidrokorotiazid				
	Total	78	81,25%	18	18,75%

Pada hasil penelitian didapatkan bahwa dari 96 peresepan pada pasien hipertensi selama periode penelitian berdasarkan frekuensi pemberian, resep yang sesuai sebanyak 78 resep (81,25%) dan tidak sesuai sebanyak 18 resep (18,75%).

**Tabel 6.** Distribusi Kerasionalan Peresepan Obat Antihipertensi Pada Pasien Penderita Hipertensi Berdasarkan Dosis dan Frekuensi Pemberian.

No.	Antihipertensi	Rasional		Tidak Rasional	
	_	Jumlah	<b>Presentase</b>	Jumlah	<b>Presentase</b>
1	Captopril	48	84,21%	9	15,79%
2	Amlodipin	22	81,48%	5	18,52%
3	Amlodipin +	4	100%	0	0%
	Hidrokorotiazid				
4	Amlodipin +	1	100%	0	0%
	Captopril				
5	Captopril +	3	42,86%	4	57,14%
	Hidrokorotiazid				
	Total	78	81,25%	18	18,75%

Pada hasil penelitian didapatkan bahwa dari 96 peresepan pada pasien hipertensi menurut kerasionalannya berdasarkan dosis dan frekuensi pemberian,

resep yang rasional sebanyak 78 resep (81,25%) dan tidak rasional sebanyak 18 resep (18,75%).

### Pembahasan

Karakteristik dasar responden berdasarkan jenis kelamin dan usia pasien penderita hipertensi selama bulan Januari-Juni 2013 sebanyak 96 orang dengan pasien perempuan sebanyak 65 orang (67,7%) dan pasien laki-laki sebanyak 31 (32,3%). Berdasarkan usia pasien penderita hipertensi, dimana usia terbanyak yang menderita hipertensi adalah usia 56-65 tahun.

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif. Umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan dengan bertambahnya usia. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dimana frekuensi klasifikasi usia memperlihatkan bahwa usia yang banyak terkena hipertensi terjadi pada dekade ketiga sampai dekade kelima (Chobaniam, 2003). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian. Individu yang berusia >55 tahun (usia lanjut dini) memiliki 90% kemungkinan untuk menderita hipertensi (Chobaniam, 2003). Hal ini disebabkan adanya proses penuaan normal yaitu penebalan dan kekakuan pembuluh darah sehingga elasitas pembuluh darah menurun (Kuswardhani, 2006). Pada saat usia 55 tahun, hipertensi lebih banyak ditemukan pada laki-laki. Namun setelah menopause (biasanya setelah usia 50 tahun), tekanan darah pada perempuan terus meningkat. Hal ini dikarenakan kadar estrogen yang terus menurun sehingga kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) yang berfungsi melindungi pembuluh darah dari kerusakan juga menurun (Anggraini, 2009).

Penggunaan obat antihipertensi dilihat dari distribusinya bahwa penggunaan antihipertensi terbanyak adalah captopril (60,1%) dibandingkan amlodipin (29,7%) dan hidroklorotiazid (10,2%). Hal ini juga dapat disebabkan karena hanya obat-obat inilah yang tersedia di Puskesmas Simpur selama periode penelitian (Puskesmas Simpur, 2013). Pada penelitian ini, ditemukan ketersediaan obat-obat antihipertensi lain dalam jumlah besar namun tidak digunakan antara lain furosemid. Furosemid merupakan diuretik kuat, dimana mula kerjanya lebih cepat dan efek diuretiknya lebih kuat daripada golongan tiazid. Oleh karena itu

diuretik ini jarang digunakan sebagai antihipertensi, kecuali pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal atau gagal jantung (Nafrialdi, 2009). Reserpin tidak digunakan karena reserpin merupakan obat lini ketiga. (Depkes, 2006). Sedikitnya penggunaan diuretik thiazid disebabkan oleh efek samping diuretik thiazid yaitu meningkatkan frekuensi buang air kecil (diuresis) sehingga menimbulkan ketidaknyamanan pada penderita hipertensi.

Menurut JNC VII, tahap awal pengobatan hipertensi derajat 1 yaitu dengan terapi tunggal. Hal ini disebabkan hipertensi derajat 1 masih dapat diturunkan dengan satu macam obat antihipertensi. Tekanan darah yang lebih tinggi (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. Hasil penelitian lain di Rumah Abdul Moeloek bahwa jenis terapi antihipertensi terbanyak adalah terapi tunggal 59,1% dan terapi kombinasi sebanyak 40,9% (Ayu, 2008).

Ketidaksesuaian berdasarkan dosis disebabkan oleh dosis captopril dan dosis amlodipin. Ketidaksesuaian captopril disebabkan karena kurangnya dosis yang diberikan hanya 6,25 mg (Normal 12,5-150 mg), sedangkan ketidaksesuaian amlodipin disebabkan kelebihan dosis, dimana dosis yang diberikan sebanyak 15 mg (Normal 2,5-10 mg). 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, 2010).

Ketidaksesuaian resep obat yang ditulis disebabkan karena frekuensi pemberian yang terlalu cepat dan terlalu lama. Pemberian obat yang terlalu cepat dan terlalu lama menyebabkan kerja *steady state* yang tidak stabil sehingga menyebabkan efek obat kurang efektif. Ketersediaan hayati captopril berkurang 30-40% bila obat tersebut diminum bersama makanan tetapi kerja antihipertensif tidak dipengaruhi. Hal ini yang mendukung penggunaan *ACE-inhibitor* digunakan sebagai antihipertensi. Kombinasi dengan diuretik memberikan efek sinergitik (Sekitar 85% pasien TD-nya terkendali dengan kombinasi ini). Kombinasi dengan

vasodilator, seperti pada hasil penelitian ini, kombinasi captopril dan amlodipin memberikan efek yang baik. (Nafrialdi, 2009). Ketidaksesuaian pada penelitian ini disebabkan frekuensi yang berlebihan dan kurang sehingga menyebabkan kadar obat dalam darah terlalu tinggi atau terlalu rendah yang menyebabkan efek obat tidak efektif dan toksik.

Kombinasi obat pada penelitian ini adalah captopril dengan amlodipin, captopril dengan hidroklorotiazid, dan amlodipin dengan hidroklorotiazid. Kombinasi obat yang terjadi pada penelitian ini sesuai dengan anjuran Depkes dan *European Society of Hypertension* 2003 (Depkes, 2006). Kombinasi obat tersebut diperbolehkan karena kombinasi obat tersebut bekerja pada sistem yang berbeda.

Menurut WHO, banyak faktor yang berperan dalam peresepan tidak rasional, faktor ini dapat dibedakan dalam 5 komponen yaitu unsur instrinsik sang dokter, unsur kelompok kerja dokter, unsur informasi yang diterima dokter dan unsur sosial budaya masyarakat (WHO, 2007).

Pada penelitian ini, peresepan yang tidak rasional mungkin dapat disebabkan oleh faktor-faktor diatas. Berdasarkan faktor instrinsik sang dokter dapat disebabkan oleh berbeda-bedanya pandangan, pengetahuan dokter dan kebiasaan sang dokter meresepkan obat. Terjadinya peresepan tidak rasional juga dapat disebabkan tidak adanya protap yang sama. Berdasarkan faktor tempat kerja, peresepan tidak rasional dapat terjadi karena beban kerja yang terlalu banyak sedangkan sumber daya manusia yang terlibat sedikit. Hal ini dapat dilihat dari jumlah kunjungan yang terjadi selama periode penelitian sebanyak 16.722 orang hanya dilayani dengan 4 orang dokter yang terdiri dari 2 orang dokter tetap dan 2 orang dokter magang. Dokter juga menentukan resep yang diberikan berdasarkan obat yang tersedia. Hal ini dapat dibuktikan dengan stok persediaan obat selama periode penelitian, dimana stok obat antihipertensi yang tersedia adalah captopril, furosemid, hidroklorotiazid, niferdipin dan resepin. Namun, obat terbanyak yang tersedia adalah captopril. Berdasarkan faktor kemasyarakatan, peresepan tidak rasional terjadi karena masyarakat berpikir bahwa semua penyakit harus mendapat obat sehingga masyarakat meminta obat pada dokter, sehingga dokter memberikan antihipertensi dengan dosis sang rendah. Dampak penggunaan yang tidak rasional atas penggunaan obat selain meningkatkan kejadian efek samping dan interaksi obat, tentu merupakan pemborosan (Nierenberg, 2000).

Penulisan resep pada penelitian ini tidak sesuai protap. Peresepan yang baik seharusnya mencantumkan identitas pembuat resep, jenis dan bentuk obat, dosis dan jumlah, label, identitas pasien serta tanda tangan pembuat resep (De Vries, 2000).

# Simpulan

Pada penelitian ini didapatkan simpulan berupa: distribusi jenis kelamin terbanyak pada pasien dengan hipertensi di Puskesmas Simpur selama periode penelitian adalah perempuan sebanyak 67,7%, usia terbanyak penderita hipertensi pada usia 56-65 tahun 40,6%, penggunaan obat antihipertensi terbanyak adalah captopril 60,1% dan jenis terapi terbanyak adalah terapi tunggal 88,5%.

Pola peresepan di Puskesmas Simpur sudah sesuai sebanyak 97,92% berdasarkan ketepatan dosis dan frekuensi pemberian 81,25%. Bahwa pemberian obat antihipertensi di Puskesmas Simpur ini sudah rasional sebanyak 81,25% dengan ketentuan yang ada berdasarkan: a) ketepatan dosis obat antihipertensi dengan standar Depkes 2006, b) frekuensi pemberian obat antihipertensi dengan standar Depkes 2006.

## **Daftar Pustaka**

- Anggraini, D.A., Annes, W. Eduward, S., Hendra, A., Sylvia, S.S. 2009. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di poliklinik dewasa puskesamas bangkinang periode januari sampai juni 2008. FK UNRI. Riau. hlm 18
- Ayu, H. 2008. Tinjauan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan di Poloklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung Selama Tahun 2008. (SKRIPSI). FK UNILA. Lampung. hlm 40
- Chobanian, A.V., George, L.B., Hendry, R.B., William, C.C., Lee, A.G., Daniel, W.J., et al. 2003. "Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure". JAMA.
- Depkes RI. 2006. Pharmaceutical Care untuk Penyakit Hipertensi. Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik. Departemen Kesehatan. Jakarta.
- De. Vries.T.P.G.M., R.H. Henning, H.V., Hogerzeil, D.A.Fresle. 1994. Reprinted 2000. Guide to Good Prescribing: A Pratical Manual. WHO. Geneva.
- Hapsari, F. 2011. Pola Peresepan dan Kerasionalan Penggunaan Antimikroba pada Pasien Balita di Puskesmas Kecamatan Jatinegara (SKRIPSI). FKUI. Jakarta.
- Kuswardhani, T. 2006. Penatalaksanaan Hipertensi Pada Lanjut Usia. FK UNSRI. 93 hlm

- Nafrialdi. 2009. Antihipertensi. Sulistia Gan Gunawan. Farmakologi dan Terapi Edisi 5. Balai Penerbit FKUI. Jakarta. hlm. 341-360.
- Nierenberg DW, Melmon K. 2000. Introduction to clinical pharmacology In: Carruthers SE, Hoffman BB, Melman KL, Nierenberg DW (eds). Melmon and Morelli's Clinical Pharmacology. New York: McGraw-Hill Medical.
- World Health Organization (WHO)/International Society of Hypertension Statement on Management of Hypertension J Hypertension.2003. 21: 1983-1992.
- WHO-SEARO. 2007. Technical Publication Series. The role of education in the rational use of medicine. New Delhi.
- WHO. 2010. Medicines: Rational Use of Medicines. http://www.who.int/en/.