

## **EVALUASI KERASIONALAN PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT INAP DI RSUP PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO PERIODE JANUARI-JUNI 2014**

**Pande Made Rama Sumawa<sup>1)</sup>, Adeanne C. Wullur<sup>2)</sup>, Paulina V. Y. Yamlean<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Farmasi FMIPA UNSRAT Manado, 95115

<sup>2)</sup>POLTEKKES Manado, 95115

### **ABSTRACT**

The evaluation of antihypertensive drugs use aims to investigate to secure the rational use in patient with hypertension. This research aims to evaluate the rational use of antihypertensive drugs including the accuracy of patient, indication, drugs, and dose towards the hypertension hospital inpatient in period January-June 2014. This is a descriptive research , the data was collected retrospectively based on the medical records. This research was done to 39 medical records with hypertension as the main diagnosis. The results showed evaluation of antihypertensive drugs rational use based on the accuracy of patient criteria as much as 39 antihypertensive drugs use (100%), the accuracy of indication criteria as much as 39 antihypertensive drugs use (100%), the accuracy of drugs criteria as much as 25 antihypertensive drugs use (64,10%), and the accuracy of dose criteria as much as 25 antihypertensive drugs use (64,10%)

Keywords : Rational Use, Antihypertensive, Hypertension, Inpatient

### **ABSTRAK**

Evaluasi penggunaan obat antihipertensi bertujuan untuk menjamin penggunaan obat yang rasional pada penderita hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kerasionalan penggunaan obat antihipertensi yang meliputi ketepatan pasien, indikasi, obat, dan dosis pada pasien hipertensi rawat inap periode Januari sampai Juni 2014 di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif yang didasarkan pada catatan medik. Penelitian ini dilakukan terhadap 39 catatan medik dengan diagnosa utama hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan evaluasi kerasionalan penggunaan obat antihipertensi dilihat berdasarkan kriteria tepat pasien sebanyak 39 penggunaan obat antihipertensi (100%), tepat indikasi sebanyak 39 penggunaan obat antihipertensi (100%), tepat obat sebanyak 25 penggunaan obat antihipertensi (64,10%) dan tepat dosis sebanyak 25 penggunaan obat antihipertensi (64,10%)

Kata kunci: Kerasionalan, Antihipertensi, Hipertensi, Rawat Inap.

## **PENDAHULUAN**

Penggunaan obat yang rasional mengharuskan pasien menerima pengobatan sesuai dengan kebutuhan klinis, dalam dosis yang diperlukan tiap individu dalam kurun waktu tertentu dengan biaya yang paling rendah (WHO, 2012). Penyakit hipertensi merupakan salah satu faktor resiko terbesar penyebab morbiditas dan mortalitas pada penyakit kardiovaskuler (Kearny dkk, 2005). Penyakit hipertensi dapat mengakibatkan infark miokard, stroke, gagal ginjal, dan kematian jika tidak dideteksi secara dini dan ditangani dengan tepat (James dkk, 2014).

Profil data kesehatan Indonesia tahun 2013 menyebutkan bahwa secara nasional terjadi peningkatan prevalensi hipertensi dari 7,6% pada tahun 2007 menjadi 9,5 % pada tahun 2013. Sulawesi Utara merupakan provinsi dengan prevalensi hipertensi tertinggi sebesar 15,2% (Kemenkes RI, 2014).

Seiring dengan peningkatan kasus hipertensi maka penggunaan obat yang rasional oleh pasien hipertensi merupakan salah satu elemen penting dalam tercapainya kualitas kesehatan. Evaluasi penggunaan obat antihipertensi bertujuan untuk menjamin penggunaan obat yang rasional pada penderita hipertensi. Penggunaan obat yang rasional sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan terapi (Salwa, 2013).

Berdasarkan hal tersebut, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian terhadap kerasionalan penggunaan obat antihipertensi bagi pasien hipertensi. Penelitian ini dilakukan pada pasien rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou

Manado dengan adanya peningkatan jumlah kasus hipertensi pada tahun 2014.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di bagian rekam medik RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado pada bulan November 2014 – Juli 2015

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian analisis deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif yang didasarkan pada catatan medik

### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi penelitian ialah semua catatan medik pasien hipertensi yang dirawat inap dan mendapat pengobatan di RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado periode Januari sampai Juni 2014

Sampel dari penelitian ini ialah catatan medik terpilih dari populasi yang memenuhi kreteria penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini ialah teknik purposive sampling yang memenuhi kreteria inklusi

### **Kriteria Kerasionalan**

kriteria kerasionalan yang dilihat pada penelitian ini ialah:

- a. Tepat pasien
- b. Tepat indikasi

c. Tepat obat

d. Tepat dosis

### **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan di bagian rekam medik di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Pengumpulan data dimulai dengan penelusuran data dari laporan unit rekam medik untuk pasien hipertensi dengan diagnosis utama hipertensi yang dirawat inap periode Januari sampai Juni 2014. Laporan tersebut berisi daftar nomor rekam medik pasien yang selanjutnya digunakan untuk memperoleh data rekam medik pasien sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Data yang diambil dibuat dalam tabulasi yang meliputi nama pasien, umur, jenis kelamin, diagnosis, terapi pengobatan, cara pemberian obat, dan dosis.

### **Analisis Data**

Data penggunaan obat hipertensi pada pasien hipertensi yang dirawat inap di RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado periode Januari sampai Juni 2014 dianalisis deskriptif untuk menjelaskan kerasionalan pengobatan yang diterima pasien hipertensi selama dirawat inap. Adapun standar pengobatan yang digunakan sebagai pembandingan dalam penelitian ini yakni yaitu *the servent report of the joint national committee on prevention, detection and treatment of high blood pressure* (Chobanian, 2004).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1.1 Data karakteristik**

#### **a. Karakteristik Berdasarkan Umur**

Data yang menunjukkan karakteristik pasien hipertensi rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari –Juni 2014 yang menerima obat antihipertensi berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 4

**Tabel 4.** Karakteristik Pasien Hipertensi Rawat Inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari–Juni 2014 Berdasarkan Umur

Umur (Tahun)	Jumlah Penderita	Presentase (%)
35-44	4	10,26%
45-54	9	23,08%
≥55	26	66,66%
total	39	100

Berdasarkan kelompok umur yang menderita hipertensi di instalasi rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari–Juni 2014, diperoleh kelompok umur 35 – 44 tahun sebanyak 4 penderita (10,26%), kelompok umur 45 - 54 tahun sebanyak 9 penderita (23,08%) dan kelompok umur ≥55 tahun sebanyak 26 penderita (66.66%). Umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan seiring bertambahnya usia. Peningkatan tekanan darah ini disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku oleh karena itu darah pada setiap denyut jantung dipaksa melalui pembuluh yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah (Depkes RI, 2006).

#### **b. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin**

Data yang menunjukkan karakteristik pasien hipertensi rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari – Juni 2014 yang menerima obat antihipertensi berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 5

**Tabel 5.** Karakteristik Pasien Hipertensi Rawat Inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari–Juni 2014 Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Penderita	Presentase (%)
Laki-Laki	16	41,03
Perempuan	23	58,97
Total	39	100

Jenis kelamin penelitian hipertensi di instalasi rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari–Juni 2014 diperoleh bahwa pasien hipertensi berjenis kelamin laki–laki sebanyak 16 penderita (41,03%) dan pada perempuan sebanyak 23 penderita (58,97%).

Adapun terjadi prevalensi lebih tinggi pada perempuan bisa dikaitkan dengan proses monopouse. 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).

**c. Karakteristik Berdasarkan Tingkatan Hipertensi**

Data yang menunjukkan karakteristik pasien hipertensi rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari – Juni 2014 yang menerima obat antihipertensi berdasarkan tingkatan hipertensi dapat dilihat pada tabel 6

**Tabel 6.** Karakteristik Pasien Hipertensi Rawat Inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou

Manado Periode Januari–Juni 2014 Berdasarkan Tingkatan Hipertensi

Tingkatan Hipertensi	Jumlah Penderita	Presentase (%)
Hipertensi Tingkat I	31	79,49
Hipertensi Tingkat II	8	20,51
Total	39	100

Berdasarkan karakteristik dari tingkatan hipertensi, diperoleh bahwa pasien hipertensi yang dirawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari – Juni 2014 paling banyak ialah hipertensi tingkat I sebanyak 31 penderita (79,49%) dan hipertensi tingkat II sebanyak 8 penderita (20,51%).

**d. Karakteristik Berdasarkan Terapi**

Data yang menunjukkan karakteristik pasien hipertensi rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari – Juni 2014 yang menerima obat antihipertensi berdasarkan jenis terapi dapat dilihat pada tabel 7

**Tabel 7.** Karakteristik Pasien Hipertensi Rawat Inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari–Juni 2014 Berdasarkan Jenis Terapi

Jenis Terapi	Jumlah	Presentase (%)
Tunggal	32	82,05
Kombinasi	7	17,95
Total	39	100

Hasil penelitian ditinjau dari karakteristik berdasarkan jenis terapi pada pasien yang menderita hipertensi di instalasi rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari – Juni 2014

diperoleh bahwa pasien hipertensi memperoleh jenis terapi tunggal sebanyak 32 resep (82,05%) sedangkan jenis terapi kombinasi sebanyak 7 resep (17,95%).

**e. Karakteristik Berdasarkan Penggunaan Obat**

Data yang menunjukkan karakteristik pasien hipertensi rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari – Juni 2014 yang menerima obat antihipertensi berdasarkan Penggunaan Obat Antihipertensi dapat dilihat pada tabel 8

**Tabel 8.** Karakteristik Pasien Hipertensi Rawat Inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari–Juni 2014 Berdasarkan Penggunaan Obat

Nama Obat	Jumlah Pasien	Presentase (%)
Amlodipin	20	51,28
Bisoprolol	3	7,69
Kaptopil	6	15,38
Valsartan	3	7,69
Amlodipin + Bisoprolol	2	5,13
Amlodipin + Kaptopil	1	2,56
Amlodipin + Valsartan	1	2,56
Bisoprolol + Valsartan	1	2,56
Captopil + Bisoprolol	2	5,13
Total	39	100

Berdasarkan karakteristik dari penggunaan obat antihipertensi, diperoleh

**Tabel 9.** Evaluasi Ketepatan (pasien, indikasi, obat, dan dosis) Penggunaan Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari – Juni 2014.

bahwa pasien hipertensi yang dirawat di instalasi rawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari– Juni 2014 paling banyak menggunakan obat yang berasal dari golongan *Calcium Channel Blocker* ( amlodipin 51,28%), golongan *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (captopil 15,38%), *β blocker* (Bisoprolol 7,69%) dan *Angiotensin Reseptor Blocker* (valsartan 7,69%).

Kombinasi obat yang paling banyak digunakan adalah kombinasi golongan *β-Blocker* dan CCB, ACEI dan *β blocker* sebanyak (5,13%) Sedangkan kombinasi golongan CCB dengan ACEI, CCB dan ARB, *β blocker* dan ARB diberikan pada satu pasien (2,56%).

**4.1.2 Evaluasi Kerasionalan**

Evaluasi kerasionalan penggunaan obat antihipertensi dilakukan terhadap 39 data rekam medik pasien yang menderita hipertensi yang dirawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari– Juni 2014. Evaluasi kerasionalan dilakukan meliputi beberapa kriteria kerasionalan, yaitu tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat dan tepat dosis

Kriteria Kerasionalan	Jumlah Penggunaan Obat		Presentase (%)	
	Sesuai	Tidak Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
Tepat Pasien	39	0	100	0
Tepat Indikasi	39	0	100	0
Tepat Obat	25	14	64,10	35,90
Tepat Dosis	25	14	64,10	35,90

**a. Tepat Pasien**

Ketepatan pasien ialah ketepatan 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 pada data rekam medik. Dari penelitian yang dilakukan terhadap 39 data rekam medik pasien hipertensi diperoleh nilai penggunaan obat berdasarkan tepat pasien bernilai 100% karena semua obat yang diresepkan pada pasien hipertensi di instalasi rawat inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari – Juni 2014 sesuai dengan keadan patologi dan fisiologi pasien serta tidak menimbulkan kontraindikasi pada pasien.

**b. Tepat Indikasi**

Ketepatan indikasi pada penggunaan antihipertensi dilihat dari ketepatan memutuskan pemberian obat yang sepenuhnya berdasarkan alasan medis dan terapi farmakologi benar-benar diperlukan (Tidak ada respon terhadap modifikasi gaya hidup). Evaluasi ketepatan indikasi dilihat perlu tidaknya pasien diberi obat anti hipertensi berdasarkan tekanan darah. Dari penelitian yang dilakukan terhadap 39 data rekam medik pasien hipertensi nilai dari ketepatan penggunaan obat antihipertensi

sebesar 100%. Penggunaan obat dikategorikan tepat indikasi apabila obat yang diresepkan sesuai dengan diagnosa adanya penyakit hipertensi berdasarkan pengukuran tekanan darah pasien selama di rawat di instalasi rawat inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari – Juni 2014.

**c. Tepat Obat**

Pemberian obat dikatakan tepat apabila jenis obat yang dipilih berdasarkan pertimbangan manfaat dan resiko. Evaluasi ketepatan obat dinilai berdasarkan kesesuaian pemilihan obat dengan mempertimbangkan diagnosis yang tertulis dalam rekam medik dan dibandingkan dengan standar yang digunakan Pemberian obat antihipertensi tanpa penyakit penyerta dengan menggunakan monoterapi maupun kombinasi terapai di instalasi rawat inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari – Juni 2014 terdapat 24 (64,10%) obat antihipertensi yang diberikan sudah sesuai standar yang digunakan yaitu *Joint National Committee VII* (Chobanian, 2004) dan terdapat 14 (35,90%) pemberian obat antihipertensi yang tidak sesuai standar. Berdasarkan data pengobatan yang diperoleh, untuk terapi dengan kombinasi obat terdapat 6 pasien dengan penggunaan kombinasi obat yang tidak sesuai. tetapi ada juga yang tidak sesuai menurut jenis obat yaitu kombinasi

antara *Calcium Channel Blocker* dan *Angiotensin Converting Enzym Inhibitor*. Obat dikatakan kombinasi yang tidak tepat apabila digunakan dua obat dari golongan yang sama secara bersamaan atau kombinasi obat yang dilakukan tidak sesuai standar. Selain itu terdapat pemberian obat antihipertensi yang tidak tepat dimana terdapat 7 pasien hipertensi derajat 2 menerima terapi satu macam obat (Depkes RI, 2006).

#### **d. Tepat Dosis**

Kreteria tepat dosis yaitu tepat dalam frekuensi pemberian, dosis yang diberikan dan jalur pemberian obat kepada pasien. Bila peresepan obat antihipertensi berada pada rentang dosis minimal dan dosis per hari yang dianjurkan maka peresepan dikatakan tepat dosis. Berdasarkan data yang diperoleh terdapat 25 (64,10%) pemberian obat antihipertensi yang tepat dosis dan ditemukan 14 (35,90%) pemberian obat antihipertensi yang tidak tepat dosis perhitungan dosis dilakukan berdasarkan usia pasien yang dikelompokkan pada usia 60-70 tahun, 70-80 tahun, 80-90 tahun dan 90 tahun keatas. Ketidaksesuaian Berdasarkan dosis disebabkan oleh dosis amlodipin dan dosis Bisoprolol. 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, sebaliknya dosis obat yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kadar obat dalam darah melebihi kisaran

terapi menyebabkan keadaan toksisitas (Cipolle dkk., 1998)

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 39 pasien hipertensi yang dirawat inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado selama periode Januari – Juni 2014 dapat disimpulkan bahwa, evaluasi kerasionalan penggunaan obat antihipertensi dilihat berdasarkan kriteria tepat pasien sebanyak 100%, tepat indikasi sebanyak 100%, tepat obat sebanyak 64,10% dan tepat dosis sebanyak 64,10%.

## **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 puskesmas bangkinang periode januari sampai juni 2008* [skripsi], FK UNRI, Riau
- Cipolle, R.J., Strand, L.M., & Morley, P.C., 1998, *Pharmaceutical Care Practice*, The McGraw-Hill Companies, New York
- Chobanian, A.V., Bakris, G.K., Black, H.R., Cushman, W.C., Green, L.a., Izzo, J.L., Jones, D.W., Materson, B.J., Oparil, S., Wright, J.T., Roccella, E.J., and the National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee 2004, *The Seventh Report of the Joint National*

- Committee on Prevention, detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*, US Department of Health and Human Services, Boston
- Depkes RI, 2006, *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi*, Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular Direktorat Jenderal PP & PL Departemen Kesehatan RI, Jakarta
- James, P.A., Oparil, S., Carter, B.L., Cushman, W.C., Dennison-Himelfarb, C., Handler, J., Lackland, D.T., LeFevre, M.L., MacKenzie, T.D., Ogedegbe, O., Smith Jr, S.C., Svetkey, L.P., Taler, S.J., Townsend, R.R., Wright Jr, J.T., Narva, A.S. dan Ortiz, E., 2014, 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8), *JAMA*, **311**(5), 507-520.
- Kearney, P.M., Whelton, M., Reynolds, K., Muntner, P., Whelton, P.K. dan He, J., 2005, Global Burden of Hypertension: Analysis of Worldwide Data, *Lancet*, **365**(9455), 217-223.
- Kemkes RI, 2014, *Profil Data Kesehatan Indonesia Tahun 2013*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Salwa, A., Nurul, M. 2013. *Evaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi dengan gagal ginjal di instalasi rawat inap RS "X" tahun 2010*. Naskah publikasi UMS
- World Health Organization. 2012. *Guidelines for ATC classification and DDD assignment 15<sup>th</sup> Edition*.
- WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology Norwegian Institute of Public Health.