

Analisis Efektifitas Biaya Penggunaan Obat Antihipertensi CCB dan ARB Di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. M. Ashari Pemalang

Much Ilham Novalisa Aji Wibowo^{1*}, Uji Pipit Lestari², Wahyu Utaminingrum³

^{1,2,3} Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

*Email korespondensi: aji.wibowo.ump@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Hipertensi merupakan penyebab utama untuk penyakit kardiovaskuler seperti penyakit stroke, gagal jantung, infark miokard serta dapat menyebabkan kematian. Menurut WHO dan the International Society of Hypertension (ISH), saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi diseluruh dunia, dan 3 juta di antaranya meninggal setiap tahunnya. Di berbagai negara khususnya Indonesia, biaya pelayanan kesehatan dirasa semakin meningkat sehingga diperlukan pemikiran khusus dalam peningkatan efisiensi.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan cost effectiveness pengobatan antihipertensi golongan CCB dengan golongan ARB di Instalasi rawat inap RSUD Dr. M. Ashari Pemalang tahun 2015.

Metode: Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasi analitik dengan pendekatan secara cross sectional. Data yang diambil bersifat retrospektif berdasarkan data rekam medis dan data keuangan. Data yang diambil untuk analisis efektifitas biaya adalah data efektifitas terapi antihipertensi dan biaya medik langsung selama menjalani perawatan. **Hasil penelitian:** Hasil penelitian menunjukkan biaya rata-rata medik langsung terkecil adalah kelompok CCB (Calcium Channel Blocker) dengan nilai sebesar Rp. 1.732.855,08 dan yang terbesar adalah kelompok ARB (Angiotensin II Receptor Blocker) dengan nilai sebesar Rp. 2.137.421,85. Nilai ACER kelompok CCB yaitu sebesar Rp. 2.310.473 dan untuk kelompok ARB yaitu sebesar Rp. 2.564.906. Nilai ICER kelompok CCB menunjukkan hasil Rp. 579.950 sehingga hal tersebut mempengaruhi penambahan biaya yang harus dikeluarkan oleh pasien untuk memperoleh 1% penurunan tekanan darah.

Kesimpulan: Dapat disimpulkan kelompok CCB lebih cost effective dibandingkan ARB.

Kata Kunci: Hipertensi, Cost Effectiveness, BPJS dan NON BPJS.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan penyebab utama untuk penyakit kardiovaskuler seperti penyakit stroke, gagal jantung, infark miokard serta dapat menyebabkan kematian. WHO memperkirakan, pada tahun 2020 PTM akan menyebabkan 73% kematian dan 60% seluruh kesakitan di dunia. Angka kejadian penyakit hipertensi di RSUD Dr. M. Ashari Pemalang pada tahun 2015 yaitu sebanyak 1113 pasien. Analisis efektifitas biaya perlu dilakukan agar dapat membantu dalam pengambilan keputusan pemilihan obat yang efektif secara manfaat serta biaya¹. Mengingat terapi hipertensi merupakan terapi yang membutuhkan waktu jangka lama dan biaya yang cukup besar sehingga diperlukan suatu analisis yang dapat mengetahui efektifitas suatu pengobatan hipertensi di Instalasi rawat inap RSUD Dr. M. Ashari Pemalang.

METODE

Merupakan jenis penelitian observasi analitik dengan pendekatan secara *cross sectional*. Pengambilan data secara retrospektif dengan purposive sampling berdasarkan data rekam medis dan data rincian pembayaran pasien. Penelitian dimulai dari bulan februari-mei 2017. Kriteria inklusi : Pasien umum dengan tekanan darah >140 mmHg yang didiagnosa menderita hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta, Pasien yang mendapat terapi antihipertensi oral golongan CCB dan ARB, Pasien hipertensi usia > 18 tahun. Kriteria Eksklusi : Pasien yang meninggal, Pasien yang tidak lengkap data rekam medis rumah sakit, Pasien dengan status jaminan biaya yang tidak jelas, Pasien dengan data keuangan yang tidak lengkap. Pencatatan data rekam medik meliputi: nama pasien, umur pasien, alamat pasien, jenis kelamin, diagnosa, pemeriksaan tekanan darah, jenis terapi. Data rincian pembayaran meliputi: biaya administrasi, biaya jasa profesi, biaya laboratorium, biaya rawat inap, biaya obat. Menghitung direct cost dan menganalisis data efektivitas obat. Melakukan analisis efektivitas biaya dengan membandingkan direct cost dan efektivitas obat. Analisis efektivitas biaya dilakukan dengan metode perhitungan ACER dan ICER.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Umum Pasien

Pasien yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu 96 pasien, yang terdiri dari 48 pasien kelompok pengguna CCB, 48 pasien kelompok pengguna ARB.

Tabel 1 Karakteristik Umum Pasien Hipertensi

Variabel	Total (N=96)	CCB (N=48)	ARB (N=48)
Usia			
18-47	10(10,4%)	7(14,5%)	3(6,2%)
48-67	52(54,1%)	26(54,1%)	26(54,1%)
68-87	34(35,4%)	15(31,2%)	19(39,5%)
Jenis kelamin			
Laki-laki	36(37,5%)	18(37,5%)	18(37,5%)
Perempuan	60(62,5%)	30(62,5%)	30(62,5%)
Pendidikan			
Tidak tamat SD	60(62,5%)	27(56,2%)	33(68,7%)
SMP	21(21,8%)	11(22,9%)	10(20,8%)
SMA	9(9,3%)	5(10,4%)	4(8,3%)
Diploma/ Sarjana	6(6,2%)	5(10,4%)	1(2,1%)

Pekerjaan			
IRT	52 (54,1%)	28(58,3%)	24(50%)
Pedagang	3(3,1%)	1(2,1%)	2(4,2%)
Petani	15(15,6%)	9(18,7%)	6(12,5%)
Buruh	5(5,2%)	2(4,2%)	3(6,2%)
Nelayan	1(1,0%)	1(2,1%)	0(0,0%)
Wiraswasta	15(15,6%)	6(12,5%)	9(18,7%)
Pegawai Negeri	3(3,1%)	1(2,1%)	2(4,2%)
Pensiunan	2(2,1%)	0(0,0%)	2(4,2%)

Berdasarkan tabel 1, Kelompok usia paling banyak menderita hipertensi adalah 48-67 (54,1%) diikuti usia 68-88 (35,4%). Arteri kehilangan elastisitas atau kelenturan seiring bertambahnya usia, kebanyakan orang akan mengalami peningkatan tekanan darah ketika berumur 50 tahun hingga 60 tahun keatas². Hipertensi paling banyak terjadi pada perempuan dengan persentase 62,5%. Hal ini dapat dikarenakan pada usia 41-65 tahun merupakan usia dimana wanita biasanya telah mengalami menopause, setelah menopause tekanan darah wanita akan lebih tinggi daripada pria². Prevalensi tingkat pendidikan yang paling banyak yaitu tidak tamat SD sebesar 62,5%. Tingginya resiko terkena hipertensi pada pendidikan yang rendah, kemungkinan disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada pasien dan kesulitan atau lambat dalam menerima informasi yang diberikan oleh petugas sehingga berdampak pada perilaku atau pola hidup sehat.

Karakteristik Riwayat Pasien Hipertensi

Karakteristik riwayat pasien hipertensi yang dimaksud dalam penelitian meliputi diagnosis tipe hipertensi dan penyakit penyerta pasien yang telah didiagnosa oleh dokter.

Tabel 3 Penyakit Penyerta Pada Pasien Hipertensi

Variabel	Total (N=96)	CCB (N=34)	ARB (N=36)
Penyakit Penyerta			
Abdominal pain	3(3,1%)	2(4,2%)	1(2,1%)
Cephalgia	19(19,7%)	11(22,9%)	8(16,7%)
Diabetes	18(18,7%)	7(16,4%)	11(22,9%)
Dispepsia	19(19,7%)	9(18,8%)	10(20,8%)
Fever	5(5,2%)	3(6,2%)	2(4,2%)
Hiperkolesterol	1(1,0%)	0(0,0%)	1(2,1%)
Pneumonia	4(4,1%)	3(6,2%)	1(2,1%)
Tifoid	3(3,1%)	1(2,1%)	2(4,2%)

Penyakit penyerta yang banyak terjadi yaitu dispepsia 19(19,7%) , cephalgia 19(19,7%) diikuti diabetes mellitus 18(18,7%). Penyakit penyerta dengan persentase paling kecil adalah Hiperkolesterol (1,0%). Menurut Rustiani *et al* (2014) sebagian besar pasien hipertensi mempunyai penyakit penyerta yang diantaranya merupakan akibat dari hipertensi yang dialami. Pasien tanpa penyakit penyerta lebih banyak mempunyai tekanan darah yang terkontrol dibandingkan dengan yang memiliki penyakit penyerta³.

Keberhasilan Terapi

Menurut JNC VIII tekanan darah dikatakan berhasil jika pemeriksaan tekanan darah setelah pengobatan mencapai <150/90 mmHg dan <140/90 mmHg untuk hipertensi dengan usia kurang dari 60 tahun dan untuk pasien dengan komplikasi diabetes melitus atau kelainan ginjal.

Tabel 4 Keberhasilan Terapi Pasien Hipertensi

Kelompok	Berhasil	Tidak Berhasil	p value
CCB	36(75%)	12(25%)	*0,459
ARB	39(81,2%)	9(18,8%)	

*Cqi-Square

Dari tabel 2 kelompok CCB berhasil mencapai target penurunan tekanan darah sebanyak 75% dan kelompok ARB sebanyak 81,2%. Hasil uji chi-square nilai *p value* 0,459 ($p < 0,05$) yang berarti tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok CCB dengan ARB. Pada kelompok CCB berhasil mencapai target penurunan tekanan darah sebanyak 75% dan kelompok ARB sebanyak 81,2%. Hasil uji chi-square nilai *p value* 0,459 ($p < 0,05$) yang berarti tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok CCB dengan ARB.

Menurut Ansa *et al* (2010) CCB dianggap kurang efektif pada pengobatan hipertensi disertai diabetes melitus mengingat pada penelitian ini penyakit penyerta yang paling banyak ditemui yaitu diabetes melitus⁴. Menurut JNC VIII (2014)⁵, ARB direkomendasikan untuk hipertensi dengan diabetes, penyakit jantung dan stroke. ARB pada diabetes melitus dapat mengurangi progresifitas menuju diabetes melitus nefropati atau penyakit ginjal kronik karena memiliki efek vasodilatasi arteriol eferen ginjal sehingga memberikan efek renoprotektif. Pengobatan CCB digunakan sebagai alternatif ketika pasien tidak dapat menerima pengobatan ARB atau ACEI⁶.

Analisis Biaya Langsung

Biaya langsung medik yang dihitung adalah biaya obat antihipertensi, biaya administrasi, biaya laboratorium, biaya profesi, biaya alat kesehatan, biaya rawat inap. Analisis biaya langsung dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Biaya Langsung Pasien Hipertensi

Jenis Biaya	CCB	ARB	P value
Biaya Administrasi	6.000,00 ± 0,00	6.000,00 ± 0,00	0,100*
Biaya Alat Kesehatan	97.417 ± 128.700,58	114.834,81 ± 54.674	*
Biaya Laboratorium	285.152,08	± 327.258,33	± 0,002*
Biaya Obat	199.396,73	180.475,29	*
Biaya Profesi	5.951,56 ± 10.503,49	25.161,73 ± 18.419,20	0,071*
Biaya Rawat Inap	233.248,21	± 277.307,00	± 0,000*
Total Biaya	186.827,47	173.119,93	*
	1.105.085,42	± 1.386.859,98	± 0,076*
	783.189,77	918.626,71	*
	1.732.855,08	± 2.137.421,85	± 0,085*
	1.064.374,38	1.208.297,91	*
			0.057*
			*

**Man-Whitney Test

Rata-rata total biaya yang harus dikeluarkan pasien Kelompok CCB, yaitu sebesar Rp. 1.732.855,08 dan pada kelompok ARB yaitu sebesar Rp. 2.137.421,85 sehingga dapat dikatakan pengobatan CCB lebih murah dibandingkan ARB. Menurut Costa (2016) kontrol hipertensi dengan menggunakan monoterapi lebih sering dicapai pada pasien dengan terapi CCB⁷.

Cost Effectiveness Analysis

Cost effectiveness analysis pada penelitian ini dihitung berdasarkan nilai *ACER* dan *ICER* yang dilihat dari biaya yang dikeluarkan oleh pasien hipertensi kelompok CCB dan ARB selama melakukan perawatan di RSUD. Dr. M. Ashari Pematang. Nilai *ACER* kelompok CCB yaitu sebesar Rp. 2.310.473 dan untuk kelompok ARB yaitu sebesar Rp. 2.564.906 sehingga dapat disimpulkan kelompok CCB lebih *cost effective* dibandingkan ARB. Jika melihat hasil dari perhitungan *ACER* dapat disimpulkan bahwa kelompok CCB dianggap lebih *cost effective* dibandingkan ARB. Nilai *ICER* kelompok CCB menunjukkan hasil Rp. 579.950 sehingga hal tersebut mempengaruhi penambahan biaya yang harus dikeluarkan oleh pasien untuk memperoleh 1% penurunan tekanan darah.

KESIMPULAN

kelompok pasien yang menggunakan obat antihipertensi golongan CCB lebih *cost effective* dibandingkan kelompok pasien yang menggunakan obat antihipertensi golongan ARB

DAFTAR PUSTAKA

1. Wisloff, T., Selmer, R.M. & Halvorsen, S. 2012. *Choice Of Generic Antihypertensive Drugs For The Primary Prevention Of Cardiovascular Disease A Cost-Effectiveness Analysis*. BMC cardiovascular disorders, 12(1), p.26.
2. Sugiharto, Aris. (2007). *Faktor-faktor Resiko Hipertensi Grade II pada masyarakat (Studi Kasus di Kabupaten Karanganyar)* [Tesis]. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang.
3. Rustiani, E., et al. (2014). *Analisis Penggunaan Obat Antihipertensi di Poliklinik Rawat Jalan Rumah Sakit PMI Bogor: Perbandingan Cost Effectiveness dan Kualitas Hidup Pasien*. Bogor. Program Studi Farmasi, Universitas Pakuan.
4. Ansa, D, A., Geonawi, L, R., Tjitrosantoso, H, M. (2010). *Kajian Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Inap Blu Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari-Desember 2010*. Manado. Program Studi Farmasi, UNSRAT.
5. James P. A., et al. (2014). Evidence Based Guideline For The Management Of High Blood Pressure In Adults: *Report From The Panel Member Appointed To The Eight Joint National Committee (JNC 8)*, JAMA 311 (5): 507-520).
6. Saseen J, J., Maclaughlin E, J. Hypertension. (2008) In: Dipiro JT, Talbert RL, Yee GR, Matzke GR, Wells BJ, Posey LM, (Eds). *Pharmacotherapy A Pathophysiological Approach, 7th Edition*. USA: McGraw-Hill Companies Inc.
7. Costa, J. (2002). *Cost-Effectiveness of Hypertension Treatment a Population Based study*. Brazil : Sao Paulo Medical Jurnal.