

ANALISIS BIAYA MINIMAL PENGGUNAAN ANTIHIPERTENSI PADA BULAN JUNI-AGUSTUS DI RUMAH SAKIT X DAERAH PRINGSEWU TAHUN 2023

Ibnu Rusdiyanto¹, Diah Kartika Putri^{2*}, Mida Pratiwi³, Edy Syamsuri⁴

¹ Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu, Lampung, Indonesia

^{2,3,4} Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu, Lampung, Indonesia

Korespondensi E-mail : diahkartika@aisyahuniversity.ac.id

ABSTRAK

Hipertensi adalah kondisi medis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik di atas ambang normal. Terapi hipertensi memerlukan pendekatan yang tepat untuk mencegah komplikasi. Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi rata-rata total biaya terapi kombinasi antihipertensi pada pasien rawat inap di Rumah Sakit X Daerah Pringsewu. Metode penelitian yang digunakan adalah non-eksperimental dengan rancangan deskriptif dan pengambilan data retrospektif melalui penelusuran data sekunder dari rekam medis. Data diambil secara purposive triwulan mulai dari Januari hingga Maret 2023. Hasil analisis menunjukkan bahwa kombinasi obat CCB+ARB memiliki biaya terapi tertinggi, sementara kombinasi obat CCB+ACEI memiliki nilai cost-effectiveness yang lebih baik. Faktor-faktor seperti jenis kelamin dan usia juga mempengaruhi karakteristik pasien hipertensi, dengan prevalensi yang lebih tinggi pada perempuan dan usia lanjut. Namun, perbedaan biaya medik langsung dari pasien ke pasien dapat disebabkan oleh lamanya masa rawat inap di rumah sakit, tingkat keparahan penyakit, dan efek samping obat. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan berbagai faktor ini dalam pengelolaan hipertensi dan pemilihan terapi kombinasi yang tepat.

Kata Kunci: Biaya Medik Langsung, Hipertensi, Terapi Kombinasi,

ABSTRACT

Hypertension is a medical condition characterized by elevated systolic and diastolic blood pressure above normal levels. Hypertension therapy requires an appropriate approach to prevent complications. This study aims to evaluate the average total cost of combination antihypertensive therapy in inpatient patients at Pringsewu Regional General Hospital. The research method used was non-experimental with a descriptive design and retrospective data collection through retrieving secondary data from medical records. Data were collected purposively quarterly from January to March 2023. The analysis results showed that the CCB+ARB drug combination had the highest therapy cost, while the CCB+ACEI combination had a better cost-effectiveness value. Factors such as gender and age also influenced the characteristics of hypertension patients, with a higher prevalence in females and the elderly. However, differences in direct medication costs from patient to patient may be due to the length of hospital stay, disease severity, and drug side effects. Therefore, it is important to consider these various factors in managing hypertension and selecting appropriate combination therapy.

Keywords: Combination Therapy, Direct Medical Costs, Hypertension.

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang (Yulanda, 2017). Penyakit hipertensi menjadi permasalahan kesehatan yang penting untuk diperhatikan bagi masyarakat yang penting untuk diperhatikan bagi masyarakat karena penyakit ini jarang menyebabkan gejala dan dapat membunuh individu secara diam-diam oleh sebab itu hipertensi juga disebut dengan istilah penyakit silent killer (Azizah *et al.*, 2021).

Dari data WHO (*World Healty Organization*), menunjukkan bahwa di dunia jumlah orang dewasa dengan hipertensi meningkat dari 594 juta pada tahun 1975 menjadi 1,13 miliar pada tahun 2015. Hampir disetiap Negara, terutama negara-negara maju, hipertensi merupakan persoalan publik yang sering menjadi penyebab utama kematian, walaupun Indonesia belum termasuk Negara maju, tetapi hipertensi telah menjadi salah satu faktor kematian yang terbesar dan jumlahnya terus meningkat setiap tahunnya (Pitaloka *et al.*, 2021).

Terapi hipertensi yang tepat diperlukan untuk mencegah komplikasi secara garis besar dibagi menjadi dua bagian yaitu non farmakologis dan farmakologis, dalam kondisi patologis hipertensi memerlukan terapi. Obat kombinasi diperlukan apabila antihipertensi tunggal belum mampu mengendalikan target tekanan darah yang diinginkan. Kombinasi antihipertensi yang direkomendasikan dalam (*The Eight Joint National Committe*) JNC 8 adalah diuretik

thiazide, *Beta Blocker* (BB), *Calcium Chanel Bloker* (CCB), *Angiotensin Converting Enzym-Inhibitor* (ACEI), atau *Angiotensin II Receptor Bloker* (ARB). Pemilihan kombinasi tidak disarankan pemakaian ACE inhibitor dengan ARB, atau bisa dipilih salah satu untuk dikombinasi dengan golongan lainnya (Dewi *et al.*, 2019).

Kombinasi ACEI inhibitor atau ARB dengan CCB banyak digunakan karena masing-masing obat memiliki mekanisme kerja yang berbeda dan saling mengkomplemen aktivitas antihipertensi satu sama lain. Pasien hipertensi 3 stage-2 sebaiknya memulai terapi dengan kombinasi dua obat antihipertensi dari golongan yang berbeda. Karena respon terhadap berbagai klas antihipertensi adalah heterogen, beberapa pasien mungkin akan berespon lebih baik dari pasien lainnya sehingga pemilihan kombinasi obat sangat penting untuk terapi ini, hal tersebut termasuk yang mendasari begitu banyak pemilihan kombinasi antihipertensi (Perawati *et al.*, 2021).

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas maka peneliti akan melakukan penelitian mengenai efektivitas biaya pengobatan kombinasi antihipertensi pada pasien rawat inap di Rumah Sakit X Daerah Pringsewu Tahun 2023.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian non-eksperimental dengan rancangan deskriptif dan pengambilan data secara retrospektif melalui penelusuran data sekunder yaitu data rekam medik. Pengambilan data dilakukan dengan cara purposive triwulan mulai dari Januari- Maret tahun 2023. Perhitungan biaya ditinjau dari sudut pandang rumah sakit terhadap

biaya langsung meliputi biaya obat antihipertensi, biaya obat lain, biaya sarana dan alkes, biaya diagnostik dan biaya pemeriksaan.

Alat Dan Bahan

Instrumen Penelitian adalah alat evaluasi peneliti, dengan adanya mengevaluasi peneliti mendapatkan data tentang sesuatu yang diteliti, dan hasil yang diperoleh dapat diukur dengan menggunakan standar yang telah ditentukan sebelumnya oleh peneliti (Notoadmodjo, 2012). Metode Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ialah dengan cara Observasi dengan membutuhkan alat bantu yang digunakan untuk menunjang suatu penelitian. Bahan dari penelitian ini adalah data rekam medis dan data biaya medis langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 4. 1 Data Demografi Jenis Kelamin dan Usia

No	Karakteristik	Jumlah Pasien	Presentase
1	Jenis Kelamin		
	Perempuan	17	57%
	Laki-Laki	13	43%
Total		30	100%
2	Usia		
	18-45 Tahun	6	20%
	45-59 Tahun	10	33%
	>60 Tahun	14	47%
Total		30	100%

Sumber: Data yang diolah (Juni-Agustus) Tahun 2023
Karakteristik Pengelompokan Usia Berdasarkan (Kemenkes RI, 2016)

Berdasarkan Jenis Kelamin menunjukkan penderita Hipertensi Stage-2 lebih banyak diderita oleh Perempuan 17 dengan presentase 57% dibandingkan laki-laki 13 dengan presentase 43%. Karakteristik

berdasarkan Usia yang paling sering diderita pada pra-lanjut dengan usia 45-59 tahun 10 rekam medis dengan presentase 33%, dilanjut dengan lansia dengan usia >60 tahun 14 rekam medis dengan presentase 47%, dan usia 18-45 tahun paling sedikit 6 rekam medis dengan presentase 20 %.

Tabel 4. 1 Analisis Biaya

Kombinasi Golongan Obat	Komponen Biaya (Rp)				Total Biaya Terapi
	Jumlah Pasien	Biaya Obat HT	Biaya Pemeriksaan	Biaya Sarana dan Alkes	
CCB+ACEI	4	10.226	485.600	355.000	530.826
DIURETIK+CCB	8	12.900	481.700	355.000	849.600
CCB+ARB	7	24.340	675.000	355.000	1.054.340
ACEI+DIUR ETIK	11	10.690	495.000	355.000	850.820

Tabel 4.2 pada analisis biaya pola terapi kombinasi obat antihipertensi yang digunakan ada empat diantaranya CCB dan ACEI dengan jumlah pasien 4, Diuretik dan CCB jumlah pasien 8, CCB dan ARB jumlah pasien 7 serta ACEI dan Diuretik jumlah pasien 11. Total Biaya tertinggi adalah kombinasi CCB dan ARB sebesar Rp 1.054.340,-.

1. Data Demografi

a. Jenis Kelamin dan Usia

Karakteristik pasien hipertensi rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Pringsewu sebagaimana ditunjukkan pada tabel 1, dimana jenis kelamin perempuan sebanyak 17(57%) lebih banyak dari laki-laki 13(43%). Hal ini sesuai dengan data RISKESDAS (2018) yang menyatakan bahwa pasien hipertensi perempuan lebih tinggi yaitu 28,8% sedangkan pada laki-laki yaitu 22,8% (Kemenkes RI, 2018). Penyakit hipertensi paling banyak terjadi pada pasien

perempuan disebabkan karena faktor-faktor yang dapat meningkatkan tekanan darah yaitu stress dan menopause, pasien perempuan lebih rentan terhadap stress dibandingkan dengan pasien laki-laki, karena stress dapat meningkatkan hormon adrenalin dan noradrenalin sehingga pembuluh darah akan menyempit dan akan mengakibatkan tekanan darah meningkat.

Hal ini juga sejalan dengan yang dikemukakan oleh (Baroroh, 2019) bahwa meningkatnya prevalensi hipertensi yang sering terjadi pada perempuan yaitu diakibatkan oleh adanya perubahan hormon, salah satunya yaitu kejadian menopause pada perempuan, dimana rata-rata umur perempuan mengalami masa menopause yaitu >50 tahun, karena berhentinya produksi endogen estrogen semakin berkurang sehingga tubuh tidak dapat mempertahankan vasodilatasi yang dapat mengontrol naiknya tekanan darah, namun kemungkinan laki-laki juga memiliki risiko tinggi terkena hipertensi yaitu salah satunya pola hidup yang tidak sehat (Baroroh & Sari, 2018).

Karakteristik pasien berdasarkan kelompok usia pada penelitian ini diperoleh data sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1 yakni kelompok Karakteristik berdasarkan Usia yang paling sering diderita pada pra-lanjut dengan usia 45-59 tahun 10 rekam medis dengan presentase 33%, dilanjutkan dengan lansia dengan usia >60 tahun 14 rekam

medis dengan presentase 47%, dan usia 18-45 tahun paling sedikit 6 rekam medis dengan presentase 20%. Sebagai perbandingan pada penelitian yang dilakukan oleh Timur *et al.*, (2017) yang menunjukkan bahwa pasien hipertensi meningkat pada kelompok usia di atas 40 tahun. Hal ini disebabkan karena dengan bertambahnya usia tekanan darah juga akan semakin meningkat dan terjadi pengapuran dinding pembuluh sehingga elastisitas dinding pembuluh darah menurun, hal inilah yang mengakibatkan darah meningkat.

2. Analisis Biaya

Analisis yang digunakan untuk menentukan obat yang memiliki biaya yang paling minimal yang dikeluarkan pasien yaitu dengan metode CMA (*Cost Minimization Analysis*), dimana jumlah total biaya yang dikeluarkan oleh pasien dibagi dengan jumlah kasus terapi. Berdasarkan hasil dari data penggunaan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan di Rumah Sakit X Daerah Pringsewu diperoleh obat antihipertensi kombinasi antara ACEI+DIURETIK. Perhitungan biaya medik langsung pada pasien hipertensi dapat dilihat pada (Tabel 4.2) menunjukkan total biaya medik langsung yang paling rendah adalah kombinasi obat (D) CCB dengan ACEI yaitu Rp. 530.826 dan kombinasi obat CCB dengan Diuretik yang paling tinggi yaitu Rp. 1.054.340. Menurut Marhenthah *et al.*, (2018), perbedaan biaya total terapi dari biaya medik langsung disebabkan oleh jenis

obat antihipertensi yang berbeda-beda serta karena ada ada tidaknya penyakit penyerta yang akan mempengaruhi pada pembiayaan lain seperti biaya obat selain obat antihipertensi, biaya dari pemeriksaan, biaya diagnostik, serta biaya sarana dan alat kesehatan dan juga perbedaan utama dari biaya medik langsung dikarenakan oleh penggunaan ruang rawat inap pasien yang berbeda-beda. Hal tersebut tidak sesuai dengan penelitian Marhenta Tyas *et al.*, (2021) mengatakan bahwa biaya paling tinggi adalah golongan obat ARB-CCB. Adapun faktor ketidak samaan hasil, yaitu perbedaan tempat dan harga obat, dan lamanya di rawat inap.

Perbedaan biaya medik langsung dari masing-masing pasien juga dapat disebabkan lamanya pasien dirawat di rumah sakit, karena semakin lama pasien dirawat di rumah sakit maka semakin besar pula biaya yang harus dikeluarkan pasien. Menurut Kereh (2018), lama rawat pasien dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tingkat keparahan penyakit, efek samping obat dan kemungkinan pasien sudah mengkonsumsi obat sebelum masuk rumah sakit. Sehingga hal ini sesuai dengan hal yang mempengaruhi perbedaan biaya medik langsung pada penelitian ini.

KESIMPULAN

1. Rata-rata total biaya medik langsung pada pasien rawat inap di RSUD Pringsewu dengan biaya terbesar pada kombinasi obat CCB+AR yaitu Rp. 1.054.340.
2. Nilai *cost effectiveness* dari

penggunaan terapi kombinasi tihipertensi pada pasien rawat inap RSUD Pringsewu yaitu kombinasi obat CCB+ACEI sebesar Rp. 530.826

DAFTAR PUSTAKA

- Amal, S., Karlina, L., Astuti, D., Hidayah, H., 2021. Analisis Efektivitas Biaya (Cost Effectiveness Analysis) Penggunaan Kombinasi Dua Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rsd Karawang. *Pharma Xplore J. Ilm. Farm.* 6, 13–26. <https://doi.org/10.36805/farmasi.v6i2.1938>
- American Academy of Family Physicians. 2014. JNC 8 Guidelines for the Management of Hypertension in Adults. *Journal of the American Medical Association.* 90(7):503-4.
- Andayani, T.M., 2013. *Farmakoekonomi (Prinsip Dan Metodologi)*, 2nd Ed. Bursa Ilmu, Yogyakarta.
- Baroroh, F., Fathonah, S.S., 2017. Biaya Medik Langsung Terapi Hipertensi Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit X Yogyakarta. *J. Farm. Sains Dan Prakt.* 3, 6–13. <https://doi.org/10.31603/pharmac.v3i2.1724>
- Bpom, 2017. *Informatarium Obat Nasional Indonesia*. Seagung Seto, Jakarta.
- Dewi, M.I.K., Prabowo, W.C., Rusli, R., 2019. Analisis Biaya Minimal Penggunaan Antihipertensi Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bontang. *Proceeding Mulawarman Pharm. Conf.* 9, 27–31. <https://doi.org/10.25026/mpc.v9i1.338>
- Dipiro, J.T., Wells, B.G., Dipiro, C.V., Schiwinghammer, T.L.,

2017. *Pharmacotherapy*, 10th Ed. Mc Graw, New York.
- Gilman, Goodman, A., 2012. *Dasar Farmakologi Terapi*, 10th Ed. Egc, Jakarta. Hidayaturahmah, R., Syafitri, Y.O., 2022. Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi Di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung
- Periode Januari-Juni 2021. *J. Farm. Malahayati* 4, 227–236.
<https://doi.org/10.33024/jfm.v4i2.5933>
- Kaplan NM. 2015. *Hypertensive Emergencies*. Kaplan's Clinical Hypertension 2015. 11th edition. Wolters Kluwer: 263–74.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- JNC-8. 2014. *The Eight Report of the Joint National Committee. Hypertension Guidelines: An In-Depth Guide*. Journal of the American Medical Association.
- Notoadmodjo, S., 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Perawati, S., Andriani, M., Utaka, T., 2021. Analisis Efektifitas Biaya Penggunaan Obat Hipertensi Amlodipin Dan Candesartan Pada Pasien BPJS Rawat Inap Di Rumah Sakit Dr. Bratanata Jambi Tahun 2019. *Pharma Xplore J. Ilm. Farm.* 6, 47–54.
<https://doi.org/10.36805/farmasi.v6i2.1941>
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI). 2015. *Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskular*. Jakarta: PERKI.
- Pitaloka, D., 2021. Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap Di Rs Daerah Dr. A. Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung. *Jfl J. Farm. Lampung* 9, 27–35.
<https://doi.org/10.37090/jfl.v9i1.329>
- Rahadja, K., Tan, H.T., 2015. *Obat- Obat Penting, : Kasiat, Penggunaan, Dan Efek- Efek Sampingnya*, Vii. Ed. P.T Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Rahayu, A., Afdhal, A.F., Hasan, D., Suwarna, F., Meila, O., 2020. Analisis Efektivitas Biaya Terapi Antihipertensi Kombinasi Tetap Di Satu Rumah Sakit Jakarta Selatan 2.
- Trisna, Y., 2007. *Aplikasi Farmakoekonomi Dalam Pelayanan Kesehatan*, Iii. Ed. Media Informasi Indonesia, Jakarta.
- Tyas, A.S., Raising, R., Ratnawati, R., 2021. Analisis Efektivitas Biaya Terapi Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap Di RSUD Kota Madiun. *Duta Pharma J.* 1, 40–47.
<https://doi.org/10.47701/djp.v1i1.1>