**Analisis Efektivitas Biaya Pengobatan Kombinasi Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap Bpjs Di RSUD Haji Abdul Manan Simatupang Kisaran**

*Cost Effectiveness Analysis of Antihypertensive Combination Treatment for Bpjs Inpatients at Rsud Haji Abdul Manan Simatupang Kisaran*

*Desi Alviolina 1, Mila Febrina Rindayani 2*

1Program Studi Sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan As Syifa Kisaran

*Email.* [*Indriaulia530@gmail.com*](mailto:Indriaulia530@gmail.com)

*ABSTRACT*

***Background;*** *Hypertension is a common disease that affects all people and is simply defined as a significant or continuous increase in arterial blood pressure. Currently, hypertension is considered as one of the most important risk factors for cardiovascular disease.* ***Objective;*** *To determine the cost-effectiveness of combined therapy of blood pressure drugs in hypertensive patients in the hospitalization of HAM Kisaran Hospital.* ***Methods;*** *This type of research is an observational study with a cross-sectional design.* ***Results****; Based on the calculation of the cost-effectiveness analysis of 4-day hospitalization, 11 out of 17 patients managed to reach the therapeutic target, as for the 11 patients who reached the therapeutic target, 3 patients used a combination of amlodipine captopril drugs, 2 patients used a combination of amlodipine furosemide drugs, 2 patients used a combination of captopril furosemide, 1 patient used a combination of candesartan amlodipine, 1 patient used a combination of bisoprolol amlodipine, 1 patient used a combination of bisoprolol captopril, 1 patient used a combination of furosemide lisinopril.* ***Conclusion;*** *The most effective use of drugs is a combination of captopril and bisoprolol, a combination of candesartan with amlodipine, a combination of lisinopril with bisoprolol and furosemide, furosemide with captopril and bisoprolol whose effectiveness (results) is 100%.*

**ABSTRAK**

**Latar Belakang;** Hipertensi merupakan penyakit umum yang menyerang semua orang dan secara sederhana didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah arteri yang terjadi secara signifikan atau terus menerus. Saat ini, hipertensi dianggap sebagai salah satu faktor risiko terpenting penyakit kardiovaskular. Tujuan; Untuk mengetahui efektivitas biaya terapi kombinasi obat tekanan darah pada pasien hipertensi di rawat inap RSUD HAM Kisaran. Metode; Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan desain cross-sectional.. Hasil; Berdasarkan Perhitungan Analisis Efektifitas Biaya Rawat Inap 4 Hari, 11 dari 17 pasien berhasil mencapai target terapi, adapun 11 pasien yang mencapai target terapi, 3 pasien menggunakan kombinasi obat amlodipin captopril, 2 pasien menggunakan kombinasi obat amlodipin furosemid, 2 pasien menggunakan kombinasi obat captopril furosemid, 1 pasien menggunakan kombinasi obat candesartan amlodipin, 1 pasien menggunakan kombinasi obat bisoprolol amlodipin, 1 pasien menggunakan kombinasi obat bisoprolol captopril, 1 pasien menggunakan kombinasi obat furosemid lisinopril. Kesimpulan; Penggunaan obat yang paling efektif adalah kombinasi captopril dan bisoprolol, kombinasi candesartan dengan amlodipine, kombinasi lisinopril dengan bisoprolol dan furosemide, furosemide dengan captopril dan bisoprolol yang efektivitas (hasilnya) 100%.

**PENDAHULUAN**

Hipertensi merupakan suatu penyakit yang gejalanya disebabkan oleh adanya gangguan pada mekanisme pengaturan tekanan darah dan merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Sekitar 25% populasi dunia diketahui menderita penyakit ini. Selain pola hidup yang baik, pengobatan juga berupa obat-obatan yang biasa diminum sepanjang hidup untuk menurunkan tekanan darah agar tidak terjadi komplikasi dan penyakit lainnya (Tjay dan Kirana Rahardja, 2015) Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2018, hampir 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi. Artinya, satu dari tiga orang di dunia pernah terdiagnosis hipertensi. Jumlah penderita tekanan darah tinggi terus meningkat setiap tahunnya, dengan perkiraan 1,5 miliar penderita tekanan darah tinggi pada tahun 2025, dan 10,44 juta orang meninggal setiap tahunnya akibat hipertensi dan komplikasinya. Oleh karena itu, penyakit hipertensi tidak bisa dianggap remeh. Sebelum penyakit tersebut menyerang, ada baiknya untuk mempelajari lebih lanjut mengenai penyakit tersebut (Kemenkes.RI, 2019). Menurut data sampel Sistem Registrasi Indonesia (SRS) tahun 2014, hipertensi dengan komplikasi (5,3%) merupakan penyebab kematian kelima (kelima) pada semua kelompok umur. Menurut Badan Jaminan Sosial (BPJS), biaya pelayanan hipertensi setiap tahunnya mengalami peningkatan yaitu 2,8 triliun rupiah pada tahun 2016, 3 triliun rupiah pada tahun 2017 dan 2018 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia). 2020). ).

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang menjadi salah satu penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Hipertensi ditandai dengan pembacaan tekanan darah dengan tekanan sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg. Pengukuran tekanan darah dilakukan sesuai standar British Hypertension Society, menggunakan meteran merkuri, monitor tekanan darah digital atau anaerobik (Kemenkes.RI, 2019).

Beberapa faktor yang berhubungan dengan genetik dan gaya hidup, seperti kurangnya aktivitas fisik, konsumsi makanan asin dan berlemak serta kebiasaan merokok dan alkohol menjadi penyebab peningkatan tekanan darah (Risesdas, 2018).

Pada hakekatnya penyakit hipertensi memerlukan jangka waktu pengobatan yang lama, dalam hal ini mengakibatkan pengobatan yang lebih lama pada pasien yang mendapat pengobatan. Semakin lama pasien dirawat, semakin besar biaya pengobatan pasien. Pada pengobatan yang diterima pada tahun 2020, terdapat kurang lebih 180 pasien hipertensi stadium 1 dan hipertensi stadium 2 dengan data rawat inap. Terapi kombinasi obat tekanan darah digunakan karena pada pasien yang menerima terapi kombinasi, sebagian besar pasien tidak dapat dikontrol dengan satu obat tekanan darah, sehingga diperlukan dua atau lebih obat tekanan darah dari golongan obat yang berbeda. Sasaran tekanan darah yang diinginkan dapat dicapai lebih cepat dengan terapi kombinasi. Penggunaan lebih dari satu obat dengan dosis yang lebih rendah seringkali menghasilkan penurunan tekanan darah yang lebih besar dibandingkan penggunaan satu obat (Tandililing et al., 2017).

Oleh karena itu penggunaan obat antihipertensi yang digunakan pasien dalam pemberian pelayanan kesehatan tentunya mempunyai dampak yang besar terhadap biaya pengobatan pasien. Karena hipertensi juga merupakan penyakit yang memerlukan pengobatan jangka panjang, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui efektivitas biaya pasien hipertensi yang menerima pengobatan tekanan darah kombinasi di RSUD Kisaran HAM.

**METODE PENELITIAN**

**Tempat dan Waktu Penelitian**

Lokasi Penelitian Lokasi penelitian bertempat di RSUD HAM Kisaran. Waktu Penelitian Waktu penelitian ini yaitu bulan September-Oktober

**Sampel**

Sampel penelitian ini adalah seluruh pasien terdiagnosis hipertensi yang mendapat terapi antihipertensi kombinasi di RSUD HAM Simatupang Kisaran.

**Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti untuk mendapatkan informasi yang diperlukannya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi eksperimen. Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mengamati proses yang sedang berlangsung.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Jenis Kelamin**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Jenis kelamin** | **Pasien** | **Persentase %** |
| 1 | Perempuan | 23 | 36,5 % |
| 2 | Laki-laki | 40 | 63,5 % |
|  | Total | 63 | 100 % |

Berdasarkan tabel jenis kelamin pasien, terdapat 63 pasien dalam sampel, yang menunjukkan bahwa persentase pasien laki-laki lebih tinggi, yaitu. 63,5%, dan perempuan, mis. 36,5%

**Usia**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Usia (Tahun) | Jumlah Pasien |
| 1 | 18 | 1 |
| 2 | 30 | 1 |
| 3 | 32 | 1 |
| 4 | 33 | 1 |
| 5 | 34 | 2 |
| 6 | 36 | 1 |
| 7 | 38 | 1 |
| 8 | 39 | 1 |
| 9 | 42 | 2 |
| 10 | 43 | 1 |
| 11 | 44 | 1 |
| 12 | 45 | 3 |
| 13 | 46 | 1 |
| 14 | 47 | 2 |
| 15 | 48 | 2 |
| 16 | 49 | 1 |
| 17 | 50 | 1 |
| 18 | 51 | 4 |
| 19 | 53 | 5 |
| 20 | 54 | 4 |
| 21 | 55 | 1 |
| 22 | 56 | 4 |
| 23 | 57 | 3 |
| 24 | 58 | 3 |
| 25 | 59 | 5 |
| 26 | 60 | 11 |
|  | Total | 63 |

Berdasarkan tabel usia pasien, jumlah pasien sebanyak 63 usia berbeda. Setiap pasien berusia 18, 30, 32, 33, 36, 38, 39, 43, 44, 46, 49, 50, 55 tahun. Pada usia 34, 42, 47, 48, masing-masing ada 2 pasien. Pada umur 45, 57, 58 tahun, keduanya ada 3 pasien. Kelompok usia 51, 54, dan 56 tahun masing-masing memiliki 5 pasien, sedangkan kelompok usia 60 tahun memiliki 11 pasien. Metode analisis kajian farmakoekonomi yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis efektivitas biaya (AEB) penggunaan obat antihipertensi di RS Kisaran HAM. Jumlah sampel yang akan dianalisis selesai, yaitu. 63 sampel. Formulir pengumpulan data berupa laporan pasien digunakan untuk mengumpulkan data pasien hipertensi di RS Kisaran HAM. Data terpilah mencakup pasien, terapi antihipertensi, dan biaya langsung terkait pasien. Dengan cara ini diperoleh informasi tentang pasien berusia 18-60 tahun yang menggunakan terapi antihipertensi kombinasi. Hasil survei pasien berdasarkan gender pada Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 63 pasien yang menyelesaikan pendataan berdasarkan gender, pasien hipertensi mayoritas berjenis kelamin laki-laki dibandingkan pasien perempuan. Terdapat 40 (63,5%) pasien laki-laki dan 23 (36,5%) pasien perempuan.

Secara umum, laki-laki lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan perempuan, yang paling umum adalah stres jangka panjang yang membuat orang menjadi kurang aktif, dan berusaha mengatasi stres dengan merokok, minum alkohol, dan kopi, meskipun ini semua ada dalam daftar penyebabnya. yang meningkatkan risiko hipertensi. Pria yang mengalami tugas kerja yang penuh tekanan, seperti tugas dengan tanggung jawab tinggi tanpa wewenang pengambilan keputusan, mengalami tekanan darah lebih tinggi selama jam kerja dibandingkan rekan mereka yang memiliki tanggung jawab pekerjaan yang lebih “longgar”. Stres yang berlebihan dapat memicu berbagai penyakit seperti sakit kepala, gangguan tidur, sakit maag, darah tinggi, penyakit jantung dan stroke (Handayani, 2009).

Berdasarkan usia pasien, hasil penelitian pada Tabel 7 menunjukkan bahwa 18-, 30-, 32-, 33-, 36-, 38-, 39-, 43-, 44-, 46-, 49-, 50 - tahun -, 55 tahun, setiap pasien adalah satu. Pada umur 34, 42, 47, 48 masing-masing ada 2 pasien. Pada usia 45, 57, 58 tahun, keduanya ada 3 pasien. Usia 51, 54 dan 56 tahun masing-masing memiliki 5 pasien, dan usia 60 tahun memiliki 11 pasien. Distribusi hipertensi menurut kelompok umur disepakati antar peneliti. Prevalensi hipertensi ditemukan meningkat seiring bertambahnya usia. Misalnya, tabel menunjukkan salah satu studi tentang distribusi usia: 1. 20-29, yaitu. 6.10 2. 30-39, yaitu 6,70 3. 40-49, yaitu. 10.10 4. 50-59, yaitu. 10.20 5. Lebih dari 60, mis. 1 sendok teh Semua umur 8.60 Prevalensi meningkat seiring bertambahnya usia. Hampir setiap orang mengalami peningkatan tekanan darah seiring bertambahnya usia, dengan tekanan sistolik meningkat hingga usia 80 tahun dan tekanan diastolik meningkat hingga usia 55-60 tahun. tahun kehidupan, kemudian menurun secara perlahan atau bahkan tajam (Handayani, 2009). . ).

**KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan: Penggunaan obat yang paling efektif adalah kombinasi captopril dan bisoprolol, kombinasi candesartan dengan amlodipine, kombinasi lisinopril dengan bisoprolol dan furosemide, furosemide dengan captopril dan bisoprolol yang efektivitas (hasilnya) 100%. Penggunaan obat yang paling hemat biaya adalah kombinasi dua kaptopril-furosemid seharga Rp. 8667 dan tiga kombinasi yaitu captopril, amlodipine, furosemide, Rp. 39.956, sedangkan ICER yang paling hemat biaya untuk kombinasi keduanya yaitu candesartan furosemide versus captopril furosemide adalah - Rp. 520449 dan kombinasi rangkap tiga amlodipine, furosemide, lisinopril dan captopril-amlodipine furosemide

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Artikel ini adalah bagian dari program penelitian STIKes As Syifa Kisaran. Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penelitian ini sehingga kami dapat menyelesaikan dengan baik

**REFERENSI**

Ahadiah, N., Handayani, N., & Suhardiana, E. *Evaluasi Kesesuaian Obat Dan Dosis Antihipertensi Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit “X” Kota Tasikmalaya*. Media Informasi, 15(2), 129–137. 2020.

Aryzki, S., Aisyah, N., Hutami, H., & Wahyusari, B. *Evaluasi Rasionalitas Pengobatan Hipertensi Di Puskesmas Pelambuan Banjar Masin Tahun 2017. Jurnal Ilmiah Manuntung*, 4(2), 119. 2018.

Brunton, L. L., Dandan, R. H., & Knollmann, B. C. *Goodman & Gillman’s The Pharmacologycal Basis of Therapeutics*. 13th Edition. In The Routledge Companion to Aesthetics. 2018.

Chiburdanidze, A., & Yulianti, T*. Ketepatan Pemilihan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Surakarta*. URECOL (University Research Colloqium), 663–668. 2018. Dipiro.Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, Third Edition. In McGraww-Hill Company. 2016. .

Handayani, G. N. *Farmakologi Toksikologi "HIPERTENSI*". Makassar: Alauddin University Press. 2013.

Kemenkes.RI. *Pusdatin Hipertensi*. Infodatin, Hipertensi, 1–7. 2019

Laloan, M. M. C., Tiwow, G. A. R., Palandi, R. R., & Tumbel, S. L. *Analisis Efektivitas Biaya Terapi Antihipertensi KombinasiAmlodipin-Bisoprolol Dibandingkan Kombinasi Amlodipin-Captopril Pada Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Gunung Maria Tomohon. Jurnal Biofarmasetikal Tropis*, 2(2), 85–89. 2019.

Skarayadi, O., Sutarna, T. H., & Ambarsundari, A. Efektivitas Biaya Terapi Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Upt Puskesmas Puter. Kartika Jurnal Ilmiah Farmasi, 5(1), 21–23. 2017.

Tandililing, S., Mukaddas, A., & Faustine, I. *Profil Penggunaan Obat Pasien Hipertensi Esensial Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur Periode Januari-Desember Tahun 2014*. Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal), 3(1), 49–56. 2017.

Tjay, T. H., & Kirana Rahardja. *Obat-Obat Penting Edisi 7: Khasiat, Penggunaan dan Efek Sampingnya*. PT. Elex Media Komputindo. 2015.

Tjay, T. H., & Rahardja, K. *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan dan EfekEfek Sampingnya*. PT Elex Media. 2015