**ABSTRAK**

*Cost Effectiveness Analysis* Penggunaan Bisoprolol-Amlodipin Dan Candesartan- Amlodipin Pada Pasien Rawat Jalan Penderita Hipertensi Di Rsud Bumiayu Tahun 2024

Pratisya Idha Febriani¹,Aziez Ismunandar²,LuthfiHidayatMaulana³

ProgramStudiFarmasi

FakultasSainsDanTeknologi

UniversitasPeradaban

Email:[pratisyaidhaffeb@gmail.com](mailto:pratisyaidhaffeb@gmail.com).

Hipertensi adalah suatu kondisi yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah. Hipertensi disebut juga dengan tekanan darah tinggi. Tekanan darah normal seseorang adalah 120/80 mmHg atau lebih rendah. Pembacaan tekanan darah 140/90 mmHg menunjukkan hipertensi pada seseorang. Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor tiga di Indonesia setelah stroke dan tuberkulosis, dan menyerang 6,7% populasi di semua kelompok umur. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan pada tahun 2015 bahwa prevalensi hipertensi secara global mencapai 1,13 miliar orang. Penelitian ini bertujuan untuk menilai disparitas biaya antara terapi antihipertensi Bisoprolol-Amlodipine dan Candesartan-Amlodipine, dan untuk mengidentifikasi obat antihipertensi yang lebih hemat biaya dari kedua kombinasi tersebut. Metodologi penelitian ini menggunakan Analisis ACER (*Average Cost Effectiveness Ratio*). Analisis ACER menilai kemanjuran obat-obatan dengan biaya terapeutik minimal, sedangkan analisis ICER mengevaluasi Rasio Efektivitas Biaya Tambahan. Studi ICER menilai kenaikan biaya terapi yang terkait dengan penambahan atau penggantian pengobatan, yang dapat meningkatkan biaya keseluruhan, namun peningkatan pendanaan untuk pasien akan memberikan hasil terapi yang lebih baik. Temuan penelitian ini, yang berasal dari ACER, dihitung dengan menganalisis rasio efektivitas biaya terapi pada kedua kelompok pengobatan hipertensi. Semakin kecil nilai ACER maka obat tersebut semakin *Cost Effective*.dan berdasarkan perhitungan ACERdan ICER menunjukkan antihipertensi Bisoprolol-Amlodipin (BB+CCB) lebih efektif dengan nilai ACER sebesar 2.114, Sedangkan nilai *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER) dari hasil penelitian ini ditunjukkan sebesar 3.214, hal ini menunjukan bahawa nilai ICER positif yang berarti harga obat lebih mahal namun terapi lebih efektif. Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis efektivitas biaya obat antihipertensi kombinasi pada pasien rawat jalan di RSUD Bumiayu dapat disimpulkan, total biaya pengobatan terapi kombinasi Bisoprolol-Amlodipin yaitu 1.789.000 sedangkan terapi kombinasi Candesartan- Amlodipin yaitu 1.725.000, sehingga selisih biaya pengobatan dari kedua kombinasi tersebut sebesar 64.000 dan dari kedua kombinasi antihipertensi yang diteliti, kombinasi Bisoprolol-Amlodipin (BB+CCB) dinilai lebih *cost effective,* meskipun biaya pengobatan lebih mahal namun terapi obat lebih efektif berdasarkan nilai ICER yang diperoleh yaitu 3.214.

**Kata kunci** : CEA, Hipertensi, Amlodipine, Bisoprolol, Candesartan.

***ABSTRACT***

*Cost Effectiveness Analysis of the Use of Bisoprolol-Amlodipine and Candesartan-Amlodipine in Outpatients with Hypertension at Bumiayu Hospital in 2024*

*Pratisya Idha Febriani¹, Aziez Ismunandar², Luthfi Hidayat Maulana³*

*Pharmacy Study Program*

*Faculty of Science and Technology*

*Peradaban University*

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

*Hypertension is a condition characterized by elevated blood pressure. Hypertension is also referred to as high blood pressure. A person's normal blood pressure is 120/80 mmHg or below. A blood pressure reading of 140/90 mmHg indicates hypertension in an individual. Hypertension is the third leading cause of mortality in Indonesia, following stroke and tuberculosis, affecting 6.7% of the population across all age groups. The World Health Organization (WHO) reported in 2015 that the global prevalence of hypertension reached 1.13 billion individuals. This study aimed to assess the cost disparity between the antihypertensive therapies Bisoprolol-Amlodipine and Candesartan-Amlodipine, and to identify the more cost-effective antihypertensive medication of the two combinations. This research methodology employs ACER Analysis (Average Cost Effectiveness Ratio). ACER analysis assesses the efficacy of pharmaceuticals at minimal therapeutic costs, while ICER analysis evaluates the Incremental Cost Effectiveness Ratio. The ICER study assesses the rise in therapy costs associated with the addition or substitution of treatments, which may elevate overall expenses; however, enhanced funding for the patient will provide improved therapeutic outcomes. The findings of this study, derived from the Average Cost Effectiveness Ratio (ACER), were computed by analyzing the cost-effectiveness ratio of therapy in both hypertension treatment groups. The smaller the ACER value, the more Cost Effective the drug is. and based on the ACER and ICER calculations, the antihypertensive Bisoprolol-Amlodipine (BB + CCB) is more effective with an ACER value of 2,114, while the Incremental Cost Effectiveness Ratio (ICER) value from the results of this study is shown at 3,214, this shows that the ICER value is positive which means the price of the drug is more expensive but the therapy is more effective. The conclusion of the research that has been conducted regarding the analysis of the cost-effectiveness of combination antihypertensive drugs in outpatients at Bumiayu Regional Hospital can be concluded, the total cost of treatment for combination therapy Bisoprolol-Amlodipine is 1,789,000 while combination therapy Candesartan-Amlodipine is 1,725,000, so the difference in treatment costs from the two combinations is 64,000 and from the two antihypertensive combinations studied, the combination of Bisoprolol-Amlodipine (BB + CCB) is considered more cost effective, although the cost of treatment is more expensive, drug therapy is more effective based on the ICER value obtained, which is 3.214.*

***Keywords****: CEA, Hypertension, Amlodipine, Bisoprolol, Candesartan.*