

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PENGGUNAAN SACUBITRIL/VALSARTAN DIBANDINGKAN RAMIPRIL PADA PASIEN GAGAL JANTUNG DENGAN HIPERTENSI DI RSUP dr. HASAN SADIKIN BANDUNG**

Oleh

**Dita Marulin**

**NIM : 260220210008**

Berdasarkan hasil uji klinis, penggunaan sacubitril/valsartan (s/v) mempunyai efektivitas yang lebih baik pada pengobatan pasien gagal jantung kronis dengan pengurangan fraksi ejeksi (HFrEF) bila dibandingkan dengan terapi standar *Angiotensin Converting Enzyme (ACE Inhibitor)* (Enalapril). Namun, efektivitas biaya dengan terapi s/v pada rawat inap untuk gagal jantung di Indonesia belum diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas biaya terapi s/v bila dibandingkan dengan terapi standar ACE *inhibitor* (ramipril) pada pasien gagal jantung dengan hipertensi yang dirawat inap di RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif dengan desain studi *cross sectional* dari rekam medis dan rincian biaya pengobatan pasien gagal jantung periode Januari sampai dengan Desember 2022. Hasil penelitian menunjukkan efektivitas penurunan MAP (*Mean Arterial Pressure*) pada terapi s/v dan ramipril berturut-turut 14 mmHg dan 13 mmHg. Sedangkan lama rawat untuk terapi dengan s/v selama 5 hari dan ramipril selama 6 hari. Total biaya berdasarkan perspektif rumah sakit untuk biaya rawat inap, biaya dokter, biaya pelayanan dan tindakan, biaya obat, biaya alkes (alat kesehatan), dan biaya laboratorium yaitu sebesar Rp 22.823.450 pada terapi s/v dan Rp 18.121.600 pada terapi ramipril. Sedangkan total biaya berdasarkan perspektif BPJS dilihat pada besaran tarif INA-CBGs yaitu sebesar Rp 11.947.200 pada terapi s/v dan Rp 8.574.400 pada terapi ramipril. Nilai *Incremental Cost-Effectiveness Ratio* (ICER) per penurunan 1 mmHg MAP dan pengurangan 1 hari rawat untuk perspektif rumah sakit dan perspektif BPJS yaitu Rp 4.701.800 dan Rp 3.372.800. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan efektivitas penurunan MAP, pengurangan hari rawat, biaya pelayanan dan tindakan, serta biaya alkes merupakan parameter yang berpengaruh terhadap ICER. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sacubitril/valsartan memiliki efektivitas terapi dan biaya yang lebih tinggi dibandingkan ramipril, dimana efektivitas obat merupakan faktor yang paling mempengaruhi nilai ICER.

Kata Kunci: efektivitas biaya, gagal jantung, hipertensi, ramipril, sacubitril/valsartan

## **ABSTRACT**

### **COST EFFECTIVENESS ANALYSIS OF SACUBITRIL/VALSARTAN COMPARED TO RAMIPRIL FOR HEART FAILURE PATIENTS WITH HYPERTENSION AT RSUP dr. HASAN SADIKIN BANDUNG**

**Dita Marulin**

**NIM : 260220210008**

*According to clinical trials, sacubitril/valsartan (s/v) is more effective in treating of chronic heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) than standard therapy Angiotensin Converting Enzyme (ACE) Inhibitor (Enalapril). However, the cost-effectiveness of s/v in hospitalized heart failure patients in Indonesia is unknown. Therefore, the aim of this study is to estimate the cost-effectiveness of s/v compared with standard therapy (ACE inhibitor, ramipril) in hospitalized heart failure patients with hypertension at RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung. Data was collected retrospectively with a study design cross-sectional from medical records and details of the cost of treating heart failure patients from January to December 2022. The results showed that the effectiveness of reducing MAP (Mean Arterial Pressure) in the therapy of s/v and ramipril was 14 mmHg and 13 mmHg, respectively. Meanwhile, the length of stay for therapy with s/v was 5 days and ramipril was 6 days. The total cost based on the perspective of the healthcare provider (hospital) for hospitalization costs, medical costs, service and treatment costs, drug costs, medical device consumable costs, and laboratory costs was IDR 22,823,450 in s/v therapy and IDR 18,121,600 in ramipril therapy. Meanwhile, the total cost based on the BPJS perspective was seen in the amount of INA-CBGs tariff, IDR 11,947,200 in s/v therapy and IDR 8,574,400 in ramipril therapy. The Incremental cost-effectiveness ratio (ICER) per 1 mmHg decrease in MAP and per 1 day decrease of day hospitalization for the hospital perspective and the BPJS perspective was IDR 4,701,800 and IDR 3,372,800. The sensitivity analysis results showed that the effectiveness of reducing MAP, decrease of days hospitalization, service and treatment costs, and medical device consumable costs influenced ICER. From the study results, it can be concluded that s/v has higher clinical effectiveness and costs than ramipril, where drug therapy effectiveness is the most influential factor in the ICER value.*

**Keywords:** cost-effectiveness, heart failure, hypertension, ramipril, sacubitril/valsartan