

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Penyakit tidak menular, seperti penyakit kardiovaskular, kanker, diabetes dan penyakit pernapasan kronis, merupakan penyebab utama kematian di dunia dan bertanggung jawab atas lebih dari 70% kematian di dunia (WHO, 2020). Berdasarkan data dari organisasi kesehatan dunia (WHO, *World Health Organization*), menyatakan bahwa lebih dari 17 juta orang yang meninggal karena penyakit jantung dan pembuluh darah di seluruh dunia. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi penyakit jantung di Indonesia sebesar 1,5% (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Data ini meningkat apabila dibandingkan dengan data Riskedas tahun 2013, yaitu prevalensi penyakit jantung di Indonesia sekitar 0,13% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Gagal jantung adalah akhir dari semua penyakit jantung dan dapat menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas pasien jantung (Maggioni, 2005). Gagal jantung telah menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia karena selain menyebabkan tingginya jumlah kejadian yg dirawat di rumah sakit, juga menghabiskan biaya perawatan yang tinggi (Hunt et al., 2009). Prevalensi dari penyakit gagal jantung akan semakin bertambah karena pasien yang mengalami kerusakan jantung akut akan dapat berkembang menjadi gagal jantung kronik (PERKI, 2020).

Hipertensi arteri merupakan faktor resiko utama untuk perkembangan gagal jantung. Hampir dua pertiga pasien gagal jantung memiliki riwayat hipertensi sebelumnya. Hipertensi pada gagal jantung yang tidak terkontrol dengan baik dapat memicu terjadinya dekompensasi. Obat yang direkomendasikan untuk gagal jantung, seperti antagonis neurohormonal, juga dapat menurunkan tekanan darah (McDonagh et al., 2021).

Pedoman internasional dan pedoman dari PERKI untuk terapi pada pasien gagal jantung sebelumnya merekomendasikan *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors* (ACEI), *Angiotensin Receptor Blockers* (ARB), beta bloker, dan antagonis reseptor aldosteron (McMurray et al., 2012; PERKI, 2015; Yancy et al., 2013). Perawatan pasien gagal jantung dengan menggunakan obat-obat tersebut dapat mengurangi resiko kematian, rawat inap dan meningkatkan kualitas hidup (Burnett et al., 2017). Berdasarkan hasil uji coba PARADIGM-HF (*Prospective Comparison of ARNI with ACEI to Determine Impact on Global Mortality and Morbidity in Heart Failure*), telah diperkenalkan obat baru untuk mengobati pasien gagal jantung, yaitu kombinasi Sacubitril/Valsartan yang merupakan obat golongan *Angiotensin Receptor Neprilysin Inhibitor* (ARNI) (McMurray et al., 2014). Pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa terapi menggunakan sacubitril/valsartan pada pasien gagal jantung dengan penurunan fraksi ejeksi mempunyai tingkat kematian dan rawat inap yang lebih rendah bila dibandingkan dengan terapi enalapril. Berdasarkan penelitian tersebut, pengobatan dengan sacubitril/valsartan direkomendasikan oleh beberapa pedoman sebagai alternatif untuk pasien gagal jantung dengan penurunan fraksi ejeksi yang masih simtomatik walaupun sudah

mendapatkan terapi yang optimal dengan ACEI (McDonagh et al., 2021; Yancy et al., 2017). Pada tahun 2020, Perhimpunan dokter spesialis kardiovaskular Indonesia (PERKI) mulai merekomendasikan sacubitril/valsartan untuk pengobatan gagal jantung (PERKI, 2020).

Pada penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa sacubitril/valsartan lebih hemat biaya dibandingkan dengan enalapril, ketika diberikan kepada pasien gagal jantung rawat jalan dengan penurunan fraksi ejeksi (Gaziano et al., 2016). Pada penelitian yang membandingkan antara pengaruh sacubitril/valsartan dengan enalapril terhadap kadar NT-proBNP (*N-terminal pro b-type natriuretic peptide*) pada pasien yang distabilkan dari episode gagal jantung akut (PIONEER-HF), menunjukkan bahwa pemberian sacubitril/valsartan aman untuk pasien rawat inap dengan gagal jantung dekompensasi akut (*ADHF-Acute Decompensated Heart Failure*) dengan penurunan fraksi ejeksi. Sacubitril/valsartan juga dapat mengurangi kadar NT-proBNP secara signifikan selama 8 minggu apabila dibandingkan dengan enalapril (Velazquez et al., 2019).

Penggunaan sacubitril/valsartan untuk pasien gagal jantung di Indonesia masih terbatas. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan sumber daya anggaran. Saat ini, sistem kesehatan nasional di Indonesia dikelola oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS Kesehatan). Mengingat anggaran kesehatan yang terbatas, evaluasi ekonomi dalam bidang kesehatan untuk obat baru atau intervensi medis sangat dibutuhkan sebagai informasi untuk pengambilan keputusan bagi pemangku kepentingan dan pembuat kebijakan (Zakiyah et al., 2021).

Hasil analisis efektivitas biaya untuk sacubitril/valsartan bervariasi antar negara karena adanya variasi dalam biaya obat, tingkat rawat inap, sistem perawatan kesehatan dan ambang batas kesediaan untuk membayar. Hasil analisis biaya yang dilakukan di beberapa negara khususnya negara maju menunjukkan bahwa sacubitril/valsartan dapat menjadi pilihan yang lebih hemat biaya dibandingkan dengan standar pengobatan saat ini (Borges et al., 2020; King et al., 2016; McMurray et al., 2018; Zanfina et al., 2017). Namun, hasil yang berlawanan juga terjadi di beberapa negara yang menunjukkan bahwa sacubitril/valsartan kemungkinan tidak efektif dari segi biaya (Krittayaphong & Permsuwan, 2018; Liang et al., 2018; Perera et al., 2021). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas biaya ARNI dibandingkan dengan ACEI.

Penelitian ini dilakukan di RSUP dr.Hasan Sadikin Bandung karena merupakan rumah sakit pusat tipe A yang menjadi pusat rujukan di wilayah Jawa Barat. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi penyakit jantung di provinsi Jawa Barat cukup tinggi yaitu sebesar 1,6% (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Penggunaan enalapril di Indonesia sangat terbatas, disebabkan karena enalapril tidak masuk dalam formularium nasional dan tidak adanya sediaan generik sehingga harga enalapril cukup mahal. Berdasarkan penelitian, enalapril dan ramipril mempunyai efektivitas yang sebanding pada pengobatan pasien gagal jantung dengan penurunan fraksi ejeksi apabila diberikan dosis yang setara (Fröhlich et al., 2018). Selain itu, berdasarkan penelitian pendahuluan, untuk ACEI yang paling banyak digunakan untuk terapi pada pasien gagal jantung di RSUP dr.Hasan Sadikin Bandung adalah ramipril. Oleh karena itu, sediaan ACEI yang

dipilih sebagai pembanding adalah ramipril. Penelitian ini akan menganalisis sejauh mana efektivitas biaya penggunaan sacubitril/valsartan dan ramipril yang diberikan secara bersamaan dengan beta bloker dan MRA (*mineralocorticoid receptor antagonis*) pada hipertensi pasien gagal jantung selama pasien menjalani rawat inap. Penelitian ini menggunakan *proxy mean arterial pressure* (MAP) sebagai *outcome* klinis untuk menilai langsung hubungan antara pemberian sacubitril/valsartan maupun ramipril pada perbaikan gagal jantung. Penyakit gagal jantung merupakan akhir dari semua penyakit jantung, dan berdasarkan penelitian klinis sebelumnya, ukuran efektivitas terapi yang digunakan adalah mortalitas dan rehospitalisasi. Tetapi karena penelitian ini merupakan penelitian cross sectional retrospektif sehingga digunakan *proxy outcome* untuk menilai efektivitas terapi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana efektivitas terapi dari penggunaan sacubitril/valsartan dan ramipril pada pasien gagal jantung dengan hipertensi yang dirawat inap di RSUP dr.Hasan Sadikin Bandung dilihat dari penurunan MAP?
2. Bagaimana hasil analisis efektivitas biaya penggunaan sacubitril/valsartan dibandingkan dengan ramipril pada pasien gagal jantung dengan hipertensi yang dirawat inap di RSUP dr.Hasan Sadikin Bandung dari perspektif penyedia pelayanan kesehatan (rumah sakit) dan perspektif pembayar (BPJS Kesehatan)?

3. Apakah parameter yang paling berpengaruh terhadap nilai efektivitas biaya pada penggunaan sacubitril/valsartan dibandingkan dengan ramipril pada pasien gagal jantung dengan hipertensi yang dirawat inap?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Menganalisis efektivitas terapi dari sacubitril/valsartan dan ramipril pada pasien gagal jantung dengan hipertensi yang dirawat inap di RSUP dr.Hasan Sadikin Bandung berdasarkan penurunan MAP.
2. Menganalisis efektivitas biaya penggunaan sacubitril/valsartan dibandingkan dengan ramipril pada pasien gagal jantung dengan hipertensi yang dirawat inap di RSUP dr.Hasan Sadikin Bandung dari perspektif penyedia pelayanan kesehatan (rumah sakit) dan perspektif pembayar (BPJS Kesehatan).
3. Mengetahui parameter yang paling berpengaruh terhadap nilai efektivitas biaya pada penggunaan sacubitril/valsartan dan ramipril pada pasien gagal jantung dengan hipertensi yang dirawat inap di RSUP dr.Hasan Sadikin Bandung.

1.4. Kegunaan Penelitian

1. Secara teori, penelitian ini merupakan penerapan dari ilmu farmakoekonomi serta diharapkan dapat memberikan kontribusi dan pengayaan materi ilmu kefarmasian khususnya dalam bidang farmasi klinik.

2. Secara praktis, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan kajian untuk fasilitas kesehatan (rumah sakit) dalam menyusun formularium rumah sakit dan sebagai bahan pertimbangan dalam peresepan pada pasien gagal jantung. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat dijadikan bahan kajian oleh pemerintah dalam penyusunan formularium nasional.