

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gagal jantung (*heart failure*) ialah kelainan klinis progresif yang terjadi karena adanya gangguan pada struktur atau kerja jantung, sehingga menyebabkan penurunan kemampuan ventrikel dalam memompa darah secara efektif. Keberadaan sindrom ini umumnya disertai tingginya kadar peptida natriuretik dalam plasma atau ditemukannya bukti objektif berupa kongesti paru maupun sistemik yang bersifat kardiogenik. Gagal jantung dapat disebabkan oleh disfungsi sistolik, diastolik, atau kombinasi keduanya. Apabila terjadi penurunan fungsi sistolik yang ditandai dengan fraksi ejeksi ventrikel kiri yang rendah, maka disebut sebagai gagal jantung dengan fraksi ejeksi rendah (HFrEF). Sementara itu, apabila disfungsi terjadi pada fase diastolik namun fraksi ejeksi tetap dalam batas normal, maka disebut sebagai gagal jantung dengan fraksi ejeksi terjaga (HFpEF) (Eltngi & Dipiro, 2023).

Prevalensi gagal jantung beragam di setiap wilayah. Menurut studi *Global Burden of Disease* (GBD) 2019, terdapat 31,89 juta kasus gagal jantung di Asia dan Oseania, dengan angka kejadian yang disesuaikan usia (*Age-Standardized Rate / ASR*) sebesar 722,45 per 100.000 penduduk. Jumlah ini lebih sedikit dibandingkan Amerika (810,42), tetapi lebih tinggi dari Eropa (606,61). Di Asia, ASR tertinggi ada di Asia Timur (1.014,06) dan terendah di Asia Selatan (389,97), sementara Indonesia memiliki ASR sebesar 755,95. Selain itu, Indonesia mencatat angka kematian akibat gagal jantung tertinggi dalam satu tahun yaitu 34,1%, jauh di atas Korea yang hanya 10,9% (Feng et al., 2024). Di Indonesia sendiri, jumlah kasus gagal jantung terus meningkat setiap tahun dan mencapai 2.784.064 pada 2018. Di Jawa Timur, penyakit ini cukup umum, dengan jumlah penderita sekitar 1,6% dari populasi atau sekitar 19.200 orang (Febby et al., 2023).

Manifestasi klinik yang sering ditemukan adalah sesak napas (*dispnea*), terutama saat aktivitas fisik, serta kelelahan yang menyebabkan keterbatasan untuk beraktivitas. Temuan lain yang berhubungan dengan sistem pernapasan meliputi ortopnea, paroksismal nokturnal dispnea (PND), takipnea, dan batuk.

Penumpukan cairan dapat menyebabkan kongesti paru dan edema perifer. Gejala nonspesifik lainnya mencakup nokturia, hemoptisis, nyeri perut, anoreksia, mual, perut kembung, asites, serta perubahan berat badan. Pemeriksaan fisik dapat menunjukkan suara napas *crackles*, ekstremitas dingin, napas *Cheyne–Stokes*, takikardia, tekanan nadi menyempit, pembesaran jantung (kardiomegali), edema paru (ditandai sesak berat, cemas, batuk dengan sputum berbusa merah muda), edema perifer, distensi vena jugularis (JVD), refluks hepatojugular (HJR), hepatomegali, dan perubahan status mental (Eltngi & Dipiro, 2023).

Terapi farmakologis untuk gagal jantung bertujuan untuk mengurangi gejala dan mencegah komplikasi. Diuretik digunakan untuk mengatasi kelebihan volume, dengan *loop* diuretik diberikan pada kasus yang lebih berat. ACE-I dan ARB mampu mengurangi remodel jantung sehingga direkomendasikan, terutama bagi pasien dengan penyakit kardiovaskular aterosklerotik atau diabetes, sementara ARB dapat menjadi alternatif jika ACE-I tidak ditoleransi. Antagonis aldosteron bermanfaat dalam menurunkan risiko rawat inap pada pasien tanpa kontraindikasi. Selain itu, β -blockers diberikan kepada pasien dengan infark miokard atau fibrilasi atrium yang memerlukan kontrol laju ventrikel. Jika β -blockers tidak dapat digunakan, *calcium channel blockers* seperti diltiazem atau verapamil dapat menjadi pilihan, terutama untuk pasien dengan fibrilasi atrium dan angina (Robert et al., DiPiro. 2020).

ACE-I merupakan terapi utama untuk kondisi gagal jantung dengan fraksi ejeksi rendah (HFrEF). Obat golongan ini bekerja menghambat pembentukan angiotensin II dari angiotensin I, yang pada akhirnya mengurangi efek vasokonstriktor serta penurunan sekresi aldosteron yang turut berperan dalam perkembangan penyakit. Selain itu, ACE-I meningkatkan kadar bradikinin dan zat vasodilator lain yang memperbaiki perfusi, meskipun dapat menyebabkan batuk kering. Walaupun perbaikan gejala dapat muncul dalam beberapa hari, manfaat penuh ACE-I baru terlihat setelah beberapa minggu hingga bulan, sehingga terapi jangka panjang sangat dianjurkan untuk mengurangi mortalitas dan rawat inap (Eltngi & Dipiro, 2023).

Penelitian oleh Yunus *et al.* (2022) pada 165 pasien gagal jantung, 12 di antaranya menerima terapi ACE-I yaitu Ramipril (1x1,25 mg) p.o, (1x2 mg) p.o, dan (1x2,5 mg) p.o. Hasilnya, ACE-I mampu menekan proses penyakit jantung dan pembuluh darah, termasuk menghambat perburukan penyempitan pembuluh darah serta penumpukan natrium dan cairan yang berlebih. Penggunaan ACE inhibitor dapat mempertahankan efek vasodilatasi dan efek antitrofik yang mendukung fungsi kardiovaskular, sehingga berperan dalam meningkatkan kualitas hidup serta mengurangi risiko komplikasi dan kematian pada pasien dengan gagal jantung dan gangguan fungsi sistolik pada ventrikel kiri.

Penelitian oleh Aulia *et al.* (2022) melibatkan 29 pasien yang menerima terapi ACE-I secara oral. Dari jumlah tersebut, 9 pasien menggunakan captopril (3 x 2,5 mg) p.o dan (3 x 6,25 mg) p.o masing-masing pada 1 pasien, serta (3 x 3,125 mg) p.o pada 7 pasien. Lisinopril diberikan kepada 17 pasien, terdiri dari 2 pasien dengan dosis (1 x 10 mg) p.o dan 15 pasien dengan dosis (1 x 2,5 mg) p.o. Sementara itu, ramipril digunakan oleh 3 pasien, dengan dosis (1 x 5 mg) p.o pada 2 pasien dan (1 x 10 mg) p.o pada 1 pasien. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan ACE-I efektif dalam mengurangi remodeling serta menurunkan angka kematian pada penderita dengan gangguan fungsi sistolik jantung. Efektivitas ini terlihat pada pasien dengan kongesti paru atau fraksi ejeksi kurang dari 40%, di mana ACE-I terbukti mampu meningkatkan prognosis dan mengurangi risiko mortalitas.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian perlu dilakukan guna mengidentifikasi pola penggunaan *ACE-Inhibitor* pada pasien gagal jantung di RSUD dr. Mohamad Soewandhie Surabaya.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pola penggunaan ACE-I sebagai terapi untuk pasien gagal jantung di instalasi rawat inap RSUD dr. Mohamad Soewandhie Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui pola penggunaan ACE-I sebagai terapi untuk pasien gagal jantung yang mencakup jenis obat, dosis, frekuensi, rute, lama pemberian, pola kombinasi, dan pola pergantian obat.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Mengidentifikasi pola pemakaian ACE-I untuk pasien dengan diagnosis gagal jantung di RSUD dr. Mohamad Soewandhie Surabaya yang mencakup jenis obat, dosis, frekuensi, rute, lama pemberian, pola kombinasi, dan pola pergantian obat.
- b. Mengetahui efektivitas dan keamanan terapi, dengan melihat dampaknya terhadap kondisi pasien.
- c. Mendukung optimalisasi pelayanan kefarmasian agar penggunaan ACE-I lebih tepat dan rasional.



1.5 Kebaruan Penelitian

Nama	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Lokasi Penelitian	Rancangan Penelitian	Indikator	Pengumpulan Data
Nurazizah Yunus, Dwi Laksono Adiputro, Agung Biworo, Mohammad Rudiansyah, Oski Iliandri (2022)	Gambaran Pemberian <i>ACE-Inhibitor</i> atau Angiotensin <i>Receptor Blocker</i> pada Pasien Gagal Jantung di RSUD Ulin Banjarmasin	Mengidentifikasi pola pemberian ACE-I maupun ARB untuk pasien gagal jantung	RSUD Ulin Banjarmasin	Deskriptif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data rekam medis komprehensif yang mencakup nomor rekam medis, data diri pasien, hasil anamnesis, pemeriksaan fisik serta penunjang, diagnosis akhir, serta rencana pengelolaan terapi. 2. Diagnosis akhir gagal jantung yang ditetapkan oleh dokter di unit pelayanan poli jantung dan tercatat dalam rekam medis pasien. 	Analisis deskriptif terhadap rekam medik lengkap dan diagnosis pasien

<p>Maharani Aprilian Dwiputri, Lilian Batubara, Dharma Permana (2024)</p>	<p>Penggunaan <i>ACE-Inhibitor</i> pada Pasien dengan Penyakit Kardiovaskular di Salah Satu Rumah Sakit Umum Wilayah Jawa Barat Periode Januari – Desember 2023</p>	<p>Mengukur tingkat pemanfaatan <i>ACE-I</i> untuk pasien kardiovaskular di Rumah Sakit Umum di wilayah Jawa Barat selama periode Januari hingga Desember 2023.</p>	<p>Rumah Sakit Umum Daerah dr. Chasbullah Abdul Madjid Kota Bekasi</p>	<p>Deskriptif observasional</p>	<p>1. Catatan medis yang mencatat penggunaan obat kardiovaskular yang digunakan.</p>	<p>Observasi menggunakan data sekunder dari catatan medis pasien</p>
<p>Penulis (2025)</p>	<p>Studi Penggunaan Obat Golongan <i>ACE-Inhibitor</i> pada Pasien Gagal Jantung di RSUD dr. Mohamad Soewandhie Surabaya</p>	<p>Mengetahui pola penggunaan <i>ACE-I</i> sebagai terapi pada pasien gagal jantung yang mencakup jenis obat, dosis, frekuensi, rute, lama pemberian, pola kombinasi,</p>	<p>RSUD dr. Mohamad Soewandhie Surabaya</p>	<p>Observasional dan deskriptif dengan metode retrospektif, serta menggunakan metode <i>time-limited sampling</i></p>	<p>1. Rekam medik pasien 2. Lembar Pengumpulan Data (LPD) 3. Tabel induk</p>	<p>Observasi rekam medik pasien lalu dipindahkan data tersebut ke Lembar Pengumpulan Data (LPD) dan direkap dalam tabel induk.</p>

		dan pola pergantian obat.				
--	--	---------------------------	--	--	--	--

