

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Gagal jantung (*heart failure* /HF) merupakan suatu kondisi ketika jantung tidak lagi efektif dalam memompa darah dan oksigen secara optimal ke seluruh tubuh. Penyakit ini termasuk sindrom klinis progresif yang ditandai dengan penurunan fungsi jantung secara perlahan. Penyebabnya dapat berupa gangguan struktur maupun fungsi jantung yang memengaruhi kemampuan bilik jantung dalam memompa atau mengeluarkan darah. Gangguan pada fungsi sistolik, diastolik, atau keduanya dapat berujung pada terjadinya gagal jantung (Robert *et al*, DiPiro., 2020).

Saat ini, jumlah kasus gagal jantung di dunia diperkirakan mencapai 64,34 juta orang atau sekitar 8,52 per 1.000 penduduk. Dari total kasus tersebut, 29% tergolong ringan, 19% sedang, dan 51% berat. Mayoritas penderitanya adalah kelompok usia lanjut, sedangkan pada usia di bawah 40 tahun kasus ini jarang ditemukan (Lippi & Sanchis-Gomar, 2020). Gagal jantung menjadi salah satu permasalahan kesehatan secara global dengan angka morbiditas dan mortalitas yang cukup tinggi. Di kawasan Asia, prevalensi gagal jantung tertinggi tercatat di Thailand (19%), disusul Vietnam (15%), Filipina (9%), Malaysia (6,7%), Singapura (4,5%), dan Taiwan (2,2%) (Febby *et al.*, 2023). Sementara di Indonesia, prevalensinya mencapai 5% dari total populasi (Arifudin & Kristinawati, 2023). Indonesia bahkan menempati urutan ketiga tertinggi di Asia Tenggara dalam hal mortalitas akibat penyakit kardiovaskular. Jumlah kasus gagal jantung paling banyak ditemukan di Jawa Barat, yaitu 186.809 kasus, sedangkan jumlah terendah tercatat di Kalimantan Utara dengan 2.733 kasus. Selain itu, di Indonesia prevalensi penyakit gagal jantung tercatat lebih tinggi pada perempuan (1,6%) dibandingkan pada laki – laki (1,3%) (Febby *et al.*, 2023).

Gagal jantung dapat muncul akibat adanya gangguan pada fungsi kontraksi jantung (sistolik) maupun pada proses relaksasi (diastolik). Selain itu, pola hidup seperti kebiasaan merokok, konsumsi makanan yang tidak sehat, serta kurangnya aktivitas fisik juga turut meningkatkan risiko terjadinya kondisi ini (Julianto *et al.*, 2021). Manifestasi klinis gagal jantung dapat terdeteksi sejak tahap awal melalui

penurunan toleransi terhadap aktivitas sehari – hari maupun aktivitas fisik. Gejala yang sering muncul antara lain *dyspnea* (sesak napas), ortopnea, kelelahan, retensi cairan, batuk pada malam hari yang sering disertai dengan sesak napas. Gejala lain yang dapat dialami pasien meliputi kesulitan tidur (*insomnia*), hipertensi, ketegangan otot, edema paru, edema perifer, rasa mual, hingga telapak tangan terasa dingin (Ardhiansyah & Hudiyawati, 2023). Pada kondisi kronis yang berat, gagal jantung dapat memicu penurunan berat badan secara progresif (Nurkhalis & Juliar Adista, 2020). Komplikasi yang dapat terjadi meliputi aritmia yang berhubungan dengan peningkatan risiko tromboemboli dan stroke, edema paru, efusi pleura, asites, serta edema perifer (Sapna *et al.*, 2023). Selain itu, gagal jantung juga berpotensi menurunkan fungsi organ lain, misalnya gagal hati kongestif dan sindrom kardiorrenal, yang timbul akibat disfungsi jantung yang memperburuk kerja ginjal (Puspaseruni, 2021).

Penatalaksanaan terapi gagal jantung umumnya dibedakan menjadi dua yaitu non-farmakologi dan farmakologi. Tujuan utama terapi adalah mengurangi gejala yang dialami pasien serta memperlambat progresivitas penyakit. Terapi non-farmakologi mencakup rehabilitasi jantung, manajemen perawatan diri, pengaturan asupan cairan, serta pengendalian berat badan (PERKI, 2023). Sementara itu, terapi farmakologi melibatkan penggunaan berbagai obat, seperti ACE-inhibitor (*Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor*), *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB), *Angiotensin Receptor Nephrylysin Inhibitor* (ARNI), diuretik, antagonis aldosterone, beta-blocker, glikosida jantung, vasodilator, beta-agonis, peptida natriuretik, inotropic, dan bypiridine (Nurkhalis & Juliar Adista, 2020).

Diuretik umumnya diberikan pada pasien gagal jantung untuk mengatasi gejala kongesti dan retensi cairan. Obat ini bekerja dengan meningkatkan ekskresi natrium dan air, sehingga dapat mengurangi keluhan seperti edema dan sesak napas (Wu *et al.*, 2024). Golongan diuretik *loop*, misalnya furosemide, bekerja dengan cara menghambat transporter Na-K-Cl pada lengkung henle sehingga menurunkan reabsorpsi elektrolit (Nurkhalis & Juliar Adista, 2020). Furosemide merupakan terapi lini pertama pada pasien gagal jantung dengan kongesti, di mana penyesuaian dosis dilakukan sesuai dengan perbaikan maupun perburukan gejala (PERKI, 2023). Selain itu, furosemide juga memiliki efek vasodilatasi ringan yang dapat

membantu menurunkan beban kerja jantung. Namun demikian, penggunaannya dapat menimbulkan efek samping seperti gangguan keseimbangan elektrolit dan dehidrasi (Wu *et al.*, 2024).

Menurut Septiani (2024) pada pasien penyakit gagal jantung pemberian obat pada golongan diuretik *loop* ada 26 pasien (26,53%) dan diuretik hemat kalium 24 pasien (24,49%) dengan obat yang diberikan yaitu furosemide dan spironolakton. Dosis yang diberikan pada penelitian ini pada obat furosemide yaitu dengan dosis awal 20mg – 40mg sampai memenuhi dosis target 40mg – 240mg/hari, pasien menerima dosis (2 x 10mg) iv sebanyak 3 pasien, dan (2 x 20mg) iv sebanyak 23 pasien. Hasil dari penggunaan furosemide pada pasien gagal jantung menunjukkan bahwa adanya pengurangan edema sesuai dengan kondisi klinis pasien.

Manurut Nopitasari (2020) penggunaan furosemide secara intravena pada 33 pasien (67,35%). Pada 13 pasien mendapatkan dosis yang tidak tepat yaitu kurang dari (1 x 20mg) po dan sedangkan 20 pasien lainnya tepat dosis yaitu (1 x 20mg) atau (1 x 40mg) po. Pada pasien gagal jantung setelah pemberian furosemide terjadi diuresis dan penurunan tekanan darah serta mengurangi edema yang terjadi.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan pada pola penggunaan furosemide sebagai terapi pada pasien gagal jantung. Aspek yang dikaji meliputi jenis sediaan, dosis, cara pemberian, rute, frekuensi, serta durasi penggunaan obat. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan Gambaran menyeluruh mengenai praktik terapi furosemide pada pasien gagal jantung di RSUD dr. Mohamad Soewandhie Surabaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah gambaran pola penggunaan dari terapi furosemide pada pasien rawat inap dengan diagnosis gagal jantung di RSUD dr. Mohamad Soewandhie Surabaya?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Mendeskripsikan pola penggunaan furosemide pada pasien rawat inap dengan diagnosis gagal jantung di RSUD dr. Mohamad Soewandhie Surabaya yang

meliputi dosis, rute, frekuensi, lama pemberian obat, kombinasi obat serta switch dosis obat.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian yang akan dilaksanakan adalah :

1. Menyediakan gambaran menyeluruh serta informasi terkait pola penggunaan furosemide yang aman dan efektif pada pasien gagal jantung, sehingga dapat mendukung optimalisasi layanan farmasi dan memudahkan perencanaan obat di instansi terkait.
2. Dapat menjadi bahan evaluasi tentang efektivitas terapi furosemide pada pasien gagal jantung.

## 1.5 Tabel Pembaharuan

**Tabel 1. 1** Pembaharuan Penelitian

<b>Nama</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Tujuan Penelitian</b>	<b>Lokasi</b>	<b>Rancangan</b>	<b>Indikator</b>	<b>Pengambilan Data</b>
(Septiani <i>et al.</i> , 2024)	<i>Drug use review of arb and diuretic in inpatients with heart failure at baleendah district hospital west java province</i>	Untuk melakukan evaluasi terhadap penggunaan obat golongan ARB dan diuretik pada pasien gagal jantung yang menjalani rawat inap	Rumah sakit kecamatan baleendah provinsi jawa barat	Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dengan cara pengambilan data retrospektif yang diperoleh dari rekam medis pasien	Pola penggunaan obat golongan ARB dan diuretik pada pasien gagal jantung yang di rawat inap	Data yang digunakan adalah data yang sesuai dengan kriteria inklusi, yaitu rekam medis pasien dengan diagnosis gagal jantung
(Nopitasari <i>et al.</i> , 2020)	Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Gagal Jantung Rawat Jalan di Rumah Sakit	Untuk mengevaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien gagal	Rumah sakit umum daerah provinsi Nusa Tenggara Barat	Desain Observational dengan metode Deskriptif dengan	Penggunaan obat antihipertensi pada pasien gagal jantung rawat jalan	Pasien dengan diagnosis utama gagal jantung yang mendapatkan

	Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat	jantung rawat jalan		pendekatan Cross Sectional		terapi antihipertensi di poliklinik Jantung RSUD Provinsi NTB
--	--	------------------------	--	-------------------------------	--	---