#### **BAB 1**

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Gagal jantung merupakan sindroma klinis kompleks yang terjadi akibat gangguan struktural dan fungsional dari otot jantung, yang menyebabkan gangguan pengisian dan/atau pemompaan darah ventrikel. Gagal jantung merupakan tahap akhir dari seluruh penyakit jantung, terkait dengan beban mortalitas dan morbiditas yang tinggi. European Society of Cardiology (ESC) melaporkan bahwa pada tahun 2014 sekitar 26 juta penduduk dunia hidup dengan gagal jantung. Lima juta penduduk Amerika Serikat menderita gagal jantung dan lebih dari 550.000 penduduk didiagnosis dengan gagal jantung baru setiap tahunnya. Prevalensi gagal jantung di Amerika Serikat diperkirakan akan terus meningkat yaitu mencapai 8,5 juta penduduk pada tahun 2030.

Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 melaporkan bahwa prevalensi gagal jantung di Indonesia adalah 0,3%, sedangkan prevalensi di Sumatra Barat berkisar 0,32%. Angka kejadian gagal jantung terus meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan usia harapan hidup, dimana 80% penderita gagal jantung di Amerika Utara dan Eropa berusia di atas 65 tahun.

Gagal jantung tidak hanya menjadi masalah medis, tetapi juga menjadi masalah ekonomi utama di dunia. Gagal jantung menghabiskan 1-2% dari anggaran perawatan kesehatan. Hal ini disebabkan oleh tingginya angka hospitalisasi dan kematian pada pasien gagal jantung.<sup>6</sup>

Gagal jantung dikelompokkan menjadi gagal jantung akut dan gagal jantung kronis, berdasarkan onset terjadinya.<sup>7</sup> Gagal jantung kronis merupakan sindroma gagal jantung yang bersifat progresif, sehingga menurunkan kualitas hidup pasien.<sup>8</sup> Kemajuan terapi dari segi farmakologis maupun non-farmakologis diketahui mampu meningkatkan angka harapan hidup pasien. Faktanya angka mortalitas dan/atau rehospitalisasi pasien gagal jantung masih sangat tinggi.<sup>9</sup>

Fraksi ejeksi ventrikel kiri (FEVK) mengelompokan gagal jantung menjadi gagal jantung dengan fraksi ejeksi menurun (*heart failure with reduced ejection fraction*/HFrEF) (FEVK <40%), gagal jantung dengan fraksi ejeksi rentang tengah (*heart failure with mid-range ejection fraction*/HFmrEF) (FEVK 40-49%), dan gagal jantung dengan fraksi ejeksi normal (*heart failure with preserve ejection fraction*/HFpEF) (FEVK ≥50%). FEVK memiliki peranan penting dalam menentukan karakteristik, *outcome*, dan terapi pada pasien gagal jantung kronis, karena tanda dan gejala klinis HFrEF, HFmrEF, dan HFpEF hampir serupa. 11

Penelitian Ovidiu Chioncel dkk pada tahun 2017 menyatakan, pasien HFrEF berusia lebih muda dibandingkan HFpEF (64 tahun berbanding 69 tahun), umumnya terjadi pada laki-laki (78% berbanding 52%), dan lebih sering muncul dengan etiologi penyakit jantung iskemik (49% berbanding 24%). Pasien HFpEF berusia lebih tua, lebih sering terjadi pada perempuan, dengan penyakit hipertensi (67% berbanding 56%) sebagai komorbid terbanyak. Komorbiditas ini berperan penting dalam menentukan prognosis pasien gagal jantung. Penelitian mengenai HFmrEF masih terbatas, sehingga karakteristik pasien HFmrEF masih belum dapat dideskripsikan dengan jelas.

Kejadian kardiovaskular mayor (KKM) didefinisikan sebagai hasil akhir dari kejadian kardiovaskular yang terdiri dari kematian, infark miokard, revaskularisasi koroner, stroke, dan rawat inap berulang. Penelitian Hiroki Kitakata dkk pada tahun 2020 menyatakan bahwa meskipun kejadian rehospitalisasi 30 hari paska rawatan dianggap sebagai indikator penting untuk menilai kualitas hidup pasien gagal jantung, sekitar 60% kejadian tersebut terjadi dalam waktu lebih dari 30 hari paska rawatan.

Penelitian Nelson Wang dkk pada tahun 2018 menyatakan bahwa angka kejadian rehospitalisasi 30 hari paska rawatan pada pasien HFrEF, HFmrEF, dan HFpEF ditemukan hampir serupa, sedangkan tingkat rehospitalisasi satu tahun paska rawatan untuk semua penyebab ditemukan lebih tinggi pada kelompok pasien HFpEF (45,4%), diikuti oleh HFmrEF (42,4%), dan HFrEF (40,2%), meskipun terdapat variasi dalam hasil penelitian. Angka kejadian rehospitalisasi dan mortalitas ditemukan lebih besar dan bervariasi jika pengamatan dilakukan dalam satu tahun

paska rawatan, sehingga memungkinkan untuk membandingkan karakteristik klinis dan KKM pada ketiga kelompok gagal jantung tersebut.

Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. M. Djamil Padang merupakan salah satu rumah sakit rujukan dan pendidikan tipe A dengan sistem pencatatan data yang baik, sehingga memungkinkan untuk dilakukan penelitian. Hingga saat ini, belum ada penelitian terkait kejadian kardiovaskular mayor berdasarkan fraksi ejeksi ventrikel kiri di Sumatra Barat. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti gambaran kejadian kardiovaskular mayor berdasarkan fraksi ejeksi ventrikel kiri pada pasien gagal jantung kronis di RSUP DR. M. Djamil padang.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian ini adalah bagaimana gambaran KKM berdasarkan FEVK pada pasien gagal jantung kronis di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

# 1.3 Tujuan Penelitian

# 1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran KKM berdasarkan FEVK pada pasien gagal jantung kronis di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- 1. Mengetahui distribusi frekuensi pasien gagal jantung kronis yang diklasifikasikan berdasarkan FEVK di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 2. Mengetahui distribusi usia pasien gagal jantung kronis yang diklasifikasikan berdasarkan FEVK di RSUP Dr.M. Djamil Padang.
- 3. Mengetahui distribusi jenis kelamin pasien gagal jantung kronis yang diklasifikasikan berdasarkan FEVK di RSUP Dr.M. Djamil Padang.
- 4. Mengetahui distribusi etiologi gagal jantung kronis yang diklasifikasikan berdasarkan FEVK di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 5. Mengetahui distribusi status kelas fungsional NYHA pasien gagal jantung kronis yang diklasifikasikan berdasarkan FEVK di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

- 6. Mengetahui distribusi tatalaksana farmakologis pasien gagal jantung kronis yang diklasifikasikan berdasarkan FEVK di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 7. Mengetahui fungsi dan dimensi ruang jantung berdasarkan hasil pemeriksaan ekokardiografi pada pasien gagal jantung kronis yang diklasifikasikan berdasarkan FEVK di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 8. Mengetahui distribusi fungsi diastolik ventrikel kiri jantung berdasarkan hasil pemeriksaan ekokardiografi pada pasien gagal jantung kronis yang diklasifikasikan berdasarkan FEVK di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 9. Mengetahui distribusi pola geometri ventrikel kiri berdasarkan hasil pemeriksaan ekokardiografi pada pasien gagal jantung kronis yang diklasifikasikan berdasarkan FEVK di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 10. Mengetahui distribusi KKM pasien gagal jantung kronis yang diklasifikasikan berdasarkan FEVK di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## 1.4 Manfaat Penelitian

# 1.4.1 Manfaat terhadap Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman peneliti tentang penelitian, serta diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan peneliti mengenai gambaran KKM berdasarkan FEVK pada pasien gagal jantung kronis.

## 1.4.2 Manfaat terhadap Instansi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai data referensi bagi Program Studi Pendidikan Dokter Falkutas Kedokteran Universitas Andalas Padang.

## 1.4.3 Manfaat terhadap Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data awal mengenai gambaran KKM berdasarkan FEVK pada pasien gagal jantung kronis dan membuka peluang untuk penelitian selanjutnya.

#### 1.4.4 Manfaat terhadap Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi bagi masyarakat terkait pentingnya persentase FEVK sebagai salah satu indikator yang berhubungan dengan risiko KKM pada pasien gagal jantung kronis.