

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Gagal jantung merupakan kondisi kronis dan progresif dimana kemampuan otot jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh menurun. Kondisi ini disebabkan oleh disfungsi miokardium yang menyebabkan terhambatnya proses sirkulasi darah secara optimal sehingga pasokan darah kaya oksigen ke jaringan tubuh tidak tercukupi.<sup>1</sup> Gagal jantung memiliki persentase kematian yang tinggi di dunia dibandingkan dengan penyakit tidak menular lain seperti kanker, penyakit pernapasan kronik, dan diabetes.<sup>2</sup>

Secara global, penyakit jantung sejak 20 tahun terakhir terus menjadi masalah kesehatan global yang signifikan di negara-negara industri maupun berkembang. Selain itu, *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa penyakit jantung adalah penyebab utama kematian di seluruh dunia.<sup>2</sup> Menurut WHO, diperkirakan 17,9 juta kematian terjadi akibat penyakit jantung dan angka ini mewakili sepertiga dari seluruh kematian global.<sup>3</sup> Berdasarkan data *Global Health Data Exchange* (GHDx), terdapat sekitar 64,34 juta kasus gagal jantung secara global pada tahun 2020, dan 9,91 juta orang meninggal akibat kondisi tersebut. Biaya yang dikeluarkan untuk biaya perawatan pada pasien gagal jantung tersebut diperkirakan mencapai 346,17 miliar US Dollar.<sup>4</sup>

Berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2018, prevalensi penyakit jantung di Indonesia sebesar 1,5% atau sekitar 1.017.290 orang.<sup>5</sup> Data menurut *Institute for Health Metrics and Evaluation* tahun 2021, terdapat 13,8 juta kasus penyakit kardiovaskular di Indonesia dengan jumlah kematian mencapai 750.000 orang per tahun. Prevalensi tersebut membuat Indonesia menempati peringkat kedua tertinggi di Asia Tenggara dalam jumlah kasus penyakit kardiovaskular.<sup>6</sup>

Menurut data Riskesdas tahun 2018, Sumatera Barat menempati peringkat ke-9 sebagai provinsi dengan prevalensi kasus penyakit jantung tertinggi di

Indonesia. Prevalensi kejadian penyakit kardiovaskular di Sumatera Barat dilaporkan mencapai 1,6% yaitu sebanyak 327.262 orang.<sup>7</sup>

Anemia merupakan salah satu komorbiditas penting yang sering ditemukan pada pasien gagal jantung. Kondisi ini terjadi ketika jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam darah tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh, sehingga kemampuan darah untuk mengangkut oksigen ke jaringan menurun.<sup>8</sup> Batas normal kadar Hb dalam darah untuk anak-anak ialah  $\geq 11$  g/dL, wanita dewasa  $\geq 12$  g/dL, dan pria dewasa  $\geq 13$  g/dL.<sup>9</sup>

Anemia pada pasien gagal jantung memiliki prevalensi sekitar 9% hingga 69,6% dan dikaitkan dengan peningkatan risiko rawat inap serta kematian mencapai 46,8% pasien dibandingkan dengan 29,5% pada pasien non anemia. Peningkatan prevalensi anemia ini juga dikaitkan dengan tingkat keparahan gagal jantung serta risiko komplikasi yang lebih tinggi.<sup>10</sup>

Anemia dan gagal jantung memiliki hubungan yang kompleks dan saling memperburuk kondisi satu sama lain. Anemia yang terjadi pada pasien gagal jantung diduga bersifat multifaktorial dan umumnya disebabkan oleh gagal ginjal kronis serta penyakit kronis lainnya.<sup>10,11</sup>

Sebaliknya, anemia juga memperburuk kondisi gagal jantung melalui berbagai mekanisme fisiologis. Anemia menyebabkan penurunan kapasitas darah dalam membawa oksigen, sehingga jaringan tubuh, termasuk otot jantung, mengalami hipoksia. Sebagai kompensasi, tubuh merespons dengan meningkatkan *heart rate* dan peningkatan *stroke volume*, yang pada akhirnya meningkatkan beban kerja jantung.<sup>12,13</sup>

Hasil penelitian Dzakiyah *et al.*, pada tahun 2018 di RSUP Dr. Kariadi, Semarang, secara keseluruhan, 32 pasien gagal jantung yang diteliti, sebanyak 71,9% (23 orang) laki-laki dan 28,1% (9 orang) perempuan. Prevalensi anemia pada pasien gagal jantung tercatat sebesar 37,5% (12 orang) yang terdiri 21,9% (7 orang) anemia ringan dan 15,6% (5 orang) anemia sedang. Penelitian ini juga menganalisis pasien gagal jantung berdasarkan kelas fungsional NYHA, yaitu terdiri dari 15,6%

(5 orang) dengan NYHA II, 78,1% (25 orang) dengan NYHA III, dan 6,3% (2 orang) dengan NYHA IV.<sup>14</sup>

Hasil penelitian Fitriyani *et al.*, pada tahun 2023 di RS Sumber Waras, Jakarta, secara keseluruhan, 61 pasien gagal jantung yang diteliti, didapatkan rerata nilai hemoglobin yakni  $11,70 \text{ g/dL} \pm 2,18$ . Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pasien dalam penelitian tersebut mengalami anemia.<sup>15</sup>

Berdasarkan survei awal di RS Dr. M. Djamil Padang pada bulan Desember 2023, tercatat 66 pasien gagal jantung yang dirawat, terdiri atas 51 laki-laki dan 15 perempuan. Dari total pasien tersebut, 40 orang mengalami anemia, dengan rincian 10 pasien perempuan dan 30 pasien laki-laki.

Permasalahan tersebut memperjelas bahwa salah satu komorbiditas yang paling umum pada pasien gagal jantung adalah anemia.<sup>14</sup> Namun, hingga saat ini penelitian tersebut masih terbatas, bahkan tidak terdapatnya penelitian yang secara khusus menjelaskan gambaran anemia pada pasien gagal jantung, di pusat layanan kesehatan tingkat tersier seperti RS Dr. M. Djamil Padang. Mengingat pentingnya identifikasi karakteristik anemia secara spesifik, hal ini seharusnya menjadi perhatian dalam upaya penatalaksanaan yang lebih tepat serta sebagai dasar dalam langkah preventif dan kuratif yang lebih terarah. Berdasarkan fenomena yang telah dikemukakan dari uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait gambaran anemia pada pasien gagal jantung di RS Dr. M. Djamil Padang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini, yaitu:

1. Berapakah persentase pasien gagal jantung berdasarkan kadar hemoglobin yang dirawat di RS Dr. M. Djamil Padang?
2. Bagaimanakah distribusi frekuensi anemia pada pasien gagal jantung di RS Dr. M. Djamil Padang berdasarkan data demografis (usia dan indeks massa tubuh (IMT))?
3. Bagaimanakah distribusi frekuensi anemia pada pasien gagal jantung di RS Dr. M. Djamil Padang berdasarkan gambaran klinis (klasifikasi fraksi ejeksi,

- penyakit komorbid, etiologi gagal jantung, luaran klinis, lama rawat inap (LOS), rehospitalisasi dalam 6 bulan dan penggunaan obat)?
4. Bagaimanakah distribusi frekuensi anemia pada pasien gagal jantung di RS Dr. M. Djamil Padang berdasarkan hasil laboratorium (hemoglobin, derajat anemia, hematokrit, jumlah eritrosit, *Red Cell Distribution Width* (RDW) dan indeks eritrosit?

### 1.3 Tujuan Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran anemia pada pasien gagal jantung di RS Dr. M. Djamil Padang.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui persentase pasien gagal jantung berdasarkan kadar hemoglobin yang dirawat di RS Dr. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui distribusi frekuensi anemia pada pasien gagal jantung di RS Dr. M. Djamil Padang berdasarkan data demografis (usia dan indeks massa tubuh (IMT))
3. Mengetahui distribusi frekuensi anemia pada pasien gagal jantung di RS Dr. M. Djamil Padang berdasarkan gambaran klinis (klasifikasi berdasarkan fraksi ejeksi, penyakit komorbid, etiologi gagal jantung, luaran klinis, *length of stay* (LOS), rehospitalisasi dalam 6 bulan dan penggunaan obat).
4. Mengetahui distribusi frekuensi anemia pada pasien gagal jantung di RS Dr. M. Djamil Padang berdasarkan hasil laboratorium (hemoglobin, derajat anemia, hematokrit, jumlah eritrosit, *Red Cell Distribution Width* (RDW) dan indeks eritrosit?

### 1.4 Masalah Penelitian

#### 1.4.1 Manfaat Terhadap Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan, wawasan dan pengalaman peneliti mengenai gambaran anemia pada pasien gagal jantung di RS Dr. M. Djamil Padang serta dapat dijadikan tambahan referensi bagi penelitian lainnya.

#### **1.4.2 Manfaat Terhadap Ilmu Pengetahuan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat serta kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya sebagai sumber data dalam memahami gambaran anemia pada pasien gagal jantung, sekaligus menjadi bahan evaluasi dan referensi bagi penelitian selanjutnya.

#### **1.4.3 Manfaat Terhadap Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan mengenai gambaran anemia pada pasien gagal jantung.

