

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Hipertensi Pulmonal (HP) merupakan meningkatnya *mean pulmonary arterial pressure* (mPAP) > 20 mmHg pada saat tidak beraktivitas (istirahat) dengan melakukan pengukuran langsung menggunakan kateterisasi jantung kanan.<sup>1</sup> Penyakit ini dapat terjadi pada berbagai kondisi klinis dan akan memperburuk prognosis berbagai penyakit kardiovaskular serta penyakit respirasi.<sup>2</sup> Pada tahun 2018 *the 6th World Symposium on Pulmonary Hypertension*, Hipertensi Pulmonal menjadi penting karena terdapat perbedaan definisi hemodinamik dan menetapkan ambang batas mPAP pada nilai yang lebih rendah menjadi  $\geq 20$  mmHg.<sup>2</sup> *World Health Organization* (WHO) mengelompokkan Hipertensi Pulmonal menjadi lima kelompok berdasarkan mekanisme dasar penyebab terjadinya hipertensi pulmonal, yaitu hipertensi arteri pulmonal (HAP), hipertensi pulmonal diakibatkan penyakit jantung kiri, hipertensi pulmonal diakibatkan penyakit paru dan/atau hipoksia, hipertensi pulmonal diakibatkan obstruksi arteri pulmonal, dan hipertensi pulmonal dengan mekanisme tidak jelas dan/atau multifaktorial.<sup>3</sup>

Hipertensi arteri pulmonal adalah penyakit progresif yang ditandai dengan peningkatan *pulmonary vascular resistance* (PVR) yang pada akhirnya menyebabkan kegagalan *right ventricle* (RV) dan kematian jika tidak ditangani dengan baik dan segera.<sup>4</sup> Kejadian HAP dapat terjadi pada semua usia, jenis kelamin, dan ras. Pasien yang didiagnosis HAP mayoritas adalah berjenis kelamin perempuan (80%) dengan rata-rata usia  $50 \pm 14$  tahun.<sup>4,5</sup> Penyakit HAP jarang terjadi, tetapi jika penyakit ini terjadi secara terus menerus maka dapat menyebabkan terjadinya morbiditas dan mortalitas yang signifikan.<sup>6</sup>

Kejadian HAP belum diketahui secara pasti. Prevalensi kasus HAP saat ini pada populasi orang dewasa adalah 15 kasus dari satu juta populasi dengan insidensi 2,4 kasus dari satu juta populasi per tahun. Ditemukan juga 15-60 kasus dari satu juta populasi dengan prevalensi HAP di Eropa dan angka insidensi 5-10 kasus dari satu juta populasi per tahun.<sup>1</sup> Kasus HAP di Inggris ditemukan sekitar 97 kasus dari satu juta populasi dengan rasio perempuan banding laki laki sekitar 1,8.<sup>7</sup> Kasus

HAP lebih banyak didiagnosis pada pasien yang berusia dalam dekade kelima atau lebih.<sup>8</sup>

Kasus HAP di Indonesia masih belum tercatat dengan baik, baik itu prevalensi maupun insidensinya. Diperkirakan angka insidensi HAP ini lebih tinggi di negara menengah kebawah dari pada negara maju.<sup>1</sup> Membedakan HAP dari penyebab lain hipertensi pulmonal sangat penting. Kondisi ini disebabkan karena terapi modern yang digunakan untuk mengobati HAP umumnya tidak bermanfaat untuk jenis HP lainnya. Hal ini juga bisa menimbulkan risiko yang buruk jika digunakan untuk mengobati HP jenis yang lain.<sup>6</sup>

Melakukan diagnosis dini dan inisiasi pengobatan bertujuan untuk memberikan hasil yang terbaik. Presentasi klinis HAP yang tidak spesifik dan sering tumpang tindih dengan beberapa kondisi yang lain, sehingga dapat menyebabkan keterlambatan diagnosis atau kesalahan diagnosis.<sup>9</sup> Riwayat medis menyeluruh, pemeriksaan fisik, dan penilaian serologis penyakit sistemik atau menular, seperti HIV sangat penting. Hal ini bertujuan untuk mengevaluasi komorbiditas yang dapat menambah atau mengurangi indeks kecurigaan klinis untuk HAP.<sup>8</sup>

Penelitian oleh Humbert *et al.* (2019), pada studi kedua menemukan 80% pasiennya berjenis kelamin perempuan, 61% memiliki etnis kulit putih, dan 62% memiliki HAP idiopatik dengan rata-rata usia  $50 \pm 16$  tahun. Saat masuk ke studi pertama, didapatkan 50% dari keseluruhan populasi diobati dengan terapi HAP dan waktu rata-rata sejak diagnosis adalah 2,4 tahun.<sup>10</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Xanthouli *et al.* (2020) menemukan 90 pasien tidak memiliki komorbiditas yang signifikan dan 52 pasien diklasifikasikan sebagai HAP dengan komorbiditas. Penelitian ini juga menemukan 40% pasiennya berjenis kelamin perempuan dengan rata-rata usia  $70,8 \pm 8,7$  tahun.<sup>11</sup>

Perkembangan penyakit pada HAP menyebabkan gejala yang semakin melemahkan pasien, morbiditas yang tinggi, rehospitalisasi yang sering, dan akhirnya dapat menimbulkan gagal jantung kanan serta kematian.<sup>12</sup> Rawat inap telah terbukti berhubungan dengan kelangsungan hidup penderita. Rehospitalisasi dikaitkan dengan komorbiditas, status gizi, terapi yang sedang dijalankan, kepatuhan pengobatan pasien, penggunaan sumber daya kesehatan, dan juga

memengaruhi kualitas hidup penderita.<sup>12,13</sup> Penyakit penyerta yang sering ditemukan pada pasien HAP yang mengalami rehospitalisasi adalah kondisi hipertensi, anemia, PPOK, Obesitas, dan gagal ginjal.<sup>14</sup>

Kejadian rehospitalisasi pada kasus HAP juga dapat disebabkan karena pasien yang tidak menjalankan terapi yang telah dianjurkan. Hal yang sering dialami pasien adalah tidak patuh kontrol ke dokter dan kehilangan respon terhadap terapi yang sedang berlangsung. Pasien sering melakukan aktivitas yang berlebihan dan tidak mampu mengenali gejala-gejala kekambuhannya sehingga terlambat untuk didiagnosis dan ditatalaksana. Rehospitalisasi HAP juga dapat dipengaruhi oleh kejadian aritmia jantung. Aritmia jantung secara signifikan berkontribusi terhadap morbiditas dan mortalitas pada pasien dengan HAP.<sup>15</sup> Kejadian infeksi yang dialami pasien HAP juga dapat meningkatkan faktor risiko rehospitalisasi pada pasien tersebut.<sup>16</sup>

Lama rawat inap di rumah sakit merupakan faktor yang dapat menyebabkan risiko masuk kembali, baik sebagai proses perawatan maupun sebagai proksi dari faktor terkait pasien yang menyebabkan peningkatan risiko.<sup>17</sup> Perlu dikenali faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya HAP. Hal ini bertujuan agar pasien HAP yang belum pernah diterapi dapat memulai terapinya dengan tatalaksana umum dan inisiasi terapi suportif. Maka dari itu kejadian rehospitalisasi HAP diharapkan dapat menurun.

Kasus rehospitalisasi pada penderita HAP ini masih belum terdata dengan baik, namun sangat memengaruhi kehidupannya. Kurangnya pendataan dan keterlambatan diagnosis ini menggambarkan bahwa kasus HAP masih jarang diteliti di Indonesia, termasuk di Padang. Oleh sebab itu, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita hipertensi arteri pulmonal di RSUP Dr. M. Djamil Padang sebagai rumah sakit rujukan di daerah Sumatera Barat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah faktor-faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita hipertensi arteri pulmonal di RSUP Dr. M. Djamil Padang?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita hipertensi arteri pulmonal di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran karakteristik pasien hipertensi arteri pulmonal yang mengalami rehospitalisasi di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui distribusi frekuensi gagal jantung kanan sebagai faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita HAP di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
3. Mengetahui distribusi frekuensi diabetes melitus sebagai faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita HAP di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
4. Mengetahui distribusi frekuensi anemia sebagai faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita HAP di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
5. Mengetahui distribusi frekuensi pneumonia sebagai faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita HAP di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
6. Mengetahui distribusi frekuensi obesitas sebagai faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita HAP di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
7. Mengetahui distribusi frekuensi gagal ginjal sebagai faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita HAP di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
8. Mengetahui distribusi frekuensi hipertensi sebagai faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita HAP di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
9. Mengetahui distribusi frekuensi PPOK sebagai faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita HAP di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

10. Mengetahui distribusi frekuensi atrial fibrilasi dan aritmia non AF sebagai faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita HAP di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
11. Mengetahui distribusi frekuensi usia tua (usia  $\geq$  65 tahun) sebagai faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita HAP di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
12. Mengetahui distribusi frekuensi putus obat sebagai faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita HAP di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
13. Mengetahui distribusi frekuensi kehamilan pada perempuan sebagai faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita HAP di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Terhadap Ilmu Pengetahuan**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan di bidang jantung mengenai faktor-faktor yang menyebabkan kejadian rehospitalisasi pada penderita hipertensi arteri pulmonal.

##### **1.4.2 Manfaat Terhadap Klinisi**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi mengenai faktor-faktor yang menyebabkan kejadian rehospitalisasi pada penderita HAP di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

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

Meningkatkan pengetahuan dan kewaspadaan masyarakat dalam mengenali faktor-faktor yang menyebabkan rehospitalisasi pada penderita HAP sehingga dapat menurunkan kejadian rehospitalisasi pada pasien HAP.