### **BAB 1**

#### **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Coronavirus Disease 19 atau yang disebut dengan COVID-19 masih menjadi isu kesehatan yang mendunia. Banyak pasien COVID-19 dengan gejala ringan, sedang, hingga berat. Perawatan di rumah sakit secara intensif masih diperlukan terutama pada pasien usia lanjut dengan penyakit penyerta yang cenderung mengalami gejala berat bahkan kritis. Pemeriksaan COVID-19 memiliki peranan penting dalam memprediksi keberlangsungan hidup dan tingkat mortalitas pasien (Kementerian Kesehatan, 2022).

Menurut (Hasanah et al., 2020) COVID-19 merupakan penyakit akut yang bisa sembuh tetapi juga mematikan, dengan *case fatality rate* (CFR) sebesar 4%. Mortalitas COVID-19 meningkat dengan bertambahnya usia dengan CFR 1,3% pada pasien usia 50-59 tahun, 3,6% pada pasien usia 60-69 tahun, 8% pada pasien usia 70-79 tahun, dan 14,8% pada pasien usia ≥80 tahun. CFR pada pasien tanpa penyakit penyerta sebesar 0,9%. CFR lebih tinggi pada pasien dengan penyakit penyerta, pada kardiovaskular penyakit jantung koroner (PJK) 10,5%, pada penyakit paru kronis 6,3%, dan pada hipertensi 6%. Onset penyakit yang berat dapat menyebabkan kematian karena kerusakan alveolar yang masif dan kegagalan pernapasan progresif dan memiliki risiko potensiasi terhadap timbulnya komplikasi kardiak dan diketahui bahwa mekanisme penyakit kardiovaskular serupa dengan mekanisme jalur imunologi.

Menurut (Kemeterian Kesehatan, 2022) rata-rata jumlah konfirmasi positif COVID-19 mingguan pada 2022 di Jawa Timur sebesar 7,45 jiwa. Angka ini lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional yang saat ini sebesar 5,28 jiwa per 100 ribu

penduduk perminggu. Kota surabaya berada di urutan pertama dengan jumlah konfirmasi positif COVID-19 mingguan terbanyak sebesar 57,61 jiwa per 100 ribu penduduk perminggu. Kondisi jumlah konfirmasi positif COVID-19 mingguan di kota Surabaya terlihat belum membaik karena terjadi peningkatan dibandingkan sebelumnya yang tercatat 37,09 jiwa per 100 ribu penduduk peminggu.

Menurut Dinas Kesehatan (Dinkes Kota Surabaya, 2020) sebagian besar pasien COVID-19 di Surabaya meninggal disertai dengan penyakit penyerta. Dinas Kesehatan Kota Surabaya mencatat data kumulatif tahun 2020 jumlah pasien terkonfirmasi COVID-19 yang meninggal sebanyak 328 orang. Dari jumlah tersebut, sebanyak 300 orang meninggal disertai dengan penyakit penyerta. Salah satu penyakit penyerta tertinggi yaitu, penyakit jantung koroner.

Menurut World Health Organization (WHO) penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia. Pada tahun 2008 diperkirakan 17,3 juta atau sekitar 30% kematian di seluruh dunia disebabkan oleh penyakit kardiovaskular. Penyakit jantung koroner termasuk kategori penyakit kardiovaskular yang sering terjadi, karena penyakit tersebut menimbulkan gangguan pada sirkulasi koroner (Novran Chalik et al., 2014). Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI) tingginya prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia disebabkan oleh perubahan gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok dan pola makan yang tidak seimbang, 50% penderita penyakit jantung koroner berpotensi mengalami henti jantung mendadak atau sudden cardiac death. Dengan demikian, penyakit jantung koroner akan memperparah kondisi tubuh apabila terinfeksi COVID-19 (Rokom, 2021).

Menurut Surveilans Epidemiologi dan Imunisasi Dinas Kesehatan DKI Jakarta mayoritas pasien COVID-19 dengan riwayat penyakit penyerta berujung meninggal dunia di rumah sakit dikarenakan telat terdiagnosis dan telat melakukan tes PCR karena jarak antara pasien dinyatakan positif dengan waktu meninggal dunia sekitar 4-6 hari. Kementerian Kesehatan menganjurkan pelaksanaan tes PCR dan vaksinasi COVID-19 untuk menekan kasus COVID-19 di Indonesia (Ismanto, 2022).

Mahalnya tes PCR mengakibatkan jarangnya masyarakat memilih menggunakan tes tersebut, padahal tes PCR merupakan Gold standart atau rekomendasi yang dibuat oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) untuk pemeriksaan COVID-19 dikarenakan sensitivitas dan spesifisitasnya yang tinggi. Pasien penyakit jantung koroner lebih berisiko untuk mengalami manifestasi lebih berat jika terinfeksi COVID-19, seperti nyeri dada kiri sampai leher bagian belakang, rusaknya otot jantung, hingga mempengaruhi fungsi jantung. Apabila pasien penyakit jantung koroner terinfeksi COVID-19 namun tidak dilakukan pemeriksaan yang tepat, pasien akan mengalami kolaps. Dengan demikian, diperlukannya pemeriksaan yang akurat untuk pasien COVID-19 dengan diagnosa penyakit jantung koroner yaitu, menggunakan tes PCR (Polymerase Chain Reaction) COVID-19 dan CK-MB (Cretine Kinase Myocardial Band). Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai analisis hasil PCR (Polymerase Chain Reaction) COVID-19 pada pasien dengan diagnosa penyakit jantung koroner di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

### 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hasil PCR (*Polymerase Chain Reaction*) COVID-19 pada pasien dengan diagnosa penyakit jantung koroner di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur?

### 1.3 Tujuan

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hasil PCR (*Polymerase Chain Reaction*) COVID-19 pada pasien dengan diagnosa penyakit jantung koroner di RSUD Haji Provinsi Jawa Timur.

## 1.3.2 Tujuan Khusus

- Untuk mengetahui persentase hasil PCR COVID-19 pada pasien dengan diagnosa penyakit jantung koroner.
- Untuk mengetahui persentase nilai CK-MB pada pasien COVID-19 dengan diagnosa penyakit jantung koroner.
- 3. Untuk mengetahui persentase jenis kelamin pada pasien dengan diagnosa penyakit jantung koroner.
- 4. Untuk mengetahui persentase usia produktif dan non-produktif pada pasien dengan diagnosa penyakit jantung koroner.

### 1.4 Manfaat

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman bagi pembaca dan peneliti terkait analisis hasil PCR (*Polymerase Chain Reaction*) COVID-19 pada pasien dengan diagnosa penyakit jantung koroner.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

# 1. Bagi Masyarakat

Manfaat penelitian bagi masyarakat yaitu, sebagai media edukasi dan informasi untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat khususnya yang memiliki penyakit jantung koroner, agar lebih peduli terhadap kesehatan terutama di masa pandemi COVID-19. Sehingga, dapat melakukan upaya pencegahan dan membangun strategi untuk terhindar dari paparan COVID-19.

## 2. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian bagi peneliti yaitu, peneliti mendapat pengetahuan baru mengenai kondisi medis pasien dengan penyakit jantung koroner yang terkonfirmasi COVID-19 melalui data yang diperoleh. Serta, penelitian ini bermanfaat bagi peneliti sebagai sarana pemberian KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) terhadap diri sendiri, keluarga, dan orang lain. Sehingga, peneliti sebagai *agen of change* mampu membawa perubahan untuk meningkatkan derajat kesehatan dalam kehidupan masyarakat.

### 3. Bagi Akademik

Manfaat penelitian bagi instansi akademik yaitu, sebagai sumber referensi dan media informasi yang dapat menjadi literatur bagi pelajar (mahasiswa) untuk membuat penelitian lainnya.