

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pandemi virus corona baru SARS-CoV-2 (coronavirus disease 2019; sebelumnya 2019-nCoV), yang berpusat di Hubei, Republik Rakyat Tiongkok, telah menyebar ke berbagai negara yang ada di dunia. Pada tanggal 30 Januari 2020, WHO menginformasikan keadaan darurat kesehatan secara global berdasarkan peningkatan pemberitahuan kasus di lokasi China dan Internasional. Tingkat deteksi kasus dapat berubah setiap saat di situs web yang disediakan oleh Universitas Johns Hopkins dan forum lainnya. Sehingga pada saat pertengahan Februari 2020, China menanggung beban morbiditas dan mortalitas yang besar, sedangkan insiden ini menyebabkan di negara-negara Asia lainnya, di Eropa dan Amerika Utara sejauh ini masih rendah (Velavan, 2020).

SARS-CoV-2 dimulai dari pasar makanan laut lokal di Wuhan yang kemungkinan berasal dari kelelawar, karena 96% secara genom mirip dengan coronavirus kelelawar (BatCoV RaTG13) dan infeksiya menjadi sulit dikendalikan atau dicegah karena otoritas kesehatan Cina mengatakan kemungkinan transmisi manusia ke manusia meskipun asimtomatis (Fang et al., 2020). Manifestasi klinis pasien setelah SARS-Cov-2 infeksi bersifat heterogeny. Kasus-kasus ringan terutama ditandai dengan gejala seperti flu, seperti batuk dan demam. Namun, pasien dengan kasus yang parah dapat

meninggal karena penyakit parah pneumonia, sindrom gangguan pernapasan akut, multiple kegagalan organ, atau sepsis. Menurut laporan dari Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Tiongkok, tingkat fasilitas kasus adalah 2,3 % pada 44.672 pasien dengan kasus COVID-19 yang terkonfirmasi, dan semua kasus kematian adalah di antara pasien kritis dan memiliki penyakit penyerta. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengidentifikasi prediktor infeksi parah dan kematian untuk pengobatan yang efektif dan intervensi terapeutik (Shang, L, 2020).

Keadaan yang memperburuk pasien dengan coronavirus (COVID-19) adalah pasien yang memiliki penyakit penyerta, penyakit yang disebabkan oleh sindrom pernapasan akut parah coronavirus 2 (SARS-CoV-2), menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang substansial. Usia yang lebih tua dan adanya penyakit penyerta seperti diabetes mellitus, hipertensi, dan obesitas secara signifikan meningkatkan risiko rawat inap dan kematian pada pasien COVID-19 (Munyiappa,2020).

Faktor risiko infeksi SARS-CoV-2 diantaranya usia, jenis kelamin, dan penyakit penyerta sebagai akibat dari gaya hidup yang tidak sehat yaitu hipertensi, diabetes, penyakit kardiovaskular, penyakit paru-paru, dan penyakit penyerta lainnya. Adanya faktor risiko tersebut dapat mempengaruhi tingkat keparahan COVID-19. Tingkat kematian akibat COVID-19 meningkat pada pasien yang mempunyai penyakit penyerta . Angka kematian (CFR) adalah untuk penderita penyakit kardiovaskular 10,5 %, penderita diabetes 7,3%,

penderita penyakit pernafasan kronis 6,3%, penderita hipertensi 6%, penderita kanker 5,6% (Nikma,2020).

Pasien dengan penyakit penyerta kardiovaskular seperti hipertensi dan penyakit jantung koroner (PJK) lebih berisiko untuk mengalami manifestasi lebih berat jika terinfeksi SARS-CoV-2 dan berkontribusi terhadap sebagian besar kasus kematian pada COVID-19. Hal ini diduga karena ekspresi ACE2 yang lebih tinggi pada penderita penyakit kardiovaskular (Costa,2020). Penderita hipertensi yang terpapar COVID-19 terjadi peningkatan ekspresi Angiotensin-converting enzyme (ACE) yang menyebabkan tingginya kerentanan terhadap infeksi SARS-CoV-2, terutama pengobatan dengan angiotensin II receptor blocker (ARB) dan angiotensin-converting enzyme inhibitor (ACEi). Hal tersebut dapat berujung pada perburukan dan keparahan infeksi SARS-CoV-2 akibat peningkatan ikatan virus dengan sel target yang memanfaatkan ACE. Reseptor ACE diperlihatkan oleh sel endotelial, sehingga disfungsi pada sel endotel vaskular yang sering terjadi pada pasien hipertensi dapat meningkatkan peningkatan ekspresi reseptor ACE. Sehingga disfungsi endotel vaskular pada pasien COVID-19 dengan hipertensi meningkatkan keparahan infeksi dan hingga risiko kematian (Luh Ade Dita,2021).

Keparahan infeksi pada pasien COVID-19 juga dialami oleh pasien diabetes yang memiliki peningkatan risiko pneumonia berat dan status pro-inflamasi dan pro-trombotik yang lebih menonjol dibandingkan dengan non-diabetes yang terinfeksi SARS-CoV-2. Pasien COVID-19 dengan hiperglikemia yang tidak terkontrol ini memiliki tingkat kematian yang sangat

tinggi. Diabetes mellitus sendiri merupakan faktor risiko untuk berkembang menjadi bentuk yang parah dan bahkan kematian. Selain itu, tampaknya, bahkan pada pasien dengan glikemia normal, COVID-19 dapat menjadi predisposisi hiperglikemia yang juga dapat memodulasi mekanisme imun dan respons inflamasi, dengan efek langsung pada mortalitas dan morbiditas (Miftode,2021).

Selain pasien dengan glikemia yang tinggi orang dengan penyakit paru juga memiliki risiko 1,380 terserang COVID-19 dibandingkan yang tidak sakit. Seperti pasien COVID-19 dengan PPOK akan memperburuk prognosis penyakit. Pada pengobatan PPOK akan membutuhkan ACE dan ARB sebagai perlindungan fisiologis pada paru-paru akan tetapi obat tersebut akan memicu masuknya SARCoV2 atau corona virus sehingga peningkatan risiko COVID 19 akan meningkat (Wuri Ratna H,2020). Penderita COVID-19 dan TB paru sama-sama menunjukkan gejala yang mirip seperti batuk, demam, dan kesulitan bernafas. Pemeriksaan untuk kedua penyakit ini berbeda dan harus dilakukan pada pasien yang memiliki gejala dari penyakit ini (Faurin,2020).

Orang dengan penyakit COVID-19 yang disebabkan oleh SARS-CoV-2, tampaknya ada hubungan yang kuat dengan individu yang kelebihan berat badan atau obesitas dan risiko untuk dirawat dan kebutuhan untuk di rawat di Intensive Care Unit (ICU) (Abu-Raya,2020).

Pertama kali kasus COVID-19 ditemukan di Indonesia tercatat pada 2 Maret 2020. Diumumkan bahwa dua orang berusia 31 dan 64 tahun terinfeksi COVID-19, dan diasumsikan bahwa COVID-19 telah masuk ke tanah air pada

minggu ke-3 Januari 2020. Pada 21 Mei 2020, terjadi peningkatan 973 baru kasus COVID-19 dilaporkan di Indonesia, dengan total 20.162 kasus. Dari jumlah tersebut, 14.046 kasus dirawat (69,7%). Dalam 4838 kasus, pasien sembuh (24,0%), dan total dari 1278 kasus kematian yang dilaporkan (6,3%) dilaporkan di 34 provinsi dan empat provinsi besar yaitu Jawa Timur, Jakarta, Jawa Barat, dan Sumatera Utara, sehingga penelitian ini diadakan. Grafik kasus COVID-19 di Indonesia menunjukkan bahwa mereka meningkat setiap hari (Sari, D. K, 2021).

Terdapat penurunan angka kejadian COVID-19 di Jawa Tengah karena peraturan pemerintah yaitu PPKM Jawa-Bali dan program vaksinasi, statistik kasus pada tanggal 1 Oktober 2021 terdapat 3919 pasien terkonfirmasi positif yang di rawat di rs maupun menjalani isolasi mandiri di rumah, 446.167 pasien terkonfirmasi sembuh, dan 32.030 pasien terkonfirmasi meninggal dunia karena COVID-19. Seluruh data ditulis dan dihitung berdasarkan status terakhir pasien, data total terkonfirmasi dapat berubah menyesuaikan status terakhir pasien (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah,2021). Data COVID-19 di Kota Semarang tanggal 30 September 2021 terdapat 27 pasien positif COVID-19 dan jumlah pasien COVID-19 keseluruhan terdapat 30.355 pasien positif, 83133 data keseluruhan pasien negatif serta jumlah keseluruhan terdapat 113.610 pasien (Dinas Kesehatan Kota Semarang,2021).

Studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 5 November 2021, data yang didapat dari rekam medis RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang bahwa pasien yang terkonfirmasi positif COVID-19 dengan penyakit penyerta

periode Juni 2021 - September 2021 sejumlah 1835, dengan penyakit penyerta seperti hipertensi, diabetes, penyakit kardiovaskular jantung, obesitas, dan penyakit paru-paru (Asma, Tuberculosis, PPOK). Jumlah kematian COVID-19 dengan penyakit penyerta sejumlah 678 pasien.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu “Bagaimana gambaran pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

### **1. Tujuan umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta melalui analisis berbagai hasil penelitian terkait.

### **2. Tujuan khusus**

- a. Mengetahui gambaran pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta
- b. Mengetahui gambaran pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta hipertensi

- c. Mengetahui gambaran pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta diabetes mellitus
- d. Mengetahui gambaran pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta kardiovaskular jantung
- e. Mengetahui gambaran pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta penyakit paru-paru
- f. Mengetahui gambaran pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta obesitas

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian untuk mendukung teori tentang gambaran pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta

##### 2. Manfaat praktis

a. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi dan literature mengenai teori gambaran pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta

b. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta

c. Hasil penelitian ini diharapkan sebagai rujukan untuk menentukan kebijakan-kebijakan dalam hal pelayanan yang berhubungan dengan

COVID-19 dan penyakit penyerta