



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada akhir tahun 2019 tepatnya bulan Desember, sebuah kasus atpikal pneumonia interstisial pertama kali dilaporkan di Wuhan, provinsi Hubei, China. Tanggal 18 Desember hingga 29 Desember, didapatkan lima pasien yang dirawat dengan *Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS)*. Tanggal 31 Desember 2019 hingga 3 Januari 2020, peningkatan kasus ini semakin pesat, ditandai dengan dilaporkannya 44 kasus. Kasus tersebut diteliti dan menunjukkan etiologi *coronavirus* baru, sehingga penyakit ini diberi nama 2019 *novel coronavirus*. Kemudian pada tanggal 11 Februari 2020, WHO mengumumkan nama baru yaitu Covid-19 yang disebabkan oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2)* (Susilo *et al.*, 2020).

Coronavirus merupakan virus zoonosis yang terjadi pada manusia dan berbagai hewan, yang bermula dari penularan tanpa gejala hingga kebutuhan rawat inap di unit perawatan intensif, yang menyebabkan infeksi pada sistem pernapasan, pencernaan, hati, dan neurologis. Jutaan orang telah terinfeksi oleh Covid-19 dengan tanda dan gejala yang berbeda-beda, dan juga mampu menyebabkan kematian, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang menyebabkan perjalanan penyakit covid-19 menjadi parah (Sahin *et al.*, 2020).

Virus sindrom pernapasan akut parah Coronavirus 2 (SARS-Cov-2) sekarang telah berkembang dan berbagai varian muncul. WHO mengelompokkannya ke dalam tiga kategori : *variants of concern* (VOCs), *variants of interest* (VOIs), dan *variants under monitoring* (VUMs). VOC sendiri terdapat empat jenis yaitu Alpha (B.1.1.7), Beta (B.1.351), Gamma (P.1), dan Delta (B.1.617.2). Hal ini menyebabkan gelombang baru pandemi dan ribuan kematian terjadi pada beberapa negara dan wilayah, bahkan di seluruh dunia. Dan pada tanggal 26 November 2021 telah ditemukan lagi varian baru yang bernama Omicron (B.1.1.529) yang ditetapkan oleh WHO sebagai VOC kelima (He *et al.*, 2021).

Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO). Sampai pada tanggal 18 Januari 2022 sebanyak 328.532.929 kasus terkonfirmasi Covid-19 dan 5.542.359 kematian telah dilaporkan. Sedangkan di Indonesia sendiri telah dilaporkan sebanyak 4.273.783 terkonfirmasi positif Covid-19, 4.120.036 sembuh, dan 144.163 kematian (WHO, 2022). Dan jumlah kasus terkonfirmasi positif Covid-19 di Kota Jombang sendiri telah didapat sebanyak 12.424 yang diantaranya 10.868 dinyatakan sembuh dan 1.556 meninggal dunia (Dinkes Jombang, 2022).

Pasien yang telah terinfeksi SARS-Cov-2 dapat menunjukkan gejala mulai dari yang ringan hingga berat dengan banyaknya populasi menjadi pembawa asimtomatik. Gejala yang paling umum dilaporkan termasuk demam (85%), batuk (82%), dan sesak napas (31%) (Ciotti *et al.*, 2020). Pada kasus Covid-19 dengan derajat berat dapat menyebabkan pneumonia, gagal napas, gagal ginjal, dan bahkan kematian. Gejala Covid-19 muncul secara



perlahan yang pada awalnya bersifat ringan. Terdapat beberapa orang yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala apapun, sedangkan beberapa pasien mengalami sesak napas, rasa nyeri, hidung tersumbat, pilek, nyeri kepala, sakit tenggorokan, diare, anosmia, dan ruam kulit. Dan sebagian kecil pasien Covid-10 dapat dengan cepat berkembang menjadi *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS) (Wisnu *et al.*, 2021). Pasien dengan resiko tinggi yang parah atau kematian memiliki beberapa ciri, antara lain yaitu, faktor usia, jenis kelamin, dan memiliki masalah kesehatan yang mampu memicu keparahan atau komorbiditas seperti penyakit kardiovaskuler, obesitas, hipertensi, penyakit paru, obstruksi kronis, dan diabetes melitu tipe 1 maupun diabetes melitus tipe 2 (Apicella *et al.*, 2020; Bae, 2021).

Tingkat keparahan Covid-19 dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu : Kasus ringan yang gejalanya dapat dikendalikan dan melakukan perawatan dirumah tanpa memerlukan terapi oksigen. Kasus sedang yaitu ketika mengalami kesulitan bernafas dan membutuhkan terapi oksigen di rumah. Dan kasus berat yang memerlukan perawatan di rumah sakit dan membutuhkan ICU. Hubungan antara usia, penyakit penyerta, dan tingkat keparahan Covid-19 menunjukkan hubungan yang kuat (Kamal *et al.*, 2021).

Fang, *et al* (2020), telah melakukan penelitian bahwa imunitas atau daya tahan tubuh, usia, dan beberapa penyakit komorbid seperti diabetes melitus, hipertensi, penyakit paru, penyakit jantung, dan penyakit ginjal memiliki hubungan yang kuat dengan tingkat keparahan Covid-19 (Fang *et al.*, 2020).



Pasien Covid-19 yang memiliki penyakit penyerta atau komorbid diasumsikan memiliki risiko tingkat kematian lebih tinggi dibandingkan dengan pasien tanpa penyakit penyerta. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang menyatakan bahwa 88% kematian pada pasien positif Covid-19 disebabkan oleh riwayat komorbiditas. Selain itu, terdapat faktor prediktor lain yang menjadi penyebab tingginya keparahan dan kematian pada pasien pneumonia Covid-19 dengan usia  $\geq 65$  tahun (Rahayu *et al.*, 2021).

Berdasarkan data dari Satuan Tugas Penanganan Covid-19 pada tahun 2020 dari total kasus yang terkonfirmasi positif Covid-19 sebanyak 1.488 pasien tercatat memiliki penyakit penyerta. Dan persentase terbanyak yaitu penyakit hipertensi sebesar 50,5%, kemudian diikuti Diabetes Melitus 34,5%, dan disusul penyakit jantung 19,6%. Sementara itu, diantara 1.488 pasien Covid yang meninggal diketahui 13,2% dengan hipertensi, 11,6% dengan diabetes melitus, dan 7,7% dengan penyakit jantung (Kemenkes RI, 2020).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sharma, *et al* (2020) menjelaskan bahwa rasio kematian pada jenis kelamin laki-laki ini sebagian dapat dijelaskan oleh hubungan mereka yang relatif lebih tinggi dari penyakit yang sudah dialami sebelumnya seperti, penyakit kardiovaskular, hipertensi, diabetes, dan penyakit paru-paru kronis, hubungan perilaku yang menyebabkan risiko lebih tinggi seperti, merokok, penggunaan alkohol, dan paparan pekerjaan. Dan hal ini memungkinkan ada perbedaan perilaku dan sosial yang mendukung jenis kelamin perempuan, yang menunjukkan bahwa perempuan lebih mungkin daripada laki-laki untuk mematuhi protokol kesehatan, dan melakukan pencegahan serta perawatan. Kasus di China,



menunjukkan 75% dari kematian Covid-19 adalah laki-laki. Sebanyak 3.200 laporan tentang kematian Covid-19 di Italia juga menunjukkan angka yang lebih tinggi untuk laki-laki daripada perempuan pada semua kelompok usia, dengan perempuan hanya 29,4% (Sharma *et al.*, 2020)

Beberapa penelitian juga telah menjelaskan bahwa usia >65 tahun, laki-laki, dan memiliki penyakit penyerta atau komorbid menjadi faktor risiko independen bertambah parahnya penyakit dan kematian dari Covid-19. Hasil analisis data klinis dan epidemiologi menjelaskan bahwa 20-52% pasien Covid-19 setidaknya memiliki satu komorbid seperti hipertensi (21,1%), penyakit diabetes (9,7%), penyakit kardiovaskular (8,4%), dan penyakit saluran nafas (1,5). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ejaz H *et al* (2020) menemukan angka kematian pasien positif Covid-19 yang memiliki komorbid di Cina, yaitu hipertensi (9,5%), obesitas (13%), penyakit diabetes (7,4%), penyakit kardiovaskular (7,3%), penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) (7%), penyakit hati (2,4%), penyakit ginjal (0,7%), dan keganasan (2%). Dan data lain dari Italia, menemukan angka kematian infeksi Covid-19 dengan penyakit hipertensi (73,8%), penyakit kardiovaskular (42,5), penyakit diabetes (35,5%), penyakit paru obstruksi kronis (13,7%), penyakit ginjal (20,2%), obesitas (8,5%), penyakit hati (3,7%), dan keganasan (5%) (Wisnu *et al.*, 2021).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Huang *et al*, mereka pertama kali mengeksplorasi hubungan faktor demografi dan komorbiditas pada 41 kasus Covid-19 dan mendapatkan hasil nol. Selanjutnya, mereka melakukan studi kohort retrospektif pada 137 pasien yang dipulangkan dan 54 pasien yang



meninggal, mereka pun menyimpulkan usia yang lebih tua dan komorbiditas dikaitkan dengan prognosis Covid-19. Sementara itu Wu *et al*, pada penelitiannya dengan 201 pasien, menemukan bahwa usia yang lebih tua dikaitkan dengan risiko ARDS dan kematian yang lebih tinggi (Fang *et al.*, 2020).

Berdasarkan penelitian dari Yang & Yan (2020) menyatakan bahwa penyakit kronik jantung dan metabolik, adanya peradangan akut, penurunan fungsi organ seperti jantung, ginjal, hati, dan hematologi yang dialami pasien pada awal perawatan dapat meningkatkan risiko kematian karena infeksi Covid-19. Menurut Docherty *et al* (2020) pasien Covid-19 sulit disamakan untuk indikasi rawat inap karena tergantung pada prevalensi pengujian komunitas dan kriteria penerimaan, dan hal itu juga bervariasi di setiap negara. Namun, diperkirakan terdapat 1 dari 5-10 orang dewasa memiliki penyakit dengan tingkat keparahan dan memiliki kriteria cukup untuk menerima perawatan di rumah sakit. Menurut definisi WHO, sebagian besar pasien dirawat dengan infeksi pernapasan akut yang parah atau sindrom pernapasan akut yang parah. Usia tua, penyakit kronis, dan jenis kelamin laki-laki secara konsisten dikaitkan dengan peningkatan risiko mortalitas (Docherty *et al.*, 2020).

Hasil beberapa penelitian internasional menunjukkan bahwa usia, jenis kelamin, penyakit komorbiditas merupakan faktor risiko yang mampu memengaruhi tingkat keparahan bahkan menyebabkan kematian pada pasien Covid-19. Faktor risiko yang telah ada dan bahkan tidak disadari oleh penderita mampu berhubungan dan menyebabkan pemburukan klinis sehingga



berujung pada tingginya angka kematian Covid-19. Dengan ini peneliti tertarik untuk melakukan analisis faktor risiko yang berhubungan dengan tingkat keparahan pada pasien Covid-19 di RSUD Kabupaten Jombang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “adakah faktor risiko yang berhubungan dengan tingkat keparahan pasien Covid-19 di RSUD Kabupaten Jombang?”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan tingkat keparahan pasien Covid-19 di RSUD Kabupaten Jombang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui hubungan faktor risiko usia dengan tingkat keparahan pada pasien Covid-19 di RSUD Kabupaten Jombang.
2. Mengetahui hubungan faktor risiko jenis kelamin dengan tingkat keparahan pada pasien Covid-19 di RSUD Kabupaten Jombang.
3. Mengetahui hubungan faktor risiko komorbiditas dengan tingkat keparahan pada pasien Covid-19 di RSUD Kabupaten Jombang.
4. Mengetahui hubungan faktor risiko yang dominan dengan tingkat keparahan pada pasien Covid-19 di RSUD Kabupaten Jombang.



## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi para akademisi, dan pihak-pihak yang membutuhkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan mengenai faktor risiko tingkat keparahan Covid-19.

### 1.4.2 Manfaat Aplikasi

1. Hasil penelitian dapat memberi informasi dan dapat dijadikan langkah pertimbangan kebijakan bagi pemerintah dan rumah sakit dalam melakukan protokol kesehatan serta promosi kesehatan yang sesuai bagi masyarakat.
2. Hasil penelitian dapat dijadikan sumber rujukan bagi para tenaga kesehatan dalam menganamnesis untuk mengenali faktor risiko yang berhubungan terhadap tingkat keparahan klinis dan kematian pasien Covid-19.

