

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) merupakan suatu penyakit infeksi yang menyerang tubuh khususnya saluran pernafasan manusia, COVID-19 disebut juga suatu wabah penyakit yang transmisinya sangat sulit untuk dikendalikan sehingga membuat angka mortalitas dan mordibilitasnya tinggi. COVID-19 merupakan penyakit yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2).<sup>1</sup> Awal mula penyakit ini pertama kali muncul di Wuhan, pada akhir tahun 2019 dan dengan sangat cepat menyebar. Penyakit ini membawa banyak dampak berbahaya yang signifikan bagi lebih dari 200 negara diseluruh dunia diakibatkan karena adanya kesulitan dalam skirining untuk penderita tanpa gejala yang membuat pengendalian dan pencegahan pandemi ini semakin sulit.<sup>1,2</sup>

Kasus pertama infeksi COVID-19 dilaporkan saat ditemukannya beberapa pasien yang dirawat dengan keluhan gangguan pernafasan. Pada tanggal 29 Desember 2019 terdapat empat pasien yang dilarikan kerumah sakit yang dicurigai memiliki hubungan erat dengan pasar hewan basah di Wuhan dan juga diduga sebagai awal dari pandemi yang dalam beberapa bulan sudah meluas diseluruh dunia.<sup>2</sup>

Kasus pertama di Indonesia yang ditemukan terkonfirmasi infeksi COVID-19 diumumkan oleh Presiden Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020.<sup>3</sup> Kasus COVID-19 di negara ini sepanjang tahun 2021 selalu mengalami peningkatan jumlah harian yang terkonfirmasi positif hingga pada pertengahan tahun mengalami kasus yang paling tinggi sehingga membuat pemerintah membuat beberapa kebijakan diantaranya pembatasan sosial berskala besar (PSBB), PPKM, PPKM skala mikro, PPKM darurat hingga PPKM esesmen level. Pada 15 Juli 2021 Indonesia mencapai angka tertinggi positif COVID-19 sejak ditemukannya kasus pertama yaitu 56.747 kasus terkonfirmasi positif COVID-19. Kasus ini belum termasuk pasien dalam pengawasan (PDP), terdapat 19.049 kasus yang sudah sembuh dan terdapat 982 kasus yang berujung pada kematian.<sup>3</sup>

Terutama di Provinsi Sumatera Barat, pada 3 Agustus 2021 kasus terkonfirmasi positif COVID-19 mencapai 1.157 pasien sehingga ini menjadi angka tertinggi yang pernah dicapai di Provinsi Sumatera Barat, terdapat 653 kasus sembuh dan 16 kasus meninggal dunia.<sup>3</sup>

Hingga saat penulisan naskah ini pada tanggal 4 Mei 2022 secara global terdapat 511.965.711 kasus COVID-19 yang dikonfirmasi, termasuk 6.240.619 kematian yang dilaporkan ke WHO.<sup>4</sup> Transmisi COVID-19 bukan hanya menular melalui kontak langsung ataupun kontak dekat dengan penderita, namun juga bisa melalui udara dan diperberat dengan sirkulasi yang buruk sehingga pemerintah dan tenaga kesehatan menghimbau kepada masyarakat untuk tetap berada di rumah. Di beberapa negara, peningkatan kasus COVID-19 memenuhi sistem perawatan kesehatan dengan kepadatan di rumah sakit. Sehingga masyarakat diperintahkan tinggal di rumah untuk meminimalkan penyebaran virus ini sedangkan petugas kesehatan tetap melakukan tugasnya dengan memperketat alat pelindung diri. Di beberapa negara juga banyak dokter bekerja dengan perlindungan yang tidak baik dan memadai sehingga sangat berisiko tertular virus COVID-19. Tenaga kesehatan harus selalu diperhatikan karena jika terinfeksi tenaga kesehatan dapat menyebarkan virus ke tenaga kesehatan lainnya, keluarga dan bahkan pasien yang tidak terinfeksi. Peningkatan tingkat infeksi pada tenaga kesehatan dapat menyebabkan perburukan pandemi lebih lanjut, jika sedikit dokter akan lebih sulit untuk mengendalikan pandemi ini.<sup>5</sup>

Pandemi virus COVID-19 sangat cepat menyebar hingga ke seluruh dunia sehingga muncul kebutuhan yang mendesak untuk tes akurat, cepat, dan sederhana untuk mendiagnosis infeksi sindrom pernapasan akut COVID-19, gejala dari pasien sangat beragam mulai dari ringan, sedang hingga berat. Karakteristik klinis perkembangan penyakit pasien dari anak hingga remaja terlihat jauh lebih baik apabila dibandingkan dengan pasien yang lebih tua terutama orang dengan penyakit penyerta (komorbid). Gejala yang terlihat pada infeksi virus Coronavirus Disease (COVID-19) yang ditemukan sangat bermacam-macam, pada saat masuk rumah sakit manifestasi klinis yang khas adalah kelelahan, demam ( $\geq 38$  °C), batuk kering, hidung tersumbat, sakit tenggorokan, pilek dan diare.<sup>6</sup> Pasien tua dan pasien yang memiliki penyakit

penyerta (komorbid) seperti diabetes, hipertensi atau penyakit kardiovaskular sangat terpengaruh oleh infeksi, sedangkan anak-anak hanya menunjukkan efek ringan seperti demam (46%) dan batuk (42%) merupakan gejala klinis utama pasien yang dirawat inap bagian anak dengan infeksi SARS CoV-2 disertai gejala klinis lainnya seperti diare, muntah, hidung tersumbat, dan kelelahan.<sup>6,7</sup> Pasien dengan gejala sedang lebih sering mengalami batuk terus menerus dan demam tanpa disertai hipoksemia, pasien dengan gejala berat didapatkan terdapat penurunan SpO<sub>2</sub> hingga <92% dan pasien kritis sering mengalami salah satu atau lebih dari penyakit berikut yaitu ARDS, syok, gagal jantung, gagal ginjal, dan ensefalopati.<sup>70</sup> Pasien COVID-19 dengan penyakit penyerta (komorbid) diabetes, penyakit paru obstruktif kronik (PPOK), penyakit kardiovaskular, hipertensi, kanker, HIV, dan penyakit penyerta lainnya dapat mengembangkan situasi yang mengancam jiwa. Virus SARS-CoV-2 menjadikan reseptor ACE-2 yang diekspresikan di permukaan sel inang untuk masuk ke dalam sel. Penyakit penyerta tertentu yang berkaitan dengan ekspresi reseptor ACE-2 yang sempurna dan melepas proprotein convertase yang lebih tinggi sehingga meningkatkan kemungkinan masuknya virus ke dalam sel inang

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Yuan dkk, ditemukan bahwa perempuan lebih banyak terkonfirmasi positif dibandingkan laki laki dan juga rata rata pasien memiliki derajat klinis sedang.<sup>8</sup> Sebaliknya, berdasarkan penelitian yang dilakukan Wong et al. Ditemukan bahwa jenis kelamin laki laki lebih rentan terkonfirmasi positif dibandingkan perempuan sekitar 64% dan memiliki derajat klinis beragam mulai dari ringan sampai kritis.<sup>9</sup> Wong et al. menemukan rata rata usia pasien yang dikonfirmasi positif berusia 47 tahun sedangkan penelitian yang telah dilakukan Xiao et al menemukan kebanyakan pasien yang dikonfirmasi positif berusia rata rata 64 tahun keatas.<sup>9,10</sup> Pada penelitian lainnya yang sudah dilakukan oleh Buenen et al. ditemukan hasil laboratorium penderita yang dikonfirmasi positif menunjukkan bahwa terdapat limfopenia absolut sekitar 77% dari seluruh total pasien yang dikonfirmasi positif, selain limfopenia didapatkan juga sekitar 51% pasien mengalami peningkatan CRP.<sup>11</sup> Kadar D-dimer juga mengalami peningkatan namun diawal gejala memiliki kadar yang minimal.<sup>12</sup> Tahap awal penyakit ini dapat dikaitkan dengan D-dimer yang tinggi, PT yang

berkepanjangan, dan peningkatan kadar fibrinogen, yang menunjukkan aktivasi jalur koagulasi dan trombosis. Pasien COVID-19 dengan derajat berat-kritis mempunyai hasil D-dimer yang tinggi dibandingkan dengan penyakit yang tidak parah. Hasil D-dimer yang lebih besar dari 0,5 g/ml memiliki kaitan dengan infeksi parah pada pasien dengan COVID-19.

Varian Delta pada COVID-19 membuat gelombang kedua peningkatan kasus COVID-19 tertinggi di Indonesia. Sekitar 60% lebih mudah menular dibandingkan varian Alpha yang sudah pernah membuat kasus tinggi pertama sejak pandemi. Apabila dibandingkan dengan COVID-19 varian Alpha ataupun varian lainnya, COVID-19 varian ini memiliki tingkat keparahan klinis dan labor yang lebih parah. Pasien positif COVID-19 dengan varian Delta dilaporkan lebih disarankan untuk menggunakan perawatan di rumah sakit dari pada pasien COVID-19 varian lain.

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka bisa disimpulkan bahwa gambaran pada pasien COVID-19 cukup beragam dan bermacam macam. Maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Karakteristik Pasien Corona Virus Disease 2019 di RSUP. M. Djamil Padang Periode Juni - Agustus 2021”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis paparkan diatas, maka didapatkan rumusan masalah penelitian yaitu bagaimana karakteristik pasien COVID-19 di RSUP. M. Djamil Padang periode Juni-Agustus 2021.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Mengetahui karakteristik pada pasien yang dikonfirmasi terinfeksi Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) di RSUP. M. Djamil Padang.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

Tujuan khusus penelitian ini adalah:

1. Mengetahui distribusi frekuensi jenis kelamin pasien COVID-19 di RSUP. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui distribusi frekuensi usia pasien COVID-19 di RSUP. M. Djamil Padang.

3. Mengetahui distribusi frekuensi kadar D-Dimer pasien COVID-19 di RSUP. M. Djamil Padang.
4. Mengetahui distribusi frekuensi komorbiditas pasien COVID-19 di RSUP. M. Djamil Padang.
5. Mengetahui distribusi frekuensi hasil perawatan (*outcome*) pasien COVID-19 di RSUP. M. Djamil Padang.
6. Mengetahui distribusi frekuensi lama perawatan pasien COVID-19 di RSUP. M. Djamil Padang.

#### **1.4 Manfaat penelitian**

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat bermanfaat dari berbagai pihak antara lain:

##### **1.4.1 Manfaat bagi peneliti**

Mengetahui karakteristik pasien yang terkonfirmasi positif Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), sehingga dapat berguna sebagai tugas akhir dalam pembelajaran di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

##### **1.4.2 Manfaat bagi pengetahuan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi ilmu pengetahuan, untuk menambah wawasan mengenai karakteristik pasien Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) di RSUP. M. Djamil Padang.

##### **1.4.3 Manfaat bagi institusi Pendidikan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada instansi Pendidikan seperti:

1. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi sebagai bahan pustaka dalam rangka menambah informasi tentang ilmu kedokteran.
2. Memberikan manfaat bagi program studi kesehatan sebagai dasar untuk penelitian lanjut tentang pasien COVID-19.

##### **1.4.4 Manfaat bagi peneliti lain**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada peneliti selanjutnya seperti:

1. Dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan bidang ini seperti melihat hubungan

antara jenis kelamin dan usia dengan prognosis pada pasien yang terkonfirmasi positif *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19)

2. Sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan ilmu yang berhubungan dengan penelitian terkait.

#### **1.4.5 Manfaat bagi pelayan kesehatan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pelayanan kesehatan, sebagai landasan data dan keilmuan untuk meningkatkan pelayanan yang optimal pada Pasien *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19).

#### **1.4.6 Manfaat bagi masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat sebagai informasi tentang karakteristik pasien yang terkonfirmasi positif *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19)

