

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

World Health Organization China Country Office melaporkan permasalahan pneumonia yang tidak dikenal penyebabnya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Tiongkok tepatnya pada tanggal 31 Desember 2019.¹ Negara China menetapkan kasus pneumonia yang tidak dikenal penyebabnya sebagai jenis baru *Coronavirus*. *World Health Organization* menetapkan nama resmi dari penyakit tersebut yaitu COVID-19 dan disebabkan oleh virus SARS-CoV-2, yang telah mengalami perubahan nama dari sebelumnya yaitu “2019 Novel Coronavirus atau 2019 nCoV“. Penularan virus tersebut dapat terjadi dari manusia ke manusia dan telah menyebar secara luas di China dan negara lain dalam waktu kurang dari satu bulan.² *World Health Organization* menyatakan peristiwa tersebut selaku kedaruratan kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia di tanggal 30 Januari 2020, dan COVID-19 ditetapkan sebagai sebuah pandemi pada 3 Maret 2020. Terdapat hubungan erat berupa homologi antara Virus SARS-CoV-2 dengan jenis virus Korona asal kelelawar yaitu *batSLCoVZC45* dan *bat-SLCoVZXC21*.³ Karena keidentikan antar genom tersebut, hewan liar termasuk diantaranya kelelawar, diduga menjadi inang alamiah virus SARS-CoV-2.⁴ Penularan COVID-19 dapat terjadi antar manusia melalui droplet yang mengandung SARS-CoV-2 dari pasien simptomatis pada saat batuk atau bersin, berbicara atau menyanyi dengan jarak satu meter. Selain itu penularan dapat berasal dari karier asimtomatis, yaitu orang tersebut tidak bergejala tetapi dia sudah terinfeksi virus SARS-CoV-2. Penularan dari karier dapat terjadi dengan kontak langsung atau tidak langsung.² Seseorang juga dapat terpapar jika menyentuh permukaan yang sudah dikontaminasi oleh virus melalui mata, hidung, dan mulut. Masa inkubasi COVID-19 biasanya 5-6 hari dan yang terpanjang yaitu 14 hari. Manifestasi klinis dari pasien COVID-19 beragam, mulai dari asimtomatis, gejala sangat ringan, hingga pasien jatuh ke ARDS yang

mengharuskan pasien menggunakan ventilasi atau alat bantu pernapasan.⁵ Fitriani⁶ menyatakan gejala klinis pada pasien COVID-19 diantaranya demam, batuk kering, sesak nafas, sakit kepala, nyeri otot, lemas. Terdapat juga gangguan pada saluran pencernaan seperti nyeri perut, diare dan muntah.⁷ Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan gejala klinis yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 adalah gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk, dan sesak napas, pada kasus COVID-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal hingga kematian.^{1,7}

Manifestasi klinis dari COVID-19 didominasi oleh gejala respiratorik, tetapi ternyata infeksi COVID-19 dapat menyebabkan gangguan di luar paru, yaitu peradangan sistemik, penyakit tromboemboli atau gangguan koagulasi pembuluh darah, seperti DVT. Bukti terkini menunjukkan bahwa pasien COVID-19 berat, sering mengalami gangguan koagulasi seperti DIC.⁸ Pemeriksaan diagnostik COVID-19 dapat dilakukan dengan pengujian dengan mengamplifikasikan asam nukleat dengan cara RT-PCR dengan menggunakan spesimen yang diambil dari usap nasofaring dan spesimen usap orofaringeal.

D-Dimer merupakan produk akhir dari degradasi fibrin. Pemeriksaan D-Dimer bermanfaat untuk mendeteksi ketidaknormalan pembentukan bekuan darah dan untuk mendeteksi adanya proses fibrinolitik, yaitu proses reduksi bekuan melalui enzim hidrolitik plasmin dengan cara mencerna fibrin dan fibrinogen.

Rusdiana dkk⁸ mengatakan bahwa pasien yang terkonfirmasi COVID-19 mengalami peningkatan D-Dimer yang menandakan bahwa terdapat kejadian trombosis. Willim dkk⁹ juga mengatakan terdapat peningkatan D-Dimer yang merupakan penanda koagulopati pada pasien yang terkonfirmasi positif COVID-19. Maka dari itu, pedoman terkini merekomendasikan pemberian antikoagulan kepada pasien yang dicurigai terjadi trombosis maupun tidak, sebagai profilaksis kepada pasien COVID-19 yang dirawat di rumah sakit.⁹

Berdasarkan tingginya kemungkinan terjadinya trombus pada pasien yang terkonfirmasi positif COVID-19, maka dari itu Peneliti tertarik untuk meneliti

kadar D-Dimer pada pasien yang terkonfirmasi positif COVID-19 dengan pemeriksaan RT-PCR di RSUD UKI.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

Bagaimana kadar D-Dimer pada pasien COVID-19

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui kadar D-Dimer pada pasien terkonfirmasi positif COVID-19.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik subjek penelitian berupa usia, jenis kelamin, gejala klinis, dan penyakit penyerta.
2. Mengetahui jumlah subjek penelitian berdasarkan kadar D-Dimer.
3. Mengetahui hubungan bermakna antara pemberian antikoagulan dengan kadar D-Dimer pada subjek penelitian

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Instansi Peneliti

1. Sebagai bahan untuk pengembangan ilmu pengetahuan di Instansi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
2. Sebagai sumber informasi ilmiah bagi peneliti yang lain untuk melakukan penelitian di masa mendatang.

1.4.2 Bagi Peneliti

1. Meningkatkan kemampuan penulis dalam melakukan penelitian dan penulisan laporan penelitian.
2. Menambah wawasan penulis mengenai kadar D-Dimer pada pasien yang terkonfirmasi positif COVID-19 melalui pemeriksaan RT-PCR.

1.4.3 Bagi Klinisi

Dapat mengetahui informasi ilmiah mengenai kadar D-Dimer pada pasien yang terkonfirmasi positif COVID-19 melalui pemeriksaan RT-PCR.

