

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Coronavirus Disease – 19 (COVID-19) mengalami penambahan kasus yang sangat cepat di seluruh dunia. Kasus pertama ditemukan di Wuhan, Cina pada

30 Desember 2019 yang awalnya dikenal sebagai “*Unexplained Pneumonia*”. Pada tanggal 9 Januari 2020, *World Health Organization* (WHO) melaporkan wabah tersebut disebabkan oleh virus korona jenis baru (*novel Coronavirus*). Virus ini menyebar dengan cepat ke seluruh dunia. Kasus pertama Indonesia terjadi pada 2 Maret 2020, dengan ditemukannya dua pasien terkonfirmasi positif COVID-19 di sebuah rumah sakit di Depok. Sampai 24 September 2021, kasus positif

COVID-19 di Indonesia berjumlah 4.206.253. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk mencegah penyebaran virus COVID-19, termasuk dengan membuat kebijakan dan pedoman terkait COVID-19. Pemerintah juga menetapkan rumah sakit rujukan COVID-19 untuk membantu masyarakat yang terpapar virus ini. Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia (RSU UKI) merupakan salah satu rumah sakit rujukan COVID-19 yang ditetapkan oleh Gubernur Daerah Khusus Ibukota Jakarta.¹⁻⁴

COVID-19 merupakan penyakit menular pada manusia. Penyakit ini disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2). Virus ini terutama menyerang sistem pernapasan manusia. Gejala yang ditimbulkan seperti demam di atas 38°C, sesak napas, batuk, nyeri otot, malaise, dan diare. Bila berlanjut, COVID-19 dapat menimbulkan gejala berat seperti pneumonia, gagal ginjal, gagal napas, dan kematian. COVID-19 dibedakan berdasarkan tingkat keparahan penyakitnya yaitu tanpa gejala (asimtomatik), gejala ringan, gejala sedang, gejala berat, dan gejala kritis.^{5,6}

D-Dimer merupakan produk degradasi fibrin oleh plasmin pada proses fibrinolisis. Fibrinolisis merupakan proses pemecahan fibrinogen dan fibrin

menghasilkan produk degradasi fibrin atau dikenal dengan *Fibrin Degradation Product* (FDP). Produk degradasi fibrin berupa fragmen E, D, X, dan Y. Dua fragmen D akan berikatan dengan satu fragmen E membentuk D-Dimer.^{7,8,9}

Dalam berbagai penelitian mendapatkan kadar D-Dimer meningkat pada pasien COVID-19 gejala berat dan kritis. Belum banyak yang melaporkan kadar D-Dimer pada gejala sedang. Peningkatan kadar D-Dimer menggambarkan keadaan hiperinflamasi dan badai sitokin yang kemudian mengaktivasi faktor koagulasi dan menimbulkan trombosis, dan tromboemboli baik di vena maupun arteri. Penelitian Fei Zhou dkk¹² membuktikan bahwa peningkatan kadar D-Dimer pada pasien COVID-19 berbanding lurus dengan angka mortalitas dan morbiditas. Kadar D-Dimer yang tinggi juga menandakan prognosis yang kurang baik pada pasien COVID-19. Penelitian Hilda F.⁷ membuktikan bahwa peningkatan kadar D-Dimer sering ditemukan pada pasien COVID-19 gejala berat.¹⁰⁻¹²

1.2 Rumusan Masalah

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

Bagaimana kadar D-Dimer pasien terkonfirmasi positif COVID-19 gejala sedang dan berat?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum :

1. Mendapatkan kadar D-Dimer pasien terkonfirmasi COVID-19 gejala sedang dan berat di RSUD UKI.

1.3.2 Tujuan Khusus :

1. Mendapatkan karakteristik subjek penelitian.
2. Mendapatkan rerata kadar D-Dimer pasien terkonfirmasi positif COVID-19 gejala sedang dan berat.
3. Mendapatkan perbedaan rerata kadar D-Dimer pasien terkonfirmasi positif COVID-19 gejala sedang dan berat.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran.
2. Menambah pengetahuan Peneliti mengenai kadar D-Dimer pada pasien COVID-19 dengan berbagai kriteria gejala.
3. Menambah keterampilan peneliti untuk mengerjakan, mengelola, dan melaporkan karya ilmiah.

1.4.2 Bagi Instansi Peneliti

1. Memberikan informasi ilmiah kepada peneliti lain di Universitas Kristen Indonesia yang ingin melakukan penelitian.
2. Menambah publikasi karya ilmiah bagi instansi peneliti.

1.4.3 Bagi Tenaga Medis

1. Memberikan informasi ilmiah kepada tenaga medis mengenai kadar D-Dimer pada pasien COVID-19 gejala sedang dan berat.

