

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

COVID-19 atau yang biasa disebut *Coronavirus disease 2019* oleh *World Health Organization* (WHO) merupakan virus baru yang saat ini sedang membuat masyarakat di seluruh belahan dunia gelisah serta memberikan dampak yang sangat signifikan bagi kehidupan manusia, terutama dalam bidang kesehatan. COVID-19 merupakan penyakit yang diakibatkan virus SARS-CoV-2 yang ditemukan pada tahun 2019 dan belum diidentifikasi menyerang manusia sebelumnya (Zulva, 2019). Wabah pneumonia virus yang tidak diketahui dengan etiologinya pertama kali diperkenalkan di Wuhan, Cina pada 12 Desember 2019 (Ji *et al.*, 2020).

World Health Organization (WHO) menamakan virus ini sebagai 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) (Zhu *et al.*, 2020) dan namanya berganti *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2) oleh *Coronaviridae Study Group* (CSG) dari *International Committee on Taxonomy of Viruses*. Secara resmi, COVID-19 menjadi nama dari penyakit yang diakibatkan oleh virus tersebut (Gorbalenya *et al.*, 2020).

COVID-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh sindrom pernapasan akut coronavirus (Setiawan, 2020). WHO telah menetapkan virus Corona sebagai pandemi pada 11 maret 2020 karena penularan virus ini sangat cepat (Moana, 2020). COVID-19 telah menyebar 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 melalui manusia ke manusia meskipun asimtomatis (Fang *et al.*, 2020).

Penyakit COVID-19 menimbulkan perhatian kesehatan yang besar saat ini. Data yang ada saat ini menunjukkan bahwa kelompok usia lanjut dan orang yang mempunyai riwayat penyakit kronis (komorbiditas) memiliki risiko untuk terserang penyakit ini. Riwayat penyakit kronis yang dimaksud antara lain adalah hipertensi, diabetes melitus, penyakit kardiovaskuler, dan penyakit paru kronis. Diabetes merupakan komorbiditas kedua yang sering ditemukan, sekitar 8% kasus, setelah hipertensi (Yang, 2020) dan dengan angka kematian tiga kali lipat dibandingkan penderita secara umum (7.3% berbanding 2.3%) (Wu dan McGoogan, 2020)

Diabetes Melitus adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan kenaikan gula darah karena terganggunya hormon insulin yang berfungsi sebagai hormon untuk menjaga homeostatis tubuh dengan cara penurunan kadar gula darah (*American Diabetes Association*, 2017). Diabetes Melitus dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak disadari oleh penyandanganya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi (Kemenkes RI, 2014).

Diabetes Melitus merupakan penyakit yang selalu meningkat setiap tahunnya. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan jumlah penderita DM orang dewasa diatas 18 tahun pada tahun 2014 berjumlah 422 juta (WHO, 2016). Prevalensi diabetes melitus Asia Tenggara telah berkembang pada tahun 1980 sebesar 4,1% dan pada tahun 2014 menjadi 8,6%. Menurut Riset Kementerian

Kesehatan pada tahun 2018, Prevalensi diabetes Indonesia sebesar 2,0%, sedangkan di Jawa Timur sebesar 2,6% pada penduduk umur diatas 15 tahun (Kemenkes, 2019)

Diabetes Melitus (DM) menjadi salah satu faktor risiko meningkatnya keparahan infeksi COVID-19. Pasien berusia lebih tua (>60 tahun), kadar gula darah tidak terkontrol, dan adanya komplikasi diabetes dikaitkan dengan prognosis COVID-19 yang buruk. Di China, persentase tingkat kematian diabetes yang terdiagnosa COVID-19 adalah 7.3%. (*Novel coronavirus pneumonia emergency response epidemiology team*, 2020). Di Italia, kematian pada pasien COVID-19 ternyata 36% berkaitan dengan diabetes (Onder, 2020). Laporan dari *Philippine - Department of Health* (DOH) menunjukkan bahwa diabetes dan hipertensi merupakan komorbid terbanyak pada kematian pasien COVID-19 di Filipina (*Phillipines Departement of Health Information*, 2020).

Diagnosis DM dapat ditegakkan dengan pemeriksaan kadar gula darah sebagai berikut Gula darah puasa > 126 mg/dl; Gula darah 2 jam > 200 mg/dl; atau Gula darah acak > 200 mg/dl. Acuan ini berlaku diseluruh dunia, dan di Indonesia Departemen Kesehatan RI juga menyarankan untuk mengacu pada ketentuan diatas (*American Diabetes Association* 2013). Cara diagnosis yang lain adalah dengan mengukur HbA1c > 6,5%. Pra-diabetes adalah penderita dengan kadar glukosa darah puasa antara 100 mg/dl sampai dengan 125 mg/dl; atau 2 jam puasa antara 140 mg/dl sampai dengan 199 mg/dl, atau kadar HBA1C antara 5,7– 6,4%. (Imran, 2013)

Pemeriksaan laboratorium bagi penderita DM diperlukan untuk menegakkan diagnosis serta memonitor terapi dan timbulnya komplikasi. Dengan demikian, perkembangan penyakit bisa dimonitor dan dapat mencegah komplikasi. Untuk diagnosis lebih lanjut maka dilakukan pemeriksaan glukosa darah, yaitu, Glukosa Plasma Vena Sewaktu, Glukosa Plasma Vena Sewaktu, Glukosa 2 jam Post Prandial, dan Tes Toleransi Glukosa Oral.

Berdasarkan data yang dihimpun oleh Satuan Tugas Penanganan COVID-19 per tanggal 13 Oktober 2020, dari total kasus yang terkonfirmasi positif COVID-19, sebanyak 1.488 pasien tercatat memiliki penyakit penyerta. Presentase terbanyak diantara penyakit penyerta yaitu penyakit hipertensi sebesar 50,5%, kemudian diikuti Diabetes Melitus 34,5% dan penyakit jantung 19,6%. Sementara dari jumlah 1.488 kasus pasien yang meninggal diketahui 13,2% dengan hipertensi, 11,6% dengan Diabetes Melitus serta 7,7% dengan penyakit jantung. (Satuan Tugas Penanganan COVID-19, 2020).

Berdasarkan uraian data tentang tingginya angka prevalensi diabetes melitus dan COVID-19 di Indonesia, peneliti ingin meneliti seberapa besar prevalensi pasien positif COVID-19 dengan riwayat penderita diabetes mellitus. Analisis akan dilakukan pada pasien terkonfirmasi positif COVID-19 melalui pemeriksaan PCR di dukung dengan data pemeriksaan kadar gula darah sebagai riwayat diabetes mellitus terkonfirdi Rumah Sakit Umum Haji Surabaya periode Januari – Desember 2020.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana prevalensi komorbiditas penderita Diabetes Melitus pada pasien positif COVID-19 di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya pada bulan Januari – Desember 2020.
2. Bagaimana karakteristik usia dan jenis kelamin pada pasien positif COVID-19 dengan riwayat diabetes melitus?
3. Bagaimana kontrol gula darah pada pasien positif COVID-19 dengan riwayat diabetes melitus?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui prevalensi komorbiditas penderita diabetes melitus pada pasien positif COVID-19 di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya pada bulan Januari – Desember 2020.
2. Mengetahui karakteristik usia dan jenis kelamin pada pasien positif COVID-19 dengan riwayat diabetes melitus.
3. Mengetahui kontrol gula darah pada pasien positif COVID-19 dengan riwayat diabetes melitus.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Akademik

1. Memberikan wawasan mengenai prevalensi penderita Diabetes Melitus pada pasien positif COVID-19 di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya pada bulan Januari–Desember 2020.

2. Menambah wawasan dan pengetahuan, serta dapat dijadikan referensi untuk penelitian lebih lanjut.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Mengetahui tentang faktor komorbiditas Diabetes Mellitus pada penderita COVID-19
2. Memberikan pengetahuan mengenai prevalensi Diabetes Melitus pada pasien positif COVID-19