

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penemuan penyakit sistem pernapasan akut yang terjadi di Wuhan, Hubei, Cina pada Desember 2019 menjadi fokus perhatian dunia. Penyakit ini disebabkan oleh β -coronavirus yang baru teridentifikasi. Pada awal tahun 2020, *World Health Organization* (WHO) secara resmi memberi nama penyakit ini dengan *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19). COVID-19 menyebar dengan cepat hingga ke seluruh penjuru dunia. Pada tanggal 30 Januari 2020, WHO mengumumkannya sebagai Kedaruratan Kesehatan Masyarakat yang Meresahkan Dunia (KKMMD)¹

Kasus COVID-19 di Indonesia pertama kali dilaporkan pada tanggal 2 Maret 2020.² Dalam kurun waktu hampir setahun COVID-19 di Indonesia, dari 82 juta kasus di dunia yang telah dilaporkan oleh WHO, lebih dari 700 ribu kasus didalamnya adalah kasus yang berasal dari Indonesia dengan penambahan kasus per hari nya terus meningkat hingga akhir tahun.^{3,4} Data kasus COVID-19 di Provinsi Sumatera Barat per tanggal 12 Desember 2020, terdapat 21.567 kasus terkonfirmasi dengan 472 kasus kematian telah dilaporkan. Sebanyak 11.620 (53,87%) kasus positif di Sumatera Barat berasal dari Kota Padang.⁵ Sumatera Barat menduduki peringkat ke-8 persentase kematian COVID-19 dengan kasus positif tertinggi di Indonesia yaitu mencapai 2,1%.⁶

Beberapa faktor yang berhubungan dengan kematian pada pasien COVID-19 seperti usia, jenis kelamin, dan komorbid. Perubahan fungsi imunologi yang terjadi seiring dengan meningkatnya usia berhubungan dengan risiko kematian.⁷ Perubahan imunologis yang terjadi selama proses penuaan akan menyebabkan lebih rentan terhadap berbagai infeksi. Perubahan ini disebut secara kolektif sebagai immunosenescence termasuk penurunan respon imun bawaan dan adaptif di samping perburukan dari produksi sitokin inflamasi. Terjadinya respon imun yang tidak teratur dan berlebihan dapat menyebabkan badai sitokin yang sangat terkait dengan tingkat *survival rate* yang lebih pendek.^{8,9}

Laki-laki memiliki kadar hormon androgen lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan sehingga dicurigai memiliki hubungan dengan penyakit COVID-19. Sensitivitas androgen akan menjadi faktor yang cukup penting dalam

menentukan keparahan COVID-19. Hormon ini memfasilitasi masuknya SARS-CoV-2 melalui jalur *Type 2 Transmembran Serineprotease* (TMPSS2) baik reseptor ACE-2 ataupun androgen yang terletak pada kromosom X.¹⁰

Komorbid adalah suatu penyakit atau proses patologik yang terjadi bersamaan dengan penyakit atau proses patologik lainnya.¹¹ Pada lansia dan orang yang memiliki komorbid akan berisiko tinggi terkena penyakit COVID-19. Orang tersebut juga akan memiliki prognosis yang buruk terhadap penyakit ini serta dapat meningkatkan risiko kematian.¹²⁻¹⁴

Berdasarkan 1.488 data komorbid pasien positif COVID-19 di Indonesia per tanggal 13 Oktober 2020, pasien dengan komorbid hipertensi menjadi yang tertinggi dengan persentase 50,5%, diikuti 34,5% diabetes melitus, dan 19,6% penyakit jantung. Untuk kasus kematian, diketahui 13,2% dengan hipertensi, 11,6% dengan diabetes melitus, dan 7,7% dengan penyakit jantung.¹⁵

Menurut penelitian COVID-19 yang dilakukan oleh Zhou dkk¹⁶ pada Maret 2020 di Wuhan, dari 191 pasien termasuk 137 pasien sembuh dan 54 pasien meninggal saat berada di rumah sakit, 91 (48%) pasien diantaranya memiliki komorbid. Penelitian yang dilakukan oleh Wang dkk¹⁷ didapatkan bahwa pasien yang dirawat di unit perawatan intensif (ICU) memiliki jumlah komorbiditas yang lebih tinggi (72,2%) dibandingkan yang tidak dirawat di ICU (37,3%). *American College of Cardiology* melaporkan adanya peningkatan tingkat kematian kasus untuk pasien dengan komorbid dibandingkan pasien tanpa komorbid. Angka kematian tertinggi untuk penyakit kardiovaskular (10,5%), diabetes (7,3%), PPOK (6,3%), hipertensi (6,0%), dan kanker (5,6%). Sebaliknya, pasien tanpa komorbid memiliki tingkat kematian <1%.

Pasien dengan komorbid seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit kardiovaskular, dan PPOK lebih rentan terhadap infeksi SARS-CoV-2 dikarenakan terjadinya peningkatan ekspresi dari ACE-2. Hal ini akan menyebabkan jumlah virus yang masuk ke dalam sel di tubuh juga meningkat sehingga dapat menyebabkan perburukan penyakit serta meningkatkan risiko kematian.¹⁸ Dengan demikian, komorbid berdampak terhadap *outcome* pasien COVID-19 yang keluar dari ruang rawatan. Oleh karena RSUP M.Djamil Padang merupakan rumah sakit rujukan utama untuk kasus gawat darurat akibat COVID-19 di wilayah Sumatra

Barat, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap hubungan komorbid dengan *outcome* pasien terkonfirmasi COVID-19 di RSUP. M. Djamil Padang tahun 2020 karena pada tahun 2020 merupakan awal mula COVID-19 masuk ke Indonesia. Hal ini sesuai dengan teori yang dilaporkan oleh *American College of Cardiology* dan penelitian yang dilakukan oleh Wang dkk¹⁷ yang menyatakan terkait adanya hubungan komorbid dengan *outcome* pada pasien COVID-19.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yaitu apakah terdapat hubungan komorbid dengan *outcome* pasien terkonfirmasi COVID-19 di RSUP. M. Djamil Padang tahun 2020?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Menilai adanya hubungan komorbid dengan *outcome* pasien terkonfirmasi COVID-19 di RSUP. M. Djamil Padang tahun 2020.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik (usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan, komorbid, jenis komorbid, dan *outcome*) pasien yang terkonfirmasi COVID-19 di RSUP. M. Djamil Padang tahun 2020.
2. Menilai adanya hubungan komorbid pasien terkonfirmasi COVID-19 dengan *outcome* di RSUP. M. Djamil Padang tahun 2020.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi sarana bagi peneliti dalam menambah ilmu dan wawasan tentang hubungan komorbid dengan *outcome* pada pasien COVID-19 serta meningkatkan keterampilan dalam penulisan ilmiah.

1.4.2. Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Bagi ilmu pengetahuan diharapkan dapat membantu memberikan gambaran terkait hubungan komorbid dengan *outcome* pasien terkonfirmasi COVID-19 terkait COVID-19 dan sebagai dasar untuk penelitian bagi peneliti selanjutnya.

1.4.3. Manfaat Bagi Masyarakat

Untuk memberikan informasi tentang hubungan komorbid dengan *outcome* pada pasien COVID-19 kepada masyarakat sehingga diharapkan dapat menyadarkan masyarakat agar menjaga kesehatan di masa pandemi COVID-19 dan tetap mematuhi protokol kesehatan, memelihara imunitas tubuh, menjaga gaya hidup sehat, serta melakukan skrining untuk pencegahan penyakit lebih lanjut terutama bagi yang memiliki komorbid.

