

BAB I

LATAR BELAKANG

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) dinyatakan sebagai pandemi oleh *World Health Organization* (WHO) karena sejumlah besar kasus infeksi dan kematian yang dilaporkan di banyak Negara (1). COVID-19 memiliki etiologi utama yaitu *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2). Virus ini pertama kali diidentifikasi pada tahun 2019 di Wuhan, Cina, kemudian menyebar secara global dan mengakibatkan pandemi di tahun 2020, seperti yang dinyatakan oleh WHO dan *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC), infeksi dimulai di Asia, tetapi dengan cepat menyebar ke seluruh dunia (2).

Wabah SARS-CoV-2 pertama kali dilaporkan pada 12 Desember 2019 di Wuhan, Cina, kemungkinan terkait dengan pasar makanan laut (3). Berdasarkan data yang diperoleh dari WHO, pada tanggal tulisan ini disusun (2 September 2020), terdapat 24.854.140 kasus yang dikonfirmasi, dengan 838.924 kematian, dan virus tersebut terdapat di 213 negara (4). Sebagian besar pasien COVID-19 adalah pasien dengan kasus yang cukup ringan. Berdasarkan studi terbaru dari *National Health Commission of China*, proporsi kasus serius di antara seluruh pasien COVID-19 di Cina berkisar antara 15% hingga 25% (5).

Situasi di Indonesia hingga saat ini (2 September 2020) menunjukkan angka 180.646 kasus yang terkonfirmasi dengan 7.616 kasus kematian (6). Oleh karena itu, WHO dan pemerintah di seluruh dunia menganjurkan untuk melakukan pembatasan kegiatan masyarakat di luar rumah, pembatasan jarak fisik, penghentian hampir semua aktivitas kerja, dan edukasi masyarakat untuk menggunakan masker dan sarung tangan, semuanya bertujuan untuk meminimalkan kemungkinan orang yang tidak terinfeksi berkontak dengan orang lain yang sudah terinfeksi dan mungkin masih asimtomatik (7).

Penelitian genetik dan epidemiologi menunjukkan bahwa wabah COVID-19 kemungkinan dimulai melalui penularan dari hewan ke manusia dan diikuti oleh

penularan dari manusia ke manusia (8). SARS-CoV-2 mengeksploitasi *angiotensin-converting enzyme 2 receptor* (ACE2), yang ditemukan di saluran pernapasan bagian bawah. Kondisi tersebut mirip dengan jalur penularan pada manusia untuk SARS-CoV, terutama yang menyebar melalui saluran pernapasan. Virus ditularkan melalui *Flügge micro droplets* (droplet) dan *core droplets* (aerosol). Penularan terutama terjadi melalui batuk, bersin, dan air liur. Jarak dan lamanya waktu partikel tetap di udara ditentukan oleh ukuran partikel, kecepatan pengendapan, kelembaban relatif, dan aliran udara. Droplet dengan diameter > 5 μm dapat menyebar hingga 1 m. Inti dari droplet yang berdiameter < 5 μm , menghasilkan aerosol yang memiliki kemampuan penularan lebih jauh dari 1 m (9).

Sebuah studi juga menunjukkan bahwa ACE-2 terekspresi pada mukosa rongga mulut dan reseptornya banyak terdapat pada sel epitel lidah. Hasil tersebut mengklarifikasi alasan utama bahwa ada risiko kerentanan penularan COVID-19 yang sangat besar untuk rongga mulut dan menjadi bukti untuk prosedur pencegahan pada masa depan dalam praktik kedokteran gigi dan kehidupan sehari-hari (10). Menurut data yang dilansir *New York Times* (11), kedokteran gigi merupakan salah satu profesi yang paling banyak terpapar penularan COVID-19. Data pada tanggal 22 September 2020 menunjukkan bahwa sebanyak 115 dokter gigi di Indonesia telah terinfeksi COVID-19 dan 9 diantaranya telah meninggal dunia (12).

Dokter gigi dan perawat gigi berhubungan langsung dengan pasien, serta terpapar percikan sekresi, air liur, dan aerosol pasien. Oleh karena itu, tempat praktek dokter gigi dapat menjadi lokasi yang rentan terjadi penularan virus, menempatkan tenaga kesehatan pada risiko tinggi infeksi SARS-CoV-2, dan pasien pada risiko infeksi nosokomial. Protokol klinis harus dibuat dan diterapkan di lingkungan kerja guna menghindari infeksi baru dan penyebaran virus yang progresif. Air liur dan tetesan darah yang mengendap di permukaan atau inhalasi aerosol yang dihasilkan oleh alat yang berputar dan *handpiece* merupakan risiko bagi mereka yang menempati atau akan menempati lingkungan tersebut. Oleh

karena itu, penggunaan disinfektan dan alat pelindung diri (APD) sangat penting dalam kegiatan profesi kedokteran gigi (13).

Pengendalian infeksi selalu menjadi prioritas utama di setiap klinik kesehatan gigi dan mulut (14). WHO secara khusus menerbitkan panduan bagi tenaga kesehatan dengan judul “*Risk assessment and management of health-care workers in the context of COVID-19*” (15). Di Eropa, beberapa pedoman standar pengendalian infeksi pada praktik perawatan gigi juga telah disesuaikan dengan kondisi pandemi COVID-19 (16). Pemerintah Indonesia dan juga Persatuan Dokter Gigi Indonesia telah menerbitkan beberapa panduan terkait pelayanan kesehatan selama kondisi pandemi ini. Pedoman tersebut secara umum menyarankan dilakukannya triase pada pasien sebelum perawatan akan dilakukan dan memanfaatkan penggunaan *telemedicine* (17,18). Sebagian besar kota di Tiongkok, hanya kasus-kasus kedaruratan gigi yang mendapatkan perawatan. Praktik perawatan gigi rutin telah ditangguhkan hingga pemberitahuan lebih lanjut terkait situasi pandemi, selain itu pusat kendali mutu terkait kedokteran gigi dan perkumpulan dokter gigi di banyak provinsi dan kota di Tiongkok juga telah mengemukakan rekomendasi mereka untuk layanan gigi selama wabah COVID-19, yang diharapkan akan membantu dalam memastikan kualitas pengendalian infeksi di praktik kedokteran gigi (7).

Sebuah rumah sakit gigi dan mulut di Wuhan menyatakan bahwa, 169 staf yang terlibat dalam tugas kedaruratan gigi telah merawat lebih dari 700 pasien dengan kebutuhan perawatan gigi darurat sejak 24 Januari 2020. Semua prosedur perawatan gigi dicatat setiap hari, dan pasien serta orang yang menyertainya diminta untuk memberikan nomor telepon dan alamat rumah mereka jika staf atau pasien kami dicurigai atau dikonfirmasi dengan COVID-19 di kemudian hari. Rumah sakit tersebut juga melaporkan telah memberikan konsultasi kepada lebih dari 1.600 pasien melalui platform online kami sejak 3 Februari 2020 (7,19). Penyebaran SARS-CoV-2 yang pesat mengakibatkan perlunya dilakukan protokol pencegahan dan terapeutik dalam praktik kedokteran gigi yang lebih baik. Karya tulis ini bertujuan untuk memberikan gambaran implementasi terhadap kontrol

infeksi pada prosedur praktik perawatan gigi di masa pandemi COVID-19 berdasarkan literatur terkini, yang diharapkan dapat berguna dalam mengurangi risiko penyebaran COVID-19.