

# BAB I

## A. Pendahuluan

### 1. Latar Belakang

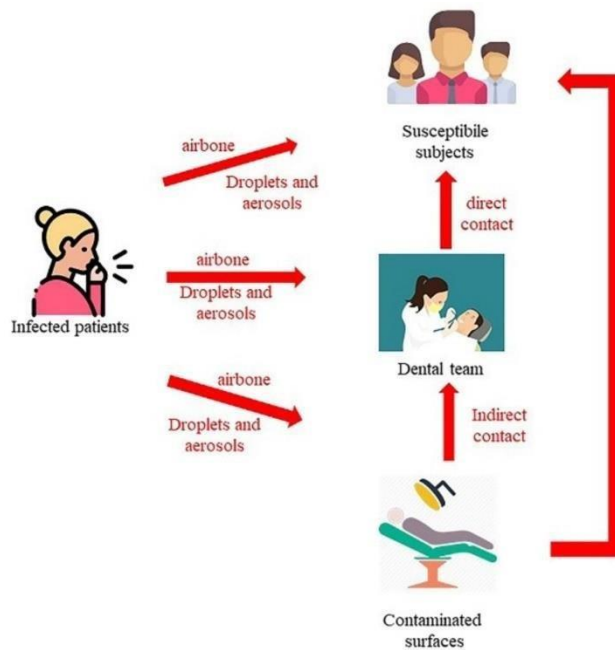
Pada akhir tahun 2019 coronavirus memiliki karakteristik baru yang menyebabkan *pneumonia*, pertama kali ditemukan di kota wuhan.<sup>(1)</sup> *World Oral Health Day* (WHO) mempublikasikan *severe acute respiratory syndrome* coronavirus-19 (SARS-CoV-2) “COVID-19 menjadi nama baru dari coronavirus. Coronavirus19 menjalar dengan cepat ke berbagai belahan dunia pertanggal 11 Maret 2020 WHO mempublikasikan COVID-19 sebagai pandemi. Kasus coronavirus pertama kali ditemukan indonesia pada tanggal 2 Maret 2020, kasus yang tercatat mencapai 64.958 terkonfirmasi dan 3.241 meninggal dunia.<sup>(2)</sup>

*World Oral Health Day* (WHO) menyatakan bahwa, dokter gigi merupakan profesi yang memiliki resiko tertular Covid-19 tertinggi diantara profesi yang bergerak di bidang kesehatan. *American Dental Association* (ADA) mengumumkan bahwa penularan Covid-19 meningkat di semua negara bagian di AS dan bahwa semua dokter gigi harus membatasi perawatan gigi yang non darurat.<sup>(2)</sup> Di Indonesia menjalarnya virus SARS COV 2 yang menyebabkan penyakit corona virus deasease tentu mempengaruhi semua lini kehidupan. Tidak terkecuali bidang kedokteran gigi, bahkan profesi ini merupakan salah satu yang terdampak paling besar. Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI), mengeluarkan surat edaran untuk dokter gigi menjelaskan keadaan dan memberikan instruksi protokol kesehatan di praktik dokter gigi, khususnya untuk pasien yang dicurigai memiliki gejala klinis Covid19. Seruan PDGI ke pada seluruh dokter gigi agar mengentikan aktivitas praktek dokter gigi, tanpa terkecuali kasus gawat darurat. kebijakan ini di ambil oleh PDGI agar menekan penularan Covid19 <sup>(3)</sup>

Pasien maupun dokter gigi berada pada resiko terpapar virus yang dapat ditularkan melalui rongga mulut dan saluran pernapasan selama kunjungan ke dokter gigi, prosedur perawatan gigi pada dasarnya memiliki resiko tinggi terinfeksi Covid-19 karena komunikasi tatap muka dengan pasien. Selain itu, seringnya kontaminasi dengan air liur, darah, dan cairan tubuh lainnya serta penggunaan instrumen putar tajam dan berkecepatan tinggi akan memperbesar resiko infeksi.<sup>(4)</sup> Sebagian besar prosedur perawatan gigi yang melibatkan penggunaan *handpiece* menghasilkan sejumlah *aerosol* dan *droplet* yang terkontaminasi sehingga berpotensi menular virus Covid-19.<sup>(5)</sup>

Pembentukan *aerosol* yang bercampur dengan darah dan air liur pasien menimbulkan kekhawatiran besar terkait penularan agen patogen Covid-19. *Aerosol* juga dapat menempel pada permukaan Alat Pelindung Diri (APD) dan instrumen sehingga memungkinkan terjadi kontaminasi silang dalam perawatan gigi yang mungkin terjadi tanpa adanya protokol pengendalian infeksi silang yang efektif dan ketat. *Aerosol* yang dihasilkan oleh rotasi *ultrasonic* akan bertahan selama beberapa jam di permukaan APD operator dan instrumen kedokteran yang sedang digunakan. Untuk menghindari terpapar langsung oleh *aerosol* sebaiknya juga menggunakan APD. Setelah perawatan gigi selesai pasien dianjurkan langsung membuka APD dengan bantuan perawat gigi atau dokter gigi. Hal yang penting juga bagaimana mengedukasi pasien bagaimana cara melepaskan APD setelah perawatan ke dokter gigi, karena salah cara melepaskan APD akan mengakibatkan kontaminasi silang dari APD ke baju pasien.<sup>(6)</sup>

Ada tiga faktor untuk penularan. 1) agen infeksius itu sendiri (pasien yang *carier*) 2) orang yang terkontaminasi oleh agen infeksius (tenaga kesehatan)<sup>3</sup>. 3) Alat dan bahan yang terjadi kontaminasi silang. (Gambar 1)



**Gambar 1.** Tiga cara utama penularan agen virus.<sup>(7)</sup>

Pasien Covid-19 yang dinyatakan sembuh secara klinis ditandai dengan tidak muncul gejala klinis, hasil CT scan dan rontgen thorax tidak mengindikasikan ke arah Covid-19. Namun, berdasarkan contoh 4 kasus pasien yang secara klinis sudah tidak ada lagi gejala Covid-19, pada hari ke 5 hingga ke 13 dilakukan RT-PCR, dan hasilnya menunjukkan positif. Salah satu bagian yang ditekankan bahwa pasien yang sembuh, kemungkinan besar masih ada virus yang tertinggal di tubuhnya.<sup>(8)</sup> Tata cara mencegah penularan Covid-19 di ruang praktik dokter gigi atas rekomendasi WHO dalam pencegahan atau pembatasan penyebaran Covid-19 Berkumur dengan obat kumur menggunakan *hydrogen peroksida* 0,5%-1%, *povidone iodine* dan *Chlorhexidine*.<sup>(3)</sup>

*Hydrogen peroksida*, *Povidone iodine* dan *Chlorhexidine* memiliki beberapa kekurangan diantara adalah menimbulkan perubahan warna gigi, perubahan pada pengecapan rasa di lidah, alergi pada beberapa orang. Efek samping obat kumur yang mengandung *chlorhexidine glukonat* adalah pewarna coklat pada gigi dan *oral appliances* termasuk pada gigi tiruan, meningkatkan pembentukan tartar (*disguesia*), kekeringan mulut, dan sensasi terbakar pada mukosa oral.<sup>(9)</sup> Obat kumur *hidrogen peroksida* dapat menyebabkan iritasi mulut, rasa tidak nyaman, mulut kering, hilangnya rasa (*taste*), pemanjangan papila filiformis. Terjadi juga perubahan dalam kecepatan proliferasi epitel dan perubahan morfologi berupa penebalan epitel. *Carbamide peroxide* 10% dapat bertindak sebagai promotor tumor dengan adanya sel-sel yang bermutasi.<sup>(10)</sup>

Indonesia sangat kaya akan biodiversitas yang memiliki bahan aktif alami sebagai agen anti virus, anti bakteri, anti jamur maupun dan berpotensi sebagai obat kumur dalam rangka mencegah penyebaran dan penularan Covid-19 selama perawatan kedokteran gigi. Diantaranya adalah Lidah Buaya, Jambu Biji, Sirih, Jahe Merah, Jeruk Nipis, Belimbing Wuluh dan Tapal Liman<sup>(11)</sup>

Tujuan literature review ini ingin menyajikan beberapa hasil penelitian yang dapat digunakan sebagai referensi dan informasi ilmiah mengenai potensi bahan alami Indonesia yang dapat digunakan sebagai bahan obat kumur dalam rangka mencegah penularan Covid-19 dengan cara menurunkan jumlah populasi bakteri di dalam rongga mulut dan kemungkinan virus yang ada di rongga mulut.<sup>(12)</sup>

