

EVALUASI PROTOKOL KESEHATAN PRAKTIK DOKTER GIGI SAAT PANDEMI: A SYSTEMATIC REVIEW

Sitti Ashari¹, Amal Chalik Sjaaf²

Department of Health Policy and Administration, Faculty of Public Health Universitas Indonesia^{1,2}
sitti.ashari@ui.ac.id¹, amalchalik@gmail.com²

ABSTRACT

The impact of the COVID-19 pandemic is very influential for dentists in the implementation of dental and oral health services during the COVID-19 pandemic, where dentists are one of the health workers who are most at risk of being infected with COVID-19 due to close contact with patients and aerosol-generating treatment procedures. The need for guidelines for dental services during the COVID-19 virus pandemic and there are a number of things that dentists need to pay attention to in carrying out their duties. Therefore, to follow up on the current COVID-19 case, dentists are required to fulfill these guidelines in the evaluation of health protocols in dental practice. The study used the PRISMA (Preferred reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses) method. This systematic review uses databases namely Pubmed, Springerlink and Science Direct based on the inclusion criteria and exclusion criteria that have been set. From the results of the review, patients were triaged their practice conditions through teledentistry to assess the need for direct dental and oral care. Patients who already visited the dental care unit were screened, reviewed patient contacts and implemented strategies to avoid aerosol-generating procedures, as well as disinfection procedures for dental practice before, during, and after each patient visit. A series of recommendations and standards are applied in the context of the COVID-19 pandemic. The room is regulated, applies health protocols, uses complete personal protective equipment, minimizes aerosol generating procedures, disinfection procedures, administers vaccines and applies health protocols to patients in order to reduce exposure to COVID-19.

Keywords : Dental care management, COVID-19.

ABSTRAK

Dampak dari pandemi COVID-19 sangat berpengaruh bagi dokter gigi dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan gigi dan mulut selama masa pandemi COVID-19. Perlunya pedoman pelayanan kedokteran gigi selama pandemi virus COVID-19 dan terdapat sejumlah hal yang perlu diperhatikan oleh dokter gigi dalam menjalankan tugasnya. Oleh karena itu, untuk menindaklanjuti kasus COVID-19 saat ini diperlukan dokter gigi dalam memenuhi pedoman tersebut dalam evaluasi protokol kesehatan dalam praktik dokter gigi. Penelitian menggunakan metode PRISMA (*Preferred reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses*). *Systematic review* ini menggunakan database yakni *PubMed*, *Springerlink* dan *Science Direct* berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang ditetapkan. Dari hasil review, pasien dilakukan triase kondisi praktik melalui *teledentistry* untuk menilai perlu tidaknya tindakan perawatan gigi dan mulut secara langsung. Pasien yang terlanjur mendatangi unit perawatan gigi dilakukan *screening*, ditinjau kontak pasien dan lakukan strategi untuk menghindari prosedur yang menghasilkan aerosol, serta prosedur desinfeksi untuk praktek dokter gigi sebelum, selama, dan setelah setiap kunjungan pasien. Serangkaian rekomendasi dan standar diterapkan dalam konteks pandemi COVID-19. Ruangan diatur, menerapkan protokol kesehatan, penggunaan alat pelindung diri lengkap, meminimalisir tindakan *aerosol generating procedure*, prosedur desinfeksi, melakukan vaksin dan penerapan protokol kesehatan pada pasien dalam rangka menekan paparan COVID-19.

Kata kunci : manajemen dental care, COVID-19.

PENDAHULUAN

Virus corona adalah suatu kelompok virus yang dapat menyebabkan penyakit

pada hewan atau manusia. Virus corona jenis baru yang ditemukan yang diberi nama *Severe Acute Respiratory Syndrome*

Coronavirus 2 (SARS-COV2) menyebabkan penyakit COVID-19, sehingga *World Health Organization* (WHO) menyatakan wabah novel *Corona Virus Disease* (COVID-19) sebagai pandemi global (Ariyanti, dkk). Penyakit ini menular melalui saluran pernafasan. Angka penyebaran COVID-19 masih terus mengalami peningkatan. Sampai dengan 7 Februari 2021, Pemerintah Republik Indonesia telah melaporkan 1.157.837 orang yang terkonfirmasi COVID-19. Ada 31.556 kematian terkait COVID-19 yang dilaporkan dan 949.990 pasien telah pulih dari penyakit tersebut. WHO bekerja sama dengan Pemerintah Indonesia untuk memantau situasi dan mencegah penyebaran penyakit lebih lanjut (WHO, 2020).

Penelitian menyebutkan bahwa tingginya kasus COVID-19 menyebabkan penurunan kunjungan pasien pada pelayanan kesehatan gigi dan mulut dan peningkatan dilema para dokter dan perawat gigi pada pelayanan kesehatan gigi dan mulut (Isiekwe *et al.*, 2020).

Jalur transmisi yang umum dari SARS-CoV ini termasuk penularan secara langsung melalui batuk, bersin, dan inhalasi *droplet* dan penularan secara kontak, melalui kontak dengan mulut, hidung, dan membran mukosa mata. COVID-19 juga dapat ditularkan secara langsung atau tidak langsung melalui saliva. Di antara berbagai jenis tenaga profesional kesehatan, dokter gigi merupakan yang paling terdampak risiko terinfeksi COVID-19, karena bekerja dalam kontak dekat dengan pasien juga pada lingkungan dokter gigi melalui penggunaan instrumen *rotary* dan bedah, seperti *handpiece* atau scaler ultrasonik dan jarum suntik dapat menghasilkan *droplet* air, saliva, darah, mikroorganisme, aerosol dan debris lainnya. Hal ini menyebabkan praktik dokter gigi berisiko menjadi lokasi infeksi silang yang tinggi yang berpotensi menjadi risiko bagi perawatan gigi (Faccini *et al.*, 2020).

Berdasarkan surat edaran dari Pengurus Besar Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PB PDGI) mengenai Pedoman Pelayanan Kedokteran Gigi selama Pandemi Virus COVID-19 terdapat sejumlah hal yang perlu diperhatikan oleh dokter gigi yang menjalankan tugasnya. Dokter gigi dituntut untuk menggunakan masker KN95 dan APD (Alat Pelindung Diri) level 3. Namun saat menggunakan APD ketika mengerjakan pasien ada rasa tidak nyaman bagi dokter, seperti rasa panas, sesak, dan tidak bebas bergerak saat melakukan pekerjaan. Selain itu, saat dituntut menggunakan APD level 3, maka biaya bahan habis pakai meningkat. Karena perlu menggunakan sarung tangan berlapis, masker berlapis-lapis, dan gaun kerja sekali pakai langsung dibuang agar tidak terjadi infeksi silang antara dokter dan pasien (Musfirah, 2021).

Praktik kedokteran menurut UU RI No 29 tahun 2004 adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh dokter dan dokter gigi terhadap pasien dalam melaksanakan upaya kesehatan baik secara mandiri maupun di Rumah Sakit. Undang-undang RI No.36 tahun 2009 tentang Kesehatan menyatakan bahwa pemerintah pusat dan pemerintah daerah memiliki tanggung jawab dan dapat membentuk kebijakan khusus untuk pengadaan dan pemanfaatan perbekalan kesehatan. Permenkes No 1501/Menkes/PER/X/2010 tentang Jenis Penyakit Menular Tertentu yang Dapat menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangan Pasal 25 menyatakan bahwa dalam keadaan KLB/Wabah, pemerintah wajib menyediakan perbekalan kesehatan meliputi bahan, alat, obat dan vaksin serta bahan/alat pendukung lainnya.

Kesehatan gigi dan mulut berperan penting dalam kesehatan secara sistemik. Bakteri patogen rongga mulut dan produknya seperti antigen dan endotoksin dapat ikut masuk bersama aliran darah ataupun saluran pernapasan yang dapat memicu penyakit imunokompromis seperti diabetes melitus, penyakit jantung dan

pernafasan (Azevedo *et al.*, 2020). Menjaga kondisi gigi dan mulut tetap sehat di masa pandemi COVID-19 ini sangatlah penting karena kondisi sistemik yang buruk dan penyakit komorbid merupakan faktor resiko tertularnya COVID-19 (Sampson, 2020).

Proporsi kasus COVID-19 pada tenaga kesehatan terdapat 68,6 % dinyatakan sembuh, 27% dalam perawatan dan 4,3 % meninggal (Kemenkes RI, 2020). Berdasarkan penelitian sebelumnya, satu dari empat dokter gigi memilih untuk berhenti bekerja, sedangkan 25% lainnya yang memilih untuk bekerja menggunakan 2 masker FFP2 (*Filtering Facepiece 2*) ketika bekerja (Ibraheim *et al.*, 2021).

Maka dari itu perlu dilakukan penerapan protokol pencegahan penularan COVID-19 dan manajemen yang tepat untuk mengurangi resiko penyebaran COVID-19. Berdasarkan latar belakang di atas, pelayanan kesehatan gigi dan mulut rentan terjadinya kontaminasi silang SARS-CoV-2 antara pasien, tim dental, dan instrumen yang digunakan dalam perawatan dan pengobatan. Tujuan dilakukannya *literature review* ini adalah untuk mengevaluasi langkah pencegahan penularan COVID-19 pada praktek dokter gigi dimasa pandemi.

METODE

Tinjauan sistematis ini menggunakan metode PRISMA (*Preferred reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses*). Kata kunci yang digunakan dalam Bahasa Inggris adalah *management dental care and COVID-19*. Jenis literatur yang akan dianalisis merupakan literatur mengenai *management* dalam pencegahan dan perawatan penyakit gigi dan mulut selama pandemi COVID-19.

Penyusunan *literature review* dilakukan melalui 6 tahapan: menentukan topik bahasan yang akan dikaji, membuat kriteria inklusi dan eksklusi, melakukan

penelitian literatur dengan dengan cara menggunakan online database yakni *PubMed*, *Springerlink* dan *Science Direct* dengan menggunakan kata kunci “*Management*” AND “*Dental Care*” AND “*COVID-19*”. Sebanyak 165 artikel terpilih dan 10 artikel berdasarkan dengan kriteria inklusi maupun eksklusi yang sudah ditentukan, melakukan pengkajian terhadap literatur yang memenuhi kriteria inklusi, dan melakukan penyusunan *literature review*. Kriteria inklusi yang digunakan yaitu literatur mengenai *management* terkait pencegahan dan perawatan penyakit gigi dan mulut selama pandemi COVID-19 dengan rentang tahun publikasi 2019 hingga 2022. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah *artikel review*. Proses screening yang digunakan menggunakan aplikasi *Mendeley* dan *Ms. Excel*.

HASIL

Hasil penelusuran literatur yang dilakukan pada tanggal 17 Juni 2022 didapat total 165 artikel dari 3 sumber. Selanjutnya 48 artikel dikeluarkan karena terjadi duplikasi. Selanjutnya 117 artikel discreening, sebanyak 94 artikel dikeluarkan karena judul dan abstrak tidak sesuai dengan kriteria inklusi. Kemudian tersisa 23 artikel, sebanyak 6 artikel dikeluarkan karena termasuk artikel review, tidak dapat diakses full text dan pembahasan artikel tidak sesuai dengan kriteria inklusi. Dari 17 artikel tersisa 10 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Berdasarkan hasil penelitian dengan cara peninjauan literatur terhadap 10 penelitian didapatkan hasil bahwa Kebijakan kesehatan masyarakat dan tindakan manajemen kedaruratan gigi ini efektif dalam mengendalikan infeksi silang COVID-19 di klinik gigi. Implikasi Praktis dengan langkah-langkah pengendalian untuk COVID-19, dan berharap tindakan

tersebut akan membantu para profesional

gigi di seluruh dunia.

Tabel 1. Hasil Tinjauan Literatur

No.	Penulis	Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Hasil
1	P. Melo et al. (2021)	<i>COVID-19 Management in Clinical Dental Care. Part I: Epidemiology, Public Health Implications, and Risk Assessment</i>	Portugal	Profesional perawatan gigi dapat mengelola risiko mereka dengan mengikuti model yang diusulkan, yang mempertimbangkan rekomendasi oleh otoritas kesehatan lokal dan internasional, sehingga menyediakan lingkungan yang aman bagi profesional dan pasien
2	P. Melo et al. (2021)	<i>COVID-19 Management in Clinical Dental Care Part III: Patients and the Dental Office</i>	Portugal	Penerapan rekomendasi di klinik gigi akan meningkatkan keamanan dan mengembalikan kepercayaan yang diperlukan untuk memberikan perawatan gigi kepada penduduk selama pandemi COVID-19. Profesional perawatan gigi harus secara teratur mengevaluasi alasan untuk rekomendasi yang ditunjukkan, termasuk rasio biaya-manfaat, tanpa pernah menempatkan individu yang terlibat, atau masyarakat, pada risiko
3	Wang et al. (2021)	<i>Emergency Management in a Dental Clinic During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Epidemic in Beijing</i>	Beijing, China	Kebijakan kesehatan masyarakat dan tindakan manajemen kedaruratan gigi ini efektif dalam mengendalikan infeksi silang COVID-19 di klinik gigi. Implikasi Praktis dengan langkah-langkah pengendalian untuk COVID-19, dan berharap tindakan tersebut akan membantu para profesional gigi di seluruh dunia
4	Lee et al. (2021)	<i>Impact of the COVID-19 Pandemic on the Utilization of Medical and Dental Services in Taiwan: A Cohort Study</i>	Taiwan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa COVID-19 mengakibatkan penundaan banyak prosedur gigi non-darurat atau prosedur yang sangat menular
5	Campus et al. (2021)	<i>The COVID-19 Pandemic and Its Global Effects on Dental Practice. An International Survey</i>	Switzerland	Dari total responden, 7.859 dokter gigi (15%) melaporkan gejala/tanda yang sesuai dengan COVID-19. Lebih dari separuh sampel (n = 27.818; 53%) menyatakan menggunakan masker FFP2/N95, sedangkan 21.558 (41,07%) menggunakan pelindung mata. Dalam analisis bivariat, CPR dan N95/FFP2 secara signifikan terkait (OR = 1,80 95% CI = 1,60/2,82 dan OR = 5,20 95% CI = 1,44/18,80, masing-masing), sedangkan Pendapatan Nasional Bruto tidak dikaitkan secara statistik dengan CPR (ATAU = 1,09 95% CI = 0,97/1,60). Profesi gigi telah diidentifikasi berisiko tinggi, tingkat COVID-19 yang dilaporkan untuk profesional gigi tidak berbeda secara signifikan dengan yang dilaporkan untuk populasi umum di setiap negara. Temuan ini dapat membantu merencanakan perawatan kesehatan mulut dengan lebih baik
6	Choi et al. (2021)	<i>Changes in Dental Care Use Patterns Due to COVID-19 among Insured Patients in the United States</i>	Amerika Serikat	Permintaan untuk <i>teledentistry</i> meningkat 60 kali lipat selama penutupan praktik. Sebagai akibat dari COVID-19, praktik kedokteran gigi mengalami penurunan volume prosedur yang substansial, terutama di antara pasien yang ditanggung oleh asuransi publik atau yang tinggal di daerah yang kurang terlayani
7	Bizzoca et al.	<i>An Innovative Risk-Scoring System of</i>	Italy	Dengan menggunakan sistem penilaian risiko yang inovatif ini, penulis mengklasifikasikan

	(2020)	<i>Dental Procedures and Safety Protocols in the COVID-19 Era</i>		prosedur gigi yang berbeda menurut risiko rendah, sedang atau tinggi: rendah (1–3), sedang (4–5), tinggi (≥ 6). Sebuah protokol keamanan untuk setiap prosedur kemudian disesuaikan dengan tingkat risiko yang dihitung. Sistem penilaian risiko inovatif yang disajikan dalam penelitian ini memungkinkan reklasifikasi prosedur gigi sesuai dengan tingkat risiko infeksi. Akibatnya, prosedur khusus, yang sebelumnya dianggap sebagai <i>entry level</i> , sekarang perlu direvisi.
8	Ahmadi et al. (2020)	<i>The Impact of COVID-19 Pandemic on Dental Practice in Iran</i>	Iran	Dari 240 dokter gigi berkontribusi dalam penelitian ini (214 dokter gigi umum dan 26 dokter spesialis). Mayoritas peserta (n = 170, 70%) tidak melakukan prosedur non-darurat selama pandemi. Praktisi gigi telah menyarankan beberapa strategi untuk mengurangi risiko penularan, seperti mengurangi sesi perawatan (n = 90, 37%), triase pasien yang ketat (n = 156, 64%), dan menggunakan alat pelindung diri (n = 108, 45%). Namun, sebagian besar dokter gigi (n = 210, 87%) mengalami masalah dalam menyediakan alat pelindung diri selama masa pandemi. Selain itu, 97% (n = 234) mengalami penurunan pendapatan finansial.
9	Cirillo (2020)	<i>COVID-19 Outbreak: Succinct Advice for Dentists and Oral Healthcare Professionals</i>	Australia	Terdapat panduan praktis dan berbasis bukti yang ringkas untuk dokter gigi dan petugas kesehatan mulut. Ini sebagian besar melibatkan penerapan prosedur dan praktik seperti memprioritaskan janji temu gigi, triase pasien, tindakan pencegahan berbasis penularan, dan pembersihan dan desinfeksi lingkungan.
10	Putrino (2020)	<i>Coronavirus (COVID-19) in Italy: Knowledge, Management of Patients and Clinical Experience of Italian Dentists during the Spread of Contagion</i>	Italy	Sebanyak 535 dokter gigi dari Italia berpartisipasi dalam survei tersebut. Tingkat pengetahuan ilmiah yang baik tentang virus corona dan tindakan pencegahan ekstra yang diperlukan untuk membatasi penyebaran terkait dengan usia responden dan jenis kelamin mereka. Saat ini, tidak ada terapi atau vaksin untuk menahan infeksi virus corona baru yang menyebabkan banyak infeksi, banyak di antaranya berakibat fatal, penting bagi dokter gigi untuk mendapatkan informasi yang benar dan mengambil tindakan pencegahan yang tepat.

PEMBAHASAN

Berdasarkan literatur yang ditemukan terbukti bahwa pandemi virus corona 2019 (COVID-19) secara dramatis mengubah semua aspek kehidupan. Dalam konteks perawatan gigi klinis, sejumlah besar rekomendasi baru telah diterapkan untuk mematuhi kebijakan kesehatan masyarakat, memastikan keselamatan profesional perawatan gigi, staf, dan pasien serta mencegah penyebaran virus

lebih lanjut. Dokter gigi merupakan salah satu kategori yang paling berisiko menghadapi penyakit dan infeksi karena mereka bekerja di dekat pasien, dan dalam prosedurnya, selalu ada kontak dengan aerosol dengan potensi bakteri dan virus yang tinggi. Oleh karena itu, selama masa darurat COVID-19 ini, penting bagi dokter gigi untuk mendapatkan informasi yang benar dan mengambil tindakan pencegahan yang tepat. Serangkaian rekomendasi dan standar diterapkan dalam

konteks pandemi COVID-19 (P. Melo *et al.*, 2021).

Untuk mencegah terjadinya infeksi nosokomial, dilakukan pembatasan aturan yang lebih ketat antara lain meminta masyarakat memakai masker sebelum masuk rumah sakit, mencatat suhu tubuh, mengumpulkan riwayat perjalanan, pekerjaan, kontak, dan kelompok risiko yang dikenal dengan TOCC (*Travel, Occupational, Contact, Cluster*) dari semua pengunjung, membatasi jumlah yang mendampingi pasien, serta mengikuti protokol triase dan alur kerja untuk pasien suspek COVID-19 (Lee *et al.*, 2021).

Tabel 2. Rute Penularan SARS-CoV-2 dan Tindakan Pencegahan yang Disarankan dalam Pengaturan Perawatan Gigi (Cirillo, 2020)

Penularan	Contoh representatif	Tindakan pencegahan
Droplet	Batuk, bersin, atau berbicara dalam jarak dekat	Tindakan menjaga jarak (misalnya, di ruang tunggu), masker bedah untuk pasien berisiko, APD untuk staf
Lintas udara	Menghirup aerosol dari instrumen gigi putar dan melayang di udara	Kurangi prosedur yang menghasilkan aerosol, masker respirator N95 atau respirator FFP3, ejektor saliva, ventilasi ruangan
Kontak langsung	Sentuhan tanpa pelindung, kontak dengan cairan mulut, sekresi, atau kontak dengan lesi tubuh	Kenakan APD standar, termasuk kacamata atau pelindung wajah
Permukaan yang terkontaminasi	Tangan yang terkontaminasi, jarum yang terkontaminasi atau benda tajam lainnya, instrumen dan permukaan yang tidak dibersihkan atau didesinfeksi dengan benar	Kebersihan tangan, desinfeksi menyeluruh pada semua permukaan, sterilisasi instrumen non-disposibel

Pelatihan pengendalian infeksi untuk dokter gigi dan perawat diperlukan sebelum mereka mulai bekerja. Kebersihan tangan dan pembalutan dan pelepasan pakaian pelindung medis adalah bagian terpenting dari pelatihan (Wang *et al.*, 2021).

Penggunaan *teledentistry*, praktik yang relatif baru meningkat untuk dokter gigi sebagian besar menyediakan konsultasi gigi dan perencanaan perawatan, meningkat secara substansial selama periode SIP (Choi *et al.*, 2021). Jika pasien yang dirasa cukup melakukan konsultasi melalui *teledentistry* tanpa memerlukan tindakan tidak perlu mengadakan pertemuan langsung (Campus *et al.*, 2021).

Individu dalam pengaturan perawatan gigi terpapar 3 sumber potensial kontaminasi dengan COVID-19: kontak interpersonal yang dekat (<1 m), kontak dengan air liur, dan prosedur gigi yang menghasilkan aerosol. Jarak jauh dilakukan pada semua pasien untuk triase dan bimbingan sebelum menjadwalkan kunjungan klinis untuk mengetahui apakah mereka memiliki gejala COVID atau positif COVID, apakah mereka termasuk dalam kelompok risiko (P. Melo *et al.*, 2021).

Di Amerika Serikat *teledentistry* meningkat hingga 60 kali lipat selama penutupan praktik kedokteran gigi, dan bahkan setelah pembukaan kembali, permintaan masih tetap sekitar 10 kali lebih tinggi daripada tingkat sebelum pandemi. Ini secara signifikan lebih tinggi dari *telemedicine*, yang menetap hanya sekitar 7% lebih tinggi dari tingkat pra pandemi (Choi *et al.*, 2021).

Ruang perawatan percikan disiapkan secara khusus untuk jenis prosedur gigi tertentu yang menerapkan bor gigi berputar berkecepatan tinggi atau pembersih gigi getar ultrasonik (Wang *et al.*, 2021). Bahan kimia yang paling umum cocok untuk aseptis permukaan adalah: klorin, senyawa fenolik, berbasis air, berbasis alkohol, dan iodofor-butoksi poli

propoksi polietoksi etanol yodium kompleks. Semua permukaan dan peralatan yang digunakan selama perawatan, yang tidak dapat dibuang atau tidak dapat diautoklaf, harus dibersihkan dan didesinfeksi setelah setiap pasien selesai dirawat. Barang apa pun yang mungkin lebih sulit dibersihkan harus ditutup dengan *cling film*, dan harus diganti untuk setiap pasien (Bizzoca *et al.*, 2020).

Fasilitas dan personel harus menjalani protokol pengendalian infeksi yang lebih ketat, mengurangi *Aerosol-Generating Procedures* (AGP), ruang waktu janji temu, membuat ventilasi yang benar dan melatih petugas kesehatan gigi dan kesehatan terkait lainnya (Campus *et al.*, 2021). Selain desinfektan kimia, sinar ultraviolet UV-C lampu iradiasi outlet dapat digunakan. Disarankan untuk ventilasi ruangan di antara pasien; jika hal ini tidak memungkinkan (minimal 20-30 menit), sistem ventilasi paksa dengan filter HEPA (*High Efficiency Particulate Air*) harus digunakan, dengan memperhatikan penggantian filter secara teratur. Untuk mencegah pembentukan biofilm patogen, saluran air unit gigi harus dibilas selama 2 menit pada awal dan akhir setiap hari dan selama 20-30 detik antara pasien, dengan agen desinfektan khusus. Pipa aspirator volume tinggi dan pelontar air liur harus dibilas secara teratur dengan air dan desinfektan (natrium hipoklorit, 0,1%) di antara pasien (Bizzoca *et al.*, 2020).

Prosedur yang menghasilkan aerosol (AGP) akan diperlukan selama kunjungan mereka. Ini juga meninjau tindakan pencegahan tambahan di ruang tunggu dan area penerimaan, dimana lingkungan diatur ulang untuk melindungi pasien dan staf klinis, menghindari situasi yang dapat mengakibatkan kontaminasi silang (Campus *et al.*, 2021). Semua barang yang tidak terkait harus dipindahkan atau disimpan dalam lemari untuk menjaga permukaan tetap bersih. Bersama-sama, ini membuat desinfeksi ruang perawatan percikan lebih efektif. Larutan *povidone-*

iodine pada konsentrasi 0,5%-1% sangat dianjurkan sebagai obat kumur sebelum perawatan gigi, karena dapat memberikan tindakan perlindungan kebersihan orofaringeal untuk individu yang berisiko tinggi terpapar patogen mulut dan pernapasan, termasuk SARS-CoV dan MERS-CoV20 (Wang *et al.*, 2021).

Proteksi juga digunakan alat pelindung diri oleh para profesional seperti yaitu masker, sarung tangan bedah, gaun tahan air, pelindung wajah, pelindung mata, penutup kepala sekali pakai dan penutup sepatu (P. Melo *et al.*, 2021). Penanganan peralatan juga penting. Mengganti masker setelah merawat pasien yang diikuti dengan desinfeksi tangan telah direkomendasikan. Direkomendasikan bahwa pedoman internasional dan nasional saat ini dipertahankan sampai bukti menentukan sebaliknya atau ketika pandemi berkurang (Campus *et al.*, 2021).

Dengan demikian, AGP gigi harus dilakukan dengan memakai masker bedah, APD klinis dasar, dan pelindung mata. Untuk penyedia layanan yang tidak memiliki akses ke masker N95/FFP2 berstandar tinggi dan saat melakukan AGP, pedoman sangat menyarankan penggunaan masker bedah tingkat tinggi bersama dengan pelindung wajah di atasnya secara bersamaan (Campus *et al.*, 2021).

Pemilihan APD yang efektif harus didasarkan pada penilaian risiko dan prosedur gigi yang akan dilakukan. Kebersihan tangan yang efektif dengan sabun antimikroba dan sebelum dan sesudah prosedur pembalut gigi harus dipatuhi dengan penggunaan sabun cair (atau *hand sanitizer* berbasis alkohol yang mengandung setidaknya 60% alkohol) dianjurkan selama 60 detik. Agen antimikroba berikut juga cocok: pembersih yang mengandung alkohol, produk yang mengandung triclosan, senyawa amonium kuaterner, klorheksidin dan oktenidin (Bizzoca *et al.*, 2020)

Pada perawatan endodontik darurat yaitu perawatan gigi yang mendesak untuk menghilangkan rasa sakit yang parah yang disebabkan oleh pulpitis akut. Perawatan endodontik darurat, perawatan saluran akar, dan penambalan gigi berlubang dapat dilakukan dengan aplikasi *rubber dam*, yang dapat mengisolasi gigi yang sakit dari lingkungan mulut untuk mengurangi kontaminasi dengan air liur dan darah. Penggunaan *rubber dam* dan *suction* berdaya tinggi disarankan untuk mengurangi risiko penularan aerosol (Lee *et al.*, 2021).

Tabel 3. Protokol Suplai Tambahan untuk Staf Klinik Gigi (Wang *et al.*, 2021).

Staf gigi	Peralatan perlindungan
Perawat triase dan perawat desinfeksi	Topi bedah, pelindung mata, pelindung wajah, masker bedah, sarung tangan pemeriksaan
Dokter gigi dan perawat di ruang perawatan konvensional	lateks, gaun isolasi, penutup sepatu plastik Topi bedah, pelindung mata, pelindung wajah, masker bedah, sarung tangan pemeriksaan
Dokter gigi dan perawat di ruang perawatan percikan	lateks, gaun isolasi, penutup sepatu plastik Topi bedah, pelindung mata, pelindung wajah, masker bedah (+N95 pelindung pernapasan), sarung tangan pemeriksaan
Dokter gigi dan perawat di ruang perawatan terisolasi	lateks, gaun isolasi, penutup sepatu plastik Topi bedah, pelindung mata, pelindung wajah, masker bedah (+ pelindung pernapasan N95), sarung tangan bedah ganda,

pakaian pelindung, gaun isolasi, penutup sepatu plastik

Dalam penelitian Ahmadi *et al.* (2020), dari 240 dokter gigi berkontribusi, mayoritas peserta (n = 170, 70%) tidak melakukan prosedur non-darurat selama pandemi. Praktisi gigi telah menyarankan beberapa strategi untuk mengurangi risiko penularan, seperti mengurangi sesi perawatan (n = 90, 37%), triase pasien yang ketat (n = 156, 64%), dan menggunakan alat pelindung diri (n = 108, 45%). Namun, sebagian besar dokter gigi (n = 210, 87%) mengalami masalah dalam menyediakan alat pelindung diri selama masa pandemi. Tenaga kesehatan gigi memiliki resiko tertinggi tertular COVID-19. Dengan demikian, praktisi gigi harus menjalankan protokol standar lebih hati-hati selama pandemi. Mereka juga dapat menurunkan jam kerja dan membatasi prosedur perawatan gigi pada perawatan darurat untuk mengurangi risiko penularan COVID-19. Selain itu, organisasi publik harus menyediakan peralatan yang tepat bagi para praktisi gigi untuk mengurangi risiko penularan (Ahmadi *et al.*, 2020).

Tingkat risiko sangat dipengaruhi oleh durasi kontak atau produksi bahan infeksius dan waktu paparan terkait. Studi probabilitas statistik telah mengkonfirmasi bahwa, setelah gelombang pandemi saat ini dan serius dapat dikatakan telah berhenti, hal-hal berikut harus tetap dilakukan: *physical distancing*, perluasan fasilitas perawatan intensif dan ketersediaan praktik vaksinasi dan terapi. Jelaslah bahwa praktik kerja modern dan gaya hidup modern harus dievaluasi ulang untuk menghindari timbulnya wabah baru—SARS-CoV-2 atau patogen lainnya (Bizzoca *et al.*, 2020).

Ketika populasi memperoleh kekebalan (*group or herd immunity*) atau pengobatan atau vaksin yang efektif untuk SARS-CoV-2 tersedia secara luas, tingkat ancaman diharapkan dapat dikurangi. Sampai saat itu, profesional perawatan gigi

memiliki tugas untuk membantu membatasi penyebaran penyakit ini termasuk mendidik dan menginformasikan pasien dan masyarakat tentang prosedur pencegahan dan keselamatan. Cara terbaik untuk mencegah COVID-19 adalah menghindari terpapar SARS-CoV-2, dengan menjaga jarak sosial, vaksin, mencuci tangan dan menggunakan *hand sanitizer*, secara rutin membersihkan dan mendesinfeksi permukaan yang disentuh, dan memakai masker wajah. Semua staf yang bekerja di klinik gigi harus diberitahu dan memiliki pelatihan penyegaran secara teratur tentang pencegahan, keamanan, dan penyebaran infeksi SARS-CoV-2 (Putrino *et al.*, 2020).

Penerapan protokol-protokol ini untuk mengurangi infeksi silang dan penyebaran sindrom pernafasan akut yang parah corona virus 2 (SARS-CoV-2) di praktek dokter gigi dan dapat membantu meningkatkan keselamatan serta mengembalikan kepercayaan yang diperlukan untuk memberikan perawatan gigi selama pandemi COVID-19 (P. Melo *et al.*, 2021).

KESIMPULAN

Pasien yang memerlukan perawatan gigi dan mulut dapat dilakukan triase terlebih dahulu dengan melakukan screening sebelum kunjungan. Disini petugas wajib menanyakan kondisi klinis pasien, riwayat perjalanan dan kontak dengan pasien COVID-19. Jika pasien yang dirasa cukup melakukan konsultasi melalui teledentistry tanpa memerlukan tindakan tidak perlu mengadakan pertemuan langsung. Beberapa pasien yang memerlukan tindakan mengalami penundaan jadwal, sedangkan sebagian lainnya dilakukan perubahan penanganan untuk menekan paparan COVID-19 selama pandemi.

Ruangan pemeriksaan ditata untuk meminimalisasi transmisi. Penerapan protokol kesehatan dan meminimalisir tindakan berbasis Aerosol Generating

Procedure (AGP) dilakukan untuk menekan terjadinya transmisi virus. Alat pelindung diri yang digunakan oleh dokter gigi yaitu masker, sarung tangan bedah, gaun tahan air, pelindung wajah pelindung mata, penutup kepala sekali pakai dan penutup sepatu.

Perlu dilakukan prosedur desinfeksi untuk praktek dokter gigi sebelum, selama, dan setelah setiap kunjungan pasien termasuk untuk rutin mencuci tangan dengan menggunakan sabun serta diakhiri dengan *hand sanitizer* sebelum dan setelah melakukan tindakan. Penerapan protokol-protokol ini akan mengurangi infeksi silang dan penyebaran sindrom pernafasan akut yang parah coronavirus 2 (SARS-CoV-2) di praktek dokter gigi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Rasa terima kasih penulis ucapkan kepada Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia dan kepada pihak Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia atas dukungan dan fasilitas pembelajaran selama proses penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, et al. (2020). *The Impact of COVID-19 Pandemic on Dental Practice in Iran: A Questionnaire-Based Report*. BMC Oral Health 20:354
- Ariyanti, Kesbi FG, Tari AR, Siagian G, Jamilatun S, Barroso FG, et al. (2021). *Characteristic of Oral Medicine Patient Using Teledentistry during COVID-19 Pandemic*. ODONTO Dent Journal. Vol 8(1):18–27.
- Azevedo, C.L., Crosato, E.M., Henriques, I. C., Henriques, P .S.G. (2020). *Oral Health and COVID-19*. Res Rev insight Vol.4; 1-3.
- Bizzoca, et al. (2020). *An Innovative Risk-Scoring System of Dental Procedures*

- and Safety Protocols in the COVID-19 Era.* BMC Oral Health 20:301.
- Campus, et al. (2021). *The COVID-19 Pandemic and its Global Effects on Dental Practice.* An International Survey. *Journal of Dentistry* 114 (2021) 103749.
- Choi, et al. (2021). *Changes in Dental Care Use Patterns due to COVID-19 Among Insured Patients in the United States.* Vol. 152(12); 1033-1043.e3.
- Cirillo. (2020). *COVID-19 Outbreak: Succinct Advice for Dentists and Oral Healthcare Professionals.* *Clinical Oral Investigations* 24:2529–2535.
- Faccini, et al. (2020). *Dental Care during COVID-19 Outbreak : A Web-Based Survey.* 1–7.
- Ibraheim, et al. (2021). *The Role of Teledentistry in Oral Surgery During the COVID-19 Pandemic.* *Advances in Oral and Maxillofacial Surgery*, 1(January), 100005. <https://doi.org/10.1016/j.adoms.2020.100005>
- Isiekwe, et al. (2020). *Perceived Impact of the COVID-19 Pandemic on Orthodontic Practice by Orthodontists and Orthodontic Residents in Nigeria.* *Journal of the World Federation of Orthodontists*, 9(3), 123–128.
- Kementerian Kesehatan RI. *COVID- 19 dalam Angka.* (2020). Available from: <https://www.kemkes.go.id/>
- Lee, et al. (2021). *Impact of the COVID-19 Pandemic on the Utilization of Medical and Dental Services in Taiwan: A Cohort Study.* *Journal of Dental Sciences* Vol 16(4) 1233-1240.
- Musfirah. (2021). *Evaluasi Kebijakan Surat Edaran NO. 2776/PB PDGI/III-3/2020 di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut dan Klinik Di Kota Makassar.* *Journal of Muslim Community Health (JMCH).* VOL. 2, NO. 2.
- P. Melo, et al. (2021). *COVID-19 Management in Clinical Dental Care Part III: Patients and the Dental Office.* *International Dental Journal* Vol. 71. 271-277.
- P. Melo, et al. (2021). *COVID-19 Management in Clinical Dental Care. Part I: Epidemiology, Public Health Implications, and Risk Assessment.* *International Dental Journal* Vol. 71. 251-262.
- Persatuan Dokter Gigi Indonesia. (2022). Surat Edaran No. 4946/PB PDGI/II-3/2022 tentang Pedoman Pelayanan Kedokteran Gigi Selama Pandemi Virus COVID-19.
- Putrino, et al. (2020). *Coronavirus (COVID-19) in Italy: Knowledge, Management of Patients and Clinical Experience of Italian Dentists during the Spread of Contagion.* *BMC Oral Health* 20:200.
- Sampson, V. (2020) *Oral Hygiene Risk Factor.* *British Dental Journal.* Vol. 228, No. 8;569.
- Silva ELMS, de Góes PSA, Vasconcelos MMVB, et al. (2020). *Oral Health Care for Children and Adolescents with Cerebral Palsy: Perceptions of Parents and Caregivers.* *Cienc e Saude Coletiva.*;25(10):3773-3784. doi:10.1590/1413-812320202510.27972018
- Wang, et al. (2021) *Emergency Management in a Dental Clinic During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Epidemic in Beijing.* *International Dental Journal.* Vol 71(1); 32-39.
- World Health Organization Indonesia. (2020). *Coronavirus Disease Situation Report World Health Organization.* World Heal Organ: 1-17.