

MANAJEMEN PENGENDALIAN INFEKSI PADA BEDAH ORAH DAN MAKSILOFASIAL DI MASA PANDEMI COVID-19 : SCOPING REVIEW

Tiarma Talenta Theresia^{1*}, Sri Lestari², Frederico Novelino³, Jeremy Hans Budiyanto⁴, Kevin Deminius⁵

Bagian Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat Pencegahan, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti^{1,2}
Peserta Program Pendidikan Profesi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti^{3,4,5}

*Corresponding Author : tiarma@trisakti.ac.id

ABSTRAK

Berbagai bidang kedokteran gigi di masa pandemi COVID-19 berupaya untuk menekan angka penyebaran, salah satunya bidang bedah mulut dan maksilofasial. Bidang ini kerap melakukan berbagai prosedur dengan resiko tinggi dan menghasilkan aerosol sehingga meningkatkan resiko terkontaminasinya lingkungan kerja. Kontrol infeksi menjadi kunci utama dalam hal menekan angka penyebaran virus SARS-CoV-2. Mengetahui manajemen kontrol infeksi pada bidang kedokteran gigi terutama pada bidang bedah mulut dan maksilofasial dalam melakukan perawatan kedokteran gigi selama masa pandemi COVID-19. Penelusuran pustaka pada *database Google Scholar, ScienceDirect* dan *Elsevier* menggunakan kriteria PCC (*Population, Concept, dan Context*) dengan berpedoman pada PRISMA. Kriteria inklusi yaitu artikel dengan desain studi observasional deskriptif, atau observasional analitik yang membahas tentang manajemen pengendalian infeksi dibidang bedah oral dan maksilofasial pada masa pandemi COVID-19 yang dipublikasikan selama 3 tahun terakhir dan artikel ditulis dalam bahasa inggris. Kriteria eksklusi yaitu artikel yang tidak dapat diakses, jurnal dengan tahun terbit di bawah 2020 atau sebelum pandemi. Dari total 4.350 artikel yang ada pada *database Google Scholar*, terdapat 3 artikel yang disertakan dalam penelitian ini yang sesuai dengan kriteria inklusi, disertai 2 artikel tambahan dari *ScienceDirect* dan *Elsevier*. Masing-masing artikel membahas tentang tata cara pengendalian infeksi dalam bidang bedah mulut dan maksilofasial selama melakukan perawatan pada saat pandemi COVID-19. Bidang Bedah mulut dan maksilofasial sudah cukup baik dalam melakukan pengendalian infeksi berupa screening pasien sebelum dilakukan perawatan dan juga menggunakan APD. Pandemi ini juga menyoroti pentingnya telemedicine dalam memberikan perawatan gigi selama masa krisis.

Kata kunci : bedah mulut dan maksilofasial, COVID-19, kontrol infeksi

ABSTRACT

This field often carries out various procedures with high risks and produces aerosols, thereby increasing the risk of contamination of the work environment. Infection control is the main key to reducing the spread of the SARS-CoV-2 virus. To understand infection control management in dentistry, especially in oral and maxillofacial surgery in providing dental care during the COVID-19 pandemic. Literature search on Google Scholar, ScienceDirect, and Elsevier databases using PCC criteria (Population, Concept, and Context) guided by PRISMA. Inclusion criteria were articles with a descriptive observational or analytical observational study design discussing infection control management in oral and maxillofacial surgery during the COVID-19 pandemic, published during the last 3 years, and articles written in English. Exclusion criteria are articles that cannot be accessed, and journals with publication years below 2020 or before the pandemic. Of the total of 4,350 articles in the Google Scholar database, there were 3 articles included in this study that met the inclusion criteria, accompanied by 2 additional articles from ScienceDirect and Elsevier. Each article discusses infection control procedures in oral and maxillofacial surgery during treatment during the COVID-19 pandemic. The field of oral and maxillofacial surgery is quite good at carrying out infection control by screening patients before treatment and using PPE. The pandemic has also highlighted the importance of telemedicine in providing dental care during times of crisis.

Keywords : COVID-19, infection control, oral and maxillofacial surgery

PENDAHULUAN

Penyakit COVID-19 disebabkan oleh virus SARS-CoV2 dimana penyakit ini awalnya ditemukan pada kota Wuhan, China, dan mulai ditetapkan status pandemi global oleh WHO pada awal Maret 2020. Penyebaran daripada virus ini utamanya adalah melalui udara dan melalui kontak dengan penderita.(Hafandi & Ariyanti, 2020) Dikarenakan penyakit COVID-19 merupakan penyakit yang memiliki tingkat penularan yang tinggi banyak fasilitas kesehatan berusaha untuk menekan angka penularan daripada penyakit ini dengan melakukan tindakan medis yang cukup selektif. Salah satu sektor di bidang kesehatan yang menerapkan protokol ini pada masa pandemi adalah pada bidang kedokteran gigi khususnya pada sektor bedah mulut dan maksilofasial.(Siles-Garcia, Alzamora-Cepeda, Atoche-Socola, Peña-Soto, & Arriola-Guillén, 2021; Zimmermann & Nkenke, 2020)

Selama pandemi, dimana vaksin belum tersedia dan penyebaran COVID-19 sangat cepat, dokter gigi dalam meakuan perawatan sangat rentan untuk terinfeksi. Prosedur sehari-hari yang dilakukan pada bagian bedah mulut dan maksilofasial merupakan prosedur yang kerap menghasilkan tingkat aerosol yang cukup tinggi, dan hal ini dapat menyebabkan lingkungan kerja menjadi terkontaminasi oleh virus SARS-CoV2 pada saat melakukan perawatan.(Thulfaida, 2020) Hal ini dapat terjadi dikarenakan prosedur pada bidang bedah mulut dan maksilofasial sendiri kerap menggunakan instrumen rotary handpieces untuk melakukan prosedur bedah seperti pemotongan tulang dan gigi, instrumen bedah lainnya, dan syringe untuk irigasi, dimana semua instrumen ini akan menghasilkan cukup banyak aerosol dan juga percikan-percikan cairan tubuh lainnya yang dapat terkontaminasi oleh virus, bakteri, fungi, darah, dan juga saliva.(Al-Moraissi, Abood, Alasserri, Günther, & Neff, 2020; Nayak, 2020; Zimmermann & Nkenke, 2020) Dalam hal ini pasien dan operator memiliki risiko keterpaparan virus SARS-CoV2 yang cukup tinggi. Oleh sebab itu diperlukan sebuah prosedur dan kerjasama yang baik antar personil pelaku perawatan guna menekan dan meminimalisir angka penyebaran infeksi silang pada saat melakukan perawatan.(Siles-Garcia et al., 2021; Zimmermann & Nkenke, 2020)

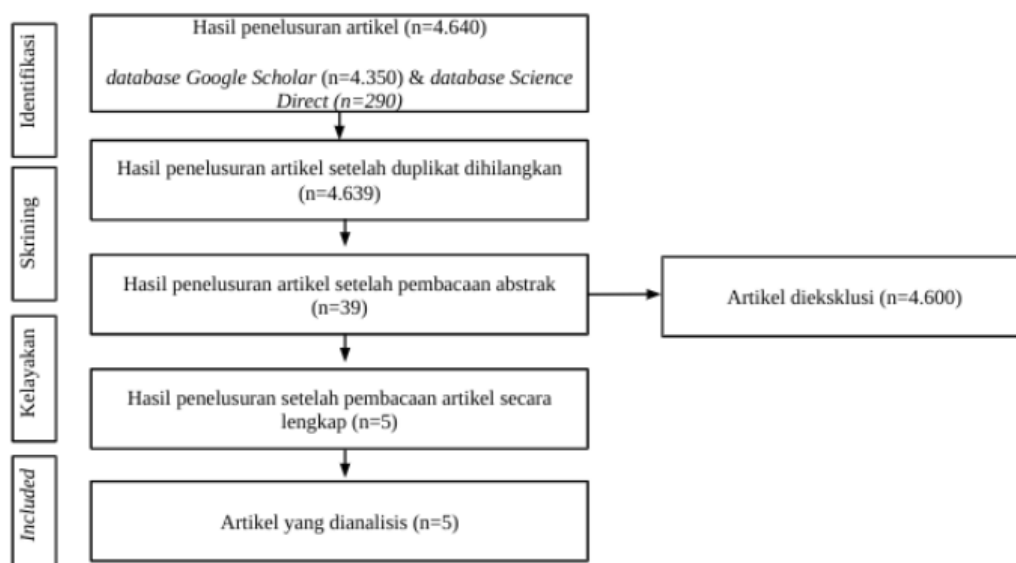
Kontrol infeksi sendiri merupakan hal yang cukup penting untuk diperhatikan. Angka penyebaran infeksi dari virus SARS-CoV 2 dapat diminimalkan dengan teknik kontrol infeksi yang baik dan tepat.(Patimah, Alfiansyah, Taobah, Ratnasari, & Nugraha, 2021) Pengetahuan akan cara melakukan prosedur kontrol infeksi yang baik merupakan kunci utama dalam menekan angka penyebaran infeksi silang. Dokter gigi pada umumnya masih kerap menyepelekan prosedur kontrol infeksi ini, meskipun pada kenyataannya hal ini merupakan komponen krusial dalam melakukan praktek dokter gigi sehari-hari yang harus diimplementasikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang bagaimana upaya-upaya yang sudah dilakukan untuk melakukan manajemen kontrol infeksi dalam bidang bedah mulut dan maksilofasial di dalam perawatan kedokteran gigi selama masa pandemi COVID-19.(Nayak, 2020; Zimmermann & Nkenke, 2020)

METODE

Metode penelitian pada manuskrip ini adalah scoping review. Metode penelusuran pustaka menggunakan kriteria PCC (population, concept, context). Population dalam penelitian ini yaitu adalah dokter gigi spesialis bedah oral dan maksilofasial, concept berupa manajemen pengendalian infeksi, dan context berupa masa pandemi COVID-19. Penyaringan artikel dilakukan secara sistematis dengan menggunakan pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA) yang kemudian disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Kriteria inklusi yaitu artikel dengan desain studi observasional deskriptif dan observasional analitik yang membahas tentang manajemen

pengendalian infeksi di bidang bedah oral dan maksilofasial pada masa pandemi COVID-19 yang dipublikasikan selama 3 tahun terakhir yaitu 2020-2023 dan artikel ditulis dalam Bahasa Inggris. Kriteria eksklusi yaitu artikel yang tidak dapat diakses.

Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan mesin pencarian elektronik secara online pada database Google Scholar dan Science Direct menggunakan Boolean search yaitu ("infection control" OR "infection prevention") AND ("oral and maxillofacial" OR "oral surgery"). Jumlah artikel yang diperoleh dari hasil pencarian awal pada Google Scholar dengan Boolean search yang telah ditentukan yaitu sebanyak 4.350 artikel. Setelah dilakukan proses penyaringan maka didapatkan 3 artikel yang dianalisis karena sesuai dengan kriteria inklusi dan dimasukkan ke dalam penelitian. Pada database Science Direct didapatkan 290 artikel saat dilakukan pencarian awal. Kemudian terdapat 2 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi sehingga dapat dianalisis dan ditambahkan ke dalam penelitian. Hasil penelusuran dapat dilihat pada diagram PRISMA (Gambar 1).



Gambar 1. Diagram PRISMA

Pencarian dilakukan melalui database Google Scholar dengan memasukkan Boolean search dan didapatkan hasil sebanyak 4.350 artikel. Setelah dilakukan penyaringan terdapat 4.312 artikel yang dieksklusi karena tidak sesuai dengan kriteria inklusi. Setelah dilakukan pembacaan artikel secara lengkap, didapatkan 3 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan dimasukkan ke dalam penelitian. Setelah itu dilakukan pencarian awal pada database Science Direct dengan Boolean search yang sama yang menunjukkan hasil 290 artikel. Kemudian dilakukan penyaringan sesuai dengan kriteria inklusi hingga mendapatkan 2 artikel tambahan. Pada akhirnya terdapat 5 artikel yang dianalisis dan dimasukkan ke dalam penelitian ini.

HASIL

Tabel 1. Hasil ekstraksi data

N o	Judul	Nama Peneliti dan Tahun	Lokasi Penelitian	Jumlah Sampel	Alat Ukur	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian
1	Infection Control Measures practiced by	Snehalata Narveka	India	353 ahli bedah mulut dan maksilofasial	Kuesioner	Observasional deskriptif	Studi ini menunjukkan hasil bahwa sebagian besar tindakan

Oral and Maxillofacial Surgeons during COVID-19 Pandemic: A Cross-sectional Study (Narvekar, Baliga, & Baliga, 2022)

pengendalian infeksi lebih banyak dilakukan di rumah sakit pemerintah dibandingkan rumah sakit swasta. Pada rumah sakit pemerintah dilakukan penggunaan obat profilaksis oleh ahli bedah mulut dan maksilofasial, dan skrining gejala demam atau gejala COVID-19, serta pengujian RT PCR pada pasien. Suhu tubuh diukur dan dicatat sebelum setiap prosedur pembedahan oleh ahli bedah mulut dan maksilofasial di RS swasta maupun pemerintah. Mengenai langkah-langkah kontrol infeksi selama prosedur bedah seperti suction bervolume tinggi, penggunaan sistem penjernih udara ruangan, filter HEPA, dan adanya keberadaan ruang bertekanan negatif lebih sering terlihat di RS pemerintah. Sedangkan ventilasi yang lebih baik terlihat di RS swasta. Penggunaan APD yang sesuai, dan masker N5 telah dipraktikkan oleh ahli bedah mulut dan maksilofasial di RS pemerintah

							dan swasta. Air suling dan handpiece tidak digunakan di kedua rumah sakit.
2	COVID-19 transmission in dental and oral/maxillofacial surgical practice during pandemic: questionnaire survey in 51 university hospitals in Japan(Tanaka et al., 2022)	H. Tanaka, et al. (2022)	Jepang	51 rumah sakit (departemen bedah oral dan maksilo fasial) di Jepang	Kuesioner	Observasional analitik	Variabel Independen : pandemi COVID-19. Variabel Dependen : prosedur gigi dan mulut/ maksilofasial dan tindakan yang diambil untuk mencegah infeksi nosokomial di klinik gigi. Langkah - langkah kontrol administratif pada pengaturan rawat jalan, skrining masuk untuk pasien COVID-19 dilakukan di 4 rumah sakit. Pengunjung ditanya mengenai gejala/tanda, paparan kontak terdekat, dan perjalanan dari daerah endemik COVID-19 serta pemeriksaan suhu tubuh di 4 rumah sakit. Masker wajah dianjurkan di 42 rumah sakit, kebersihan tangan dianjurkan di 2 rumah sakit dan test PCR dianjurkan hanya di 1 rumah sakit. Mengenai tindakan pengendalian infeksi selama prosedur yang menghasilkan percikan dan/atau aerosol, sarung tangan bedah, pelindung wajah/ mata, dan masker

								wajah (masker bedah: 46 rumah sakit dan/atau masker N5: 22 rumah sakit) digunakan di rumah sakit. Surgical gowns digunakan di 38 rumah sakit, surgical aprons di 31 rumah sakit, dan surgical caps di 37 rumah sakit. Dental suction ekstraoral digunakan di 47 rumah sakit, dan pembersihan (38 rumah sakit) atau penutup (12 rumah sakit) permukaan yang berpotensi terkontaminasi dilakukan di semua rumah sakit. Berkumur sebelum pemeriksaan/ perawatan mulut dianjurkan di 37 rumah sakit (penggunaan air di 1 rumah sakit dan penggunaan obat kumur di 18 rumah sakit). Perawatan di ruangan tekanan berneg
3	Dental care during COVID-19 pandemic: Survey of experts' opinion(Becker et al., 2020)	Becker K, et al. (2020)	Eropa	27 ahli bedah maksilo fasial dari negara-negara di Eropa	ahli Kuesione r	Observasion al deskriptif	Variabel Independen : pandemi COVID-19 Variabel Dependen : penggunaan alat pelindung diri (APD) dan tindakan-tindakan untuk mengurangi resiko penularan COVID-19 Resiko transmisi SARS-CoV-2 pada perawatan yang menghasilkan aerosol dianggap	

tinggi oleh mayoritas responden (92.6%). Masker FFP2/FFP3, face shield, overshoes, gowns, dan sarung tangan double direkomendasikan oleh mayoritas responden untuk digunakan pada perawatan yang menghasilkan aerosol. Mayoritas responden (92.6%) merekomendasikan untuk merawat pasien yang positif terinfeksi COVID-19 di ruangan isolasi terpisah dan semua responden merekomendasikan untuk meminimalkan prosedur perawatan yang menghasilkan aerosol (100%). Rubber dam, radiografi ekstra oral, desinfektan udara, dan ventilasi udara juga meminimalisir transmisi COVID-19. Semua responden setuju jumlah pasien pada ruang tunggu dan waktu mengantri harus dikurangi, maka asesmen resiko COVID-19 dapat dilakukan melalui telepon. Penilaian kebutuhan perawatan pasien dilakukan dengan telepon hanya disetujui oleh 66.7% responden. Kebersihan

								tangan penting bagi semua responden.
4	A survey assessing the early effects of COVID-19 pandemic on oral and maxillofacial surgery training programs(Brar, Bayoumy, Salama, Henry, & Chigurupati, 2021)	Brar B, et al (2021)	Amerika Serikat	33 direktur program residensi bedah mulut dan maksilofasi al	Kuesione r	Observasion al analitik	Variabel Independen : pandemi COVID19. Variabel Dependen : program pelatihan bedah mulut dan maksilofasial, dan modifikasi spesifik yang dilakukan pada perawatan klinis, APD, dan pelatihan residen. Pandemi COVID-19 memiliki dampak yang signifikan terhadap program pelatihan bedah mulut dan maksilofasial (OMFS) di Amerika Serikat. Semua program OMFS di Amerika Serikat menanggukhan prosedur bedah elektif dan tidak mendesak pada bulan Maret 2020. Sebanyak 63% responden merekomendasik an penggunaan platform pembelajaran jarak jauh untuk pelatihan residen. Hampir dua pertiga (63%) merekomendasik an penggunaan masker N95 dan faceshield sebagai APD pilihan mereka, sedangkan 21% lainnya merekomendasik an penggunaan Respirator Pemurni Udara Bertenaga	

							(Powered Air Purifying Respirators / PAPRs) selama prosedur OMFS.
5	Impact of COVID-19 on maxillofacial surgery practice: a worldwide survey(Maffia, Fontanari, Vellone, Cascone, & Mercuri, 2020)	F. Maffia, et al. (2020)	Seluruh dunia (Eropa, Amerika Utara, Amerika Selatan, Asia, Afrika, Oceania)	156 responden dari pusat bedah maksilo fasial (Sebagi an besar berasal dari Eropa, Asia dan Amerika	Kuesione r	Observasion al deskriptif	Secara global, staf departemen bedah maksilofasial dilaporkan telah berkurang sebesar 55%, berkisar antara 28 karyawan sebelum wabah dan 11 selama keadaan darurat. Lebih dari setengah (57,1%) pusat bedah maksilofasial yang melaporkan tidak menerima pedoman manajemen COVID-19, juga tidak menerima alat pelindung diri (APD) dari administrasi mereka. Selain itu, 7% dari pusat meskipun menerima pedoman tersebut, tidak menerima APD. Dari pertanyaan “apakah rumah sakit anda memberi APD”, beberapa responden memilih satu atau lebih pilihan yaitu masker FFP1 (50 responden), masker FFP2 (55 responden), masker FFP3 (31 responden), disposable suit (75 responden), kacamata pelindung (81 responden) dan tidak ada satupun dari pilihan yang dipilih (27 responden)

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode scoping review yang bertujuan untuk mengetahui Manajemen Pengendalian Infeksi pada Bedah Oral dan Maksilofasial di masa Pandemi COVID-19. Pada saat dilakukan penyaringan jurnal, terdapat beberapa jurnal yang dieksklusikan. Hal ini dikarenakan ditemukan beberapa jurnal yang sama, jurnal yang tidak bisa di akses untuk dibaca secara lengkap, jurnal dengan bahasa diluar Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia, dan ketidakcocokan jurnal dengan kriteria inklusi yaitu jurnal dengan topik penelitian yang membahas mengenai pengendalian infeksi pada bedah oral dan maksilofasial di masa pandemi COVID-19 dan jurnal yang diterbitkan tahun 2020-2023 dengan menggunakan Bahasa Inggris. Oleh karena itu, didapatkan sebanyak tiga jurnal yang dapat disertakan dalam penelitian ini.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode scoping review yang bertujuan untuk mengetahui Manajemen Pengendalian Infeksi pada Bedah Oral dan Maksilofasial di masa Pandemi COVID-19. Pada saat dilakukan penyaringan jurnal, terdapat beberapa jurnal yang dieksklusikan. Hal ini dikarenakan ditemukan beberapa jurnal yang sama, jurnal yang tidak bisa di akses untuk dibaca secara lengkap, jurnal dengan bahasa diluar Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia, dan ketidakcocokan jurnal dengan kriteria inklusi yaitu jurnal dengan topik penelitian yang membahas mengenai pengendalian infeksi pada bedah oral dan maksilofasial di masa pandemi COVID-19 dan jurnal yang diterbitkan tahun 2020-2023 dengan menggunakan Bahasa Inggris. Oleh karena itu, didapatkan sebanyak tiga jurnal yang dapat disertakan dalam penelitian ini.

Bedah mulut dan maksilofasial berhubungan dengan resiko tinggi penularan SARS-CoV-2. Oleh karena itu, kajian ini bertujuan untuk mengumpulkan dan membahas aspek-aspek penatalaksanaan pengendalian infeksi pada bagian bedah mulut dan maksilofasial selama pandemi COVID-19. Beberapa pedoman dalam mencegah penyebaran COVID-19 dengan membahas mengenai cara untuk mengatasi tantangan COVID-19 secara memadai, perubahan signifikan dalam prasarana unit rawat jalan, unit rawat inap, dan ruang operasi yang diperlukan. Selain itu, peraturan menggunakan alat pelindung diri telah meningkat secara signifikan. Tujuan utamanya adalah untuk melindungi pasien serta tim medis dari infeksi dan untuk menjaga sistem perawatan kesehatan berjalan efektif. Oleh karena itu, segala upaya harus dilakukan investasi yang diperlukan. Saat melakukan pemeriksaan, operator diharuskan menggunakan masker bedah, goggles, dan sarung tangan. Pasien diminta untuk berkumur menggunakan hidrogen peroksida atau povidone iodine sebelum pemeriksaan dilakukan. Setelah melakukan pemeriksaan, operator harus segera mencuci tangan dan dipastikan ruangan harus dalam keadaan bersih dan steril. Saat melakukan perawatan yang menghasilkan aerosol, perawatan harus dilakukan dengan tenaga kesehatan seminimal mungkin, ruang operasi harus memiliki ventilasi yang adekuat, kemudian operator harus menggunakan goggles, sarung tangan, masker FFP3/N95, gown waterproof dan face shield. Kunjungan pasien rawat jalan harus dikurangi menjadi seminimal mungkin. Jika kunjungan rawat jalan dianggap perlu, jumlah pasien di ruang tunggu harus seminimal mungkin dan waktu tunggu dan kontak harus singkat. (Zimmermann & Nkenke, 2020)

Pemeriksaan awal berupa pemeriksaan suhu tubuh diukur dan dicatat sebelum setiap prosedur pembedahan oleh ahli bedah mulut dan maksilofasial di RS swasta maupun pemerintah. Selain itu, diperiksa juga gejala pernapasan, kontak dengan pasien terkonfirmasi COVID-19, dan gejala demam dalam beberapa hari terakhir serta pengujian RT PCR pada pasien. Untuk pasien rawat inap, pasien diinstruksikan untuk menggunakan masker dan menjaga kebersihan dengan mencuci tangan. Pemantauan suhu tubuh dilakukan dua kali sehari. Diterapkan peraturan tidak ada kunjungan sehingga pasien harus membawa alat komunikasi agar tetap dapat terhubung dengan keluarganya. Sebelum pasien dibawa keruang operasi, perlu

dilakukan tes COVID-19. Jika pasien terkonfirmasi COVID-19, maka tenaga kesehatan dan pasien harus menggunakan gown, masker FFP2, dan sarung tangan dalam proses transfer ke ruang operasi. Ruang operasi harus bertekanan negatif. Selama prosedur operasi, keluar-masuk ruangan harus diminimalisir. Pembersihan dan desinfeksi ruangan operasi dilakukan dengan interval 15 menit setelah pasien keluar dari ruangan operasi. Pengelolaan limbah medis dilakukan sesuai peraturan yang berlaku.(Siles-Garcia et al., 2021; Zimmermann & Nkenke, 2020)

Penelitian yang telah dilakukan oleh Snehalata, dkk, 114 (32,2%) ahli bedah mulut positif COVID-19.(Narvekar et al., 2022) Studi ini menemukan bahwa ahli bedah mulut dan maksilofasial yang mengambil riwayat gejala COVID-19 dan mencatat pengukuran suhu tubuh sebelum prosedur lebih kecil kemungkinannya untuk terpengaruh oleh infeksi COVID-19 dibandingkan dengan dokter yang tidak menggunakan tindakan pengendalian infeksi, yang secara statistik signifikan. Probabilitas kemungkinan tidak terkena COVID-19 lebih banyak untuk ahli bedah yang menggunakan obat profilaksis dibandingkan dengan ahli bedah yang tidak menggunakan obat profilaksis. Ahli bedah yang menerapkan langkah-langkah pengendalian infeksi seperti filter HEPA, penyedotan volume tinggi, bekerja di ruang bertekanan negatif, dan dengan adanya ventilasi alami selama operasi, lebih kecil kemungkinannya untuk terkena infeksi COVID-19 dibandingkan dengan dokter yang tidak menggunakan pengendalian infeksi dengan baik. Probabilitas untuk tidak terkena COVID-19 lebih besar pada ahli bedah mulut dan maksilofasial yang menggunakan hepa filter dibandingkan dengan subjek yang tidak menggunakan hepa filter. Probabilitas tidak terkena COVID-19 lebih tinggi pada mereka yang menggunakan ventilasi alami dibandingkan dengan mereka yang tidak menggunakan ventilasi alami. Probabilitas tidak terkena COVID-19 untuk subjek yang menggunakan ruangan bertekanan negatif lebih tinggi dibandingkan dengan subjek yang tidak menggunakan ruangan bertekanan negatif. Ahli bedah yang menggunakan sistem disinfektan kimiawi setelah operasi lebih kecil kemungkinannya terkena infeksi COVID-19 dibandingkan dengan dokter yang tidak menggunakan tindakan pengendalian infeksi, yang secara statistik signifikan ($p < 0,05$). (Narvekar et al., 2022) Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Alchusnah, dkk yang mengatakan bahwa penggunaan HEPA filter merupakan cara yang efektif untuk mengurangi SARS-Cov-2 di udara sekitar dan berpengaruh terhadap penurunan jumlah kuman dan droplet di ruang klinik gigi.(Alchusnah, Sarastuti, Hidayati, Septiantari, & Lasara, 2023)

Penelitian yang telah dilakukan oleh H. Tanaka, dkk, Staf dari 51 rumah sakit (7.7%) telah mengisi kuesioner. Mengenai langkah-langkah kontrol administratif pada pengaturan rawat jalan, skrining masuk untuk pasien COVID-19 dilakukan di 4 (6.1%) rumah sakit. Pengunjung ditanya mengenai gejala/tanda, paparan kontak terdekat, dan perjalanan dari daerah endemik COVID-19 serta pemeriksaan suhu tubuh di 4 (6.1%) rumah sakit. Masker wajah dianjurkan di 42 (82.4%) rumah sakit, kebersihan tangan dianjurkan di 2 (56.%) rumah sakit dan test PCR dianjurkan hanya di 1 (2.0%) rumah sakit.(Tanaka et al., 2022) Hal tersebut juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Ida Barca, dkk bahwa prosedur dengan kedaruratan maksilofasial di masa pandemi Covid-19 harus diskriminasi secara akurat untuk mendeteksi pasien yang berisiko tinggi. Kemudian sebelum melakukan prosedur, pasien wajib melakukan test PCR pada saat masuk dan setelah 24 jam.(Barca, Cordaro, Kallaverja, Ferragina, & Cristofaro, 2020)

Mengenai tindakan pengendalian infeksi selama prosedur yang menghasilkan percikan dan/atau aerosol, sarung tangan bedah, pelindung wajah/ mata, dan masker wajah (masker bedah: 46 (0.2%) rumah sakit dan/atau masker N5: 22 (43.1%) rumah sakit) digunakan di rumah sakit. Surgical gowns digunakan di 38 (74.5%) rumah sakit, surgical aprons di 31 (60.1%) rumah sakit, dan surgical caps di 37 (72.5%) rumah sakit. Dental suction ekstraoral digunakan di 47 (2.2%) rumah sakit, dan pembersihan (38 rumah sakit) atau penutup (12 rumah

sakit) permukaan yang berpotensi terkontaminasi dilakukan di semua rumah sakit. Berkumur sebelum pemeriksaan/ perawatan mulut dianjurkan di 37 rumah sakit (penggunaan air di 1 (37.3%) rumah sakit dan penggunaan obat kumur di 18 (35.3%) rumah sakit). Perawatan di ruangan tekanan bernegatif hanya dilakukan di 1 rumah sakit (2.0%).⁸ Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hiroshi K, dimana hasil kuesioner di bagian bedah gigi dan mulut rumah sakit Shinshu sebagai pengendalian infeksi kontak dan tindakan standar sekitar 60% dari klinik gigi telah membatasi praktik pasien, lalu sebanyak 99% dokter bedah gigi dan mulut juga melakukan vaksin pada stafnya dan setibanya di rumah sakit, dokter gigi menggunakan vakum ekstra-oral dan sekitar 80% menggunakan pembersih udara. Kemudian, sebanyak 85% dokter bedah gigi dan mulut mendorong pasien untuk berkumur, lalu untuk pasien dengan dugaan infeksi, sebanyak 60% dokter gigi menunda perawatan.(KURITA, 2022)

Penelitian yang telah dilakukan oleh Becker K, dkk, Resiko transmisi SARS-CoV-2 pada prosedur perawatan yang menghasilkan aerosol dianggap tinggi oleh mayoritas responden (2.6%). Masker FFP2/FFP3, N95, face shield, overshoes, gowns, dan sarung tangan double direkomendasikan oleh mayoritas responden untuk digunakan pada prosedur perawatan yang menghasilkan aerosol. Dalam mencegah transmisi COVID-19, mayoritas responden (2.6%) merekomendasikan untuk merawat pasien yang positif terinfeksi COVID-19 di ruangan isolasi yang terpisah. Untuk mengurangi resiko transmisi, semua responden merekomendasikan untuk meminimalkan prosedur perawatan yang menghasilkan aerosol (100%). Penggunaan rubber dam, radiografi ekstra oral, desinfektan udara, dan ventilasi udara juga meminimalisir transmisi COVID-19. Semua responden setuju bahwa jumlah pasien pada ruang tunggu dan waktu mengantri harus dikurangi menjadi minimal, maka asesmen resiko COVID-1 dapat dilakukan melalui telepon. Tetapi, penilaian kebutuhan perawatan pasien yang dilakukan dengan telepon hanya disetujui oleh 66.7% dari total responden. Kebersihan tangan dianggap penting oleh semua responden.(Becker et al., 2020) Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Duruk, dkk dokter gigi di Turki melakukan pengendalian infeksi selama prosedur seperti menggunakan masker N5 (12.36%), kemudian 6.2% dari mereka sering mencuci tangan dengan pembersih yang berbasis alkohol, sabun dan air. Lalu, pada penelitian ini juga dijelaskan selama melakukan perawatan gigi menggunakan rubber dam dan ejector yang kuat untuk saliva dengan minimal aerosol atau droplets(63.7%).(Duruk, Gümüşboğa, & Colak, 2020)

Brar B, et al. melakukan penelitian mengenai program pelatihan bedah mulut dan maksilofasial (OMFS) di Amerika Serikat mengenai survei terdiri dari 35 pertanyaan yang dirancang untuk memperoleh informasi tentang kesadaran COVID-19 di kalangan personel dalam program residensi OMFS dan modifikasi yang diterapkan untuk memenuhi respons terhadap pandemi COVID-19. Pertanyaan survei secara khusus membahas hal-hal berikut: (1) jenis program dan statistik COVID-19 di wilayah mereka, (2) operasi klinis seperti tanggal penangguhan operasi elektif, perubahan staf, perubahan pada pelayanan rawat jalan dan darurat, dan jenis prosedur bedah darurat dan darurat yang dilakukan, (3) alat pelindung diri (APD) seperti jenis APD yang digunakan selama pemeriksaan klinis dan prosedur bedah, dan (4) pelatihan kesehatan residen seperti sumber daya yang digunakan untuk menjaga kesejahteraan residen. Kemudian, untuk hasilnya diketahui bahwa APD sangat direkomendasikan di ruang operasi untuk prosedur bedah yang menghasilkan aerosol untuk digunakan oleh pasien terutama dengan status COVID-19 yang tidak diketahui terdiri dari masker N95, face shield, gaun pelindung sekali pakai, dan sarung tangan. Sebanyak 63% responden juga merekomendasikan penggunaan platform pembelajaran jarak jauh untuk pelatihan residen.(Brar et al., 2021) Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Meng, Hua, dan Bian yang mengatakan selain menggunakan alat pelindung diri, termasuk masker, sarung tangan, gown, face shield, dan goggles, kebersihan tangan dianggap paling penting untuk

mengurangi risiko transmisi mikroorganisme ke pasien dan direkomendasikan untuk perawatan gigi khususnya selama pandemi COVID-19. Namun, penelitian yang dilakukan oleh F. Maffia, et al. menyatakan secara global, staf departemen bedah maksilofasial dilaporkan telah berkurang sebesar 55%, berkisar antara rata-rata 28 karyawan sebelum wabah dan rata-rata 11 selama keadaan darurat. Lebih dari setengah (57,1%) dari pusat bedah maksilofasial yang melaporkan tidak menerima pedoman manajemen COVID-19, juga tidak menerima alat pelindung diri (APD) dari administrasi mereka. Krisis COVID-19 berdampak besar pada praktik bedah maksilofasial di seluruh dunia, tetapi tidak dengan cara yang sama

Scoping review ini terdapat beberapa kelebihan dan juga limitasi. Hasil review berikut telah disusun dan dilaporkan sesuai rekomendasi dan panduan PRISMA. Kriteria berbagai artikel yang di inklusikan ialah artikel dalam 4 tahun terakhir yaitu 2020-2023 yaitu artikel original yang didapatkan dari Google Scholar dan literatur dalam bahasa Inggris. Selanjut, tahap seleksi studi dan ekstraksi pada review ini dilakukan dengan boolean search dalam waktu pengerjaan yang terbilang singkat. Selain itu terdapat variasi dari populasi dan variabel penelitian sehingga sulit untuk dilakukan perbandingan.

KESIMPULAN

Pandemi COVID-19 telah memberikan dampak yang signifikan terhadap praktik bedah mulut dan maksilofasial (OMS). Penelitian telah menunjukkan bahwa dokter gigi dan mulut telah menerapkan berbagai tindakan pengendalian infeksi, diantaranya adalah penggunaan alat pelindung diri (APD), berupa masker FFP (FFP 1, 2, dan 3), disposable suit, kaca mata pelindung, dan juga menggunakan Powered Air Purifying Respirator (PAPR), menerapkan kebersihan tangan yang baik, serta menjaga jarak. Tidak ada bukti penularan COVID-19 dalam praktik bedah gigi dan mulut/maksilofasial, tetapi beberapa pasien dengan gejala COVID-19 telah mengunjungi klinik gigi sebelum didiagnosis. Perawatan gigi sangat penting, tetapi harus diberikan dengan cara yang aman dan bertanggung jawab. Pada keseharian praktik para praktisi bedah mulut pada penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa sebelum melakukan suatu perawatan kepada pasien para praktisi selalu melakukan screening terlebih dahulu kepada pasien baik itu dengan cara melakukan screening dengan prosedur RT-PCR, maupun melakukan anamnesis terkait riwayat perjalanan pasien sebelum berkunjung untuk melakukan perawatan, dan dalam hal ini dokter gigi harus menerapkan langkah-langkah pengendalian infeksi dan pasien dengan gejala COVID-19 harus dirujuk ke rumah sakit terlebih dahulu untuk dilakukan perawatan terlebih dahulu untuk menangani COVID-19 terlebih dahulu. Pandemi COVID-19 juga memiliki dampak yang signifikan terhadap program pelatihan OMFS. Penelitian telah menunjukkan bahwa program pelatihan OMFS telah menanggihkan prosedur bedah elektif dan tidak mendesak, menggunakan telemedicine, dan memodifikasi protokol kunjungan langsung. Pandemi ini juga berdampak signifikan pada praktik bedah maksilofasial, termasuk pembatalan operasi, penggunaan telemedicine, dan modifikasi protokol perawatan pasien. Secara keseluruhan, pandemi COVID-19 telah memberikan dampak yang besar pada praktik dan pelatihan OMS. OMS dan praktik kedokteran gigi harus menerapkan langkah-langkah pengendalian infeksi untuk memastikan keselamatan pasien dan staf. Pandemi ini juga menyoroti pentingnya telemedicine dalam memberikan perawatan gigi selama masa krisis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam menyelesaikan artikel ini serta kepada para pihak peneliti-peneliti sebelumnya juga pihak jurnal yang telah dijadikan sumber rujukan dalam artikel ini. Semoga dengan adanya artikel ini, dapat memberikan informasi yang berharga bagi yang membacanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Moraissi, E. A., Abood, M. M., Alasseri, N. A., Günther, F., & Neff, A. (2020). Is Standard Personal Protective Equipment Effective Enough To Prevent COVID-19 Transmission During Aerosol Generating Dental, Oral and Maxillofacial Procedures? A Systematic Review. *medRxiv*, 2020.2011. 2020.20235333.
- Alchusnah, R. H., Sarastuti, D., Hidayati, L. F., Septiantari, F., & Lasara, B. Y. (2023). The effectiveness of using local exhaust ventilation, HEPA filter, and dental aerosol suction on indoor air quality. *Padjadjaran Journal of Dentistry*, 35(1), 23-28.
- Barca, I., Cordaro, R., Kallaverja, E., Ferragina, F., & Cristofaro, M. G. (2020). Management in oral and maxillofacial surgery during the COVID-19 pandemic: Our experience. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 58(6), 687-691.
- Becker, K., Brunello, G., Gurzawska-Comis, K., Becker, J., Sivoilella, S., Schwarz, F., & Klinge, B. (2020). Dental care during COVID-19 pandemic: Survey of experts' opinion. *Clinical Oral Implants Research*, 31(12), 1253-1260.
- Brar, B., Bayoumy, M., Salama, A., Henry, A., & Chigurupati, R. (2021). A survey assessing the early effects of COVID-19 pandemic on oral and maxillofacial surgery training programs. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 131(1), 27-42.
- Duruk, G., Gümüşboğa, Z. Ş., & Colak, C. (2020). Investigation of Turkish dentists' clinical attitudes and behaviors towards the COVID-19 pandemic: a survey study. *Brazilian oral research*, 34.
- Hafandi, Z., & Ariyanti, R. (2020). Hubungan pengetahuan tentang Covid-19 dengan kepatuhan physical distancing di Tarakan. *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*, 8(2), 102-111.
- KURITA, H. (2022). Actual state of COVID-19 infection risk in dental and oral/maxillofacial surgical practice. *日本口腔外科学会雑誌*, 68(11), 438-442.
- Maffia, F., Fontanari, M., Vellone, V., Cascone, P., & Mercuri, L. (2020). Impact of COVID-19 on maxillofacial surgery practice: a worldwide survey. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 49(6), 827-835.
- Narvekar, S., Baliga, S. D., & Baliga, S. S. (2022). Infection Control Measures practiced by Oral and Maxillofacial Surgeons during COVID-19 Pandemic: A Cross-sectional Study. *World Journal of Dentistry*, 13(3), 271-276.
- Patimah, I., Alfiansyah, R., Taobah, H., Ratnasari, D., & Nugraha, A. (2021). Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan penularan Covid-19 pada masyarakat. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 52-60.
- Siles-Garcia, A. A., Alzamora-Cepeda, A. G., Atoche-Socola, K. J., Peña-Soto, C., & Arriola-Guillén, L. E. (2021). Biosafety for dental patients during dentistry care after COVID-19: A review of the literature. *Disaster medicine and public health preparedness*, 15(3), e43-e48.
- Tanaka, H., Kurita, H., Shibuya, Y., Chikazu, D., Iino, M., Hoshi, K., . . . Mitsudo, K. (2022). COVID-19 transmission in dental and oral/maxillofacial surgical practice during pandemic: questionnaire survey in 51 university hospitals in Japan. *Journal of Hospital Infection*, 125, 21-27.
- Thulfaida, N. F. (2020). TINDAKAN EMERGENSI BIDANG PROSTODONSIA DAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR DALAM MASA PANDEMI CORONAVIRUS DISEASE (COVID-19).
- Zimmermann, M., & Nkenke, E. (2020). Approaches to the management of patients in oral and maxillofacial surgery during COVID-19 pandemic. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 48(5), 521-526.