

PERSEPSI DOKTER GIGI TERHADAP PELAYANAN TELEDENTISTRY DALAM MENJAGA KEBERLANGSUNGAN PELAYANAN DI MASA PANDEMI COVID-19: SCOPING REVIEW

Dovian Emely Suteja¹, Wahyu Sulistiadi²

Program Studi Kajian Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Indonesia¹

Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Indonesia²

Email: dovian.emely@gmail.com

Abstrak

Dokter gigi merupakan salah satu profesi yang beresiko tinggi tertular virus COVID-19 karena interaksinya yang sangat dekat dengan jalur transmisi virus saat bekerja. Teledentistry, yang merupakan bagian dari telemedicine, mengalami peningkatan dalam permintaan sebagai alternatif layanan tatap muka yang aman di masa pandemi. Persepsi dokter gigi penting untuk dipertimbangkan dalam melihat prospek teledentistry di masa mendatang. Scoping review ini bertujuan untuk mengetahui perspektif dan pengalaman dokter gigi maupun mahasiswa kedokteran gigi terhadap teledentistry selama pandemi COVID-19. Pencarian literatur dilakukan pada bulan Juli 2022 melalui 4 database (Scopus, Proquest, Pubmed, dan EBSCO Host). Sebanyak 15 artikel diikutsertakan dalam studi. Seluruh artikel merupakan studi cross-sectional yang menggunakan kuesioner untuk pengambilan data. Pengetahuan terhadap teledentistry meningkat setelah pandemi dan berbanding lurus dengan tingkat pendidikan serta pengalaman praktisi. Praktisi yang lebih berpengalaman juga memiliki sikap yang lebih positif terhadap teledentistry. Mayoritas studi setuju teledentistry memberikan banyak manfaat, namun banyak juga yang mengkhawatirkan keterbatasannya sehingga praktik teledentistry masih tergolong rendah. Teledentistry masih diminati oleh dokter gigi dan mahasiswa di masa mendatang. Pelatihan terkait diperlukan untuk mendorong kompetensi praktisi dan meningkatkan utilisasi teledentistry.

Kata Kunci: COVID-19, Teledentistry, Telemedicine, Dokter Gigi.

Abstract

Dentists are one of the professions that are at high risk of contracting the COVID-19 virus because of their close interaction with the virus transmission route at work.

Teledentistry, as a part of telemedicine, is experiencing an increase in demand as a safe alternative to face-to-face services during the pandemic. The dentists' perception

How to cite:	Dovian Emely Suteja, Wahyu Sulistiadi (2022) Persepsi Dokter Gigi terhadap Pelayanan Teledentistry dalam Menjaga Keberlangsungan Pelayanan di Masa Pandemi COVID-19: Scoping Review, <i>Syntax Literate</i> : <i>Jurnal Ilmiah Indonesia</i> (7)12, http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i12.10681
E-ISSN:	2548-1398
Published by:	Ridwan Institute

needs to be considered to see future prospects of teledentistry. This scoping review aims to find out the perspectives and experiences of dentists and dental students on teledentistry during the COVID-19 pandemic. A literature search was conducted in July 2022 through 4 databases (Scopus, Proquest, Pubmed, dan EBSCO Host). A total of 15 articles were included in the study. All articles are cross-sectional studies which used questionnaires for data collection. Knowledge of teledentistry had increased after the pandemic and was directly proportional to the education and experience level of practitioners. More experienced practitioners had more positive attitudes toward teledentistry. Most studies agree that teledentistry provides lots of benefits, but many are also concerned about its limitations, causing a low level of teledentistry practice. Teledentistry is still appealing to dentists and students in the future. Relevant training is needed to encourage practitioners' competence and increase the utilization of teledentistry.

Keywords: COVID-19, teledentistry, telemedicine, dentist.

Pendahuluan

World Health Organization (WHO) telah mengumumkan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) sebagai pandemi kesehatan global pada bulan Maret 2020. (World Health Organization, 2020) Bersamaan dengan penetapan pandemi COVID-19, banyak negara di seluruh dunia menerapkan pembatasan sosial sebagai upaya untuk menekan kecepatan transmisi virus. Sumber daya kesehatan difokuskan untuk penanganan darurat pandemi sehingga pelayanan kesehatan yang tidak mendesak dihentikan dan dibatasi, salah satunya ialah pelayanan kedokteran gigi.(Lin et al., 2022)

Dokter gigi merupakan salah satu profesi yang beresiko tinggi terhadap penularan COVID-19. Dalam pekerjaannya, dokter gigi berinteraksi dalam jarak dekat dengan pasien dan banyak berkontak dengan media transmisi virus COVID-19, seperti saliva, darah, dan cairan lainnya dari jalur pernapasan.(Datta et al., 2021; Lin et al., 2022) Kebanyakan prosedur perawatan gigi menghasilkan aerosol dan cipratan yang terkontaminasi dengan saliva maupun darah.(Allison et al., 2020) Sebagai respons terhadap penetapan COVID-19 sebagai pandemi global, *American Dental Association* (ADA) merekomendasikan praktik gigi untuk menunda perawatan elektif pada 16 Maret 2020.(American Dental Association, 2020) Langkah serupa juga diambil oleh Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI) pada 17 Maret 2020.(Pengurus Besar Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PB PDGI), 2020) Oleh karena itu, keberadaan *teledentistry* dapat menjadi alternatif potensial untuk tetap memberikan pelayanan gigi dan mulut di masa pandemi dan seterusnya.

Teledentistry merupakan sub unit dari *telemedicine* yang memiliki definisi sebagai pemberian pelayanan kesehatan, konseling, edukasi, maupun perawatan gigi jarak jauh oleh dokter gigi kepada pasien menggunakan teknologi informasi dan komunikasi yang tidak melibatkan interaksi temu muka.(Centers for Disease Control and Prevention, 2019; Lin et al., 2022) *Teledentistry* dan *telemedicine* merupakan bagian dari *telehealth* yaitu

penggunaan teknologi infomasi dan komunikasi untuk kesehatan.(Centers for Disease Control and Prevention, 2019) *Telemedicine* merujuk pada pelayanan klinis jarak jauh, sementara *telehealth* dapat merujuk pada pelayanan non-klinis seperti pelatihan dan pendidikan tenaga medis.(The Office of the National Coordinator for Health Information Technology (ONC), 2019)

Selama awal masa pandemi, pencarian *online* terkait keamanan saat berkunjung ke dokter gigi meningkat sebanyak 40 kali lipat. Sementara itu, pencarian dengan kata kunci *teledentistry* naik sebanyak 5 kali lipat.(Sycinska-Dziarnowska et al., 2021) Pandemi COVID-19 telah menimbulkan stigma terhadap kunjungan ke dokter gigi sehingga pelayanan *telemedicine* termasuk *teledentistry* banyak dicari oleh publik. Di Amerika Serikat, permintaan untuk *teledentistry* meningkat sebesar 60 kali lipat saat praktik kedokteran gigi tutup selama pandemi. Bahkan setelah klinik gigi kembali dibuka, permintaan masih 10 kali lebih banyak daripada masa sebelum pandemi.(Choi et al., 2021)

Teledentistry diharapkan dapat menjadi pelayanan yang berkelanjutan baik di masa pandemi maupun seterusnya, oleh karena itu diperlukan penelitian berkesinambungan mengenai berbagai aspek dari teledentistry. Penelitian terkait teledentistry telah banyak dilakukan dan menunjukkan hasil yang positif bagi pasien, seperti lebih hemat biaya, tidak memerlukan moda transportasi, bisa dilakukan di mana saja, hingga fleksibilitas untuk mendapatkan jadwal konsultasi.(Achmad et al., 2020; Flores et al., 2020; Menhadji et al., 2021; Rachim et al., 2021) Persepsi dan pengalaman dokter gigi saat melakukan praktik *teledentistry* juga penting untuk dipertimbangkan dalam meningkatkan implementasinya. *Scoping review* ini bertujuan untuk mengetahui perspektif dan pengalaman dokter gigi maupun mahasiswa kedokteran gigi di berbagai negara terhadap *teledentistry* di masa pandemi COVID-19, dari aspek pengetahuan, sikap, kepuasan, manfaat, kemudahan penggunaan, hambatan, hingga aspek lainnya dari perspektif praktisi. Pertanyaan penelitian diformulasikan sebagai berikut: ‘Bagaimana persepsi dokter gigi dan mahasiswa kedokteran gigi terhadap pelayanan gigi melalui *teledentistry* di masa pandemi COVID-19 dibandingkan dengan pelayanan secara tatap muka?’ Pertanyaan ini disusun dalam model PICO pada Tabel 1.

Tabel 1.
Model PICO untuk pertanyaan penelitian

Komponen	Keterangan
<i>Population</i>	Dokter gigi & mahasiswa kedokteran gigi
<i>Intervention</i>	Pelayanan kedokteran gigi kepada pasien secara jarak jauh (<i>teledentistry</i>)
<i>Comparison</i>	Pelayanan kedokteran gigi kepada

Persepsi Dokter Gigi terhadap Pelayanan Teledentistry dalam Menjaga Keberlangsungan Pelayanan di Masa Pandemi COVID-19: Scoping Review

	pasien secara tatap muka
<i>Outcome</i>	Perspektif & pengalaman, termasuk pengetahuan, sikap, kepuasan, manfaat, kemudahan penggunaan, hambatan, maupun aspek lainnya dari perspektif praktisi
<i>Time</i>	Saat pandemi COVID-19

Metode Penelitian

Kajian ini dilakukan dengan menggunakan metode *scoping review* dengan panduan *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) yang disusun oleh Tricco et al.(Tricco et al., 2018) Kriteria inklusi ditetapkan sebagai berikut:

1. Membahas sudut pandang dokter gigi dan/atau mahasiswa kedokteran gigi terkait pemberian layanan melalui *teledentistry* kepada pasien
2. Waktu publikasi pada masa pandemi COVID-19, yaitu sejak Maret 2020 hingga saat pencarian artikel dilakukan
3. Artikel menggunakan bahasa Inggris
4. Artikel merupakan penelitian original

Sedangkan kriteria eksklusi yang ditetapkan untuk penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Artikel non original (*review, editorial, commentary, book chapter, expert opinion, protocol* dan tulisan yang belum terpublikasi)
2. *Full-text* tidak tersedia atau tidak dapat diakses

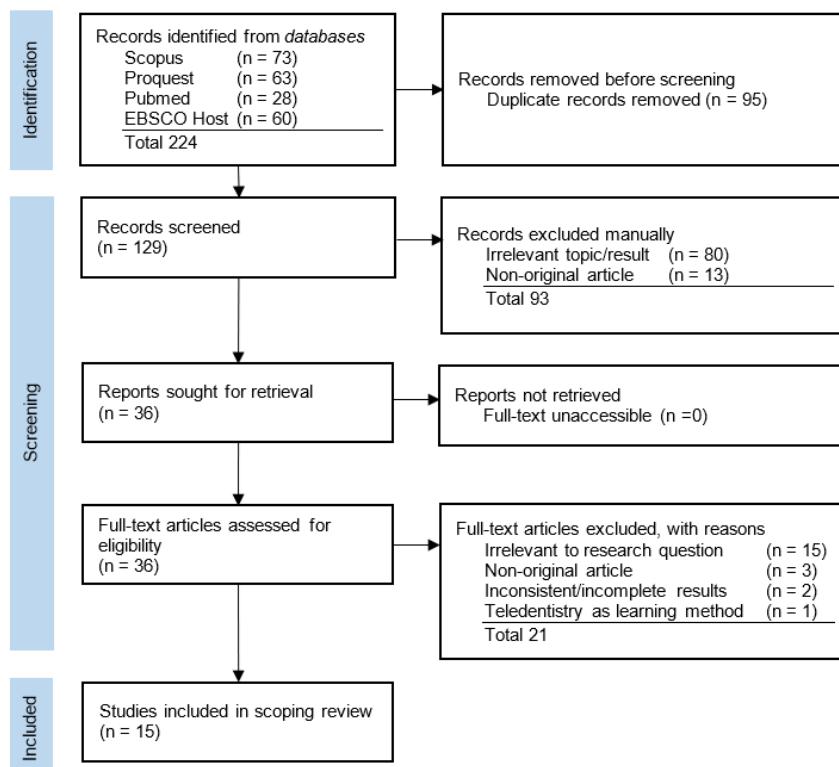
Penelusuran artikel jurnal secara sistematis dilakukan melalui 4 *database* antara lain 1) *Scopus*, 2) *EBSCO Host*, 3) *Pubmed*, dan 4) *Proquest*. Pencarian artikel dilakukan oleh penulis pada 15 Juli 2022. Kata kunci yang digunakan antara lain *dentist*, *teledentistry*, *tele-dentistry*, *e-dentistry*, *dental*, *dentistry*, *telemedicine*, *telehealth*, *teleconsultation*, *telediagnosis*, dan COVID-19 yang dikombinasikan dengan *Boolean operator* ‘AND’ dan ‘OR’ seperti yang tertera pada Tabel 2.

Tabel 2.
Kata kunci pencarian literatur

Kriteria Populasi	Kriteria Intervensi		Kriteria Waktu
Dentist	AND	Teledentistry OR tele-dentistry	AND COVID-19
Student		E-dentistry	

Practitioner	Dental	AND	Telemedicine OR tele-medicine
	<u>Dentistry</u>		Telehealth OR tele-health
	<u>Oral</u>		Teleconsultation OR tele-consultation
			Telediagnosis OR tele-diagnosis
			Telecare OR tele-care

Pencarian awal dari menghasilkan sebanyak 224 studi. Tersisa 129 studi setelah penghapusan duplikat. Berdasarkan hasil *screening* judul dan abstrak, 80 studi dieksklusi karena tidak relevan dengan topik penelitian, sedangkan 13 studi dieksklusi karena bukan merupakan penelitian original. Dari 36 artikel *full-text* yang diperiksa, sebanyak 21 studi tidak diikutsertakan dalam penelitian karena tidak sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Dari proses seleksi, tersisa sebanyak 15 studi untuk diikutkan dalam penelitian ini. Proses pencarian dan seleksi dirangkum dalam Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alur Seleksi Studi berdasarkan Metode PRISMA

Persepsi Dokter Gigi terhadap Pelayanan Teledentistry dalam Menjaga Keberlangsungan Pelayanan di Masa Pandemi COVID-19: Scoping Review

Seluruh studi terpilih merupakan penelitian dengan desain studi *cross-sectional*. Pengumpulan data dalam 14 studi hanya menggunakan kuesioner, sedangkan 1 studi menggunakan kuesioner dan wawancara. Sebanyak 4 studi berasal dari Arab Saudi(Aboalshamat, 2020; Al Mohaya et al., 2021; Almulhim et al., 2021; Nassani et al., 2021), 2 studi dari Pakistan(Abbas et al., 2020; Subhan et al., 2021), 2 studi dari India(George et al., 2021; Khatore et al., 2021), serta masing-masing 1 studi berasal dari Amerika(Tiwari et al., 2022), Kolombia(Plaza-Ruiz et al., 2021), Brazil(Raucci-Neto et al., 2022), Indonesia(Soegyanto et al., 2022), Inggris(Menhadji et al., 2021), dan Italia.(Sinjari et al., 2020) Terdapat 1 studi yang mengumpulkan responden dari berbagai negara di Asia, Eropa dan Amerika.(Maqsood et al., 2021) Kelompok populasi terdiri atas mahasiswa pre-klinik hingga dokter gigi spesialis, magister dan doktor. Jumlah sampel bervariasi dari 75 sampai 5370 subjek. Sebanyak 12 studi bertujuan untuk mengetahui secara langsung persepsi subjek terhadap *teledentistry*.(Abbas et al., 2020; Aboalshamat, 2020; Al Mohaya et al., 2021; George et al., 2021; Maqsood et al., 2021; Menhadji et al., 2021; Nassani et al., 2021; Plaza-Ruiz et al., 2021; Raucci-Neto et al., 2022; Soegyanto et al., 2022; Subhan et al., 2021; Tiwari et al., 2022) Sedangkan 3 studi lainnya bertujuan untuk mengetahui persepsi subjek secara umum terhadap praktik kedokteran gigi selama pandemi COVID-19.(Almulhim et al., 2021; Khatore et al., 2021; Sinjari et al., 2020) Rangkuman karakteristik studi secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.
Ringkasan Karakteristik Studi

No.	Penulis, Tahun	Negara	Desain Studi	Jumlah Sampel	Usia Rerata / Kel. Usia Terbesar	Hasil
1	Aboalshamat, 2020(Aboalshamat, 2020)	Arab Saudi	<i>Cross-section al</i>	314 mahasiswa kedokteran gigi (termasuk mahasiswa pre-klinik (dari tahun ke-2) & mahasiswa klinik)	23,06 tahun	Hanya 17,2% yang mengetahui istilah ‘ <i>teledentistry</i> ’. Sebanyak 25,6% pernah menggunakan <i>teledentistry</i> dan 67,83% menunjukkan keinginan melakukan praktik <i>teledentistry</i> . Penghambat utama praktik <i>teledentistry</i> diantaranya kepuasan pasien terkait keberadaan dokter secara fisik, pelanggaran privasi pasien, serta rendahnya tingkat pendidikan populasi.
2	Tiwari et al.,	Amerika	<i>Cross-section</i>	2767 dokter gigi (10 di tahun	35-44	Sebanyak 23% pernah menggunakan <i>teledentistry</i> .

No.	Penulis, Tahun	Negara	Desain Studi	Jumlah Sampel	Usia Rerata / Kel. Usia Terbesar	Hasil	
	2022(Tiwa ri et al., 2022)	Serikat	<i>al, mixed method</i>	antaranya mengikuti wawancara)	(28%)	Dokter gigi <i>early adopter</i> cenderung melihat manfaat <i>teledentistry</i> lebih daripada kekurangannya. Sementara <i>late adopter</i> kurang menyadari kelebihannya dan terfokus pada keterbatasannya.	
3	Almulhim et al., 2021(Almulhim et al., 2021)	Arab Saudi	<i>Cross-section al</i>	388 mahasiswa pre-klinik	22 tahun	Dari seluruh mahasiswa yang berpartisipasi, sebanyak 28% tidak ingin merawat pasien selama pandemi. Sebanyak 44% hanya mau menangani pasien darurat, sementara 28% lainnya memilih <i>teledentistry</i> sebagai alternatif	
4	Plaza-Ruiz et al., 2021(Plaza-Ruiz et al., 2021)	Kolombia	<i>Cross-section al</i>	5370 dokter gigi (termasuk dokter gigi umum, spesialis klinis, dan spesialis non klinis)	45 tahun	Pengetahuan dan praktik <i>teledentistry</i> meningkat lebih dari 2 kali lipat selama pandemi. Sebanyak 93,1% merasa <i>teledentistry</i> dapat bermanfaat dalam praktik klinis mereka. Sebanyak 55% mempertimbangkan untuk melakukannya setelah pandemi berakhir.	
5	Soegyanto et al., 2022(Soegyanto et al., 2022)	Indonesia	<i>Cross-section al</i>	652 dokter gigi (484 dokter gigi umum, 113 spesialis, 55 residen)	20-34 tahun (46,3%)	Mayoritas responden setuju bahwa <i>teledentistry</i> bermanfaat dalam praktik kedokteran gigi, terutama untuk menghemat waktu dan merujuk pasien. Sebagian besar menyadari manfaat <i>teleentistry</i> bagi pasien, namun juga mengkhawatirkan penyalahgunaan data dan inkompatibilitas teknis.	
6	George et al., 2021(George et al., 2021)	India	<i>Cross-section al</i>	150 dokter gigi spesialis ortodonti	25-35 tahun (42,66%)	Sebanyak 93,3% memiliki pengetahuan tentang <i>teledentistry</i> . Sikap positif ditunjukkan oleh subjek yang berusia lebih muda. Sebagian	

Persepsi Dokter Gigi terhadap Pelayanan Teledentistry dalam Menjaga Keberlangsungan Pelayanan di Masa Pandemi COVID-19: Scoping Review

No.	Penulis, Tahun	Negara	Desain Studi	Jumlah Sampel	Rerata / Kel. Usia Terbesar	Usia	Hasil
7	Khatore et al., 2021(Khatore et al., 2021)	India	Cross-section al	1256 subjek (400 dokter gigi & 856 mahasiswa klinik)	30-40 (32%)	besar setuju bahwa <i>teledentistry</i> menghemat waktu dan dapat mengurangi biaya perawatan pasien.	Hanya 12% yang percaya bahwa konsultasi jarak jauh dapat menjadi alternatif bagi kunjungan konvensional ke dokter gigi untuk prosedur elektif di bidang konservasi dan endodontik
8	Raucci-Neto et al., 2021(Rauci-Neto et al., 2022)	Brazil	Cross-section al	575 dokter gigi (405 spesialis, 170 dokter gigi umum)	n/a	Mayoritas menunjukkan kesadaran yang rendah terhadap regulasi <i>teledentistry</i> di Brazil dan belum pernah melakukan <i>teledentistry</i> . Spesialis secara signifikan lebih percaya diri untuk melakukan <i>teledentistry</i> dibanding dokter gigi umum. Dokter gigi dengan pengalaman >10 tahun memiliki pengetahuan dan kesiapan yang lebih tinggi secara signifikan.	
9	Menhadji et al., 2021(Menhadji et al., 2021)	Inggris	Cross-section al	157 subjek (15 mahasiswa pre-klinik, 142 dokter gigi (spesialis periodontia, penyakit mulut, konservasi, ortodonti, dental sleep medicine))	n/a	Responden merasa lebih percaya diri dan kompeten setelah melakukan konsultasi video dengan pasien. Tingkat kepercayaan diri dan kompetensi dokter gigi lebih tinggi secara signifikan dibandingkan mahasiswa. Mayoritas klinisi merasa praktik ini mudah dilakukan.	
10	Abbas et al., 2020(Abbas et al., 2020)	Pakistan	Cross-section al	510 subjek (termasuk mahasiswa pre-klinik tahun terakhir,	n/a	Kesadaran terhadap <i>teledentistry</i> lebih tinggi pada dokter gigi dibandingkan mahasiswa. Sebagian besar responden setuju <i>teledentistry</i> bermanfaat	

No.	Penulis, Tahun	Negara	Desain Studi	Jumlah Sampel	Usia Rerata / Kel. Usia Terbesar	Hasil
11	Subhan et al., 2021(Subhan et al., 2021)	Pakistan	Cross-section	325 subjek (termasuk dokter gigi umum, konsultan dan spesialis, mahasiswa klinik)	25-34 tahun (55,15%)	meningkatkan akses pada daerah terpencil dan menghemat waktu dokter.
12	Nassani et al., 2021(Nassani et al., 2021)	Arab Saudi	Cross-section	603 subjek (227 mahasiswa klinik, 281 dokter gigi umum, 95 spesialis)	28,8 ± 5,8 tahun	Sebanyak 62,5% tidak mengetahui tentang <i>teledentistry</i> sebelum COVID-19, namun saat ini 68,6% sudah memiliki pengetahuan akan <i>teledentistry</i> . Sebanyak 65,8% mempertimbangkan praktik <i>teledentistry</i> setelah pandemi berakhir.
13	Al Mohaya et al., 2021(Al Mohaya et al., 2021)	Arab Saudi	Cross-section	75 praktisi penyakit mulut konsultan, 28% spesialis, 24% residen, 2% dengan gelar master /	25-35 tahun (45,3% (48%)	Hanya 38% yang pernah mendengar <i>teledentistry</i> dan hanya seperempat yang melakukan <i>teledentistry</i> di tempat kerjanya. Pengetahuan dan praktik lebih tinggi secara signifikan pada spesialis dibanding dokter gigi umum. Namun sebagian besar menunjukkan sikap positif dan keinginan untuk mempraktikkan <i>teledentistry</i> di masa depan. Mayoritas merasa perlu mengikuti pelatihan, namun hanya seperlima yang pernah mengikuti pelatihan <i>teledentistry</i> .

No.	Penulis, Tahun	Negara	Desain Studi	Jumlah Sampel	Usia Rerata / Kel. Usia Terbesar		Hasil
					doktor)		
14	Sinjari et al., 2020(Sinja ri et al., 2020)	Italia	Cross-section al	440 dokter gigi (termasuk dokter gigi umum & spesialis)	30-40 tahun	Hanya 12,3% yang pernah menggunakan <i>telemedicine</i> . Sebanyak 36,8% meragukan validitasnya. Responden di atas 40 tahun memiliki kepercayaan yang lebih tinggi secara signifikan bahwa teknologi seperti <i>telemedicine</i> dapat membantu dalam masa darurat seperti pandemi COVID-19	
15	Maqsood et al., 2021(Maq sood et al., 2021)	27 Negara di Asia, Eropa dan Amerika Serikat	Cross-section al	506 dokter gigi (termasuk dokter gigi umum, residen, spesialis dan konsultan)	20-34 tahun (67,2%)	Sebagian besar merasa <i>teledentistry</i> meningkatkan pelayanan pasien dan dapat menurunkan biaya, namun juga memiliki kekhawatiran dalam hal keamanan data dan persetujuan pasien. <i>Teledentistry</i> dirasa paling cocok untuk kasus penyakit mulut.	

Hasil dan Pembahasan

A. Pengetahuan terhadap *Teledentistry*

Pengetahuan dokter gigi terhadap *teledentistry* diketahui meningkat secara signifikan setelah pandemi COVID-19.(Plaza-Ruiz et al., 2021; Subhan et al., 2021) Sebelum adanya pandemi, *teledentistry* jauh lebih populer pada praktisi di lingkungan perkotaan, namun peningkatan pengetahuan terhadap *teledentistry* meningkat pesat pula pada praktisi di kawasan pedesaan sejak adanya pandemi.(Plaza-Ruiz et al., 2021) Selain itu, pengetahuan mengenai *teledentistry* tampaknya berbanding lurus dengan tingkat pendidikan dan pengalaman praktisi.(Raucci-Neto et al., 2022) Pada studi dengan mahasiswa sebagai subjek penelitian, kurang dari 50% subjek mengaku familier dengan *teledentistry*.(Aboalshamat, 2020; Nassani et al., 2021) Sementara itu, studi pada dokter spesialis ortodonti dan penyakit mulut menunjukkan tingkat pengetahuan yang jauh lebih tinggi.(Al Mohaya et al., 2021; George et al., 2021) Hal ini sejalan dengan studi oleh Abbas et al yang menunjukkan bahwa tingkat kesadaran dokter gigi terhadap *teledentistry* lebih tinggi secara signifikan dibandingkan mahasiswa tingkat akhir.(Abbas et al., 2020) Dokter gigi spesialis dan praktisi dengan pengalaman lebih dari 5 tahun juga ditemukan memiliki pengetahuan *teledentistry* yang lebih baik dibandingkan

dengan dokter gigi umum dan praktisi dengan pengalaman yang lebih sedikit.(Nassani et al., 2021)

B. Sikap terhadap *Teledentistry*

Pada beberapa studi, mayoritas mahasiswa maupun dokter gigi merasa *teledentistry* memberikan manfaat dalam praktik klinis.(Aboalshamat, 2020; Menhadji et al., 2021; Plaza-Ruiz et al., 2021) Namun sebagian besar juga percaya bahwa penggunaan *teledentistry* saja tidak efektif.(Raucci-Neto et al., 2022) Dokter gigi spesialis dan praktisi dengan pengalaman praktik yang lebih lama umumnya memiliki pandangan yang lebih positif daripada mahasiswa, dokter gigi umum dan praktisi dengan pengalaman yang lebih sedikit.(Nassani et al., 2021; Soegyanto et al., 2022) Pada penelitian terhadap mahasiswa pre-klinik di masa pandemi, hanya 28% subjek yang ingin melakukan *teledentistry*, 28% lainnya tidak ingin berpraktik dan sisanya hanya ingin menangani kasus darurat.(Almulhim et al., 2021) Kebanyakan dokter gigi umum juga tidak percaya bahwa *teledentistry* akan cukup untuk diagnosis awal ataupun menyelesaikan masalah pasien.(Raucci-Neto et al., 2022) Selain itu, semakin tua usia praktisi, semakin besar kepercayaannya terhadap teknologi digital untuk dapat menjadi solusi pada situasi darurat sehingga merasa *teledentistry* perlu semakin ditingkatkan.(Sinjari et al., 2020) Namun studi oleh George et al pada spesialis ortodonti menunjukkan hal yang berlawanan.(George et al., 2021) Pandangan positif terhadap *teledentistry* lebih ditunjukkan oleh kelompok subjek yang lebih muda.(George et al., 2021).

Beberapa studi menunjukkan hanya satu dari tiga dokter gigi yang merasa *teledentistry* dapat diaplikasikan di setiap cabang kedokteran gigi.(Abbas et al., 2020; Nassani et al., 2021) Mayoritas dokter gigi merasa *teledentistry* paling bermanfaat untuk kasus penyakit mulut(Maqsood et al., 2021; Soegyanto et al., 2022) dan kedokteran gigi komunitas(Soegyanto et al., 2022), serta paling tidak efektif untuk kasus bedah mulut.(Maqsood et al., 2021; Soegyanto et al., 2022) Pada studi dengan subjek praktisi dari berbagai spesialisasi, *dental sleep medicine* merupakan spesialisasi yang merasa paling terbantu dengan *teledentistry* karena praktik utamanya berupa triase pasien *sleep apnea* dan menentukan keperluan *mandibular device*. Sedangkan spesialisasi yang merasa paling tidak terbantu oleh *teledentistry* ialah konservasi dikarenakan sebagian besar kasus yang harus diselesaikan dengan tindakan.(Menhadji et al., 2021) Temuan ini sejalan dengan studi oleh Khatore et al yang menunjukkan hanya 12% subjek yang percaya bahwa konsultasi jarak jauh dapat menjadi alternatif kunjungan konvensional untuk prosedur elektif di bidang konservasi dan endodontik.(Khatore et al., 2021)

C. Praktik dan Pelatihan *Teledentistry*

Praktik *teledentistry* untuk berkonsultasi dengan pasien melalui *virtual platform* secara umum baru dilakukan oleh kurang dari 30% praktisi kedokteran gigi.(Aboalshamat, 2020; Nassani et al., 2021; Raucci-Neto et al., 2022; Sinjari et al., 2020; Tiwari et al., 2022) Namun dalam studi pada spesialis penyakit mulut, tingkat

Persepsi Dokter Gigi terhadap Pelayanan Teledentistry dalam Menjaga Keberlangsungan Pelayanan di Masa Pandemi COVID-19: Scoping Review

utilisasi *teledentistry* mencapai 46,7% sebelum pandemi.(Al Mohaya et al., 2021) Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan penyakit mulut sebagai salah satu spesialisasi yang paling terbantu oleh *teledentistry*.(Maqsood et al., 2021; Soegyanto et al., 2022).

Pada saat pandemi, terjadi peningkatan praktik *teledentistry* sebesar 3 kali lipat.(Plaza-Ruiz et al., 2021) Peningkatan praktik terlihat secara signifikan pada praktisi berusia lebih muda(Plaza-Ruiz et al., 2021; Tiwari et al., 2022), memiliki jumlah pasien yang lebih sedikit, serta berpandangan bahwa praktik kedokteran gigi akan berubah dalam jangka panjang.(Tiwari et al., 2022) Wanita dilaporkan lebih banyak melakukan *teledentistry* dibandingkan dengan pria(Plaza-Ruiz et al., 2021), meskipun ada studi lain yang menyatakan bahwa tingkat praktik teledentistry tidak berkaitan dengan jenis kelamin.(Tiwari et al., 2022) Studi di Kolombia menemukan bahwa kebanyakan klinik yang telah menjalankan *teledentistry* tidak menetapkan tarif untuk layanan tersebut, sementara itu studi di Brazil menunjukkan temuan yang sebaliknya.(Plaza-Ruiz et al., 2021; Raucci-Neto et al., 2022) Studi oleh Maqsood et al menemukan bahwa sebagian besar dokter gigi merasa pelayanan *teledentistry* seharusnya dijamin oleh asuransi.(Maqsood et al., 2021).

Di masa mendatang bahkan setelah pandemi usai, lebih dari 50% subjek mahasiswa maupun dokter gigi menyatakan keinginannya untuk melakukan praktik *teledentistry*.(Aboalshamat, 2020; Nassani et al., 2021; Plaza-Ruiz et al., 2021) Mayoritas subjek juga setuju bahwa *teledentistry* akan berperan penting di masa depan, dapat menjadi metode standar pemberian layanan kesehatan, dapat dilibatkan dalam praktik sehari-hari, dan cocok untuk situasi non-pandemi.(Aboalshamat, 2020; Nassani et al., 2021; Subhan et al., 2021; Tiwari et al., 2022) Preferensi terhadap *teledentistry* lebih banyak terlihat pada praktisi wanita(Plaza-Ruiz et al., 2021), spesialis dan praktisi dengan jam terbang lebih tinggi.(Raucci-Neto et al., 2022) Praktisi yang merasa nyaman dengan *teledentistry* juga akan lebih banyak menggunakan.(Al Mohaya et al., 2021) Studi oleh Plaza-Ruiz et al menunjukkan kelompok usia terbesar yang mempertimbangkan praktik *teledentistry* setelah pandemi ada pada usia 46-59 tahun(Plaza-Ruiz et al., 2021). Hal tersebut bertentangan dengan temuan George et al di mana kelompok spesialis ortodonti berusia muda lebih banyak yang melakukan praktik *teledentistry* di masa depan.(George et al., 2021).

Belum banyak studi yang memasukkan informasi tentang pelatihan *teledentistry* bagi praktisi kedokteran gigi. Persentase mahasiswa dan dokter gigi yang pernah mendapatkan pelatihan *teledentistry* berupa seminar maupun *hands-on* hanya berjumlah sekitar 20%.(Aboalshamat, 2020; Nassani et al., 2021) Padahal, sebanyak lebih dari dua pertiga subjek merasa membutuhkan pelatihan sebelum melakukan praktik *teledentistry*.(Nassani et al., 2021) Pada studi lainnya, pengetahuan dan pelatihan yang rendah diketahui dapat secara signifikan mempengaruhi tingkat praktik *teledentistry*.(Al

Mohaya et al., 2021) Pengalaman mencoba praktik *teledentistry* dinilai penting karena dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kompetensi praktisi sehingga dirasa perlu untuk menjadi bagian dari pendidikan kedokteran gigi.(Menhadji et al., 2021; Subhan et al., 2021)

D. Keunggulan dan Manfaat *Teledentistry*

Mayoritas studi setuju bahwa penggunaan *teledentistry* dalam menghemat waktu(Abbas et al., 2020; Aboalshamat, 2020; George et al., 2021; Nassani et al., 2021; Soegyanto et al., 2022; Subhan et al., 2021; Tiwari et al., 2022) sehingga meminimalkan kontak antara pasien dan dokter serta meningkatkan jumlah pasien yang dapat ditangani.(Tiwari et al., 2022) *Teledentistry* juga memperpendek antrian dan menurunkan jumlah pasien yang dapat menunda kunjungan elektif.(Maqsood et al., 2021; Nassani et al., 2021; Soegyanto et al., 2022) Seluruh studi juga setuju bahwa *teledentistry* dapat meningkatkan akses pelayanan kedokteran gigi terutama di area pedesaan dan kawasan terpencil yang sulit dijangkau.(Abbas et al., 2020; Aboalshamat, 2020; George et al., 2021; Maqsood et al., 2021; Nassani et al., 2021; Soegyanto et al., 2022; Subhan et al., 2021; Tiwari et al., 2022) Secara umum *teledentistry* dirasa dapat membantu dokter gigi dalam berkonsultasi dengan sejawat dan spesialis(Abbas et al., 2020; Maqsood et al., 2021; Soegyanto et al., 2022; Subhan et al., 2021), meningkatkan efisiensi dalam pembuatan rujukan pasien(Maqsood et al., 2021; Soegyanto et al., 2022), mengurangi biaya praktik(Aboalshamat, 2020; George et al., 2021; Maqsood et al., 2021; Nassani et al., 2021; Soegyanto et al., 2022; Subhan et al., 2021), serta dapat mendukung pelatihan klinis dan pendidikan berkelanjutan.(Maqsood et al., 2021; Soegyanto et al., 2022) Dokter gigi *early adopter* dalam penggunaan *teledentistry* merasa penerimaan dokter gigi terhadap *teldentistry* seharusnya meningkat karena teknologi yang semakin mudah untuk digunakan dan *cost-effective*.(Tiwari et al., 2022).

Sebagian besar setuju bahwa *teledentistry* juga memberikan manfaat yang besar bagi pasien seperti dapat menciptakan atmosfer yang aman dalam praktik kedokteran gigi(Maqsood et al., 2021; Soegyanto et al., 2022), meningkatkan komunikasi dokter dan pasien(Abbas et al., 2020; Maqsood et al., 2021; Soegyanto et al., 2022), mengurangi biaya yang dikeluarkan oleh pasien serta mengurangi kunjungan yang tidak perlu.(Maqsood et al., 2021; Soegyanto et al., 2022)

E. Keterbatasan dan Kekhawatiran terhadap *Teledentistry*

Masih banyak praktisi yang belum mencoba praktik *teledentistry* dikarenakan beberapa hambatan dan kekhawatiran akan keterbatasan *teledentistry*. Dokter gigi *late adopter* yang belum memiliki pengalaman dengan *teledentistry* merasa *teledentistry* hanya terbatas untuk diagnosis dan konsultasi. Konsultasi jarak jauh dengan pasien dirasa lebih cocok untuk kedokteran umum, sedangkan kasus kedokteran gigi tidak banyak yang dapat ditangani tanpa tindakan langsung.(Tiwari et al., 2022) Selain itu, beberapa dokter gigi enggan menggunakan *teledentistry* karena kesulitan mendiagnosis

Persepsi Dokter Gigi terhadap Pelayanan Teledentistry dalam Menjaga Keberlangsungan Pelayanan di Masa Pandemi COVID-19: Scoping Review

kasus melalui tampilan video dibanding melihat pasien secara langsung.(Nassani et al., 2021; Tiwari et al., 2022) Akurasi, validitas dan reliabilitas *teledentistry* untuk diagnosis klinis masih diragukan oleh banyak praktisi.(Aboalshamat, 2020; George et al., 2021; Maqsood et al., 2021; Sinjari et al., 2020; Soegyanto et al., 2022; Subhan et al., 2021) Masalah ini menimbulkan kekhawatiran baru terkait kualitas pelayanan. Beberapa dokter gigi enggan mencoba karena merasa tidak nyaman mendapatkan pembayaran dari pasien *teledentistry* ketika mereka sendiri tidak yakin dengan kualitas pelayanan yang dapat diberikan secara virtual.(Tiwari et al., 2022).

Masalah teknologi dan infrastruktur juga menjadi kekhawatiran banyak dokter gigi. Beberapa praktisi terutama yang berusia lebih tua merasa tidak nyaman dan tidak familier dengan teknologi saat ini, sehingga perlu waktu untuk mempelajari dan mengaplikasikannya dalam praktik kedokteran gigi.(Aboalshamat, 2020; Al Mohaya et al., 2021; Tiwari et al., 2022) Sebagian studi juga mengemukakan kekhawatiran akan kualitas gambar yang buruk(Al Mohaya et al., 2021), perangkat yang tidak kompatibel(Maqsood et al., 2021; Soegyanto et al., 2022), infrastruktur dan peralatan yang kurang mendukung(Abbas et al., 2020; Aboalshamat, 2020; Al Mohaya et al., 2021), serta koneksi internet yang kurang baik saat sesi *teledentistry* sedang berlangsung.(Al Mohaya et al., 2021) Kekhawatiran akan kerahasiaan, pemalsuan dan penyalahgunaan data digital yang sedang marak saat ini juga dilaporkan dalam beberapa studi.(Al Mohaya et al., 2021; Maqsood et al., 2021; Soegyanto et al., 2022).

Teledentistry berkembang pesat selama pandemi dan diharapkan dapat menjadi alternatif konsultasi tatap muka yang mudah serta nyaman bagi dokter gigi. Namun sebagian besar studi menunjukkan hasil yang hampir berimbang antara subjek yang setuju dan tidak setuju dengan pernyataan tersebut.(Abbas et al., 2020; Aboalshamat, 2020; Al Mohaya et al., 2021; Raucci-Neto et al., 2022; Subhan et al., 2021) Studi oleh Menhadji et al juga menunjukkan adanya penurunan persepsi kemudahan penggunaan *teledentistry* pada dokter gigi sebelum dan sesudah mencobanya.(Menhadji et al., 2021) Dokter gigi juga beranggapan bahwa sebagian pasien akan mengalami kesulitan yang sama ketika pertama kali mencoba layanan *teledentistry*.(Maqsood et al., 2021; Raucci-Neto et al., 2022) Terdapat kekhawatiran bahwa pasien akan sulit dipuaskan dengan layanan yang terbatas(Al Mohaya et al., 2021), merasa tidak nyaman serta kesulitan dalam menggunakan layanan, terutama pada kelompok populasi dengan tingkat edukasi yang rendah(Aboalshamat, 2020; Subhan et al., 2021).

Di negara yang telah menetapkan regulasi terkait *telemedicine*, tingkat pemahaman dokter gigi terhadap regulasi tersebut masih sangat superfisial sehingga hal tersebut juga turut menjadi penghambat utilisasi *teledentistry*.(Raucci-Neto et al., 2022; Tiwari et al., 2022) Selain itu, sebagian studi juga membahas kekhawatiran mengenai pemberian obat secara jarak jauh(Raucci-Neto et al., 2022), pelanggaran privasi pasien(Abbas et al., 2020; Aboalshamat, 2020), serta bagaimana memperoleh persetujuan pasien.(Maqsood et al., 2021)

Kesimpulan

Teledentistry menawarkan banyak keunggulan bagi dokter gigi maupun pasien sebagai alternatif kunjungan tatap muka di masa pandemi COVID-19. Praktik teledentistry telah meningkat selama beberapa tahun terakhir dan sebagian besar praktisi setuju bahwa teledentistry akan berperan penting dalam layanan kesehatan di masa depan bahkan setelah pandemi berakhir. Namun demikian, praktik teledentistry ternyata masih cukup rendah karena adanya kekhawatiran dokter gigi akan keterbatasannya. Pengalaman mencoba praktik teledentistry diketahui dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kompetensi praktisi. Oleh karena itu, pelatihan-pelatihan terkait teledentistry perlu ditingkatkan dan dapat dipertimbangkan untuk dimasukkan dalam kurikulum mahasiswa kedokteran gigi.

Scoping review ini tidak melakukan pencarian grey literature dan belum melibatkan artikel yang tidak berbahasa Inggris, sehingga terdapat kemungkinan adanya artikel terkait lainnya yang belum dimasukkan dalam pembahasan. Sebagian besar studi juga tidak membedakan pendapat antara praktisi yang sudah menjalankan praktik teledentistry dengan yang belum, sehingga penulis berharap akan ada lebih banyak studi terkait perbedaan tersebut di masa mendatang.

Persepsi Dokter Gigi terhadap Pelayanan Teledentistry dalam Menjaga Keberlangsungan Pelayanan di Masa Pandemi COVID-19: Scoping Review

BIBLIOGRAFI

- Abbas, B., Wajahat, M., Saleem, Z., Imran, E., Sajjad, M., & Khurshid, Z. (2020). Role of Teledentistry in COVID-19 Pandemic: A Nationwide Comparative Analysis among Dental Professionals. *European Journal of Dentistry*, 14(S 01), S116–S122. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1722107>.
- Aboalshamat, K. T. (2020). Awareness of, Beliefs about, Practices of, and Barriers to Teledentistry among Dental Students and the Implications for Saudi Arabia Vision 2030 and Coronavirus Pandemic. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 10(4), 431–437. https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_183_20.
- Achmad, H., Tanumihardja, M., & Ramadhany, Y. F. (2020). Teledentistry as a solution in dentistry during the COVID-19 pandemic period: A systematic review. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 12(2), 272–278. <https://doi.org/10.31838/ijpr/2020.SP2.045>.
- Al Mohaya, M., Almaziad, M., Al-Hamad, K., & M, M. (2021). Telemedicine Among Oral Medicine Practitioners During COVID-19 Pandemic and Its Future Impact on the Specialty. *Risk Management and Healthcare Policy*, 14, 4369–4378.
- Allison, J. R., Currie, C. C., Edwards, D. C., Bowes, C., Coulter, J., Pickering, K., Kozhevnikova, E., Durham, J., Nile, C. J., Jakubovics, N., Rostami, N., & Holliday, R. (2020). Evaluating aerosol and splatter following dental procedures: Addressing new challenges for oral health care and rehabilitation. *Journal of Oral Rehabilitation*, 48(1), 61–72.
- Almulhim, B., Alassaf, A., Alghamdi, S., Alroomy, R., Aldhuwayhi, S., Aljabr, A., & Mallineni, S. (2021). Dentistry Amidst the COVID-19 Pandemic: Knowledge, Attitude, and Practices Among the Saudi Arabian Dental Students. *Frontiers in Medicine*, 8, 654524. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.654524>.
- American Dental Association. (2020). *ADA Calls Upon Dentists to Postpone Elective Procedures*.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). *Telehealth and Telemedicine: A Research Anthology of Law and Policy Resources*.
- Choi, S. E., Simon, L., Basu, S., & Barrow, J. R. (2021). Changes in dental care use patterns due to COVID-19 among insured patients in the United States. *Journal of American Dental Association*, 152(12), 1003-1043.e3.
- Datta, S., Batra, P., Raza, U., Shubhangi, P., & Sybil, D. (2021). Evidence based teledentistry: a systematic review of literature on smartphone apps. *International*

- Journal of Advances in Medicine*, 8(11), 1729–1738.
- Flores, A. P. da C., Lazaro, S. A., Molina-Bastos, C. G., Guattini, V. L. de O., Umpierre, R. N., Gonçalves, M. R., & Carrard, V. C. (2020). Teledentistry in the diagnosis of oral lesions: A systematic review of the literature. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 27(7), 1166–1172. <https://doi.org/10.1093/JAMIA/OCAA069>.
- George, P. P., Edathotty, T. T., Gopikrishnan, S., Prasanth, P. S., Mathew, S., & Ameen, A. A. M. (2021). Knowledge, Awareness, and Attitude among Practicing Orthodontist on Teledentistry during COVID Pandemic in Kerala: A Cross-Sectional Survey. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*, 13(Suppl 1), S846–S850. https://doi.org/10.4103/jpbs.JPBS_826_20.
- Khatore, S., Kathuria, S., Rawat, M. K., Thakare, A. A., Abrol, S., Pinnamaneni, S. P., & Tiwari, R. V. (2021). Knowledge, Perception, and Attitude on Conservative and Endodontic Practice on COVID Pandemic Situation: A Qualitative Research. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*, 13(Suppl 1), S353–S358. https://doi.org/10.4103/jpbs.JPBS_740_20.
- Lin, G. S. S., Koh, S. H., Ter, K. Z., Lim, C. W., Sultana, S., & Tan, W. W. (2022). Awareness, Knowledge, Attitude, and Practice of Teledentistry among Dental Practitioners during COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicina*, 58(1), 130. <https://doi.org/10.3390/MEDICINA58010130>.
- Maqsood, A., Sadiq, M. S. K., Mirza, D., Ahmed, N., Lal, A., Alam, M. K., & Halim, M. S. Bin. (2021). The Teledentistry, Impact, Current Trends, and Application in Dentistry: A Global Study. *BioMed Research International*, 2021, 5437237. <https://doi.org/10.1155/2021/5437237>.
- Menhadji, P., Patel, R., Asimakopoulou, K., Quinn, B., Khoshkhounnejad, G., Pasha, P., Garcia Sanchez, R., Ide, M., Kalsi, P., & Nibali, L. (2021). Patients' and dentists' perceptions of tele-dentistry at the time of COVID-19. A questionnaire-based study. *Journal of Dentistry*, 113, 103782. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2021.103782>.
- Nassani, M. Z., Al-Maweri, S. A., AlSheddi, A., Alomran, A., Aldawsari, M. N., Aljubarah, A., Almuhamma, A. M., Almutairi, N. M., Alsalhani, A. B., & Noushad, M. (2021). Teledentistry-Knowledge, Practice, and Attitudes of Dental Practitioners in Saudi Arabia: A Nationwide Web-Based Survey. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(12), 1682. <https://doi.org/10.3390/healthcare9121682>.
- Pengurus Besar Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PB PDGI). (2020). *Surat Edaran Nomor: 2776/PB PDGI/III-3/2020 tentang Pedoman Pelayanan Kedokteran Gigi selama Pandemi Virus COVID-19*.

Persepsi Dokter Gigi terhadap Pelayanan Teledentistry dalam Menjaga Keberlangsungan Pelayanan di Masa Pandemi COVID-19: Scoping Review

- Plaza-Ruiz, S. P., Barbosa-Liz, D. M., & Agudelo-Suárez, A. A. (2021). Impact of COVID-19 on the Knowledge and Attitudes of Dentists toward Teledentistry. *JDR Clinical and Translational Research*, 6(3), 268–278. <https://doi.org/10.1177/2380084421998632>.
- Rachim, A. F., Wibowo, A., & Martiraz, Y. (2021). Teledentistry pada Pelayanan Gigi dan Mulut dimasa Pandemi COVID-19 Tahun 2020-2021 : A Systematic Review. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2).
- Raucci-Neto, W., de Souza Pereira, M., Cerqueira, N. M., Louzada, V. G., de Castro Raucci, L. M. S., & Leoni, G. B. (2022). Knowledge, Perception, and Experience of Dentists About Teledentistry. *International Dental Journal*, 72(4), 456–462. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2021.07.007>.
- Sinjari, B., Rexhepi, I., Santilli, M., D'Addazio, G., Chiacchiaretta, P., Di Carlo, P., & Caputi, S. (2020). The Impact of COVID-19 Related Lockdown on Dental Practice in Central Italy—Outcomes of A Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5780. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165780>.
- Soegyanto, A. I., Wimardhani, Y. S., Maharani, D. A., & Tennant, M. (2022). Indonesian Dentists' Perception of the Use of Teledentistry. *International Dental Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2022.04.001>.
- Subhan, R., Ismail, W. A., Musharraf, S., Khan, M., Hafeez, R., & Alam, M. K. (2021). Teledentistry as a Supportive Tool for Dentists in Pakistan. *BioMed Research International*, 2021, 8757859. <https://doi.org/10.1155/2021/8757859>.
- Sycinska-Dziarnowska, M., Maglitto, M., Woźniak, K., & Spagnuolo, G. (2021). Oral Health and Teledentistry Interest during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Clinical Medicine*, 10(3532).
- The Office of the National Coordinator for Health Information Technology (ONC). (2019). *What is telehealth? How is telehealth different from telemedicine?*.
- Tiwari, T., Diep, V., Tranby, E., Thakkar-Samtani, M., & Frantsve-Hawley, J. (2022). Dentist perceptions about the value of teledentistry. *BMC Oral Health*, 22(1), 176. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02208-z>.
- Tricco, A., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M., Garrity, C., ... Straus, S. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169, 467–473.
- World Health Organization. (2020). *WHO Director-General's opening remarks at the*

media briefing on COVID-19 - 11 March 2020.

Copyright holder:

Dovian Emely Suteja, Wahyu Sulistiadi (2022)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

