



Laporan Artikel

Perilaku pencarian informasi kesehatan melalui internet pada masyarakat

Tsabita Vania Hazhar^{1*}
Asty Samiaty Setiawan¹
Netty Suryanti¹

¹Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran, Bandung Indonesia

*Korespondensi:
tsabita17001@mail.unpad.ac.id

Submisi: 30 Juli 2022
Revisi : 12 November 2022
Penerimaan: 27 Februari 2023;
Publikasi Online: 28 Februari 2023;
DOI: [10.24198/pjdrs.v7i1.34916](https://doi.org/10.24198/pjdrs.v7i1.34916)

ABSTRAK

Pendahuluan: Teledentistry merupakan metode pelayanan kesehatan gigi dan mulut yang digunakan selama masa pandemi COVID-19. Telemedicine pada masa Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) di Indonesia, dokter gigi dapat memilih dua pilihan dalam pelaksanaan praktik selama pandemi COVID-19. Tujuan penelitian mengetahui persepsi dokter gigi mengenai penggunaan teledentistry dalam praktik selama masa pandemi COVID-19. **Metode:** Penelitian deskriptif *cross-sectional* menggunakan kuesioner secara daring yang berisi 23 pertanyaan tipe-Likert untuk mengetahui persepsi dokter gigi terhadap kekhawatiran yang berkaitan dengan keamanan data, kemampuan teledentistry untuk meningkatkan praktik, kegunaan teledentistry dalam praktik kedokteran gigi, dan kegunaan teledentistry untuk pasien. **Hasil:** Sebanyak 105 responden didapatkan dan 103 responden yang memenuhi kriteria. Lebih dari 80% responden sangat setuju dan setuju teledentistry dapat membantu mempersingkat daftar tunggu pasien, membantu menghindari kunjungan ke rumah sakit yang tidak diperlukan, membantu pemantauan kondisi pasien, meningkatkan komunikasi dengan pasien, dan meningkatkan kepuasan pasien. Potensi pemalsuan data/informasi digital memiliki tingkat kekhawatiran tertinggi dengan respon sangat khawatir dan sedikit khawatir sebanyak 60,2%. **Simpulan:** Mayoritas dokter gigi menunjukkan respon positif terhadap kemampuan sistem teledentistry dalam meningkatkan praktik pelayanan, kegunaan sistem teledentistry dalam praktik pelayanan kedokteran gigi, dan kegunaan sistem teledentistry pada pasien. Hal yang menimbulkan keraguan dalam penggunaan sistem teledentistry berkaitan dengan masalah keamanan dan kerahasiaan, serta diagnosis yang kurang akurat dan memadai.

KATA KUNCI: Teledentistry, dokter gigi, persepsi, COVID 19, pandemi

Health information seeking behavior through the internet in the community

ABSTRACT

Introduction: Teledentistry is a method of dental and oral health services used during the COVID-19 pandemic. Telemedicine during the 2019 Corona Virus Disease (COVID-19) Pandemic in Indonesia, dentists can choose two options in practicing during the COVID-19 pandemic. The purpose of this study is to determine dentists' perception of the use of teledentistry in dental practice during the COVID-19 pandemic in Greater Bandung area. **Methods:** This cross-sectional descriptive study used an online questionnaire containing 23 Likert-type questions to determine dentists' perception of concerns related to data security, the ability of teledentistry to improve practice, the usefulness of teledentistry in dental practice, and the usefulness of teledentistry for patients. **Results:** A total of 105 respondents were obtained and 103 respondents who met the criteria. More than 80% of respondents strongly agree or agree that teledentistry can help shorten patient waiting lists, help avoid unnecessary hospital visits, help monitoring patient conditions, improve communication with patients, and increase patient satisfaction. The potential of digital data/information forgery has the highest level of concern with a response of very concern and little concern as much as 60,2%. **Conclusion:** Majority of dentists in Greater Bandung area showed a positive response to the ability of the teledentistry system to improve practice, the usefulness of the teledentistry system in practice, and the usefulness of the teledentistry system for patients. The things that raised doubts about the use of teledentistry system are related to security and confidentiality issues and less accurate and adequate diagnosis.

KEY WORDS: teledentistry, dentist, perception, COVID 19, pandemic

PENDAHULUAN

Wabah penyakit virus corona 2019 (COVID-19) adalah wabah penyakit baru dengan penyebab *severe acute respiratory syndrome coronavirus-2* (SARS-CoV-2) yang terjadi di Wuhan, Provinsi Hubei, China dan meluas ke provinsi lain di China hingga ke internasional sejak Desember 2019.¹ Salah satu jalur penularan virus COVID-19 adalah kontak dekat antara individu dengan individu lain melalui *droplet* yang dihasilkan oleh individu yang terinfeksi berupa batuk atau bersin, serta melalui jalur penularan lain dengan menyentuh virus pada permukaan benda mati, meskipun hal ini bukan merupakan jalur penularan utama.²

Angka penularan COVID-19 di antara petugas kesehatan memiliki angka yang lebih besar jika dibandingkan dengan populasi umum, hal ini ditunjukkan oleh data dari sejumlah negara di seluruh wilayah WHO.³ Risiko penularan pada petugas pelayanan kesehatan meningkat akibat pekerjaan petugas pelayanan kesehatan yang berada di garis depan dengan pasien yang memiliki *viral load* tinggi, termasuk dalam pelaksanaan praktik kedokteran gigi.^{4,5}

Dokter gigi memiliki risiko tinggi penularan virus COVID-19 akibat frekuensi tatap muka dengan pasien secara dekat dan penggunaan alat tajam dalam pelaksanaan praktik, serta adanya kontak terhadap sekresi saluran pernafasan, darah, air liur, dan cairan tubuh lain secara berulang kali yang merupakan salah satu media penyebaran virus COVID-19.⁶ Media penyebaran virus ini adalah melalui penghirupan *aerosol/droplet* dari individu yang terinfeksi atau kontak langsung terhadap membran mukosa, cairan rongga mulut, instrumen dan permukaan yang terkontaminasi saat pelaksanaan prosedur dental.⁷

Pemerintah menghimbau masyarakat untuk mencuci tangan dengan benar, menggunakan masker, membatasi aktivitas di luar rumah, menghindari kerumunan, melakukan *social distancing*, serta melakukan desinfeksi pada permukaan benda yang diduga terinfeksi virus COVID-19 sebagai upaya mencegah penyebaran virus COVID-19.⁸ Tantangan yang selanjutnya dihadapi adalah bagaimana pelayanan kesehatan dapat diberikan kepada pasien selagi menjaga *social distancing* untuk mencegah infeksi yang dapat terjadi di rumah sakit, serta melindungi tenaga kesehatan dari penyebaran virus.⁹

Penggunaan teknologi *telehealth* adalah salah satu upaya efektif dalam menggunakan kemajuan teknologi untuk memberikan fasilitas pelayanan kesehatan yang optimal, serta mengurangi bahaya penularan infeksi secara langsung dari satu individu ke individu lainnya di tengah wabah pandemi.¹⁰ *Telehealth* memiliki potensi untuk mengatasi beragam masalah dalam perawatan kesehatan masa kini dan dapat meningkatkan kualitas, akses, pemanfaatan, efisiensi dan efektivitas perawatan kesehatan, dan keuntungan tambahan berupa pengurangan biaya.¹¹ *Telehealth* adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan aplikasi *telemedicine* secara lebih luas, jika *telehealth* diartikan sebagai integrasi sistem telekomunikasi dalam praktik perlindungan dan promosi kesehatan, *telemedicine* diartikan sebagai gabungan sistem tersebut dalam pengobatan kuratif.¹²

Kementerian kesehatan mengembangkan *telemedicine* sejak 2012 di Indonesia, namun pengembangan teknologi tersebut mengalami kendala saat *pilot project* 2017 karena kurangnya pemahaman penggunaan teknologi dan pemahaman terkait urgensi penggunaan *telemedicine*.¹³ Konsil Kedokteran Indonesia (KKI) melakukan penyesuaian sistem pelayanan berbasis *online* secara situasional karena urgensi pandemi COVID-19 pada tahun 2020 dengan menerbitkan Perkonsil Nomor 74 Tahun 2020 Tentang Kewenangan Klinis dan Praktik Kedokteran melalui *Telemedicine* pada masa Pandemi *Corona Virus Disease 2019* (COVID-19) di Indonesia.

Dokter gigi dapat memilih dua pilihan dalam pelaksanaan praktik selama pandemi COVID-19 berlangsung yaitu tetap melaksanakan perawatan konvensional dengan standar protokol yang berlaku atau secara proporsional melaksanakan tindakan *teledentistry*, sebagai bagian dari *telemedicine* dalam bidang kedokteran gigi.¹⁴ Beberapa artikel telah menunjukkan persepsi yang baik mengenai penggunaan *teledentistry* oleh dokter gigi selama pandemi COVID-19, meskipun masih terdapat keraguan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan keamanan dan sistem.^{15,16}

Hasil penelitian sebelumnya, *teledentistry* memiliki peranan dalam mengatasi keterbatasan pelayanan kesehatan selama masa pandemi COVID-19 berlangsung. Berdasarkan latar belakang, penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian terkait persepsi dokter gigi dalam penggunaan *teledentistry* pada praktik selama masa pandemi COVID-19 di wilayah Bandung Raya. Penelitian ini memiliki tujuan penelitian untuk mengetahui persepsi dokter gigi dalam penggunaan *teledentistry* pada praktik kedokteran gigi selama masa pandemi COVID-19 di wilayah Bandung Raya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain *cross-sectional* menggunakan metode survei melalui kuesioner secara daring. Kuesioner yang digunakan diadaptasi dari penelitian serupa yang dilaksanakan oleh Estai *et al*⁷, yang diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia mengenai persepsi penggunaan *teledentistry* dalam praktik dan kekhawatiran mengenai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam kedokteran gigi. Bagian pertama dari kuesioner berisikan narasi penjelasan serta *informed consent*.

Bagian kedua dari kuesioner berisikan informasi sosiodemografi dan latar belakang profesi responden, waktu akses internet, dan metode komunikasi pilihan. Bagian ketiga dari kuesioner berisikan 23 pertanyaan lima-poin tipe-Likert yang dibagi dalam 4 domain: kekhawatiran praktisi yang berkaitan dengan keamanan data, kemampuan *teledentistry* untuk meningkatkan praktik, kegunaan *teledentistry* dalam praktik kedokteran gigi, dan kegunaan *teledentistry* untuk pasien.

Proses adaptasi kuesioner menurut Beaton *et al*⁸, diawali dengan melakukan *forward translation*, yaitu proses penerjemahan kuesioner asli ke bahasa sasaran. Tahap kedua adalah melakukan *backward translation*, yaitu proses penerjemahan kembali kuesioner ke bahasa asli kuesioner. Hasil terjemahan balik kemudian dibandingkan dengan skala aslinya, apakah terdapat perbedaan makna dalam hasil terjemahan tersebut.

Tahap selanjutnya adalah diskusi dengan panel ahli, dalam hal ini dapat berupa pembuat tes asli, ahli bahasa, ahli pengukuran, atau yang menguasai konsep tes yang disusun.¹⁸ Uji validitas instrumen pada penelitian ini dilakukan dengan uji *content validity* melalui pendapat ahli untuk menentukan item yang relevan untuk masuk ke dalam instrumen dengan jumlah ahli yang direkomendasikan adalah 3-20 ahli.¹⁹

Panel ahli yang dipilih dalam penelitian ini adalah 3 orang dari bidang Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran. Panel ahli menilai setiap item menggunakan skala 4 poin untuk menghindari titik netral, empat poin yang digunakan adalah 1 = tidak relevan, 2 = agak relevan, 3 = cukup relevan, dan 4 = sangat relevan. Pengujian validitas untuk setiap item, I-CVI dihitung sebagai jumlah ahli yang memberikan poin 3 atau 4, dibagi dengan jumlah ahli. S-CVI dihitung menggunakan rerata nilai I-CVI dengan nilai minimum S-CVI yang direkomendasikan adalah 0.80 untuk dinyatakan valid.^{19,20} Uji reliabilitas instrumen pada penelitian ini akan dilakukan dengan uji *test-retest* yang dilakukan dengan cara mencobakan instrumen beberapa kali pada responden, dalam hal ini instrumen sama, responden sama, dan waktunya yang berbeda.²¹

Pengujian reliabilitas dilakukan terhadap item yang termasuk dalam kategori valid dan dilakukan sebanyak 2 kali menggunakan kuesioner yang sama dengan rentang waktu berbeda selama 1 minggu pada 27 responden. Evaluasi uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung nilai *Cronbach's alpha*. Hinton *et al.* membagi nilai *Cronbach's alpha* menjadi 4 kategori, yaitu nilai > 0.90 (keandalan sangat baik), 0.70-0.90 (keandalan tinggi), 0.50-0.70 (keandalan sedang), dan < 0.50 (keandalan rendah).²²

Nilai *Cronbach's alpha* yang diharapkan adalah > 0.50. Populasi penelitian ini adalah dokter gigi yang merupakan anggota PDGI di wilayah Bandung Raya, meliputi Kota Bandung, Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, Kota Cimahi, dan Kabupaten Sumedang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2021. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *nonprobability sampling* jenis *accidental sampling*, yaitu sampel yang memenuhi kriteria tertentu, seperti aksesibilitas yang mudah, jarak geografis, ketersediaan pada waktu tertentu, atau kesediaan partisipasi.²³

Kriteria inklusi penelitian meliputi dokter gigi yang merupakan anggota PDGI wilayah Bandung Raya yang aktif per bulan Juli 2021, serta bersedia mengisi kuesioner dan berpartisipasi dalam penelitian. Pengolahan data yang didapatkan dilakukan menggunakan SPSS 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) dan hasil analisis data kemudian akan dinyatakan sebagai angka (frekuensi) dan persentase dalam bentuk tabel dan grafik.

HASIL

Proses adaptasi kuesioner dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Hasil uji validitas menunjukkan hasil uji validitas konten valid dengan nilai mean I-CVI 0.90, sedangkan hasil nilai I-CVI tiap item menunjukkan nilai 0,67 hingga 1,00. Peneliti dan panel ahli memutuskan untuk menghilangkan item nomor 13 karena dinyatakan tidak relevan dengan peraturan yang berlaku di tempat penelitian.

Tabel 1. Hasil uji reliabilitas

Variabel	Nilai Cronbach's Alpha
Kekhawatiran praktisi mengenai masalah keamanan dan kerahasiaan	0,901
Kemampuan sistem <i>teledentistry</i> dalam meningkatkan praktik	0,903
Kegunaan sistem <i>teledentistry</i> dalam praktik kedokteran gigi	0,643
Kegunaan sistem <i>teledentistry</i> untuk pasien	0,892

Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil uji reliabilitas menunjukkan hasil uji reliabilitas konten dengan nilai *Cronbach's alpha* pada masing-masing variabel memiliki nilai > 0.50. Nilai ini menunjukkan setiap item dinyatakan *reliable*. Data demografi dan karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 3. Sebanyak 105 respon didapatkan meliputi 103 respon yang memenuhi kriteria dan 2 respon tidak dapat digunakan karena respon tersebut merupakan respon berulang. Jumlah dokter gigi yang telah menerapkan sistem *teledentistry* dalam praktik selama masa pandemi COVID-19 adalah 72 dokter gigi (69,9%).

Mayoritas dokter gigi berasal dari kelompok usia 20-34 tahun (49,5%), berjenis kelamin perempuan (76,7%), dan merupakan anggota PDGI cabang Kota Bandung (53,4%). Sebagian besar dokter gigi merupakan dokter gigi umum (86,4%) dengan pengalaman kerja selama 0-5 tahun (45,6%). Sejumlah dokter gigi memiliki pengaturan kerja pribadi (27,2%), publik (26,2%), maupun keduanya (45,6%) dan memiliki jam kerja selama 1-19 jam per minggu (40,8%).

Tabel 2. Data demografi dan karakteristik responden (n = 103)

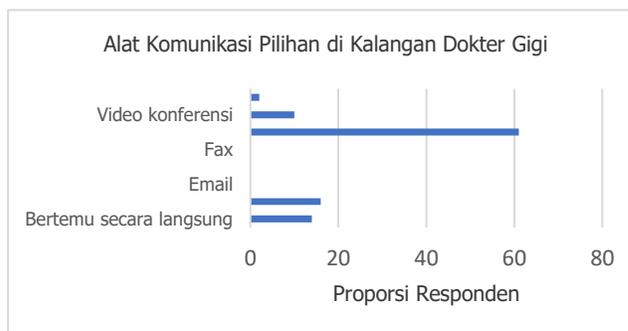
Karakteristik	Frekuensi (%)
Responden pengguna <i>teledentistry</i>	
Ya	72 (69,9%)
Tidak	31 (30,1%)
Usia (dalam tahun)	
20 – 34 tahun	51 (49,5%)
35 – 44 tahun	27 (26,2%)
45 – 54 tahun	18 (17,5%)
55 – 64 tahun	6 (5,8%)
> 65 tahun	1 (1%)

Jenis kelamin	
Laki-laki	24 (23,3%)
Perempuan	79 (76,7%)
Keanggotaan	
PDGI Kota Bandung	55 (53,4%)
PDGI Kabupaten Bandung	24 (23,3%)
PDGI Kabupaten Bandung Barat	2 (1,9%)
PDGI Kota Cimahi	8 (7,8%)
PDGI Kabupaten Sumedang	14 (13,6%)
Kompetensi	
Dokter gigi spesialis	14 (13,6%)
Dokter gigi umum	89 (86,4%)
Pengalaman kerja (dalam tahun)	
0 – 5 tahun	47 (45,6%)
6 – 10 tahun	10 (9,7%)
11 – 15 tahun	18 (17,5%)
> 16 tahun	28 (27,2%)
Pengaturan kerja dari pekerjaan utama	
Pribadi	28 (27,2%)
Publik	27 (26,2%)
Keduanya (pribadi & publik)	47 (45,6%)
Akademik	1 (1%)
Jam kerja per minggu	
1 – 19 jam	42 (40,8%)
20 – 34 jam	23 (22,3%)
34 – 49 jam	31 (30,1%)
60 – 64 jam	4 (3,9%)
> 65 jam	3 (2,9%)

Tabel 3. Waktu akses internet sehari-hari (n = 103)

Waktu Akses Internet	Frekuensi (%)
Penggunaan internet untuk keperluan umum sehari-hari	
< 1 jam	4 (3,9%)
2 – 4 jam	27 (26,2%)
5 – 7 jam	40 (38,8%)
8 – 10 jam	12 (11,7%)
> 11 jam	20 (19,4%)
Penggunaan internet yang berhubungan dengan praktik sehari-hari	
< 1 jam	42 (40,8%)
2 – 4 jam	46 (44,7%)
5 – 7 jam	7 (6,8%)
8 – 10 jam	2 (1,9%)
> 11 jam	6 (5,8%)

Data waktu akses internet sehari-hari dapat dilihat pada Tabel 3. Mayoritas dokter gigi menggunakan internet selama 5-7 jam (38,8%) untuk keperluan umum sehari-hari, sedangkan penggunaan yang berhubungan dengan praktik sehari-hari selama 2-4 jam (44,7%) dan < 1 jam (40,8%).



Gambar 1. Alat komunikasi pilihan di kalangan dokter gigi

Tabel 4. Rerata jawaban item kuesioner responden

Variabel	Tidak khawatir sama sekali	Tidak terlalu khawatir	Tidak keduanya	Sedikit khawatir	Sangat khawatir
Kekhawatiran praktisi mengenai masalah keamanan dan kerahasiaan	9,3%	26%	21,8%	33,4%	9,5%

Rerata jawaban responden pada variabel kekhawatiran praktisi mengenai masalah keamanan dan kerahasiaan dapat dilihat pada Tabel 4. Persentase rerata jawaban responden pada variabel kekhawatiran praktisi mengenai masalah keamanan dan kerahasiaan, mayoritas responden menjawab sangat khawatir (9,5%) dan sedikit khawatir (33,4%) dengan jumlah presentase 42,9%, sementara 35,3% responden menjawab tidak khawatir sama sekali (9,3%) dan tidak terlalu khawatir (26%).

Rerata jawaban responden pada 93system93e kemampuan system *teledentistry* dalam meningkatkan praktik, kegunaan 93system *teledentistry* dalam praktik, dan kegunaan system *teledentistry* untuk pasien dapat dilihat pada Tabel 5. Mayoritas responden sangat setuju dan setuju mengenai kemampuan 93system *teledentistry* dalam meningkatkan praktik dengan presentase 67,5%, sedangkan 12,8% menjawab sangat tidak setuju dan setuju. Mayoritas responden sangat setuju dan setuju mengenai kegunaan 93system *teledentistry* dalam praktik dengan presentase 58,4%, sedangkan 15,9% menjawab sangat tidak setuju dan setuju. Mayoritas responden sangat setuju dan setuju mengenai kegunaan 93system *teledentistry* untuk pasien dengan presentase 81%, sedangkan 6,7% menjawab sangat tidak setuju dan tidak setuju.

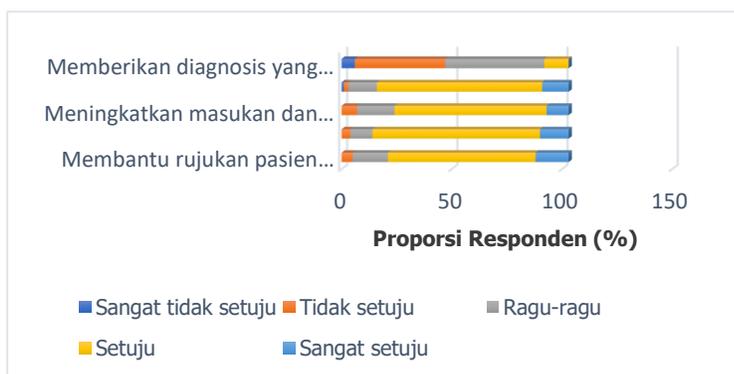
Tabel 5. Rerata jawaban item kuesioner responden

Variabel	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Ragu-ragu	Setuju	Sangat setuju
Kemampuan 93system <i>teledentistry</i> dalam meningkatkan praktik	1,3%	11,5%	19,6%	57,8%	9,7%
Kegunaan 93system <i>teledentistry</i> dalam praktik	1,8%	14,1%	25,7%	49,5%	8,9%
Kegunaan 93system <i>teledentistry</i> untuk pasien	1,1%	5,6%	12,3%	66,3%	14,7%

Data kekhawatiran praktisi mengenai masalah keamanan dan kerahasiaan dapat dilihat pada Gambar 2. Kekhawatiran terbesar berkaitan dengan adanya potensi pemalsuan data/informasi digital dengan total respon sangat khawatir dan sedikit khawatir sebanyak 60,2%, diikuti dengan kekhawatiran kerahasiaan data pasien saat dikirim secara *online* (44,6%). kekhawatiran terhadap kompatibilitas perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan (40,7%), dan keandalan peralatan telekomunikasi yang digunakan (36,9%). Sebanyak 39,8% dokter gigi tidak terlalu khawatir dan tidak khawatir sama sekali untuk tidak mendapatkan persetujuan dari pasien untuk melakukan telekonsultasi, sedangkan 30% sangat khawatir dan sedikit khawatir.

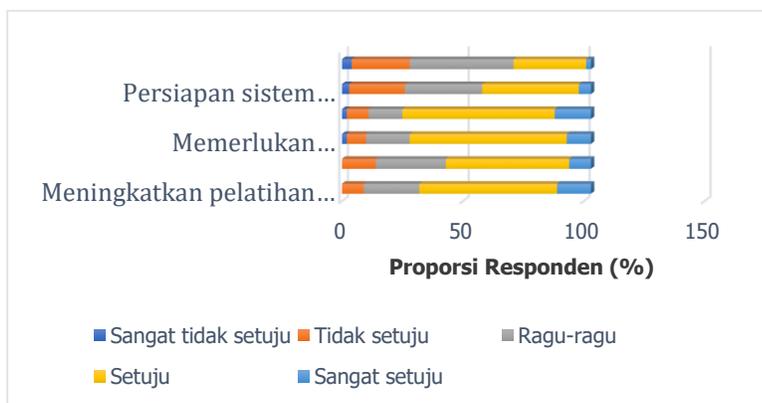


Gambar 2. Kekhawatiran praktisi mengenai masalah keamanan dan kerahasiaan



Gambar 3. Kemampuan sistem *teledentistry* dalam meningkatkan praktik pelayanan

Data kemampuan sistem *teledentistry* dalam meningkatkan praktik dapat dilihat pada Grafik 3. Lebih dari sebagian dokter gigi setuju dan sangat setuju *teledentistry* dapat meningkatkan interaksi antar rekan sejawat (86,4%), mempersingkat daftar tunggu pasien (84,4%), membantu rujukan pasien menjadi lebih efisien (79,6%), dan meningkatkan masukan dan saran dalam pelaksanaan praktik antara dokter gigi (76,7%). Sebanyak 89,3% dokter gigi ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju *teledentistry* dapat memberikan diagnosis yang akurat sama dengan pemeriksaan klinis secara langsung.



Gambar 4. Kegunaan sistem *teledentistry* dalam praktik

Data kegunaan sistem *teledentistry* dalam praktik dapat dilihat pada Gambar 4. Lebih dari sebagian besar dokter gigi setuju dan sangat setuju *teledentistry* dapat menghemat waktu dalam hal kunjungan ke dokter gigi yang lebih efektif dibandingkan tanpa *teledentistry* (75,7%). *teledentistry* akan memerlukan janji/pertemuan tambahan yang digunakan untuk pengambilan foto untuk pemeriksaan klinis (72,8%), meningkatkan pelatihan klinis dan pendidikan berkelanjutan (68,9%), dan dapat mengurangi biaya operasional praktik kedokteran gigi (58,2%). Sebanyak 43,7% dokter gigi setuju dan sangat setuju bahwa persiapan *teledentistry* bagi praktik tidak akan memerlukan biaya yang besar, sedangkan 31,1% ragu-ragu dan 25,2% tidak setuju dan sangat tidak setuju. Lebih dari sebagian dokter gigi ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju *teledentistry* akan memberikan informasi diagnosis yang memadai (68,9%).

Data kegunaan sistem *teledentistry* untuk pasien dapat dilihat pada Gambar 5. Lebih dari sebagian dokter gigi setuju dan sangat setuju sistem *teledentistry* memiliki kegunaan untuk pasien pada setiap item pernyataan, yaitu membantu menghindari kunjungan yang tidak diperlukan ke rumah sakit (94,1%), membantu dalam pemantauan kondisi pasien (87,4%), meningkatkan komunikasi dengan pasien (85,4%), lebih memudahkan dan dapat diterima dengan baik oleh pasien untuk berkomunikasi dengan dokter (78,6%), dapat berguna bagi pasien di daerah terpencil (78,6%), memudahkan dalam memberikan edukasi kepada pasien (77,6%), dan dapat menghemat biaya untuk pasien melakukan perawatan giginya (65%).



Gambar 5. Kegunaan sistem *teledentistry* untuk pasien

PEMBAHASAN

Teledentistry adalah penggunaan teknologi informasi kesehatan dan telekomunikasi untuk perawatan kesehatan gigi dan mulut, konsultasi, pendidikan, dan kesadaran publik dengan tujuan yang luas yaitu meningkatkan kesehatan gigi dan mulut.²⁴ Mayoritas studi melaporkan efektivitas *teledentistry* pada tingkatan tertentu, termasuk peningkatan akses untuk pelayanan klinis, penghematan biaya, ketepatan waktu, dan tingkat penerimaan yang tinggi antara dokter, pasien, dan perawat, sedangkan efisiensi perawatan akan meningkat setelah melewati periode pengenalan terhadap teknologi *teledentistry* selama beberapa waktu.²⁵

Sistem *teledentistry* adalah salah satu bentuk perawatan yang digunakan selama masa pandemi COVID-19 berlangsung untuk mencegah pasien berkontak dengan virus COVID-19 atau karier asimtomatik, termasuk petugas layanan kesehatan.²⁶ Peraturan dalam penggunaan *telemedicine* pada masa pandemi di Indonesia diatur dalam Perkonsil Nomor 74 Tahun 2020 tentang Kewenangan Klinis dan Praktik Kedokteran melalui *Telemedicine* pada masa Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) di Indonesia.²⁷

Praktik kedokteran melalui aplikasi/sistem elektronik berupa *telemedicine* merupakan pelayanan konsultasi atau telekonsultasi yang diberikan oleh dokter dan dokter gigi dengan menerapkan prinsip kerahasiaan pasien. *Telemedicine* dilakukan dalam bentuk moda daring tulisan, suara, dan/atau video secara langsung untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam rangka penegakan diagnosis, serta penatalaksanaan dan pengobatan pasien sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Pasien yang berobat melalui *telemedicine* wajib memberikan persetujuan (*general/informed consent*) sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Dokter dan dokter gigi yang melakukan praktik kedokteran melalui *telemedicine* wajib membuat rekam medis berupa rekam medis manual dalam bentuk tulisan atau rekam medis elektronik dalam bentuk transkrip untuk setiap pasien dan disimpan di fasilitas pelayanan kesehatan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Dokter dan dokter gigi dapat melakukan diagnosis dan tata laksana pemeriksaan penunjang berupa laboratorium, pencitraan/*radio image*, terapi, dan dicatat dalam rekam medis, selain itu dokter dan dokter gigi dapat memberikan resep obat kecuali narkotika dan psikotropika dan/atau alat kesehatan dan surat keterangan sakit dengan prinsip kehati-hatian dan akuntabilitas yang tinggi.

Hal-hal yang dilarang untuk dilakukan adalah telekonsultasi antara tenaga medis dengan pasien secara langsung tanpa melalui fasilitas pelayanan kesehatan, memberikan penjelasan yang tidak jujur, tidak etis, dan tidak memadai (*inadequate information*), melakukan diagnosis dan tatalaksana di luar kompetensinya, meminta pemeriksaan penunjang yang tidak relevan, melakukan tindakan tercela, tindakan intimidasi atau tindakan kekerasan terhadap pasien dalam penyelenggaraan praktik kedokteran, melakukan tindakan invasif melalui telekonsultasi, menarik biaya diluar tarif yang sudah ditetapkan oleh fasilitas pelayanan kesehatan, dan memberikan surat keterangan sehat.²⁷

Penelitian serupa mengenai persepsi dokter gigi terhadap penggunaan sistem *teledentistry* telah dilakukan sebelumnya di beberapa negara yang berbeda.^{17,28,29,30} Masing-masing penelitian memiliki poin kekhawatiran praktisi yang berkaitan dengan keamanan dan kerahasiaan tertinggi yang berbeda-beda. Hasil pada penelitian ini kekhawatiran tertinggi praktisi berkaitan dengan adanya potensi pemalsuan data/informasi digital, sementara kekhawatiran tertinggi praktisi dalam penelitian Al-Khalifa *et al*⁷, adalah kekhawatiran yang berkaitan dengan kerahasiaan data pasien saat dikirim secara *online*, dalam penelitian Estai *et al*⁸, adalah kompatibilitas perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk melaksanakan sistem *teledentistry*, dan dalam penelitian Alsharif *et al*⁹, adalah kekhawatiran terhadap keandalan peralatan telekomunikasi.

Kekhawatiran yang berkaitan dengan adanya potensi pemalsuan data/informasi digital masing-masing mendapat presentase 77% dan 51,5% dalam penelitian Al-Khalifa *et al*²⁹ dan Alsharif *et al*.²⁸ Kekhawatiran terendah dalam penelitian ini yaitu tidak mendapatkan persetujuan dari pasien dalam melakukan telekonsultasi juga ditemukan pada penelitian Al-Khalifa *et al*.²⁹ Kekhawatiran pasien terhadap keamanan dan kerahasiaan, meliputi keamanan perangkat keras dan akses terhadap rekam medis juga ditemukan dalam penelitian terdahulu.³¹

Peningkatan penggunaan rekam medis elektronik meningkatkan kekhawatiran akan keamanan informasi kesehatan pasien dengan kemungkinan akses terhadap informasi pasien oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, maka sistem komputer yang digunakan untuk menyimpan data rekam medis elektronik perlu dienkripsi untuk tujuan keamanan dan hanya penyedia pelayanan kesehatan yang berpartisipasi dalam fase perawatan atau manajemen pasien yang diizinkan akses terhadap rekam medis pasien.^{32,33}

Potensi pelanggaran kerahasiaan juga dapat meningkat karena kemudahan data untuk direplikasi dan didistribusikan melalui komputer, selain menerapkan sistem keamanan pada perangkat keras dan lunak yang digunakan, praktisi perlu dilatih dengan baik untuk memahami isu-isu yang berkaitan dengan masalah persetujuan, mengetahui informasi apa yang dapat dibagikan kepada penyedia pelayanan kesehatan lainnya, dan mewaspadai siapa yang meminta akses terhadap data tersebut.³²

Sebagian besar dokter gigi menyetujui *teledentistry* dapat meningkatkan praktik kedokteran gigi dalam mempersingkat daftar tunggu pasien, meningkatkan masukan dan saran dalam pelaksanaan praktik antara dokter gigi, meningkatkan interaksi antar rekan sejawat, dan membantu rujukan pasien menjadi lebih efisien.^{17,28,29,30,31}

Terdapat persamaan persepsi dimana dokter gigi memilih jawaban sangat tidak setuju dan tidak setuju mengenai variabel kemampuan *teledentistry* memberikan diagnosis yang akurat dan memadai dalam beberapa penelitian sebelumnya.^{17,29} Penelitian lainnya menyatakan *teledentistry* dapat diterima dengan baik oleh dokter gigi dan pasien untuk kepentingan diagnosis dan konsultasi mengenai lesi oral oleh dokter gigi spesialis, *teledentistry* memiliki nilai diagnostik yang dapat diterima dalam mendeteksi lesi karies menggunakan metode fotografi setelah dilakukan pelatihan yang tepat, dan teknik fotografi memiliki hasil yang sebanding dengan metode konvensional untuk kebutuhan diagnosis karies dental dan defek email.^{34,35,36}

Teledentistry memiliki banyak kegunaan dalam berbagai bidang spesialisasi kedokteran gigi.³⁷ Spesialisasi radiologi oral, endodontik, dan penyakit mulut merupakan spesialisasi yang dianggap paling baik untuk diterapkan dan diuntungkan dari sistem *teledentistry* dalam penelitian Almazrooa *et al*⁸, sedangkan kedokteran gigi komunitas dianggap yang paling diuntungkan dalam penelitian Alsharif *et al*⁹, diikuti dengan spesialisasi penyakit mulut dan ortodontik.

Teledentistry berperan dalam diagnosis lesi periapikal melalui gambar digital ekstraoral, intraoral, dan radiografi dalam bidang endodontik. Pada hasil penelitian lain ditemukan *teledentistry* merupakan salah satu cara yang efektif digunakan untuk melakukan diagnosis penyakit mulut melalui gambar yang dikirim secara digital kepada dokter gigi, penelitian Mandall *et al*⁹, secara spesifik menggambarkan kemampuan *teledentistry* yang digunakan untuk melakukan skrining terhadap rujukan pasien ortodontik baru.^{37,39}

Sebagian besar dokter gigi juga memiliki persepsi yang sama mengenai *teledentistry* dapat menghemat waktu dalam hal kunjungan ke dokter gigi, memerlukan janji/pertemuan tambahan untuk pengambilan foto untuk pemeriksaan klinis, dan meningkatkan pelatihan klinis dan pendidikan berkelanjutan.^{17,29} Pengambilan foto untuk pemeriksaan klinis perlu dilakukan oleh personel yang dilatih untuk mendapatkan hasil yang sesuai.¹⁷

Terdapat perbedaan pendapat dokter gigi mengenai biaya yang dibutuhkan untuk mempersiapkan sistem *teledentistry*. Hampir sebagian dan lebih dari sebagian dokter gigi berpendapat bahwa sistem *teledentistry* membutuhkan biaya yang besar untuk dipersiapkan dalam penelitian Estai *et al*⁷, dan Mandall *et al*⁹, sedangkan lebih dari sebagian dokter gigi menyatakan tidak setuju dalam penelitian Al-Khalifa *et al*.²⁹ Teknologi yang mendukung sistem *teledentistry* merupakan salah satu beban yang dianggap berpengaruh terhadap biaya yang dibutuhkan untuk mempersiapkan sistem tersebut.³⁷

Seluruh penelitian serupa yang dilakukan sebelumnya menunjukkan respon yang positif terhadap kegunaan sistem *teledentistry* untuk pasien.^{17,28,29,30} *Teledentistry* dapat meminimalisir kunjungan pasien ke rumah sakit selagi mengurangi beban finansial pasien dan keluarga pasien yang digunakan untuk pergi ke rumah sakit, terutama bagi pasien yang memiliki tempat tinggal jauh dari tempat pelayanan kesehatan atau pasien yang tidak memiliki akses dokter gigi spesialis di daerah sekitarnya, selain itu *teledentistry* dapat digunakan untuk memantau kondisi pasien operasi dan non-operasi sehingga dapat mengurangi biaya dan daftar tunggu pasien.^{31,40,41}

Penelitian lainnya juga menunjukkan kepuasan pasien terhadap aplikasi sistem *teledentistry*.²⁶ *Teledentistry* dapat berguna di masa depan dalam memenuhi kebutuhan perawatan tanpa adanya kontak langsung dengan pasien dan dapat mengurangi biaya perawatan, serta membantu dalam memberikan edukasi pada pasien dengan meningkatkan kontinuitas perawatan dan perawatan preventif untuk kesehatan gigi dan mulut.^{25,42}

Sistem *teledentistry* digunakan bukan hanya oleh dokter gigi, tetapi juga oleh pasien sebagai penerima pelayanan kesehatan. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini hanya dapat digunakan untuk melihat satu sisi persepsi yaitu persepsi dokter gigi, sehingga persepsi sebagai pengguna sistem *teledentistry* tidak dapat dijelaskan. Pemilihan kuesioner sebagai alat ukur dan artikel secara mandiri oleh peneliti juga dapat menghasilkan pemilihan yang bersifat bias. Penelitian lebih lanjut mengenai persepsi pasien dalam penggunaan *teledentistry* perlu dilakukan.

SIMPULAN

Mayoritas dokter gigi dalam penelitian ini menunjukkan respon positif terhadap kemampuan sistem *teledentistry* dalam meningkatkan praktik pelayanan, kegunaan sistem *teledentistry* dalam praktik, dan kegunaan sistem *teledentistry* pada pasien. Hal yang menimbulkan keraguan dalam penggunaan sistem *teledentistry* berkaitan dengan masalah keamanan dan kerahasiaan, serta diagnosis yang kurang akurat dan memadai

Kontribusi Penulis: Kontribusi peneliti Konseptualisasi, ASS. dan NS.; metodologi, ASS. dan NS.; perangkat lunak, TVH.; validasi, TVH. dan NS.; analisis formal, TVH. ASS. dan NS.; investigasi, A TVH. ASS. dan NS.; sumber daya, TVH. ASS. dan NS.; kurasi data, E.M., I.A.E. dan A.L.; penulisan—penyusunan draft awal, A.H. dan E.M.; penulisan-tinjauan dan penyuntingan, TVH. ASS. dan NS.; visualisasi, TVH. ASS. dan NS.; supervisi, ASS. dan NS.; administrasi proyek, TVH.; perolehan pendanaan, TVH. Semua penulis telah membaca dan menyetujui versi naskah yang diterbitkan.

Pendanaan: Peneliti tidak mendapatkan dana dari pihak manapun (Mandiri).

Persetujuan Etik: Penelitian ini telah mendapatkan izin penelitian dan pembebasan etik dari Komisi Etik Penelitian Universitas Padjadjaran (529/UN6.KEP/EC/2021).

Pernyataan Persetujuan (Informed Consent Statement): Persetujuan responden diminta sebelum penelitian dilakukan

Pernyataan Ketersediaan Data: Ketersediaan data penelitian akan diberikan seijin semua peneliti melalui email korespondensi dengan memperhatikan etika dalam penelitian.

Konflik Kepentingan: Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

- Chang T-H, Wu J-L, Chang L-Y. Clinical characteristics and diagnostic challenges of pediatric COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *J Formos Med Assoc* 2020;119:982–9. DOI: [10.1186/s12985-020-01363-5](https://doi.org/10.1186/s12985-020-01363-5)
- Abebe EC, Dejenie TA, Shiferaw MY, Malik T. The newly emerged COVID-19 disease: a systemic review. *Virology* 2020;17(1):1–8. DOI: <mailto:10.1186/s12985-020-01363-5>
- WHO. Keep health workers safe to keep patients safe: WHO 2020. Available from: <https://www.who.int/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who>
- Salazar de Pablo G, Vaquerizo-Serrano J, Catalan A, Arango C, Moreno C, Ferre F, et al. Impact of coronavirus syndromes on physical and mental health of health care workers: Systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* 2020 Oct 1;275:48-57. DOI: [10.1016/j.jad.2020.06.022](https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.022)
- Manigandan S, Wu M-T, Ponnusamy VK, Raghavendra VB, Pugazhendhi A, Brindhadevi K. A systematic review on recent trends in transmission, diagnosis, prevention and imaging features of COVID-19. *Process Biochem*. 2020 Nov; 98:233-40. DOI: [10.1016/j.procbio.2020.08.016](https://doi.org/10.1016/j.procbio.2020.08.016)
- Fallahi HR, Keyhan SO, Zandian D, Kim S-G, Cheshmi B. Being a front-line dentist during the Covid-19 pandemic: a literature review. *Maxillofac Plast Reconstr Surg* 2020;42(1):1–9. DOI: [10.1186/s40902-020-00256-5](https://doi.org/10.1186/s40902-020-00256-5)
- Chen J. Pathogenicity and transmissibility of 2019-nCoV—A quick overview and comparison with other emerging viruses. *Microbes Infect* 2020;22(2):69–71. DOI: [10.1186/s40902-020-00256-5](https://doi.org/10.1186/s40902-020-00256-5)
- Athana; Laelasari, Eva; Puspita T. Pelaksanaan Disinfeksi dalam Pencegahan Penularan COVID-19 dan Potensi Resiko terhadap Kesehatan di Indonesia. *J Ekol Kesehat* Vol 19 No 1. 2020;
- Lodha R, Kabra SK. COVID-19 Pandemic: The Way Forward. *Indian J Pediatr* [Internet]. 2020 [cited 2020 Sep 1]; DOI: [10.1007/s12098-020-03356-2](https://doi.org/10.1007/s12098-020-03356-2)
- Monaghesh E, Hajizadeh A. The role of telehealth during COVID-19 outbreak: a systematic review based on current evidence. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2020 Aug 26];20(1):1193. DOI: [10.1186/s12889-020-09301-4](https://doi.org/10.1186/s12889-020-09301-4)
- van Dyk L. A review of telehealth service implementation frameworks. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2014 Jan 23 [cited 2020 Aug 31];11(2):1279–98. Available from: [/pmc/articles/PMC3945538/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26131738/)
- Darkins, Adam William; Cary MA. *Telemedicine and Telehealth: Principles, Policies, Performance, and Pitfalls*. New York: Springer Publishing Company; 2000.
- Nugraheni, R; Sanjaya, G. Y; Putri, S. S. M.; Fuad, A.; Lazuardi, L.; Pertiwi, A. A. P.; Sumarsono, S.; Sitaresmi MN. Low Utilization of Telemedicine in the First-Year Trial: A Case in the Province of West Papua, Indonesia. *Int Symp Heal Res (ISHR)* 2019). 2020;568–71.
- Asse RA. *Telemedicine Teledentistry* [Internet]. PB PDGI. 2020. Available from: <http://pdgi.or.id/artikel/telemedicine-dentistry>
- Tiwari T, Diep V, Tranby E, Thakkar-Samtani M, Frantsve-Hawley J. Dentist perceptions about the value of teledentistry. *BMC Oral Heal* 2022 221 [Internet]. 2022 May 13 [cited 2022 Jul 6];22(1):1–9. DOI: [10.1186/s12903-022-02208-z](https://doi.org/10.1186/s12903-022-02208-z)
- Menhadji P, Patel R, Asimakopoulou K, Quinn B, Khoshkhounejad G, Pasha P, et al. Patients' and dentists' perceptions of tele-dentistry at the time of COVID-19. A questionnaire-based study. *J Dent* [Internet]. 2021 Oct 1 [cited 2022 Jul 6];113:103782. Available from: [/pmc/articles/PMC8361006/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35110066/)
- Estai M, Kruger E, Tennant M. Perceptions of Australian dental practitioners about using telemedicine in dental practice. *Br Dent J* 2016 2201 [Internet]. 2016 Jan 15 [cited 2021 Jul 13];220(1):25–9. Available from: <https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2016.25>
- Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa)* 1976). 2000 Dec 15;25(24):3186–91.
- Almanasreh E, Moles R, Chen TF. Evaluation of methods used for estimating content validity. *Res Soc Adm Pharm*. 2019 Feb 1;15(2):214–21.
- Shrotryia VK, Dhanda U. Content Validity of Assessment Instrument for Employee Engagement: <https://doi.org/10.1177/2158244018821751> [Internet]. 2019 Feb 4 [cited 2021 Jul 19];9(1). DOI: [10.1177/2158244018821751](https://doi.org/10.1177/2158244018821751)
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RD*. Bandung: Alfabeta; 2013.
- Hinton PR, McMurray I, Brownlow C. *SPSS Explained*. 2nd ed. London: Routledge; 2014.
- Etikan I, Abubakar Musa S, Sunusi Alkassim R. Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *Am J Theor Appl Stat* [Internet]. 2016 [cited 2021 Jul 22];5(1):1–4. Available from: <http://www.sciencepublishinggroup.com/j/ajtas>
- Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care [Internet]. Vol. 30, *International Journal of Paediatric Dentistry*. Blackwell Publishing Ltd; 2020 [cited 2020 Sep 1]. p. 245–50. Available from: [/pmc/articles/PMC7228382/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33111111/)

25. Irving M, Stewart R, Spallek H, Blinkhorn A. Using teledentistry in clinical practice as an enabler to improve access to clinical care: A qualitative systematic review. *J Telemed Telecare* [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2020 Aug 25];24(3):129–46. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1357633X16686776>
26. Rahman N, Nathwani S, Kandiah T. Teledentistry from a patient perspective during the coronavirus pandemic. *Nat Public Heal Emerg Collect* [Internet]. 2020 [cited 2020 Aug 25];4. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41415-020-1919-6>
27. PERATURAN KONSIL KEDOKTERAN INDONESIA. [cited 2021 Jul 26]; Available from: www.hukumonline.com/pusatdata
28. Alsharif AT, Al-harbi SS. Dentists' Self-perception on Teledentistry: The Changing Landscape Driven by Technological Booming in the 21st Century. *Open Dent J*. 2020 Jun 16;14(1):291–7.
29. Al-Khalifa KS, AlSheikh R. Teledentistry awareness among dental professionals in Saudi Arabia. *PLoS One* [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2021 Jul 21];15(10):e0240825. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0240825>
30. Mandall NA, Quereshi U, Harvey L. Teledentistry for screening new patient orthodontic referrals. Part 2: GDP perception of the referral system. *Br Dent J* Vol. 2005;199(11).
31. Patel RN, Antonarakis GS. Factors influencing the adoption and implementation of teledentistry in the UK, with a focus on orthodontics. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2013 Oct;41(5):424–31.
32. Cederberg R, Walji M, Valenza J. Electronic health records in dentistry: Clinical challenges and ethical issues. *Teledentistry*. 2015 Jan 1;1–12.
33. Favaretto M, Shaw D, Clercq E De, Joda T, Elger BS. Big Data and Digitalization in Dentistry: A Systematic Review of the Ethical Issues. *Int J Environ Res Public Health* 2020, Vol 17, Page 2495 [Internet]. 2020 Apr 6 [cited 2021 Jul 26];17(7):2495. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/7/2495/htm>
34. Estai M, Bunt S, Kanagasingam Y, Kruger E, Tennant M. Diagnostic accuracy of teledentistry in the detection of dental caries: a systematic review [Internet]. Vol. 16, *Journal of Evidence-Based Dental Practice*. Mosby Inc.; 2016 [cited 2020 Aug 25]. p. 161–72. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1532338216301038>
35. Flores APDC, Lazaro SA, Molina-Bastos CG, Guattini VLDO, Umpierre RN, Gonçalves MR, et al. Teledentistry in the diagnosis of oral lesions: A systematic review of the literature. *J Am Med Informatics Assoc*. 2020 Jul 1;27(7):1166–72.
36. Inês Meurer M, Caffery LJ, Bradford NK, Smith AC. Accuracy of dental images for the diagnosis of dental caries and enamel defects in children and adolescents: A systematic review. *J Telemed Telecare*. 2015 Dec 1;21(8):449–58.
37. Khan SA, Omar H. Teledentistry in practice: Literature review. *Teledentistry e-Health*. 2013 Jul 1;19(7):565–7.
38. Almazrooa SA, Mansour GA, Alhamed SA, Ali SA, Akeel SK, Alhindi NA, et al. The application of teledentistry for Saudi patients' care: A national survey study. *J Dent Sci* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2021 Jul 21];16(1):280. Available from: [/pmc/articles/PMC7770252/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/341770252/)
39. Bradley M, Black P, Noble S, Thompson R, Lamey PJ. Application of teledentistry in oral medicine in a Community Dental Service, N. Ireland. *Br Dent J* 2010 2098 [Internet]. 2010 Oct 22 [cited 2021 Jul 27];209(8):399–404. Available from: <https://www.nature.com/articles/sj.bdj.2010.928>
40. Da Costa CB, Peralta FDS, Ferreira De Mello ALS. How Has Teledentistry Been Applied in Public Dental Health Services? An Integrative Review. *Teledentistry e-Health*. 2020 Jul 1;26(7):945–54.
41. Giudice A, Barone S, Muraca D, Averta F, Diodati F, Antonelli A, et al. Can Teledentistry Improve the Monitoring of Patients during the Covid-19 Dissemination? A Descriptive Pilot Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 May 13 [cited 2020 Aug 25];17(10):3399. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/10/3399>
42. Achmad H, Tanumihardja M, Ramadhany YF. Teledentistry As A Solution In Dentistry During The Covid-19 Pandemic Period: A Systematic Review. 272 | *Int J Pharm Res* [Internet]. [cited 2021 Jul 26];12(2). Available from: <https://doi.org/10.31838/ijpr/2020.SP2.045>