



## **Kepatuhan Dokter Gigi dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri: Situasi Terkini**

**Natasha Griselda Stephanie\*<sup>1</sup>, Wahyu Sulistiadi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

**Author's Email Correspondence (\*): [natasha.griselda@ui.ac.id](mailto:natasha.griselda@ui.ac.id)  
(085691858337)**

### **ABSTRAK**

Pelayanan kesehatan gigi memiliki risiko tinggi terjadinya infeksi silang. Penyebaran infeksi dapat terjadi melalui percikan darah, aerosol, dan saliva. Terjadinya penularan infeksi di praktik dokter gigi telah menjadi perhatian penting bagi masyarakat. Upaya untuk mengendalikan penyebaran infeksi salah satunya dengan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai dengan pedoman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kepatuhan dokter gigi dalam menggunakan APD pada situasi terkini. Penelitian ini adalah Systematic Literature Review dengan metode PRISMA dan kualitatif dengan wawancara mendalam. Online database yang digunakan, yaitu PubMed, ProQuest, dan Scopus. Diperoleh 14 literatur internasional yang memenuhi tujuan penelitian dan kriteria inklusi. Hasil menunjukkan bahwa pengetahuan terhadap pengendalian penyakit infeksi meningkat setelah terjadinya pandemi. Informasi mengenai pedoman APD banyak diperoleh melalui media sosial. Mayoritas studi menyatakan bahwa ketersediaan APD menjadi hal yang penting dalam kepatuhan penggunaan APD bagi dokter gigi. Kesimpulan penelitian ini adalah kepatuhan dokter gigi dalam penggunaan APD pada saat ini masih baik. Hal ini didukung dengan meningkatnya pengetahuan mengenai penyakit infeksi, mengikuti pelatihan penggunaan APD, dan ketersediaan APD yang telah mudah diperoleh.

**Kata Kunci:** Alat pelindung diri; infeksi silang; kepatuhan dokter gigi

#### **Published by:**

**Tadulako University**

#### **Address:**

Jl. Soekarno Hatta KM 9. Kota Palu, Sulawesi Tengah,  
Indonesia.

**Phone:** +6282348368846

**Email:** [preventifjournal.fkm@gmail.com](mailto:preventifjournal.fkm@gmail.com)

#### **Article history :**

Received : 04 11 2023

Received in revised form : 28 12 2023

Accepted : 30 12 2023

Available online : 31 12 2023

licensed by Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.



## ABSTRACT

*Dental health services have a high risk of cross infection. Infections are transmitted by blood-borne, aerosol, and saliva. The transmission of infection in dental practice became a major concern among public. The one of actions to prevent the infection was Personal Protective Equipment (PPE) usage. The objective of this study is to know about dentist's adherence in using PPE in the current situation. This study uses Systematic Literature Review with the PRISMA method and qualitative with in-depth interviews. The online databases used are PubMed, ProQuest, and Scopus. The end of this search got 14 international literatures that met the research objective and inclusion criteria. The results showed that the knowledge of infection control was increased after covid 19 pandemic. The information about PPE guidelines is obtained through social media. The majority of studies showed that availability of PPE is the important factor contributing to dentists' compliance in using PPE. The conclusion is dentist's adherence in using PPE was adequate. It was supported by good knowledge of infectious disease, training in using PPE, and also availability of PPE.*

**Keywords :** *Personal protective equipment; cross infection; Dentist's adherence*

---

## PENDAHULUAN

Kedokteran gigi merupakan salah satu bidang pelayanan kesehatan yang memiliki risiko tinggi terjadinya penyebaran infeksi, terutama melalui prosedur yang menimbulkan aerosol. Dokter gigi harus memperhatikan tindakan pengendalian infeksi selama berkerja karena tingginya risiko infeksi silang atau *Healthcare Associated Infection* (HAI) antara pasien dan dokter gigi (1). Prosedur perawatan gigi memerlukan kontak dengan jarak yang dekat terhadap pasien sehingga dapat mengakibatkan terkena saliva dan darah yang terkontaminasi dengan berbagai organisme patogen. Risiko infeksi oleh mikroorganisme, seperti HIV, hepatitis B, dan tuberculosis dapat terjadi pada dokter gigi (2). Penularan infeksi di praktik dokter gigi telah menjadi perhatian penting bagi masyarakat. Selama prosedur perawatan gigi, penyakit infeksi dapat ditularkan dari pasien yang terinfeksi kepada dokter gigi maupun sebaliknya, jika pengendalian infeksi tidak dilakukan secara tepat (3).

Terdapat ratusan juta orang setiap tahunnya yang terkena HAI dan banyak diantaranya yang diabaikan. Tidak ada negara atau sistem kesehatan yang terbebas dari HAI (4). Beberapa studi menunjukkan berbagai risiko infeksi silang dalam kedokteran gigi. Studi yang dilakukan di Arab Saudi tahun 2017, menunjukkan sebesar 3,2% pasien wanita yang tidak tahu jika memiliki

seropositive HBV dan HCV datang ke klinik gigi (5). Sedangkan, studi yang dilakukan di Iran tahun 2021, terhadap 385 staf gigi, sebesar 60 dokter gigi (15,8%) terinfeksi COVID-19 (6). Di Indonesia, pada tahun 2021, terdapat 396 dokter gigi yang terinfeksi COVID-19 (7).

Pandemi *coronavirus disease* 2019 (COVID-19) mempengaruhi sistem pelayanan kesehatan dan memberi tantangan dalam pengendalian infeksi yang belum pernah terjadi secara global (1). Pedoman pengendalian infeksi dalam kedokteran gigi didasarkan pada asumsi bahwa setiap pasien dianggap berpotensi menularkan infeksi (8). *World Health Organization* (WHO) dan ahli kesehatan masyarakat nasional serta internasional merekomendasikan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai dengan pedoman yang ada dalam upaya mencegah terjadinya transmisi COVID-19 oleh tenaga kesehatan (9).

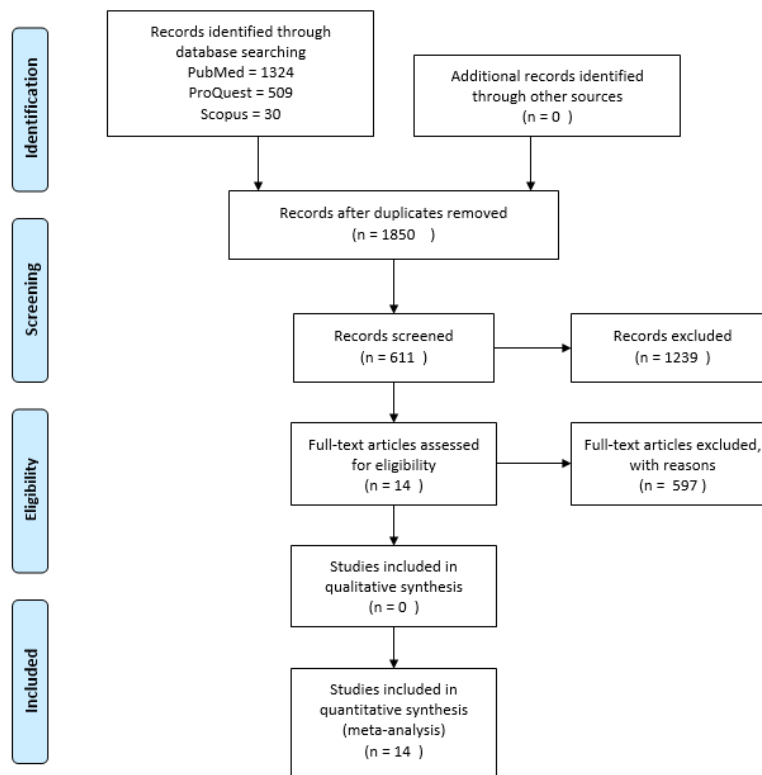
Indonesia memiliki kebijakan yang dikeluarkan oleh Pengurus Besar Persatuan Dokter Gigi (PB-PDGI) mengenai Pedoman Pelayanan Kesehatan Kedokteran Gigi selama Pandemi Virus COVID-19. Dokter gigi wajib menggunakan APD level 3 yang terdiri dari masker N95, penutup kepala, pelindung wajah, *gown*, sarung tangan dan *shoes cover* pada saat memberikan layanan kesehatan gigi (10). Meskipun banyak pedoman dan rekomendasi yang dikeluarkan oleh organisasi kesehatan, kedokteran gigi, dan pemerintah tetapi penyebaran infeksi belum dapat dikendalikan dengan baik di klinik gigi maupun rumah sakit (5).

Alat Pelindung Diri (APD) dibuat untuk melindungi tenaga kesehatan dari kemungkinan terjadinya cedera dan penularan infeksi di tempat kerja (11). Penggunaan APD dengan benar merupakan salah satu strategi perlindungan yang paling efektif dari penularan infeksi bagi pasien maupun tenaga kesehatan (12). Penyakit menular merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting bagi sistem pelayanan kesehatan di banyak negara (5). Namun, studi kepatuhan dokter gigi dalam menggunakan APD selama pandemi COVID-19 masih rendah, hanya sebesar 18,5% (13). Kepatuhan penggunaan APD yang rendah, penggunaan APD secara tidak benar, dan penggunaan APD secara berulang meningkatkan risiko penularan infeksi (11). *Donning* dan *doffing* APD merupakan langkah yang penting dalam mengurangi kontaminasi. Pelatihan yang tidak memadai terkait penggunaan APD yang benar berdampak negatif terhadap kepatuhan penggunaan APD (12).

Tenaga kesehatan, termasuk dokter gigi, membutuhkan APD yang adekuat untuk melindungi area kerja (9,11). Komitmen dan dukungan diperlukan untuk memperbaiki budaya keselamatan di dalam fasilitas kesehatan. Namun, dalam pelaksanaan penggunaan APD oleh tenaga kesehatan masih terdapat hambatan dan kesenjangan dalam penerapan pedoman yang ada (11). Selain itu, pada tanggal 21 Juni 2023, pemerintah telah resmi mencabut status pandemi COVID-19 di Indonesia (14). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepatuhan dokter gigi dalam menggunakan Alat Pelindung Diri pada situasi terkini.

## METODE

Penelitian ini merupakan *systematic literature review* dengan menggunakan metode PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analysis*) disertai dengan metode deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui wawancara mendalam. Diperoleh 3 informan, yang terdiri dari 1 orang pemilik klinik, 1 orang dokter gigi dan 1 orang pasien dari sebuah klinik gigi swasta di Jakarta. Pencarian literatur menggunakan *database* elektronik secara online, diantaranya PubMed, ProQuest, dan Scopus. Kata kunci yang digunakan, yaitu “Dentist” AND “Compliance” OR “Adherence” And “Personal Protective Equipment”. Kriteria inklusi yang digunakan untuk membatasi jumlah literatur, meliputi: artikel *full text*, tahun 2018 hingga 2023, dan bahasa Inggris. Penelitian ini juga menggunakan Model PCO: populasi adalah dokter gigi, *context* adalah faktor yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan APD, dan *objectives* adalah kepatuhan dokter gigi menggunakan APD. Penulis memperoleh 14 literatur yang sesuai dengan kriteria inklusi yang ditetapkan (Gambar 1).



**Gambar 1.** Alur *systematic literature review* dengan metode PRISMA

## HASIL

Seluruh studi yang terpilih menggunakan desain studi yang berbeda, yaitu mayoritas adalah *cross sectional* diikuti dengan studi ekologi dan studi kuasi eksperimental. Pengumpulan data dalam seluruh studi menggunakan kuesioner dan ada 1 studi yang diikuti dengan wawancara. Sebanyak 3 studi berasal dari Pakistan(15–17), 2 studi dari Brazil(9,18), 2 studi dari Arab(19,20), serta masing-masing 1 studi berasal dari Taiwan(21), Kenya(1), India(22), Israel(13), Italia(23), dan Vietnam(24). Populasi studi terdiri dari mahasiswa kedokteran gigi, dokter gigi, dan perawat gigi. Terdapat variasi jumlah sampel dari 27 sampai 3254 subjek. Berdasarkan penelurusan studi didapatkan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan APD, yaitu pengetahuan, pelatihan, umur, ketersediaan APD, ketidaknyamanan APD, kecemasan dan stress, serta tipe klinik. Karakteristik studi dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.**  
**Karakteristik Studi**

No	Nama Penulis dan Tahun	Negara	Jumlah Sampel	Tempat Praktik	Hasil
1	Cheng, et.al, (2021)(21)	Taiwan	276 dokter gigi (2018) dan 251 dokter gigi (2020)	Rumah sakit dan klinik	Kepatuhan penggunaan APD dipengaruhi oleh meningkatnya pengetahuan mengenai penyakit infeksi dan rasa takut terinfeksi virus. Penggunaan APD meningkat terutama dalam pemakaian pelindung kepala dan pelindung mata.
2	Otieno, et.al, (2020)(1)	Kenya	71 dokter gigi	Klinik swasta	Sebanyak 98,6% memahami infeksi silang dan penggunaan APD yang benar serta seluruh dokter telah mengikuti seminar mengenai pengendalian infeksi.
3	Rao, et.al, (2020)(22)	India	210 mahasiswa kedokteran gigi	RS pendidikan	Sebagian besar mahasiswa kedokteran gigi (92,9%) mengetahui tentang APD dan pentingnya di kedokteran gigi. Seluruh mahasiswa telah menggunakan masker.
4	Qabool, et.al (2022)(15)	Pakistan	27 tenaga kesehatan gigi	n/a	Setelah diberikan pelatihan <i>donning</i> dan <i>doffing</i> APD terjadi perbaikan dalam menjalankan protokol. Terjadi peningkatan jumlah responden yang melepas perhiasan dan memperhatikan kebersihan tangan sebelum menggunakan APD
5	Al-Sharif and Husseini, (2023)(13)	Israel	395 dokter gigi	Klinik swasta dan pemerintah	Dokter gigi yang berusia $\geq 45$ tahun menunjukkan kepatuhan yang lebih baik. Dokter gigi yang lulus sebelum tahun 2004 menunjukkan kepatuhan yang lebih besar. Dokter gigi yang memiliki pengalaman bekerja $\geq 20$ tahun adalah kelompok yang memiliki kepatuhan yang paling baik.
6	Izzetti, et.al, (2021)(23)	Italia	3254 tenaga kesehatan	n/a	Penggunaan APD dipengaruhi oleh aksesibilitas, dimana 40,3% dokter gigi kesulitan memperoleh APD.
7	Tran, et.al, (2022)(24)	Vietnam	514 tenaga kesehatan gigi	Klinik swasta, RS pemerintah, dan RS swasta	Kepatuhan tenaga kesehatan gigi terhadap tindakan pencegahan tergolong tinggi. Namun, sebanyak 51% mengalami kekurangan APD.

8	Cotrin, et.al (2020)(9)	Brazil	536 tenaga kesehatan (187 dokter gigi)	Klinik swasta, RS pemerintah, dan RS swasta	Peningkatan permintaan APD menyebabkan harga APD yang menjadi lebih mahal dan langka.
9	Natto, et.al, (2021)(19)	Arab Saudi	1087 tenaga kesehatan gigi	Klinik gigi pemerintah dan swasta	APD yang paling umum digunakan adalah sarung tangan, <i>gown</i> , dan masker. Kapasitas penyediaan produk APD masih belum pasti, tergantung dengan ketersediaannya dan biayanya.
10	Kamran, et.al, (2021)(16)	Pakistan	313 dokter gigi	Klinik, RS pemerintah, dan RS swasta	Sebanyak 80% menggunakan <i>goggles</i> , 82% menggunakan <i>face shield</i> , dan 73% menggunakan <i>protective clothing</i> . Terdapat 69% menggunakan masker N95 saat merawat pasien. Persentase yang tinggi ini disebabkan karena Pakistan menerima banyak bantuan asing.
11	Zaheer, et.al, (2022)(17)	Pakistan	244 dokter gigi	Klinik gigi swasta, klinik gigi pemerintah, RS, dan RS pendidikan	Sebanyak 53,8% setuju untuk menggunakan APD untuk mencegah terkena COVID-9, tetapi hal ini menyebabkan ketidaknyamanan saat melakukan perawatan gigi pasien. Jumlah dokter gigi yang patuh terhadap penggunaan APD sebesar 50%. Dokter gigi yang telah mendapatkan training mengenai COVID-19 menunjukkan pengertian yang lebih besar terhadap risikonya.
12	Warmling, et.al, (2023)(18)	Brazil	2560 tenaga kesehatan gigi	Klinik gigi swasta dan pemerintah	Penggunaan APD yang adekuat berhubungan dengan stres dan kecemasan yang dimiliki dokter gigi. Langkah biosafety yang paling banyak diamati dalam praktik kedokteran gigi adalah penggunaan masker N95/PFF2 dan <i>face shield</i> .
13	Menawi, et.al, (2021)(25)	Palestina	256 dokter gigi	Klinik gigi swasta, klinik gigi pemerintah, dan UNWRA	Kepatuhan dokter gigi menggunakan APD sebesar 81,1% yang menunjukkan adanya kesadaran akan pandemi COVID-19. Ada perbedaan yang signifikan dalam penggunaan masker, pelindung mata, dan baju pelindung yang berhubungan dengan jenis kepemilikan klinik gigi.

14	Abdelrahim, et.al, (2021)(20)	Arab Saudi	70 gigi	dokter	Klinik gigi swasta, klinik gigi pemerintah, dan RS pendidikan	Dokter gigi yang bekerja di klinik swasta menunjukkan kepatuhan yang lebih tinggi dibandingkan klinik pemerintah dan universitas.
----	-------------------------------	------------	------------	--------	---	---

Berdasarkan hasil penelusuran literatur, diperoleh faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan dan akan dibandingkan dengan kepatuhan dokter gigi dalam penggunaan APD pada salah satu klinik gigi swasta di Jakarta. Dalam penelitian ini terdapat 3 informan, antara lain 1 orang pemilik klinik, 1 orang dokter gigi, dan 1 orang pasien. Informan terdiri dari 2 orang perempuan dan 1 orang laki-laki. Berikut adalah tabel karakteristik informan:

**Tabel 2.**  
**Karakteristik Informan**

No	Informan	Umur	Keterangan
1	P1	30 Tahun	Pemilik Klinik dan Dokter Gigi
2	P2	33 Tahun	Dokter Gigi
3	P3	23 Tahun	Pasien

### Pengetahuan

Dalam bagian ini dibahas mengenai pengetahuan yang dimiliki oleh dokter gigi mengenai penyakit menular dan tindakan pencegahannya. Hasil wawancara terhadap dokter gigi diperoleh informasi bahwa pengetahuan mengenai penularan penyakit infeksi meningkat setelah adanya pandemi COVID-19, selain itu dokter gigi lebih memperhatikan tindakan pencegahan melalui penggunaan APD dan disinfektan area kerja. Kutipan wawancara mendalam informan:

*“Setelah adanya COVID-19 menjadi lebih sadar mengenai risiko penyakit menular dan pentingnya penggunaan APD... informasi banyak diperoleh dari media sosial” -P1*

*“Menjadi lebih tahu pelaksanaan PPI dengan penggunaan APD, cara mencuci tangan, dan cara steril alat kesehatan yang lebih diperhatikan.” -P2*

### Pelatihan

Pada bagian ini ditanyakan tentang pelatihan tindakan pengendalian infeksi yang diikuti oleh dokter gigi, meliputi *donning* dan *doffing* APD. Informasi yang diperoleh dari hasil



wawancara dengan dokter gigi adalah setiap dokter gigi telah mengikuti pelatihan penggunaan APD dengan benar yang diadakan saat pandemi secara daring. Kutipan wawancara mendalam informan:

*“Sudah pernah mengikuti seminar secara online oleh PDGI mengenai cara donning dan doffing APD, serta hal yang harus dipersiapkan di klinik untuk melakukan praktek di masa pandemi” -*

**P1**

*“Mengikuti webinar mengenai penularan penyakit inveksi, tetapi tidak sering.”-P2*

### **Umur**

Hasil wawancara diperoleh informasi jika kedua dokter gigi berusia 30 dan 33 tahun serta keduanya lulus pendidikan dokter gigi setelah tahun 2013. Mereka menyatakan bahwa informasi mengenai penggunaan APD dapat dengan mudah diperoleh melalui media sosial.

### **Ketersediaan APD**

Ketersediaan APD untuk saat ini lebih mudah diperoleh dibandingkan pada saat pandemi COVID-19. Hasil wawancara informan:

*“Pada saat pandemi COVID-19, APD sulit didapatkan karena barangnya yang tidak ada dan harganya yang sangat mahal tetapi untuk saat ini APD sudah mudah untuk didapatkan.”-P1*

*“Untuk sekarang APD yang disediakan klinik memadai, dari headcap, gown, masker, face shield, dan handscoon.”-P2*

### **Ketidaknyamanan APD**

Hasil wawancara diperoleh informasi bahwa bekerja dengan menggunakan APD menimbulkan rasa tidak nyaman, seperti panas, sesak, dan mengganggu komunikasi dengan pasien. Kutipan wawancara mendalam informan:

*“Kerja pakai APD kalo lama terasa panas dan keringatan”-P1*

*“Ranya panas dan sesak kalo kerja pakai APD.”-P2*

*“Kalo dokternya pakai APD jadi susah komunikasi karena dokter suka tidak mendengar suara saya saat perawatan”-P3*

### **Kecemasan dan Stress**

Berdasarkan hasil wawancara, dokter gigi pada saat ini masih merasakan kecemasan untuk tertular penyakit infeksi dalam melakukan perawatan gigi pasien.

*“Pada saat pandemi tentu cemas untuk melakukan praktek, takut tertular tetapi saat sudah adanya vaksin dan pemerintah sudah mulai melonggarkan peraturan rasa cemas sudah berkurang.”-P1*

*“Ya, terkadang rasa cemas karena takut tertular masih ada.”-P2*

### **Tipe Klinik**

Pada bagian ini, dibahas mengenai pengaruh tipe klinik, yaitu klinik gigi swasta terhadap kepatuhan dalam penggunaan APD, diperoleh hasil wawancara sebagai berikut:

*“Di klinik swasta, rata-rata dokter giginya kurang tahu regulasi pemerintah terhadap peraturan penggunaan APD, selain itu dengan adanya kewajiban penggunaan APD yang lengkap, cost untuk perawatan gigi pasien jadi naik. Jadi kadang-kadang di klinik tidak dapat menggunakan APD yang lengkap.”-P1*

*“Kalo kerja di klinik gigi swasta kita harus lebih update sendiri mengenai peraturan pemerintah mengenai keamanan bekerja selama pandemi.”-P2*

### **PEMBAHASAN**

Pelayanan kesehatan gigi memiliki risiko yang tinggi dalam penyebaran infeksi silang antara dokter dan pasien. Jas dokter, instrumen gigi, dan kursi gigi rentan terhadap persikan darah, aerosol, dan saliva (25). WHO menyatakan semua tenaga kesehatan, termasuk dokter gigi, wajib untuk menggunakan APD selama melakukan pelayanan kesehatan gigi (15). Berdasarkan penelusuran literatur internasional, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan dokter gigi dalam menggunakan APD.

#### **Pengetahuan**

Kedokteran gigi memiliki risiko terjadinya penularan penyakit infeksi. Oleh karena itu, penting untuk memiliki pengetahuan yang tepat terhadap tindakan pencegahan (22). Pandemi COVID-19 yang dilaporkan secara luas melalui media di seluruh dunia mendorong masyarakat dan tenaga kesehatan untuk mencari informasi mengenai penyebaran infeksi dan upaya pencegahannya. Dokter gigi menggunakan situs web resmi pemerintah sebagai sumber informasi utama mengenai pandemi (21). Pemahaman mengenai APD cenderung terlupakan karena pengetahuan teoritis diperoleh saat sedang menempuh pendidikan kedokteran gigi, sehingga perlu

diperkuat agar dapat dipraktikan saat bekerja (22).

Penelitian yang dilakukan Cheng, et.al (2021) terhadap dokter gigi di Taiwan menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai pengendalian infeksi di lingkungan kerja dan penularan HIV secara signifikan lebih tinggi setelah terjadinya COVID-19. Tingkat kepatuhan yang tinggi (95%) dokter gigi juga ditemukan dalam penggunaan masker, sarung tangan, dan alat perlindungan yang lainnya (21). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Otieno, et.al (2020) terhadap dokter gigi di Kenya yang menunjukkan bahwa hampir seluruh dokter gigi (98,6%) dapat menjelaskan mengenai infeksi silang dan mengetahui tentang kebersihan tangan serta penggunaan APD yang benar (1). Penelitian yang dilakukan Rao, et.al (2020) dengan mahasiswa kedokteran gigi sebagai subjek penelitian menunjukkan sebanyak 92,9% mengetahui bahwa APD merupakan hal penting dalam kedokteran gigi. Seluruh mahasiswa kedokteran gigi menggunakan masker selama melakukan pelayanan kesehatan gigi (22).

Pengetahuan yang meningkat mengenai risiko infeksi silang dan upaya pencegahan dengan menggunakan APD yang benar meningkatkan kepatuhan dokter gigi dalam penggunaan APD. Hal ini sesuai dengan informan penelitian yang menyatakan bahwa pengetahuan mengenai penularan penyakit infeksi dan tindakan pencegahan seperti penggunaan APD meningkat setelah adanya pandemi COVID-19

### **Pelatihan**

Dokter gigi dapat meningkatkan pengetahuan mengenai pengendalian infeksi dengan mengikuti berbagai pelatihan secara daring yang diselenggarakan oleh organisasi kesehatan atau pemerintah. Penelitian yang dilakukan Otieno, et.al (2020) terhadap dokter gigi yang menunjukkan bahwa dokter gigi memiliki pemahaman yang baik mengenai pengendalian infeksi karena telah mendapatkan pelatihan pada saat menempuh pendidikan kedokteran gigi. Sebanyak 78,9% telah mengikuti seminar mengenai pengendalian infeksi silang setiap tahun, 16,9% setiap 6 bulan, dan 4,2% setiap bulan (1). Penelitian yang dilakukan Qabool, et.al (2022) terhadap tenaga kesehatan gigi, menunjukkan bahwa terjadi perbaikan dalam menjalankan protokol penggunaan APD dengan benar setelah dilakukan pelatihan *donning* dan *doffing* APD. Responden yang melepas perhiasan dan memperhatikan kebersihan tangan sebelum menggunakan APD meningkat (15). Penelitian yang dilakukan Zaheer, et.al, (2022) menunjukkan tingkat kepatuhan

dokter gigi menggunakan APD sebesar 50%. Pemahaman yang lebih besar tentang risiko COVID-19 bagi dokter gigi diperoleh setelah mendapatkan pelatihan mengenai virus infeksi dan perlindungan yang memadai saat melakukan perawatan gigi pasien (17).

Dari hasil wawancara mendalam diperoleh informasi bahwa dokter gigi telah mengikuti pelatihan penggunaan APD secara daring. Pelatihan ini berupa webinar yang diadakan oleh PDGI pada saat pandemi COVID-19.

### **Umur**

Penelitian yang dilakukan Al-Sharif and Husseini (2023) menunjukkan kepatuhan dokter gigi yang rendah terhadap pencegahan dan pengendalian infeksi. Kepatuhan yang baik berhubungan signifikan dengan umur, lamanya pengalaman bekerja, dan tahun kelulusan. Dokter gigi yang berusia  $\geq 45$  tahun menunjukkan kepatuhan yang lebih tinggi (28,6%) terhadap pencegahan dan pengendalian infeksi. Dokter gigi memiliki pengalaman bekerja  $\geq 20$  tahun memiliki kepatuhan lebih besar dibanding kelompok yang lain, yaitu sebesar 29,7%. Dokter gigi yang lulus sebelum tahun 2004 memiliki tingkat kepatuhan paling tinggi, yaitu 29,2%. Hal ini disebabkan dokter gigi yang lulus lebih awal memiliki pengetahuan mengenai upaya pencegahan infeksi silang yang diperoleh dari pengalaman selama bekerja (13).

Hasil penelitian yang berbeda ditemukan oleh Chasib, et.al (2021), yaitu dokter gigi yang baru lulus memiliki kepatuhan yang lebih tinggi dibandingkan dengan dokter gigi yang lulus sebelum tahun 2013. Dokter gigi yang lebih muda memperoleh informasi mengenai APD melalui media sosial sedangkan bagi lulusan yang lebih tua, media sosial merupakan hal yang kurang menarik (26). Dua orang dokter gigi yang menjadi informan dalam penelitian ini lulus pendidikan dokter gigi setelah tahun 2013 dan menyatakan bahwa informasi mengenai APD mudah diperoleh melalui berita di media sosial.

### **Ketersediaan APD**

Tingginya risiko penularan infeksi terhadap tenaga kesehatan dikarenakan kontak yang dekat dengan pasien yang terinfeksi. Kurangnya APD menurunkan kepatuhan dan meningkatkan risiko penularan (20,24). Jenis APD yang paling sulit didapatkan adalah masker N95 (20). Penelitian yang dilakukan Izzetti, et.al, (2021) terhadap tenaga kesehatan gigi menunjukkan kepatuhan yang rendah terhadap penggunaan masker FFP2/FFP3. Terdapat 40,4% tenaga

kesehatan gigi yang mengalami kesulitan memperoleh APD, hal ini dipengaruhi oleh aksesibilitas (23). Hasil penelitian yang sejalan oleh Tran, et.al (2022) menunjukkan sebanyak 51% tenaga kesehatan gigi mengalami kekurangan APD (24). Penelitian oleh Cotrin, et.al (2020) terhadap tenaga kesehatan yang terdiri dari 187 dokter gigi diantaranya, menyatakan bahwa sepertiga dari responden memiliki APD yang sesuai dengan pedoman WHO. Terjadi akses yang terbatas untuk memperoleh APD. Pentingnya penggunaan APD menyebabkan meningkatnya permintaan sehingga APD menjadi lebih mahal harganya dan langka (9).

Kepanikan masyarakat terhadap pandemi menyebabkan permintaan APD melebihi kapasitas produksi. Menipisnya stok APD menyebabkan kenaikan harga yang signifikan (26). Penelitian oleh Natto, et.al (2021) dengan tenaga kesehatan gigi sebagai subjek penelitian menunjukkan bahwa sarung tangan, gaun pelindung, dan masker merupakan APD yang paling umum digunakan. Namun, penggunaan APD tergantung dengan ketersediaan dan harganya (19). Kamran, et.al (2021) menunjukkan bahwa sebanyak 69% dokter gigi menggunakan masker N95 saat melakukan perawatan gigi. Persentase dokter gigi yang tinggi ini disebabkan karena Pakistan menerima banyak bantuan dari luar negeri saat COVID-19 (16).

Sebagian besar penelitian setuju bahwa selama pandemi, APD sulit didapatkan sehingga membatasi dalam penggunaannya (9,19,23,24). Selama pandemi, klinik gigi memerlukan sejumlah besar APD sekali pakai untuk pengendalian infeksi dalam melayani pasien yang mulai meningkat tetapi jumlah APD yang tersedia belum mencukupi (19). Hal ini sejalan dengan hasil wawancara dengan informan yang menyatakan bahwa selama pandemi, APD lebih sulit didapatkan karena jumlahnya yang terbatas dan kenaikan harga yang tinggi. Namun, untuk saat ini, APD sudah dapat diperoleh dengan mudah.

### **Ketidaknyamanan APD**

Tujuan utama penggunaan APD adalah untuk melindungi dari infeksi virus tetapi kenyamanan dokter gigi saat menggunakannya juga harus diperhatikan (26). Penelitian oleh Zaheer, et.al, (2022) menunjukkan sebesar 53,8% dokter gigi setuju untuk menggunakan APD agar terlindung dari penularan COVID-19. Namun, sebesar 33,3% dokter gigi merasa tidak nyaman menggunakan APD selama melakukan perawatan gigi (17). Penggunaan APD oleh tenaga kesehatan dalam waktu yang lama dapat menyebabkan kondisi yang berbeda, seperti

kelelahan, dehidrasi, dan sakit kepala. Sebagian besar keluhan terkait APD berhubungan dengan rasa panas saat menggunakannya yang dipengaruhi oleh aktivitas fisik, akumulasi panas dan kelembaban, serta dehidrasi. Berkeringat merupakan masalah utama dalam penggunaan APD. Kondisi fisik berupa memar pada wajah akibat penggunaan masker dalam jangka waktu lama juga banyak dilaporkan. Efek negatif lainnya adalah penggunaan APD yang lengkap dapat mengganggu komunikasi dengan pasien saat sedang melakukan perawatan (26).

Ketidaknyamanan penggunaan APD dapat menjadi faktor yang menentukan kepatuhan tenaga kesehatan dalam menggunakannya. Sebesar 78,8% tenaga kesehatan merasakan ketidaknyamanan saat bekerja menggunakan APD. Rasa panas yang ditimbulkan dari pemakaian *coverall* dan embun yang dapat membatasi penglihatan selama pemakaian pelindung mata dapat mengurangi kepatuhan penggunaan APD. Ketidaknyamanan dalam penggunaan APD dapat disebabkan ukuran yang tidak sesuai sehingga dapat membatasi aktivitas gerak. Kualitas dan standar APD dapat mempengaruhi kepatuhan (11). Hasil wawancara mendalam terhadap kedua orang dokter gigi menyatakan bahwa bekerja dengan menggunakan APD dalam waktu yang lama dapat menyebabkan ketidaknyamanan, seperti rasa panas, berkeringat, dan sesak. Selain itu, komunikasi antara dokter dan juga pasien menjadi terbatas.

### **Kecemasan dan Stress**

Kecemasan merupakan reaksi normal terhadap ketidakpastian dan dalam jangka pendek mempersiapkan seseorang untuk menghadapi situasi intens dengan meningkatnya pernapasan, detak jantung, dan aliran darah ke otak. Namun, kecemasan yang berlebihan atau terus-menerus dapat berdampak buruk pada kesehatan fisik dan mental. Meningkatnya jumlah orang yang mengalami stress akibat COVID-19 menyebabkan dampak negatif terhadap kesejahteraan mereka, seperti sulit tidur atau makan dan memperparah penyakit yang dialami (27). Penelitian yang dilakukan Warmling, et.al, (2023) terhadap tenaga kesehatan gigi dengan 75,8% diantaranya adalah dokter gigi, menunjukkan bahwa perasaan stress dan kecemasan berhubungan dengan penggunaan APD yang benar di tempat kerja. Perasaan ini diakibatkan karena meningkatnya penyebaran COVID-19 secara global. Penggunaan APD yang adekuat akibat rasa cemas dan stress meningkatkan pelaksanaan *biosafety*, terutama penggunaan masker N95/PFF2 dan pelindung wajah (18). Penurunan insidensi masalah kesehatan mental, seperti kecemasan

dipengaruhi oleh tenaga kesehatan yang memiliki APD yang memadai (11). Tenaga kesehatan yang lebih tua mengalami kecemasan yang lebih besar terhadap keselamatan diri sendiri, keluarga, dan pasien tetapi tetap mempertahankan kewajiban profesional kerja. Selain itu, peningkatan stres berkaitan dengan kurangnya jumlah APD (17). Hal yang sama juga diungkapkan oleh informan, bahwa selama pandemi terdapat kecemasan yang besar untuk tertular COVID-19 pada saat melakukan perawatan gigi. Namun, setelah pandemi berlalu kecemasan sudah berkurang.

### **Tipe Klinik**

Penelitian oleh Abdelrahim, et.al, (2021) terhadap dokter gigi menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara penggunaan APD dengan tipe klinik. Dokter gigi di klinik gigi pemerintah umumnya menggunakan masker, pelindung wajah, dan *disposable gown*. Dokter gigi di klinik swasta seringnya menggunakan pelindung wajah dan *disposable gown*. Sedangkan, dokter gigi di klinik universitas seringnya menggunakan *disposable gowns* (20). Hasil penelitian sejalan dengan Chasib, et.al (2021) yang menunjukkan bahwa dokter gigi yang bekerja di klinik pemerintah memiliki kepatuhan yang lebih rendah dibandingkan dengan dokter gigi di klinik swasta. Dokter gigi yang bekerja di klinik swasta memiliki lebih banyak tanggung jawab sehingga lebih memperhatikan keamanan klinik dari penularan infeksi. Pasien yang mencari pelayanan gigi mengharapkan praktik yang lebih baik karena biayanya yang lebih mahal (26). Penelitian yang dilakukan Menawi, et.al, (2021) dengan dokter gigi sebagai subjek penelitian, menunjukkan kepatuhan dalam penggunaan APD sebesar 81,1%. Dokter gigi yang bekerja di klinik swasta memiliki kepatuhan yang lebih baik dalam menggunakan masker, pelindung mata, baju pelindung, dan pelindung kepala dibandingkan dengan klinik gigi pemerintah dan klinik gigi UNRWA (United Nations Relief and Works Agency) (25). Hasil wawancara, diperoleh informasi bahwa selama berpraktek di klinik gigi swasta, informasi mengenai peraturan berpraktek di masa pandemi kurang disosialisasikan, sehingga para dokter gigi harus berusaha untuk mencari sendiri informasi tersebut.

Berdasarkan informasi dari wawancara mendalam terhadap dua orang dokter gigi, penggunaan APD merupakan hal yang penting di dalam kedokteran gigi. Masker N95, pelindung wajah, pelindung kepala, *gown*, dan sarung tangan masih tetap disediakan oleh klinik dan

digunakan selama melakukan perawatan gigi. Selain itu, informasi dari pasien menyatakan bahwa ditangani dokter gigi yang menggunakan APD memberikan rasa yang lebih aman selama melakukan perawatan gigi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kepatuhan dokter gigi dalam penggunaan APD di masa setelah pandemi COVID-19 masih baik. Dokter gigi tetap mengikuti pedoman penggunaan APD yang ada. Pengetahuan mengenai penyakit infeksi yang meningkat, pelatihan penggunaan APD yang telah diikuti, dan ketersediaan APD yang telah mudah diperoleh menjadi faktor yang mendukung kepatuhan. Namun, rasa cemas terhadap risiko tertular penyakit infeksi tetap ada. Penelitian ini tidak melibatkan *grey literature* dan artikel selain berbahasa Inggris sehingga membatasi penemuan terhadap artikel terkait lainnya yang tidak dibahas. Selain itu, terdapat faktor-faktor kepatuhan lainnya yang belum dibahas dalam penelitian ini, seperti sikap dan dukungan pemimpin. Sehingga penulis berharap akan ada penelitian baru terkait hal tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Otieno BO, Kihara EN, Mua BN. Infection Control Practices Among Private Practicing Dentists in Nairobi During the Pre-coronavirus Disease 2019 Period. *Front oral Heal.* 2020;1:587603.
2. Barbosa-Liz DM, Agudelo-Suarez AA, Tuesta-Mondragón MF, Ariza-Olaya JT, Plaza-Ruiz SP. Dental practice modification, protocol compliance and risk perception of dentists during COVID-19 pandemic in Colombia: a cross-sectional study. *Rev Fac Odontol.* 2021;33(1):17–35.
3. Banakar M, Bagheri Lankarani K, Jafarpour D, Moayedi S, Banakar MH, Mohammadsadeghi A. COVID-19 transmission risk and protective protocols in dentistry: A systematic review. *BMC Oral Health.* 2020;20(1):1–12.
4. WHO. Member States Information Session on Infection Prevention and Control (IPC). 2022;2(4):133–50. Available from: [https://apps.who.int/gb/MSPI/pdf\\_files/2022/03/Item1\\_07-03.pdf](https://apps.who.int/gb/MSPI/pdf_files/2022/03/Item1_07-03.pdf)
5. Ibrahim NK, Alwafi HA, Sangoof SO, Turkistani AK, Alattas BM. Cross-infection and infection control in dentistry: Knowledge, attitude and practice of patients attended dental clinics in King Abdulaziz University Hospital, Jeddah, Saudi Arabia. *J Infect Public Health* [Internet]. 2017;10(4):438–45. Available from:



<http://dx.doi.org/10.1016/j.jiph.2016.06.002>

6. Akbari N, Salehiniya H, Abbaszadeh H. The prevalence of covid-19 in dentists and dental assistants. *J Biostat Epidemiol*. 2021;7(2):170–80.
7. Kementerian Kesehatan RI. Kemenkes Tingkatkan Layanan Kesehatan Gigi dan Mulut Yang Aman Dari Penularan COVID-19 [Internet]. 2021. Available from: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20210912/3338465/kemenkes-tingkatkan-layanan-kesehatan-gigi-dan-mulut-yang-aman-dari-penularan-covid-19/>
8. Meisha DE. Comparison of Compliance with Infection Control Practices Among Dental Students in Saudi Arabia Before and During the COVID-19 Pandemic. *Risk Manag Healthc Policy*. 2021;14:3625–33.
9. Cotrin P, Moura W, Gambardela-Tkacz CM, Pelloso FC, Santos L dos, Carvalho MD de B, et al. Healthcare Workers in Brazil during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Online Survey: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing. *Inquiry* [Internet]. 2020 Jan;57. Available from: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/healthcare-workers-brazil-during-covid-19/docview/2473730604/se-2?accountid=17242>
10. Pengurus Besar Persatuan Dokter Gigi Indonesia. Pedoman Pelayanan Kedokteran Gigi Selama Pandemi Virus Covid-19. Vol. 323, *JAMA - Journal of the American Medical Association*. 2020.
11. George J, Shafqat N, Verma R, Patidar AB. Factors Influencing Compliance With Personal Protective Equipment (PPE) Use Among Healthcare Workers. *Cureus*. 2023 Feb;15(2):e35269.
12. McCarthy R, Gino B, d'Entremont P, Barari A, Renouf TS. The Importance of Personal Protective Equipment Design and Donning and Doffing Technique in Mitigating Infectious Disease Spread: A Technical Report. *Cureus*. 2020;12(Cdc).
13. Al-Sharif R, Hussein A. Assessment of adherence to infection prevention and control guidelines among dentists in the West Bank and Jerusalem TT - Evaluation de l'adhésion aux lignes directrices en matière de prévention et de contrôle des infections chez les dentistes de Cisjord. *East Mediterr Heal J* [Internet]. 2023;29(3):205–11. Available from: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/assessment-adherence-infection-prevention-control/docview/2791684307/se-2?accountid=17242>
14. Satuan Tugas Penanganan COVID-19. Resmi!! Status Pandemi COVID-19 Dicabut [Internet]. 2023. Available from: <https://covid19.go.id/id/artikel/2023/06/21/resmi-status-pandemi-covid-19-dicabut#>
15. Qabool H, Ali F, Sukhia RH, Badruddin N. Compliance to donning and doffing of personal protective equipment among dental healthcare practitioners during the coronavirus pandemic: a quality improvement plan, do, study and act (PDSA) Initiative. *BMJ open*



Qual. 2022 Sep;11(3).

16. Kamran R, Saba K, Azam S. Impact of COVID-19 on Pakistani dentists: a nationwide cross sectional study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2021;21:1–7. Available from: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/impact-covid-19-on-pakistani-dentists-nationwide/docview/2491421989/se-2?accountid=17242>
17. Zaheer U, Shahbaz M, Zaheer N, Israr J, Riaz A, Yaqub A, et al. Knowledge, attitude, and behaviour of dentists working during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey. *Work* [Internet]. 2022;72(4):1153–61. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85136342520&doi=10.3233%2FWOR-211018&partnerID=40&md5=3f7136ce3c49bd402195743ad4107eca>
18. Warmling CM, Spin-Neto R, Palma LZ, Silva-Junior MF, Castro RG, Finkler M, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on the Oral Health Workforce: A Multicenter Study from the Southern Region of Brazil. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Jan;20(2).
19. Natto ZS, Alshehri MM, Alghamdi FK. Infection Control Practices at the Dental Clinics in Jeddah, Saudi Arabia. *J Multidiscip Healthc* [Internet]. 2021;14:2951–7. Available from: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/infection-control-practices-at-dental-clinics/docview/2598273853/se-2?accountid=17242>
20. Abdelrahim RK, Abdoun HAE, Koppolu P, Swapna LA. Infection control measures in dental clinics during coronavirus disease-19 pandemic in kingdom of saudi arabia: A pilot study. *Open Access Maced J Med Sci* [Internet]. 2021;9(D):61–7. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105455167&doi=10.3889%2Ffoamjms.2021.5898&partnerID=40&md5=1ba9991535496be2648e5f19be664df5>
21. Cheng H-C, Chang Y-J, Liao S-R, Siewchaisakul P, Chen SL-S. The impact of COVID-19 on knowledge, attitude, and infection control behaviors among dentists. *BMC Oral Health*. 2021 Nov;21(1):584.
22. Rao KB, Xin TS, Barakah AH, Surais V, Tian TX, Juen MTH, et al. Knowledge, Awareness and Compliance of Personal Protective Equipment and Measures among Undergraduate Dental Students of South India. *J Int Dent Med Res* [Internet]. 2020;13(3):1109–16. Available from: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/knowledge-awareness-compliance-personal/docview/2478113147/se-2?accountid=17242>
23. Izzetti R, Gennai S, Nisi M, Barone A, Giuca MR, Gabriele M, et al. A perspective on dental activity during COVID-19: The Italian survey. *Oral Dis* [Internet]. 2021;27(S3):694–702. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85090952572&doi=10.1111%2Fodi.13606&partnerID=40&md5=38b829318647458657>



f6ffe3341b049a

24. Tran TT, Vo T Van, Hoang TD, Hoang MV, Tran NTQ, Colebunders R. Adherence to COVID-19 Preventive Measures among Dental Care Workers in Vietnam: An Online Cross-Sectional Survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jan;19(1).
25. Menawi W, Sabbah A, Kharraz L. Cross-infection and infection control in dental clinics in Nablus and Tulkarm districts. *BMC Microbiol* [Internet]. 2021;21:1–11. Available from: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/cross-infection-control-dental-clinics-nablus/docview/2620946094/se-2?accountid=17242>
26. Chasib NH, Alshami ML, Gul SS, Abdulbaqi HR, Abdulkareem AA, Al-Khdairy SA. Dentists' Practices and Attitudes Toward Using Personal Protection Equipment and Associated Drawbacks and Cost Implications During the COVID-19 Pandemic. *Front Public Heal*. 2021;9(November):1–7.
27. Olszewska-Czyz I, Sozkes S. Anxiety Levels among Polish and Turkish Dentists during the COVID-19 Pandemic. *Healthc*. 2022;10(2):1–15.