

Volume 13 Nomor 1 2025

ISSN 2338-199X

Tertakreditasi Nasional Berlaku sejak 2022 s/d 2027 dengan Surat Keputusan
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan,
Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor: 79/E/KPT/2023

e-GiGi

Jurnal Ilmiah Kedokteran Gigi



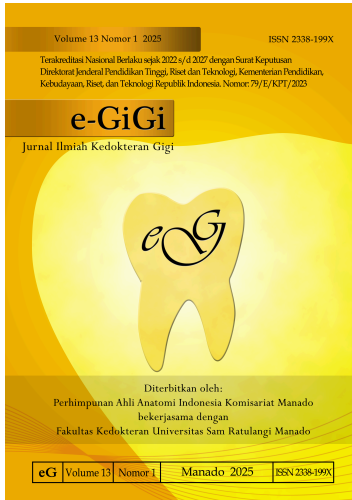
Diterbitkan oleh:
Perhimpunan Ahli Anatomi Indonesia Komisariat Manado
bekerjasama dengan
Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

eG	Volume 13	Nomor 1	Manado 2025	ISSN 2338-199X
----	-----------	---------	-------------	----------------



[Home](#) / [Archives](#) / Vol. 13 No. 1 (2025): e-GiGi

Vol. 13 No. 1 (2025): e-GiGi



DOI: <https://doi.org/10.35790/eg.v13i1>

Published: 2024-02-02

Articles

Analisis Kandungan Mineral Air Tanah dan Gambaran Status Karies Gigi pada Masyarakat Desa Mala Kepulauan Talaud

Pascal G. Sagemba, Christy N. Mintjelungan, Billy J. Kepel

1-6



PDF

Efektivitas Ekstrak Daun Mangrove Bruguiera Gymnorhiza Terhadap Bakteri Enterococcus Faecalis sebagai Alternatif Larutan Irigasi Perawatan Saluran Akar

Dinar A. Wicaksono, Pieter L. Suling, Jeremia Y. Mumu

7-14



PDF

Penggunaan Metode Game Interaktif untuk Edukasi Menggosok Gigi terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut serta Kesehatan Gingiva pada Anak Tunanetra

Ignatius S. Jatmiko, Sri Kuswandari, Latifa G. S. Talida, Syahra H. Ningrum
15-21

 PDF

Pengaruh Tingkat Keparahan Karies terhadap Kebiasaan Mengunyah Satu Sisi pada Anak Usia 12-14 Tahun

Putri K. W. Mahendra, Veronica Wulandari, Shoimah A. Makmur
22-26

 PDF

Hubungan antara Kelemahan Fisik dengan Kelemahan Rongga Mulut pada Lansia

Steffano A. Handoko, Lindawati S. Kusdhany
27-36

 PDF

Efektivitas Waktu Perubahan Perilaku Lanjut Usia Pengguna Gigi Tiruan Lengkap dengan Menggunakan Video Pembersihan Gigi Tiruan Lengkap

(Kajian di Panti Jompo Pusaka 41 Yayasan Al-Madiniyah)

Niko Falatehan, Stefano D. Johannis
37-42

 PDF

Efek Antifungi Sediaan Pasta Gigi Ekstrak Teh Hijau (*Camellia sinensis* L.) dan Peppermint (*Menthapiperita*) terhadap *Candida albicans*

Vannia Wangguai, Vinna K. Sugiaman, Wahyu Widowati
43-50

 PDF

Pengaruh Edukasi Tentang Pemanfaatan Teledentistry terhadap Peningkatan Pengetahuan Pegawai Puskesmas

Lia H. Andayani, Mutiara A. Nusantara
51-57

 PDF

Pengaruh Berkumur Air Kelapa (*Cocos nucifera*) terhadap Laju Aliran Saliva

Vonny N. S. Wowor, Ni Wayan Mariati, Richard F. Depthios
58-63



PDF

Pemanfaatan Youtube sebagai Sumber Pembelajaran untuk Mahasiswa

Ning T. Damayanti, Mita Juliawati

64-71



PDF

Gambaran Sikap Guru SMA Negeri 1 Kakas terhadap Karies Gigi

Pritartha S. Anindita, Juliatri Juliatri, Jenever Rompas

72-77



PDF

Efektivitas Minyak Kelapa Murni (Virgin Coconut Oil) terhadap Diskolorasi Gigi Akibat Teh Hitam

Dinar A. Wicaksono, Irene F. Rompas, Adinda Tarigan

78-82



PDF

Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Bahaya Barodontalgia dengan Status Karies Gigi pada Instruktur Penyelam di Kota Manado

Christy N. Mintjelungan, Ni Wayan Mariati, Junistika P. Galongi

83-88



PDF

Estimation of Time of Death through Observation of Microbiota Changes in the Oral Cavity

Fahriza R. Oktaviana, Ferry P. Gultom, Roben S. Pasaribu, Elza I. Auerkari

89-98



PDF

Uji Aktivitas Anti-Inflamasi Ekstrak Sabut Kelapa (Cocos nucifera L.) dengan Metode Stabilisasi Membran Sel Darah Merah

Damajanty H. C. Pangemanan Pangemanan, Ni Wayan Mariati, Angelin L. Rantetondok

99-104



PDF

Oral Clinical Findings in Cadaver with Tuberculosis: A Case Report

Anna Azizah, Nadilla I. Wahyu, Ayu Rahmadhani, Nurtami Soedarsono, Mindya Yuniastuti, Antonius W.

Suhartono, Mohammad A. Syarifudin, Anthon G. Fonataba

105-109

 PDF

Stainless Steel Crown pada Perawatan Pendahuluan Gigi Molar Pertama Permanen Muda: Keunggulan versus Kekurangan

Nanda T. Warizky, Jeffrey Jeffrey

110-115

 PDF

Pengaruh Ekstrak Buah Rimbang (*Solanum torvum* Sw.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Enterococcus faecalis*

Putu R. K. Giri, IGA Fienna N. Sidiartha, Putri Rejeki, Elimia L. Putri

116-122

 PDF

Hubungan Perilaku Menyikat Gigi dan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah di Desa Wori

Vonny N. S. Wowor, Janno B. B. Bernadus, Grace M. P. Lumbangaol

123-131

 PDF

Efektivitas Ekstrak Daging dan Biji Buah Kurma Ajwa (*Phoenix dactylifera* L.) terhadap Pertumbuhan Mikroorganisme dalam Rongga Mulut

Maqfirah Amiruddin, Ibnu Rusyd

132-137

 PDF

Efektivitas Ekstrak Etanol Biji Anggur Merah (*Vitis vinifera*) terhadap Jumlah Fibroblas pada Perawatan Ortodonti

Hilda Herawati, Rhabiah El Fithriyah, Ahda A. Q. Ruswandi

138-144

 PDF

Hubungan Estetika Senyum dengan Persepsi Diri pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi

Yustisia Puspitasari, Eva Novawaty, Sarahfin Aslan, Nur F. Arifin, Andi Azisa D. Septiriani

145-150

 PDF

Efektivitas Anti Mikroba Air Ion Perak terhadap Derajat Keasaman (pH) Streptococcus mutans

Herautami C. Y. Setiawati, Dimas P. Wicaksono, Ardianti M. Dewi, Betadion Sinaredi
151-156



PDF

Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Amaranthus hybridus L. dalam Pelarut Heksana, Etil Asetat, dan Air

Johni Halim, Monica D. Ranggaini, Sabrina N. Tedjokusumo
157-165



PDF

Hubungan Kehilangan Gigi dengan Status Gizi dan Kualitas Hidup pada Lansia di Kecamatan Balikpapan Timur

Gusti N. Ramadhana, Imran Irsal, Evi Fitriany
166-173



PDF

Ektopik Gigi 18 Simtomatik pada Sinus Maksilaris: Laporan Kasus

Didit Istadi, Feri Trihandoko
174-180



PDF

Gambaran Pola Sidik Bibir Masyarakat Desa Tateli Tiga

Johanna A. Khoman, Lydia E. N. Tendean, Joshua B. A. Kaunang
181-186



PDF

Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua dengan Status Karies Gigi Siswa Usia 10-12 Tahun di SDN Talawaan Bajo Kabupaten Minahasa Utara

Ni Wayan Mariati, Christy N. Mintjelungan, Marella T. Vania
187-194



PDF

Efek Anti Perdarahan Ekstrak Sabut Kelapa (Cocos Nucifera L) pada Luka Potong Ekor Mencit

Lydia E. N. Tendean, Johanna A. Khoman, Devani Ginotodihardjo
195-200



PDF

Pola Fraktur Kraniomaksilofasial Akibat Trauma Tumpul Terkait Identifikasi Forensik

Andi N. S. T. Meilana, Elza I. Auerkari

201-210



PDF

Efektivitas Aromaterapi Peppermint (Mentha Piperita L) untuk Mengatasi Kecemasan Sebelum Ekstraksi Gigi

Nurasisa Lestari, Ardian J. Amran, Besse Mawaddah

211-216



PDF

Clinical Implications of Dental Injury Analysis in Forensic Odontology: A Review Article

Muhammad S. Khan, Antonius W. Suhartono, Elza I. Auerkari

217-224



PDF

Korelasi antara Intensitas Nyeri dan Kualitas Hidup Terkait Kesehatan Gigi dan Mulut pada Pasien Endodontik

Fadil A. Arifin, Sarahfin Aslan, Mila Febriany, Husnah Husein

225-232



PDF

Efektifitas Berbagai Macam Teknik Penggunaan Topical Application Fluoride terhadap Karies Anak

Nurasisa Lestari, Muhammad S. A. Farhan

233-240



PDF

Perbaikan Retensi pada Gigi Tiruan Lengkap: Laporan Kasus

Anita Anita, Melisa Melisa

241-246



PDF

Analysis of Impacted Mandibular Second Premolar Finding Trough Panoramic Radiograph: A Case Report

Muhammad A. Arsyad, Muhammad R. E. Muchlis

247-252



JOURNAL INFORMATION

Focus & Scope

Publication Frequency

Editorial Team

Board of Reviewer

Peer Review Process

Publication Ethics

Contact Us



TEMPLATE PENELITIAN

TEMPLATE CASE REPORT





[Home](#) / [Editorial Team](#)

Editorial Team

Editor in Chief

Dr, dr, Sunny Wangko, MSi, Perhimpunan Ahli Anatomi Indonesia Komisariat Manado, Indonesia

Managing Editor

dr Sonny John Ruddy Kalangi, MBiomed, Universitas Sam Ratulangi Manado, Indonesia

Editorial Board Members

Drg Juliatri Juliatri, Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

dr. MKes, SpKKLP,AIFM, AIFO Damajanty H. C. Pangemanan, Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

drg Michael Andreas Leman, Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

drg Dinar A Wicaksono, Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

drg. Krista Veronica Siagian, MKes, Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, Indonesia

dr, MSc, PhD Windy Mariane Virenia Wariki, Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

Board of Reviewers

OJS Oksfriani Jufri Sumampouw

Dr. dr. Jeini Ester Nelwan, Sam Ratulangi University, Indonesia

Roni Koneri, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

Dr. rer. nat. Robert A Bara, Sam Ratulangi University, Indonesia

Prof Dr Ir Inneke Rumengan, Sam Ratulangi University, Indonesia

Nio Song Ai, Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

Henny Lieke Rampe, Department of Biology, Sam Ratulangi University, Indonesia

prof, drg, PhD Endang Winiati, Universitas Indonesia, Indonesia

Drg Eri Hendra Jubhari, Universitas Hasanuddin, Indonesia

drg Tadeus Arufan Jasrin, Universitas Pajajaran, Indonesia

drg Acing Habibie Mude, Universitas Hasanuddin, Indonesia

Drg, MMedEd, PhD Irfan Sugianto, Universitas Hasanuddin, Indonesia

Prof. drg Armasastra Bahar, PhD, Universitas Indonesia, Indonesia

drg Michael Andreas Leman, Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

drg, Sp.Orto Pritartha S Anindita, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

drg. Krista Veronica Siagian, MKes, Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, Indonesia

dr, SpPA-K Lily Lucia Loho, Pusat Diagnostik Patologi, Indonesia

JOURNAL INFORMATION

Focus & Scope

Publication Frequency

Editorial Team

Board of Reviewer

Peer Review Process

Publication Ethics

Contact Us



Pengaruh Edukasi Tentang Pemanfaatan Teledentistry terhadap Peningkatan Pengetahuan Pegawai Puskesmas

Effect of Education on the Use of Teledentistry in Increasing Employee Knowledge

Lia H. Andayani,¹ Mutiara A. Nusantara²

¹Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Pencegahan Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Program Studi Profesi Kedokteran Gigi Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: lia@trisakti.ac.id

Received: November 15, 2023; Accepted: March 11, 2024; Published online: March 17, 2024

Abstract: The government of Indonesia has issued technical guidelines for dental and oral health services at first-level health facilities using teledentistry. Knowledge regarding teledentistry among health care workers in first-level health facilities, especially in community health centers has been considered essential. This study aimed to determine the effect of education regarding teledentistry on increasing the knowledge of Cipanas Community Health Center, Garut Regency. This quasi-experimental study involved 44 health care workers of the Health Center. The questionnaire used consists of 15 items which have been tested for validity and reliability. Pre-test was conducted before receiving material regarding the teledentistry in the form of power point text (PPT), meanwhile, post-test was conducted immediately after material delivery was completed. Paired Sample T-test was carried out to see the difference between pre-test and post-test scores. ANOVA test was carried out to evaluate the difference between pre-test and post-test scores based on respondent characteristics. There was a significant difference between pre-test mean score of 7.5 and post-test mean score of 12.3 ($p=0.000$). There was a significant difference between pre-test mean score based on educational level ($p=0.028$) and occupation ($p=0.018$). There was a significant difference between post-test mean score based on educational level ($p=0.009$). In conclusion, there is an increase in the knowledge of healthcare workers of Cipanas Community Health Center after receiving educational material regarding teledentistry.

Keywords: Covid-19; dentist; community health center; health workers; teledentistry

Abstrak: Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan petunjuk teknis pelayanan kesehatan gigi dan mulut pada fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) dengan menggunakan *teledentistry*. Pengetahuan terkait *teledentistry* dianggap penting bagi tenaga medis dan tenaga kesehatan FKTP, terutama pusat kesehatan masyarakat (Puskesmas). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi tentang *teledentistry* terhadap peningkatan pengetahuan pegawai Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut. Studi kuasi eksperimental ini melibatkan 44 pegawai Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut. Kuesioner yang digunakan terdiri dari 15 item yang telah diuji validitas serta reliabilitasnya. *Pre-test* diberikan sebelum mendapatkan materi mengenai *teledentistry* dalam bentuk *power point text* (PPT) sedangkan *post-test* dikerjakan segera setelah pemberian materi selesai. Uji *paired sample t-test* dilakukan untuk melihat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test*. Hasil penelitian mendapatkan perbedaan bermakna antara rerata nilai *pre-test* sebesar 7,5 dan *post-test* sebesar 12,3 ($p=0,000$). Uji ANOVA menunjukkan perbedaan bermakna nilai rerata *pre-test* responden berdasarkan variabel tingkat pendidikan ($p=0,028$) dan pekerjaan ($p=0,018$). Terdapat perbedaan bermakna nilai rerata *post-test* responden berdasarkan variabel tingkat pendidikan ($p=0,009$). Simpulan penelitian ini ialah terdapat peningkatan pengetahuan pegawai Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut setelah mendapatkan materi edukasi mengenai *teledentistry*.

Kata kunci: Covid-19; dokter gigi; puskesmas; tenaga kesehatan; *teledentistry*

PENDAHULUAN

Penyakit infeksi masih menjadi masalah kesehatan global yang berdampak pada segala bidang termasuk praktik kedokteran gigi. Perawatan kedokteran gigi yang sebagian besar dilakukan di regio naso-oro-faring menyebabkan dokter gigi mempunyai kontak langsung dengan *droplet* yang merupakan transmisi risiko tinggi.¹ Dokter gigi serta terapis gigi dan mulut juga rentan terpapar virus melalui bioaerosol yang dihasilkan oleh penggunaan instrumen ultrasonik dalam prosedur perawatan gigi dan rongga mulut.²

Tingginya potensi penyebaran berbagai penyakit infeksi pada praktik kedokteran gigi mendorong terciptanya perubahan pada metode praktik kedokteran gigi konvensional.³ Berbagai tindakan mitigasi telah dilakukan untuk mengurangi risiko penularan penyakit infeksi baik pada dokter gigi maupun pasien. Pada masa pandemi Covid-19, *American Dental Association* (ADA) mengeluarkan pedoman bahwa perawatan gigi yang bersifat darurat hanya dapat dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan dengan protokol ketat.⁴ Kementerian Kesehatan Republik Indonesia juga memperkenalkan pelayanan kesehatan gigi dan mulut dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, yang telah dikenal dengan istilah *teledentistry*.⁵

Teledentistry dapat didefinisikan sebagai pelayanan kesehatan gigi dan mulut melalui media teknologi informasi, dan bukan melalui kontak langsung dengan pasien. Pelayanan *teledentistry* memanfaatkan sistem informasi digital serta jaringan komunikasi berkecepatan tinggi untuk melakukan konsultasi, pemeriksaan, serta analisis data secara jarak jauh.^{3,6} Konsultasi melalui *teledentistry* dapat dilakukan secara langsung (*real-time*) maupun tidak langsung (*store-and-forward*). Metode *real-time teledentistry* dapat dilakukan ketika dokter gigi dan pasien menyepakati waktu untuk dapat melakukan komunikasi jarak jauh secara bersama. Metode ini dapat menghasilkan proses diskusi yang lebih dalam dibandingkan dengan *store-and-forward*, namun membutuhkan peralatan dan jaringan telekomunikasi yang stabil. Metode *store-and-forward* memanfaatkan pertukaran data seperti gambaran klinis atau informasi terkait keluhan pasien yang tidak harus dilakukan pada waktu yang sama. Data pasien dapat dikirimkan sebagai sebuah *file* dalam surat elektronik atau melalui *website*, yang kemudian diakses oleh dokter gigi untuk memberikan balasan.⁷

Penggunaan *teledentistry* telah diterapkan dalam berbagai bidang ilmu kedokteran gigi seperti bedah mulut, penyakit mulut, periodonsia, konservasi gigi, serta kesehatan gigi masyarakat dan pencegahan. Torres-Pereira et al⁸ melaporkan bahwa penetapan diagnosis lesi oral dengan mengirimkan gambar melalui surat elektronik dapat dilakukan dengan efektif. Demikian pula Gopi et al⁹ menyatakan bahwa kegiatan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) secara jarak jauh pada pasien yang telah menjalani pemasangan protesa, dapat dilakukan dengan efisiensi waktu dan biaya.

Teledentistry tidak dibatasi oleh ruang dan waktu, serta tetap memberikan akses secara interaktif antara dokter gigi dengan pasien.¹⁰ Dokter gigi yang melakukan penerapan *teledentistry* tetap harus mengikuti ketentuan umum praktik kedokteran tentang pelaksanaan *telemedicine* yang diatur dalam Surat Edaran Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.01/MENKES/303/2020.¹¹

Beberapa penelitian telah membahas mengenai pengetahuan dan persepsi mengenai penggunaan *teledentistry* di Indonesia. Penelitian oleh Kasuma et al¹² menyatakan bahwa pengetahuan dokter gigi tentang aspek hukum terkait *teledentistry* masih kurang, dan mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi pengetahuan secara dalam jaringan (*daring*). Soegyanto et al¹³ melaporkan bahwa sebanyak 87% dokter gigi di Indonesia menyetujui manfaat *teledentistry* dalam praktik kedokteran gigi, namun sebanyak 71,8% memiliki kekhawatiran terkait kendala teknis dalam pelaksanaannya. Faktor-faktor yang dapat memengaruhi kesiapan dokter gigi untuk menggunakan *teledentistry* di Indonesia di antaranya ialah pengalaman dalam menggunakan aplikasi, manfaat yang dapat diperoleh, durasi waktu pelayanan, jenis media komunikasi yang digunakan, serta kendala yang dapat terjadi.¹⁴

Berbagai penelitian untuk menilai tingkat pengetahuan dokter gigi serta tenaga kesehatan telah dilakukan, namun tidak disertai dengan pemberian edukasi serta pengukuran peningkatan pengetahuan yang didapatkan. Pemberian informasi terkait penggunaan *teledentistry* dapat

mendorong dokter gigi serta tenaga kesehatan lainnya untuk melaksanakan metode pelayanan kesehatan di Masyarakat. Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) yang memiliki lokasi strategis di tengah kota Garut dan berdekatan dengan pusat wisata. Jumlah pasien poli gigi yang tinggi menjadikan *teledentistry* sebagai salah satu program pelayanan kesehatan yang layak dilaksanakan. Hal ini yang mendorong peneliti untuk mengevaluasi serta meningkatkan pengetahuan seluruh pegawai Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut terkait *teledentistry*.

METODE PENELITIAN

Penelitian kuasi eksperimental ini dilakukan secara luar jaringan (luring) pada bulan Oktober 2022. Populasi penelitian ini ialah seluruh pegawai Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut yang berjumlah sebanyak 44 orang. Berdasarkan jenis pekerjaan, responden dikelompokkan menjadi tenaga kesehatan dan non kesehatan. Kelompok tenaga medis seperti dokter, dokter gigi dikategorikan dalam tenaga kesehatan bersama dengan perawat, bidan, petugas farmasi, petugas laboratorium dan surveilan. Berdasarkan variabel usia, responden dikategorikan menjadi remaja (17-25 tahun), dewasa (26-45 tahun), serta lansia (>45 tahun).

Pengetahuan responden mengenai *teledentistry* diukur dengan kuesioner yang berjumlah 15 pertanyaan mencakup definisi, metode, syarat-syarat, manfaat dan kegunaan *teledentistry*. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner telah dilakukan sebelumnya menggunakan *Pearson correlation* dan *Cronbach alpha*.

Penelitian diawali dengan penjelasan terkait alur serta pengisian lembar *informed consent*. Responden mengerjakan *pre-test* pengisian kuesioner dalam waktu 15 menit. Setelah *pre-test* pengisian kuesioner selesai, peneliti memberikan materi mengenai definisi, manfaat, tujuan, jenis, metode serta penerapan *teledentistry* dalam praktik kedokteran gigi dengan menggunakan media *power point text* (PPT). Setelah pemberian materi selesai, peneliti membagikan lembar *post-test* kepada responden untuk dikerjakan dalam waktu 15 menit.

Data demografi responden seperti jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan serta jenis pekerjaan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Uji Shapiro Wilk dilakukan sebagai uji normalitas data. Uji *paired sample t- test* digunakan untuk melihat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* karena data berdistribusi normal. Uji ANOVA digunakan untuk melihat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* berdasarkan karakteristik responden.

Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti dengan nomor: 550/S1/KEPK/FGK/7/2022.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 memperlihatkan distribusi karakteristik responden. Dari 44 responden terlihat bahwa mayoritas pegawai Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut ialah perempuan (77,3%), kelompok usia dewasa (70,5%), memiliki tingkat pendidikan setara D3 (50%), dan merupakan kelompok tenaga kesehatan (81,8%).

Tabel 1. Karakteristik pegawai Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut

Karakteristik Sosiodemografi	n (%)
Jenis kelamin	
Laki-laki	10 (22,7)
Perempuan	34 (77,3)
Usia (tahun)	
Remaja (17 – 25)	2 (4,5)
Dewasa (26 – 45)	31 (70,5)
Lansia (>45)	11 (25)

Karakteristik Sosiodemografi	n (%)
Tingkat pendidikan	
SMA	5 (11,4)
D3	22 (50)
S1	13 (29,5)
S2	4 (9,1)
Pekerjaan	
Tenaga kesehatan	36 (81,8)
Tenaga non kesehatan	8 (18,2)

Tabel 2 memperlihatkan nilai rerata *pre test* dan *post test* responden pada kuesioner yang terdiri dari 15 pertanyaan. Terdapat perbedaan bermakna pada nilai rerata *pre test* dan *post test* pegawai Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut ($p=0,000$).

Tabel 2. Nilai *pre-test* dan *post-test* pegawai Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut

	Rerata (Simpang Baku)	Nilai terendah	Nilai tertinggi	Nilai p
<i>Pre-test</i>	7,5 ($\pm 1,849$)	4	11	0,000*
<i>Post-test</i>	12,3 ($\pm 1,484$)	10	15	

*nilai $p < 0,05$

Tabel 3 memperlihatkan adanya perbedaan nilai rerata *pre-test* responden berdasarkan variabel pendidikan ($p=0,028$) dan pekerjaan ($p=0,018$). Nilai rerata *pre-test* tertinggi terdapat pada jenjang pendidikan S2 ($9,8 \pm 1,258$) dan pada kelompok tenaga kesehatan ($7,8 \pm 1,737$). Terlihat adanya perbedaan nilai rerata *post-test* responden berdasarkan variabel pendidikan ($p=0,009$). Nilai rerata *post-test* tertinggi terdapat pada jenjang pendidikan S2 ($14,0 \pm 1,414$).

Tabel 3. Nilai rerata *pre-test* dan *post-test* berdasarkan karakteristik responden

Variabel	<i>Pre-test</i>	Nilai p	<i>Post-test</i>	Nilai p
Jenis kelamin				
Laki-laki	6,7 ($\pm 1,889$)	0,121	11,7 ($\pm 1,337$)	0,168
Perempuan	7,7 ($\pm 1,797$)		12,4 ($\pm 1,501$)	
Usia (tahun)				
Remaja (17 – 25)	6,5 ($\pm 3,536$)	0,235	12,5 ($\pm 2,121$)	0,651
Dewasa (26 – 45)	7,8 ($\pm 1,869$)		12,4 ($\pm 1,476$)	
Lansia (>45)	6,8 ($\pm 1,401$)		11,9 ($\pm 1,515$)	
Tingkat Pendidikan				
SMA	6,2 ($\pm 2,280$)	0,028*	10,8 ($\pm 0,837$)	0,009*
D3	7,6 ($\pm 1,683$)		12,2 ($\pm 1,435$)	
S1	7,2 ($\pm 1,641$)		12,5 ($\pm 1,266$)	
S2	9,8 ($\pm 1,258$)		14,0 ($\pm 1,414$)	
Pekerjaan				
Tenaga kesehatan	7,8 ($\pm 1,737$)	0,018*	12,4 ($\pm 1,539$)	0,104
Tenaga non kesehatan	6,1 ($\pm 1,808$)		11,5 ($\pm 0,926$)	

*nilai $p < 0,05$

BAHASAN

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari 15 item pertanyaan untuk mengukur pengetahuan dengan nilai tertinggi ialah 15. Tingkat pengetahuan awal responden dinyatakan dengan nilai rerata *pre-test* sebesar 7,5 ($\pm 1,849$). Informasi tentang *teledentistry* telah didapatkan

secara terbatas oleh tenaga kesehatan di berbagai wilayah Asia, karena sebelum pandemi Covid-19, *teledentistry* telah digunakan di daerah terpencil untuk konsultasi jarak jauh. Bentuk kegiatan lain yang dapat dilakukan ialah skrining, promosi, serta edukasi kesehatan gigi dan mulut, baik melalui pemberian instruksi mandiri maupun konferensi video.¹⁰

Pada penelitian ini terdapat peningkatan pengetahuan tentang *teledentistry* pada pegawai Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut, setelah diberikan materi oleh peneliti. Pemberian materi menggunakan media *power point text* (PPT) dengan bantuan proyektor *liquid crystal display* (LCD) untuk menciptakan visibilitas maksimum kepada para responden. Pitoy et al¹⁵ mengemukakan bahwa penggunaan dua alat indra yaitu mata untuk visual dan telinga untuk audio, dapat menambah pengaruh kepada objek sebesar 50%. Sejalan dengan hal tersebut, Deokar et al¹⁶ menyatakan bahwa penggunaan media PPT untuk melakukan edukasi sangat efektif dibandingkan dengan metode edukasi lainnya. Materi yang diberikan meliputi definisi, manfaat, tujuan, jenis, metode serta penerapan *teledentistry* dalam praktik kedokteran gigi. Penjelasan terkait metode *real-time* serta *store-and-forward* disertai dengan pemberian contoh kasus di lapangan. Pemberian materi diikuti dengan sesi diskusi dan tanya jawab antara peneliti dengan seluruh pegawai Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut.

Penelitian ini mendapatkan bahwa nilai rerata *pre-test* tertinggi terdapat pada jenjang pendidikan S2. Tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh setiap individu dapat berbeda-beda dan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia, tingkat pendidikan, sumber informasi, pengalaman, status ekonomi dan sosial budaya.^{17,18} Pendidikan dapat memberikan banyak pengetahuan baru pada seseorang, dan melatihnya untuk berpikir lebih terstruktur. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang dapat disertai dengan bertambahnya pengetahuan atau paparan informasi. Penelitian ini juga mendapatkan bahwa nilai rerata *pre-test* tertinggi terdapat pada kelompok tenaga kesehatan. Hal ini dapat disebabkan karena tenaga kesehatan sudah terpapar informasi terkait *Teledentistry* secara umum.

Penelitian oleh Samad et al¹⁹ melaporkan bahwa pengetahuan dan sikap tidak berhubungan secara bermakna dengan penggunaan *teledentistry*, namun pemberian informasi dan edukasi tetap dipandang penting. Hambatan yang dapat terjadi dalam proses edukasi masyarakat di antaranya ialah faktor sosial budaya dan rendahnya minat literasi. Hal ini dapat disebabkan karena kemampuan menerima informasi kelompok dengan tingkat pendidikan tinggi lebih baik dibandingkan dengan tingkat yang lebih rendah. Hal ini sejalan dengan temuan Abdul et al²⁰ pada mahasiswa kedokteran gigi yaitu mahasiswa tingkat paska sarjana memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang *teledentistry* dibandingkan dengan tingkat sarjana.

Pengetahuan dan sikap yang baik terkait *teledentistry* tidak menjamin dokter gigi untuk mengadopsi strategi baru ini dan lebih memilih untuk memberikan pelayanan kesehatan gigi dan mulut secara konvensional. Hal ini mendorong pembuat kebijakan untuk meningkatkan pendidikan mengenai *teledentistry* melalui peraturan perundang-undangan maupun kurikulum profesi.²¹

Berbagai temuan menyatakan bahwa pengetahuan dan sikap mahasiswa kedokteran gigi sendiri masih kurang baik dan perlu mendapatkan perhatian.^{20,22} Dibalik segala kekurangannya, *teledentistry* terbukti dapat meningkatkan kepatuhan pasien serta kekuatan hubungan antara dokter dengan pasien. Hal ini disebabkan karena timbulnya kesadaran pasien akibat proses monitoring yang dapat dilakukan oleh dokter tanpa melalui pertemuan secara langsung. Perspektif pasien tentang *teledentistry* sebagai suatu pengalaman positif juga dapat terbentuk akibat adanya kenyamanan dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan dokter.²³ Selain itu, *teledentistry* merupakan konsep yang masih akan mengalami perkembangan dan bermanfaat untuk menjangkau kelompok-kelompok yang memiliki akses terbatas ke dokter gigi. Selain meminimalisir kontak secara langsung, *teledentistry* dapat meningkatkan efisiensi biaya dan waktu yang diperlukan untuk melakukan kunjungan ke pasien.²⁴ Pemberian informasi serta edukasi tentang manfaat *teledentistry* dalam praktik kedokteran gigi tetap perlu ditingkatkan untuk mendukung pelaksanaan dan integrasi teknologi dalam bidang kesehatan.

SIMPULAN

Terdapat peningkatan pengetahuan pegawai Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut setelah mendapatkan materi edukasi mengenai *teledentistry*. Perbedaan tingkat pengetahuan yang bermakna didapatkan pada pegawai berdasarkan tingkat pendidikan setelah diberikan materi edukasi.

Pelatihan lebih lanjut tentang aplikasi dan praktik *teledentistry* perlu diberikan untuk menunjang edukasi yang telah diberikan.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bhanusali P, Katge F, Deshpande S, Chimata VK, Shetty S, Pradhan D. Covid-19: Changing trends and its impact on future of dentistry. *Int J Dent*. 2020;2020:1-6. Doi:10.1155/2020/8817424
2. Khanagar SB, Al-Ehaideb A, Vishwanathaiah S, Maganur PC, Naik S, Siddeeqh S. Exposure risks and preventive strategies considered in dental care settings to combat coronavirus disease (COVID-19). *HERD*. 2021;14(1):278–89. Doi: 10.1177/1937586720950746
3. George PP, Edathotty TT, Gopikrishnan S, Prasanth PS, Mathew S, Ameen AAM. Knowledge, awareness, and attitude among practicing orthodontist on teledentistry during Covid pandemic in Kerala: a cross-sectional survey. *J Pharm Bioallied Sci*. 2021;13(Suppl1):S846–S850. Doi: 10.4103/jpbs.JPBS_826_20
4. Di Spirito F, Amato A, Di Palo MP, Ferraro GA, Baroni A, Serpico R, et al. Covid-19 related information on pediatric dental care including the use of teledentistry: a narrative review. *Children*. 2022;9(12):1942. Doi: 10.3390/children9121942
5. Kementerian Kesehatan RI. Kemenkes Terbitkan Juknis Baru Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut di Masa Pandemi COVID-19 [Internet]. Sehat Negeriku. 2021 [cited 2022 Apr 7]. Available from: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210429/1037603/kemenkes-terbitkan-juknis-baru-pelayanan-kesehatan-gigi-dan-mulut-di-masa-pandemi-covid-19/>
6. Plaza-Ruiz SP, Barbosa-Liz DM, Agudelo-Suarez AA. Impact of Covid-19 on the knowledge and attitudes of dentists toward teledentistry. *JDR Clinical & Translational Research*. 2021;6(3):268-78. Doi: 10.1177/2380084421998632
7. Astoeti TE, Widyanman AS. *Teledentistry* (1st ed). Jakarta: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti; 2020.
8. Torres-Pereira CC, Morosini IDAC, Possebon RS, Giovanini AF, Bortoluzzi MC, Leao JC, et al. Teledentistry: distant diagnosis of oral diseases using emails. *Telemed J E Health*. 2013;19(2):117-21. Doi: 10.1089/tmj.2012.0087
9. Gopi VV, Daryani D, Uthkal MP, Zehra F. Teledentistry – The Indian perspective. *Int J Oral Health Dent*. 2019;5(2):59-62. Doi: <https://doi.org/10.18231/j.ijohd.2019.015>
10. Abbas B, Wajahat M, Saleem Z, Imran E, Sajjad M, Khursid Z. Role of teledentistry in Covid-19 pandemic: a nationwide comparative among dental professionals. *Euro J Dent*. 2020; 14(S1):S116-S122. Doi: 10.1055/s-0040-1722107
11. Azuri KM, Andayani LH. Pengaruh edukasi tentang teledentistry terhadap peningkatan pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi. *JKGT*. 2022;4(2):70-3. Doi: 10.25105/jkgt.v4i2.15554
12. Kasuma N, Nurwidyastuti P, Daulay Z, Sumantri D, Nismal H, Ernesto G. Knowledge of legal aspects in teledentistry among dental practitioners in Padang, West Sumatera, Indonesia. *Open Dent J*. 2022;17:1-6. Doi: 10.2174/18742106-v17-230302-2022-76
13. Soegyanto AI, Wimardhani YS, Maharani DA, Tennant M. Indonesian dentists' perception of the use of teledentistry. *Int Dent J*. 2022;72:674-81. Doi: 10.1016/j.identj.2022.04.001
14. Sidabutar M, Simamora FD, Mahastuti SAP. Readiness of dentists towards teledentistry applications during Covid-19 pandemic in East Nusa Tenggara Province, Indonesia. *J Int Dent Med Res*. 2023;16(2):703-8. Available from: <https://www.jidmr.com/journal/wp-content/uploads/2023/>

- 06/41-D23_2152_Manginar_Sidabutar_Indonesia.pdf
15. Pitoy AD, Wowor VNS, Leman MA. Efektivitas dental health education menggunakan media audio visual dalam meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar. *e-GiGi*. 2021;9(2):243. Doi: <https://doi.org/10.35790/eg.v9i2.34903>
 16. Deokar R, Dodamani A, Vishwakarma P, Jadhav H, Khairnar M, Marathe P, et al. Comparative evaluation of webinar, powerpoint presentation and lecture as oral health educational interventions among school children: a randomized controlled trial. *Health Educ Res*. 2020;36(1):116-25. Doi:10.1093/her/cyaa047
 17. Notoatmojo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan Jakarta*: PT Rineka Cipta; 2010.
 18. Masturoh I, Anggita N. *Metodologi Penelitian Kesehatan Jakarta*: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
 19. Samad R, Akbar FH, Pratiwi R, Aini N. Factors that influence the use of teledentistry in Indonesia during the Covid-19 pandemic. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2023;23(7):e210164. Doi:10.1590/pboci.2023.070
 20. Abdul NS, Alshamrani AJS, Almohareb LA, Algahtani EF, Alnasrallah SZ. Teledentistry: Knowledge, awareness, and attitude among undergraduate, graduate and postgraduate dental students. *Ann Dent*. 2020;8(4):10-17. Available from: <https://annalsofdentalspecialty.net.in/article/teledentistry-knowledge-awareness-and-attitude-among-undergraduate-graduate-and-postgraduate-dental-students>
 21. Nagarajappa R, Aapaliya P, Sharda AJ, Asawa K, Tak M, Pujara P, et al. Teledentistry: knowledge and attitudes among dentists in Udaipur, India. *Oral Health Dent Manag*. 2013;12(3):138-44. Doi: <http://dx.doi.org/10.4172/2247-2452.1000502>
 22. Alipour J, Farsadhabibi H, Karimi A. Knowledge and attitudes of dentistry students toward teledentistry. *AHIT*. 2020;1(1):11-8. Doi:10.18502/ahit.v1i1.5254
 23. Kui A, Popescu C, Labunet A, Almasan O, Petrutiu A, Pacurar M, et al. Is teledentistry a method for optimizing dental practice even in the post-pandemic period? An integrative review. *Int j Environ Res Public Health*. 2022;19(13):7609. Doi: 10.3390/ijerph19137609
 24. Taysi NM, Amasya H, Yildirim S. Evaluation of attitudes of dental professionals toward teledentistry during and after the pandemic. *Essent Dent*. 2023;2(1):14-9. Doi:10.5152/EssentDent.2023.22018

Pengaruh Edukasi Tentang Pemanfaatan Teledentistry terhadap Peningkatan Pengetahuan Pegawai Puskesmas

by Lia Hapsari Andayani FKG

Submission date: 14-Jan-2025 01:55PM (UTC+0700)

Submission ID: 2563892953

File name: LHA_eGigi_Pengaruh_Edukasi_TD_Vol13_1__2025.pdf (182.94K)

Word count: 3362

Character count: 21250



Pengaruh Edukasi Tentang Pemanfaatan Teledentistry terhadap Peningkatan Pengetahuan Pegawai Puskesmas

Effect of Education on the Use of Teledentistry in Increasing Employee Knowledge

Lia H. Andayani,¹ Mutiara A. Nusantara²

¹Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Pencegahan Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Program Studi Profesi Kedokteran Gigi Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: lia@trisakti.ac.id

Received: November 15, 2023; Accepted: March 11, 2024; Published online: March 17, 2024

Abstract: The government of Indonesia has issued technical guidelines for dental and oral health services at first-level health facilities using teledentistry. Knowledge regarding teledentistry among health care workers in first-level health facilities, especially in community health centers has been considered essential. This study aimed to determine the effect of education regarding teledentistry on increasing the knowledge of Cipanas Community Health Center, Garut Regency. This quasi-experimental study involved 44 health care workers of the Health Center. The questionnaire used consists of 15 items which have been tested for validity and reliability. Pre-test was conducted before receiving material regarding the teledentistry in the form of power point text (PPT), meanwhile, post-test was conducted immediately after material delivery was completed. Paired Sample T-test was carried out to see the difference between pre-test and post-test scores. ANOVA test was carried out to evaluate the difference between pre-test and post-test scores based on respondent characteristics. There was a significant difference between pre-test mean score of 7.5 and post-test mean score of 12.3 ($p=0.000$). There was a significant difference between pre-test mean score based on educational level ($p=0.028$) and occupation ($p=0.018$). There was a significant difference between post-test mean score based on educational level ($p=0.009$). In conclusion, there is an increase in the knowledge of healthcare workers of Cipanas Community Health Center after receiving educational material regarding teledentistry.

Keywords: Covid-19; dentist; community health center; health workers; teledentistry

Abstrak: Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan petunjuk teknis pelayanan kesehatan gigi dan mulut pada fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) dengan menggunakan *teledentistry*. Pengetahuan terkait *teledentistry* dianggap penting bagi tenaga medis dan tenaga kesehatan FKTP, terutama pusat kesehatan masyarakat (Puskesmas). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi tentang *teledentistry* terhadap peningkatan pengetahuan pegawai Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut. Studi kuasi eksperimental ini melibatkan 44 pegawai Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut. Kuesioner yang digunakan terdiri dari 15 item yang telah diuji validitas serta reliabilitasnya. *Pre-test* diberikan sebelum mendapatkan materi mengenai *teledentistry* dalam bentuk *power point text* (PPT) sedangkan *post-test* dikerjakan segera setelah pemberian materi selesai. Uji *paired sample t-test* dilakukan untuk melihat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test*. Hasil penelitian mendapatkan perbedaan bermakna antara rerata nilai *pre-test* sebesar 7,5 dan *post-test* sebesar 12,3 ($p=0,000$). Uji ANOVA menunjukkan perbedaan bermakna nilai rerata *pre-test* responden berdasarkan variabel tingkat pendidikan ($p=0,028$) dan pekerjaan ($p=0,018$). Terdapat perbedaan bermakna nilai rerata *post-test* responden berdasarkan variabel tingkat pendidikan ($p=0,009$). Simpulan penelitian ini ialah terdapat peningkatan pengetahuan pegawai Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut setelah mendapatkan materi edukasi mengenai *teledentistry*.

Kata kunci: Covid-19; dokter gigi; puskesmas; tenaga kesehatan; *teledentistry*

PENDAHULUAN

Penyakit infeksi masih menjadi masalah kesehatan global yang berdampak pada segala bidang termasuk praktik kedokteran gigi. Perawatan kedokteran gigi yang sebagian besar dilakukan di regio naso-oro-faring menyebabkan dokter gigi mempunyai kontak langsung dengan *droplet* yang merupakan transmisi risiko tinggi.¹ Dokter gigi serta terapis gigi dan mulut juga rentan terpapar virus melalui bioaerosol yang dihasilkan oleh penggunaan instrumen ultrasonik dalam prosedur perawatan gigi dan rongga mulut.²

Tingginya potensi penyebaran berbagai penyakit infeksi pada praktik kedokteran gigi mendorong terciptanya perubahan pada metode praktik kedokteran gigi konvensional.³ Berbagai tindakan mitigasi telah dilakukan untuk mengurangi risiko penularan penyakit infeksi baik pada dokter gigi maupun pasien. Pada masa pandemi Covid-19, *American Dental Association* (ADA) mengeluarkan pedoman bahwa perawatan gigi yang bersifat darurat hanya dapat dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan dengan protokol ketat.⁴ Kementerian Kesehatan Republik Indonesia juga memperkenalkan pelayanan kesehatan gigi dan mulut dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, yang telah dikenal dengan istilah *teledentistry*.⁵

Teledentistry dapat didefinisikan sebagai pelayanan kesehatan gigi dan mulut melalui media teknologi informasi, dan bukan melalui kontak langsung dengan pasien. Pelayanan *teledentistry* memanfaatkan sistem informasi digital serta jaringan komunikasi berkecepatan tinggi untuk melakukan konsultasi, pemeriksaan, serta analisis data secara jarak jauh.^{3,6} Konsultasi melalui *teledentistry* dapat dilakukan secara langsung (*real-time*) maupun tidak langsung (*store-and-forward*). Metode *real-time teledentistry* dapat dilakukan ketika dokter gigi dan pasien menyepakati waktu untuk dapat melakukan komunikasi jarak jauh secara bersama. Metode ini dapat menghasilkan proses diskusi yang lebih dalam dibandingkan dengan *store-and-forward*, namun membutuhkan peralatan dan jaringan telekomunikasi yang stabil. Metode *store-and-forward* memanfaatkan pertukaran data seperti gambaran klinis atau informasi terkait keluhan pasien yang tidak harus dilakukan pada waktu yang sama. Data pasien dapat dikirimkan sebagai sebuah *file* dalam surat elektronik atau melalui *website*, yang kemudian diakses oleh dokter gigi untuk memberikan balasan.⁷

Penggunaan *teledentistry* telah diterapkan dalam berbagai bidang ilmu kedokteran gigi seperti bedah mulut, penyakit mulut, periodonsia, konservasi gigi, serta kesehatan gigi masyarakat dan pencegahan. Torres-Pereira et al⁸ melaporkan bahwa penetapan diagnosis lesi oral dengan mengirimkan gambar melalui surat elektronik dapat dilakukan dengan efektif. Demikian pula Gopi et al⁹ menyatakan bahwa kegiatan komunikasi, informasi dan edukasi (KIE) secara jarak jauh pada pasien yang telah menjalani pemasangan protesa, dapat dilakukan dengan efisiensi waktu dan biaya.

Teledentistry tidak dibatasi oleh ruang dan waktu, serta tetap memberikan akses secara interaktif antara dokter gigi dengan pasien.¹⁰ Dokter gigi yang melakukan penerapan *teledentistry* tetap harus mengikuti ketentuan umum praktik kedokteran tentang pelaksanaan *telemedicine* yang diatur dalam Surat Edaran Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.01/MENKES/303/2020.¹¹

Beberapa penelitian telah membahas mengenai pengetahuan dan persepsi mengenai penggunaan *teledentistry* di Indonesia. Penelitian oleh Kasuma et al¹² menyatakan bahwa pengetahuan dokter gigi tentang aspek hukum terkait *teledentistry* masih kurang, dan mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi pengetahuan secara dalam jaringan (*daring*). Soegyanto et al¹³ melaporkan bahwa sebanyak 87% dokter gigi di Indonesia menyetujui manfaat *teledentistry* dalam praktik kedokteran gigi, namun sebanyak 71,8% memiliki kekhawatiran terkait kendala teknis dalam pelaksanaannya. Faktor-faktor yang dapat memengaruhi kesiapan dokter gigi untuk menggunakan *teledentistry* di Indonesia di antaranya ialah pengalaman dalam menggunakan aplikasi, manfaat yang dapat diperoleh, durasi waktu pelayanan, jenis media komunikasi yang digunakan, serta kendala yang dapat terjadi.¹⁴

Berbagai penelitian untuk menilai tingkat pengetahuan dokter gigi serta tenaga kesehatan telah dilakukan, namun tidak disertai dengan pemberian edukasi serta pengukuran peningkatan pengetahuan yang didapatkan. Pemberian informasi terkait penggunaan *teledentistry* dapat

mendorong dokter gigi serta tenaga kesehatan lainnya untuk melaksanakan metode pelayanan kesehatan di Masyarakat. Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) yang memiliki lokasi strategis di tengah kota Garut dan berdekatan dengan pusat wisata. Jumlah pasien poli gigi yang tinggi menjadikan *teledentistry* sebagai salah satu program pelayanan kesehatan yang layak dilaksanakan. Hal ini yang mendorong peneliti untuk mengevaluasi serta meningkatkan pengetahuan seluruh pegawai Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut terkait *teledentistry*.

METODE PENELITIAN

Penelitian kuasi eksperimental ini dilakukan secara luar jaringan (luring) pada bulan Oktober 2022. Populasi penelitian ini ialah seluruh pegawai Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut yang berjumlah sebanyak 44 orang. Berdasarkan jenis pekerjaan, responden dikelompokkan menjadi tenaga kesehatan dan non kesehatan. Kelompok tenaga medis seperti dokter, dokter gigi dikategorikan dalam tenaga kesehatan bersama dengan perawat, bidan, petugas farmasi, petugas laboratorium dan surveilan. Berdasarkan variabel usia, responden dikategorikan menjadi remaja (17-25 tahun), dewasa (26-45 tahun), serta lansia (>45 tahun).

Pengetahuan responden mengenai *teledentistry* diukur dengan kuesioner yang berjumlah 15 pertanyaan mencakup definisi, metode, syarat-syarat, manfaat dan kegunaan *teledentistry*. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner telah dilakukan sebelumnya menggunakan *Pearson correlation* dan *Cronbach alpha*.

Penelitian diawali dengan penjelasan terkait alur serta pengisian lembar *informed consent*. Responden mengerjakan *pre-test* pengisian kuesioner dalam waktu 15 menit. Setelah *pre-test* pengisian kuesioner selesai, peneliti memberikan materi mengenai definisi, manfaat, tujuan, jenis, metode serta penerapan *teledentistry* dalam praktik kedokteran gigi dengan menggunakan media *power point text* (PPT). Setelah pemberian materi selesai, peneliti membagikan lembar *post-test* kepada responden untuk dikerjakan dalam waktu 15 menit.

Data demografi responden seperti jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan serta jenis pekerjaan disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Uji Shapiro Wilk dilakukan sebagai uji normalitas data. Uji *paired sample t-test* digunakan untuk melihat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* karena data berdistribusi normal. Uji ANOVA digunakan untuk melihat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* berdasarkan karakteristik responden.

Penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti dengan nomor: 550/S1/KEPK/FGK/7/2022.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 memperlihatkan distribusi karakteristik responden. Dari 44 responden terlihat bahwa mayoritas pegawai Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut ialah perempuan (77,3%), kelompok usia dewasa (70,5%), memiliki tingkat pendidikan setara D3 (50%), dan merupakan kelompok tenaga kesehatan (81,8%).

Tabel 1. Karakteristik pegawai Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut

Karakteristik Sosiodemografi	n (%)
Jenis kelamin	
Laki-laki	10 (22,7)
Perempuan	34 (77,3)
Usia (tahun)	
Remaja (17 – 25)	2 (4,5)
Dewasa (26 – 45)	31 (70,5)
Lansia (>45)	11 (25)

Karakteristik Sosiodemografi	n (%)
Tingkat pendidikan	
SMA	5 (11,4)
D3	22 (50)
S1	13 (29,5)
S2	4 (9,1)
Pekerjaan	
Tenaga kesehatan	36 (81,8)
Tenaga non kesehatan	8 (18,2)

Tabel 2 memperlihatkan nilai rerata *pre test* dan *post test* responden pada kuesioner yang terdiri dari 15 pertanyaan. Terdapat perbedaan bermakna pada nilai rerata *pre test* dan *post test* pegawai Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut ($p= 0,000$).

Tabel 2. Nilai *pre-test* dan *post-test* pegawai Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut

	Rerata (Simpang Baku)	Nilai terendah	Nilai tertinggi	Nilai p
<i>Pre-test</i>	7,5 (±1,849)	4	11	0,000*
<i>Post-test</i>	12,3 (±1,484)	10	15	

*nilai $p < 0,05$

Tabel 3 memperlihatkan adanya perbedaan nilai rerata *pre-test* responden berdasarkan variabel pendidikan ($p= 0,028$) dan pekerjaan ($p= 0,018$). Nilai rerata *pre-test* tertinggi terdapat pada jenjang pendidikan S2 ($9,8 \pm 1,258$) dan pada kelompok tenaga kesehatan ($7,8 \pm 1,737$). Terlihat adanya perbedaan nilai rerata *post-test* responden berdasarkan variabel pendidikan ($p= 0,009$). Nilai rerata *post-test* tertinggi terdapat pada jenjang pendidikan S2 ($14,0 \pm 1,414$).

Tabel 3. Nilai rerata *pre-test* dan *post-test* berdasarkan karakteristik responden

Variabel	<i>Pre-test</i>	Nilai p	<i>Post-test</i>	Nilai p
Jenis kelamin				
Laki-laki	6,7 (±1,889)	0,121	11,7 (±1,337)	0,168
Perempuan	7,7 (±1,797)		12,4 (±1,501)	
Usia (tahun)				
Remaja (17 – 25)	6,5 (±3,536)	0,235	12,5 (±2,121)	0,651
Dewasa (26 – 45)	7,8 (±1,869)		12,4 (±1,476)	
Lansia (>45)	6,8 (±1,401)		11,9 (±1,515)	
Tingkat Pendidikan				
SMA	6,2 (±2,280)	0,028*	10,8 (±0,837)	0,009*
D3	7,6 (±1,683)		12,2 (±1,435)	
S1	7,2 (±1,641)		12,5 (±1,266)	
S2	9,8 (±1,258)		14,0 (±1,414)	
Pekerjaan				
Tenaga kesehatan	7,8 (±1,737)	0,018*	12,4 (±1,539)	0,104
Tenaga non kesehatan	6,1 (±1,808)		11,5 (±0,926)	

*nilai $p < 0,05$

BAHASAN

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari 15 item pertanyaan untuk mengukur pengetahuan dengan nilai tertinggi ialah 15. Tingkat pengetahuan awal responden dinyatakan dengan nilai rerata *pre-test* sebesar 7,5 (±1,849). Informasi tentang *teledentistry* telah didapatkan

secara terbatas oleh tenaga kesehatan di berbagai wilayah Asia, karena sebelum pandemi Covid-19, *teledentistry* telah digunakan di daerah terpencil untuk konsultasi jarak jauh. Bentuk kegiatan lain yang dapat dilakukan ialah skrining, promosi, serta edukasi kesehatan gigi dan mulut, baik melalui pemberian instruksi mandiri maupun konferensi video.¹⁰

Pada penelitian ini terdapat peningkatan pengetahuan tentang *teledentistry* pada pegawai Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut, setelah diberikan materi oleh peneliti. Pemberian materi menggunakan media *power point text* (PPT) dengan bantuan proyektor *liquid crystal display* (LCD) untuk menciptakan visibilitas maksimum kepada para responden. Pitoy et al¹⁵ mengemukakan bahwa penggunaan dua alat indra yaitu mata untuk visual dan telinga untuk audio, dapat menambah pengaruh kepada objek sebesar 50%. Sejalan dengan hal tersebut, Deokar et al¹⁶ menyatakan bahwa penggunaan media PPT untuk melakukan edukasi sangat efektif dibandingkan dengan metode edukasi lainnya. Materi yang diberikan meliputi definisi, manfaat, tujuan, jenis, metode serta penerapan *teledentistry* dalam praktik kedokteran gigi. Penjelasan terkait metode *real-time* serta *store-and-forward* disertai dengan pemberian contoh kasus di lapangan. Pemberian materi diikuti dengan sesi diskusi dan tanya jawab antara peneliti dengan seluruh pegawai Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut.

Penelitian ini mendapatkan bahwa nilai rerata *pre-test* tertinggi terdapat pada jenjang pendidikan S2. Tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh setiap individu dapat berbeda-beda dan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia, tingkat pendidikan, sumber informasi, pengalaman, status ekonomi dan sosial budaya.^{17,18} Pendidikan dapat memberikan banyak pengetahuan baru pada seseorang, dan melatihnya untuk berpikir lebih terstruktur. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang dapat disertai dengan bertambahnya pengetahuan atau paparan informasi. Penelitian ini juga mendapatkan bahwa nilai rerata *pre-test* tertinggi terdapat pada kelompok tenaga kesehatan. Hal ini dapat disebabkan karena tenaga kesehatan sudah terpapar informasi terkait *Teledentistry* secara umum.

Penelitian oleh Samad et al¹⁹ melaporkan bahwa pengetahuan dan sikap tidak berhubungan secara bermakna dengan penggunaan *teledentistry*, namun pemberian informasi dan edukasi tetap dipandang penting. Hambatan yang dapat terjadi dalam proses edukasi masyarakat di antaranya ialah faktor sosial budaya dan rendahnya minat literasi. Hal ini dapat disebabkan karena kemampuan menerima informasi kelompok dengan tingkat pendidikan tinggi lebih baik dibandingkan dengan tingkat yang lebih rendah. Hal ini sejalan dengan temuan Abdul et al²⁰ pada mahasiswa kedokteran gigi yaitu mahasiswa tingkat paska sarjana memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang *teledentistry* dibandingkan dengan tingkat sarjana.

Pengetahuan dan sikap yang baik terkait *teledentistry* tidak menjamin dokter gigi untuk mengadopsi strategi baru ini dan lebih memilih untuk memberikan pelayanan kesehatan gigi dan mulut secara konvensional. Hal ini mendorong pembuat kebijakan untuk meningkatkan pendidikan mengenai *teledentistry* melalui peraturan perundang-undangan maupun kurikulum profesi.²¹

Berbagai temuan menyatakan bahwa pengetahuan dan sikap mahasiswa kedokteran gigi sendiri masih kurang baik dan perlu mendapatkan perhatian.^{20,22} Dibalik segala kekurangannya, *teledentistry* terbukti dapat meningkatkan kepatuhan pasien serta kekuatan hubungan antara dokter dengan pasien. Hal ini disebabkan karena timbulnya kesadaran pasien akibat proses monitoring yang dapat dilakukan oleh dokter tanpa melalui pertemuan secara langsung. Perspektif pasien tentang *teledentistry* sebagai suatu pengalaman positif juga dapat terbentuk akibat adanya kenyamanan dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan dokter.²³ Selain itu, *teledentistry* merupakan konsep yang masih akan mengalami perkembangan dan bermanfaat untuk menjangkau kelompok-kelompok yang memiliki akses terbatas ke dokter gigi. Selain meminimalisir kontak secara langsung, *teledentistry* dapat meningkatkan efisiensi biaya dan waktu yang diperlukan untuk melakukan kunjungan ke pasien.²⁴ Pemberian informasi serta edukasi tentang manfaat *teledentistry* dalam praktik kedokteran gigi tetap perlu ditingkatkan untuk mendukung pelaksanaan dan integrasi teknologi dalam bidang kesehatan.

SIMPULAN

Terdapat peningkatan pengetahuan pegawai Puskesmas Cipanas Kabupaten Garut setelah mendapatkan materi edukasi mengenai *teledentistry*. Perbedaan tingkat pengetahuan yang bermakna didapatkan pada pegawai berdasarkan tingkat pendidikan setelah diberikan materi edukasi.

Pelatihan lebih lanjut tentang aplikasi dan praktik *teledentistry* perlu diberikan untuk menunjang edukasi yang telah diberikan.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Puskesmas Cipanas, Kabupaten Garut yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bhanusali P, Katge F, Deshpande S, Chimata VK, Shetty S, Pradhan D. Covid-19: Changing trends and its impact on future of dentistry. *Int J Dent*. 2020;2020:1-6. Doi:10.1155/2020/8817424
2. Khanagar SB, Al-Ehaideb A, Vishwanathaiah S, Maganur PC, Naik S, Siddeeqh S. Exposure risks and preventive strategies considered in dental care settings to combat coronavirus disease (COVID-19). *HERD*. 2021;14(1):278–89. Doi: 10.1177/1937586720950746
3. George PP, Edathotty TT, Gopikrishnan S, Prasanth PS, Mathew S, Ameen AAM. Knowledge, awareness, and attitude among practicing orthodontist on teledentistry during Covid pandemic in Kerala: a cross-sectional survey. *J Pharm Bioallied Sci*. 2021;13(Suppl1):S846–S850. Doi: 10.4103/jpbs.JPBS_826_20
4. Di Spirito F, Amato A, Di Palo MP, Ferraro GA, Baroni A, Serpico R, et al. Covid-19 related information on pediatric dental care including the use of teledentistry: a narrative review. *Children*. 2022;9(12):1942. Doi: 10.3390/children9121942
5. Kementerian Kesehatan RI. Kemenkes Terbitkan Juknis Baru Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut di Masa Pandemi COVID-19 [Internet]. Sehat Negeriku. 2021 [cited 2022 Apr 7]. Available from: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20210429/1037603/kemenkes-terbitkan-juknis-baru-pelayanan-kesehatan-gigi-dan-mulut-di-masa-pandemi-covid-19/>
6. Plaza-Ruiz SP, Barbosa-Liz DM, Agudelo-Suarez AA. Impact of Covid-19 on the knowledge and attitudes of dentists toward teledentistry. *JDR Clinical & Translational Research*. 2021;6(3):268-78. Doi: 10.1177/2380084421998632
7. Astoeti TE, Widyarman AS. *Teledentistry* (1st ed). Jakarta: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti; 2020.
8. Torres-Pereira CC, Morosini IDAC, Possebon RS, Giovanini AF, Bortoluzzi MC, Leao JC, et al. Teledentistry: distant diagnosis of oral diseases using emails. *Telemed J E Health*. 2013;19(2):117-21. Doi: 10.1089/tmj.2012.0087
9. Gopi VV, Daryani D, Uthkal MP, Zehra F. Teledentistry – The Indian perspective. *Int J Oral Health Dent*. 2019;5(2):59-62. Doi: <https://doi.org/10.18231/j.jjohd.2019.015>
10. Abbas B, Wajahat M, Saleem Z, Imran E, Sajjad M, Khursid Z. Role of teledentistry in Covid-19 pandemic: a nationwide comparative among dental professionals. *Euro J Dent*. 2020; 14(S1):S116-S122. Doi: 10.1055/s-0040-1722107
11. Azuri KM, Andayani LH. Pengaruh edukasi tentang teledentistry terhadap peningkatan pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi. *JKGT*. 2022;4(2):70-3. Doi: 10.25105/jkgt.v4i2.15554
12. Kasuma N, Nurwidyastuti P, Daulay Z, Sumantri D, Nismal H, Ernesto G. Knowledge of legal aspects in teledentistry among dental practitioners in Padang, West Sumatera, Indonesia. *Open Dent J*. 2022;17:1-6. Doi: 10.2174/18742106-v17-230302-2022-76
13. Soegyanto AI, Wimardhani YS, Maharani DA, Tennant M. Indonesian dentists' perception of the use of teledentistry. *Int Dent J*. 2022;72:674-81. Doi: 10.1016/j.identj.2022.04.001
14. Sidabutar M, Simamora FD, Mahastuti SAP. Readiness of dentists towards teledentistry applications during Covid-19 pandemic in East Nusa Tenggara Province, Indonesia. *J Int Dent Med Res*. 2023;16(2):703-8. Available from: <https://www.jidmr.com/journal/wp-content/uploads/2023/>

- 06/41-D23_2152_Manginar_Sidabutar_Indonesia.pdf
15. Pitoy AD, Wowor VNS, Leman MA. Efektivitas dental health education menggunakan media audio visual dalam meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar. *e-GiGi*. 2021;9(2):243. Doi: <https://doi.org/10.35790/eg.v9i2.34903>
 16. Deokar R, Dodamani A, Vishwakarma P, Jadhav H, Khairnar M, Marathe P, et al. Comparative evaluation of webinar, powerpoint presentation and lecture as oral health educational interventions among school children: a randomized controlled trial. *Health Educ Res*. 2020;36(1):116-25. Doi:10.1093/her/cyaa047
 17. Notoatmjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan Jakarta*: PT Rineka Cipta; 2010.
 18. Masturoh I, Anggita N. *Metodologi Penelitian Kesehatan Jakarta*: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
 19. Samad R, Akbar FH, Pratiwi R, Aini N. Factors that influence the use of teledentistry in Indonesia during the Covid-19 pandemic. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr*. 2023;23(7):e210164. Doi:10.1590/pboci.2023.070
 20. Abdul NS, Alshamrani AJS, Almohareb LA, Algahtani EF, Alnasrallah SZ. Teledentistry: Knowledge, awareness, and attitude among undergraduate, graduate and postgraduate dental students. *Ann Dent*. 2020;8(4):10-17. Available from: <https://annalsofdentalspecialty.net.in/article/teledentistry-knowledge-awareness-and-attitude-among-undergraduate-graduate-and-postgraduate-dental-students>
 21. Nagarajappa R, Aapaliya P, Sharda AJ, Asawa K, Tak M, Pujara P, et al. Teledentistry: knowledge and attitudes among dentists in Udaipur, India. *Oral Health Dent Manag*. 2013;12(3):138-44. Doi: <http://dx.doi.org/10.4172/2247-2452.1000502>
 22. Alipour J, Farsadhabibi H, Karimi A. Knowledge and attitudes of dentistry students toward teledentistry. *AHIT*. 2020;1(1):11-8. Doi:10.18502/ahit.v1i1.5254
 23. Kui A, Popescu C, Labunet A, Almasan O, Petrutiu A, Pacurar M, et al. Is teledentistry a method for optimizing dental practice even in the post-pandemic period? An integrative review. *Int j Environ Res Public Health*. 2022;19(13):7609. Doi: 10.3390/ijerph19137609
 24. Taysi NM, Amasya H, Yildirim S. Evaluation of attitudes of dental professionals toward teledentistry during and after the pandemic. *Essent Dent*. 2023;2(1):14-9. Doi:10.5152/EssentDent.2023.22018

Pengaruh Edukasi Tentang Pemanfaatan Teledentistry terhadap Peningkatan Pengetahuan Pegawai Puskesmas

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 1** Niko Falatehan, Stefano D. Johannis. "Efektivitas Waktu Perubahan Perilaku Lanjut Usia Pengguna Gigi Tiruan Lengkap dengan Menggunakan Video Pembersihan Gigi Tiruan Lengkap", e-GiGi, 2024
Publication 2%
- 2** Agus Prasetyo, Sodikin Sodikin, Sarwa Sarwa. "Pengaruh Pemberian Buklet Bacaan Islami Dengan Penerimaan Diri Pasien Hemodialisis", Faletehan Health Journal, 2020
Publication 2%
- 3** e-journal.trisakti.ac.id
Internet Source 1%
- 4** www.ajindex.com
Internet Source 1%
- 5** Putri K. W. Mahendra, Veronica Wulandari, Shoimah A. Makmur. "Pengaruh Tingkat Keparahan Karies terhadap Kebiasaan Mengunyah Satu Sisi pada Anak Usia 12-14 Tahun", e-GiGi, 2024 1%

6	www.karyailmiah.trisakti.ac.id Internet Source	1 %
7	jurnal.unej.ac.id Internet Source	1 %
8	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	1 %
9	lib.unnes.ac.id Internet Source	1 %
10	www.jurnal.syntaxliterate.co.id Internet Source	1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 15 words

Exclude bibliography On

e-GIGI

← Back to Submissions

52593 / Andayani et al. / Pengaruh Edukasi Tentang Pemanfaatan Teledentistry terhadap Peningkatan Pengetahuan Pegawai Puskesmas Library

Workflow **Publication**

Submission Review **Copyediting** Production

Copyediting Discussions Add discussion

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
copyediting	swangko	-	0	<input type="checkbox"/>
	2024-03-11 10:12 PM			

Sunny Wangko Dr,...

Selamat siang dok, izin konfirmasi tentang artikel sy yang berjudul Pengaruh Edukasi Tentang Pemanfaatan Teledentistry Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pegawai Puskesmas, apakah telah memenuhi syarat untuk direview? Terima kasih sebelumnya 9:04 AM ✓✓

Nanti sy cek dok, thanks 9:39 AM

baik terima kasih dok 9:49 AM ✓✓

February 18, 2024

Smnt menunggu jawaban reviewer 8:26 AM

baik terima kasih dok 9:20 AM ✓✓

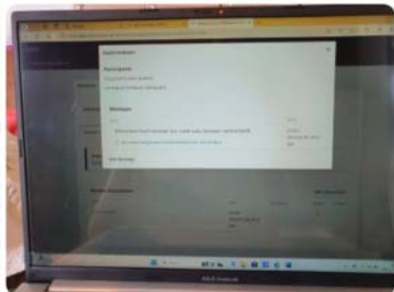
Msh menunggu jawaban 1 reviewer lagi, katanya sebentar malam 10:02 AM

Sunny Wangko Dr,...

Ssh msk kedua hsl review. Silahkan dicek 8:39 AM

Baik terima kasih dok 8:40 AM ✓✓

Pagi dok, izin konfirmasi, pada hasil review kedua ini tidak ada catatan revisi/masukan apapun pada file **6.LHEV1** 9:15 AM ✓✓



Rupanya masuk ke editor. Sdh diteruskan ke review discussion. Silahkan dicek. 9:45 AM

Diinfokan bila msh bermasalah. Thanks. 9:46 AM

Baik, sy segera cek dok, terima kas' 9:46 AM ✓✓