

MODEL “FIDZ-ABCT” UNTUK MENINGKATKAN PERILAKU PENCEGAHAN INFEKSI SILANG PADA TINDAKAN EKSTRAKSI GIGI

Fidzah Nurfajrina Murad¹, Diyah Fatmasari², Tri Wiyatini³

^{1,2,3}Magister Terapan Terapis Gigi Dan Mulut, Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang, Indonesia

Info Artikel	Abstrak
Article History: Received: 12 Aug 2023 Revised: 25 Sep 2023 Accepted: 13 Oct 2023 Available Online: 19 Oct 2023	Latar Belakang: Profesi terapis gigi dan mulut (TGM) berisiko tinggi terhadap penularan penyakit sehingga penting menjalankan pencegahan infeksi silang dalam pelayanan ekstraksi gigi karena berkontak langsung dengan cairan tubuh pasien. Gambaran perilaku TGM di Kabupaten Maros terhadap pencegahan infeksi silang belum maksimal, 50% tidak menjalankan SOP dengan baik, 63% tidak menjaga <i>hand-hygiene</i> , 50% tidak mengganti <i>handscoon</i> dan masker steril setiap pergantian pasien. Diperlukan upaya peningkatan perilaku pencegahan infeksi silang dengan Model bernama “Fidz-ABCT”, merupakan model yang dikembangkan untuk edukasi berbasis pelatihan <i>learning by doing</i> bertujuan meningkatkan perilaku TGM dalam mencegah infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi di puskesmas. Tujuan: Membuktikan efektifitas penerapan model edukasi “Fidz-ABCT” dalam meningkatkan perilaku TGM terhadap pencegahan infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi di puskesmas. Metode: <i>Research and Development</i> desain penelitian <i>Quasy Experiment Pre-test and Post-test Control Group Design</i> . Subjek penelitian adalah TGM, intervensi 14 orang diberikan model “Fidz-ABCT”, kontrol 14 orang diberikan penyuluhan buku pedoman PPI puskesmas. Teknik pengumpulan data adalah wawancara, kuesioner, dan pengukuran jumlah bakteri pada alat ekstraksi gigi. Data diolah dengan uji Wilcoxon dan uji Mann-Whitney. Hasil: Model “Fidz-ABCT” layak digunakan dalam meningkatkan perilaku TGM terhadap pencegahan infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi di puskesmas, hasil validasi ahli 85% dan <i>p-value</i> 0,013 ($p < 0,05$). Hasil uji delta menyatakan penerapannya efektif meningkatkan pengetahuan intervensi ($\Delta=5,57$) kontrol ($\Delta=1,50$), sikap intervensi ($\Delta=14,21$) kontrol ($\Delta=5,07$), tindakan intervensi ($\Delta=7,42$) kontrol ($\Delta=1,64$), efektif terhadap penurunan jumlah bakteri pada alat ekstraksi gigi (<i>p-value</i> 0,012). Kesimpulan: Penerapan model edukasi “Fidz-ABCT” layak dan efektif terhadap peningkatan perilaku TGM terhadap pencegahan infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi di puskesmas.
Kata Kunci: Perilaku, Infeksi Silang, Ekstraksi Gigi	

“FIDZ-ABCT” MODEL TO IMPROVE CROSS INFECTION PREVENTION ON TOOTH EXTRACTION

Keywords: <i>Behaviour, Cross Infection, Tooth Extraction</i>	Abstract <i>Background: The profession of dental and oral therapist (TGM) has a high risk of disease transmission, so it is important to prevent cross-infection in dental extraction services because they come into direct contact with the patient's body fluids. The description of TGM behavior in Maros Regency in preventing cross infection is not optimal, 50% do not carry out SOPs properly, 63% do not maintain hand hygiene, 50% do not change handscoons and sterile masks every time they change patients. Efforts are needed to increase cross-infection prevention behavior with the "Fidz-ABCT" Model as an educational model based on learning by doing training with the aim of improving TGM behavior in preventing cross-infection during tooth extraction procedures in community health centers. Objective: To prove the effectiveness of implementing the "Fidz-ABCT" educational model in improving TGM behavior towards preventing cross infection during tooth extraction procedures at community health centers. Method: Research and Development research design Quasy Experiment Pre-test and Post-test Control Group Design. The research subjects were TGM, 14 intervention people were given the "Fidz-ABCT" model, 14 control people were given counseling on the PPI guidebook at the community health center. Data collection techniques were interviews, questionnaires, and measuring the number of bacteria on dental extraction tools. Data were processed using the Wilcoxon test and Mann-Whitney test. Results: The "Fidz-ABCT" model is suitable for use in improving TGM behavior in preventing cross-infection during tooth extraction procedures at health centers, expert validation results are 85% and <i>p-value</i> 0.013 ($p < 0.05$). The results of the delta test stated that its implementation was effective in increasing knowledge of intervention ($\Delta=5.57$) control ($\Delta=1.50$), attitude of intervention ($\Delta=14.21$) control ($\Delta=5.07$), intervention action ($\Delta=7, 42$) control ($\Delta=1.64$), effective in reducing the number of bacteria on dental extraction tools (<i>p-value</i> 0.012). Conclusion: The application of the "Fidz-ABCT" educational model is feasible and effective in increasing TGM behavior in preventing cross-infection during tooth extraction procedures at community health centers.</i>
---	---

Korespondensi Penulis:

Fidzah Nurfajrina Murad
Jl. Goa Ria Komp. Perm. Taman Bunga Sudiang C/4, Makassar, Sulawesi Selatan
Email: fidzahnurfajrinamurad@gmail.com



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.
Copyright © 2023 by Author.
Published by Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta I

Pendahuluan

Penyakit gigi dan mulut merupakan penyakit umum terjadi di masyarakat yang dapat menyerang semua golongan umur yang bersifat progresif dan akumulatif. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Kemenkes, 2018) menunjukkan prevalensi nasional masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia sebesar 57,6%. Prevalensi 10 (sepuluh) kelompok penyakit yang dikeluhkan masyarakat, penyakit gigi dan mulut menduduki urutan pertama dengan angka prevalensi 61% penduduk, dengan persentase tertinggi pada golongan umur lebih dari 55 tahun (92%) adalah karies gigi dan penyakit periodontal (Alini, 2018). Penyakit gigi dan mulut seperti karies gigi dan penyakit periodontal dapat ditangani oleh beberapa tindakan, salah satunya melalui tindakan ekstraksi (Kemenkes, 2018)

Bidang kerja kesehatan gigi yang tidak lepas dari kemungkinan untuk berkontak langsung atau tidak langsung dengan mikroorganisme dalam rongga mulut pasien, menyebabkan pengendalian infeksi dibutuhkan dalam berbagai tindakan perawatan di bidang kesehatan gigi. Masih tingginya angka penyakit infeksi virus hepatitis B serta semakin meningkatnya infeksi *Human Immunodeficiency Virus Acquired Immune Deficiency Syndrome* (HIV/AIDS) yang ditularkan melalui darah dan saliva dari pasien menunjukkan bahwa penyakit-penyakit ini perlu diwaspadai (Suleh, Wowor & Mintjelungen, 2015). Hal ini bertujuan untuk mencegah penularan infeksi antarpasien, pasien ke tenaga kesehatan, atau sebaliknya (Edy, 2018). Salah satu penyebab utama terjadinya infeksi silang adalah petugas medis yang kurang higienis, seperti tidak mencuci tangan setelah melepas sarung tangan dan menggantinya dengan yang baru (Sari, 2018)

Penelitian di RSU pendidikan, infeksi silang cukup tinggi yaitu 6-16% dengan rata-rata 9,8%. Diperkirakan kurang lebih terdapat 20%-40% kejadian infeksi di rumah sakit ialah akibat dari infeksi silang (*cross infection*) dari petugas kesehatan yang melakukan pelayanan (Mokodompit, 2019). Selain itu, terdapat risiko yang sangat tinggi bagi tenaga kesehatan gigi untuk terkena infeksi silang dalam melakukan tindakan ekstraksi gigi, sebab tindakan tersebut mengharuskan terjadinya kontak langsung dengan darah, saliva dan alat-alat yang terkontaminasi. Kejadian infeksi silang dianggap sebagai salah satu penyebab kematian dan sumber penyakit yang didapatkan dari fasilitas kesehatan (Kemenkes, 2008). Selain itu, infeksi silang menjadi ancaman besar terhadap kesehatan karena telah banyak ditemukan bakteri yang resistensi terhadap berbagai jenis antibiotik, jika suatu bakteri penyebab penyakit berevolusi atau membentuk mutan (bakteri yang bermutansi dan mempunyai sifat-sifat baru) akan menyebabkan penyakit infeksinya menjadi

kebal atau tidak dapat diobati dengan antibiotik manapun (Ibrahim, 2019)

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan ditemukan bahwa upaya pencegahan infeksi silang yang dilakukan oleh terapis gigi dan mulut belum berjalan maksimal diakibatkan dari beberapa faktor, diantaranya tingkat pengetahuan yang masih tergolong rendah (33,3%) dan faktor kebiasaan berperilaku individu. Dimana terdapat sebanyak 50% terapis gigi dan mulut yang tidak menjalankan SOP dengan baik, 63% tidak melakukan *hand hygiene* setiap pergantian pasien, serta 50% tidak melakukan pergantian *handscoon* dan masker steril setiap pergantian pasien. Hal tersebut membuktikan bahwa pencegahan dan pengendalian risiko infeksi silang sangat dipengaruhi oleh perilaku kesehatan yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari oleh terapis gigi dan mulut yang bekerja di puskesmas dalam menjalankan tugas atau memberikan pelayanan medis (Ramadhani, Kepel & Parengkuan, 2015). Perilaku kesehatan merupakan bentuk respon seseorang terhadap stimulus yang berhubungan dengan konsep sehat dan sakit (Edy, 2018). Terdapat beberapa teori perilaku kesehatan yang umumnya diketahui, diantaranya *Health Belief Model* dan *Theory of Planned Behavior* (Widjanarko, 2017)

Health Belief Model atau Teori HBM merupakan teori perilaku kesehatan yang sangat relevan untuk dijadikan bahan teori dasar untuk memprediksi berbagai perilaku kesehatan (Pakpahan *et.al*, 2021). Model teori ini merupakan formulasi konseptual untuk menganalisa faktor-faktor individu dalam menerapkan hidup sehat, dalam hal ini pencegahan penyakit. Konsep utama dari HBM adalah perilaku sehat yang ditentukan oleh kepercayaan atau persepsi individu terhadap suatu penyakit dan sarana yang tersedia untuk menghindari terjadinya suatu penyakit (Wawan, 2011)

Theory of Planned Behavior (TPB) menyebutkan bahwa perilaku seseorang ditentukan berdasarkan niat atau intensitas tindakan, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dipersepsi (*perceived behavior control*). Dengan kata lain, dilakukan atau tidak dilakukannya suatu perilaku tidak hanya ditentukan oleh sikap dan norma subjektif semata, tetapi juga persepsi individu terhadap kontrol yang dapat dilakukannya yang bersumber pada keyakinannya terhadap kontrol tersebut (*control beliefs*) (Widjanarko, 2017).

Keunggulan dari penggunaan teori HBM dan TPB adalah teori ini sangat memungkinkan untuk diaplikasikan dan/atau dijadikan landasan teoritis untuk melakukan penelitian dalam berbagai bidang, dalam hal ini bidang promosi kesehatan gigi dan mulut, dan teori tersebut masih relevan untuk digunakan sebagai dasar teori dalam melakukan penelitian dengan tinjauan kultural, dan untuk lebih

dikembangkan, misalnya untuk dijadikan model rancangan pelatihan (Edy, 2018)

Model “Fidz-ABCT” merupakan nama model edukasi yang didesain sebagai model edukasi berbasis pelatihan dengan teknik belajar *learning by doing*. Keunggulan dari model edukasi “Fidz-ABCT” dalam penelitian ini adalah model edukasi ini dirancang dengan menggunakan pendekatan teori perilaku HBM dan TPB, yang akan meningkatkan perilaku TGM terhadap pencegahan infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi di puskesmas. Perubahan perilaku positif oleh TGM dalam pelayanan ekstraksi gigi akan berpengaruh terhadap penurunan jumlah bakteri pada alat ekstraksi gigi di puskesmas.

Berdasarkan latar belakang di atas, diperlukan upaya perubahan perilaku kesehatan dalam pencegahan dan pengendalian risiko infeksi silang bagi Terapis Gigi dan Mulut pada Tindakan Ekstraksi Gigi di Puskesmas” dengan pendekatan *Health Belief Model (HBM)* dan *Theory of Planned Behavior (TPB)*.

Metode

Metode penelitian adalah *Research and Development* dengan desain penelitian *Quasy Experiment Pre-test and Post-test Control Group Design*. Subjek penelitian adalah Terapis Gigi dan Mulut, dengan kelompok intervensi sebanyak 14 orang diberikan model “Fidz-ABCT” dan kelompok control sebanyak 14 orang yang diberikan penyuluhan buku pedoman PPI puskesmas.

Sebelum dilakukan pengambilan data, perijinan penelitian ini telah lolos dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Semarang dengan nomor: 0674/EA/KEPK/2023. Selanjutnya, teknik pengumpulan data adalah wawancara, kuesioner, Penelitian dilakukan selama 21 hari terhadap Terapis Gigi dan Mulut di Seluruh wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan. Tahapan penelitian meliputi pengumpulan informasi, rancang bangun model, kemudian dilakukan validasi ahli dan uji coba produk atau model. Pengujian model dilakukan dengan desain yang terdiri atas dua kelompok yang masing-masing diberikan *pre-test* dan *post-test* yang kemudian diberi perlakuan dengan menggunakan model edukasi “Fidz-ABCT” sebagai upaya peningkatan perilaku terapis gigi dan mulut terhadap pencegahan infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi di puskesmas dan tanpa menggunakan model. Selanjutnya data diolah dengan uji parametrik dan non-parametrik.

Hasil

A. Pengumpulan Informasi

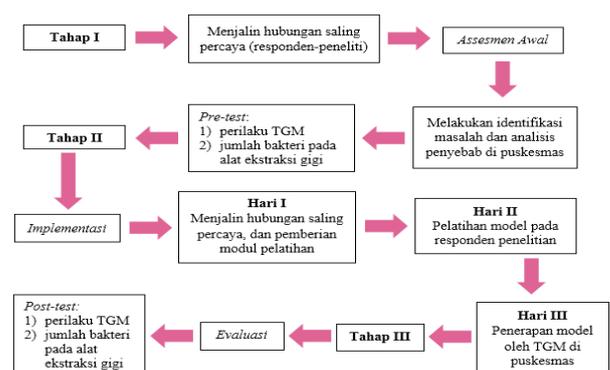
Pengumpulan informasi dilakukan menggunakan lembar pengumpulan informasi yang

berisi 5 butir pertanyaan yang akan membantu peneliti dalam mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam tahap rancang bangun model. Sampel pengumpulan informasi berjumlah tiga orang yang merupakan Ketua PTGMI Kabupaten Maros, Dokter Gigi Puskesmas, dan Tim PPI Puskesmas. Kesimpulan yang didapatkan adalah standar pencegahan infeksi silang pada SOP Ekstraksi Gigi di poli gigi sudah sesuai dengan standar PMK No.27 tahun 2017.

Ditemukan pelaksanaan SOP pencegahan infeksi silang yang berjalan belum maksimal di lapangan yang disebabkan dengan beberapa kendala. Diantaranya antara lain: jumlah pasien yang sangat padat sehingga proses pelayanan harus dilakukan secara cepat. Hal tersebut menyebabkan adanya beberapa tahapan pencegahan infeksi silang yang terlewatkan, misalnya dekontaminasi alat setelah tindakan ekstraksi gigi. Selain itu, beberapa TGM puskesmas masih belum menyadari betapa pentingnya menjaga *hand-hygiene* dalam pelayanan ekstraksi gigi. Faktor selanjutnya adalah keterbatasan sarana dan prasarana yang tersedia di puskesmas. Misalnya, daya listrik puskesmas yang tidak mampu menarik daya saat dilakukan sterilisasi menggunakan *autoclave* jika dilakukan bersamaan dengan poli lain. Sehingga dibutuhkan penjadwalan khusus untuk dilakukannya sterilisasi tingkat tinggi di puskesmas.

Program pencegahan dan pengendalian risiko infeksi silang di puskesmas saat ini sudah merujuk pada PMK No.27 tahun 2017, namun belum pernah ada pelatihan khusus PPI untuk petugas kesehatan di puskesmas, khususnya bagi terapis gigi dan mulut. Sehingga, berdasarkan masalah yang terjadi di lapangan, dibutuhkan upaya dalam meningkatkan perilaku terapis gigi dan mulut terhadap pencegahan infeksi silang. Solusi yang ditawarkan pada penelitian ini adalah melalui model edukasi “Fidz-ABCT” yang berisi model edukasi atau program promosi kesehatan berbasis pelatihan tentang pencegahan dan pengendalian risiko infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi dan mulut di puskesmas.

B. Rancang Bangun Produk Model



Gambar 1. Rancang Bangun Model

C. Validasi Ahli dan Revisi

Tabel 1. Hasil Uji Validasi Ahli

Nama	Validasi Ahli		Rata-rata	p*
	Nilai	(%)		
Ahli Kedokteran Gigi	43	86		
Ahli Promosi Kesehatan	42	84	85%	0,013
Ahli Praktisi Terapis Gigi dan Mulut	43	86		

**Interclass Correlation Coeficient (ICC)*

Berdasarkan tabel 1. Diketahui bahwa penilaian dari 3 validator ahli menunjukkan bahwa *p-value* 0,013 ($p < 0,05$) yang berarti Model “Fidz-ABCT” dinilai **layak** sesuai dengan tujuan peneliti.

D. Uji Coba Produk/Model

Pelaksanaan uji coba Model Fidz-ABCT sebagai Upaya Peningkatan Perilaku TGM terhadap Pencegahan Infeksi Silang pada Tindakan Ekstraksi Gigi di Puskesmas pada penelitian ini kemudian dilakukan analisis data yang terbagi menjadi analisis data univariat dan bivariat. Hasil pengolahan data disajikan berdasarkan analisis karakteristik responden, menunjukkan data distribusi frekuensi karakteristik responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol masing-masing berjumlah 14 orang dengan profesi yang sama, yaitu Terapis Gigi dan Mulut. Responden pada kelompok intervensi dengan usia ≤ 30 tahun berjumlah 4 orang dan usia > 30 tahun berjumlah 10 orang. Sedangkan pada kelompok kontrol dengan usia ≤ 30 tahun berjumlah 5 orang dan usia > 30 tahun berjumlah 9 orang. Hasil uji *Levene Statistic* menunjukkan bahwa nilai *p-value* 0,445 ($p > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa usia responden pada kelompok intervensi dan kontrol memiliki varian yang sama (homogen). Adapun masa kerja responden pada kelompok intervensi ≤ 5 tahun berjumlah 4 orang dan > 5 tahun berjumlah 10 orang. Sedangkan pada kelompok kontrol yang ≤ 5 tahun berjumlah 5 orang dan > 5 tahun berjumlah 9 orang. Hasil uji *Levene Statistic* menunjukkan bahwa nilai *p-value* 0,445 ($p > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa masa kerja responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki varian yang sama (homogen).

Tabel 2. Frekuensi Sampel Perhitungan Jumlah Bakteri Pada Alat Ekstraksi Gigi di Puskesmas

Variabel	Intervensi	
	n	%
Jumlah Bakteri Pada Alat	14	100
Pre-Test		
Ada Pertumbuhan	8	57,1
Tidak Ada Pertumbuhan	6	42,9
Post-Test		
Ada Pertumbuhan	0	0
Tidak Ada Pertumbuhan	14	100

Berdasarkan tabel 2. Diketahui bahwa pengukuran jumlah bakteri pada alat ekstraksi gigi di puskesmas dilakukan pada 14 sampel, didapatkan hasil pre-test ada pertumbuhan bakteri pada 8 buah sampel (57,1%) dan 6 sampel lainnya (42,9%) tidak ada pertumbuhan bakteri. Namun saat post-test, didapatkan 14 sampel tidak ada pertumbuhan bakteri.

Tabel 3. Uji Normalitas Data

Variabel	p-value*	
	Intervensi	Kontrol
Pre Test Pengetahuan	0,009	0,021
Post Test Pengetahuan	0,001	0,066
Pre Test Sikap	0,303	0,596
Post Test Sikap	0,018	0,126
Pre Test Tindakan	0,808	0,603
Post Test Tindakan	0,314	0,402

**Shapiro-Wilk*

Berdasarkan hasil uji normalitas data pada tabel 3 menunjukkan bahwa data perilaku TGM, pengetahuan pada kelompok intervensi maupun kontrol tidak terdistribusi secara normal sebab *p-value* ($p < 0,05$), sehingga data tersebut diolah secara non-parametrik, yaitu uji *Wilcoxon* untuk data berpasangan dan uji *Mann-whitney* untuk data tidak berpasangan. Data sikap dan tindakan pada kelompok intervensi maupun kontrol terdistribusi secara normal sebab *p-value* ($p > 0,05$), sehingga dapat dilanjutkan dengan uji statistik parametrik, yaitu uji *Paired T-test* untuk data berpasangan dan uji *Independent T-test* untuk data tidak berpasangan.

Tabel 4. Uji Normalitas Data Perhitungan Jumlah Bakteri pada Alat Ekstraksi Gigi

Variabel	Intervensi	p-value*
Pre-test Pengukuran Jumlah Bakteri	0,000	0,000*
Post-test Pengukuran Jumlah Bakteri	0,000	

**Shapiro-Wilk*

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas data untuk variabel perhitungan jumlah bakteri pada alat ekstraksi gigi yang dilakukan kepada kelompok intervensi terdistribusi secara tidak normal sebab nilai *p-value* ($p < 0,05$) sehingga data diolah dengan uji non-parametrik, yaitu uji *Wilcoxon* untuk data berpasangan.

Tabel 5. Hasil Uji Efektifitas Model terhadap Pengetahuan Terapis Gigi dan Mulut pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Varia bel	Kelompok	Mean± SD Pre Test	Mean± SD Post Test	Δ	p
Penge tahuan	Intervensi	5,85± 2,41	11,42± 3,27	5,57 ± 3,36	0,001*
	Kontrol	6,92± 2,55	8,42± 1,91	1,50 ± 1,34	0,003*
0,001**					
Sikap	Intervensi	63,85± 6,39	78,07± 7,08	14,2 1± 6,57	0,000*
	Kontrol	66,21± 6,78	71,28± 6,39	± 5,07 4,41	0,001*
0,001**					
Tinda kan	Intervensi	11,14± 3,32	18,57± 4,08	7,42 ± 9,91	0,000*
	Kontrol	17,85± 3,75	19,50± 3,34	1,64 ± 1,69	0,003*
0,001**					

*Uji Wilcoxon

**Uji Mann Whitney

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan *p-value* 0,001 ($p < 0,05$) artinya Model Edukasi “Fidz-ABCT” efektif meningkatkan pengetahuan terapis gigi dan mulut terhadap pencegahan infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi di puskesmas. Nilai *p-value* pengetahuan kelompok kontrol 0,003 ($p < 0,05$) yang artinya penyuluhan menggunakan buku pedoman PPI pada kelompok kontrol juga efektif meningkatkan pengetahuan terapis gigi dan mulut terhadap pencegahan infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi. Adapun hasil uji efektifitas data tidak berpasangan nilai perubahan (Δ) *pre-post test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol ditemukan nilai *p-value* 0,001 ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan yang bermakna dalam peningkatan pengetahuan pada kelompok intervensi dan kontrol dengan selisih (Δ) pada kelompok intervensi sebesar 5,57 dan pada kelompok kontrol sebesar 1,50. Hal tersebut berarti bahwa peningkatan pengetahuan pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Pada hasil uji efektifitas data berpasangan variabel sikap terapis gigi dan mulut menunjukkan *p-value* adalah 0,000 ($p < 0,05$) artinya Model Edukasi “Fidz-ABCT” efektif meningkatkan sikap terapis gigi dan mulut terhadap pencegahan infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi di puskesmas. Nilai *p-value* sikap kelompok kontrol adalah 0,001 ($p < 0,05$) yang artinya model edukasi penyuluhan menggunakan buku pedoman PPI puskesmas pada kelompok kontrol juga efektif meningkatkan sikap

terapis gigi dan mulut terhadap pencegahan infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi di puskesmas. Adapun Hasil uji efektifitas data tidak berpasangan nilai perubahan (Δ) *pre-post test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol ditemukan nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan yang bermakna dalam peningkatan sikap pada kelompok intervensi dan kontrol dengan selisih (Δ) pada kelompok intervensi sebesar 14,21 dan pada kelompok kontrol sebesar 5,07. Hal tersebut berarti bahwa peningkatan sikap pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Pada hasil uji efektifitas data berpasangan variabel tindakan terapis gigi dan mulut menunjukkan *p-value* adalah 0,000 ($p < 0,05$) artinya Model Edukasi “Fidz-ABCT” efektif meningkatkan tindakan terapis gigi dan mulut terhadap pencegahan infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi di puskesmas. Nilai *p-value* pengetahuan kelompok kontrol adalah 0,003 ($p < 0,05$) yang artinya model edukasi penyuluhan menggunakan buku pedoman pencegahan infeksi silang pada kelompok kontrol juga efektif meningkatkan tindakan terapis gigi dan mulut terhadap pencegahan infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi di puskesmas. Adapun hasil uji efektifitas data tidak berpasangan nilai perubahan (Δ) *pre-post test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol ditemukan nilai *p-value* 0,001 ($p < 0,05$) yang berarti ada perbedaan yang bermakna dalam peningkatan tindakan pada kelompok intervensi dan kontrol dengan selisih (Δ) pada kelompok intervensi sebesar 7,42 dan pada kelompok kontrol sebesar 1,64. Hal tersebut berarti bahwa peningkatan tindakan pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Tabel 6. Hasil Uji Efektifitas Model terhadap Penurunan Jumlah Bakteri pada Kelompok Intervensi

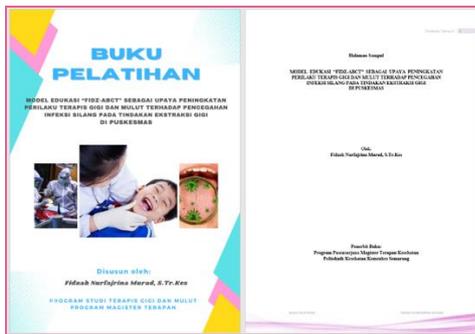
Variabel	Kelompok	Mean±SD	<i>p-value</i> *
Jumlah Bakteri	Intervensi	71,71±243,6	0,012*

*Uji Wilcoxon

Berdasarkan tabel 6 hasil uji efektifitas data berpasangan variabel penurunan jumlah bakteri pada alat ekstraksi gigi di puskesmas pada kelompok intervensi menunjukkan nilai *p-value* adalah 0,012 ($p < 0,05$) artinya Model edukasi “Fidz-ABCT” efektif dalam penurunan jumlah bakteri pada alat ekstraksi gigi di puskesmas.

E. Hasil Produk

Pada tahap ini, peneliti mendapatkan hasil berupa produk edukasi “FIDZ-ABCT” yang telah dilakukan uji validasi pakar serta uji coba implementasi rancangan produk.



Gambar 2. Buku Pelatihan Pencegahan Infeksi Silang dengan Model “FIDZ-ABCT”

Pembahasan

A. Model Edukasi “Fidz-ABCT”

Hasil pengumpulan informasi yang diperoleh menghasilkan kesimpulan bahwa penatalaksanaan pencegahan infeksi silang yang dilakukan oleh terapis gigi dan mulut di puskesmas belum maksimal. Masalah pelayanan kesehatan gigi khususnya pada pencegahan infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi di puskesmas terjadi disebabkan beberapa faktor penyebab, diantaranya kesadaran TGM tentang menjaga *hand hygiene* yang masih sering diabaikan, kepadatan jumlah pasien yang menuntut pelayanan harus dilakukan secara cepat sehingga beberapa tahapan pencegahan infeksi silang sering terlewatkan, hingga faktor keterbatasan sarana dan prasarana yang tersedia di puskesmas.

Upaya yang perlu dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut, yaitu dengan cara membentuk perilaku kesehatan yang baru terkait dengan pencegahan dan pengendalian risiko infeksi silang pada pelayanan kesehatan gigi di puskesmas, khususnya tindakan ekstraksi gigi. Menurut WHO dalam Notoatmodjo strategi perubahan perilaku dapat dilakukan melalui tiga cara, yaitu menggunakan kekuatan atau paksaan, menggunakan kekuatan hukum atau regulasi, dan melalui Pendidikan. Sejalan dengan hal ini, penelitian tahun 2020 menjelaskan bahwa kemampuan dan keterampilan kerja seseorang dipengaruhi oleh pendidikan, pelatihan dan masa kerja dimana pendidikan dan pelatihan yang ditempuh seseorang merupakan investasi sumber daya manusia (Muhammad, 2023).

Demikian model edukasi “Fidz-ABCT” dirancang sebagai upaya peningkatan perubahan perilaku kesehatan terapis gigi dan mulut di puskesmas terhadap pencegahan dan pengendalian risiko infeksi silang. Pemilihan metode serta media dalam melakukan kegiatan promosi kesehatan harus disesuaikan dengan sasaran agar sasaran mudah memahami materi yang disampaikan oleh pemateri serta media yang digunakan dapat merangsang minat sasaran, mengatasi keterbatasan ruang, interaksi serta merangsang indera sasaran (Rochmawati, 2021)

Model edukasi “Fidz-ABCT” merupakan upaya edukasi berupa pendidikan dan pelatihan yang disusun dengan pendekatan metode belajar *learning by doing* yang dianggap cocok diterapkan dalam pelatihan dengan sasaran terapis gigi dan mulut di puskesmas, karena pembelajaran dengan *learning by doing* direncanakan dengan mengatur waktu dan tempat khusus untuk masing-masing kompetensi. Penekanan dalam pembelajaran dengan latihan, pengulangan, demonstrasi dan pembelajaran yang sistematis untuk memberikan peserta/responden pengalaman belajar yang sesuai dengan situasi dan kondisi di dunia kerja. Pendekatan pembelajaran ini berkontribusi pada pengembangan lebih lanjut dari hasil dan keterampilan yang nyata (Robani, 2021).

Hasil validasi ahli yang dilakukan pada tiga *expert* menunjukkan bahwa dari nilai rata-rata ketiga tersebut adalah sebesar 85% dengan kategori **sangat layak** ditunjukkan dengan nilai *p-value* adalah sebesar 0,013 ($p < 0,005$) yang artinya model edukasi “Fidz-ABCT” dinilai layak digunakan sebagai alternatif peningkatan perilaku terapis gigi dan mulut terhadap pencegahan infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi di puskesmas.

Proses validasi ahli sangat penting dilakukan dalam pengembangan model yang berbasis promosi kesehatan, sebab tujuannya adalah untuk menentukan teori dan menguji validitas model (Ningsih *et.,al*, 2020). Hal ini dinilai penting dilakukan dalam mengembangkan sebuah model edukasi untuk kelayakan teori, konsep yang dikembangkan serta kelayakan dari model itu sendiri sehingga model yang dihasilkan dapat bermanfaat bagi penggunaannya (Widyawati, 2020).

Penerapan model edukasi “Fidz-ABCT” pada kelompok intervensi ini dapat menjadi sebuah kegiatan promosi kesehatan yang dilakukan secara berulang dan rutin, kegiatan ini berupa pendidikan dan pelatihan terhadap pencegahan dan pengendalian infeksi dengan tahapan edukasi yang sistematis, sehingga tujuan dari model ini yaitu untuk meningkatkan perilaku kesehatan TGM di puskesmas dapat tercapai dengan efektif.

B. Uji Efektifitas Model terhadap Perilaku TGM di Puskesmas

Hasil penelitian *pre-test* dan *post-test* perilaku terapis gigi dan mulut dalam kurun waktu 21 hari didapatkan perubahan yang bermakna pada kelompok intervensi yang menggunakan model edukasi “Fidz-ABCT” dan kelompok kontrol dengan kegiatan penyuluhan. Berdasarkan hasil uji delta menyatakan penerapan model edukasi “Fidz-ABCT” efektif meningkatkan pengetahuan intervensi (Δ 5,57) kontrol (Δ 1,50), sikap intervensi (Δ 14,21) kontrol (Δ 5,07), tindakan intervensi (Δ 7,42) kontrol (Δ 1,64).

Teori *Behavior Change* membuktikan bahwa 21 hari perubahan perilaku membutuhkan 3 tahap

dalam mengubah perilaku atau kebiasaan seseorang 7 hari pertama adalah pengenalan, 7 hari kedua merupakan revisi dan latihan, dan 7 hari ketiga merupakan penguatan perilaku yang telah diubah untuk menjadi stabil atau sebagai kebiasaan baru yang permanen (Fatmasari, Utami & Supriyana, 2020). Secara teori perubahan perilaku seseorang menerima atau mengadopsi perilaku baru dalam kehidupannya melalui 3 tahap yaitu: pengetahuan sikap dan tindakan (Notoatmodjo, 2018)

Pelatihan model edukasi “Fidz-ABCT” dikatakan berhasil karena tenaga kesehatan diberi pemahaman pelaksanaan pencegahan infeksi silang, melakukan simulasi dan melakukan tindakan sesuai dengan informasi yang diberikan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan tahun 2019 yang mengungkapkan bahwa responden dengan pengetahuan baik diikuti dengan sikap responden yang baik. Hal tersebut akan makin berkurang dengan semakin menurunnya pengetahuan yang dimiliki responden. Dilihat dari aktivitas dan pengetahuan yang dimiliki, ditemukan bahwa responden dengan pengetahuan baik diikuti dengan aktivitas responden yang positif. Dan akan semakin menurun dengan menurunnya pengetahuan yang dimiliki responden (Gabriel, 2019).

C. Uji Efektifitas Model terhadap terhadap Penurunan Jumlah Bakteri pada Alat Ekstraksi Gigi di Puskesmas

Uji efektifitas model terhadap penurunan jumlah bakteri dilakukan dengan cara sampling atau swab alat ekstraksi gigi di puskesmas pada kelompok intervensi. Dilakukan pada kelompok intervensi sebab pengukuran jumlah bakteri merupakan bagian dari evaluasi model. Dimana penerapan pola perilaku baru yang terdapat di dalam model “Fidz-ABCT” oleh terapis gigi dan mulut di puskesmas dijalankan selama masa intervensi 21 hari. Perhitungan jumlah bakteri pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode CFU (*Coloni Forming Unit*) atau perhitungan secara tidak langsung dengan teknik SPC (*Standart Plate Count*).

Hasil pengolahan data pada perhitungan jumlah bakteri pada alat ekstraksi gigi diuji menggunakan *Wilcoxon* dan didapatkan bahwa nilai *p-value* 0,012 ($p < 0,05$) artinya model edukasi “Fidz-ABCT” efektif dalam penurunan jumlah bakteri pada alat ekstraksi gigi di puskesmas. Perubahan atau penurunan jumlah bakteri pada alat ekstraksi gigi terjadi diakibatkan karena adanya perubahan perilaku positif pada terapis gigi dan mulut dalam pelayanan tindakan ekstraksi gigi di puskesmas. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian tahun 2019 membuktikan bahwa terdapat penurunan jumlah bakteri yang bermakna antara sebelum dan setelah mencuci tangan pada tenaga kesehatan yang telah mengikuti *training* PPI dasar (Hertina, 2019). Adapun pada hasil penelitian yang dilakukan pada kelompok

intervensi ditemukan beberapa sampel yang tidak terjadi perubahan antara *pre-test* dan *post-test* yang dimana hasilnya menunjukkan TAP-TAP (tidak ada pertumbuhan bakteri). Hal tersebut disebabkan karena pada saat dilakukan sampling, beberapa puskesmas telah menerapkan standar *hygiene* atau sop sterilisasi yang baik disaat sebelum maupun setelah dilakukan intervensi model.

Pentingnya desinfeksi dan sterilisasi alat di puskesmas dilakukan dengan tujuan untuk menekan jumlah mikroorganisme pada alat dan bahan yang akan digunakan dalam pelayanan (Sofiana, 2015). Kebersihan alat dan bahan yang digunakan dapat menujung peningkatan mutu pelayanan kesehatan dengan meningkatkan kepuasan pasien, serta memberi rasa nyaman dan aman bagi pasien dalam menerima pelayanan kesehatan gigi, termasuk dalam pelayanan tindakan ekstraksi gigi di puskesmas

Kesimpulan dan Saran

Penerapan model edukasi “Fidz-ABCT” efektif terhadap peningkatan perilaku TGM terhadap pencegahan infeksi silang pada tindakan ekstraksi gigi di puskesmas. Tenaga kesehatan gigi dan mulut agar dapat memaksimalkan penerapan model edukasi dan diimplementasikan secara berkelanjutan guna meningkatkan perilaku TGM terhadap penatalaksanaan pencegahan infeksi silang di puskesmas.

Daftar Pustaka

- Alini. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Karies Gigi pada Murid SDN 005 Kepenuhan Wilayah Kerja Puskesmas Kepenuhan. *Jurnal Basicedu*. 2(1). 19-27. DOI : <http://doi.org/10.31004/basicedu.v2i1.117>
- Edy S. (2018). Upaya Pencegahan Terhadap Bahaya Infeksi Silang Saat Melakukan Perawatan Oleh Dokter Gigi Di Makassar. *Dentika Dental Journal*. 17(2). 157-161. DOI <http://doi.org/10.32734/dentika.v17i2.1799>
- Fatmasari D, Utami D, Supriyana. (2020). Edukasi dan Pendampingan Selama 21 Hari dengan Mogigu Meningkatkan Perilaku Menggosok Gigi dengan Benar pada Anak dan Orang Tua SD Bulusan Semarang. *Jurnal Kesehatan Gigi*. ;7(1):29–34. DOI : <http://doi.org/10.31983/jkg.v7i1.5661>
- Gabriele R, Wowowr VNS, Supit A. (2019). Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Silang pada Tindakan Ekstraksi Gigi di Poli Gigi Rumah Sakit Siloam Manado. *Jurnal e-Clinic*. 7(2). DOI : <http://doi.org/10.35790/ecl.7.2.2019.23978>
- Hertina YN, Lestari ES, Hapsari R. (2019). Pengaruh Cuci Tangan terhadap Penurunan Jumlah

- Bakteri pada Hospital Personel di RS Nasional Diponegoro. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 8(2). 841–851. DOI : <http://doi.org/10.14710/dmj.v8i2.23833>
- Ibrahim H. (2019). *Pengendalian Infeksi Nosokomial dengan Kewaspadaan Umum di RS*. Nuha Medika
- Kemenkes. (2008). *Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*. In: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes. (2018). *Potret Sehat Indonesia dari Rikesdas*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia K
- Muhammad, S., Ponto, I. S., & Patty, J. T. (2023). Analisis Kinerja Pelayanan Kesehatan Tenaga Medis Di Puskesmas Air Besar Negeri Batu Merah Kecamatan Sirimau Kota Ambon Provinsi Maluku. *Professional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 10(1), 197–210. <https://doi.org/10.37676/professional.v10i1.3740>
- Mokodompit MFM, Wowor VNS, Mintjelungan CN. (2019). Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Silang pada Tindakan Ekstraksi Gigi di Poliklinik Gigi Rumah Sakit Pancaran Kasih Manado. *Jurnal e-Biomedik*. 7(2). 87-97. DOI: <https://doi.org/10.35790/ebm.v7i2.23878>
- Ningsih LS et.,al. (2020). Smart Dental Card Game Model on Improving Behavior of Health Care for Elementary School Students. *International Journal of Nursing and Health Services*. 3(5). 608–614. DOI : <http://doi.org/10.35654/ijnhs.v3i5.345>
- Notoatmodjo S. (2018). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ramadhani WR, Kepel BJ, Parengkuan WG. (2015). Tindakan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi pada Perawatan Periodonsia di Rumah Sakit Gigi dan Mulut PSPDG FK UNSRAT. *Jurnal e-GiGi*. 3(2). DOI : <http://doi.org/10.35790/eg.3.2.2015.9636>
- Robani, Rachim, Febriani. (2021). Metode Learning by Doing dalam Mngoptimalisasi Kualitas Belajar Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Edukasia*.. 1(1). 24–30. DOI : <http://doi.org/10.26877/jie.v1i1.7961>
- Rochmawati, Kuswanti, Prabawati. (2021). Efektifitas Media Promosi Kesehatan terhadap Pengetahuan Ibu Hamil tentang Pencegahan Penularan Hiv dari Ibu ke Anak. *Jurnal Kebidanan Indonesia*. 2(12). 48–58. DOI : <http://doi.org/10.26714/jk.5.1.2016.46-52>
- Sari IP, Afriza D, Roesnoer M. (2018). Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Infeksi Silang Dengan Penatalaksanaan Pencegahan Infeksi. *B-Dent Jurnal Kedokteran Gigi Univeraitas Baiturrahmah*. 1(1). 30–37. DOI : <http://doi.org/10.33854/jbd/v1i1.49.g36>
- Sofiana L, Wahyuni D. (2015). Pengaruh Sterilisasi Ozon terhadap Penurunan Angka Kuman Udara di Ruang Rawat Inap di Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Bantul 2014. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Ahmad Dahlan*. 9 (1). 19–24. DOI : <http://doi.org/10.26714/jk.5.1.2016.46-52>
- Suleh MM, Wowor VNS, Mintjelungan CN. (2015). Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Silang Pada Tindakan Ekstraksi Gigi Di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Pspdg Fk Unsrat. *Jurnal e-GIGI*. 3(2). 587-594. DOI : <http://doi.org/10.35790/eg.3.2.2015.10482>
- Wawan, Dewi. (2011). *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*. II. Yogyakarta: Nuha Medika
- Widjanarko B, Nugraha P. (2017). *Promosi Kesehatan Masyarakat*. 2nd Editio. Istiarti VT, editor. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Widyastuti, Fatmasari D, Djamil M. (2020). The Effectiveness of Heni’s Dental Flannel Book” on Increasing Dental Health Care Among Early Childhood Education Program. *Jurnal Applied Health Management and Technology*. 2(2). 34-41. DOI : <http://doi.org/10.31983/jahmt.v2i2.5575>