PENGARUH PENYULUHAN DENGAN MEDIA ANIMASI TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN ORANG TUA TENTANG TOPIKAL APLIKASI FLUOR

*Effect of Counseling with Animation on Increasing Parents Knowledge about
Topical Fluoride Application*

Delvi Juliana¹, Yenni Hendriani Praptiwi¹, Denden Ridwan Chaerudin¹

¹Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung, Bandung, Indonesia

*Email: delvijuliana53@gmail.com

ABSTRACT

The prevalence of dental caries in Indonesia is estimated to be 80%. In children aged between six and 11 years, dental caries is a chronic condition that is prevalent and relatively high. Nevertheless, some measures can be taken, such as the application of topical fluoride. Nevertheless, a considerable number of parents remain unaware of the topical application of fluoride. The objective of this study was to determine the impact of an educational animation on parental knowledge about topical fluoride applications. The study employed a pre-experimental design with a one-group, pretest-post-test design. The population of this study consisted of all parents (mothers and guardians) of students at DTA Al-Fath, totalling 18 individuals. The sampling method employed was total sampling. The data were analysed using the paired sample t-test. The results of the paired sample t-test indicate that the average level of parental knowledge regarding topical fluoride applications prior to the implementation of the educational intervention was 45.83. Following the provision of instruction via the medium of animation, the level of parental awareness regarding topical applications of fluoride increased, with an average score of 86.67. The findings of this study indicate a significant impact on the level of parental awareness regarding topical fluoride applications in DTA Al-Fath, both before and after the implementation of an educational intervention utilising animated media. The statistical significance of this impact is evidenced by a p-value of 0.000, which is less than 0.05.

Keywords: parents' knowledge, **Topical Application of Fluorine (TAF)**

ABSTRAK

Prevalensi karies gigi di Indonesia mencapai angka 80%. Pada anak usia 6-11 tahun karies gigi menjadi kondisi kronis yang tersebar luas dan relatif tinggi. Padahal ada upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan pemberian topikal aplikasi fluor. Namun masih banyak orang tua yang belum mengetahui mengenai topikal aplikasi fluoride. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penyuluhan dengan media animasi terhadap peningkatan pengetahuan orang tua tentang topikal aplikasi fluor. Jenis penelitian *pre-experimental dengan desain one group pretest-post-test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh orang tua (Ibu/Wali) santri di DTA Al-Fath sebanyak 18 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *total sampling*. Analisa data menggunakan *uji paired sample t-test*. Pengolahan *uji paired sample t-test* menunjukkan tingkat pengetahuan orang tua mengenai topikal aplikasi fluor sebelum diberikan penyuluhan dengan media animasi memiliki nilai rata-rata sebesar 45,83. Setelah diberikan penyuluhan dengan menggunakan media animasi, tingkat pengetahuan orang tua mengenai topikal aplikasi fluor meningkat, dengan nilai rata-rata sebesar 86,67. Terdapat pengaruh signifikan terhadap tingkat pengetahuan orang tua tentang topikal

aplikasi flour di DTA Al-Fath sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menggunakan media animasi, dengan nilai $p < 0,000 < 0,05$.

Kata Kunci : pengetahuan orang tua, Topikal Aplikasi Fluor (TAF)

PENDAHULUAN

Penyakit gigi dan mulut yang sangat umum terjadi di Indonesia yaitu karies gigi yang mencapai 80%. Pada anak usia 6-11 tahun yang berada di sekolah dasar karies gigi menjadi kondisi kronis yang tersebar luas dan relatif tinggi. Hasil Riset Kesehatan Dasar (2018), prevalensi karies di Indonesia mencapai 88,8%. Prevalensi karies tertinggi ada pada kelompok usia 5-9 tahun mencapai 55,52%. Data angka tersebut menunjukkan masih tergolong tinggi pada tingkat kerusakan gigi anak.¹ Faktanya, Kementerian Kesehatan telah menetapkan rencana aksi perawatan kesehatan gigi dan mulut nasional untuk mencapai Indonesia bebas karies pada tahun 2030.²

Salah satu upaya preventif untuk karies gigi pada anak yaitu dengan cara mengaplikasikan flour pada gigi anak untuk mencegah karies gigi. Pada gigi anak yang baru erupsi penggunaan flour sangat dianjurkan untuk memperkuat lapisan email di dalam mulut.^{3,4,5} Berdasarkan penelitian sebelumnya menurut Septya dkk., (2021) menyatakan rata-rata usia 5 tahun sebanyak 540 anak mempunyai angka karies yang tinggi yaitu 74,1% dan masih banyak ibu yang tidak mengetahui mengenai fluoride yang mengartikan tingkat pengetahuan ibu yang masih kurang, padahal fluoride berfungsi membantu mencegah kerusakan pada gigi.⁶

Penelitian ini dilaksanakan di DTA (Diniyah Takmiliah Awaliyah) Al-Fath. DTA Al-Fath merupakan lembaga pendidikan keagamaan islam dalam bidang pengetahuan islam yang bertempat di Kota Cimahi. DTA Al-Fath menjadi tempat penelitian karena pada saat survey awal kepada 7 orang tua

melalui wawancara mengenai pengetahuan orang tua tentang topikal aplikasi flour, bahwa 7 orang tua tersebut tidak mengetahui tentang topikal aplikasi flour. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pengetahuan orang tua tentang topikal aplikasi flour penulis memberikan penyuluhan menggunakan video animasi agar memudahkan orang tua untuk memahami dan dapat menerapkan kepada anaknya.

Hasil penelitian Lestari dkk., (2021), dan Nurjannah dkk., (2024) kelebihan yang dimiliki oleh media animasi yaitu semua panca indera diikutsertakan, bertatap muka langsung, dan karena ada suara dan gambar yang bergerak lebih menarik.^{7,8} Berdasarkan permasalahan diatas penulis tertarik mengangkat topik skripsi yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh media animasi terhadap topikal aplikasi Fluor dalam meningkatkan pengetahuan orang tua Di DTA Al-Fath. Manfaat bagi responden yaitu membantu meningkatkan pengetahuan orang tua tentang topikal aplikasi flour.

METODE

Jenis penelitian menggunakan pra-eksperimen (*pre-experiment design*) dengan desain *one-group pre-test post-test* design, pada desain ini *test* dilakukan dua kali yaitu sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan bulan Februari sampai April 2024, di DTA Al-Fath Kota Cimahi Jalan Makmur, Kelurahan Cibeber, Kecamatan Cimahi Selatan, Kota Cimahi. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh orang tua di DTA Al-Fath (ibu/wali) santri di DTA Al-Fath sebanyak 18 orang dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Teknik

pengumpulan data dengan memberikan kuesioner berupa *pre-test* dan *post-test* untuk mendapatkan data pengetahuan orang tua sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan tentang topikal aplikasi fluor, lalu data kuesioner diperiksa untuk diolah data. Pada penelitian ini dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Data

yang dikumpulkan diolah menggunakan uji *Paired Sample T-Test* untuk melihat pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan media video animasi tentang topikal aplikasi fluor. Instrumen pada penelitian ini yaitu lembar kuesioner, video animasi, alat tulis, proyektor, dan laptop.

HASIL

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan Terakhir, dan Pekerjaan

Jenis Kelamin	n	%
Perempuan	18	100,0
Laki-laki	0	0,0
Usia (Tahun)	n	%
21-30	3	16,7
31-40	9	50,0
41-50	6	33,3
Pendidikan Terakhir	n	%
SD	1	5,6
SMP	6	33,3
SMA	9	50,0
SMK	2	11,1
Pekerjaan	n	%
IRT	14	77,8
Karyawan	4	22,8

Tabel 1 menunjukkan distribusi jenis kelamin (100%) perempuan sebanyak 18 orang. Distribusi usia paling besar pada kategori usia 31-40 sebanyak 9 orang (50%). Distribusi pendidikan terakhir

paling tinggi pada jenjang SMA sebanyak 9 orang (50%). Distribusi pekerjaan paling banyak pada pekerjaan IRT sebanyak 14 orang (77,8%).

Tabel 2. Hasil Pengetahuan Pretest dan Post-test Responden

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
<i>Pretest</i>	18	30	60	45.83	9.115
<i>Post-test</i>	18	60	100	86.67	10.572

Tabel 2 menunjukkan rata-rata nilai *pretest* sebelum diberikan intervensi yaitu 45,83 dan rata-rata nilai *post-test* setelah

diberikan intervensi yaitu 86,67. Artinya terjadi peningkatan dengan selisih nilai sebesar 40,84.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	.934	18	.230
<i>Post-test</i>	.913	18	.098

Tabel 3 menunjukkan hasil uji normalitas dengan nilai signifikan *pretest* yaitu 0,230 dan nilai signifikan *post-test*

yaitu 0,098. Nilai signifikan dari kedua data tersebut > 0,05 maka kedua data tersebut berdistribusi normal. Selanjutnya untuk mengetahui adanya pengaruh

sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan dengan media animasi

tentang topikal aplikasi fluor dilakukan uji *paired sample t-test*.

Tabel 4. Hasil Uji Paired Sample T-Test

Variabel	Mean (SD)	Nilai p
<i>Pretest</i>	45,83 (9,511)	0,000
<i>Post-test</i>	86,67 (10,572)	

Tabel 4 hasil uji *paired t-test* menunjukkan nilai signifikan $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan adanya peningkatan nilai rata-rata sebelum (*pretest*) diberikan intervensi dan setelah (*post-test*) diberikan intervensi.

PEMBAHASAN

Keberhasilan sebuah edukasi dipengaruhi beberapa faktor seperti jenis kelamin, pendidikan, dan sumber informasi atau media edukasi.⁹ Peningkatan pengetahuan orang tua di DTA Al-Fath selain dipengaruhi oleh video animasi juga dipengaruhi oleh jenjang pendidikan dan usia, karena jenjang pendidikan dan usia ini memengaruhi terhadap penerimaan materi melalui video animasi sehingga orang tua menjadi paham dan dapat meningkatkan pengetahuannya didasari oleh jenjang pendidikan dan usia. Penelitian yang sudah dilakukan di DTA Al-Fath dihadiri oleh seluruh orang tua atau wali santri DTA Al-Fath namun partisipan yang hadir 100% perempuan yang artinya hanya ibunya saja yang mewakili hadir dalam penelitian tentang topikal aplikasi fluor ini. Peneliti berasumsi karena peran ibu yang lebih memperhatikan tumbuh kembang ataupun kesehatan anaknya, sedangkan peran orang tua sangatlah penting dalam mendidik, membimbing, dan memberikan motivasi kepada anaknya. Sejalan dengan penelitian Lutfatulatifah (2020) mengenai dominasi ibu dalam peran pengasuhan anak di Benda Kerrep Cirebon yang menyatakan bahwa pengasuhan pada anak didominasi oleh ibu. Tanggung jawab yang dimiliki oleh ibu selain pada pekerjaan rumah,

melainkan pada pengasuhan dan pendidikan anak.¹⁰

Jenjang pendidikan seseorang berpengaruh terhadap pengetahuannya. Terbukti dari hasil penelitian ini bahwa yang memiliki pendidikan rendah seperti SD dan SMP memiliki hasil *pre-test* dan *post-test* tidak terjadi peningkatan secara signifikan. Hasil nilai partisipan yang hanya lulus SD menghasilkan nilai *pre-test* sebesar 50 dan nilai *post-test* sebesar 70 sehingga hanya mengalami peningkatan sebanyak 20, sedangkan dari enam partisipan yang hanya lulus SMP ada satu orang yang menghasilkan nilai *pre-test* sebesar 50 dan nilai *post-test* sebesar 60, sehingga hanya mengalami peningkatan sebesar 10. Sejalan dengan penelitian Dharmawati & Wirata (2016) menunjukkan bahwa semakin individu menerima informasi maka individu tersebut memiliki pendidikan yang tinggi, sehingga pengetahuan yang didapat akan semakin banyak. Sebaliknya, apabila individu memiliki pendidikan yang rendah maka perkembangan sikap seseorang akan terhambat dalam menerima pengetahuan atau informasi yang baru diperkenalkan. Dengan demikian, tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan memiliki hubungan.¹¹

Berbagai faktor yang memengaruhi pengetahuan orang tua antara lain usia. Usia dapat dikatakan semakin tua usianya maka akan semakin baiknya proses perkembangan mentalnya. Selain itu, menjadi lebih luasnya cara berpikir seseorang dalam penyesuaian diri dan kemampuan untuk belajar. Terbukti pada penelitian yang sudah saya laksanakan rata-rata usia partisipan 31- 40 dimana

usia tersebut tergolong usia matang. Sejalan dengan penelitian Ramdhani dkk., (2020) usia yang lebih matang dapat lebih mudah dalam menerima informasi yang sudah diberikan.¹² Hal ini juga dipertegas oleh penelitian dari Laraswati dkk., (2021) yang mengungkapkan usia merupakan salah satu faktor yang memengaruhi pengetahuan, informasi yang didapat akan bertambah apabila usia seseorang bertambah pula.¹³

Pekerjaan orang tua responden yang meliputi ibu rumah tangga dan karyawan. Berdasarkan hasil kuesioner pekerjaan orang tua responden tidak memengaruhi pengetahuan tentang topikal aplikasi fluor. Dengan kata lain, baik ibu rumah tangga maupun karyawan memiliki tingkat pengetahuan yang sama tentang topikal aplikasi fluor, meskipun mereka memiliki pekerjaan yang berbeda karena antara ibu rumah tangga dan karyawan mempunyai kenaikan nilai sebelum dan sesudah diberikan intervensi menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Prayoga dkk.,(2022) menunjukkan bahwa pekerjaan seseorang tidak memengaruhi pengetahuan karena informasi kesehatan umumnya mudah diakses oleh semua orang, tidak tergantung pada jenis pekerjaan. Baik ibu rumah tangga maupun karyawan dapat mengakses sumber informasi yang sama, seperti situs web yang tersedia di internet.¹⁴

Hal ini terjadi karena video animasi dibuat semenarik mungkin, sehingga orang tua dapat menyimak dengan baik akibatnya materi dapat dengan mudah diterima oleh orang tua. Menurut Aisah dkk., (2021) 10 dari 11 (90%) artikel jurnal ilmiah menyatakan video animasi efektif untuk meningkatkan pengetahuan partisipan. Selain itu, partisipan mengatakan mudah dimengerti apabila komposisi gambar yang ditayangkan lebih banyak dibandingkan tulisan yang memuat informasi banyak. Bagi

partisipan, kemudahan dalam menerima informasi didapat dari gambar atau ilustrasi sehingga untuk memvisualisasikan dengan mudah terbayang terhadap penjelasan yang diberikan apabila dipaparkan dalam bentuk tulisan informasi yang diberikan.^{9,15}

SIMPULAN

Tingkat pengetahuan orang tua mengenai topikal aplikasi fluor sebelum diberikan penyuluhan dengan media animasi di DTA Al-Fath memiliki nilai rata-rata sebesar 45,83. Tingkat Pengetahuan orang tua mengenai topikal aplikasi fluor sesudah diberikan penyuluhan dengan media animasi di DTA Al-Fath memiliki nilai rata-rata sebesar 86,67. Terdapat adanya pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan orang tua tentang topikal aplikasi flour di DTA Al-Fath sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menggunakan media animasi dengan nilai $p < 0,000 < 0,05$. Dari hasil penelitian diketahui pengetahuan orang tua tentang topikal aplikasi fluor di DTA Al-Fath meningkat secara signifikan, sehingga diharapkan responden dapat mengimplementasikan perawatan kesehatan gigi dan mulut pada anaknya khususnya pemberian topikal aplikasi fluor.

DAFTAR RUJUKAN

1. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018.*; 2019.
2. Rachmani M. Kemenkes Targetkan 2030 Bebas Karies. *Dentamedia: Informasi Kedokteran Gigi Indonesia*. <https://www.dentamedia.id/2021/09/kemenkes-targetkan-tahun-2030-bebas.html>. Published September 16, 2021.
3. Sirat NM. Pengaruh Aplikasi Topikal dengan Larutan NaF dan SnF₂ dalam

- Pencegahan Karies Gigi. *J Kesehat Gigi*. 2014;2(2):222-232.
4. Nurin F, Tri B. Pemberian topical application fluor untuk initial caries pada pasien anak. *J Oral Heal Care*. 2020;8(2):95-107.
 5. Nassar Y, Brizuela M. *The Role of Fluoride on Caries Prevention*. StatPearls Publishing LLC.; 2023.
 6. Septya YAD, Larasati R, Marjiyanto A. Literature Review : Pengetahuan Ibu Tentang Karies Gigi Pada Anak Usia 3-5 Tahun. *J Ilm Keperawatan Gigi*. 2021;2(2):352–356.
 7. Lestari YD, Herawati, Permatasari L, Hamidah N. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja melalui Media Animasi terhadap perubahan Pengetahuan dan Sikap pada Siswi SMP di Pondok Pesantren Nurul Jadid. *Midwifery J*. 2021;3(1):1-9.
<http://ovari.id/index.php/ovari/article/download/32/54>
 8. Nurjanah N, Permata DA, Praptiwi YH, Ningrum N. Pengaruh Penyuluhan Menggunakan Media Video Animasi Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Tunagrahita. *Media Penelit Dan Pengemb Kesehat*. 2023;33(2):10-17.
 9. Siti A, Ismail S, Ani M. Edukasi Kesehatan Dengan Media Video Animasi: Scoping Review. *J Perawat Indones*. 2021;5(1):641-655.
doi:10.32584/jpi.v5i1.926
 10. Lutfatulatifah L. Dominasi Ibu Dalam Peran Pengasuhan Anak Dibenda Kerep Cirebon. *Equal J Stud Gend dan Anak*. 2020;2(1):67.
doi:10.24235/equalita.v2i1.7057
 11. Dharmawati IGAA, Wirata IN. Hubungan Tingkat Pendidikan, Umur, dan Masa Kerja dengan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Guru Penjaskes SD di Kecamatan Tampak Siring Gianyar. *J Kesehat Gigi*. 2016;4(1):1-5.
 12. Ramdhani A, Handayani H, Setiawan A. Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian Stunting. *Semin Nas Has Penelit dan Pengemb pada Masy V 2020*. Published online 2020:28-35.
 13. Laraswati N, Mahirawatie C ida, Agus M. Peran Ibu dalam Menjaga Kesehatan Gigi Anak Prasekolah dengan Angka Kejadian Karies Di TK Islam AL-Kautsar Surabaya. *J Ilm Keperawatan Gigi*. 2021;2(1):9-24.
 14. Abdi Prayoga M, Masyhudi, Muthiah N. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Pencabutan Gigi Di Kota Samarinda. *Mulawarman Dent J*. 2022;2(1):1-10. <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/MOL-AR/article/view/6492/4501>
 15. Laut DM, Alisa FN, Laela DS, Putri MH. Uji Coba Rancangan Media Interaktif terhadap Peningkatan Pengetahuan tentang Karies pada Anak Sekolah Dasar. *Media Penelit dan Pengemb Kesehat*. 2023;33(4):245-254.