

Pengetahuan Anak Tentang Kesehatan Gigi dan Mulut Sebelum dan Sesudah Dilakukan DHE dengan Pembuatan Video Edukasi (Kajian pada Siswa Kelas III SDIT Alamy Subang)

¹Hanifan Aulia, ²Sri Ratna Laksmiastuti, ³Dhyani Widhianingsih

Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa 1, Tomang, Kec. Grogol Petamburan, Kota Jakarta Barat,

Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11440

e-mail: jurnaljnmkm@gmail.com

Abstrak

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, menyebutkan bahwa proporsi terbesar yang mempunyai masalah gigi dan mulut adalah kelompok usia 5-9 tahun (67,3%) yang mana sekitar 14,6% yang mendapat perawatan oleh tenaga medis gigi. Hal ini disebabkan antara lain oleh kurangnya pengetahuan tentang pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak. Oleh karena itu, salah satu bentuk upaya kesehatan untuk mengurangi permasalahan gigi dan mulut pada anak adalah dengan memberikan Dental Health Education (DHE). Dengan segala keterbatasan di masa pandemi Covid-19 ini, pemberian DHE akan lebih tepat dan efektif jika dilakukan menggunakan media video edukasi. Mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut sebelum dan sesudah dilakukan DHE dengan menggunakan media video edukasi. Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan pendekatan cross sectional study, yang dilakukan di SDIT Alamy Subang, di mana siswa kelas III SD mengisi pre-test dan post-test form. Rata-rata nilai pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut sebelum diberi perlakuan memiliki skor rata-rata 40,0, dan skor rata-rata setelah diberi perlakuan sebesar 42,1. Uji Wilcoxon menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pemberian DHE terhadap pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut. Terdapat pengaruh yang signifikan pada pemberian Dental Health Education (DHE) terhadap pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut.

Kata Kunci : Dental Health Education (DHE), pengetahuan anak, video edukasi

Abstract

Based on the National Basic Health Research 2018, the largest proportion with dental and oral problems in 5-9 years old group (67.3%) with 14.6% having received treatment by dental medical personnel. This is due to the lack of knowledge about maintaining oral health in children. Therefore, one of the health efforts to reduce children's oral and dental problems is to provide Dental Health Education (DHE). During the Covid-19 pandemic, DHE would be more effective if it was done by using educational video media. To determine the differences in children's knowledge levels about oral and dental health before and after DHE by using educational video media. Type of this research was experimental with a cross sectional study approach. This research was conducted at SDIT Alamy Subang where the third grade students of SD filled the pre-test and post-test. The mean score of children's knowledge about oral health before treated had an average score of 40.0, and the average score after being treated was 42.1. The Wilcoxon test shows that DHE has a significant effect on children's knowledge about oral and dental health. It can be concluded that there was a significant effect of the provision of Dental Health Education (DHE) on children's knowledge about dental and oral health.

Keywords : children's knowledge, Dental Health Education (DHE), educational video.

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral yang esensial dari kesehatan tubuh secara umum. Bila terjadi masalah pada kesehatan gigi dan mulut, maka akan mempengaruhi kesehatan tubuh. Penyakit gigi dan mulut pada anak bila tidak dirawat dapat menimbulkan beberapa hal yang tidak menguntungkan antara lain: 1) kemungkinan terjadi infeksi, 2) gangguan aktivitas sehari-hari, 3) timbulnya rasa sakit, dan 4) gangguan pertumbuhan dan perkembangan.¹ Menurut FDI (*Fédération Dentaire Internationale*) *World Dental Federation*, permasalahan yang umum terjadi pada gigi dan mulut adalah kerusakan gigi, gangguan pada gusi dan kanker.²

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa 57,6% masyarakat Indonesia memiliki permasalahan gigi dan mulut dan masyarakat Indonesia yang mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi hanya sekitar 10,2%.³ Berdasarkan kelompok usia, proporsi terbesar dengan masalah gigi dan mulut adalah kelompok usia 5-9 tahun (67,3%) dengan 14,6% telah mendapat perawatan oleh tenaga medis gigi.

Sejalan dengan FDI, masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling banyak terjadi pada anak adalah karies dan penyakit jaringan penyangga gigi. Karies adalah salah satu penyakit yang umumnya menyerang anak terutama umur 6 sampai 9 tahun. Pada umur 6 tahun gigi molar permanen mulai tumbuh

sehingga lebih rentan terkena karies. Umur 9 tahun termasuk periode gigi bercampur dimana jumlah gigi permanen dan gigi sulung dalam rongga mulut hanya berbeda sekitar empat gigi saja yaitu 14 gigi permanen dan 10 gigi sulung.⁴

Prevalensi karies dan karies akar menurut karakteristik kelompok umur dalam Riskesdas 2018 disebutkan, sebanyak 92,6% anak berusia 5-9 tahun mengalami karies dan 28,5% mengalami karies akar.⁵ Tingkat prevalensi karies yang tinggi tersebut kemungkinan dapat disebabkan oleh tingkat pengetahuan tentang kesehatan gigi rendah.⁶

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut adalah perilaku kesehatan, seperti pengaturan diet makanan, membersihkan sisa makanan dengan menyikat gigi, membersihkan karang gigi (kalkulus) dan menambal gigi berlubang (karies).⁷ Hingga saat ini, cara mekanis yang dianggap paling efektif untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut adalah menyikat gigi dengan baik dan benar.⁸ Data Riskesdas 2018 menyebutkan bahwa mayoritas kelompok umur 5-9 tahun (93,2%) sudah memiliki perilaku menyikat gigi yang baik yaitu menyikat gigi setiap hari tetapi dari persentase tersebut, hanya 1,4% yang menyikat gigi di waktu yang benar, yaitu minimal dua kali, sesudah makan pagi dan sebelum tidur.² Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya peningkatan kesehatan gigi dan mulut pada anak.

Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi dan berkesinambungan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pengobatan penyakit, dan pemulihan kesehatan oleh pemerintah dan atau masyarakat.⁹ Upaya tersebut meliputi upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif dengan melibatkan peran serta masyarakat.¹⁰ Pendidikan kesehatan kepada masyarakat termasuk anak dapat dilakukan melalui berbagai upaya preventif dan promotif. Salah satunya yaitu dengan memberikan *Dental Health Education* (DHE) sebagai bentuk pendidikan kesehatan gigi dan mulut anak. DHE merupakan penerapan dari konsep pendidikan dan konsep sehat yang bertujuan untuk mengubah perilaku dari yang tidak sehat ke arah perilaku sehat guna mencapai derajat kesehatan gigi yang setinggi-tingginya.¹¹ Salah satu cara untuk meningkatkan perilaku positif anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut adalah dengan memberikan pendidikan kesehatan gigi dan mulut yang baik dan benar dengan menggunakan alat bantu atau media yang tepat dan sesuai. Pada masa pandemi Covid-19 seperti saat ini, terjadi keterbatasan menjangkau sarana kesehatan dan adanya kebijakan pemerintah yaitu *social distancing* (jaga jarak), maka media yang paling tepat digunakan untuk edukasi adalah melalui

media video. Media video merupakan salah satu penyuluhan yang membutuhkan modalitas anak antara lain auditori dan visual. Berdasarkan hal-hal tersebut di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui efektifitas DHE dengan menggunakan media video edukasi pada anak sekolah dasar khususnya di masa pandemi Covid-19 karena sesuai dengan kebijakan edukasi jarak jauh di bidang kesehatan masyarakat.

METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan rancangan penelitian *cross sectional* menggunakan data primer yang didapat dari kuesioner. Kuesioner yang digunakan, yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Kuesioner penelitian yang digunakan terdiri dari 15 pertanyaan dengan pilihan ganda berupa A, B, dan C yang masing-masing nilainya 1, 2, dan 3. Populasi pada penelitian adalah siswa dan siswi kelas III SDIT Alamy Subang yang berjumlah 111 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* dengan menggunakan rumus Slovin. Adapun jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 53 responden dari jumlah populasi yang diambil dengan menggunakan rumus Slovin. *Informed consent* dilakukan oleh orang tua siswa sebelum dilakukan penelitian. Penelitian ini dilakukan secara daring pada tanggal 4 November 2020.

Siswa-siswi kelas III SDIT Alamy Subang mengisi kuesioner berupa *pre-test*

tentang kesehatan gigi dan mulut sehari sebelum pemutaran media video. Setelah siswa-siswi mengisi *pre-test*, dilakukan pemutaran media video DHE selama 5 menit. Siswa-siswi kelas III SDIT Alamy Subang kembali mengisi kuesioner berupa *post-test* tentang kesehatan gigi dan mulut. Setelah data terkumpul, dilakukan uji normalitas Kolmogorov Smirnov untuk mengetahui distribusi nilai data tersebut dan dikarenakan jumlah sampel yang diambil lebih dari 50. Jika distribusi nilai normal atau hampir normal, maka data akan dianalisis dengan menggunakan Uji-t berpasangan untuk perbedaan tingkat pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut sebelum dan sesudah dilakukan DHE menggunakan media video edukasi. Apabila distribusi nilainya tidak normal, maka data akan dianalisis dengan menggunakan Uji Wilcoxon. Penelitian telah mendapat persetujuan dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti pada tanggal 9 Oktober 2020 dengan surat keterangan lulus etik dengan Nomor: 415/S1/KEPK/FKG/10/2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data pada tabel 1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia. Dapat diketahui bahwa dari usia minimum responden yaitu 8 tahun dan usia maksimum responden adalah 9 tahun, sedangkan rata-rata usia responden adalah 8,62 tahun

Tabel 1. Karakteristik berdasarkan Usia

Usia	
Minimum	8
Maximum	9
Rata-rata	8,62

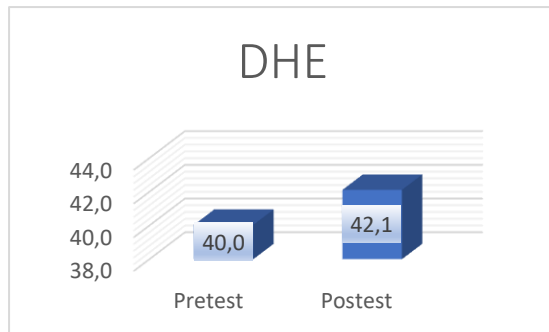
Data pada tabel 2 menunjukkan karakteristik berdasarkan jenis kelamin. Diketahui bahwa dari 52 responden, mayoritas responden yaitu sebanyak 30 responden (57,7%) berjenis kelamin laki-laki, sedangkan 22 responden (42,3%) lainnya berjenis kelamin perempuan.

Tabel 2. Karakteristik berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-Laki	30	57,7
Perempuan	22	42,3
Total	52	100

Pada gambar 1 dapat dilihat bahwa rata-rata skor pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut sebelum diberi perlakuan memiliki skor rata-rata 40,0, dan skor rata-rata setelah diberi perlakuan sebesar 42,1. Secara deskriptif, rata-rata skor siswa sebelum dan sesudah dilakukan DHE mengalami peningkatan.

Gambar 1. Rata-rata Skor Pengetahuan Siswa
Sebelum dan Sesudah dilakukan DHE



Data pada tabel 3 menunjukkan hasil uji normalitas yang diolah menggunakan SPSS 23. Berdasarkan hasil pengujian normalitas pada Tabel 4 didapat data pada kelompok *pre-test* dan kelompok *post-test* tidak berdistribusi normal karena memiliki nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Maka dari itu, pengujian hipotesis akan diuji menggunakan statistik non parametrik. Karena pada sampel penelitian ini berpasangan, maka pengujian komparatif non parametrik menggunakan Uji Wilcoxon.

Tabel 3. Hasil Pengujian Normalitas Data

Kelompok	Perlakuan (DHE)		Kesimpulan
	Sig.	Nilai a	
Pre test	0,00	<0,0	Tidak Normal
Post test	0,04	<0,0	Tidak Normal

Data pada tabel 4 menunjukkan hasil uji Wilcoxon, Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan SPSS 23 dengan Uji Wilcoxon, nilai signifikansi pada pengujian pre-test dan post-test kurang dari 0,05. Dengan demikian penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: “Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian DHE terhadap pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut”.

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon

Kelompok	Rerata	P-Value	Nilai	Keputusan	Keterangan
Pre-test	40,0	0.00	<0,0	H ₀ ditolak	Signifikan
Post-test	42,1	0	5		

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut sebelum dan sesudah dilakukan DHE dengan menggunakan media video edukasi. Penelitian dilakukan secara *cross sectional* (potong lintang) dengan jenis penelitian eksperimental. Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi dan berkesinambungan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pengobatan penyakit, dan pemulihan kesehatan oleh pemerintah dan atau

masyarakat.⁹ Upaya kesehatan ini dapat dilakukan dengan memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat termasuk anak-anak. Pada penelitian ini telah dilakukan upaya pendidikan kesehatan gigi dan mulut anak dengan memberikan *Dental Health Education* (DHE) terhadap siswa-siswi SDIT Alamy Subang. Pada masa pandemi ini penyuluhan secara langsung tatap muka tidak memungkinkan untuk dilakukan, serta tidak memungkinkan untuk melakukan penelitian langsung di sekolah. Oleh karena itu, penelitian atau pemberian *Dental Health Education* (DHE) terhadap siswa-siswi dilakukan menggunakan alat bantu berupa video edukasi yang diberikan peneliti pada siswa-siswi untuk ditonton di rumah masing-masing. Video dapat menjadi sarana untuk meningkatkan pembelajaran siswa.¹² Video bila dibandingkan media edukasi lainnya, dikatakan lebih efektif dalam mengubah perilaku masyarakat tentang kesehatan.¹³ Menurut Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, anak usia 8 dan 9 tahun termasuk dalam proporsi kelompok usia 5-9 tahun yang di mana kelompok usia tersebut merupakan kelompok usia terbesar yang memiliki permasalahan gigi dan mulut dibanding kelompok usia lainnya. Secara kognitif, anak usia 8 dan 9 tahun termasuk kelompok usia 7-11 tahun yang di mana anak dengan usia tersebut telah memperoleh kontrol kognitif sehingga anak memiliki kemampuan memahami materi secara efektif.

Anak prasekolah pun mampu memahami materi yang disampaikan melalui video Rinintha Adistia dkk tahun 2020 yang meneliti efektivitas video edukasi dalam meningkatkan oral hygiene anak-anak prasekolah (usia 4-6 tahun).¹⁴ Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak prasekolah telah mampu memahami materi yang disampaikan melalui video dengan baik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan antara nilai pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut dari sebelum dan sesudah diberikan *Dental Health Education* (DHE) melalui media video, masing-masing memiliki rata-rata skor 40 dan 42,1. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Naseem Shah dkk. yang meneliti tentang efektivitas video dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan mulut di rumah sakit. Penelitiannya membuktikan DHE menggunakan video cukup efektif, dengan menggunakan uji t berpasangan menghasilkan $p < 0.001$. Hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Naseem Shah dkk ialah tempat penelitian dan subjek penelitian.¹⁵ Dengan demikian pada hasil penelitian ini juga dapat membuktikan bahwa pemberian *Dental Health Education* (DHE) berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut. Hal tersebut karena *Dental Health Education* (DHE) merupakan penerapan dari konsep pendidikan dan konsep sehat yang bertujuan untuk mengubah perilaku dari yang tidak sehat ke arah perilaku

sehat guna mencapai derajat kesehatan gigi yang setinggi-tingginya.¹¹ Selain itu, anak usia 8 dan 9 tahun juga sudah memiliki kemampuan menyerap informasi yang lebih baik. Hal ini juga dikarenakan media video sesuai dengan anak sekolah dasar. Video mampu mengembangkan aktivitas belajar dan imajinasi anak dalam suasana menyenangkan sehingga dapat merangsang minat belajar anak, ini juga dikarenakan ditampilkan dalam bentuk animasi yang menarik dan mudah dipahami anak.¹⁶

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap siswa-siswi SDIT Alamy Subang pada 4 November 2020, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian *Dental Health Education* (DHE) terhadap pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut.

SARAN

Perlu dilakukan pengembangan penelitian sejenis dengan melibatkan populasi yang lebih luas untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan teori dan kondisi lapangan.

Perlu adanya kerja sama antara pihak sekolah dengan tenaga kesehatan dalam melakukan kegiatan *Dental Health Education* (DHE) agar dapat mempertahankan tingkat pengetahuan siswa tentang kesehatan gigi dan mulut.

Perlu adanya pertimbangan sebelum memberikan *Dental Health Education* (DHE),

hal ini agar subjek penelitian dapat meningkatkan tingkat pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada pihak sekolah yaitu Kepala Sekolah, guru, orang tua dan para siswa kelas III SDIT Alamy Subang yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Puspitaningtiyas R, Leman MA, . J. Perbandingan efektivitas dental health education metode ceramah dan metode permainan simulasi terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak. *e-GIGI*; 5. Epub ahead of print 2017. DOI: 10.35790/eg.5.1.2017.15523.
2. Kurniawan R, Widiyanti W, Mulya D, et al. Faktor Risiko Kesehatan Gigi dan Mulut. 2019; 2016–2021.
3. Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehat Republik Indones* 2018; 1–100.
4. Liwe M, Mintjelungan CN, Gunawan PN. Prevalensi Karies Gigi Molar Satu Permanen Pada Anak Umur 6-9 Tahun Di Sekolah Dasar Kecamatan Tomohon Selatan. *e-GIGI*; 3. Epub ahead of print 2015. DOI: 10.35790/eg.3.2.2015.9833.
5. Ministry of Health Republik Indonesia. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018. 2018; 582.
6. Lintang JC, Palandeng H, Leman MA. Hubungan Tingkat Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Tingkat Keparahan Karies Gigi Siswa

- Sdn Tumulung Minahasa Utara. *e-GIGI*; 3. Epub ahead of print 2015. DOI: 10.35790/eg.3.2.2015.10370.
7. Dianmartha C, Kusumadewi S, Kurniawati DPY. Pengetahuan Terhadap Perilaku Perawatan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Usia 9-12 Tahun Di SDN 27 Pemecutan Denpasar. *ODONTO Dent J* 2018; 5: 110.
 8. Bramanti I, RS IS, Ula N, et al. Efektifitas siwak (*Salvadora persica*) dan pasta gigi siwak terhadap akumulasi plak gigi pada anak-anak (Effectiveness of Siwak (*Salvadora persica*) and siwak toothpaste on dental plaque accumulation in children). *Dent J (Majalah Kedokt Gigi)* 2014; 47: 153.
 9. Presiden RI. *UU RI No 36 Tentang Kesehatan*. 2009.
 10. Nurhidayat O. Perbandingan Media Power Point Dengan Flip Chart Dalam Meningkatkan Pengetahuankesehatan Gigi Dan Mulut. *Unnes J Public Heal*; 1. Epub ahead of print 2012. DOI: 10.15294/ujph.v1i1.179.
 11. Bagaray FEK, Wowor VNS, Mintjelungan CN. Perbedaan efektivitas DHE dengan media booklet dan media flip chart terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa SDN 126 Manado. *e-GIGI*; 4. Epub ahead of print 2016. DOI: 10.35790/eg.4.2.2016.13487.
 12. Brame CJ. Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE Life Sci Educ* 2016; 15: es6.1-es6.6.
 13. Tuong W, Larsen ER, Armstrong AW. Videos to influence: A systematic review of effectiveness of video-based education in modifying health behaviors. *J Behav Med* 2014; 37: 218–233.
 14. Adistia R, Wafa W, Riyanti E, et al. Effectiveness of educational video in improving oral hygiene in preschool students. *Padjadjaran J Dent* 2020; 32: 108–112.
 15. Shah N, Mathur V, Kathuria V, et al. Effectiveness of an educational video in improving oral health knowledge in a hospital setting. *Indian J Dent* 2016; 7: 70.
 16. PH L, Hermanto H, Urfiyah I, et al. Cognitive Improvement On School-Aged Children Through Educational Video. *J Ilmu Keperawatan Anak* 2018; 1: 22.