

## **Efektivitas Edukasi Menyikat Gigi Anak Menggunakan Media Video Interaktif Untuk Meningkatkan Pengetahuan Siswa di MIN 25 Aceh Besar**

**Putri Raisah<sup>1</sup>, Siti Fatimah<sup>2</sup>**

Universitas Abulyatama, Poltekkes Kemenkes Bandung

Email: putriraisah\_fkm@abulyatama.ac.id

**Abstrak:** Salah satu penyebab timbulnya masalah kesehatan gigi dan mulut pada siswa adalah kurangnya pengetahuan mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut. Rata-rata pengetahuan siswa kelas IV di MIN 25 Aceh Besar mengenai pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dalam kategori kurang baik. Untuk meningkatkan pengetahuan perlu diberikan suatu pendidikan, salah satunya dengan penyuluhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi menyikat gigi anak menggunakan media video interaktif untuk meningkatkan pengetahuan siswa di MIN 25 Aceh Besar. Jenis penelitian ini adalah *experiment* menggunakan rancangan penelitian *pretest and posttest group design* pada siswa kelas IV di MIN 25 Aceh Besar. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *sampling* jenuh. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV MIN 25 Aceh Besar dengan jumlah sampel 38 siswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner. Adapun teknik analisis data menggunakan uji *paired sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi tentang menyikat gigi anak menggunakan media video interaktif terhadap pengetahuan siswa. Kesimpulan bahwa ada pengaruh edukasi tentang menyikat gigi anak menggunakan media video interaktif terhadap pengetahuan siswa di MIN 25 Aceh Besar. Terjadi peningkatan pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi tentang menyikat gigi anak menggunakan media video interaktif.

**Kata Kunci: Pengetahuan; Menyikat Gigi; Video Interaktif; Edukasi**

**Abstract:** One of the causes of dental and oral health problems in students is a lack of knowledge about the importance of maintaining oral and dental health. The average knowledge of grade IV students in MIN 25 Aceh Besar regarding the maintenance of dental and oral health in the category is not good. To increase knowledge, it is necessary to provide an education, one of which is counseling. This study aims to determine the effectiveness of children's toothbrushing education using interactive video media to increase students' knowledge in MIN 25 Aceh Besar. This type of research is an experiment using pretest and posttest group design research design on grade IV students at MIN 25 Aceh Besar. Sampling is carried out by saturated sampling technique. The sample in this study was grade IV students of MIN 25 Aceh Besar with a sample of 38 students. The data collection instrument used is a questionnaire. The data analysis technique uses paired sample t-test. The results showed that there was an influence of education about brushing children's teeth using interactive video media on student knowledge. The conclusion is that there is an influence of education about brushing children's teeth using interactive video media on students' knowledge in MIN 25 Aceh Besar. There was an increase in student knowledge after being given education about brushing children's teeth using interactive video media.

**Keywords: Knowledge; Brushing Teeth; Interactive Videos; Education**

## PENDAHULUAN

Tanda gigi sehat yaitu gigi dalam keadaan baik seutuhnya, gigi kuat, tidak rapuh dan tidak goyang, warna gusi terlihat merah muda cerah, gusi mengikat kuat gigi, tidak terlihat ada celah antara gigi dan gusi. Selain berfungsi untuk pengunyahan, juga mempunyai fungsi bicara dan estetika. Apabila gigi tidak dirawat dengan baik, permukaan gigi banyak "food debris" atau debris. Jika dibiarkan 2-3 jam maka bakteri akan terus tumbuh dan melekat pada permukaan gigi dan terbentuk "plak". Apabila plak tidak dibersihkan, dapat menyebabkan radang gusi, karang gigi dan gigi berlubang (Kartia et al., 2020)

Strategi dan kebijakan Kementerian Kesehatan RI dalam mengurangi angka penderita karies gigi yakni dengan pencaanangan program 'Indonesia Bebas Karies 2030'. Langkahnya lebih banyak ke arah upaya promotif dan preventif, diantaranya promosi kesehatan gigi. Keberhasilan edukasi dipengaruhi oleh metode edukasi yang digunakan. Metode edukasi dengan menggunakan alat bantu pendidikan yang melibatkan indera sebanyak mungkin akan mempengaruhi keberhasilan pemahaman sasaran edukasi. Masa anak usia dini sebagai individu yang berbeda yang memiliki ciri-ciri yang tampak dari psikologis anak selama masa kanak-kanak awal, diantaranya usia kelompok, usia meniru, mencari jati diri dan usia kreatif. Perkembangan fisik pada diri anak akan berpengaruh ketika anak sedang melakukan aktifitas dan keterampilan karena pada masa kanak-kanak merupakan masa ideal untuk mempelajari berbagai keterampilan (Susilo et al., 2021)

Pendidikan kesehatan gigi merupakan salah satu program kesehatan gigi dengan tujuan menanggulangi masalah kesehatan gigi di Indonesia. Program pendidikan kesehatan gigi merupakan salah satu program yang harus dilaksanakan. Pusat Kesehatan Masyarakat secara terpadu dengan usaha kesehatan lainnya dan ditujukan kepada individu. Edukasi kesehatan gigi ada dua jenis metode yang dapat digunakan yang pertama metode *one-way methode* yang meliputi metode ceramah, siaran melalui radio, pemutaran film/video/slide, penyebaran selebaran, dan pameran. Metode kedua yaitu metode *two-way methode* (didaktik) meliputi wawancara, demonstrasi, sandiwara dengan boneka, stimulasi, curah pendapat, permainan peran (bermain), dan tanya jawab. Media video interaktif merupakan media yang dapat meningkatkan kemampuan imajinasi dan berpikir anak-anak. Kemampuan imajinasi anak dalam membayangkan suatu kejadian dalam cerita dapat lebih terarah (Ranita silantika & Indah Kartikasari, 2022)

Menurut hasil penelitian Bok dan Lee (2020) menyikat gigi sebaiknya dua kali sehari yaitu setiap kali setelah makan pagi dan sebelum tidur. Menurut Raisah (2019) frekwensi menyikat gigi satu kali sehari pun asalkan teliti semua debris dapat dihilangkan, gusi dapat dipertahankan tetap sehat. Lama menyikat gigi yang dianjurkan adalah 5 menit, tetapi umumnya orang melakukan penyikatan gigi maksimum 2 menit. Cara penyikatan gigi dimulai dari posterior/belakang ke anterior/depan dan berakhir pada bagian posterior sisi lainnya. Adapun sikat gigi yang baik adalah dengan pegangan lurus, kecil tidak lebih dari 1 inchi panjangnya, enak dipegang, kepala sikat kecil sehingga mudah masuk pada semua jenis mulut, bulu sikat kira-kira 1 cm dan kekerasannya sedang/lembut, sikat gigi harus mudah dibersihkan.

Berdasarkan survei pendahuluan di MIN 25 Aceh Besar ada sebanyak 10 orang yang ditanya ternyata semua tidak mengetahui cara menyikat gigi yang baik dan benar. Oleh karena itu sangat penting segera dilakukan upaya promotif dan preventif sedini mungkin, karena kelompok anak sekolah merupakan kelompok yang rentan terhadap penyakit gigi dan mulut. Maka peneliti tertarik meneliti untuk mengetahui efektivitas edukasi menyikat gigi anak menggunakan media video interaktif untuk meningkatkan pengetahuan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi menyikat gigi anak menggunakan media video interaktif untuk meningkatkan pengetahuan siswa di MIN 25 Aceh Besar.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain *pretest and posttest group design* (rizky tanjungsari et al., 2019). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik sampling jenuh yaitu teknik sampling jika semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Teknik sampling jenuh dilakukan jika jumlah populasi kurang dari 30. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV MIN 25 Aceh Besar dengan jumlah sampel 38 siswa. Alat ukur penelitian ini menggunakan kuesioner dan

lembar observasi. Persiapan penelitian yang meliputi perizinan dari fakultas, perizinan dari MIN 25 Aceh Besar, persiapan siswa kelas IV MIN 25 Aceh Besar, persiapan lembar persetujuan responden, lembar kuesioner penelitian, dan persiapan tempat. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *paired sample t-test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilaksanakan pada 02 s/d 16 Februari 2023 pada siswa kelas IV MIN 25 Aceh Besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi menyikat gigi anak menggunakan media video interaktif untuk meningkatkan pengetahuan siswa di MIN 25 Aceh Besar.

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa siswa kelas IV MIN 25 Aceh Besar yang berpartisipasi dalam penelitian ini didominasi oleh siswa berjenis kelamin laki-laki yaitu 20 siswa (52,6%) dengan mayoritas usia 12 tahun yaitu 28 siswa (28%). Hasil *pre-test* pengetahuan siswa tentang menyikat gigi menunjukkan bahwa sebanyak 32 siswa (84,2%) memiliki pengetahuan dengan kategori kurang baik dan 6 siswa (15,8%) memiliki pengetahuan dengan baik. Setelah diberikan penyuluhan tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar menggunakan video interaktif, hasil *post-test* menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan pada siswa, dimana semua siswa yang berjumlah 38 (100%) memiliki pengetahuan dengan kategori baik.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	20	52,6
Perempuan	18	47,4
<b>Usia</b>		
11 tahun	10	26,3
12 tahun	28	73,7
<b>Pengetahuan (<i>pre-test</i>)</b>		
Baik	6	15,8
Kurang Baik	32	84,2
<b>Pengetahuan (<i>post-test</i>)</b>		
Baik	38	100
Kurang Baik	0	0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 hasil uji statistik *paired t-test* menunjukkan bahwa ada pengaruh penyuluhan tentang bahaya makanan kariogenik bagi kesehatan gigi dan mulut terhadap tingkat pengetahuan siswa ( $p\text{-value } 0,000 \leq \alpha 0,05$ ), dimana nilai  $t$  diperoleh sebesar - 4,807 yang mengindikasikan bahwa sebelum diberikan penyuluhan (*pre-test*) siswa memiliki rerata pengetahuan yang lebih rendah jika dibandingkan dengan rerata pengetahuan setelah diberikan penyuluhan (*post-test*).

Tabel 2. Hasil Uji Statistik *Paired T-Test*

Variabel	Mean±SD	$t$	Sig.
Pengetahuan ( <i>pre-test</i> )	9,00 ± 2,206	- 17,878	0,000
Pengetahuan ( <i>post-test</i> )	16,87 ± 1,758		

Pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian penyuluhan tentang efektivitas edukasi menyikat gigi anak menggunakan media video interaktif untuk meningkatkan pengetahuan siswa di MIN 25 Aceh Besar. Hasil ini didukung oleh penelitian Raisah et al (2021) yang menyatakan pemberian penyuluhan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa. Penelitian lainnya yang sejalan dengan penelitian ini dilakukan oleh Napitupulu (2023) yaitu hasil uji *chi-square* didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan angka karies gigi pada anak usia sekolah ( $p < 0,05$ ). Selain itu, konsekuensi dari tinjauan menunjukkan bahwa ada hubungan yang sangat besar antara kebiasaan menyikat gigi

dengan meluasnya pembusukan gigi pada anak kecil di Durin Simbelang Pancur Kota Batu, Rezim Toko Serdang. Sebagian besar responden daerah setempat memiliki kebiasaan menyikat gigi yang kurang baik. Semua mengalami pembusukan gigi dan responden dengan kecenderungan untuk membersihkan gigi sangat tidak mengalami pembusukan gigi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembusukan gigi dipengaruhi oleh kecenderungan individu untuk membersihkan giginya.

Hasil penelitian ini didukung oleh Kencana (2021) ada hubungan yang bermakna antara cara menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah. Menurut Andayasari et al., (2020) kebiasaan menyikat gigi yang baik mencegah kerusakan gigi. Kebiasaan menyikat gigi yang baik adalah cara terbaik untuk mencegah gigi berlubang. Membersihkan gigi akan menghilangkan plak yang menumpuk di gigi dan menyebabkan gigi berlubang. Hal ini karena berbagai alasan, termasuk perawatan yang tidak memadai dan reaksi anak-anak terhadap kebersihan mulut yang tepat.

Menjaga kesehatan gigi dan mulut yang sah pada anak sangat penting dilakukan agar anak terhindar dari penyakit gigi. Diduga kebersihan mulut yang baik dapat mengurangi risiko kerusakan gigi pada anak dan juga dapat memperluas pengetahuan anak tentang pentingnya menyikat gigi yang benar (Kencana, 2021).

Pada hasil *pre-test* dan *post-test* didapatkan pengetahuan siswa sebelum dan setelah edukasi menyikat gigi anak menggunakan media video interaktif lebih mayoritas berada dalam kategori baik. Hasil ini kemungkinan disebabkan karena siswa sudah pernah terpapar informasi mengenai edukasi cara menyikat gigi sebelumnya, sehingga penyuluhan yang diberikan pada saat penelitian berfungsi sebagai pemicu recall dari informasi kesehatan gigi dan mulut yang pernah didapat. Sumber informasi yang diperoleh siswa dapat berasal dari lingkungan sekitar ataupun pemanfaatan teknologi digital yang dilakukan oleh siswa sendiri.

Sari et al., (2019) menyatakan pengetahuan kesehatan gigi dapat dipengaruhi oleh lingkungan tempat tinggal siswa, dimana orang tua ataupun teman sebaya dapat berperan sebagai penerus informasi kesehatan gigi dan mulut kepada siswa remaja. Selain itu, dukungan kemajuan teknologi digital juga memegang peranan besar apabila dimanfaatkan dengan benar. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2018) mengemukakan bahwa remaja merupakan salah satu kelompok pengakses teknologi informasi digital tertinggi di Indonesia. Tao et al (2020) menyatakan pemanfaatan teknologi digital seperti internet dan media sosial dapat menjadi sumber informasi bagi masyarakat untuk memperoleh pengetahuan kesehatan gigi dan mulut secara *update*. Namun, agar tidak salah dalam mengambil informasi maka individu dituntut untuk dapat memilih dengan teliti penyedia sumber informasi kesehatan yang resmi dan terpercaya yang berasal dari tenaga profesional kesehatan berlisensi.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di dapatkan kesimpulan bahwa ada pengaruh edukasi tentang menyikat gigi anak menggunakan media video interaktif terhadap pengetahuan siswa di MIN 25 Aceh Besar. Terjadi peningkatan pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi tentang menyikat gigi anak menggunakan media video interaktif.

## **SARAN**

Pada penelitian selanjutnya perlu diberikan penyuluhan tentang materi kesehatan gigi dan mulut lainnya agar pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut siswa menjadi lebih luas dan lengkap. Selain itu, penggunaan metode dan media yang menarik juga perlu dipertimbangkan berdasarkan jumlah subjek penelitian yang bersedia sebagai partisipan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Andayasari, L., Nurlinawati, I., & Maulia, S. (2020). The Relationship Between Tooth Brushing Behavior and Dental Caries in Children in Bandung. *Proceedings of the 4th International Symposium on Health Research (ISHR 2019)*. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200215.082>
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2018). Potret Zaman Now Pengguna & Perilaku Internet Indonesia! *APJII*, 1-2.
- Bok, H.-J., & Lee, C. H. (2020). Proper Tooth-Brushing Technique According to Patient's Age and Oral Status. *International Journal of Clinical Preventive Dentistry*, 16(4), 149-153. <https://doi.org/10.15236/ijcpd.2020.16.4.149>

- Kartia, D. K., Boel, T., Manja, C. D., Nainggolan, L. I., & Batubara, F. Y. (2020). Health improvement through the teeth and oral health awareness and care of teeth and mouth in children for Panti Guna SLB Melati Aisyiyah Desa Bandar Khalifah. *ABDIMAS TALENTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 52-57. <https://doi.org/10.32734/abdimastalenta.v5i1.3733>
- Kencana, I. G. S. (2021). Relationship Between Education Level And Knowledge Of Dental Caries And Tooth Brushing Skills In Pregnant Women In South Denpasar District 2021. *Jurnal Kesehatan Gigi (Dental Health Journal)*, 8(2), 80-89. <https://doi.org/10.33992/jkg.v8i2.1502>
- Napitupulu, D. F. G. D. (2023). Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Keperawatan Priority*, 6(1), 103-110. <https://doi.org/10.34012/jukep.v6i1.2948>
- Raisah, P., Amalia, R., & Priyono, B. (2021). Comparison between school and home-based dental health promotion in improving knowledge, parental attitude and dental health of children with mild disabilities. *Dental Journal*, 54(1), 25-30. <https://doi.org/10.20473/j.djmk.v54.i1.p25-30>
- Ranita silantika, & Indah Kartikasari. (2022). The effectiveness of counseling using videos with demonstrations of dental brushing on improving dental health knowledge of students of SDN 3 Sila in the region remote, disadvantaged by borders and islands (DTPK). *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 15(1), 641-643. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2022.15.1.0752>
- Rizky tanjungsari, annisa, Nawang Palupi, D., & Widyastomo Widyastomo, J. (2019). Efektifitas Media Poster Dengan Flanelgraf Terhadap Pengetahuan Kesgilut Ibu Hamil Desa Klampok Singosari Malang. *E-Prodenta Journal of Dentistry*, 3(1), 187-195. <https://doi.org/10.21776/ub.eprodenta.2019.003.01.2>
- Sari, R. P., Elianora, D., & Bakar, A. (2019). Perbandingan Efektivitas Penyuluhan Dengan Video Dan Animasi Tentang Makanan Kariogenik Terhadap Pengetahuan Siswa Kelas Iv Di Sdn 027Sungai Sapih Kec. Kuranji, Padang. *B-Dent, Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah*, 4(2), 117-125. <https://doi.org/10.33854/jbdjbd.103>
- Susilo, F. S., Aripin, D., & Suwargiani, A. A. (2021). Practices of oral health maintenance, caries protective factors and caries experience in adults in Sekeloa Region. *Padjadjaran Journal of Dentistry*, 33(2), 170. <https://doi.org/10.24198/pjd.vol33no2.28419>
- Tao, Z., Chu, G., Mcgrath, C., & Hua, F. (2020). Nature and Diffusion of COVID-19 – related Oral Health Information on Chinese Social Media : Analysis of Tweets on Weibo Corresponding Author : Related Articles : *Journal of Medical Internet Research*, 22, 1-14. <https://doi.org/10.2196/19981>