

## EFEKTIVITAS EDUKASI PEMILIHAN SIKAT GIGI SECARA DARING DI MASA PANDEMI COVID-19 PADA SISWA SD KARTIKA 1-11 PADANG

*Wulandani Liza Putri<sup>1\*</sup>, Dedi Sumantri<sup>2</sup>, Surma Adnan<sup>3</sup>*

<sup>1,2,3</sup>Dosen Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

\*Email:wulandanisaidani@gmail.com

Diterima: 25 September 2021

Direvisi: 30 Oktober 2021

Disetujui: 28 November 2021

### Abstrak

**Latar belakang:** Edukasi pemilihan sikat gigi yang tepat perlu dilakukan sejak dini untuk memastikan pembersihan rongga mulut dilakukan dengan baik, namun tidak dapat dilakukan secara tatap muka pada saat pandemic Covid-19.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas edukasi pemilihan sikat gigi secara daring.

**Metode:** Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuisioner *pre-test* dan *post-test* dengan intervensi berupa materi edukasi mengenai pemilihan sikat gigi yang tepat.

**Hasil:** Intervensi yang diberikan memiliki efektivitas rendah.

**Simpulan:** Edukasi pemilihan sikat gigi kurang efektif dilakukan secara daring pada anak usia awal sekolah.

**Kata kunci:** Kesehatan gigi; teledentistry; edukasi online

### Abstract

**Backgrounds:** Education about choosing the best toothbrush should be done early to ensure best oral cavity cleaning, but can not be done because of Covid-19 pandemic.

**Objective:** This research is to measure online education effectivity about choosing the best toothbrush.

**Methods:** This research was conducted by pretest and posttest questionnaire with education of choosing the best toothbrush as intervention.

**Result:** Intervention has poor effectivity

**Conclusion:** Online education about choosing the best toothbrush is not effective for young children.

**Keywords:** Oral health; teledentistry; online education

### Pendahuluan

Masalah kesehatan gigi dan mulut merupakan masalah yang masih sering dijumpai di masyarakat. Hal ini berkaitan dengan masih rendahnya tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan terkait pemeliharaan kesehatan gigi.<sup>1,2</sup>

Salah satu masalah kesehatan gigi yang sering ditemukan adalah masalah karies gigi dan penyakit pulpa, serta masalah jaringan periodontal. Masalah ini berhubungan dengan terjadinya akumulasi plak gigi).<sup>3</sup> Pembersihan plak gigi ini dapat dilakukan dengan aktivitas menyikat gigi.<sup>4</sup>

Selain melakukan penyikatan gigi dengan baik dan benar, pemilihan sikat gigi juga harus tepat untuk memastikan kesehatan gigi dan jaringan sekitarnya.<sup>5,6</sup>

Edukasi kesehatan gigi penting dilakukan karena efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan terkait kesehatan gigi. Menurut Nakre (2013), terjadi penurunan plak dan angka *bleeding on probing*, serta peningkatan kesehatan gusi setelah dilakukan edukasi mengenai kesehatan gigi.<sup>7</sup>

Edukasi kesehatan gigi dapat dilakukan secara tatap muka ataupun secara

daring (*online*). Metode yang digunakan dapat berupa ceramah, media tertulis, demonstrasi, maupun simulasi permainan. Meskipun seringkali dilakukan edukasi secara tatap muka ke masyarakat, diketahui edukasi secara *online* juga efektif untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat. Semenjak pandemi Covid-19 terjadi, edukasi secara tatap muka lebih sulit dilakukan demi menghambat penularan virus tersebut. Oleh karena itu, dapat dilakukan edukasi *online* yang efektif dan cocok digunakan pada kondisi pandemi Covid-19.<sup>8</sup>

## Metode

Penelitian ini merupakan analitik eksperimental *pre-test and post-test design* yang

dilakukan pada bulan Juni 2020 di Sekolah Dasar (SD) Kartika 1-II Padang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 2 SD Kartika 1-II Padang sebanyak 35 orang yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi penelitian ini adalah siswa berumur anak 8–9 tahun, bersedia menjadi responden, dan disetujui oleh orang tua melalui *informed consent*. Kriteria eksklusi yaitu siswa yang tidak hadir saat dilakukan penelitian.

Kuesioner dengan 10 pertanyaan tertutup digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa mengenai pemilihan sikat gigi. Nilai 1 diberikan jika jawaban benar dan nilai 0 jika jawaban salah.

No.	Pertanyaan
1	Apakah anda tahu bagaimana kriteria sikat gigi yang benar?
2	Apakah anda memperhatikan tulisan <i>soft</i> , <i>medium</i> , dan <i>hard</i> saat membeli sikat gigi?
3	Apakah anda menggunakan sikat gigi yang berbulu lembut ( <i>soft</i> )?
4	Apakah bulu sikat yang lebih tebal lebih efektif menjaga kesehatan gusi?
5	Apakah sikat gigi yang benar dengan bulu sikat yang rata?
6	Apakah sikat gigi yang lebih menjangkau sela-sela gigi adalah yang bulu sikat yang rata?
7	Apakah sikat gigi manual dan elektrik sama-sama efektif?
8	Apakah sikat gigi elektrik cocok digunakan untuk orang tua?
9	Apakah anda memilih sikat gigi dengan memperhatikan besar kepala sikat gigi?
10	Apakah kepala sikat gigi anak dan dewasa sama?

Peneliti membagi subjek penelitian menjadi 7 kelompok kecil yang terdiri dari 5 orang dengan 1 edukator di setiap kelompok. Siswa diminta mengisi kuesioner *pre-test* pada formulir elektronik sebelum edukator menyampaikan materi. Edukasi tentang pemilihan sikat gigi yang tepat dilakukan dalam bentuk presentasi secara daring dengan media Zoom. Siswa diminta kembali mengisi kuesioner *post-test*. Data penelitian diolah dengan *software* statistik.

Untuk menilai efektifitas dari intervensi dilakukan uji Gain:

$$\text{Uji Gain score} = \frac{\text{post test score} - \text{pre test score}}{\text{max score} - \text{pre test score}}$$

Penilaian indeks *Gain score*

≥ 0,7 : Efektifitas Tinggi  
 0,7 > g ≥ 0,3 : Efektifitas Sedang  
 < 0,3 : Efektifitas Rendah

## Hasil

Tabel 1. Gambaran pengetahuan siswa

Pengetahuan	Mean	Min-Max
<i>Pre test</i>	15,40	10-20
<i>Post test</i>	15,69	12-18
<b>Jumlah</b>	<b>0,29</b>	

Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pengetahuan responden sebesar 0,29 dari 15,40 sewaktu *pre-test* menjadi 15,69 pada *post-test*.

Tabel 2. Analisis bivariat pengetahuan siswa *pre-* dan *post-test*

Pengetahuan	n	Mean	SD	SE	<i>p-value</i>
<i>Pre-test</i>	35	15,40	1,666	0,282	0,409
<i>Post-test</i>	35	15,69	1,510	0,255	

Tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pengetahuan responden dari 15,40±1,666 saat *pre-test* meningkat menjadi 15,69±1,510 saat *post-test*. Hasil uji statistik didapatkan *p-value* 0,409 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan *pre-test* sebelum intervensi dengan pengetahuan *post-test*. Dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi peningkatan pemahaman siswa SD Kartika 1-11 Padang mengenai pemilihan sikat gigi yang tepat.

Berdasarkan hasil uji efektivitas perlakuan/*gain score* didapatkan hasil sebesar 0,06 sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi yang diberikan memiliki efektifitas rendah.

## Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan berupa edukasi dengan presentasi bergambar secara daring tidak efektif meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pemilihan sikat gigi yang tepat. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kasuma yang menyatakan bahwa edukasi secara *online* efektif meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi.<sup>8</sup>

Intervensi pada penelitian ini berupa materi yang disajikan dalam bentuk presentasi bergambar. Menurut Magnesen, tingkat memorisasi pada model pembelajaran “*looking at picture*” hanya 30%, sedangkan jika intervensi dilakukan dengan model pembelajaran “*watching demonstration*”, tingkat memorisasinya meningkat menjadi 50%, dan 70% jika dengan “*simulating the real experience*”.<sup>9</sup>

Penelitian ini dilakukan pada siswa berusia 8-9 tahun. Menurut Green (1999),

pengetahuan dipengaruhi oleh faktor predisposisi, yaitu status ekonomi, umur, jenis kelamin, dan susunan dalam keluarga. Berdasarkan teori tersebut salah satu faktor yang memengaruhi pengetahuan adalah umur.<sup>10</sup> Umur mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah umur akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.<sup>11</sup>

Menurut Herwanto, metode pembelajaran jarak jauh belum bisa berjalan dengan efektif karena adanya beberapa kendala, salah satunya koneksi internet yang tidak stabil.<sup>12</sup> Hal ini memungkinkan materi yang diberikan pada penelitian ini tidak tersampaikan secara lengkap sehingga tidak terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan mengenai pemilihan sikat gigi.

## Simpulan

Edukasi pemilihan sikat gigi kurang efektif dilakukan secara daring pada anak usia awal sekolah dengan metode presentasi bergambar. Metode lain secara daring diperlukan untuk memberikan peningkatan pemahaman mengenai kesehatan gigi dan mulut pada usia awal sekolah.

## Daftar Pustaka

1. Abdat M, Jernita T. Oral health knowledge and attitude, oral health status in elderly and its impact on general well-being. *Dentika Dental Journal*. 2018;21(01). doi:10.32734/dentika.v21i01.861
2. Handayani R. Hubungan perawatan gigi dengan kejadian karies gigi di wilayah kerja Puskesmas Air Tawar Padang tahun 2016. *NERS Jurnal Keperawatan*. 2016;12(2):193-200.

3. Seneviratne CJ, Zhang CF, Samaranayake LP. Dental plaque biofilm in oral health and disease. *The Chinese journal of dental research: the official journal of the Scientific Section of the Chinese Stomatological Association (CSA)*. 2011;14(2).
4. Creeth JE, Gallagher A, Sowinski J, et al. The effect of brushing time and dentifrice on dental plaque removal in vivo. *Journal of dental hygiene: JDH*. 2009;83(3).
5. Cifcibasi E, Koyuncuoglu CZ, Baser U, Bozacioglu B, Kasali K, Cintan S. Comparison of manual toothbrushes with different bristle designs in terms of cleaning efficacy and potential role on gingival recession. *European journal of dentistry*. 2014;8(3). doi:10.4103/1305-7456.137655
6. Zanatta FB, Bergoli AD, Werle SB, Antoniazzi RP. Biofilm removal and gingival abrasion with medium and soft toothbrushes. *Oral health & preventive dentistry*. 2011;9(2).
7. Nakre PD, Harikiran AG. Effectiveness of oral health education programs: A systematic review. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2013;3(2). doi:10.4103/2231-0762.127810
8. Kasuma N, Biomed M, Sumantri D, Nofika R, Nelis S, Fransiska A. *Effectiveness of online oral health education during the Covid-19 pandemic*. Vol 14.
9. Magnesen VA. *A Review of Findings from Learning and Memory Retention Studies*. ERIC Clearinghouse; 1983.
10. Green L et all. *Empowering: enabling methods of planning and organizing within everyone reach: methods demonstrated in relation to early detection of breast cancer*. Jones and Bartlett Publisher; 1999.
11. Notoatmodjo S. *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. PT. Rineka Cipta; 2003.
12. Dwi Hatmo S. Dampak pandemi Covid-19 terhadap efektivitas pembelajaran jarak jauh secara daring. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*. 2021;11(2):115-122.