

## EFEKTIVITAS KOMBINASI METODE DEMONSTRASI DAN VIDEO CARA MENGGOSOK GIGI TERHADAP OHI-S MURID KELAS IV SDN 23/IX TAHUN 2019

Asio\*, Sukarsih, Muliadi

Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Jambi

\*Korespondensi Penulis: [asiojambi@gmail.com](mailto:asiojambi@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Pembelajaran mengenai kesehatan gigi dan mulut sudah diberikan kepada murid sekolah dasar melalui program UKGS Puskesmas, tetapi hasil survey awal yang dilakukan kepada 10 murid kelas IV hanya 3 murid yang memiliki OHIS kriteria baik. *Oral hygiene* yang baik dapat dicapai melalui menggosok gigi baik dan benar sehingga perlu peningkatan keterampilan dalam menggosok gigi melalui media audio visual (video) dan demonstrasi. Penelitian ini bertujuan untuk menurunkan status OHI-S pada murid Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 23/IX Desa Pondok Meja Kecamatan Mestong Jambi tahun 2019 yang dapat diketahui melalui hasil pemeriksaan OHI-S.

**Metode:** Penelitian kuantitatif ini dengan desain quasi-experimental non randomized control group pretes and *post-test* design (non equivalent control group) dengan membagi kelompok menjadi dua yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Total sampling digunakan dalam pengambilan sampel sejumlah 40 responden. Alat analisis menggunakan uji *wilcoxon* dan uji *Mann-whitney*.

**Hasil:** Hasil penelitian didapatkan kriteria kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) pre-test murid kelas IV kedua kelompok yang berkriteria baik, ternyata sama (7.5%). kriteria kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) *post-test* murid kelas IV yang berkriteria baik adalah kelompok intervensi (42.5%) dan kelompok kontrol (7.5%) serta hasil uji beda kelompok tidak berpasangan menunjukkan angka 0,001. Karena nilai  $0,001 < 0,05$  artinya ada perbedaan antara nilai OHI-S kelompok Intervensi dengan kelompok kontrol.

**Kesimpulan:** Kombinasi metode demonstrasi dan video secara signifikan meningkatkan OHI-S

**Kata Kunci:** menggosok gigi; demonstrasi; video; OHI-S

### THE EFFECTIVENESS OF THE COMBINATION OF DEMONSTRATION METHODS AND VIDEOS HOW TO CRUSH THE DENTALS OF GRADE IV STUDENTS OHI-S IN 2019

#### ABSTRACT

**Background:** Teaching about dental and oral health has been given to elementary school students through the UKGS Puskesmas program, but the results of the initial survey conducted on 10 grade IV students only 3 students who have good OHIS criteria. Good oral hygiene can be achieved through good brushing and actually enhancing the skills in brushing your teeth through audio-visual (video) media and reproduction. This study aims to reduce the OHI-S status in Class IV Elementary School 23 / IX students in Pondok Meja Village, Mestong Jambi District in 2019, which can be seen through the results of the OHI-S examination.

**Methods:** This quantitative study used a quasi-experimental non-randomized control group pretest and post-test design (non equivalent control group) with two groups, namely the intervention group and the control group. Total sampling used in sampling a number of 40 respondents. The analytical tool used the Wilcoxon test and the Mann-Whitney test.

**Results:** The results of the study were determined by the criteria for pre-test dental and oral hygiene (OHI-S) for both grade IV students in the group with good criteria, especially (7.5%). The criteria for post-test dental and oral hygiene (OHI-S) of grade IV students who have good criteria are the intervention group (42.5% and the control group (7.5%) and the results of the unpaired group difference test show the number 0.001. Because the value of  $0.001 < 0.05$  means that There is a difference between the OHI-S scores of the intervention group and the control group.

**Conclusion:** combination of demonstration and video methods was significantly improve the OHI-S

**Keywords:** brushing teeth; demonstration; video; OHI-S

## PENDAHULUAN

Kesehatan rongga mulut merupakan bagian yang terpenting dari kesehatan tubuh secara umum.<sup>1</sup> Untuk menentukan kesehatan rongga mulut dapat dilihat dari buruk atau tidaknya kebersihan mulut, karena sumber dari banyaknya penyakit diawali dengan buruknya kebersihan mulut.<sup>2</sup>Kebersihan mulut adalah kondisi atau praktek mempertahankan jaringan dan struktur mulut dalam keadaan sehat.<sup>3</sup>Kebiasaan untuk menjaga kebersihan mulut seperti menyikat gigi setiap hari, penggunaan dental flos dan kunjungan rutin ke dokter gigi sangat diperlukan untuk mencegah akumulasi plak yang terjadi.<sup>4</sup>

Penyakit gingiva dan penyakit periodontal umumnya disebabkan oleh kebersihan rongga mulut yang buruk.<sup>5</sup> Salah satu penyakit gingiva yang sering dijumpai adalah gingivitis, yaitu peradangan pada gusi yang disebabkan oleh bakteri dan biasanya mendahului periodontitis.<sup>6</sup>

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) penyakit mulut memiliki persentase 24% kasus berkisar pada usia 18 tahun. Menurut data RISKESDAS, masalah gigi dan mulut sebesar 25,9 % dari total penduduk yang ada di Indonesia dan mengalami kenaikan dari 23,2% pada tahun 2007 menjadi 25,9% pada tahun 2013.<sup>7</sup>

Menurut Riskesdas 2013 mengumpulkan data kesehatan gigi secara komprehensif yang meliputi indikator status kesehatan gigi, indikator jangkauan pelayanan dan perilaku kesehatan gigi. Pengumpulan data melalui wawancara maupun pemeriksaan gigi dan mulut dengan jumlah sampel keseluruhan 1.027.763 responden. Wawancara dilakukan terhadap responden semua umur. Pertanyaan perilaku ditanyakan kepada kelompok umur  $\geq 10$  tahun.<sup>8</sup>

RISKESDAS 2007 menunjukkan perilaku penduduk umur 10 tahun ke atas yang berkaitan dengan kebiasaan menggosok gigi, dan kapan waktu menggosok gigi dilakukan. Sebagian besar penduduk umur 10 tahun ke atas (91,1%) mempunyai kebiasaan menggosok gigi setiap hari. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, menggosok gigi yang benar adalah menggosok gigi setiap hari pada waktu pagi hari sesudah sarapan dan malam sebelum tidur. Didapatkan bahwa pada umumnya masyarakat (90,7%) menggosok gigi setiap hari pada waktu mandi pagi dan atau sore. Proporsi masyarakat yang menggosok gigi setiap hari sesudah makan pagi hanya 12,6% dan sebelum tidur malam hanya 28,7%.<sup>9</sup>

Setiap orang perlu menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan cara menyikat gigi dengan

benar untuk mencegah terjadinya karies gigi. Jumlah sampel untuk kelompok umur  $\geq 10$  tahun berjumlah 835.256 responden. Definisi berperilaku benar dalam menyikat gigi adalah kebiasaan menyikat gigi setiap hari sesudah makan pagi dan sebelum tidur malam. proporsi penduduk umur  $\geq 10$  tahun sebagian besar (93,8%) menyikat gigi setiap hari. Provinsi dengan proporsi tertinggi adalah DKI Jakarta (98,1%) dan terendah Papua (49,6%). Sebagian besar penduduk juga menyikat gigi pada saat mandi sore, yaitu sebesar 79,7% dengan urutan tertinggi di Bengkulu sebesar 94,2%, dan yang terendah di Sulawesi Selatan sebesar 43,2%.<sup>8</sup>

Sebagian besar penduduk menyikat gigi setiap hari saat mandi pagi atau mandi sore. Kebiasaan yang keliru hampir merata tinggi di seluruh kelompok umur. Kebiasaan benar menyikat gigi penduduk Indonesia hanya 2,3 persen, Provinsi tertinggi untuk perilaku menyikat gigi dengan benar adalah Sulawesi Barat yaitu 8,0 persen.<sup>8</sup>

Riskesdas 2018 mencatat proporsi masalah gigi dan mulut sebesar 57,6% dan yang mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi sebesar 10,2%. Adapun proporsi perilaku menyikat gigi dengan benar sebesar 2,8%.<sup>7</sup>

Hasil penelitian Kusnoto dkk, mengenai kebersihan gigi dan mulut yang diukur dengan menggunakan *Oral Hygiene Index Simplified* (OHIS) menunjukkan bahwa rata-rata kebersihan gigi dan mulut murid sekolah dasar kelas IV – VI di wilayah DKI Jakarta termasuk kategori sedang yaitu 53,8% dari seluruh murid yang diperiksa. Hasil penelitian Setiawan menunjukkan bahwa 88,3% responden mempunyai status kebersihan gigi dan mulut pada kategori tidak bersih, hanya 11,7% responden yang mempunyai status kebersihan gigi pada kategori bersih. Hal ini merupakan masalah yang perlu ditanggulangi mengingat bahwa kebersihan gigi dan mulut merupakan faktor yang sangat menentukan dalam proses pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.<sup>11</sup>

Media promosi kesehatan adalah semua sarana atau upaya untuk menampilkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan oleh komunikator. Promosi kesehatan tidak lepas dari media karena melalui media, pesan-pesan yang disampaikan dapat lebih menarik dan dipahami, sehingga sasaran dapat lebih mempelajari pesan tersebut sehingga sampai memutuskan untuk mengadopsi perilaku yang positif. Banyak media promosi kesehatan yang dapat digunakan, salah satunya audio visual. Media audio visual merupakan jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambaran

yang dapat dilihat, seperti rekaman video, slide suara dan lain sebagainya. Kemampuan media audio visual ini dianggap lebih baik dan menarik, sebab mengandung kedua unsur, yaitu di dengar dan dilihat.

Pembelajaran mengenai kesehatan gigi dan mulut sudah diberikan kepada murid sekolah dasar melalui program UKGS Puskesmas, tetapi hasil survey awal yang dilakukan kepada 10 murid kelas IV hanya 3 murid yang memiliki OHI-S kriteria baik. *Oral hygiene* yang baik dapat dicapai melalui menggosok gigi baik dan benar sehingga perlu peningkatan keterampilan dalam menggosok gigi melalui media audio visual (video) dan demonstrasi. Beberapa Penelitian menyatakan bahwa penyuluhan menggunakan media audio visual dan penyuluhan menggunakan metode demonstrasi efektif meningkatkan pengetahuan, terlihat dari mayoritas sasaran memiliki pengetahuan menyikat gigi yang baik. Akan tetapi, secara deskriptif metode penyuluhan menggunakan demonstrasi lebih efektif dibandingkan audio visual.<sup>10,12</sup>

Berdasarkan uraian diatas perlu diteliti efektifitas Metode Demonstrasi Dan Media Video Cara Menggosok Gigi Terhadap *Oral Hygiene Index Simplified* (OHIS) Murid Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 23/IX Desa Pondok Meja Kecamatan Mestong Jambi 2019

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada Murid Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 23/IX dan Sekolah Dasar Negeri 56/IX Desa Pondok Meja Kecamatan Mestong Jambi sebagai kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Metode yang digunakan peneliti dalam uji lapangan utama adalah *quasi-experimental nonrandomized control group pretes and post-test design* (non equivalent control group) dengan membagi kelompok menjadi dua yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pengumpulan data terdiri data primer yang diperoleh dari forumulir observasi. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Juli-Agusturs 2019 dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang dengan analisis univariat dan bivariat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan pada murid kelas IV Sekolah Dasar Negeri 23/IX dan Sekolah Dasar Negeri 56/IX Desa Pondok Meja Kecamatan Mestong Jambi tertanggal 20 Juli

2019 s/d20 Agustus 2019. dapat dilihat sebagai berikut.

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kebersihan Gigi dan Mulut (OHI-S) Pre-test dan Post test**

Kelompok	Baik		sedang		Buruk		Jumlah	
	n	%	N	%	N	%	n	%
<b>Pretest</b>								
Intervensi	3	7.5	16	40	21	52.5	40	100
Kontrol	3	7.5	16	40	21	52.5	40	100
Total	<b>6</b>	<b>7.5</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>21</b>	<b>52.5</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Post Test</b>								
Intervensi	17	42.5	19	47.5	4	10	40	100
Kontrol	3	7.5	13	32.5	24	60	40	100
Total	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>28</b>	<b>35</b>	<b>40</b>

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa kriteria kebersihan gigi danmulut (OHI-S) pre-test murid kelas IV yang berkriteria baik, ternyata sama (7.5%). Hasil *post-test* murid kelas IV yang berkriteria baik adalah kelompok intervensi (42.5%) dan kelompok kontrol (7.5%).

**Tabel 2. Uji beda kriteria OHI-S sebelum dan Sesudah Intervensi**

Nilai <i>post-test</i> – nilai <i>pre-test</i>	N	Mean Rank ± Sum of Ranks	Z±p-value
OHI-S (Intervensi)	40	15,00±435,00	-5,231±0,000
OHI-S (kontrol)	40	6,00±24,00	-0,905±0,366

\*Wilcoxon

Berdasarkan tabel 4.5 uji 2 kelompok berpasangan diketahui kelompok Intervensi memiliki nilai sig =0,000 yang berarti bahwa kriteria kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) baik mengalami peningkatan yang signifikan sedangkan kelompok kontrol tidak signifikan karena memiliki nilai sig=0,366 .

Hasil analisis statistik kelompok intervensi menunjukkan terdapat perbedaan signifikan kriteria OHI-S antara sebelum dan sesudah intervensi dengan nilai *p-value* < 0,05 yang artinya videomenyikat gigi efektif dalam peningkatan kriteria OHI-S berkriteria baik, sedangkan kelompok kontrol tidak terjadi peningkatan karena kelompok kontrol hanya dilakukan observasi. Kemungkinan murid yang menjadi kelompok kontrol tidak mendapatkan informasi tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar di media apapun selama rentang waktu penelitian sehingga tidak terjadi peningkatan kriteria OHI-S. Pengetahuan bisa didapatkan melalui media, media merupakan alat sarana untuk menyampaikan pesan kepada sasaran atau orang yang dituju bisa melalui media massa (surat kabar, majalah, radio, televisi) maupun media antar pribadi (telepon atau surat).

Kelompok intervensi mendapatkan pengetahuan dan teknik cara menyikat gigi dengan benar sehingga terjadi peningkatan OHI-Sberkriteria baik. Dalam menyikat gigi beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu teknik menyikat gigi harus sederhana, tepat efisien dan dapat membersihkan semua permukaan gigi dan gusi, terutama daerah saku gusi dan interdental, cara menyikat gigi harus sistemik supaya tidak ada gigi yang terlampaui, dimulai dari posterior ke anterior dan beralih pada bagian gigi posterior sisi lainnya. Gerakan menyikat gigi tidak boleh menyebabkan kerusakan gusi atau abrasi gigi.<sup>13</sup>

**Tabel 3. Uji beda kriteria OHI-S kelompok Intervensi dan Kontrol**

Nilai post-test – nilai pre-test	N	Mean Rank ± Sum of Ranks	Ztp-value
OHI-S (Intervensi)	40	28.45±1138,00	-4.951±0,000
OHI-S (kontrol)	40	52.55±2102,00	

\*Mann-whitney

Output test statistik menunjukkan *p-value* OHI-S Post-test uji beda kelompok tidak berpasangan adalah 0,001. Karena nilai  $0,001 < 0,05$  artinya ada perbedaan antara nilai OHI-S kelompok Intervensi dengan kelompok kontrol sehingga dapat disimpulkan bahwa media video lebih efektif dalam menurunkan skor OHI-S.

Penurunan OHI-S pada kelompok intervensi yang diberikan penyuluhan dengan metode demonstrasi dan video menyikat gigi lebih besar dibandingkan pada kelompok kontrol yang hanya diobservasi. Perbedaan itu ditunjukkan melalui nilai rerata selisih kelompok intervensi yaitu sebesar 28,45 sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 52,55. Hasil uji beda dengan menggunakan Mann-whitney juga menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai post-test OHI-S kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan nilai  $Z = -4,951$ , *p-value* = 0,000. Perbedaan yang signifikan ini dikarenakan media video memiliki kelebihan yaitu dapat menstimulasi efek gerak sehingga terlihat lebih menarik dan lebih mudah merangsang pemahaman murid secara kognitif, afektif, psiko-motorik. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menyebutkan bahwa penyampaian materi menggunakan multimedia interaktif dapat meningkatkan pemahaman materi yang disampaikan dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional.<sup>14</sup>

Media audio visual adalah media yang mengandalkan indera pendengaran dan indera penglihatan. Media audio visual merupakan salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran menyimak. Media ini dapat menambah minat siswa dalam belajar karena

siswa dapat menyimak sekaligus melihat gambar.<sup>15</sup> menyatakan bahwa video merupakan gambar-gambar dalam frame, dimana frame demi frame diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar hidup. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan, bahwa video merupakan salah satu jenis media audio-visual yang dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai. Kemampuan video melukiskan gambar hidup dan suara memberikan daya tarik tersendiri. Video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap.<sup>16</sup>

Setiap media mempunyai kekuatan dan kelemahan masing-masing. Kelemahan media ini adalah kurang efektif dalam meningkatkan keterampilan khususnya keterampilan cara menyikat gigi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa penyuluhan menggunakan media audio visual dan Penyuluhan menggunakan metode demonstrasi efektif meningkatkan pengetahuan sasaran siswa SD, hal ini terlihat dari mayoritas sasaran memiliki pengetahuan menyikat gigi yang baik. Akan tetapi, secara deskriptif metode penyuluhan menggunakan demonstrasi lebih efektif dibanding audio visual.<sup>17</sup> Dari Hasil Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Media video akan lebih efektif bila dikombinasi dengan metode demonstrasi dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi sehingga menyebabkan penurunan OHI-S.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini dapat terlihat bahwa kriteria kebersihan gigi dan mulut (OHI-S) kelompok yang diberikan penyuluhan metode demonstrasi dan video mengalami peningkatan kriteria baik yang signifikan. Metode demonstrasi dan video lebih efektif dalam menurunkan nilai OHI-S dibandingkan observasi.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala SDN 23/IX dan berbagai pihak yang telah membantu penulisan artikel ini. Terima kasih pula kepada tim reviewer Jurnal Bahana Kesehatan masyarakat atas saran masukan untuk penyempurnaan tulisan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Gharib, D. & Rashed, H. Oral hygiene status among Dental Students of School of Dentistry at University of Sulaimani. *J. of Dent. and Med. Science*. 2015; Vol 14: 66-69.
2. Singh, S., Gupta, N. & Kaur, M. An assessment and comparison of oral health status among dental students and dental professionals of a teaching institute in Punjab, India using the Hiroshima University-Dental Behavioral Inventory (HU-DBI). *International Journal of Public Health Dentistry*. 2013; Vol 3: 9-15.
3. Stein, C., Santos, N. M. L., Hilgert, J. B., & Hugo, F.N. Effectiveness of oral health education on oral hygiene and dental caries in schoolchildren: Systematic review and meta - analysis. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2018; 46(1): 30-37.
4. Pacauskiene, I. M., Smailiene, D., Siudikienė, J., Savanevskyte, J. & Nedzelskiene, I. Self-reported oral health behavior and attitudes of dental and technology students in Lithuania. *Stomatologija*2014; Vol 16: 65-71.
5. Cochran, D. L., Kalkwarf, K. L., Brunsvold, M. A. & Brooks, C. *Plaque and Calculus Removal: Considerations for the Professional*, Quintessence Publishing Company.1994
6. Rebelo, M. A. B. & De Queiroz, A. C. *Gingival indices: state of art. Gingival diseases-their aetiology, prevention and treatment*. IntechOpen.. 2011
7. Kemenkes, RI. *Risikesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. 2018.
8. Kemenkes, RI. *Risikesdas 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.2014.
9. Kemenkes, RI. *Profil data kesehatan Indonesia tahun 2011*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.2012.
10. Mcdonald, R. E. & Avery, D. R.. *Dentistry for the child and adolescent*, Mosby Incorporated. 2004
11. Iswandani, W. *Gambaran Pengetahuan Anak Usia 7 Sampai Dengan 12 Tahun Tentang Oral Hygiene Berdasarkan Karakteristik Di SDN Jalan Anyar Kota Bandung*. Universitas Pendidikan Indonesia.Tugas akhir. 2015.
12. Sadeghi, M. & Bagherian, A. DMFT index and bilateral dental caries occurrence among 12-year-old students in Rafsanjan-2007. *Journal of Rafsanjanuniversity of medical sciences*. 2008; Vol 7: 267-274.
13. Lai, J. Y. *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. 2017
14. Rizqi MB. *Pengembangan media pembelajaran autoplay dan quiz creator pada mata pelajaran IPS materi penjajahan belanda untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas V di SDI Al-Faqih Baran Sukoanyar Pakis Malang*; Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. 2015.
15. Arsyad, Azhar"Media Pembelajaran. cetakanke-15." Jakarta: Rajawalli Pers.. 2011
16. Notoatmodjo, S. *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta, 2007.
17. Santoso B, Sutomo B. *Penyuluhan Metode Audio Visual Dan Demonstrasi Terhadap Pengetahuan Menyikat Gigi Pada Anak Sekolah Dasar*. *Jurnal Kesehatan Gigi*.2016; 3(2):53-7.