

Increase in Knowledge of Dental Health Using Animated Video

Tibertius A. W. Dali^{1*}, Ribka Limbu², Daniela L. A Boeky³

^{1,2,3} Faculty of Public Health, Nusa Cendana University

ABSTRACT

Dental health problems are a very important concern in child development because of the vulnerability of school-age children to dental health problems. It happens because of problems with knowledge about dental health in children. This study aims to determine the increase in dental health knowledge using animated video media for health education in elementary school students in North Mollo. This is a pre-experimental design, with a one group pre-test and post-test design research design. This design does not have a comparison group, but at least a first observation (pre-test) has been made which allows testing of changes that occur after the experiment. The sampling technique used in this study was the purposive sampling technique, and the sample size is 51 students. The results of the analysis using the Wilcoxon statistical test showed that the animated video was effective to increase knowledge about dental health with a significance value (p) $0.00 < (\alpha) 0.05$. Animated video media can be used as an outreach technique about maintaining dental health in elementary school-aged children.

Keywords: *effectiveness, knowledge, animated video, media, dental health.*

PENDAHULUAN

Pendidikan kesehatan merupakan hal yang penting untuk menunjang program-program kesehatan. Pendidikan kesehatan pada hakikatnya adalah suatu kegiatan atau usaha menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok atau individu. Pendidikan kesehatan dapat dilakukan dengan cara persuasi, bujukan, imbauan, ajakan, memberikan informasi, dan memberikan kesadaran dengan harapan perilaku kesehatan dapat diadopsi oleh masyarakat dan dilakukan selama hidup.¹

Keberhasilan pendidikan dalam hal perubahan perilaku dipengaruhi oleh metode pendidikan yang digunakan. Metode pendidikan dengan menggunakan alat bantu pendidikan yang melibatkan indera sebanyak mungkin akan mempengaruhi keberhasilan

pemahaman sasaran pendidikan. Metode pendidikan yang menggunakan video animasi merupakan salah satu bentuk media audiovisual yang dikenal sebagai metode pendidikan kesehatan yang menarik, karena media audiovisual dapat menyampaikan pengertian atau informasi dengan cara yang lebih nyata melalui gambar bergerak dan suara. Animasi mempunyai daya tarik lebih dibandingkan dengan media lain karena memiliki simbol-simbol tertentu yang menyebabkan kelucuan. Media ini memanfaatkan indera pendengaran dan penglihatan. Semakin banyak indera yang digunakan untuk merekam informasi, semakin besar kemungkinan memahami maksud informasi yang disampaikan.²

*Corresponding author:
tibertiusdali97@gmail.com

Anak Sekolah Dasar (SD) merupakan kelompok target yang strategis untuk penanggulangan kesehatan gigi dan mulut. Usia 8-11 tahun merupakan kelompok usia yang sangat berisiko terhadap terjadinya karies gigi permanen karena pada usia ini mempunyai sifat khusus yaitu transisi pergantian gigi susu ke gigi permanen. Anak usia 8-11 tahun pada umumnya duduk di bangku kelas 3-5 SD. Pada usia 8-11 tahun prevalensi karies gigi, mencapai 60%-80%.³ Masalah kesehatan gigi dan mulut menjadi perhatian yang sangat penting dalam pengembangan kesehatan yang salah satunya disebabkan oleh rentannya kelompok anak usia sekolah dari gangguan kesehatan gigi, yang merupakan salah satu akibat kurangnya pengetahuan yang baik tentang kesehatan gigi.⁴ Organisasi kesehatan dunia (WHO) tahun 2016 menyatakan angka kejadian karies pada anak masih sebesar 60-90%. Negara-negara Eropa, Amerika dan Asia termasuk Indonesia, ternyata 90-100% anak dibawah 18 tahun terserang karies gigi.⁵

Data Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) di Indonesia tahun 2018 menunjukkan sebesar 56,7% penduduk mempunyai masalah gigi dan mulut. Dari 56,7 % penduduk tersebut, terdapat 10,2% yang mendapat penanganan medis gigi. Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) tercatat memiliki 47,2 % penduduk yang mempunyai masalah gigi dan mulut, terdapat 6,2% yang mendapat penanganan dari tenaga medis gigi.⁶ Kabupaten Timor Tengah selatan (TTS) tercatat sebagai salah satu kabupaten dengan permasalahan kesehatan gigi dan mulut yang tinggi di Nusa Tenggara Timur yakni sebesar 7.000 kasus.⁷

Berdasarkan survei awal masih banyak siswa di SD Inpres Ajaobtomas memiliki keadaan gigi yang berlubang dan kehitam-hitaman. Selain itu juga siswa lebih memilih jajan sembarangan dibandingkan membawa bekal dari rumah. Sisa makanan akan menempel pada sela gigi, akan menyebabkan kerusakan/lubang kecil pada gigi dan jika dibiarkan akan menyebabkan sakit gigi.

Melalui wawancara dengan guru dan murid ditemukan bahwa belum ada sosialisasi tentang menjaga kesehatan gigi menggunakan media video animasi di sekolah tersebut. Rata-rata siswa di SD Inpres Ajaobtomas pernah mengalami masalah sakit gigi dan gigi berlubang. Siswa juga mengakui tidak tahu bagaimana cara menyikat gigi secara benar dan cara merawat gigi. Hal tersebut bisa berdampak dengan terganggunya proses belajar siswa yang mengalami sakit gigi karena tidak mengikuti proses belajar akibat tidak masuk sekolah. Kelas yang mengalami masalah kesehatan gigi lebih banyak adalah siswa kelas V yang berjumlah 51 orang. Hal ini mengindikasikan bahwa pengetahuan murid kelas V SD Inpres Ajaobtomas tentang kesehatan gigi masih kurang. Untuk itu perlu adanya peningkatan pengetahuan kesehatan gigi terutama pada murid kelas V melalui penyuluhan tentang kesehatan gigi. Selain itu murid kelas V dianggap lebih mudah memahami materi kesehatan gigi yang disampaikan dan juga mampu mempraktikkan cara menjaga kesehatan gigi secara mandiri.

METODE

Jenis penelitian ini adalah pra-eksperimen (*pre-eksperimental design*), di mana desain ini belum merupakan eksperimen sesungguhnya. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian "*one group pretest-posttest design*". Penelitian ini dilakukan di SD Inpres Ajaobtomas Kecamatan Mollo Utara pada bulan Desember 2019 – Januari 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/i SD Inpres Ajaobtomas Kecamatan Mollo Utara tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 356 orang. Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu seluruh siswa yang duduk di kelas V sekolah dasar sebanyak 51 orang, dengan alasan murid yang duduk di kelas V memiliki masalah kesehatan gigi terbanyak, selain itu murid kelas V lebih komunikatif dalam berinteraksi, dibandingkan dengan

siswa yang duduk di kelas yang lebih rendah. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan membagikan kuesioner. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis bivariabel.

HASIL

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan jumlah responden menunjukkan bahwa kelas VA memiliki jumlah murid 26 orang, sedangkan kelas VB memiliki jumlah murid 25 orang.

Berdasarkan jenis kelamin diketahui terdapat 26 siswi (50,43%) dan 25 siswa (49,57%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Responden dengan Media Penyuluhan Video Animasi

Tingkat Pengetahuan	<i>Pretest</i>	%	<i>Post Test</i>	%
Baik (76-100 %)	6	11,77 %	47	92,16 %
Cukup (56-75%)	31	60,78 %	4	7,84 %
Kurang ($\leq 55\%$)	14	27,45 %	-	0 %
Total	51	100 %	51	100 %

Tabel 1 menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan (*posttest*) dengan menggunakan media video animasi, terdapat 41 responden yang pengetahuannya meningkat menjadi baik, dan 14 responden yang pada saat *pretest* memiliki pengetahuan kurang, pengetahuannya meningkat.

2) Efektivitas Media Video Animasi terhadap Peningkatan Pengetahuan

Tingkat pengetahuan murid kelas V SD Inpres Ajaobtomas sebelum diberikan perlakuan menggunakan media video

Berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa kelompok umur 10 tahun merupakan kelompok umur paling banyak, yaitu 32 orang dan paling sedikit adalah kelompok umur 9 tahun yaitu 2 orang.

a. Analisis Univariabel

1) Pengetahuan Responden

Tingkat pengetahuan murid kelas V SD Inpres Ajaobtomas Kecamatan Mollo Utara sebelum dan setelah diberi perlakuan menggunakan media video animasi disajikan dalam Tabel 1.

animasi dan kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis *t-test* adalah sebagai berikut.

b. Normalitas Data

Setelah dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* diketahui bahwa data tidak terdistribusi secara normal, sehingga uji perbandingan tingkat pengetahuan *pretest* dan *posttest* untuk kelompok intervensi yang digunakan adalah uji alternatif (*Uji Wilcoxon Test*).

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Tingkat Pengetahuan Data *Pretest* dan *Posttest*

Kelompok	<i>Kolmogorov-Smirnov Test</i>
Tingkat Pengetahuan Responden <i>Pretest</i>	.002
Tingkat Pengetahuan Responden <i>Posttest</i>	.000

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada responden di mana pengetahuan responden sebelum diberi perlakuan (*pretest*) nilai p yaitu $0,002 < 0,05$, pengetahuan responden setelah diberi perlakuan (*posttest*) nilai p yaitu $0,000 < 0,005$, di mana data tidak berdistribusi normal.

c. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Eksperimen Menggunakan Media Video Animasi

Berdasarkan hasil analisis terdapat perubahan pengetahuan tentang menjaga kesehatan gigi yang terjadi pada responden disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Eksperimen Menggunakan Media Video Animasi

Kelompok Eksperimen Menggunakan Media Video Animasi				
Pengetahuan	Mean	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Sig. (2- tailed)
<i>Pretest</i>	62,25	45	85	
<i>Posttest</i>	86,96	60	100	
Selisih nilai	24,71	15	15	0,00

Tabel 3 menunjukkan bahwa ada perubahan nilai pada responden yang diberikan perlakuan dengan menggunakan media video animasi. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata (*mean*) nilai *pretest* yaitu 62,25 meningkat menjadi 86,58 setelah diberikan perlakuan.

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon*, perubahan ini juga bermakna statistik dengan nilai signifikansi $\rho = 0,00$ atau lebih kecil ($<$) nilai $\alpha = 0,05$. Dari hasil uji statistik tersebut dapat dilihat bahwa terjadi perubahan pengetahuan dalam hal ini peningkatan pengetahuan murid kelas V tentang kesehatan gigi melalui penyuluhan media video animasi.

PEMBAHASAN

a. Tingkat Pengetahuan Responden

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga seperti poster, majalah, atau sumber informasi yang berbentuk tulisan dan informasi yang berbentuk suara seperti seminar, penyuluhan,

atau pembicaraan dari orang lain melalui percakapan sehari-hari.⁸

Pengetahuan kesehatan dapat ditingkatkan dengan cara memberikan edukasi tentang kesehatan melalui penyuluhan atau promosi kesehatan. Penyuluhan kesehatan adalah suatu kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan dan menanamkan keyakinan sehingga masyarakat tidak hanya tahu dan mengerti tetapi juga dapat melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan.⁸

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan yang dilihat dari perubahan nilai dan rata-rata tingkat pengetahuan saat *pretest* dan *posttest*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, informasi yang diberikan tersampaikan dengan baik kepada responden. Pemilihan media yang kreatif dan inovatif menjadikan materi yang disampaikan tidak monoton dan tidak membosankan sehingga pemberian informasi menjadi lebih baik. Semakin tinggi pengetahuan seseorang, maka semakin baik pula perilaku menyikat giginya.⁹

b. Efektivitas Media Video Animasi terhadap Peningkatan Pengetahuan

Hasil uji statistik menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan responden tentang

menjaga kesehatan gigi, sehingga dapat disimpulkan bahwa media video animasi efektif untuk meningkatkan pengetahuan murid kelas V SD Inpres Ajaobtomas tentang kesehatan gigi.

Hal yang serupa juga ditunjukkan oleh peserta didik SMK Negeri 33 Jakarta di mana media pembelajaran video animasi personal *hygiene* berpengaruh terhadap efektivitas peningkatan pengetahuan.¹⁰

Video animasi adalah media audio visual yang menayangkan gambar-gambar dengan efek gerak atau efek perubahan bentuk yang terjadi selama beberapa waktu. Pemilihan video animasi sebagai media yang efektif disebabkan video animasi dapat memunculkan unsur suara, gambar yang bergerak dan berwarna sehingga dapat menarik perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.⁸ Jadi, dengan menggunakan video animasi, siswa dapat menangkap materi dengan baik karena terdapat gambar, suara, gerak, dan warna yang menarik, sehingga dalam penerapannya akan menarik perhatian siswa.

Media animasi terdiri dari kumpulan gambar atau objek yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan dari berbagai objek yang divariasikan dengan efek-efek dan filter, gerakan transisi, dan suara-suara yang selaras dengan gerakan objek tersebut. Media animasi sebagai bentuk komunikasi dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber ke peserta didik yang bertujuan merangsang untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.¹¹

KESIMPULAN

Pendidikan kesehatan menggunakan media video animasi efektif untuk meningkatkan pengetahuan murid V SD Inpres Ajaobtomas Kecamatan Mollo Utara tentang menjaga dan merawat gigi.

KONFLIK KEPENTINGAN

Artikel ini telah dipastikan tidak memiliki konflik kepentingan kolaboratif,

atau kepentingan lainnya dengan pihak manapun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak SD Inpres Ajaobtomas yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

REFERENSI

1. Notoatmojo. Teori dan Aplikasi. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
2. Yanti, Raphaeli S, Natamiharja. Perbedaan Peningkatan Pengetahuan antara Metode Ceramah dan Pemutaran Video Kartun dalam Penyuluhan Kesehatan Gigi pada Siswa Kelas 2 SD Bodhicitta Medan. *Dentika Dent J.* 2012;2.
3. Ilyas. Studi kasus karies gigi di Indonesia. Jakarta: Penebar Swadaya; 2001.
4. Herijuliantii E, Tati S L, Artini S. Pendidikan Kesehatan Gigi. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2006.
5. KOMPAS.com. No Title. Jakarta; 2018.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta; 2018.
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan NTT 2017. Kupang; 2017.
8. Efendi N. Dasar-Dasar Keperawatan Kesehatan Masyarakat. Jakarta: EGC; 2012.
9. Mahardika RA. Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Perilaku Menggosok Gigi pada Siswa Kelas IV dan V. *J Gigi dan Mulut Jur Keperawatan Gigi-Poltekkes Kemenkes Yogyakarta* 2016.
10. Kandriasari. A. Pengaruh media pembelajaran video animasi personal *hygiene* terhadap efektivitas peningkatan pengetahuan peserta didik SMK Negeri 33 Jakarta. Universitas Negeri Jakarta; 2016.
11. Asyhar R. Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran. Jakarta; 2012.