

P-ISSN: 2774-4574 ; E-ISSN: 2774-4582
TRILOGI, 4(3), Sept-Des 2023 (237-242)
©2023 Lembaga Penerbitan, Penelitian,
dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M)
Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo
DOI : [10.33650/trilogi.v4i3.6906](https://doi.org/10.33650/trilogi.v4i3.6906)

JURNAL
TRILOGI
Ilmu Teknologi, Kesehatan, dan Humaniora

Efektivitas Pendidikan Kesehatan Gigi dengan Media Video dan Flip Chart terhadap Pengetahuan Pencegahan Karies Gigi pada Usia Pra Sekolah di TK PKK Sinar Putra Desa Binor

Manisah Salma

Universitas Nurul Jadid
manisahsalma01@gmail.com

Zainal Munir

Universitas Nurul Jadid
zainalmunirnj@gmail.com

Vivin Nur Hafifah

Universitas Nurul Jadid
vivinhafifah@unuja.ac.id

Abstract

Dental caries is a major oral disease and public health problem that hinders the attainment and maintenance of dental and oral health in all age groups. One of the effective health education in pre-school age children to prevent dental caries is using video media and flip charts. This study aims to identify the effectiveness of dental health education using video media and flip charts on knowledge of dental caries prevention at pre-school age at TK Pkk Sinar Putra Binor Village. The research design used in this study is a Quasi Experimental type of this design using a non-equivalent control group. The population is children at Sinar Putra Kindergarten, Binor Village, Paiton District, Probolinggo Regency, with a total of 40 people using a total sampling technique. Data analysis used the kappa test and paired sample t-test. The results show that the sig (2-tailed) value on the flip chart is 0.000 <0.05, so there is a significant difference between the results of the research on the pretest and posttest data. Whereas in the video 0.000 <0.05, there is a significant difference between the research results on the pretest and posttest data.

Keywords: Dental Caries; video media and flip charts; Health Education; Knowledge; Prevention

Abstrak

Karies gigi merupakan penyakit mulut utama dan masalah kesehatan masyarakat yang menghambat pencapaian dan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada semua kelompok umur. Salah satu pendidikan kesehatan yang efektif pada anak usia pra sekolah

untuk mencegah terjadinya penyakit karies gigi yaitu dengan media video Dan flip chart. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi efektivitas pendidikan kesehatan gigi dengan media video dan flip chart terhadap pengetahuan pencegahan karies gigi pada usia pra sekolah di Tk Pkk Sinar Putra Desa Binor. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Eksperimental jenis rancangan ini menggunakan non equivalent control group. Populasinya adalah anak-anak di Tk Pkk Sinar Putra Desa Binor Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo dengan jumlah 40 orang dengan menggunakan tehnik total sampling. Analisa data menggunakan uji kappa dan uji paired sample t-test. Hasil menunjukkan nilai sig (2-tailed) pada flip chart sebesar $0,000 < 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil penelitian pada data pretest dan posttest. Sedangkan pada video $0,000 < 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil penelitian pada data pretest dan posttest.

Katakunci: Karies Gigi; media video dan flip chart; Pendidikan Kesehatan; Pengetahuan, Pencegahan

1 Pendahuluan

Anak berpengetahuan tentang perawatan gigi yang baik, biasanya mempunyai kemungkinan kecil untuk mengalami permasalahan gigi. Pengetahuan tentang pemeliharaan gigi sebagai modal awal dalam memahami sesuatu bidang, akan dicerminkan dalam bentuk sikap merawat gigi. Dan sikap ini sebagai respon yang menentukan baik buruknya tindakan pemeliharaan gigi anak (Putri, R. M., & Susmini, S. 2018). Karies gigi merupakan penyakit mulut utama dan masalah kesehatan masyarakat yang menghambat pencapaian dan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada semua kelompok umur (Dewanti, P. A. W., & Adriyani, R. 2020). Kesehatan rongga mulut penting dalam tumbuh kembang anak. Jika anak mengalami gangguan rongga mulut akibat karies, gigi anak akan menjadi keropos dan berlubang (akibat aktivitas bakteri dan demineralisasi). Kemampuan mengunyah anak akan berkurang atau hilang yang dapat mengganggu pencernaan dan penyerapan makanan dan nutrisi oleh anak. Hal ini mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan yang kurang optimal (Widayanti, N. 2014). Para peneliti sedang mengembangkan cara baru untuk mencegah kerusakan gigi. Satu studi menemukan bahwa permen karet yang mengandung pemanis xylitol untuk sementara memperlambat pertumbuhan bakteri yang menyebabkan kerusakan gigi. Selain itu, beberapa bahan yang secara perlahan melepaskan fluoride dari waktu ke waktu, yang akan membantu mencegah pembusukan lebih lanjut, sedang dieksplorasi. Bahan-bahan ini akan ditempatkan di antara gigi atau di lubang dan celah gigi (Evan, F. 2021). Studi secara keseluruhan menunjukkan perlunya meningkatkan dan memperbarui pengetahuan

praktisi gigi tentang gula bebas, penyebab dan risiko, dan asosiasi karies gigi, pencegahannya pada usia muda terutama terkait dengan penggunaan pasta gigi berfluoride, dan perlunya meningkatkan aplikasi pernis fluoride. untuk mencegah karies. Selain itu, ada kebutuhan untuk mengurangi variasi antara praktisi gigi untuk mencegah kemungkinan saran yang bertentangan yang diberikan kepada pasien dan orang tua (Alrowaili, E. F. 2021). Gula bebas berkontribusi pada kepadatan energi keseluruhan dari diet, dan dapat meningkatkan keseimbangan energi positif. Mempertahankan keseimbangan energi sangat penting untuk menjaga berat badan yang sehat dan memastikan asupan nutrisi yang optimal. Ada peningkatan kekhawatiran bahwa asupan gula gratis – terutama dalam bentuk gula-manis minuman – meningkatkan asupan energi secara keseluruhan dan dapat mengurangi asupan makanan mengandung lebih banyak kalori yang cukup bergizi, yang mengarah ke diet yang tidak sehat, berat badan keuntungan dan peningkatan risiko PTM. Kekhawatiran lain adalah hubungan antara asupan gula bebas dan karies gigi. Penyakit gigi adalah yang paling banyak PTM yang lazim secara global dan, meskipun perbaikan besar dalam pencegahan dan pengobatan penyakit gigi telah terjadi dalam beberapa dekade terakhir, masalah masih menetap, menyebabkan rasa sakit, kecemasan, keterbatasan fungsional (termasuk kehadiran di sekolah yang buruk) dan kinerja pada anak-anak) dan cacat sosial melalui kehilangan gigi. Perawatan penyakit gigi mahal, menghabiskan 5-10% dari anggaran perawatan kesehatan di negara-negara industri, dan akan melebihi seluruh sumber daya keuangan yang tersedia untuk perawatan kesehatan anak-anak di sebagian besar negara berpenghasilan rendah (Organization World Health. 2018).

Menurut *Global Burden of Disease Study 2019* memperkirakan bahwa penyakit mulut mempengaruhi hampir 3,5 miliar orang di seluruh dunia, dengan karies gigi permanen menjadi kondisi yang paling umum¹. Secara global, diperkirakan 2 miliar orang menderita karies gigi permanen¹ dan 520 juta anak menderita karies gigi sulung (Global Burden of Disease Collaborative Network, 2020). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyatakan bahwa proporsi terbesar masalah gigi di Indonesia adalah gigi rusak/berlubang/sakit (45,3%). Sedangkan masalah kesehatan mulut yang mayoritas dialami penduduk Indonesia adalah gusi bengkak dan/atau keluar bisul (abses) sebesar 14% (Kementrian Kesehatan RI, 2019). Proporsi masalah gigi dan mulut 54,22% serta mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi 9,76% menurut Provinsi Jawa Timur 2018. Sedangkan proporsi perilaku waktu menyikat gigi benar pada penduduk usia 3 tahun ke atas menurut Provinsi Jawa Timur 2018 1,83%. Proporsi masalah gigi dan mulut 68% serta mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi 9% menurut data Kabupaten Probolinggo pada tahun 2018. Proporsi perilaku menyikat gigi benar pada penduduk usia 3 tahun ke atas 1,5% menurut data Kabupaten Probolinggo pada tahun 2018 (RISKEDAS, P. J. T. 2018). Ada beberapa penelitian tentang referensi kesehehatan gigi dengan menggunakan media video dan flip chart salah satunya menurut Harditya, D., & Mukminin, A. (2018) menjelaskan ciri-ciri media pendidikan yang layak digunakan adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik fiksatif, Suatu objek yang telah difoto (direkam) oleh kamera atau kamera video dapat dengan mudah direproduksi dengan mudah kapan pun diperlukan.
2. karakteristik manipulatif, peristiwa yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pemotretan selang waktu perekaman.
3. Karakteristik distributif, memung kinkan objek diangkut melalui tampilan terintegrasi dan dapat dengan baik menggambarkan kondisi yang sama pada anak-anak dengan pengalaman relatif rangsangan yang sama (Harditya, D., & Mukminin, A. 2018).

2 Metode

Jenis penelitian ini adalah quasi experiment dengan rancangan non equivalent control group design with pretest and post-test. Penelitian ini dilaksanakan di TK PKK Sinar Putra Desa Binor

pada bulan Maret-April 2022. Sampel dalam penelitian ini adalah anak usia prasekolah TK PKK Sinar Putra Desa Binor berjumlah 40 orang. Pengambilan sampel menggunakan metode total sampling. Sampel kemudian menjadi 2 kelompok. sehingga didapatkan 20 sampel pada kelompok perlakuan menggunakan media video dan yang menggunakan media flip chart sebanyak 20 sampel. Pengolahan dan analisis data post-test. menggunakan SPSS versi 16.0 yang disajikan dalam bentuk tabel.

3 Hasil Penelitian

Karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin

Variabel jenis kelamin	Video		FlipChart	
	F	%	F	%
Laki-laki	11	45,0	5	25,0
Perempuan	9	55,0	15	75,0
Total	20	100	20	100

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia

Variabel usia (tahun)	Video		Flip Chart	
	F	%	F	%
4	5	25,0	5	25,0
5	7	35,0	6	30,0
6	8	40,0	9	45,0
Total	20	100	20	100

Tabel 3. Hasil Statistik Uji Pada Kelompok Intervensi (media flip chart)

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest1	20	10.867	2.43056.25	
Pretest1	20	11.653	2.60671.00	

Tabel 4. Hasil Statistik Uji Pada Kelompok Intervensi (media video)

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
--	------	---	----------------	-----------------

Prestest1	20	11.616	2.59761.75
Prestest1	20	10.422	2.33074.25

Tabel 5. Hasil Statistik Uji Paired Samples Correlations

N	Correlation	Sid
20	530	16
20	696	1

Tabel 6. Hasil Statistik Uji Paired Samples Test

Mean	Lower	Upper	t Sig.(2.tailed)
-14.750	-19.870	-9.630	-6.030.000
-12.500	-16.553	-8.447	-6.455.000

4 Pembahasan

Tabel 1. Telah didapatkan jumlah jenis kelamin laki-laki pada kelompok video yaitu sebanyak 11 anak (45,0%), dan jenis kelamin perempuan sebanyak 9 anak (55,0%). sedangkan untuk kelompok flip chart didapatkan hasil jenis kelamin responden laki-laki sebanyak 5 anak (25,0%), dan sebanyak 15 anak (75,0%) responden perempuan.

Tabel 2. Berdasarkan pada tabel 5.2 didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa responden anak Tk terbanyak pada kelompok Video yaitu pada anak usia 6 tahun dengan presentase 40,0 % sedangkan untuk responden dikelompok ini yaitu pada anak usia 5 tahun dengan presentase 35,0%. Dan di kelompok anak pada usia 4 tahun dengan presentase 25,0% Sedangkan untuk kelompok Flip Chart didapatkan hasil mayoritas respondennya pada anak usia 6 tahun yaitu sebanyak 9 anak (45,0%) dan responden pada kelompok ini pada usia 5 tahun yaitu sebanyak 6 anak (30,0%) dan pada usia 4 tahun sebanyak 5 anak (25,0%).

Tabel 3. Nilai mean pretest1 sebesar 56.25 dan ini lebih kecil dari Posttest1 sebesar 71.00 maka itu menandakan bahwa terdapat perbedaan. Jumlah atau sampel sebanyak 20 nilai std. dev preterst1 10.867 posttest2 11.653 error mean pretest1 2.430 posttest 2.606.

Tabel 4. Nilai mean pretest 1 sebesar 61.75 dan ini lebih kecil dari Posttest1 sebesar 74.25 maka itu menandakan bahwa terdapat perbedaan. Jumlah atau sampel sebanyak 20

nilai std. dev preterst1 11.616 posttest2 10.422 error mean pretest1 2.597 posttest 2.330.

Tabel 5. Terdapat nilai correlation pada media flip chart sebesar 0,530 dengan nilai sig sebesar 0,016 sehingga dapat dikatakan terdapat hubungan antara pretest dengan posttest. sebesar 0,696 dengan nilai sig sebesar 0,001 sehingga dapat diktakan terdapat hubungan juga antara variable pretest dan posttest.

Tabel 6. Mean pada flip chart sebesar -14,750 nilai ini menunjukkan selisih selisih perbedaan tersebut antara lain -19,870 sampai dengan 9,630 sedangkan mean pada video -12,500 . dan selisih perbedaan tersebut antara -16,553 sampai dengan -8,447. Nilai sig (2-tailed) pada flip chart sebesar 0,000<0,05 maka terdapat pebedaan yang signifikan antara hasil penelitian pada data pretest dan posttest. Sedangkan pada video 0,000<0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil penelitian pada data pretest dan posttest.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diketahui pada tabel 1 bahwa jenis kelamin subjek penelitian pada kelompok media video mayoritas berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 11 anak (45,0%), dan minoritas perempuan yaitu sebanyak 9 anak (55,0%). Sedangkan pada kelompok flip chart terbanyak yaitu pada jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 15 anak (75,0%) dan untuk jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 5 anak (25,0%). Sedangkan hasil pada tabel 2 bahwa usia subjek penelitian pada kelompok video mayoritas berusia 6 tahun yaitu sebanyak 8 anak dengan presentase 40,0% dan untuk yang berusia 5 tahun yaitu sebanyak 7 anak dengan presentase 35,0%, sedangkan minoritas anak pada kelompok ini yaitu pada usia 4 tahun yaitu sebanyak 5 anak dengan presentase 25,0%. Sedangkan untuk kelompok flip chart di dapatkan hasil mayoritas berusia 6 tahun yaitu sebanyak 9 anak dengan presentase 45,0% sedangkan pada usia 5 tahun sebanyak 6 anak dengan presentase 30,0% dan minoritas pada anak usia 4 tahun yaitu sebanyak 5 orang anak dengan presentase 25,0%. hasil pada tabel 5.2 bahwa usia subjek penelitian pada kelompok video mayoritas berusia 6 tahun yaitu sebanyak 8 anak dengan presentase 40,0% dan untuk yang berusia 5 tahun yaitu sebanyak 7 anak dengan presentase 35,0%, sedangkan minoritas anak pada kelompok ini yaitu pada usia 4 tahun yaitu sebanyak 5 anak dengan presentase 25,0%. Sedangkan untuk kelompok flip chart di dapatkan hasil mayoritas berusia 6 tahun yaitu sebanyak 9 anak dengan presentase 45,0% sedangkan pada usia 5 tahun sebanyak 6 anak

dengan presentase 30,0% dan minoritas pada anak usia 4 tahun yaitu sebanyak 5 orang anak dengan presentase 25,0%.

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Ardani & Zandroto yaitu Pada anak usia dini gigi yang tumbuh merupakan gigi susu yang akan lepas dan berganti dengan gigi yang baru hal ini, menjadi perhatian penting dalam menjaga kesehatan gigi dengan mengajarkan pembiasaan menyikat gigi pada anak mulai dari usia dini sampai anak dewasa. Kesehatan gigi anak masih menjadi tanggungjawab dan perhatian orang tua, artinya anak masih bergantung kepada orang tua dalam menjaga dan merawat kesehatan giginya. Perilaku anak dalam menjaga kesehatan gigi biasanya ditunjukkan dengan cara menyikat gigi secara teratur. Pola makan dapat menjadi penyebab terjadinya karies gigi pada anak, karena anak usia dini masih sangat menggemari makanan dan minuman yang mengandung banyak gula. Kebiasaan anak yang mengkonsumsi makanan dan minuman yang banyak mengandung gula belum diimbangi dengan perawatan gigi yang baik dan benar (Ardayani, T., & Zandroto, H. 2020).

Kesehatan gigi serta mulut merupakan salah satu hal yang penting karena dengan gigi dan mulut yang sehat maka setiap orang akan merasa nyaman untuk berbicara, makan, bersosialisasi dengan orang lain tanpa mengalami rasa sakit maupun malu (Daryanti, M. S. 2020).

5 Kesimpulan

Dari hasil penelitian terhadap anak usia prsekolah di TK PKK Sinar Putra Desa Binor dapat disimpulkan bahwa:

Dari hasil penelitian, tidak ditemukan hasil dominan dari jenis kelamin subjek penelitian, dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap media pembelajaran anak untuk mengetahui pendidikan kesehatan gigi dengan media video dan flip chart terhadap pengetahuan pencegahan karies gigi usia prasekolah. Pemberian menggunakan media video dan media flip chart mampu meningkatkan pengetahuan anak tentang kesehatan gigi.

Dengan adanya media video dan flip chart dapat meningkatkan pengetahuan pencegahan karies gigi pada usia pra sekolah.

6 Saran

Bagi orang tua dapat membantu orang tua untuk mendidik anak supaya lebih menjaga lagi

kebersih gigi dan mulut sehingga anak dapat terhindar dari karies gigi.

Bagi institusi pendidikan diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dan mampu mengembangkan teori keperawatan khususnya dalam keperawatan anak. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan mampu mengembangkan penelitian lain mengenai karies gigi dari segi faktor dan variabel yang berbeda.

7 Referensi

- Putri, R. M., & Susmini, S. (2018). Relationship Between Knowledge, Attitude, Dental Care and Dental Caries in Children. *Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Science)*, 6(1), 147-156. [https://doi.org/10.21776/ub.jurnalilmuk.eperawatan\(journalofnursingscience\).2018.006.01.14](https://doi.org/10.21776/ub.jurnalilmuk.eperawatan(journalofnursingscience).2018.006.01.14)
- Dewanti, P. A. W., & Adriyani, R. (2020). the Incidence of Dental Caries in 7Th Grade Students in Rembang, Central Java. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 8(2), 156. <https://doi.org/10.20473/jbe.v8i22020.156-163>
- Widayanti, N. (2014). Faktor yang berhubungan dengan karies gigi anak pada usia 4-6 tahun. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(2), 196-205.
- Evan, F. (2021). Preventing Tooth Decay. *Medically Reviewed*. <https://www.webmd.com/oral-health/guide/tooth-decay-prevention>
- Alrowaili, E. F. (2021). Self-reported knowledge about dental caries at young age and variations between dental practitioners in the Ministry of Health in Bahrain. *BDJ Open*, 7(1),1-7. <https://doi.org/10.1038/s41405-021-00073-6>
- Organization World Health. (2018). Guideline: Sugars intake for adults and children. *World Health Organization*, 57(6), 1716-1722.
- Global Burden of Disease Collaborative Network. (2020). Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019). *Seattle: Institute of Health Metrics and Evaluation(IHME)*.<http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>.

- Kementrian Kesehatan RI. (2019). Faktor Risiko Kesehatan Gigi dan Mulut. *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*, 1–10. https://www.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin_gigi.pdf
- RISKEDAS, P. J. T. (2018). Hasil Utama Riskeddas 2018 Provinsi. *Riskeddas*, 52. http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil_Riskeddas_2018.pdf
- Ardayani, T., & Zandroto, H. (2020). Deteksi Dini Pencegahan Karies Gigi Pada Anak dengan Cara Sikat Gigi di Paud Balqis , Asifa dan Tadzkiroh di Desa Babakan Kecamatan yang perlu diperhatikan . Sebuah studi mengatakan bahwa selama dekade terakhir dampak yang cukup berbahaya yaitu gigi menja. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 1(2), 59–67.
- Daryanti, M. S. (2020). Pelatihan Cara Menggosok Gigi yang Benar pada Siswa TK Aisyiyah Purwodiningratan Yogyakarta. *Jurnal Abdimas Mahakam*, 4(1), 7377. <https://doi.org/10.24903/jam.v4i1.771>