

Perbedaan Pengetahuan dan Sikap dalam Pencegahan Karies Gigi Melalui Media Edukasi Wayang Kartun

The Difference in Knowledge and Attitudes in Preventing Dental Caries Through Educational Cartoon Puppet Media

Adriyenni^{1*}

¹ *Poltekkes Kemenkes Padang; adriyenni@poltekkespadanga.c.id

*adriyenni@poltekkespadanga.c.id

ABSTRACT

Dental and oral diseases, particularly dental caries, are common health issues, with a prevalence of 45.3% in Indonesia according to Riskesdas 2018. In the working area of Puskesmas Lubuk Alung, the highest cases of dental caries were found at SDN 01 Lubuk Alung. This study aims to determine the difference in knowledge and attitudes towards dental caries prevention after educational intervention using cartoon puppets. This research used a mixed-method approach with qualitative techniques through source triangulation and a quantitative quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach, conducted from September 2023 to April 2024. The population consisted of 159 students, with a sample of 67 students selected using probability sampling and simple random sampling techniques. Data were collected through questionnaires and interviews with informants, including students, school health teachers, health professionals, language experts, and design experts. The data were analyzed using univariate and bivariate analysis with the Wilcoxon test. The results showed a significant increase in knowledge (from 11.54% to 14.61%) and attitudes (from 45.60% to 61.43%) after the educational intervention. The difference was statistically significant for both knowledge ($p=0.001$) and attitude ($p=0.001$). In conclusion, cartoon puppet media effectively improved students' knowledge and attitudes regarding dental caries prevention, and it is recommended to develop more comprehensive materials for different target groups.

Keywords : Knowledge, attitude, caries, cartoon puppets

ABSTRAK

Penyakit gigi dan mulut, khususnya karies gigi, merupakan masalah kesehatan yang umum, dengan prevalensi mencapai 45,3% di Indonesia menurut Riskesdas tahun 2018. Di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Alung, kasus karies gigi tertinggi ditemukan di SDN 01 Lubuk Alung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap siswa dalam pencegahan karies gigi setelah diberikan edukasi menggunakan media wayang kartun. Penelitian ini menggunakan metode campuran (mixed method) dengan pendekatan kualitatif melalui triangulasi sumber dan kuantitatif menggunakan desain eksperimen semu (quasi experimental) dengan one group pretest-posttest, yang dilakukan pada periode September 2023 hingga April 2024. Populasi penelitian berjumlah 159 siswa, dengan sampel 67 siswa yang dipilih menggunakan teknik probability sampling dan simple random sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara dengan informan seperti siswa, guru UKS, tenaga kesehatan, ahli bahasa, dan ahli desain, kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan (dari 11,54% menjadi 14,61%) dan sikap (dari 45,60% menjadi 61,43%) siswa setelah edukasi. Perbedaan tersebut signifikan untuk pengetahuan ($p=0,001$) dan sikap ($p=0,001$). Kesimpulannya, media edukasi wayang kartun efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa dalam pencegahan karies gigi, dan diharapkan dapat digunakan untuk berbagai kelompok sasaran dengan materi yang lebih lengkap.

Kata Kunci : pengetahuan, sikap, karies, wayang kartun

PENDAHULUAN

Penyakit gigi dan mulut, khususnya karies gigi, merupakan masalah Penyakit gigi dan mulut yang umum terjadi yaitu karies gigi yang menyebabkan rusaknya lapisan struktur gigi secara bertahap sehingga menyebabkan gigi berlubang. Bentuk kerusakan pada jaringan gigi mulai dari lapisan gigi paling luar hingga menjalar ke lapisan gigi bagian bawah (tulang gigi). Penyakit ini dapat menyebabkan kerusakan gigi, seperti gigi berlubang serta penyebaran toksin atau bakteri pada mulut melalui aliran darah, saluran pernapasan, saluran pencernaan apalagi bila anak menderita malnutrisi. ¹⁻³ Hampir 3,5 miliar orang di seluruh dunia



mengalami penyakit gigi dan mulut yang 2 miliar orang diantaranya menderita karies gigi, dimana 80-95% kasus karies gigi terjadi pada anak usia sekolah.⁴ Persentase masyarakat Indonesia yang mengalami karies gigi sebanyak 45,3%.⁵ di Provinsi Sumatera Barat terdapat masalah karies gigi sebesar 43,9%.⁶ Sementara untuk di Kabupaten Padang Pariaman terdapat masalah kesehatan karies gigi sebesar 41,92%.⁷

Hasil data laporan penjarangan anak sekolah dasar pada tahun ajaran 2022/2023, jumlah kasus karies tertinggi berada di wilayah Puskesmas Lubuk Alung sebanyak 1231 kasus di SD, 187 kasus di SMP dan 104 kasus di SMA. Berdasarkan data, karies gigi umumnya terjadi pada anak usia 5-9 tahun. Hasil data penjarangan siswa sekolah dasar di Puskesmas Lubuk Alung, kasus karies gigi tertinggi berada di SDN 01 Lubuk Alung, yaitu pada tahun ajaran 2020/2021 sebanyak 76 anak, pada tahun ajaran 2021/2022 sebanyak 71 anak dan pada tahun ajaran 2022/2023 sebanyak 17 anak (terdiri dari siswa kelas I).

Pemerintah melalui Kementerian Kesehatan RI menargetkan penduduk Indonesia bebas karies pada tahun 2030.⁵ Kasus karies gigi sering terjadi pada anak di umur 6-12 tahun.⁸ Perilaku yang baik dan benar dalam menyikat gigi adalah kebiasaan menyikat gigi setiap hari, minimal dua kali sehari yaitu pada saat sesudah makan pagi dan sebelum tidur malam.⁹ Kebiasaan menyikat gigi dengan baik dan benar serta tepat waktu perlu ditanamkan sejak dini, agar anak kenal dengan cara merawat gigi serta persoalan bahaya masalah kesehatan gigi sehingga mampu memelihara kesehatan giginya.¹⁰ Kurangnya pengetahuan anak dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut ini menjadi masalah, jika dibiarkan saja maka angka kejadian karies gigi terus meningkat terutama pada anak, maka pencegahan karies gigi secara dini yang paling mudah dilakukan adalah pemberian edukasi mengenai karies gigi dan pencegahannya.¹¹ Akibatnya yaitu menurun nafsu makan anak, berat badan anak berkurang dan cenderung mudah sakit karena kurangnya asupan dalam tubuh, tidak hadir ke sekolah dan anak menjadi malas dalam melakukan kegiatan apapun dan dapat mengganggu perkembangan tumbuh kembang anak, sehingga perlu dilakukan intervensi berupa edukasi.¹⁰

Edukasi kesehatan gigi dan mulut sangat penting diberikan kepada anak sekolah dasar dari umur 6-12 tahun karena pada usia tersebut mereka berada pada masa kritis, baik dari segi pertumbuhan gigi dan jiwanya sehingga diperlukan pendekatan untuk menambahkan pengetahuan dan menghasilkan sikap dan perilaku yang sehat.¹² penyerapan pemahaman pesan dalam proses belajar berbeda-beda ada yang dapat mengingat 10% dengan cara membaca, ada yang dapat mengingat 20% dengan cara mendengar, ada yang dapat mengingat 30% dengan cara melihat, ada yang dapat mengingat 50% dengan cara melihat serta mendengar, ada yang mengingat 70% dengan cara dilakukan atau diperagakan dan ada yang mengingat 90% berdasarkan pengalaman sehingga dapat disimpulkan semakin banyak memanfaatkan indra seseorang ketika mendapatkan penyuluhan maka semakin kuat daya ingat seseorang.¹¹

Hasil dari studi awal didapatkan bahwa tidak ada media edukasi kesehatan mengenai karies gigi sebagai upaya preventif terhadap penyakit karies gigi. Kemudian pihak sekolah sudah bekerja sama dengan pihak Puskesmas Lubuk Alung dalam melakukan kegiatan *screening* kesehatan kepada siswa yang dilakukan secara berkala. Media yang membuat pesan yang disampaikan menjadi menarik dan mudah dipahami. Media yang diberikan sebaiknya disusun berdasarkan pengetahuan pada setiap manusia yang dapat diterima atau ditangkap melalui panca indra.¹³ Media adalah suatu alat yang digunakan dalam menyampaikan bahan, materi dan pesan kesehatan untuk membantu dan memperagakan sesuatu di dalam promosi kesehatan.¹⁴ Media edukasi yang bagus dan efektif akan memberikan dampak positif berupa perubahan pengetahuan dan sikap pada anak.⁽⁹⁾ Penyampaian informasi kepada siswa sekolah dasar harus dikemas dengan baik agar menarik perhatiannya sehingga informasi yang diberikan dapat menambah pengetahuan dan sikap anak.

Berdasarkan studi pendahuluan, metode pembelajaran yang disukai oleh anak usia sekolah dasar yaitu metode pembelajaran dengan cara bercerita. Agar cerita yang disampaikan menarik, maka peneliti menggunakan tokoh kartun dalam cerita tersebut. Pemeran tokoh cerita diambil dari nama tokoh dari adat Sumatera Barat agar cerita memiliki unsur kearifan lokal Minangkabau. Sehingga media yang dapat dilakukan dalam penyampaian informasi mengenai tentang karies gigi ini melalui pertunjukkan wayang kartun.¹⁵

Wayang kartun merupakan media pembelajaran yang terbuat dari gambar kartun yang dicetak, kemudian dilapisi dengan kertas manila yang diberikan penyanggah yang terbuat dari kayu atau bambu dan sebagai alat peraga atau alat pembelajaran yang digunakan peneliti dalam menyampaikan materi dengan cara bercerita sambil digerakkan dengan tangan dan tokohnya berupa kartun. Menyampaikan informasi melalui *story telling* atau bercerita akan mengundang perhatian anak-anak, karena anak-anak lebih senang mendengarkan cerita.¹⁵ Pada kegiatan edukasi apoteker cilik siswa kelas V dan VI di SDN Lukrejo melalui wayang kartun mendapatkan hasil positif yang terlihat dari peningkatan pengetahuan siswa, didapatkan hasil dengan *pre-test* sebesar 52,5% dan *post-test* mengalami peningkatan sebesar 54,4%.¹⁶ Penerapan model pembelajaran dengan menggunakan wayang kartun telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.¹⁷ Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap dalam pencegahan karies gigi melalui media edukasi wayang kartun pada siswa SDN 01 Lubuk Alung.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian campuran (*mixed method*) yaitu dengan menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2023 sampai dengan pengolahan data sampai bulan April 2024 di SDN 01 Lubuk Alung. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi kelas IV dan V di SDN 01 Lubuk Alung sebanyak 159 siswa. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *probability sampling* dengan jenis *simple random sampling*. Berdasarkan hasil penentuan sampel menggunakan rumus Slovin, maka didapatkan hasil jumlah sampel di SDN 01 Lubuk Alung yaitu sebanyak 61 siswa.

Dalam upaya mengantisipasi kemungkinan adanya *drop out* dalam proses penelitian, maka perlu penambahan jumlah sampel sebesar 10% agar besar sampel tetap terpenuhi sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 67 siswa. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah Siswa/ siswi SDN 01 Lubuk Alung, Kelas IV dan V dan Lancar membaca dan menulis Kriteria Eksklusi. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah Siswa/siswi yang tidak kelas IV dan V dan Bisa membaca tapi tidak bisa menulis dengan lancar.

Teknik pengumpulan data kualitatif dalam penelitian ini adalah menggunakan pedoman wawancara mendalam, alat perekam, buku catatan, kamera untuk dokumentasi sebagai alat dalam pengumpulan data yang diperlukan dalam melakukan wawancara mendalam kepada informan penelitian. Sedangkan untuk kuantitatifnya dengan kuesioner yang sudah di uji validitasnya. Pertanyaan kuesioner yang digunakan yaitu berkaitan dengan pengetahuan dan sikap tentang karies gigi. Untuk analisa data menggunakan uji Wilcoxon.

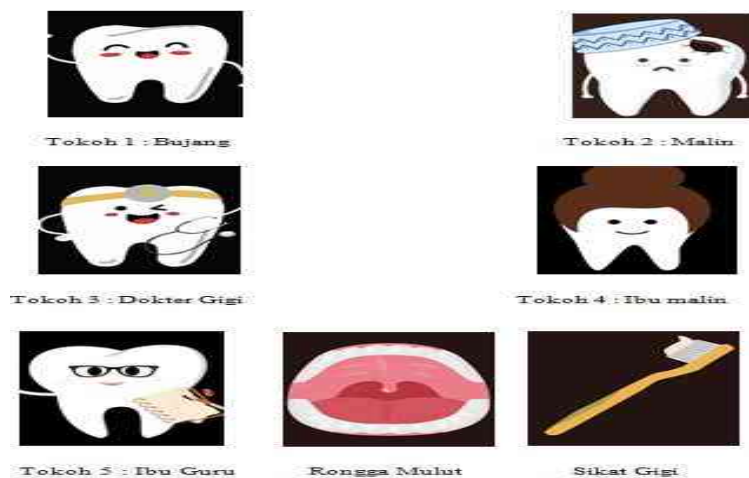
HASIL

Penelitian ini berfokus pada pembuatan media wayang kartun sebagai alat edukasi mengenai pencegahan karies gigi di SDN 01 Lubuk Alung. Proses pengembangan media mengikuti langkah-langkah model ADDIE, yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Langkah pertama, analisis, dilakukan melalui wawancara mendalam dengan berbagai informan, seperti siswa, guru UKS, tenaga kesehatan, ahli bahasa, dan ahli desain. Dari wawancara ini, terungkap bahwa sebagian besar siswa belum mengetahui apa itu karies gigi dan cara pencegahannya. Mereka juga menunjukkan kebiasaan yang dapat meningkatkan risiko karies, seperti mengkonsumsi makanan manis dan tidak rutin menyikat gigi.

Pada tahap desain, peneliti merancang media wayang kartun menggunakan aplikasi Canva yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Media ini berfokus pada topik pencegahan karies gigi, dengan bentuk wayang yang menarik bagi siswa. Setelah desain selesai, dilakukan uji coba untuk memastikan kesesuaian media dengan sasaran. Hasil wawancara dengan guru UKS mengungkapkan bahwa media ini sudah menarik, terutama karena bentuk wayang yang sesuai dengan topik, yaitu karies gigi. Materi dalam skrip wayang kartun juga disusun untuk memberikan informasi yang jelas tentang karies gigi dan pencegahannya, menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa SD.

Pada tahap pengembangan, masukan dari ahli bahasa dan ahli desain digunakan untuk meningkatkan kualitas media. Ahli bahasa menyarankan penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami, tanpa istilah ilmiah, sementara ahli desain menyarankan penambahan aksesoris pada karakter wayang agar lebih menarik. Selain itu, disarankan juga untuk menambahkan karakter guru dalam cerita. Setelah perbaikan, media ini diuji coba kepada siswa SDN 01 Lubuk Alung. Hasil uji coba menunjukkan bahwa siswa menyukai media tersebut, terutama karena warna yang menarik dan karakter wayang yang lucu.

Implementasi media dilakukan setelah mendapatkan masukan dari uji coba. Siswa SDN 01 Lubuk Alung menilai bahwa media wayang kartun ini menarik dan mudah dipahami. Mereka merasa senang dengan warna yang cerah dan bentuk karakter gigi yang lucu. Berdasarkan hasil uji kelayakan, media ini berhasil menarik perhatian siswa dan dianggap efektif untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang pencegahan karies gigi. Berikut bentuk rancangan edukasi wayang kartun sebelum wawancara mendalam dengan informan :



Gambar 1 : Rancangan Media Wayang Kartun

Karakteristik responden siswa SDN 01 Lubuk Alung

Penelitian ini dilakukan pada 67 responden dengan karakteristik jenis kelamin dan umur 9-12 tahun, berikut hasil yang didapatkan :

Tabel 1. Karakteristik Responden Siswa SDN 01 Lubuk Alung

Karakteristik Responden	n	%
Jenis Kelamin	34	50,7
1. Laki-laki	33	49,3
2. Perempuan		
Umur	5	7,5
1. 9 tahun	34	50,7
2. 10 tahun	22	32,8
3. 11 tahun	6	9,0
4. 12 tahun		
Total	67	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa lebih separuhnya responden berjenis kelamin laki-laki (50,7%) dan sebagian kecil berjenis kelamin perempuan (49,3%), sedangkan sebagian besar persentase umur berada pada kategori umur 10 tahun (50,7%).

Tabel 2. Rata-rata Nilai Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Melalui Media Edukasi Wayang Kartun Pada Siswa SDN 01 Lubuk Alung

Parameter Statistik	Sebelum	Sesudah	Selisih
Mean	11,54	14,61	3,07
Median	12,00	15,00	3,00
Std. Deviation	2,825	0,887	1,938

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa nilai rata-rata sebelum diberikan intervensi sebesar 11,54%, dan sesudah intervensi sebesar 14,61%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi menggunakan media edukasi wayang kartun. Berdasarkan hasil jawaban responden terhadap 15 butir pertanyaan dalam kuesioner yang telah diberikan kepada responden.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Jawaban Pengetahuan Siswa SDN 01 Lubuk Alung Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Melalui Media Edukasi Wayang Kartun

Diberikan Intervensi Melalui Media Edukasi Wajah Kiri dan										
No	Pertanyaan	Sebelum				Sesudah				Selisih
		Benar		Salah		Benar		Salah		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
1.	Pengertian karies gigi	35	52,2	32	47,8	61	91	6	9,0	38,8
2.	Penyebab karies gigi	66	98,5	1	1,5	67	100	0	0	1,5
3.	Langkah pencegahan karies gigi	58	86,6	9	13,4	66	98,5	1	1,5	11,9
4.	Waktu menggosok gigi	47	70,1	20	29,9	64	95,5	3	4,5	25,4
5.	Makanan yang menyebabkan karies gigi	66	98,5	1	1,5	67	100	0	0	1,5
6.	Makanan yang sehat untuk gigi	59	88,1	8	11,9	65	97,0	2	3,0	8,9
7.	Tujuan menyikat gigi	55	82,1	12	17,9	67	100	0	0	17,9
8.	Penyebab jika tidak menggosok gigi	57	85,1	10	14,9	66	98,5	1	1,5	13,4
9.	Dampak jika tidak menggosok gigi	57	85,1	10	14,9	66	98,5	1	1,5	13,4
10.	Waktu mengganti sikat gigi	16	23,9	51	76,1	60	89,6	7	10,4	67,4
11.	Waktu pemeriksaan gigi	22	32,8	45	67,2	63	94,0	4	6,0	61,2
12.	Kepada siapa periksa gigi	65	97,0	2	3,0	67	100	0	0	3,0
13.	Tanda-tanda gigi berlubang	62	92,5	5	7,5	67	100	0	0	7,5
14.	Menggosok gigi menggunakan apa	53	79,1	14	20,9	66	98,5	1	1,5	19,4
15.	Cara mencegah karies	55	82,1	12	17,9	67	100	0	0	17,9

Berdasarkan tabel 3 terdapat beberapa pertanyaan pengetahuan yang menunjukkan peningkatan yang signifikan yaitu dilihat dari selisih perbedaan *pre-test* dan *post-test* pada pertanyaan nomor 10 (67,4%), nomor 11 (62,2%) dan nomor 1 (38,8%).

Tabel 4. Rata-rata Nilai Sikap Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Melalui Media Edukasi Wayang Kartun Pada Siswa SDN 01 Lubuk Alung

Parameter Statistik	Sikap Sebelum	Sikap Sesudah	Selisih
Mean	45,60	61,43	15,83
Media	47,00	62,00	15,00
Std. Deviation	6,038	3,842	2,196

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil bahwa rata-rata sikap sebelum intervensi sebesar 45,60%, dan setelah intervensi sebesar 61,43%. Hasil rata-rata tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi melalui media edukasi wayang kartun tentang pencegahan karies gigi.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Jawaban Sikap Siswa Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Melalui Media Edukasi Wayang Kartun

No	Pernyataan	Sebelum (Rata-rata)	Sesudah (Rata-rata)	Selisih
1.	Menyikat gigi minimal 2x sehari	4,45	4,94	0,49
2.	Kebiasaan makan coklat setiap hari	4,00	4,76	0,76
3.	Menggosok gigi di semua permukaan gigi	4,12	4,82	0,7
4.	Menggosok gigi hanya dengan air saja	3,43	4,55	1,12
5.	Tidak suka konsumsi buah dan sayur	3,61	4,69	1,08
6.	Punya sikat gigi sendiri	3,97	4,81	0,84
7.	Menggosok gigi setiap hari	4,22	4,87	0,65
8.	Menggosok gigi setiap mandi	3,63	4,57	0,94
9.	Gigi berlubang bukan hal yang ditakuti	2,85	4,64	1,79
10.	Periksa kesehatan gigi bisa dimana saja	2,06	4,51	2,45
11.	Mengganti sikat gigi setahun sekali	1,94	4,66	2,72
12.	Sebelum tidur harus menggosok gigi	4,06	4,76	0,7
13.	Tidak harus menggosok gigi setelah makan makanan yang manis	3,10	4,76	1,66

Berdasarkan tabel 5 terdapat beberapa pernyataan sikap yang menunjukkan peningkatan yang signifikan yaitu dilihat dari selisih perbedaan *pre-test* dan *post-test* pada pertanyaan nomor 11 (2,72%), nomor 10 (2,45%) dan nomor 9 (1,79%).

Tabel 6. Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Melalui Media Edukasi Wayang Kartun Pada Siswa SDN 01 Lubuk Alung

Pengetahuan	n	Median	P- Value
Sebelum	67	12,00	0,001
Sesudah	67	15,00	

Berdasarkan tabel 6 didapatkan bahwa nilai median pengetahuan responden sebelum diberikan intervensi menggunakan media edukasi wayang kartun yaitu sebesar 12,00 dan setelah intervensi sebesar 15,00. Hasil didapatkan *p-value* sebesar 0,001 dimana artinya ada perbedaan antara nilai pengetahuan tentang pencegahan karies gigi setelah diberikan intervensi dengan menggunakan media edukasi wayang kartun.

Tabel 7. Perbedaan Sikap Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi Melalui Media Edukasi Wayang Kartun Pada Siswa SDN 01 Lubuk Alung

Pengetahuan	n	Median	P- Value
Sebelum	67	47,00	0,001
Sesudah	67	62,00	

Berdasarkan tabel 11 didapatkan bahwa nilai median sikap sebelum diberikan intervensi dengan menggunakan media edukasi wayang kartun sebesar 47,00 dan setelah intervensi sebesar 62,00. Pada hasil uji statistik didapatkan bahwa hasil *p-value* sebesar 0,001 dimana artinya ada perbedaan yang bermakna antara nilai sikap tentang pencegahan karies gigi setelah diberikan edukasi wayang kartun.

PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas efektivitas media edukasi wayang kartun dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa SD tentang pencegahan karies gigi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada rata-rata nilai pengetahuan siswa dari 11,54 sebelum intervensi menjadi 14,61 setelahnya. Item-item terkait definisi karies gigi, waktu mengganti sikat gigi, dan waktu pemeriksaan gigi menunjukkan peningkatan terbesar. Peningkatan ini disebabkan oleh sifat media edukasi yang interaktif dan menarik, sehingga informasi lebih mudah dipahami oleh siswa.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Salma,dkk (2022) menyatakan bahwa terjadi peningkatan rata-rata pengetahuan siswa tentang gizi seimbang melalui buku cerita daripada media lainnya yaitu media poster (7,27%), boneka tangan (7,09%) dan buku cerita (7,24%) dari rata-rata awal media poster (6,16%), boneka tangan (6,19%) dan buku cerita (6,05%).¹⁸ Hasil uji statistik pada rata-rata pengetahuan siswa sebelum dan setelah diberikan intervensi dengan metode dongeng bahasa Minang tentang karies gigi terjadi peningkatan yaitu sebesar 8,18% menjadi 12,3%.¹⁹ Penyuluhan menggunakan media komik lebih banyak terjadinya peningkatan pengetahuan siswa tentang gigi berlubang yaitu sebesar 10,00% menjadi 12,08%.²⁰

Asumsi peneliti adanya peningkatan rata-rata pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media edukasi wayang kartun disebabkan karena informasi yang diberikan melalui wayang kartun mudah dipahami dan menarik sehingga isi pesan tersampaikan kepada sasaran. Penelitian ini juga didukung teori Notoatmojo menyampaikan pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan yang terjadi melalui panca indra, yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan manusia Sebagian besar diperoleh melalui penglihatan dan pendengaran.²¹ Sejalan dengan teori Green yang menyatakan bahwa pengetahuan yang mempengaruhi perilaku seseorang sebagai faktor predisposisi, yang dimana pengetahuan merupakan hasil tahu seseorang setelah melakukan penginderaan suatu objek.²²

Media edukasi wayang kartun efektif karena mampu menarik perhatian siswa usia 9–12 tahun yang memiliki kemampuan daya tangkap kuat. Media ini mengombinasikan penglihatan dan pendengaran yang membuat informasi lebih mudah diterima. Sejalan dengan teori Notoatmodjo, sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui kedua indera ini. Selain itu, hasil penelitian sebelumnya mendukung bahwa media berbasis cerita seperti wayang kartun, dongeng, dan buku cerita mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam berbagai topik Kesehatan.

Dari segi sikap, hasil uji statistik menunjukkan bahwa rata-rata sikap siswa meningkat dari 45,60% menjadi 61,43% setelah intervensi. Peningkatan sikap terlihat pada item tentang mengganti sikat gigi dan pemeriksaan kesehatan gigi dengan selisih masing-masing 2,72% dan 2,45%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memahami informasi yang diberikan tetapi juga mulai menerapkannya dalam perilaku mereka. Menurut teori predisposisi, sikap adalah respons yang timbul akibat rangsangan tertentu, yang dalam hal ini adalah edukasi melalui media wayang kartun. Asumsi peneliti bahwa sikap siswa dapat berubah yang disebabkan karena terjadinya peningkatan pada pengetahuan siswa tentang pencegahan karies gigi. Hal ini dapat dilihat oleh peneliti bagaimana siswa menerima informasi yang diberikan melalui media edukasi wayang kartun, sehingga dapat disimpulkan bahwa media wayang kartun dapat mempengaruhi peningkatan sikap siswa kearah positif dalam pencegahan karies gigi dan dimanfaatkan untuk memperoleh informasi kesehatan maupun pembelajaran pada siswa.

Efektivitas media wayang kartun juga dibuktikan melalui uji statistik Wilcoxon dengan *p-value* sebesar 0,001, menunjukkan perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi. Karakter visual dan narasi interaktif media ini membuat siswa lebih fokus dan antusias saat menerima informasi. Penelitian serupa mendukung bahwa media visual seperti wayang kartun, poster, atau boneka tangan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa terhadap berbagai aspek Kesehatan.

Sejalan dengan penelitian yang lain mendapatkan bahwa nilai *p-value* sebesar 0,000. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan sikap sebelum dan sesudah dilakukan intervensi melalui media promosi kesehatan yaitu dengan cara bercerita dengan boneka tangan.²³ Hasil penelitian dari Mila dkk (2021), menyatakan bahwa didapatkan nilai *p-value* $0,013 < 0,05$ yang artinya ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil sikap terampil dalam menyimak melalui media edukasi wayang dan boneka tangan.²⁴ Menurut Atminingsih dkk (2022), didapatkan bahwa nilai *p-value* sebesar 0,000, maka ada pengaruh media wayang kertas dalam mengurangi sikap kecemasan anak prasekolah selama hospitalisasi.²⁵

Peneliti berasumsi adanya peningkatan perbedaan sikap responden disebabkan karena responden sudah mampu menerima pernyataan yang diberikan dengan benar setelah diberikan edukasi melalui bercerita

dengan media edukasi wayang kartun. Menurut Notoatmodjo mengatakan bahwa predisposisi untuk memberikan tanggapan terhadap rangsang ke lingkungan yang dapat memulai atau membimbing tingkah laku seseorang. Sikap dikatakan sebagai respon yang timbul jika individu dihadapkan pada suatu stimulus.²⁶ Dengan meningkatnya skor sikap responden, maka responden sudah menerima objek yang diberikan.

Skor pengetahuan dan sikap pada penelitian ini mengalami peningkatan pada setiap item pertanyaan maupun pernyataan yang diberikan, namun tidak semua item yang mengalami peningkatan yang signifikan. Intervensi pada penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali dan hasilnya menunjukkan peningkatan pengetahuan dan sikap siswa dalam pencegahan karies gigi. Adanya peningkatan pengetahuan dan sikap pada siswa setelah dilakukan intervensi sebanyak 2 kali.²⁷ pengetahuan akan meningkatkan perilaku kesehatan sebanyak 2 kali.²⁸

Peneliti berasumsi adanya peningkatan pengetahuan dan sikap pada siswa dengan 2 kali intervensi terjadi karena siswa melihat dan mendengar saat media edukasi wayang kartun ditampilkan. Hal tersebut membuat siswa dengan mudah menangkap dan memahami isi pesan kesehatan yang disampaikan. Peningkatan perbedaan pengetahuan dan sikap setelah diberikan intervensi pada responden dengan media edukasi wayang kartun berdampak adanya perubahan. Perubahan tersebut membutuhkan waktu yang lama dan tidak bisa berubah dengan cepat.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata nilai pengetahuan siswa sebelum 11,54% dan sesudah 14,61% . Rata-rata nilai sikap siswa sebelum 45,60% dan sesudah 61,43%. Terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media edukasi wayang kartun dalam pencegahan karies gigi terhadap pengetahuan ($p=0,001$) dan sikap ($p=0,001$). Kesimpulan bahwa wayang kartun mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa mengenai pencegahan karies gigi. Disarankan agar mengembangkan materi tentang pencegahan karies gigi secara lebih lengkap dan digunakan pada berbagai kelompok sasaran.

DAFTAR PUSTAKA

1. Husna N, Prasko P. Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Gigi Dengan Menggunakan Media Busy Book Terhadap Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut. *J Kesehatan Gigi*. 2019;6(1):51.
2. Kusuma. Gambaran Kejadian Karies Gigi Pada Anak Kelas 2 Sekolah Dasar Negeri 20 Sungaiselan. *J Media Kesehatan* 2007;3(1):102–6.
3. Ramadhan. Pengaruh Promosi Kesehatan Dengan Media Poster Tentang Perawatan Gigi Terhadap Tindakan Anak Usia Sekolah di Kecamatan Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman Rahmi. *J NTHN Nan Tongga Heal Nurs*. 2020;14(1):21–5.
4. Organization WH. Laporan Status Kesehatan Mulut Global Menuju Cakupan Kesehatan Universal Untuk Kesehatan Mulut Pada Tahun 2030, *Dental Abstracts*. Jenewa; 2022. Vol 57.
5. Safela SD, Purwaningsih E, Isnanto. Systematic Literature Review: Faktor yang Mempengaruhi Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar. *J Ilmu Keperawatan Gigi*. 2021;2(2):335–44.
6. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Lembaga Penerbit Balitbangkes. Jakarta; 2018. p. hal 156.
7. Tim Riskesdas 2018. Riset Kesehatan Dasar Provinsi Sumatera Barat Tahun 2018. Laporan Riskesdas Nasional 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB); 2018. 1–478 p.
8. Adam, Ratuela. Tingkat Pengetahuan Tentang Kebersihan Gigi Dan Mulut Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Of Public Health and Community Medicine*; 2022;3(1):6.
9. Sitanaya RI. Efektivitas Flip Chart Dan Media Audiovisual Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa SD Negeri Katangka tentang Karies gigi. *J Ilmu Kesehatan Sandi Husada*. 2019;10(2):63–8.

10. Widyastuti N, Hasfat H, Supriatna A. Efektivitas Pillow Book dalam Promosi Kesehatan Gigi Anak Sekolah Dasar. *J Media Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Makassar*. 2022;21(2):26.
11. Arista EB, Hadi S. Penggunaan Media yang Efektif dalam Promosi Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Sekolah Dasar. *J Ilmu Keperawatan Gigi*. 2021;2(2):209–2015.
12. Utami DP, Mulyanti S, Insanuddin I, Supriyanto I. Efektivitas Media Flip Chart dan Video Pembelajaran Dalam Meningkatkan Pemahaman Tentang Karies Gigi. *J Kesehatan Siliwangi*. 2021;2(2):678–83.
13. Nubatonis MO, Gigi K, Kupang PK. Promosi Kesehatan Gigi Dengan Menggunakan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Siswa Sekolah Dasar Kota Kupang. *J Info Kesehatan*. 2017;15(2):451–68.
14. Setiawan H, Adi S, Ulfah NH. Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Autoplay Sebagai Media Promosi Kesehatan Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Siswa Kelas V Sdn Percobaan 02 Kota Malang. *Prev Indonesia J Public Health*. 2017;2(2):93.
15. Prihastuti, Satrio, Dwianthono, Anau. Peningkatan Pengetahuan Dan Perilaku Menyikat Gigi Siswa Kelas 4 SDN 1 Karangtengah Melalui Pertunjukan Wayang Kartun Dan Gerakan 21 Hari Menyikat Gigi. *J Prosiding Seminar Nasional and Call for Papers*2022;(23):218–26.
16. Utami PR, Rohmah MM, Pramudita GA, Parvilia CE. Simulasi Media Wayang Kartun Sebagai Upaya Branding Apoteker Cilik Pada Siswa Sekolah Dasar Guna Mewujudkan Lamongan Peduli Kesehatan Sejak Dini. *JMM (Jurnal Masy Mandiri)*. 2022;6(6):4609.
17. Pratiwi CP, Nur D, Eky A. Penerapan Model Role Playing dengan Bantuan Media Wayang Kartun Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara siswa SD. *J Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*; 2023;2(2):435–50.
18. Salma A, Kurniasari. Pengaruh Media Poster, Video Boneka Tangan, dan Buku Cerita terhadap Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar tentang Gizi Seimbang. *J Media Publik Promosi Kesehatan Indonesia*. 2022;5(8):939–42.
19. Melani, Novelasari, Amos. Manusia Dan Kesehatan Efektivitas Dongeng Berbahasa Minang Terhadap Peningkatan Pengetahuan Sikap Siswa Tentang Karies Gigi. *J Ilmu Manusia dan Kesehatan*. 2023;6(September):391–401.
20. Rusyadi MA, Said F, Ulfah R. Perbedaan Penyuluhan Menggunakan Media Komik Dan Media Pameran Terhadap Pengetahuan Tentang Gigi Berlubang Pada Murid. *J Terapis*. 2020;1–6.
21. Aisyah S, Fitria A. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Remaja tentang HIV/AIDS dengan Pencegahan HIV/AIDS di SMA Negeri 1 Montasik Kabupaten Aceh Besar. *J Bidan Komunitas*. 2019;2(1):1.
22. Vandana MY. Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Tentang Hipertensi Pada Lansia DI Desa Pesucen, Banyuwangi. *J Bahan Kesehatan Masyarakat*. 2022;2(1):6–12.
23. Utami RP, Idriansari A, Latifin K. Pengaruh Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Cuci Tangan Siswa di SD Negeri 117 Palembang. *J Proceeding Seminar*. 2020;
24. Mila M, Anafiah S. Pengaruh Penggunaan Media Wayang Terhadap Keterampilan Menyimak Cerita Siswa Kelas V Di Sd 1 Petir Piyungan Bantul. *TRIHAYU J Pendidik Ke-SD-an*. 2021;7(2):1145–50.
25. Atminingsih IYS. Apakah Terapi Bermain Dengan Kearifan Lokal Wayang Kertas Mengurangi Kecemasan Anak Prasekolah Selama Hospitalisasi. *J Kesehatan*. 2022;10(1):62–8.
26. Rachmawati WC. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Malang: Wineka Media; 2007.
27. Wijayanti TS, Fayasari A, Khasanah TA. Permainan Edukasi Ular Tangga Meningkatkan Pengetahuan Dan Konsumsi Sayur Buah Pada Remaja Di Jakarta Selatan. *J Nutrition College*. 2021;10(1):18–25.
28. Mardhiati R. Variabel Pengetahuan Dalam Penelitian Kesehatan Masyarakat. *IKRA-ITH Hum J Sos dan Hum*. 2022;7(1):163–71.