

**EFEKTIVITAS PENDIDIKAN KESEHATAN MELALUI MEDIA PHANTOM DAN
VIDEO ANIMASI TERHADAP PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN
MENYIKAT GIGI ANAK PRASEKOLAH DI TK ISLAM
NURUL HUDA PALARAN**

Rayna Arum Puspitaningtyar¹, Joko Sapto Pramono², Yona Palin³, Parellangi⁴
Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur
raynaarum988@gmail.com

ABSTRACT

Dental caries among preschool children remains a significant public health problem. Low knowledge and inadequate toothbrushing skills are among the contributing factors. Health education using phantom media and animated videos can be used to improve children's knowledge and toothbrushing skills. Objective: To analyze the effectiveness of health education using phantom media and animated videos on the knowledge and toothbrushing skills of preschool children at TK Islam Nurul Huda Palaran. Methods: This quantitative study used a quasi-experimental non-equivalent pretest-posttest control group design. Thirty-two preschool children were divided into a phantom media group (16 respondents) and an animated video media group (16 respondents) using purposive sampling. Data were collected using a knowledge questionnaire and a toothbrushing skills observation checklist, and analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test and the Mann-Whitney U Test. Results: Health education using phantom media was effective in improving knowledge ($p=0.000$) and toothbrushing skills ($p=0.005$). Health education using animated video media was also effective in improving knowledge ($p=0.000$) and toothbrushing skills ($p=0.000$). The Mann-Whitney U test showed significant differences in the improvement of knowledge ($p=0.026$) and skills ($p=0.024$) between the two groups; animated video media were superior for knowledge, while phantom media were superior for skills. Conclusion: Health education using both phantom media and animated videos was effective in improving preschool children's knowledge and toothbrushing skills, with animated video media more effective for increasing knowledge and phantom media more effective for improving skills.

Keywords: *phantom, animated video, knowledge, skills*

ABSTRAK

Karies gigi pada anak prasekolah masih menjadi masalah kesehatan yang cukup tinggi. Rendahnya pengetahuan dan keterampilan menyikat gigi yang benar menjadi salah satu faktor penyebabnya. Pendidikan kesehatan melalui media phantom dan video animasi dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan

keterampilan menyikat gigi anak. Tujuan: Menganalisis efektivitas pendidikan kesehatan melalui media phantom dan video animasi terhadap pengetahuan dan keterampilan menyikat gigi anak prasekolah di TK Islam Nurul Huda Palaran. Metode: Penelitian kuantitatif dengan desain quasi experimental non-equivalent pretest-posttest control group design. Sampel berjumlah 32 anak prasekolah, terbagi menjadi kelompok media phantom (16 responden) dan kelompok media video animasi (16 responden), dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pengetahuan dan lembar observasi keterampilan menyikat gigi, kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed-Rank dan uji Mann-Whitney U. Hasil: Pendidikan kesehatan menggunakan media phantom efektif meningkatkan pengetahuan ($p=0,000$) dan keterampilan menyikat gigi ($p=0,005$). Pendidikan kesehatan menggunakan media video animasi juga efektif meningkatkan pengetahuan ($p=0,000$) dan keterampilan menyikat gigi ($p=0,000$). Uji Mann-Whitney menunjukkan perbedaan signifikan pada peningkatan pengetahuan ($p=0,026$) dan keterampilan ($p=0,024$) antara kedua kelompok, dengan media video animasi lebih unggul pada pengetahuan dan media phantom lebih unggul pada keterampilan. Kesimpulan: Pendidikan kesehatan menggunakan media phantom maupun video animasi sama-sama efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan menyikat gigi anak prasekolah, namun video animasi lebih unggul dalam meningkatkan pengetahuan sedangkan phantom lebih unggul dalam meningkatkan keterampilan.

Kata Kunci: phantom, video animasi, pengetahuan, keterampilan

A. Pendahuluan

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan fisik yang tidak dapat dipisahkan karena berpengaruh terhadap kondisi tubuh secara keseluruhan. Gigi dan mulut yang sehat ditandai dengan tidak adanya gangguan aktivitas sehari-hari seperti berbicara, makan, dan bersosialisasi. Salah satu masalah kesehatan gigi yang paling sering terjadi pada anak adalah karies gigi, yang tidak hanya menimbulkan

nyeri tetapi juga dapat mengganggu konsentrasi belajar, nafsu makan, status gizi, dan pertumbuhan fisik anak (Andara Yulandari, 2022; Stella Eka Sari, 2025).

Secara global, hampir 60-90% anak usia sekolah di berbagai negara mengalami karies gigi, dengan lebih dari 3,5 miliar orang di dunia menderita penyakit gigi dan mulut, termasuk sekitar 520 juta kasus karies gigi primer pada anak (Qin et al., 2022). Di Indonesia, hasil tinjauan

sistematis terhadap 27 penelitian dengan 8.840 anak menunjukkan sekitar 76% anak Indonesia mengalami karies gigi (Faizul Hasan et al., 2024). Data Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur (2020) mencatat prevalensi masalah gigi dan mulut sebesar 54,6%, dan di wilayah kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda prevalensi karies gigi anak prasekolah mencapai 45% pada tahun 2025 (Puskesmas Palaran, 2025), lebih tinggi dibandingkan puskesmas lain di sekitarnya.

Studi pendahuluan di TK Islam Nurul Huda Palaran menemukan bahwa 58% anak prasekolah mengalami karies gigi, sementara pendidikan kesehatan gigi di sekolah tersebut hanya dilakukan melalui penyuluhan Puskesmas Palaran setiap enam bulan sekali. Frekuensi penyuluhan yang jarang tersebut berdampak pada keterbatasan pengetahuan dan keterampilan anak dalam merawat kesehatan gigi dan mulut secara optimal. Pengetahuan merupakan hasil proses belajar yang dipengaruhi oleh faktor internal seperti motivasi maupun faktor eksternal seperti ketersediaan informasi (Sonia et al., 2024), sehingga pemberian

pendidikan kesehatan yang tepat menjadi upaya preventif penting sejak usia dini.

Pendidikan kesehatan dapat memanfaatkan berbagai media, di antaranya media phantom dan video animasi. Video animasi merupakan media edukasi yang menarik dan sesuai karakteristik anak prasekolah, sedangkan media phantom memberi kesan visualisasi nyata serta kesempatan praktik langsung. Penelitian Utami et al. (2022) menunjukkan bahwa penyuluhan menyikat gigi menggunakan media phantom lebih efektif dibandingkan flipchart dalam meningkatkan pengetahuan, sementara penelitian Sari & Fedri (2022) melaporkan peningkatan keterampilan menyikat gigi anak dari 26,9% menjadi 92,3% setelah pendidikan kesehatan melalui demonstrasi dengan media phantom. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas pendidikan kesehatan melalui media phantom dan video animasi terhadap pengetahuan dan keterampilan menyikat gigi anak prasekolah di TK Islam Nurul Huda Palaran, sekaligus membandingkan efektivitas kedua media tersebut.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experimental non-equivalent pretest-posttest control group design, yaitu desain yang melibatkan dua kelompok yang tidak dipilih secara acak namun keduanya diberikan pengukuran awal (pretest) sebelum intervensi dan pengukuran akhir (posttest) setelah intervensi (Denny et al., 2023). Kelompok pertama menerima pendidikan kesehatan dengan media phantom (K1) dan kelompok kedua menerima pendidikan kesehatan dengan media video animasi (K2). Posttest dilaksanakan tujuh hari setelah pemberian intervensi.

Penelitian dilaksanakan di TK Islam Nurul Huda Palaran, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur, pada tanggal 26 Februari sampai 6 Maret 2026. Populasi penelitian adalah seluruh anak prasekolah usia 5-7 tahun di TK Islam Nurul Huda Palaran yang berjumlah 98 anak. Sampel penelitian sebanyak 32 anak ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, terdiri dari dua kelas (Kelas A sebagai kelompok phantom dan Kelas B sebagai

kelompok video animasi) yang dipilih berdasarkan tingginya kasus karies gigi. Kriteria inklusi meliputi anak bersedia menjadi responden, mendapat izin orang tua, berusia 5-6 tahun, serta mampu berkomunikasi dengan baik dan kooperatif; kriteria eksklusi meliputi anak yang tidak hadir saat pretest/posttest atau sedang sakit.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah pendidikan kesehatan melalui media phantom dan video animasi, sedangkan variabel dependen adalah pengetahuan dan keterampilan menyikat gigi anak prasekolah. Pengetahuan diukur menggunakan kuesioner dengan pilihan jawaban ya/tidak, sedangkan keterampilan diukur menggunakan lembar observasi berupa checklist 10 langkah menyikat gigi. Instrumen pengetahuan disusun sendiri oleh peneliti dan diuji menggunakan korelasi Pearson Product Moment terhadap 30 responden; dari 25 butir pertanyaan awal, diperoleh 12 butir valid (r hitung $> r$ tabel = 0,361), dan 10 butir dengan validitas terbaik dipilih sebagai instrumen penelitian. Uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha

sebesar 0,928, sehingga instrumen dinyatakan reliabel.

Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi frekuensi pengetahuan dan keterampilan, dan secara bivariat menggunakan uji Wilcoxon Signed-Rank Test untuk menganalisis perbedaan pretest-posttest pada masing-masing kelompok, serta uji Mann-Whitney U Test untuk menganalisis perbedaan efektivitas antara kelompok phantom dan kelompok video animasi, dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik (ethical clearance) dan dilaksanakan dengan menerapkan prinsip informed consent kepada orang tua/wali responden.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 32 responden yang terbagi sama banyak menjadi kelompok phantom (16 anak) dan kelompok video animasi (16 anak). Karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin disajikan pada

Tabel1.

Tabel 1. *Distribusi Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin*

Karakteristik	Phantom (n=16)		Video Animasi (n=16)	
	n	%	n	%
Usia 5 tahun	7	43,8	7	43,8
Usia 6 tahun	9	56,2	8	50,0
Usia 7 tahun	0	0	1	6,3
Perempuan	11	68,8	8	50,0
Laki-laki	5	31,3	8	50,0

Pada kelompok phantom, sebagian besar responden berusia 6 tahun (56,2%) dan berjenis kelamin perempuan (68,8%). Pada kelompok video animasi, distribusi usia lebih beragam dengan setengahnya berusia 6 tahun (50,0%) dan jenis kelamin terbagi rata antara laki-laki dan perempuan (50,0%).

Efektivitas Media Phantom terhadap Pengetahuan dan Keterampilan

Tabel 2. *Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi dengan Media Phantom*

Pengetahuan	Pretest		Posttest		p-value	Keterangan
	n	%	n	%		
Baik	1	6,2	14	87,5	0,000	Efektif
Cukup	15	93,8	2	12,5		
Kurang	0	0	0	0		
Jumlah	16	100	16	100		

Tabel 3. *Tingkat Keterampilan Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi dengan Media Phantom*

Keterampilan	Pretest		Posttest		p-value	Keterangan
	n	%	n	%		
Terampil	0	0	14	87,5	0,005	Efektif
Tidak Terampil	16	100	2	12,5		
Jumlah	16	100	16	100		

Hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test pada Tabel 2 dan Tabel 3 menunjukkan nilai p-value pengetahuan sebesar 0,000 dan keterampilan sebesar 0,005 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan media phantom efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan menyikat gigi anak

prasekolah. Sebelum intervensi, hampir seluruh responden (93,8%) berada pada kategori pengetahuan cukup dan seluruhnya (100%) tidak terampil; setelah intervensi, hampir seluruh responden meningkat menjadi kategori pengetahuan baik (87,5%) dan terampil (87,5%).

Hasil ini sejalan dengan penelitian Jumiaty & Dony Hidayat (2025) dan Hardisa (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan media phantom melalui metode demonstrasi efektif meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut. Penelitian Ni Luh Putu Deswita Amelliani & I Made Rai Mahardika (2025) juga menemukan bahwa media phantom maupun video sama-sama efektif meningkatkan pengetahuan, namun media phantom dinilai lebih unggul dibandingkan media video. Media phantom memberikan pengalaman belajar konkret sehingga anak dapat melihat langsung bentuk gigi dan cara menyikat gigi yang benar, sejalan dengan prinsip learning by doing yang merangsang indera penglihatan dan motorik anak (Hulpayani, 2022). Pada aspek keterampilan, hasil ini didukung oleh penelitian Julia Dance Setyowati (2025) yang melaporkan 95,3%

responden mencapai kategori keterampilan baik setelah intervensi menggunakan media phantom. Kesesuaian ini terjadi karena media phantom memberi kesempatan anak untuk mengamati, meniru, dan mempraktikkan langsung teknik menyikat gigi, sejalan dengan Social Learning Theory yang dikemukakan oleh Bandura (1986), yaitu proses belajar melalui observasi (attention), retensi (retention), reproduksi (reproduction), dan motivasi (motivation).

Efektivitas Media Video Animasi terhadap Pengetahuan dan Keterampilan

Tabel 4. Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi dengan Media Video Animasi

Pengetahuan	Pretest		Posttest		p-value	Keterangan
	n	%	n	%		
Baik	1	6,2	13	81,2	0,000	Efektif
Cukup	12	75,0	3	18,8		
Kurang	3	18,8	0	0		
Jumlah	16	100	16	100		

Tabel 5. Tingkat Keterampilan Responden Sebelum dan Sesudah Edukasi dengan Media Video Animasi

Keterampilan	Pretest		Posttest		p-value	Keterangan
	n	%	n	%		
Terampil	0	0	8	50,0	0,000	Efektif
Tidak Terampil	16	100	8	50,0		
Jumlah	16	100	16	100		

Uji Wilcoxon Signed-Rank Test pada Tabel 4 dan Tabel 5 menunjukkan nilai p-value pengetahuan dan keterampilan sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti pendidikan kesehatan menggunakan media video animasi efektif meningkatkan pengetahuan maupun keterampilan menyikat gigi anak prasekolah. Sebelum intervensi,

sebagian besar responden (75,0%) berada pada kategori pengetahuan cukup; setelah intervensi meningkat menjadi kategori baik pada 81,2% responden. Pada aspek keterampilan, peningkatan terjadi dari seluruhnya (100%) tidak terampil menjadi separuh responden (50,0%) terampil. Temuan ini sejalan dengan penelitian Krisnanto & Widayati (2025) dan Guampe et al. (2025) yang menunjukkan bahwa video animasi efektif meningkatkan pengetahuan anak karena mempermudah pemahaman melalui visualisasi gambar bergerak, suara, dan warna yang menarik. Penelitian Nuratni & Wirata (2024) juga melaporkan hasil serupa pada siswa sekolah dasar. Media audiovisual merangsang indera penglihatan dan pendengaran secara bersamaan sehingga sesuai dengan Cone of Experience yang dikemukakan Edgar Dale (Anton Tiku Tondok et al., 2023), yang menyatakan bahwa keterlibatan lebih dari satu indera akan meningkatkan pemahaman dan daya ingat. Pada aspek keterampilan, peningkatan yang tidak setinggi kelompok phantom sejalan dengan penelitian Nur'aini et al. (2022) dan Oktaviani & Putra

(2025), yang menjelaskan bahwa keterampilan motorik seperti menyikat gigi tetap memerlukan latihan langsung dan umpan balik, sedangkan video animasi lebih banyak memberikan contoh visual tanpa pendampingan praktik yang intensif. Hal ini juga didukung oleh Haloho et al. (2025) yang menegaskan bahwa video animasi unggul dalam penyampaian informasi namun perlu dikombinasikan dengan praktik langsung untuk optimalisasi keterampilan.

Perbedaan Efektivitas Media Phantom dan Video Animasi

Tabel 6. Perbedaan Efektivitas Media Phantom dan Video Animasi terhadap Pengetahuan

Kelompok	n	Mean Rank	p-value	Keterangan
Phantom	16	13,06	0,026	Ada perbedaan
Video Animasi	16	19,94		

Tabel 7. Perbedaan Efektivitas Media Phantom dan Video Animasi terhadap Keterampilan

Kelompok	n	Mean Rank	p-value	Keterangan
Phantom	16	19,50	0,024	Ada perbedaan
Video Animasi	16	13,50		

Hasil uji Mann-Whitney U pada Tabel 6 menunjukkan nilai p-value = 0,026 ($p < 0,05$) untuk selisih pengetahuan, dengan mean rank kelompok video animasi (19,94) lebih tinggi dibandingkan kelompok phantom (13,06), yang berarti media video animasi memberikan peningkatan pengetahuan yang lebih besar. Sebaliknya, Tabel 7 menunjukkan nilai p-value = 0,024 untuk selisih keterampilan, dengan mean rank

kelompok phantom (19,50) lebih tinggi dibandingkan kelompok video animasi (13,50), yang berarti media phantom lebih unggul dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi.

Keunggulan video animasi pada aspek pengetahuan sejalan dengan penelitian Melaniwati et al. (2023) dan Rahina et al. (2021) yang menunjukkan bahwa media audiovisual meningkatkan kesadaran dan pengetahuan anak karena penyampaian informasi menjadi lebih menarik dan mudah diingat melalui kombinasi gambar bergerak, suara, dan teks. Sebaliknya, keunggulan media phantom pada aspek keterampilan sejalan dengan penelitian Fedri & Sari (2022) yang menyatakan bahwa demonstrasi menggunakan media phantom secara signifikan meningkatkan keterampilan menyikat gigi, serta penelitian Azzahra Septiana Nur Annisa & Hadi Sugito (2024) dan Situmorang et al. (2025) yang menegaskan bahwa media dengan kesempatan praktik langsung lebih efektif meningkatkan keterampilan psikomotorik dibandingkan media yang bersifat informatif semata. Menurut Notoatmodjo (2018), keterampilan

merupakan hasil penerapan pengetahuan melalui latihan dan praktik berulang, sehingga metode demonstrasi dengan phantom lebih unggul karena anak dapat melihat, meniru, dan langsung mempraktikkan gerakan menyikat gigi, sedangkan video animasi lebih unggul dalam penyampaian konsep dan informasi kognitif melalui stimulasi visual-auditori yang menarik perhatian anak usia prasekolah.

D. Kesimpulan

Pendidikan kesehatan menggunakan media phantom maupun media video animasi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan menyikat gigi anak prasekolah di TK Islam Nurul Huda Palaran ($p < 0,05$ pada seluruh uji Wilcoxon). Terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan antara kedua media: media video animasi lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan ($p = 0,026$), sedangkan media phantom lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan menyikat gigi ($p = 0,024$). Institusi pendidikan dan tenaga kesehatan disarankan mengombinasikan kedua media ini

secara bersamaan dalam kegiatan promosi kesehatan gigi dan mulut anak prasekolah agar diperoleh peningkatan pengetahuan sekaligus keterampilan yang optimal, sedangkan peneliti selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain seperti sikap dan perilaku jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Andara Yulandari. (2022). Efektivitas promosi kesehatan melalui game puzzle tentang kesehatan gigi di SDN Bengkulu Tengah. Kesehatan, Kegi terhadap, Gigi Anak, Pengetahuan.
- Anton Tiku Tondok, Andi Parellangi, & L. N. (2023). Edukasi melalui WhatsApp dengan media video lebih efektif meningkatkan efikasi diri terhadap PHBS. Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur, 3, 376–389.
- Azzahra Septiana Nur Annisa, & Hadi Sugito, B. (2024). The effectiveness of TURBODENT educational media in improving toothbrushing skills in 5-6-year-old children at Raden Paku Kindergarten, Surabaya. International Journal of Advanced Health Science and Technology, 4(4), 225–230. <https://doi.org/10.35882/ijahst.v4i4.364>
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Prentice-Hall.
- Denny, M., Denieffe, S., & O'Sullivan, K. (2023). Non-equivalent control group pretest-posttest design in social and behavioral research. In A. L. Nichols & J. Edlund (Eds.), The Cambridge Handbook of Research Methods and Statistics for the Social and Behavioral Sciences. <https://doi.org/10.1017/9781009010054.016>
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur. (2020). Profil kesehatan gigi dan mulut Provinsi Kalimantan Timur 2020. <https://dinkes.kaltimprov.go.id>
- Faizul Hasan, Lia Taurussia Yuliana, Hendrik Setia Budi, D. (2024). Prevalensi karies gigi pada anak-anak di Indonesia: Tinjauan sistematis dan meta-analisis studi observasional. Heliyon. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32102>

- Fedri, M., & Sari, I. P. (2022). Pengaruh pendidikan kesehatan melalui demonstrasi dengan media phantom gigi terhadap keterampilan menyikat gigi pada siswa kelas I di SDN 007 Sagulung. *Initium Medica Journal*, 2(1), 8–15.
- Guampe, R. G., Lestari, K. F., & Tebisi, J. M. (2025). Pengaruh edukasi menggunakan video animasi terhadap pengetahuan menyikat gigi pada siswa di Sekolah Dasar Inpres 1 Tondo. *Jurnal Kesehatan*, 9(2022), 9939–9944.
- Haloho, D. N., Bintang, G. V., Widjaja, G. A., Sihombing, J. S., Abigayl, I., & Lesmana, D. (2025). Efektivitas penyuluhan menggunakan video animasi mengenai cara menyikat gigi dengan benar pada anak sekolah dasar. *e-GiGi*, 13(2), 390–397.
<https://doi.org/10.35790/eg.v13i2.60233>
- Hardisa, H. (2025). Pengaruh pendidikan kesehatan gigi dan mulut menggunakan metode demonstrasi dengan media phantom gigi terhadap pengetahuan menyikat gigi pada siswa kelas V di SDN Sakti Kabupaten Pidie. *Jurnal Kesehatan*, 3(10), 6067–6075.
- Hulpayani, S. (2022). Perbedaan penyuluhan tentang pengetahuan cara menyikat gigi yang baik dan benar menggunakan media phantom gigi dan flipchart pada anak sekolah dasar negeri. *Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*.
<https://eprints.poltekkesjogja.ac.id/11441/>
- Julia Dance Setyowati, A. A. (2025). Keterampilan menggosok gigi dengan edukasi sensor melalui media Phantom 3D (Phankesgi) di SDN Johar Baru 29 Jakarta. *Jurnal Abdi dan Dedikasi Kepada Masyarakat Indonesia*, 3.
- Jumiati, Dony Hidayat, H. K. (2025). *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 1(1).
- Krisnanto, P. D., & Widayati, R. W. (2025). Video animasi digital berpengaruh terhadap pengetahuan anak prasekolah dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut.
- Melaniwati, M., Poedjiastuti, W., Asia, R. R. A., Rizal, M. I., Andayani, L. H., Livia, F., & Darmawanti, M. P.

- (2023). Education to maintain dental health for children at SDIT Al-Madinah Bogor. *Community Empowerment*, 8(9), 1292–1299. <https://doi.org/10.31603/ce.8982>
- Ni Luh Putu Deswita Amelliani, I Made Rai Mahardika, N. P. D. (2025). Pengaruh penyuluhan menggunakan media video dengan phantom gigi. *Jurnal Kesehatan*, 22(2), 195–203. <https://doi.org/10.59802/phj.2025222197>
- Notoatmodjo, S. (2018). Konsep pengetahuan dan sikap. Rineka Cipta.
- Nur'aini, D., Fitria, S., & Widowati, P. (2022). Video animasi sebagai media untuk meningkatkan keterampilan menggosok gigi anak tunagrahita. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 6(2), 171–180.
- Nuratni, N. K., & Wirata, I. N. (2024). Pengaruh edukasi dengan media video animasi tentang cara menyikat gigi terhadap pengetahuan dan sikap siswa-siswi SD Swasta Riad Madani Kecamatan Percut Sei Tuan. *Jurnal Kesehatan Gigi (Dental Health Journal)*.
- Oktaviani, E., & Putra, S. A. (2025). Optimalisasi penggunaan video animasi untuk meningkatkan kemandirian menyikat gigi anak tunagrahita. *Jurnal Abdikemas*, 7(2020), 253–259. <https://doi.org/10.36086/abdikemas.v7i2.3596>
- Puskesmas Palaran. (2025). Data kasus gigi karies pada anak usia 4–9 tahun di Puskesmas Palaran tahun 2025.
- Qin, X. F., Zi, H., & Zeng, X. J. (2022). Changes in the global burden of untreated dental caries from 1990 to 2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *Heliyon*, 8(9), e10714. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10714>
- Rahina, Y., Iswari, C., Elang, P., & Walianto, S. (2021). School program brush day and night 21 day to increase awareness about oral health: A qualitative study. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)*, 17(2), 110–116. <https://doi.org/10.46862/interdental.v17i2.2942>
- Sari, I. P., & Fedri, M. (2022). Pengaruh pendidikan kesehatan melalui demonstrasi dengan

- media phantom gigi terhadap keterampilan menyikat gigi pada siswa kelas I di SDN 007 Sagulung. *Initium Medica Journal*, 2(1), 8–15.
- Situmorang, M. F., Rini, W. N. E., Sari, P., Asparian, A., & Azhary, M. R. (2025). Permainan ular tangga meningkatkan pengetahuan dan keterampilan menyikat gigi anak usia dini. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 4(1), 415–423. <https://doi.org/10.55606/jurrikes.v4i1.4776>
- Sonia, G., Novita, A., & Putri, M. T. (2024). Hubungan pengetahuan, sikap, dan dukungan suami dengan perilaku pemilihan penolong persalinan di Desa Cihea wilayah kerja Puskesmas Haurwangi tahun 2023. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(5), 2390–2396. <https://doi.org/10.55681/sentri.v3i5.2751>
- Stella Eka Sari. (2025). Pengaruh edukasi menggunakan video animasi terhadap perilaku kesehatan gigi dan mulut pada anak usia SD. <https://repository.itskesicme.ac.id>
- Utami, W., Rahmawati, I., & Said, F. (2022). Efektivitas penyuluhan metode daring menggunakan media phantom tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar di masa pandemi COVID-19 di SMPN 5 Alalak Handil Bakti. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 90–94. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ann/article/view/6869>