

**EDUKASI KESEHATAN GIGI DAN MULUT SEBAGAI UPAYA  
PENCEGAHAN KARIES GIGI PADA SISWA KELAS V SD AL-ISLAM 2  
JAMSAREN, SURAKARTA**

**Arjuna Pratama Waruwu, Bhisma Murti, Afrita Nurlaylia, Naim Khoirul Ummah, Disa Lintang Sari, Budi Santoso**

Magister Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Sebelas Maret, Jl. Ir Sutami 36A  
Ketingan, Jebres, Surakarta, 57126 Jawa Tengah, Indonesia

**Informasi Artikel**

Diajukan: 09/09/2025  
Diterima: 11/09/2025  
Diterbitkan: 07/09/2025

**ABSTRAK**

Karies gigi masih menjadi masalah kesehatan gigi dan mulut yang tinggi pada anak-anak di Indonesia, sehingga diperlukan upaya promotif dan preventif melalui edukasi sejak dini. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut sebagai upaya pencegahan karies gigi pada siswa kelas V SD Al-Islam 2 Jamsaren, Surakarta. Metode yang digunakan adalah pendekatan edukasi interaktif melalui ceramah, diskusi, tanya jawab, dan praktik langsung. Media edukasi meliputi video animasi, slide presentasi, dan alat peraga sikat gigi untuk mempermudah pemahaman peserta. Kegiatan dilaksanakan dalam dua sesi yang melibatkan seluruh siswa kelas V. Evaluasi dilakukan melalui pengisian kuesioner pre-test dan post-test yang terdiri dari 20 pertanyaan untuk mengukur perubahan pengetahuan peserta. Data dianalisis menggunakan uji t berpasangan dengan bantuan software SPSS 27. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 16,97 pada pre-test menjadi 18,07 pada post-test dengan nilai  $p < 0,001$ , yang menandakan perbedaan signifikan setelah edukasi diberikan. Distribusi kategori pengetahuan juga mengalami perbaikan, dengan persentase kategori "Sangat Baik" meningkat dari 86,5% menjadi 94,2%. Kegiatan ini membuktikan bahwa metode edukasi interaktif yang disertai media audiovisual dan praktik langsung efektif meningkatkan pengetahuan siswa tentang kesehatan gigi dan mulut.

**Kata Kunci:** Karies Gigi, Edukasi, Pencegahan, Kesehatan, Sekolah Dasar

**Korespondensi**

Email:  
[arjunapratama.ap@student.uns.ac.id](mailto:arjunapratama.ap@student.uns.ac.id)

**ABSTRACT**

*Dental caries remains a major oral health problem among children in Indonesia, requiring early preventive and promotive measures through education. This community service activity aimed to provide oral health education as an effort to prevent dental caries among fifth-grade students of SD Al-Islam 2 Jamsaren, Surakarta. The method used was an interactive educational approach through lectures, discussions, Q&A sessions, and hands-on practice. Educational media included animated videos, presentation slides, and toothbrush props to enhance participants' understanding. The activity was carried out in two sessions involving all fifth-grade students. Evaluation was conducted using a pre-test and post-test questionnaire*

*consisting of 20 questions to assess changes in knowledge. Data were analyzed using paired sample t-test with SPSS 27. The results showed an increase in the average score from 16.97 in the pre-test to 18.07 in the post-test, with  $p < 0.001$ , indicating a significant difference after the educational intervention. The distribution of knowledge categories also improved, with the "Excellent" category increasing from 86.5% to 94.2%. This activity demonstrates that interactive education methods combined with audiovisual media and hands-on practice are effective in improving students' knowledge of oral health and dental caries prevention.*

*Keywords: Dental Caries, Education, Prevention, Health, Elementary School*

## **PENDAHULUAN**

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu indikator penting dalam meningkatkan kualitas hidup individu. Rongga mulut menjadi habitat bagi sekitar 750 spesies bakteri, dimana sebagian di antaranya dapat menjadi pencetus infeksi jika kebersihan tidak terjaga (Putri, 2021). Ketidakefektifan pemeliharaan kebersihan gigi dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan seperti penyakit periodontal, maloklusi, dan terutama karies gigi. Karies gigi adalah kerusakan jaringan keras gigi yang disebabkan oleh aktivitas bakteri, virus, dan mikroorganisme lainnya yang memproduksi asam sehingga terjadi demineralisasi pada email gigi (Herawati dkk., 2023). Penyakit ini tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga dapat mempengaruhi kualitas hidup, aspek sosial, serta menimbulkan beban ekonomi bagi keluarga dan masyarakat.

Menurut *World Health Organization* (WHO), karies gigi termasuk salah satu penyakit kronis paling umum yang dialami anak-anak di seluruh dunia (WHO, 2022). Di Indonesia, masalah ini masih sangat serius. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 melaporkan bahwa 57,6% anak usia 5–12 tahun mengalami gigi berlubang (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Bahkan, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan prevalensi karies gigi pada anak usia 5–9 tahun mencapai 84,8%, artinya hanya 15,2% anak pada kelompok usia tersebut yang bebas dari karies (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Tingginya angka ini menunjukkan bahwa masalah karies gigi pada anak-anak memerlukan perhatian serius, terutama melalui upaya promotif dan preventif.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut merupakan faktor kunci dalam pencegahan karies gigi. Studi oleh Amalia dkk. (2021) menemukan bahwa anak yang memiliki kebiasaan menyikat gigi dengan benar dua kali sehari memiliki risiko karies lebih rendah dibandingkan anak yang jarang menyikat gigi. Penelitian lain oleh Dewi dkk. (2022) melaporkan bahwa intervensi edukasi kesehatan gigi secara interaktif dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak dalam merawat gigi. Dengan demikian, pemberian edukasi mengenai cara menjaga kesehatan gigi dan mulut sejak usia sekolah dasar sangat penting dilakukan agar terbentuk kebiasaan baik yang dapat mencegah karies gigi di kemudian hari.

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut sebagai upaya pencegahan karies gigi pada siswa SD Al-Islam 2 Jamsaren, Surakarta. Melalui pendekatan edukatif yang menarik dan interaktif, diharapkan siswa dapat memahami pentingnya menjaga kebersihan gigi serta menerapkan praktik yang benar dalam kehidupan sehari-hari

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode edukasi kesehatan gigi dan mulut dengan pendekatan partisipatif melalui ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, serta praktik langsung. Sasaran kegiatan adalah seluruh siswa kelas V SD Al-Islam 2 Jamsaren, Surakarta. Intervensi dilakukan dalam dua sesi pada hari yang sama, dengan masing-masing sesi dihadiri oleh dua kelas. Sesi pertama dilakukan pada siswa kelas A dan kelas B, sedangkan untuk sesi kedua dilanjutkan pada siswa kelas C dan kelas D. Media yang digunakan meliputi video animasi, slide presentasi, dan alat peraga sikat gigi untuk mendukung pemahaman peserta.

Untuk melihat pengaruh edukasi terhadap peningkatan pengetahuan siswa, dilakukan dengan evaluasi penilaian melalui kuesioner *pre test* dan *post test* yang mencakup sebanyak 20 pertanyaan seputar pengetahuan umum kesehatan gigi dan mulut. Adapun data *pre test* dan *post test* kemudian diolah menggunakan *software* SPSS 27 untuk melihat perbedaan hasil antara pengetahuan awal dan pengetahuan akhir setelah dilakukan edukasi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Deskripsi data yang merupakan jawaban dari siswa, diolah dengan menggunakan program SPSS 27 yang dapat dilihat pada tabel berikut.

#### 1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	49	47
Perempuan	55	53
Total	104	100

#### 2. *Pre-test* dan *Post-test*

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Peserta berdasarkan Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Kategori	N	Mean	SD	t	P (<0.05)
<i>Pre-test</i> Edukasi Karies Gigi	104	16.97	2.192	- 4.380	0.000
<i>Post-test</i> Edukasi Karies Gigi	104	18.07	1.697		

Tabel 3. Statistik Deskriptif Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Kategori Tingkat Pengetahuan	Pre-test		Post-test	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Kurang	1	1.0	0	0
Kurang	2	1.9	1	1
Baik	11	10.6	5	4.8
Sangat Baik	90	86.5	98	94.2

---

Kategori Tingkat Pengetahuan	Pre-test		Post-test	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Jumlah	104	100	100	100

---

## PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 2. terkait data analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan peserta setelah intervensi. Sebelum edukasi, nilai rata-rata pre-test sebesar 16,97 (SD = 2,19), sedangkan setelah edukasi meningkat menjadi 18,07 (SD = 1,69). Peningkatan ini mengindikasikan bahwa edukasi yang diberikan mampu memperbaiki pemahaman peserta tentang pencegahan karies gigi. Selisih rata-rata sebesar 1,10 poin merupakan indikasi bahwa intervensi memiliki dampak positif. Hasil ini sejalan dengan teori edukasi kesehatan yang menekankan bahwa informasi yang disampaikan secara sistematis dan komunikatif dapat meningkatkan pengetahuan individu (Notoatmodjo, 2012).

Adapun hasil uji t berpasangan mendukung temuan tersebut dengan nilai  $t = -4,380$  ( $p < 0,001$ ), yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai rata-rata pre-test dan post-test. Penelitian yang dilakukan oleh Putri et al. (2021) yang melaporkan bahwa edukasi dengan metode ceramah interaktif dan media audiovisual secara signifikan meningkatkan pengetahuan siswa tentang kesehatan gigi dan mulut. Penelitian lain oleh Wahyuni & Fitriani (2020) juga menunjukkan hasil serupa, dimana pemberian edukasi dengan pendekatan yang sesuai usia anak dapat meningkatkan pemahaman serta mendorong praktik perilaku hidup bersih dan sehat. Hal ini membuktikan bahwa edukasi merupakan salah satu strategi promotif yang efektif dalam upaya pencegahan karies gigi sejak usia dini

Data pada Tabel 3. diatas menunjukkan bahwa secara umum peserta mengalami peningkatan pemahaman mengenai materi yang diberikan. Distribusi mengindikasikan perbaikan, di mana sebelum edukasi mayoritas peserta berada pada kategori *Sangat Baik* sebanyak 86,5%, meningkat menjadi 94,2% setelah edukasi. Sementara itu, kategori *Kurang* menurun dari 1,9% menjadi 1,0%, dan kategori *Sangat Kurang* tidak lagi ditemukan pada post-test.

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu aspek penting dalam menunjang kualitas hidup individu, karena gangguan pada rongga mulut dapat mempengaruhi fungsi pengunyahan, bicara, dan estetika (Putri, 2021). Salah satu permasalahan kesehatan gigi yang sering terjadi pada anak-anak adalah karies gigi. Karies gigi merupakan penyakit infeksi yang ditandai oleh kerusakan jaringan keras gigi akibat aktivitas mikroorganisme, terutama bakteri yang menghasilkan asam sehingga menyebabkan demineralisasi enamel (Herawati et al., 2023). Penyakit ini termasuk kategori penyakit kronis yang memiliki prevalensi tinggi di dunia. World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa karies gigi merupakan salah satu penyakit kronis paling umum pada anak-anak secara global (WHO, 2022).

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan persiapan berupa setting tempat, registrasi peserta, dan ice breaking untuk membangun interaksi positif antara tim pelaksana dan peserta. Selama kegiatan edukasi kesehatan gigi dan mulut berlangsung, respon peserta menunjukkan antusiasme yang baik di setiap tahapan kegiatan. Ketika sesi materi dan

penayangan video animasi mengenai kasus karies gigi dan pencegahan, peserta terlihat fokus dan menyimak dengan seksama. Setiap sesi kegiatan berlangsung selalu dibantu dan didampingi oleh guru/wali kelas setempat sehingga kegiatan berjalan dengan baik dan kondusif

Peserta diberikan beberapa pertanyaan secara langsung saat penyampaian materi serta diakhir sesi kembali diberikan kesempatan untuk bertanya sebagai bentuk evaluasi pemahaman dan dilanjutkan dengan *post-test*. Tahap akhir berupa praktik menyikat gigi yang benar di bawah bimbingan tim penyuluh dan diikuti oleh seluruh peserta. Demonstrasi cara menyikat gigi yang benar juga mendapat respon positif, terbukti dengan banyaknya siswa yang memperhatikan langkah-langkah yang ditunjukkan dan mempraktikkan secara baik apa yang telah disampaikan.



Gambar 1. Sesi *ice breaking* dan pengerjaan *pre-test*



Gambar 2. Penyampaian materi dan tanya jawab



Gambar 3. Praktik Menyikat Gigi

## SIMPULAN

Kegiatan edukasi kesehatan gigi dan mulut yang dilakukan pada siswa kelas V SD Al-Islam 2 Jamsaren, Surakarta terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta mengenai kesehatan gigi dan mulut untuk pencegahan karies gigi. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test*, yang mengindikasikan bahwa metode edukasi interaktif dengan media audiovisual dan praktik langsung memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa. Kegiatan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dan melibatkan pihak sekolah serta orang tua agar pesan kesehatan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, penggunaan metode yang kreatif dan sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar perlu terus dikembangkan untuk meningkatkan efektivitas edukasi.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan penuh terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada SD Al-Islam 2 Jamsaren, Surakarta yang telah memberikan izin dan dukungan selama kegiatan berlangsung sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia R., dkk. (2021). Hubungan perilaku menyikat gigi terhadap kejadian karies pada anak usia sekolah. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Gigi*, 8(2), 120-128.
- Arikunto S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta
- Dewi F., dkk. (2022). Efektivitas edukasi interaktif terhadap perilaku kebersihan gigi anak sekolah dasar. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 17(1), 45-54.
- Herawati S., dkk. (2023). Karies gigi: Dampak dan upaya pencegahan. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 11(1), 1-7.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Laporan Hasil Survei Kesehatan Indonesia 2023*. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Notoatmodjo S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pallant J. (2020). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis using IBM SPSS*. Routledge.
- Piaget J. (1970). *The Science of Education and the Psychology of the Child*. New York: Orion Press.
- Petersen PE. (2003). The World Oral Health Report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 31(Suppl 1), 3–24
- Pradhan D, Kulkarni SS. (2019). Effectiveness of oral health education program among school children: A systematic review. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 37(2), 117–126.
- Putri A. (2021). Kesehatan gigi dan rongga mulut: Sebuah tinjauan mikrobiologi. *Jurnal Kedokteran Gigi Indonesia*, 7(2), 101-108.
- Putri RA, Sari D, Pratiwi A. (2021). Pengaruh Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut terhadap Pengetahuan Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 8(2), 95-101.

Rosenstock IM. (1974). Historical origins of the Health Belief Model. *Health Education Monographs*, 2(4), 328-335.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Wahyuni S, Fitriani R. (2020). Efektivitas Metode Edukasi terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Anak SD. *Jurnal Promkes*, 8(1), 45-53.

World Health Organization. (2022). *Oral health*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>