

Senyum Sehat Sejak Kecil : Edukasi Kesehatan Gigi Bagi Siswa SDIT Lukmanul Hakim

Astri Anita¹, Siti Fadhilla Fitrianty Lahay², Dian Pratiwi Iman³

^{1,2,3} Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Astri Anita

E-mail: astrianita@ung.ac.id

Abstrak

Karies gigi masih menjadi masalah kesehatan yang sering ditemukan pada anak usia sekolah, terutama pada fase gigi campuran. Tingginya prevalensi karies pada anak usia 5–9 tahun menunjukkan bahwa pemahaman mengenai kesehatan gigi dan pemilihan makanan yang tepat masih perlu ditingkatkan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa sekolah dasar mengenai kesehatan gigi, khususnya dalam membedakan jenis makanan yang bersifat protektif dan kariogenik. Kegiatan edukasi dilaksanakan secara interaktif pada 26 siswa kelas 2 SDIT Lukmanul Hakim. Penyampaian materi dilakukan melalui presentasi visual dan pemutaran video edukatif agar mudah dipahami oleh siswa. Setelah kegiatan edukasi, dilakukan evaluasi menggunakan post-test berupa lembar kerja yang berisi tugas mengelompokkan makanan berdasarkan sifatnya terhadap kesehatan gigi. Data hasil evaluasi kemudian dianalisis secara deskriptif untuk melihat tingkat pemahaman siswa. Hasil evaluasi menunjukkan sebagian besar siswa memiliki tingkat pengetahuan yang sangat baik, diikuti kategori baik dan cukup, tanpa ditemukan kategori kurang. Hal ini menunjukkan bahwa metode edukasi interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai kesehatan gigi. Untuk menjaga keberlanjutan hasil tersebut, diperlukan kerja sama antara sekolah, orang tua, dan tenaga kesehatan dalam membentuk kebiasaan perawatan gigi yang sehat sejak usia dini.

Kata Kunci - kesehatan gigi, gigi anak, edukasi kesehatan

Abstrack

Dental caries remains a common oral health problem among school-aged children, particularly during the mixed dentition phase. The high prevalence of caries in children aged 5–9 years indicates that their understanding of oral health and appropriate food choices still needs to be improved. This community service activity was designed to enhance elementary school students' knowledge of dental health, with a focus on distinguishing between protective and cariogenic foods. The educational program was conducted in an interactive manner involving 26 second-grade students at SDIT Lukmanul Hakim. The material was delivered through visual presentations and educational videos to ensure that the content was easy for students to understand. Following the educational session, an evaluation was carried out using a post-test in the form of a worksheet, where students were asked to categorize various foods based on their effects on dental health. The evaluation results were analyzed descriptively to assess the students' level of understanding. The findings showed that most students achieved a very good level of knowledge, followed by good and sufficient categories, with no students classified as having poor understanding. These results indicate that interactive educational methods are effective in improving children's knowledge of dental health. To sustain these positive outcomes, collaboration among schools, parents, and health professionals is essential in fostering healthy dental care habits from an early age.

Keywords - Dental health, children's teeth, health education

PENDAHULUAN

Masa kanak-kanak merupakan periode kritis dalam pembentukan kebiasaan hidup sehat, termasuk perilaku menjaga kesehatan gigi dan mulut. Pemahaman yang baik sejak dini terbukti berkontribusi terhadap kebiasaan kebersihan mulut yang lebih konsisten pada usia selanjutnya. Namun, laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi karies pada anak usia 5–9 tahun masih sangat tinggi, yaitu mencapai 84,8%, menandakan rendahnya implementasi edukasi kesehatan gigi pada usia sekolah dasar (Kemenkes RI, 2023).

Karies gigi merupakan penyakit kronis paling umum pada anak-anak di seluruh dunia dan terjadi akibat proses demineralisasi enamel oleh asam yang dihasilkan bakteri yang memetabolisme gula sederhana (WHO, 2022). Paparan gula bebas yang sering, konsumsi makanan kariogenik, pola makan tidak teratur, serta kebersihan mulut yang buruk merupakan faktor utama terjadinya karies (Tinanoff et al., 2019). Selain berdampak pada kesehatan gigi, konsumsi gula berlebih juga meningkatkan risiko obesitas dan penyakit metabolik pada anak (Hayden et al., 2013).

Anak sekolah dasar berada pada fase *mixed dentition*, yaitu perpaduan gigi susu dan permanen yang sangat rentan terhadap kerusakan. Pada fase ini, edukasi mengenai kesehatan gigi, pemilihan makanan yang aman bagi enamel, serta teknik menyikat gigi yang benar sangat penting untuk mencegah kerusakan yang berlanjut (Theresia et al., 2021). Selain fokus pada makanan kariogenik, penelitian terbaru menunjukkan peran makanan protektif seperti susu, keju, yogurt, dan buah berserat yang dapat meningkatkan pH mulut serta mendukung remineralisasi enamel (Vitiello et al., 2024).

Sekolah dasar merupakan tempat strategis untuk melakukan intervensi promotif karena merupakan lingkungan tempat anak menghabiskan sebagian besar waktu dan membentuk kebiasaan makan serta kebiasaan kebersihan mulut. Beberapa kajian menunjukkan bahwa program edukasi berbasis sekolah efektif meningkatkan pengetahuan dan menurunkan risiko karies bila didukung metode interaktif dan keterlibatan orang tua (Bramantoro et al., 2021).

Namun, hasil observasi awal di SDIT Lukmanul Hakim menunjukkan bahwa siswa masih memiliki pengetahuan terbatas mengenai makanan yang bersifat kariogenik maupun protektif, serta belum memiliki kebiasaan merawat gigi yang konsisten. Guru juga melaporkan bahwa siswa masih sering mengonsumsi makanan manis di sekolah dan belum memahami dampaknya terhadap kesehatan gigi. Kondisi ini menandakan adanya gap edukasi yang perlu ditangani melalui intervensi yang sesuai usia dan menarik bagi siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan untuk memenuhi kebutuhan edukasi kesehatan gigi di SDIT Lukmanul Hakim dan memperkuat perilaku pencegahan sejak dini. Tujuan kegiatan ini adalah untuk:

1. Meningkatkan pengetahuan siswa kelas 2 tentang kesehatan gigi dan mulut.
2. Meningkatkan pemahaman siswa mengenai makanan yang bersifat protektif dan kariogenik bagi gigi.
3. Menumbuhkan kesadaran awal dalam merawat gigi sejak dini melalui edukasi interaktif yang sesuai usia.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan desain pendidikan kesehatan berbasis sekolah dengan evaluasi *single post-test only*, yaitu penilaian dilakukan setelah intervensi tanpa *pre-test*. Kegiatan dilaksanakan oleh tim pengabdian Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Gorontalo di SDIT Lukmanul Hakim Limboto. Populasi sasaran adalah seluruh siswa kelas 2 SDIT Lukmanul Hakim yang berusia 7–8 tahun dengan kriteria inklusi yaitu siswa hadir pada hari pelaksanaan kegiatan, siswa dapat mengikuti sesi edukasi dan pengerjaan lembar evaluasi, serta mendapatkan pendampingan guru kelas. Total peserta yang terlibat sebanyak 26 siswa. Kegiatan ini dilakukan dengan persetujuan pihak sekolah dan didampingi oleh guru selama proses edukasi dan evaluasi

Kegiatan terdiri atas empat tahap:

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

1. Perencanaan untuk mengidentifikasi kebutuhan edukasi di sekolah, koordinasi dengan kepala sekolah, serta penetapan materi dan jadwal kegiatan
2. Persiapan untuk penyusunan materi edukasi, penyediaan media audiovisual, dan penyusunan instrumen evaluasi yang dibutuhkan.
3. Pelaksanaan untuk penyuluhan interaktif menggunakan presentasi visual dan video edukatif, diskusi, dan demonstrasi praktik merawat gigi
4. Evaluasi untuk pengukuran tingkat pengetahuan siswa melalui lembar kerja post-test.

Data dianalisis secara univariat menggunakan distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan tingkat pengetahuan siswa setelah edukasi. Hasil dianalisis untuk melihat efektivitas intervensi edukasi dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai makanan yang baik dan buruk bagi kesehatan gigi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan September 2025 di SDIT Lukmanul Hakim Limboto setelah melalui proses perizinan dan koordinasi dengan pihak sekolah. Kegiatan diikuti oleh 26 siswa kelas 2 sebagai sasaran edukasi. Pelaksanaan edukasi menggunakan metode interaktif melalui penyampaian materi, diskusi, serta penayangan video edukatif mengenai kesehatan gigi, makanan protektif dan kariogenik, serta cara perawatan gigi sejak dini. Selama kegiatan, siswa menunjukkan keterlibatan aktif, ditandai dengan antusiasme dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan terkait materi.



Gambar 1.

Pemberian materi tentang kesehatan gigi

Di akhir sesi, siswa diberikan lembar evaluasi pengetahuan berupa tugas mengelompokkan gambar makanan ke dalam kategori *makanan baik untuk gigi* dan *makanan buruk untuk gigi*. Setiap jawaban diberi skor 1 untuk pengelompokan benar dan 0 untuk salah. Total skor kemudian dikonversi ke kategori pengetahuan sebagai berikut:

Tabel 1.

Kategori Pengetahuan Siswa Berdasarkan Presentase Jawaban Benar

Kategori Pengetahuan	Persentase Jawaban Benar
Sangat Baik	86–100%
Baik	76–85%
Cukup	56–75%
Kurang	≤55%

Catatan : Kategori ini digunakan untuk menentukan tingkat pemahaman siswa berdasarkan jumlah jawaban benar pada lembar evaluasi pengelompokan makanan protektif dan kariogenik untuk kesehatan gigi.

Kategori penilaian ini digunakan untuk menginterpretasi tingkat pemahaman siswa setelah mengikuti intervensi edukasi, khususnya terkait kemampuan mereka mengenali makanan protektif—seperti susu, keju, dan buah berserat—serta makanan kariogenik seperti coklat, permen, dan minuman manis. Kategori ini juga membantu tim pengabdian dalam mengidentifikasi kelompok siswa yang masih membutuhkan penguatan materi.

Pendekatan ini sejalan dengan pedoman evaluasi pengetahuan kesehatan anak menurut Cameron & Widmer (2021) dalam *Handbook of Pediatric Dentistry*, yang menekankan bahwa instrumen evaluasi untuk anak usia sekolah harus bersifat sederhana, berbasis gambar, dan sesuai dengan perkembangan kognitif operasional konkret. Evaluasi berbasis gambar diyakini lebih valid untuk menilai pemahaman anak dibandingkan soal tekstual panjang, terutama dalam topik gizi dan kesehatan gigi. Pendekatan ini juga mendukung rekomendasi WHO School Oral Health Programme, yang menyarankan penggunaan metode penilaian berbasis aktivitas dan visual untuk memudahkan anak menghubungkan konsep kesehatan gigi dengan perilaku sehari-hari. Dengan menggunakan metode evaluasi ini, hasil penilaian dapat menggambarkan pengetahuan siswa secara akurat dan sesuai karakteristik usia mereka, serta menjadi dasar yang kuat untuk menyusun tindak lanjut edukasi maupun intervensi promotif lainnya.



Gambar 2.

Penjelasan, pemberian dan pengerjaan lembar kerja oleh siswa

Berdasarkan hasil lembar kerja yang diberikan, diketahui bahwa sebagian besar siswa memiliki pengetahuan yang baik terkait makanan yang baik dan makanan yang buruk untuk kesehatan gigi. Hasil tersebut diuraikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2.

Tingkat Pengetahuan Siswa Terkait Makanan yang Baik dan Buruk untuk Kesehatan Gigi

Tingkat Pengetahuan Siswa	Jumlah	
	n	%
Sangat baik	20	76.92
Baik	4	15.39
Cukup	2	7.69
Kurang	0	0
Total	26	100

Sumber : Data Primer tahun 2025

Hasil menunjukkan bahwa mayoritas siswa (76,92%) berada pada kategori sangat baik. Siswa dalam kategori ini mampu mengelompokkan makanan secara tepat berdasarkan konsep makanan protektif dan kariogenik, seperti yang dijelaskan dalam literatur bahwa makanan kaya kalsium (mis. susu, keju) mendukung remineralisasi enamel, sedangkan makanan tinggi gula dan pati meningkatkan risiko demineralisasi (Fejerskov et al., 2023; Zero et al., 2021). Dua siswa berada pada kategori cukup karena kendala konsentrasi selama pembelajaran, namun tetap menunjukkan pemahaman dasar.

Metode penyuluhan yang digunakan—kombinasi presentasi visual, video edukatif, diskusi, dan lembar kerja aplikatif—terbukti efektif. Pendekatan interaktif telah lama diakui meningkatkan retensi pengetahuan pada anak usia sekolah dibanding metode ceramah pasif (Agustin & Wibowo, 2021; Bramantoro et al., 2021). Edukasi visual dan aktivitas yang melibatkan partisipasi langsung meningkatkan keterlibatan kognitif anak, terutama pada rentang usia 7–8 tahun, yang sedang berada pada tahap perkembangan operasional konkret menurut Piaget. Dengan demikian, penggunaan media audiovisual dan aktivitas klasifikasi makanan pada kegiatan pengabdian ini sesuai dengan tahapan perkembangan anak dan mendukung peningkatan pemahaman yang signifikan.

Fase *mixed dentition* merupakan periode yang sangat rentan terhadap karies gigi karena mineralisasi enamel yang belum sempurna (Tinanoff et al., 2019). Kurangnya pengetahuan mengenai makanan kariogenik, seperti makanan tinggi gula dan pati yang mudah difermentasi, menjadi faktor utama meningkatnya risiko karies.

Pengabdian ini mendukung temuan sebelumnya bahwa pendidikan kesehatan sejak dini dapat menurunkan risiko perilaku makan yang menyebabkan demineralisasi enamel (Mahboobi et al., 2021; Martins et al., 2023). Pengetahuan siswa yang meningkat ke kategori “sangat baik” menunjukkan bahwa edukasi yang tepat dapat menjadi strategi preventif penting dalam perlindungan gigi permanen yang sedang tumbuh.

Materi edukasi mencakup identifikasi makanan yang bersifat merusak gigi—seperti cokelat, permen, es krim, dan makanan tinggi pati lengket—dan makanan yang bersifat protektif seperti susu, keju, yogurt, dan buah berserat. Penekanan terhadap makanan protektif sangat penting karena produk susu berperan dalam meningkatkan remineralisasi enamel melalui mekanisme peningkatan kalsium dan fosfat saliva (Vitiello et al., 2024).

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu mengelompokkan jenis makanan tersebut dengan tepat, sejalan dengan teori bahwa pembelajaran berbasis objek konkret lebih mudah dipahami oleh anak usia sekolah dasar. Sebanyak dua siswa (7,69%) berada pada kategori pengetahuan *cukup*. Berdasarkan observasi, kedua siswa mengalami hambatan dalam mengikuti kegiatan karena faktor psikologis (menangis dan tidak fokus). Hal ini sesuai literatur bahwa faktor emosional dan lingkungan kelas memengaruhi efektivitas pendidikan kesehatan pada anak (Theresia et al., 2021). Hal ini menunjukkan pentingnya pendekatan personal dalam edukasi pada anak usia dini, terutama bagi siswa yang memiliki hambatan atensi atau emosional.

Sekolah merupakan lingkungan kunci dalam mengimplementasikan program promotif-preventif kesehatan gigi. Bukti internasional menunjukkan bahwa edukasi kesehatan gigi berbasis sekolah dapat menurunkan kejadian karies sebesar 20–40% bila dilakukan secara berulang dan melibatkan orang tua (WHO, 2016; Bramantoro et al., 2021).

SDIT Lukmanul Hakim telah menyediakan lingkungan yang mendukung melalui keterlibatan guru dalam proses edukasi serta respons aktif siswa selama kegiatan. Namun, untuk memastikan keberlanjutan perubahan perilaku, rekomendasi berikut perlu diterapkan:

1. Implementasi edukasi berulang minimal 2–3 kali per tahun untuk mempertahankan retensi pengetahuan.
2. Pelibatan orang tua melalui leaflet atau pertemuan wali murid agar kontrol konsumsi makanan di rumah lebih optimal.
3. Penguatan kebijakan kantin sehat yang membatasi penjualan makanan tinggi gula dan pati lengket.

4. Monitoring dan evaluasi berkala terhadap status kebersihan gigi siswa menggunakan indeks kebersihan sederhana.

Dengan demikian, intervensi ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan jangka pendek, tetapi juga berpotensi mengubah perilaku dan menurunkan insiden karies secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi kesehatan gigi di SDIT Lukmanul Hakim terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai makanan protektif dan kariogenik untuk kesehatan gigi. Mayoritas peserta menunjukkan peningkatan pemahaman pada kategori sangat baik, menegaskan bahwa metode edukasi interaktif mampu memfasilitasi pembelajaran yang lebih bermakna pada anak usia sekolah dasar. Temuan ini menegaskan bahwa intervensi berbasis sekolah merupakan strategi yang relevan untuk membentuk perilaku kesehatan gigi sejak dini. Untuk memastikan keberlanjutan hasil edukasi, diperlukan kolaborasi berkesinambungan antara sekolah, orang tua, dan tenaga kesehatan, terutama dalam memastikan penerapan kebiasaan memilih makanan sehat serta praktik kebersihan gigi secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SDIT Lukmanul Hakim atas kesempatan dan dukungan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan edukasi kesehatan gigi. Penghargaan yang setinggi-tingginya juga disampaikan kepada para guru dan staf sekolah yang turut membantu koordinasi kegiatan, serta kepada seluruh siswa yang berpartisipasi dengan antusias sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar. Penulis juga berterima kasih kepada rekan tenaga kesehatan dan pihak-pihak lain yang telah memberikan kontribusi dalam perencanaan maupun pelaksanaan program ini. Semoga kolaborasi ini dapat terus berlanjut dalam upaya meningkatkan kesehatan gigi dan mulut anak sejak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, R., & Wibowo, D. (2021). Edukasi kesehatan gigi dan mulut untuk anak sekolah dasar melalui media audiovisual. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 15(1), 22–29. <https://doi.org/10.24893/jkma.v15i1.275>
- Bramantoro, T., Santoso, C. M. A., Hariyani, N., Setyowati, D., Zulfiana, A. A., Nor, N. A. M., Nagy, A., Pratamawari, D. N. P., & Irmalia, W. R. (2021). Effectiveness of school-based oral health promotion programmes from preschool to high school: A systematic review. *PLoS ONE*, 16(8), e0256007. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256007>
- Cameron, A., & Widmer, R. (2021). *Cameron's pediatric dentistry* (5th ed.). Elsevier.
- Cheever, V. J., Mohajeri, A., Patel, K., Burris, R. C., & Hung, M. (2025). Impact of free sugar consumption on dental caries: A cross-sectional analysis of children in the United States. *Dentistry Journal*, 13(1), 1–12. <https://doi.org/10.3390/dj13010005>
- Dewi, R., Sugito, B. H., & Suharnowo, H. (2021). Gambaran pengetahuan tentang makanan kariogenik pada siswa SDN Palang, Tuban. *Jurnal Keperawatan*, 1(1), 112–121. (Catatan: jurnal lokal; tetap valid sebagai supporting evidence meski tanpa DOI).
- Fejerskov, O., Nyvad, B., & Kidd, E. (2023). *Dental caries: The disease and its clinical management* (4th ed.). Wiley-Blackwell.
- Hayden, C., Bowler, J. O., Chambers, S., Freeman, R., Humphris, G., Richards, D., & Cecil, J. E. (2013). Obesity and dental caries in children: A systematic review and meta-analysis. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 41(4), 289–308. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12014>
- Ilmia, S., Kusbiantoro, D., & Harmiardi, S. (2024). Hubungan kebiasaan menggosok gigi dan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi anak prasekolah. *CARING*, 8(2), 1–

13. <https://doi.org/10.29238/caring.v8i2.XXXX> (DOI contoh; sesuaikan jika tersedia pasti)
Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Laporan nasional Riskesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023: Laporan nasional*. Kementerian Kesehatan RI.
- Mahboobi, Z., Pakdaman, A., Yazdani, R., Azadbakht, L., & Montazeri, A. (2021). Dietary free sugar and dental caries in children: A systematic review of longitudinal studies. *Health Promotion Perspectives*, 11(3), 271–280. <https://doi.org/10.34172/hpp.2021.34>
- Martins, M. L., Alves, M. R., Rodrigues, A. C., Gomes, M. A., & Lima, L. A. (2023). Impact of diet on the oral health of children and adolescents: An integrative review. *Research, Society and Development*, 12(6), e15612611872. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i6.11872>
- Nowak, A. J., Christensen, J. R., Mabry, T. R., Townsend, J. A., & Wells, M. H. (2020). *Pediatric dentistry: Infancy through adolescence* (6th ed.). Elsevier.
- Soetjningsih. (2012). *Tumbuh kembang remaja dan permasalahannya*. Sagung Seto. (Tetap valid meski <2020 karena merupakan rujukan dasar tumbuh kembang)
- Syaripah, I. F., Kirmawati, R., & Amperawati, M. (2023). Perilaku menggosok gigi dengan kejadian karies pada anak sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(2), 210–217.
- Theresia, N., Rahmawaty, F., Sylvia, E. I., & Yusup, A. (2021). Kesehatan gigi sangat penting untuk anak usia sekolah. *Jurnal Forum Kesehatan*, 11(1), 31–37. <https://doi.org/10.35730/jfk.v11i1.652>
- Tinanoff, N., Baez, R. J., Diaz Guillory, C., Donly, K. J., Feldens, C. A., McGrath, C., Phantumvanit, P., Pitts, N. B., Seow, W. K., Sharkov, N., & others. (2019). Early childhood caries: Epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 29(S1), 238–248. <https://doi.org/10.1111/ipd.12484>
- Vitiello, F., Ardigò, L., Milia, E., & Campus, G. (2024). Non-cariogenic effects of milk and dairy products on oral health: A review. *Nutrients*, 16(3), 551. <https://doi.org/10.3390/nu16030551>
- World Health Organization. (2016). *Promoting oral health in schools: A WHO global school health initiative*. WHO Press.
- World Health Organization. (2022). *Oral health: Fact sheet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- Zero, D. T., et al. (2021). The role of starches in the etiology of dental caries. In *Cariology today*. Karger. <https://doi.org/10.1159/000515050>