



Madago Community Empowerment for Health Journal
Volume 5, Nomor 1, Tahun 2025
p-ISSN: 2808-8247 & e-ISSN: 2808-7003
DOI: 10.33860/mce.v5i1.4297
<http://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/mce>



Upaya Pencegahan Karies Melalui Kegiatan Edukasi: Senyum Sehat Bebas Karies Pada Anak Usia Dini

Caries Prevention Application with Educational Activities: Healthy Smile for Caries-Free in Early Childhood

Ni Luh Gede Intan Saraswati*, I Gst Ayu Putu Satya Laksmi, Niken Ayu Merna Eka Sari, Ni Komang Ayu Resiyanthi, Putu Ayu Parwati

STIKES Wira Medika Bali

***Email: intansaras@stikeswiramedika.ac.id**

Article History:

Received : 18-12-2025

Accepted : 25-12-2025

Published : 30-12-2025

Kata Kunci:

Karies, Edukasi,
Demonstrasi,
Gosok Gigi

Keywords:

*Caries, Education,
Demonstration, Tooth
Brushing.*

ABSTRAK

Kesehatan gigi tidak dapat diabaikan terutama pada anak usia dini di TK, karena kesehatan gigi dan mulut dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak. Prevalensi karies pada anak usia 2-5 tahun masih tinggi di berbagai negara berkembang, termasuk Indonesia. Kondisi ini disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan gigi sejak dini. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan siswa terkait cara menggosok gigi yang benar. Pada pengabdian masyarakat ini dilakukan edukasi dengan metode penyuluhan dan demonstrasi dengan menggunakan phantom gigi, penyuluhan diikuti oleh 55 anak PAUD Kumaraloka berusia 4-6 tahun. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa dengan menggunakan teknik demonstrasi sikat gigi dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam melakukan gosok gigi yang benar. Demonstrasi menjadi cara yang efektif bagi anak usia dini dalam meningkatkan keterampilan karena siswa juga ikut terlibat aktif secara langsung dalam memperagakan cara menggosok gigi yang benar. Diharapkan program ini tetap berjalan dengan tetap melibatkan pendidik dan juga orang tua.

ABSTRACT

Dental health should not be overlooked, especially in early childhood, as it can affect a child's growth and development. The prevalence of caries in children aged 2-5 years remains high in various developing countries, including Indonesia. This condition caused by a lack of public awareness regarding the importance of maintaining dental hygiene from an early age. The goal of this community service activity is to increased students skills of proper techniques. This community service provided education with demonstration methods using tooth phantoms. Fifty-five children from Kumaraloka Preschool participated in the education session with 4-6 years old participants. The results showed that using toothbrush demonstration techniques increased students' knowledge of proper tooth brushing. Demonstrations are an effective way for early childhood to increase skill because students are actively involved in demonstrating proper tooth brushing. It is hoped that this program will continue with the continued involvement of educators and parents.



©2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut adalah bagian integral dari pelayanan kesehatan secara keseluruhan. Kesehatan gigi tidak dapat diabaikan terutama pada anak usia dini di TK, karena kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu komponen kesehatan secara menyeluruh dan mempengaruhi tumbuh kembang anak yang sempurna (Surayah & Razi, 2020). Beberapa masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering terjadi di Indonesia meliputi masalah karies gigi yang tinggi, tingkat aksesibilitas perawatan gigi masih rendah dan kurangnya edukasi tentang pentingnya merawat kesehatan gigi dan mulut (BKPK, 2023).

Gigi yang mengalami karies menjadi penyakit yang dominan menyerang rongga mulut bersama-sama dengan penyakit periodontal lainnya sehingga menjadi penyebab utama gangguan kesehatan gigi dan mulut (Kurnia et al., 2024). Penyakit ini terjadi karena demineralisasi jaringan permukaan gigi oleh asam organik yang berasal dari makanan yang mengandung gula. Karies gigi bersifat kronis sebagian besar penderita mempunyai potensi mengalami gangguan seumur hidup (Surayah & Razi, 2020). Riset Kesehatan Indonesia 2018 menunjukkan terdapat 93% gigi rusak pada usia 4-5 tahun, yang berarti dari 100 anak-anak usia dini (4-5thn) hanya 7 anak yang giginya tidak berlubang (Kemenkes RI, 2018).

Penelitian (Razeghi et al., 2020) juga menunjukkan prevalensi karies pada anak usia 2–5 tahun masih tinggi di berbagai negara berkembang, termasuk Indonesia. Kondisi ini disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan gigi sejak dini, perilaku menyikat gigi yang belum benar, serta kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman manis secara berlebihan. Perilaku menjadi faktor dominan yang memegang peranan penting dalam mempengaruhi status kesehatan gigi dan mulut (Suratri et al., 2021).

Karies masih menjadi masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia (Lindasari Sembiring, 2024). Kerusakan Gigi Anak usia dini di bidang kedokteran gigi dinamakan *Early Childhood Caries*. ECC ditandai dengan adanya satu atau lebih kerusakan gigi, kehilangan gigi (akibat karies) atau permukaan gigi yang ditambal pada gigi anak hingga usia 71 bulan. Terjadinya karies pada anak usia < 3 tahun menunjukkan suatu bentuk *Severe Early Childhood Caries* (S-ECC). Istilah S-ECC menunjukkan suatu pola karies gigi yang progresif, akut atau rampan, merupakan suatu indikasi karies dini yang berat/parah (Lindasari Sembiring, 2024). Penyebab Karies pada anak usia pra sekolah karena anak-anak sangat senang mengonsumsi makanan yang manis dan lengket seperti permen, biskuit, coklat, dan es krim (Theresia et al., 2021).

Anak yang menderita karies dapat mengalami gangguan pengunyahan, terganggunya pola makan, nyeri pada gigi, susah tidur, gangguan konsentrasi dan keterampilan verbal sehingga dapat menghambat perkembangan anak (Carsita et al., 2023). Upaya mewujudkan visi generasi bebas karies pada tahun 2030 yang diinisiasi oleh Kementerian diperlukan peningkatan kesadaran dan edukasi tentang kesehatan gigi sejak dini (Rahman, Kurnia Hayati paramita, Ayulistya, Sucahyo, Bambang et al., 2024).

Peningkatan kesadaran dapat dilakukan melalui Pendidikan. Pendidikan menjadi salah upaya untuk mencegah karies pada anak, karena pendidikan adalah suatu proses interaksi belajar mengajar yang dilakukan oleh pendidik dan diterima oleh peserta didik. Usia yang dimaksud adalah usia 0-6 tahun, yang dikenal sebagai masa keemasan anak. Pada periode ini, merupakan waktu yang sangat tepat untuk memberikan pendidikan yang berkualitas (Delpiyani et al., 2025). Pendidikan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan, termasuk dalam upaya pemeliharaan kesehatan mulut dan gigi (Sihombing, Patrolina Kirana; Siahaan, 2025). Oleh karena itu, kami menasar sekolah paud untuk memberikan edukasi terkait karies. Sekolah Paud Kumaraloka yang berlokasi di renon Denpasar, siswa sudah rutin diadakan pemeriksaan kesehatan dan gigi oleh petugas puskesmas setempat, namun disisi lain anak dan guru-guru belum pernah diberikan informasi terkait bagaimana cara melakukan sikat gigi yang benar sebagai salah satu upaya mencegah karies pada anak usia dini, sehingga kelompok kami bermaksud memberikan penyuluhan terkait sikat gigi yang benar pada anak-anak di Paud Kumara Loka, yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa di Paud Kumara Loka terkait cara menggosok gigi yang benar.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilakukan di PAUD Kumara Loka Denpasar pada 29 Juli 2024 adapun beberapa rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam proses pelaksanaan pengabdian masyarakat yang meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi

1. Tahap Persiapan

Persiapan dilakukan dengan cara melakukan peninjauan dan berdiskusi dengan kepala sekolah terkait kegiatan yang akan dilakukan oleh tim. Melalui kegiatan ini diharapkan kegiatan pengabdian dapat menjawab permasalahan yang dialami oleh calon peserta pengabdian. Pada tahap persiapan juga dilakukan persiapan materi dan bahan berupa sikat gigi serta model rahang yang akan diberikan untuk edukasi pada anak-anak dan guru PAUD.

2. Tahap Pelaksanaan:

Pada tahap pelaksanaan tim mulai melakukan pengabdian dengan datang langsung ke sekolah. Kegiatan dimulai pukul 09.00 Wita, diikuti oleh 55 peserta anak didik berusia 4-6 tahun. Kegiatan dimulai dengan melakukan *pre-test* pada anak-anak, pada *pre-test* 10 anak yang dipilih secara acak dan diberikan pertanyaan secara lisan terkait cara menggosok gigi yang benar dan diminta untuk memperagakan gosok gigi, setelah dilakukan kegiatan *pre-test* kegiatan dilanjutkan dengan memberikan edukasi dengan memberikan penjelasan dan mendemonstrasikan cara menggosok gigi yang benar. Demonstrasi menggunakan model rahang dan sikat gigi, setelah demonstrasi oleh penyuluh, peserta juga diminta mengikuti gerakan menyikat gigi yang benar di damping oleh fasilitator.

Anak-anak juga mendapatkan reward berupa sikat gigi dan odol ketika berhasil menjawab pertanyaan yang dilontarkan oleh penyuluh di sela-sela pemberian materi

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan dilakukan dengan meminta pada seluruh peserta melakukan demonstrasi gosok gigi dengan benar yang di damping oleh fasilitator, sedangkan post-test dilakukan kembali pada 10 anak yang sebelumnya mengikuti pre-test dengan mengajukan pertanyaan lisan dan meminta anak-anak untuk mendemonstrasikan kembali cara melakukan sikat gigi yang benar, penilaian cara menyikat gigi yang benar dengan menggunakan lembar observasi cara menggosok gigi yang benar. Indikator keberhasilan dari evaluasi ini adalah peserta mampu mempragakan kembali dengan tepat urutan menggosok gigi dengan benar.



Gambar 1 Bagan Alir Kegiatan PkM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan keterampilan siswa terkait cara menggosok gigi yang benar. Hasil dari penyuluhan ini adalah terjadinya peningkatan keterampilan siswa terkait cara menggosok gigi yang benar. Adapun hasil dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi sebelum diberikan edukasi

Hasil Observasi	Jumlah	%
Bisa mempragakan dengan benar	-	0
Mempragakan namun ada step yang salah	10	100
Total	10	100

Berdasarkan Tabel 1. dari 10 anak yang mengikuti pretest, 100% belum bisa mempragakan cara menggosok gigi yang benar.

Tabel 2. Hasil Observasi setelah diberikan edukasi

Hasil Observasi	Jumlah	%
Bisa mempragakan dengan benar	8	80
Memperagakan namun ada step yang salah	2	20
Total	10	100

Berdasarkan tabel 2. setelah diberikan edukasi secara demonstrasi terkait cara menggosok gigi yang benar, mayoritas sudah mampu dan tepat dalam mempragakan cara menggosok gigi yang benar.



Gambar 3 Edukasi Cara Menggosok Gigi yang Benar



Gambar 2 Demonstrasi Cara Menggosok Gigi yang Benar

Kegiatan pengabdian menunjukkan peningkatan signifikan pada keterampilan menyikat gigi anak-anak. Berdasarkan hasil pre-test, 100% peserta belum mampu mempragakan cara menyikat gigi dengan benar. Namun setelah edukasi, 80% peserta mampu mempragakan dengan benar, sementara 20% lainnya masih melakukan kesalahan kecil pada step-step menggosok gigi. Sejalan dengan yang disampaikan oleh (Gonie, Lovely T. A.; Wowor, Vonny N. S; Mariati, 2025) yang menunjukkan metode demonstrasi efektif dalam meningkatkan kemampuan sikat gigi pada anak sekolah dasar. Penelitian lainnya menyebutkan metode penyuluhan, yaitu demonstrasi dan simulasi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak mengenai cara menyikat gigi yang benar (Itawari, Ike Vitta; Imran, 2025). Hasil yang didapatkan dan penelitian-penelitian lainnya menunjukkan bahwa metode demonstrasi dan praktik langsung efektif dalam meningkatkan kemampuan anak untuk menggosok gigi.

Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya edukasi kesehatan gigi melalui pendekatan partisipatif (Surayah & Razi, 2020; Lindsari Sembiring, 2024), Pengenalan dan perawatan kesehatan gigi pada anak sejak dini merupakan upaya meningkatkan status kesehatan gigi dan mulut,

kelompok ini yang potensial untuk menerima intervensi perilaku karena pada masa ini terjadi pembentukan kebiasaan jangka panjang (Suratri et al., 2021). Intervensi edukatif di tingkat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan perilaku menjaga kebersihan mulut (Khan et al., 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian (Limo et al., 2025) yang menyatakan kemampuan anak-anak paud menggosok gigi meningkat setelah diberikan penyuluhan dengan cara memperagakan atau demonstrasi. Hal ini juga sejalan dengan yang disampaikan (Bramantoro et al., 2021) dimana edukasi kesehatan gigi pada anak usia dini terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan gigi anak, edukasi kesehatan gigi yang disertai dengan praktik menyikat gigi secara langsung merupakan komponen penting dalam program pencegahan karies. Edukasi dengan menggunakan demonstrasi dapat memberikan mafaat yang signifikan karena metode ini melibatkan visual dan pendengaran sehingga dapat melihat dan mendengar secara konkret terkait apa yang harus dilaksanakan (Elviani, 2024). Kegiatan menyikat gigi bersama dengan pengawasan tenaga kesehatan atau pendidik terbukti mampu meningkatkan keterampilan menyikat gigi yang benar dan menurunkan risiko terjadinya karies gigi (Babaei et al., 2020).

Program promosi kesehatan gigi berbasis sekolah dan PAUD yang dilakukan secara terstruktur dapat meningkatkan kebiasaan menyikat gigi dan menurunkan akumulasi plak gigi pada anak. Secara umum pendidikan menjadi faktor penting dalam merubah perilaku anak-anak dan pada usia sekolah merupakan usia paling efektif dikarenakan sekolah merupakan lingkungan yang paling baik dalam memberikan edukasi terkait masalah mulut (Sultan & Darwish, 2016). Dengan demikian, penyuluhan kesehatan gigi di sekolah terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan anak usia dini.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di PAUD Kumara Loka dengan memberikan penyuluhan secara demonstrasi. Kegiatan pengabdian menunjukkan peningkatan signifikan pada keterampilan menyikat gigi anak-anak. Berdasarkan hasil pre-test, 100% peserta belum mampu memperagakan cara menyikat gigi dengan benar. Namun setelah edukasi, 80% peserta mampu memperagakan dengan benar, sementara 20% lainnya masih melakukan kesalahan kecil. Hasil ini menunjukkan efektivitas metode demonstrasi dan praktik langsung, namun masih diperlukan evaluasi kembali terkait pelaksanaan keberlanjutan program ini kedepannya dan diperlukan sampel lebih banyak dalam kegiatan *pre-test* dan *post-test*. Kegiatan pengabdian masyarakat menyikat gigi pada anak PAUD berhasil meningkatkan keterampilan anak-anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Keterlibatan guru dan orang tua sangat penting dalam keberlanjutan program ini. Diharapkan kegiatan ini menjadi langkah awal menuju generasi muda yang sadar pentingnya kesehatan gigi dan mulut sejak dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Babaei, A., Pakdaman, A., & Hessari, H. (2020). *Frontiers in Dentistry Effect of an Oral Health Promotion Program Including Supervised Toothbrushing on 6 to 7-Year-Old School Children: A Randomized Controlled Trial*. 1–9. <https://doi.org/10.18502/fid.v17i19.4313>
- BKPK. (2023). *Kesehatan Gigi dan Mulut di Indonesia*. 2–3. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/5534/1/04factsheet Gilut bahasa.pdf>
- Bramantoro, T., Azlida, N., Nor, M., Melinda, C., Santoso, A., Nagy, A., Hariyani, N., Setyowati, D., Zulfiana, A. A., Nawang, D., Pratamawari, P., & Irmalia, W. R. (2021). Effectiveness of the school-based oral health promotion programmes from preschool to high school: A systematic review. *Plos One*, 1–9. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0256007>
- Carsita, W. N., Windiramadhan, A. P., Nurfauziah, A., Darajatun, P., Humairoh, N. A., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Gigi, K. (2023). *Pendidikan Kesehatan tentang Pencegahan Karies Gigi pada Anak*. 1, 166–171.
- Delpiyani, Anugrah, Y. F. A., & Syahidin, S. (2025). Inovasi Pendidikan Anak Usia Dini : Membangun Jiwa Wirausaha Melalui Kegiatan Market Days di SPS Melati II Desa Margasari. *SEWAGATI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 140–147. <https://doi.org/10.61461/sjpm.v3i3.107>
- Elviani. (2024). Peningkatan Kreativitas Anak Melalui Metode Demonstrasi Menggunakan Bahan Bekas Di Kelompok B1 Taman Kanak-Kanak Adilika Makassar. *Journal EPI*. <https://eprints.unm.ac.id/27036/1/JURNAL EPI.pdf>
- Gonie, Lovely T. A.; Wowor, Vonny N. S; Mariati, N. W. (2025). Efektivitas Dental Health Education dengan Metode Demonstrasi terhadap Peningkatan Pengetahuan Menyikat Gigi Siswa Sekolah Dasar. *E-GiGi*, 13, 266–271. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/egigi/article/view/57297/48328>
- Itawari, Ike Vitta; Imran, H. (2025). Jurnal Kesehatan Republik Indonesia Efektivitas Penyuluhan Dengan Metode Demonstrasi Dan Gigi Anak Usia 10 – 12 Tahun Di. *Jurnal Kesehatan Republik Indonesia*, 2(9), 465–475. <https://jurnal.intekom.id/index.php/jkri/article/view/1537/1190>
- Kemenkes. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156).
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Khan, I. M., Mani, S. A., Doss, J. G., Danaee, M., & Kong, L. Y. L. (2021). Pre-schoolers' tooth brushing behaviour and association with their oral health: a cross sectional study. *BMC Oral Health*, 21(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01643-8>
- Kurnia, R., Daeli, W., & Kyoto, Y. (2024). *Hubungan Perilaku Kesehatan Menggosok Gigi dengan Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah di SDN Karangasari Cianjur Tahun 2022*. 2(1).
- Limo, L., Ayala-Mendivil, R. E., & Martins, J. G. (2025). Effectiveness of Assisted Toothbrushing on Preschoolers' Oral Hygiene: a Caregiver-Intervention Approach. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 25(3), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2025.102138>
- Lindasari Sembiring. (2024). *Kerusakan Gigi Anak Usia Dini (Early Childhood Caries)*. <https://rsgm.maranatha.edu/2022/04/13/kerusakan-gigi-anak-usia-dini->

[early-childhood-caries/](#)

- Rahman, Kurnia Hayati paramita, Ayulistya , Sucahyo, Bambang, S., Revianti, Restika Anindya Pinasti, Anisa Listya Paramita, N. P., Nora Lelyna, Budi Handayani, Widaningsih¹, Yoifah Rizka Wedarti, N., & Nilawati, Setyo Harnowo, Puguh Bayu Prabowo, D. W. D. (2024). *Indonesian Journal of Community SCHOOL DENTAL HEALTH PROGRAM : TRAINING OF TRAINER SEBAGAI UPAYA MENUJU PROGRAM " INDONESIA BEBAS*. 1(6), 509–515.
- Razeghi, S., Amiri, P., Mohebbi, S. Z., & Kharazifard, M. J. (2020). *Impact of Health Promotion Interventions on Early Childhood Caries Prevention in Children Aged 2 – 5 Years Receiving Dental Treatment Under General Anesthesia*. 8(February), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00006>
- Sihombing, Patrolina Kirana; Siahaan, L. Y. R. M. (2025). *GEMAKES : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat PENYULUHAN PENCEGAHAN SEJAK DINI RISIKO KARIES GIGI DENGAN MEDIA TRAINING ON EARLY PREVENTION OF DENTAL CARIES RISK WITH DENTAL HEALTH EDUCATION MEDIA FOR FIRST GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS* Pendahuluan Kes. 5, 294–302. <https://doi.org/10.36082/gemakes.v5i2.2342>
- Sultan, M., & Darwish, A. (2016). *Oral health knowledge, behaviour and practices among school children in Qatar*. 342–353.
- Suratri, M. A. L., Agus, T. P., & Jovina, T. A. (2021). Gambaran Status Kesehatan Gigi dan Mulut pada Masyarakat di Provinsi DI Yogyakarta. *Jurnal Peelitian Dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*, January 2024, 1–10. <https://doi.org/10.22435/jpppk.v5i2.5676>
- Surayah, S., & Razi, P. (2020). Determinant of Dental Caries At an Early Age in Tk Khalifah 2 Jambi City. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health)*, 4(2), 62–67.
- Theresia, N., Rahmawaty, F., Sylvia, E. I., & Yusup, A. (2021). ANALISIS FAKTOR PEMBENTUKAN KARIES GIGI DAN KEPARAHAN SAKIT GIGI PADA ANAK PRASEKOLAH DI TK DHARMA WANITA BONDOWOSO. *Mandiri Cendikia*, 4(9).