

Edukasi dan Visualisasi Plak dengan Disclosing Agent sebagai Upaya Pencegahan Karies Gigi di Komunitas KB dan TK Tasya Yayasan Al-Asyari Kota Kediri

Erwin Gunawan^{1*}, Afrida Nurmalasari², Farizan Zata Hadyan³, Apriani Widyasari Nelly⁴, Novitasari⁵, Meyrinda Tobing⁶, Arini Indriyasari⁷, Ibnu Gunawan⁸, Endah Susanti⁹, Nozhy Kalingga Herlambang¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10} Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi, Universitas Kadiri, Kediri, Indonesia

*Email Korespondensi: erwingunawan@unik-kediri.ac.id

How to cite: Gunawan, E., Nurmalasari, A., Hadyan, F. Z., Nelly, A. W., Novitasari, Tobing, M., Indriyasari, A., Gunawan, I., Susanti, E., & Herlambang, N. K. (2026). Edukasi dan Visualisasi Plak dengan Disclosing Agent sebagai Upaya Pencegahan Karies Gigi di Komunitas KB dan TK Tasya Yayasan Al-Asyari Kota Kediri. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat IPTEKS*, 3(3), 149–158.
<https://doi.org/10.71094/jppmi.v3i3.266>

Received: 22-05-2026

Revised: 08-06-2026

Accepted: 18-06-2026



Copyright © 2026, The Author(s). This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.

Abstract: Dental caries in preschool children remain common and are closely related to plaque accumulation, frequent intake of cariogenic foods, limited toothbrushing skills, and low awareness of oral hygiene. Plaque disclosing agents can help children visualize residual plaque on tooth surfaces and encourage improvement in toothbrushing technique. This community-based school program aimed to describe the implementation and impact of an oral health education intervention using a plaque disclosing agent on preschool children's knowledge and skills in maintaining oral hygiene at KB and TK TASYA Tahfids Al Asyari Pre School, Kediri, Indonesia. The activity was conducted on 13 May 2026 and involved 57 preschool children. The program included registration, a pre-test, poster-based oral health education, toothbrushing demonstrations, supervised group toothbrushing, application of a plaque disclosing agent, evaluation of brushing results, and a post-test. Knowledge was assessed using five indicators with a total score ranging from 0 to 5. The mean total knowledge score increased from 2.06 ± 1.19 at pre-test to 4.31 ± 0.60 at post-test, with the proportion of correct answers per indicator rising from 17.5–43.9% to 78.9–91.2%. A Wilcoxon test showed a statistically significant improvement in knowledge ($t = 7.62$; $p < 0.001$). Observations after plaque staining indicated greater awareness of tooth areas requiring further cleaning and a stronger willingness to rebrush. The combination of interactive education, demonstrations, hands-on toothbrushing practice, and use of a plaque disclosing agent effectively improved preschool children's oral health knowledge and motivation, and may be considered as a school-based oral health promotion strategy.

Keywords: Dental Caries, Disclosing Agent, Oral Health, Preschool Children, School-Based Oral Health Education

Pendahuluan

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan umum yang berpengaruh terhadap tumbuh kembang, kenyamanan, dan kualitas hidup anak. Pada anak usia prasekolah, masalah kesehatan gigi dan mulut masih sering ditemukan, terutama karies gigi yang berkaitan dengan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik, keterbatasan keterampilan menyikat gigi, serta rendahnya kesadaran menjaga kebersihan rongga mulut (Hasan et al., 2024; Krol & Whelan, 2023). Karies gigi pada anak usia dini juga merupakan masalah kesehatan yang penting karena dapat menimbulkan nyeri, gangguan makan, kesulitan belajar, dan penurunan kualitas hidup anak (Jain et al., 2023; Hamzah, 2021).

Plak gigi merupakan biofilm yang menjadi faktor utama terjadinya karies gigi dan penyakit periodontal. Akumulasi plak yang tidak dibersihkan dengan baik akan memicu proses demineralisasi email gigi dan berkembang menjadi lesi karies apabila tidak dilakukan pencegahan sejak dini (Dean et al., 2022). Di berbagai daerah, termasuk Kota Kediri, masih ditemukan anak prasekolah dengan kebiasaan menyikat gigi yang belum tepat dan sering mengonsumsi makanan manis, namun belum banyak mendapatkan edukasi terstruktur di lingkungan sekolah. Kondisi ini menunjukkan kesenjangan antara tingginya risiko karies pada anak prasekolah dan keterbatasan program promotif–preventif yang secara langsung menargetkan kebiasaan menyikat gigi dan pengendalian plak.

Upaya promotif dan preventif perlu dilakukan sejak usia dini melalui pendidikan kesehatan gigi dan mulut yang mudah dipahami dan menarik bagi anak prasekolah (Rahatina et al., 2023; Jain et al., 2023). Salah satu metode edukatif yang efektif adalah pemberian disclosing agent, yaitu bahan pewarna plak yang membantu memperlihatkan sisa plak pada permukaan gigi sehingga anak dapat melihat secara langsung bagian gigi yang masih kotor setelah menyikat gigi (Ilici et al., 2021). Dibandingkan penyuluhan biasa yang hanya mengandalkan penjelasan dan gambar, visualisasi plak melalui disclosing agent memberikan umpan balik langsung sehingga anak dapat menghubungkan perilaku menyikat gigi dengan hasil yang tampak pada gigi mereka.

Metode visualisasi plak ini terbukti dapat meningkatkan pemahaman, motivasi, dan keterampilan anak dalam menyikat gigi dengan teknik yang benar (Gokcek Taraç, 2024; Kamra et al., 2024). Penggunaan disclosing agent dalam kegiatan penyuluhan juga mendukung pembelajaran yang lebih interaktif karena anak belajar sambil mempraktikkan cara membersihkan gigi (Kamra et al., 2024; Ilici et al., 2021). Kegiatan penyuluhan kesehatan gigi, aplikasi disclosing agent, demonstrasi menyikat gigi, serta sikat gigi bersama di sekolah menjadi sarana yang efektif untuk membentuk kebiasaan menjaga kebersihan gigi sejak dini. Kegiatan berbasis sekolah seperti ini membantu menanamkan perilaku hidup bersih dan sehat pada anak melalui pengalaman belajar yang menyenangkan, sederhana, dan sesuai dengan tahap perkembangan mereka (Dean et al., 2022; Gurav et al., 2022; Theresia et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan kegiatan ini adalah: mendeskripsikan pelaksanaan penyuluhan kesehatan gigi berbasis sekolah yang memanfaatkan disclosing agent pada siswa KB dan TK TASYA Tahfids Al Asyari Pre School Kota Kediri; dan mengevaluasi dampak penggunaan disclosing agent terhadap pengetahuan dan keterampilan pemeliharaan kesehatan gigi anak prasekolah, khususnya terkait pemahaman waktu menyikat gigi, makanan penyebab gigi berlubang, fungsi disclosing agent, dan teknik menyikat gigi yang benar, sebagai salah satu bentuk upaya promotif–preventif karies di level komunitas sekolah.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan kesehatan gigi dan mulut ini dilaksanakan pada hari Rabu, 13 Mei 2026, pukul 08.00–10.00 WIB di KB dan TK TASYA (Tahfids Al Asyari Pre School) Yayasan Al-Asyari Kota Kediri. Sasaran kegiatan adalah seluruh siswa kelompok bermain (KB) dan taman kanak-kanak (TK) yang berjumlah 57 anak usia prasekolah. Peserta terdiri atas anak kelompok KB dan TK dengan rentang usia sekitar 3–6 tahun, yaitu kelompok usia yang sedang berada pada fase pembentukan perilaku hidup bersih dan sehat, termasuk kebiasaan menyikat gigi. Sekolah dipilih sebagai lokasi intervensi karena merupakan lingkungan belajar yang terstruktur dan kondusif untuk pelaksanaan program promotif–preventif secara terencana. Kegiatan melibatkan guru pendamping sebagai fasilitator, mahasiswa sebagai pelaksana lapangan, serta dosen pembimbing yang bertanggung jawab terhadap perencanaan, pengawasan, dan evaluasi kegiatan. Sebelum pelaksanaan, tim

berkoordinasi dengan pihak sekolah untuk menjelaskan tujuan dan tahapan kegiatan serta memperoleh persetujuan pelaksanaan dari pihak sekolah dan orang tua melalui guru pendamping.

Pelaksanaan program disusun secara sistematis agar sesuai dengan kemampuan kognitif dan sosial anak usia dini. Tahapan kegiatan meliputi: (1) registrasi dan pendataan peserta; (2) pre-test sederhana untuk menilai pengetahuan awal anak; (3) penyuluhan kesehatan gigi menggunakan poster dan penjelasan komunikatif; (4) demonstrasi teknik menyikat gigi yang benar; (5) praktik sikat gigi bersama dengan pendampingan; (6) aplikasi disclosing agent untuk memvisualisasikan plak pada permukaan gigi; (7) evaluasi hasil penyikatan dan penjelasan area gigi yang masih berwarna; serta (8) post-test dan penguatan kembali pesan-pesan utama. Materi penyuluhan meliputi waktu menyikat gigi yang benar, makanan dan minuman kariogenik, pentingnya menjaga kebersihan gigi, serta fungsi disclosing agent dalam membantu melihat plak yang masih menempel pada gigi.

Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu evaluasi pengetahuan dan evaluasi keterampilan. Pengetahuan dinilai melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test secara deskriptif berdasarkan jumlah anak yang mampu menjawab pertanyaan dengan benar pada masing-masing indikator. Keterampilan menyikat gigi dinilai melalui observasi langsung saat praktik sikat gigi bersama, dengan melihat kemampuan anak mengikuti langkah-langkah menyikat gigi yang telah diperagakan, terutama pada permukaan luar, dalam, bagian posterior, dan sela gigi. Selain itu, penggunaan disclosing agent berfungsi sebagai umpan balik visual untuk menunjukkan area gigi yang masih belum bersih setelah penyikatan, sehingga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi langsung terhadap keterampilan anak.

Instrumen pre-test dan post-test disusun dalam bentuk lima pertanyaan tertutup dengan jawaban benar/salah yang menilai aspek pengetahuan dasar kesehatan gigi anak. Indikator yang diukur meliputi: (1) mengetahui waktu menyikat gigi yang benar (2) mengetahui makanan penyebab gigi berlubang (3) memahami pentingnya menjaga kebersihan gigi (4) mengetahui fungsi disclosing agent dan (5) memahami teknik menyikat gigi yang benar. Data hasil pre-test dan post-test pengetahuan diolah menggunakan analisis statistik. Setiap jawaban benar pada lima indikator pengetahuan diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0, sehingga diperoleh skor total pengetahuan dengan rentang 0–5 untuk tiap anak. Skor tersebut kemudian dihitung nilai rata-rata (mean), simpangan baku (SD), nilai minimum–maksimum, serta frekuensi dan persentase jawaban benar pada masing-masing indikator untuk menggambarkan perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi.

Metode ini dirancang tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan, tetapi juga untuk membangun kesadaran dan keterampilan praktis anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Kombinasi penyuluhan interaktif, media visual, demonstrasi, praktik langsung, dan umpan balik melalui pewarnaan plak memungkinkan anak memahami secara konkret hubungan antara plak, makanan manis, dan gigi berlubang. Pendekatan multi-tahap tersebut diharapkan mampu mendorong terbentuknya kebiasaan menyikat gigi yang benar dan konsisten, yang selanjutnya dapat diperkuat melalui pendampingan berkelanjutan dari guru di sekolah dan orang tua di rumah.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di KB dan TK TASYA (Tahfids Al Asyari Pre School) Yayasan Al-Asyari Kota Kediri pada tanggal 13 Mei 2026 dengan jumlah sasaran 57 siswa usia prasekolah. Seluruh rangkaian kegiatan dapat terlaksana dengan baik, mulai dari registrasi peserta, pre-test, penyuluhan kesehatan gigi dan mulut, aplikasi disclosing agent, demonstrasi menyikat gigi, praktik sikat gigi bersama, hingga post-test. Kondisi ini sejalan dengan laporan Gurav et al. (2022) dan Akkaya

& Sezici (2021), yang menunjukkan bahwa program edukasi kesehatan gigi berbasis sekolah dengan pendekatan bermain dan praktik langsung umumnya mendapat respons positif dari anak prasekolah.

Hasil kegiatan menunjukkan pada gambar 1 menunjukkan bahwa siswa sangat tertarik ketika diberikan penyuluhan dengan media poster dan demonstrasi teknik menyikat gigi. Pada gambar 2 saat penggunaan disclosing agent, anak-anak dapat melihat warna merah pada permukaan gigi yang menunjukkan adanya plak. Visualisasi ini membuat siswa lebih mudah memahami bahwa gigi yang tampak bersih belum tentu bebas dari plak (Ilici et al., 2021; Gokcek Taraç, 2024). Setelah dilakukan demonstrasi dan praktik sikat gigi bersama, sebagian besar siswa menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam mengikuti instruksi menyikat gigi, terutama pada permukaan luar dan daerah gigi anterior, meskipun beberapa anak masih memerlukan pendampingan untuk membersihkan bagian posterior dan sela gigi dengan optimal.



Gambar 1. Penyuluhan dan praktik menyikat gigi bersama anak-anak KB dan TK Tasya



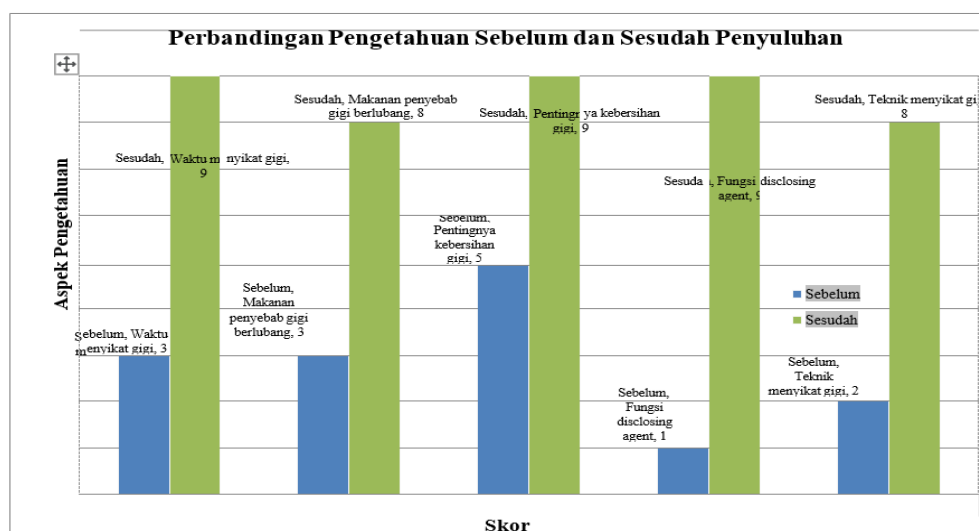
Gambar 2. Interpretasi area plak berwarna merah pada permukaan gigi

Secara kuantitatif, hasil pre-test dan post-test menggambarkan adanya peningkatan pengetahuan siswa tentang perilaku kesehatan gigi. Berdasarkan lima indikator pengetahuan (waktu menyikat gigi, makanan penyebab gigi berlubang, pentingnya menjaga kebersihan gigi, fungsi disclosing agent, dan teknik menyikat gigi yang benar) menunjukkan peningkatan yang jelas. Pada pre-test, proporsi jawaban benar untuk setiap indikator masih berada pada kisaran 17,5–43,9%, sehingga sebagian besar siswa belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai perilaku kesehatan gigi. Setelah intervensi edukasi dilakukan, proporsi jawaban benar meningkat menjadi 78,9–91,2% di seluruh indikator, yang

berarti mayoritas siswa telah memahami waktu menyikat gigi yang benar, dapat mengenali makanan penyebab gigi berlubang, menyadari pentingnya menjaga kebersihan gigi, mengetahui fungsi disclosing agent, serta mampu menjelaskan langkah dasar teknik menyikat gigi yang benar, sebagaimana dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pre-Test dan Post-Test Pengetahuan Siswa KB dan TK TASYA Kediri

Aspek yang dinilai	Kategori	Frekuensi (N)	Persentase (%)	Mean $\pm$ SD
Pre-test: Mengetahui waktu menyikat gigi yang benar	Benar	15	26,3	0,26 $\pm$ 0,44
	Salah	42	73,7	
Pre-test: Mengetahui makanan penyebab gigi berlubang	Benar	20	35,1	0,35 $\pm$ 0,48
	Salah	37	64,9	
Pre-test: Memahami pentingnya menjaga kebersihan gigi	Benar	25	43,9	0,44 $\pm$ 0,50
	Salah	32	56,1	
Pre-test: Mengetahui fungsi disclosing agent	Benar	10	17,5	0,18 $\pm$ 0,38
	Salah	47	82,5	
Pre-test: Memahami teknik menyikat gigi yang benar	Benar	22	38,6	0,39 $\pm$ 0,49
	Salah	35	61,4	
Post-test: Mengetahui waktu menyikat gigi yang benar	Benar	45	78,9	0,79 $\pm$ 0,41
	Salah	12	21,1	
Post-test: Mengetahui makanan penyebab gigi berlubang	Benar	48	84,2	0,84 $\pm$ 0,37
	Salah	9	15,8	
Post-test: Memahami pentingnya menjaga kebersihan gigi	Benar	50	87,7	0,88 $\pm$ 0,33
	Salah	7	12,3	
Post-test: Mengetahui fungsi disclosing agent	Benar	52	91,2	0,91 $\pm$ 0,29
	Salah	5	8,8	
Post-test: Memahami teknik menyikat gigi yang benar	Benar	49	86	0,86 $\pm$ 0,35
	Salah	8	14	
Jumlah responden		57	100	



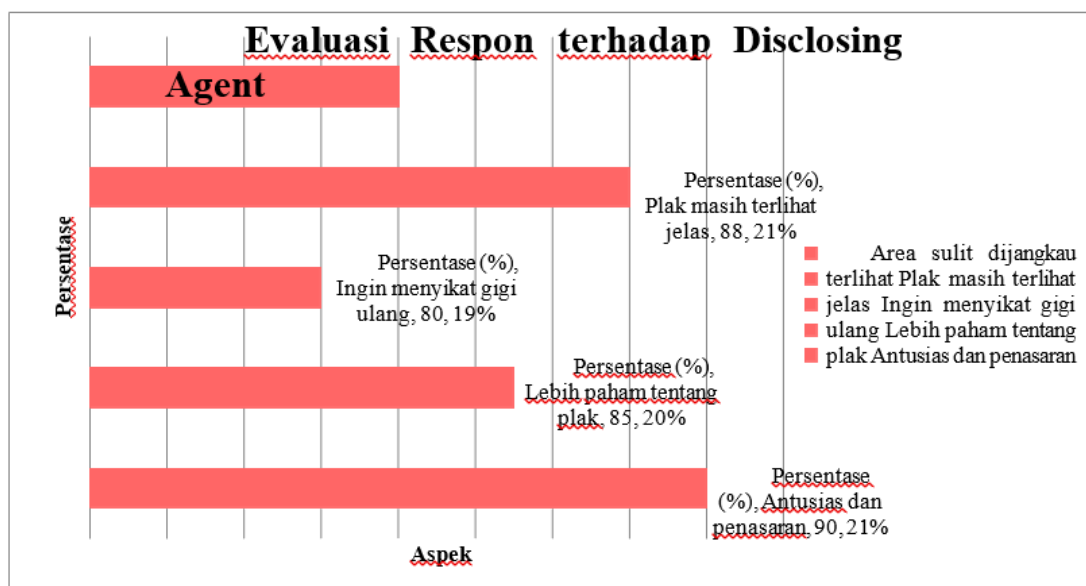
Gambar 3. Gambaran Perubahan Pengetahuan Siswa

Gambar 3 menampilkan secara visual perbandingan skor pengetahuan siswa sebelum dan sesudah penyuluhan pada lima aspek utama. Setiap pasangan batang menunjukkan bahwa skor “sesudah” (batang hijau) lebih tinggi daripada skor “sebelum” (batang biru) untuk waktu menyikat gigi, makanan penyebab gigi berlubang, pentingnya kebersihan gigi, fungsi disclosing agent, dan teknik menyikat gigi yang benar. Secara khusus, terlihat bahwa aspek yang semula paling rendah adalah fungsi disclosing agent dan teknik menyikat gigi, sedangkan setelah intervensi keduanya meningkat mendekati skor maksimum, menunjukkan perbaikan pemahaman yang paling besar. Aspek pentingnya kebersihan gigi dan pengenalan makanan penyebab gigi berlubang juga menunjukkan kenaikan skor yang konsisten.

Tabel 2. Skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi edukasi di KB dan TK TASYA Kediri

Pengetahuan	N	Mean	SD	Mean difference	t	p-value	95% CI
Pre-test	57	2,06	1,19	2,25	7,62	< 0,001	1,62–2,88
Post-test	57	4,31	0,60				

Pada tabel 2, rata-rata skor total pengetahuan sebelum intervensi adalah $2,06 \pm 1,19$ (dari skor maksimum 5), yang menggambarkan bahwa tingkat pemahaman anak prasekolah masih tergolong rendah hingga sedang dan bervariasi antar siswa. Setelah penyuluhan, demonstrasi, praktik sikat gigi bersama, dan visualisasi plak menggunakan disclosing agent, rata-rata skor post-test meningkat menjadi $4,31 \pm 0,60$ dengan selisih rata-rata 2,25 poin. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan peningkatan pengetahuan yang bermakna secara statistik ($t = 7,62$; $p < 0,001$), dan selang kepercayaan 95% (1,62–2,88) mengindikasikan bahwa kenaikan skor terjadi secara konsisten. Pola peningkatan ini sejalan dengan temuan Ardhani dan Haryati (2022) serta Gurav et al. (2022), yang melaporkan bahwa pendidikan kesehatan gigi berbasis sekolah dengan pendekatan interaktif dan praktik langsung efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku kebersihan mulut anak secara bermakna.



Gambar 4. Respons Siswa Setelah Pemberian Disclosing Agent

Edukasi kesehatan gigi dengan metode penyuluhan, demonstrasi, dan aplikasi disclosing agent pada kegiatan ini efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa usia prasekolah. Anak-anak pada usia ini cenderung belajar melalui pengamatan, peniruan, dan praktik langsung, sehingga media visual seperti

poster dan disclosing agent sangat sesuai digunakan dalam proses pembelajaran kesehatan gigi (Noviani et al., 2023; Ngatemi et al., 2022). Pada tahap perkembangan ini, anak lebih mudah menerima informasi yang konkret dibandingkan penjelasan abstrak, sehingga penggunaan gambar, warna, dan demonstrasi sangat membantu mereka memahami pesan kesehatan yang diberikan (Ardhani & Haryati, 2022; Akkaya & Sezici, 2021).

Disclosing agent berperan penting dalam membantu anak melihat plak yang sebelumnya tidak tampak. Saat plak diberi warna, anak menjadi lebih mudah memahami bahwa kebersihan gigi tidak hanya dilihat dari permukaan yang tampak putih, tetapi juga dari area tersembunyi di sela gigi, bagian belakang gigi, dan dekat garis gusi. Visualisasi plak melalui pewarnaan ini memberikan umpan balik langsung kepada anak, sehingga mereka dapat mengenali bagian mana yang masih harus dibersihkan dengan lebih baik (Kamra et al., 2024). Dengan cara ini, anak tidak hanya menerima informasi secara lisan, tetapi juga memperoleh pengalaman nyata yang memperkuat pemahaman mereka tentang kebersihan rongga mulut (Ilici et al., 2021).

Penggunaan disclosing agent juga membantu meningkatkan motivasi anak untuk menyikat gigi dengan lebih benar. Ketika anak melihat warna plak pada giginya, mereka cenderung merasa penasaran dan ingin membersihkannya sampai warna tersebut berkurang atau hilang. Respons ini menunjukkan bahwa anak usia prasekolah sangat terbantu oleh pendekatan visual yang interaktif, karena mereka dapat melihat hubungan langsung antara perilaku menyikat gigi dan hasil kebersihan gigi yang diperoleh (Gokcek Taraç, 2024). Dalam konteks pendidikan kesehatan, pengalaman seperti ini lebih efektif dibandingkan hanya memberikan ceramah atau instruksi verbal tanpa media pendukung (Gurav et al., 2022; Akkaya & Sezici, 2021).

Penyuluhan yang dilakukan sebelum praktik sikat gigi juga memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pengetahuan siswa. Anak-anak menjadi lebih paham bahwa menyikat gigi harus dilakukan dua kali sehari, yaitu setelah sarapan dan sebelum tidur malam. Mereka juga mulai mengenali bahwa makanan manis dapat meningkatkan risiko gigi berlubang apabila tidak diimbangi dengan kebersihan gigi yang baik (Dean et al., 2022; Hamzah, 2021). Pemahaman ini penting karena anak usia prasekolah sering mengonsumsi makanan jajanan yang mengandung gula dan belum sepenuhnya mampu mengontrol kebiasaan makan mereka sendiri (Amalia et al., 2022; Krol & Whelan, 2023).

Selain itu, penyuluhan yang disampaikan dengan bahasa sederhana dan media poster membantu anak menyerap materi dengan lebih mudah. Dalam kegiatan ini, poster berfungsi sebagai alat bantu visual yang menarik perhatian anak, sedangkan penjelasan lisan berfungsi memperkuat pesan yang disampaikan. Kombinasi keduanya membuat proses belajar menjadi lebih aktif dan tidak membosankan (Noviani et al., 2023; Ardhani & Haryati, 2022). Anak-anak yang sebelumnya kurang memahami pentingnya menyikat gigi mulai dapat menyebutkan waktu yang tepat untuk menyikat gigi dan makanan yang berisiko menyebabkan gigi berlubang setelah mengikuti sesi penyuluhan.

Demonstrasi dan praktik sikat gigi bersama memberikan pengalaman belajar yang nyata. Anak-anak tidak hanya mendengar penjelasan, tetapi juga langsung mempraktikkan cara menyikat gigi yang benar. Metode ini sangat penting karena anak usia prasekolah masih membutuhkan bimbingan, pengulangan, dan contoh langsung agar mampu membentuk kebiasaan yang baik (Dean et al., 2022; Ngatemi et al., 2022). Dalam praktiknya, anak-anak tampak lebih mudah mengikuti gerakan menyikat gigi setelah melihat contoh yang diperagakan oleh pelaksana kegiatan. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran melalui imitasi dan praktik langsung sangat sesuai untuk kelompok usia dini (Akkaya & Sezici, 2021).

Setelah praktik, evaluasi menunjukkan bahwa sebagian anak mampu mengikuti gerakan menyikat gigi dengan lebih terarah dibandingkan sebelum kegiatan. Mereka mulai memperhatikan bagian depan, belakang, dan sisi gigi yang sebelumnya sering terlewat. Perbaikan ini menunjukkan bahwa demonstrasi yang disertai umpan balik visual dari disclosing agent dapat membantu anak memahami teknik menyikat gigi dengan lebih baik (Kamra et al., 2024; Gokcek Taraç, 2024). Pengalaman langsung seperti ini memberi kesempatan kepada anak untuk memperbaiki kesalahan secara seketika, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif (Ilici et al., 2021).

Kegiatan ini juga memberikan dampak positif terhadap sikap anak terhadap kebersihan gigi. Mereka tampak lebih antusias saat diminta menghilangkan warna plak pada gigi masing-masing. Suasana belajar menjadi lebih menyenangkan karena anak dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan. Antusiasme anak sangat penting karena sikap positif terhadap kesehatan gigi merupakan dasar bagi terbentuknya perilaku sehat yang berkelanjutan (Jain et al., 2023; Krol & Whelan, 2023). Dalam hal ini, kegiatan pengabdian masyarakat tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai media pembentukan sikap dan kebiasaan hidup bersih dan sehat sejak dini (Noviani et al., 2023).

Hasil kegiatan ini juga sejalan dengan teori pendidikan kesehatan gigi anak yang menekankan pentingnya pendekatan interaktif, visual, dan berulang. Anak-anak akan lebih mudah memahami pesan kesehatan bila mereka dilibatkan secara langsung dalam proses belajar, bukan hanya mendengarkan penjelasan secara pasif (Gurav et al., 2022; Krol & Whelan, 2023). Oleh karena itu, penggunaan disclosing agent, demonstrasi menyikat gigi, dan praktik bersama merupakan pendekatan yang tepat dalam kegiatan promotif dan preventif di lingkungan sekolah (Kamra et al., 2024; Gokcek Taraç, 2024).

Secara keseluruhan, hasil kegiatan mendukung teori bahwa pendidikan kesehatan gigi yang interaktif, visual, dan melibatkan praktik langsung lebih efektif dibandingkan metode ceramah saja. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat seperti ini sangat layak untuk terus dikembangkan di sekolah-sekolah sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif kesehatan gigi anak (Dean et al., 2022; Rahatina et al., 2023). Dengan pelaksanaan yang berkesinambungan, program seperti ini berpotensi membentuk perilaku menyikat gigi yang baik sejak dini dan menurunkan risiko karies pada anak usia prasekolah (Jain et al., 2023; Khairnar et al., 2026, Zheng et al., 2024).

Selain memberikan manfaat langsung bagi siswa, kegiatan ini juga memiliki nilai edukatif bagi guru dan pihak sekolah. Guru dapat ikut memahami pentingnya peran pendampingan dalam membentuk kebiasaan menyikat gigi anak, sedangkan sekolah dapat menjadikan kegiatan ini sebagai bagian dari program kesehatan sekolah yang berkelanjutan (Ngatemi et al., 2022; Akkaya & Sezici, 2021). Dengan demikian, keberhasilan kegiatan tidak hanya diukur dari meningkatnya pengetahuan anak, tetapi juga dari terbentuknya lingkungan yang mendukung perilaku hidup bersih dan sehat secara terus-menerus.

Meskipun hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan motivasi anak, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu dicatat. Pertama, evaluasi pengetahuan dilakukan menggunakan lima pertanyaan sederhana dengan format benar/salah, sehingga belum menggambarkan secara mendalam aspek sikap dan perilaku jangka panjang anak terhadap kebersihan gigi. Kedua, penilaian keterampilan menyikat gigi dan respons terhadap disclosing agent masih bersifat observasional tanpa pengukuran kuantitatif terstandar. Ketiga, kegiatan hanya dilakukan sekali pada satu sekolah mitra, sehingga generalisasi hasil ke populasi anak prasekolah yang lebih luas perlu dilakukan dengan hati-hati. Ke depan, kegiatan serupa dapat dikembangkan dengan pengukuran yang lebih terstruktur, tindak lanjut jangka panjang, dan perluasan lokasi intervensi agar dampak program dapat dinilai secara lebih komprehensif.

Jika dilihat dari keseluruhan proses, kegiatan ini membuktikan bahwa intervensi sederhana seperti penyuluhan, penggunaan disclosing agent, dan praktik sikat gigi bersama dapat memberikan hasil yang bermakna. Anak-anak menjadi lebih sadar terhadap keberadaan plak, lebih paham tentang waktu menyikat gigi yang benar, dan lebih termotivasi untuk menjaga kebersihan mulutnya. Karena itu, pendekatan seperti ini sangat direkomendasikan untuk diterapkan pada anak usia prasekolah sebagai bagian dari promosi kesehatan gigi berbasis sekolah (Kamra et al., 2024; Gokcek Taraç, 2024; Ilici et al., 2021).

Kesimpulan

Kegiatan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut di KB dan TK TASYA Tahfids Al Asyari Pre School Kediri meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dasar anak prasekolah dalam menjaga kebersihan gigi melalui edukasi interaktif, demonstrasi, praktik sikat gigi bersama, dan penggunaan disclosing agent, sehingga pendekatan ini layak dipertimbangkan sebagai model intervensi promotif–preventif berbasis sekolah dan direkomendasikan untuk dilaksanakan secara berkala dengan melibatkan guru serta orang tua agar terbentuk kebiasaan menyikat gigi yang benar dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Akkaya, D. D., & Sezici, E. (2021). Teaching preschool children correct toothbrushing habits through playful learning interventions: A randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Nursing*, 56, e70–e76. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.08.001>.
- Amalia, R., Siregar, F. R., Alfian, M. F., & Arie, S. L. P. (2022). Regulations on nutrition in Indonesia and its relation to early childhood caries. *Frontiers in Public Health*, 10, 984668. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.984668>.
- Ardhani, R. A., & Haryati, S. (2022). Pengaruh pendidikan kesehatan gigi dan mulut dengan media video terhadap pengetahuan menggosok gigi pada siswa. *JPKM: Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 151–157. <https://doi.org/10.47575/jpkm.v3i2.371>.
- Dean, J. A., Avery, D. R., & McDonald, R. E. (2022). *McDonald and Avery's dentistry for the child and adolescent* (11th ed.). Elsevier.
- Gokcek Taraç, M. (2024). Are plaque disclosing agents effective for improving self-performed dental hygiene in patients with space maintainers? A randomized controlled clinical trial. *European Journal of Therapeutics*, 30(5), 616–625. <https://doi.org/10.58600/eurjther2103>.
- Gurav, K. M., Shetty, V., Vinay, V., Bhor, K., Jain, C., & Divekar, P. (2022). Effectiveness of oral health educational methods among school children aged 5–16 years in improving their oral health status: A meta-analysis. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 15(3), 338–349. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2395>.
- Hamzah, A. (2021). Pola konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar. *Dohara Publisher Open Access Journal*, 1(1), 9–15. <https://doi.org/10.56743/isjnm.v1i1.7>.
- Hasan, F., Yuliana, L. T., Budi, H. S., Ramasamy, R., Ambiya, Z. I., & Ghaisani, A. M. (2024). Prevalence of dental caries among children in Indonesia: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Heliyon*, 10(11), e32102. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32102>.
- Ilici, R. R., Cărămidă, M., Sfeatcu, R., Oancea, R., Mihai, C. R., & Tribus, L. (2021). The role of dental plaque disclosing agent in oral hygiene improvement among a group of institutionalized children. *Medicine in Evolution*, 27(2), 137–142. <https://doi.org/10.70921/medev.v27i2.1142>.
- Jain, N., Dutt, U., Radenkov, I., & Jain, S. (2023). WHO's global oral health status report 2022: Actions, discussion and implementation. *Oral Diseases*, 30(2), 73–79. <https://doi.org/10.1111/odi.14516>.

- Kamra, S., Ramalingam, K., Salaria, S. K., Sukhija, M., & Sandeep, S. (2024). Oral hygiene instructions with plaque-disclosing agents to improve self-performed dental plaque control: A case report. *Cureus*, 16(10), e72205. <https://doi.org/10.7759/cureus.72205>.
- Khairnar, M. R., Naveen Kumar, P. G., Sabharwal, H., Jadhav, S. K., Badnaware, S., Shukla, N., Kusumakar, A., Akram, Z., S, S. P., & Ghodela, R. (2026). Clinical effectiveness and cost-effectiveness of two sodium fluoride varnish systems in preventing dental caries in children: A randomized clinical trial. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, 16(1), 153–159. <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2025.11.018>.
- Krol, D. M., & Whelan, K. (2023). Maintaining and improving the oral health of young children. *Pediatrics*, 151(1), e2022060417. <https://doi.org/10.1542/peds.2022-060417>.
- Ngatemi, N., Purnama, T., & Suwarsono, S. (2022). Development of educational model of the pillow book kesgi as learning to brushing teeth for preschool children. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 12(6), 89–93. <https://doi.org/10.22270/jddt.v12i6.5818>.
- Noviani, N., Ngatemi, N., Fadjeri, I., Purnama, T., & Restuning, S. (2023). Stair poster media as an effort to improve the dental health behavior of elementary school children. *Asian Journal of Dental and Health Sciences*, 3(3), 14–18. <https://doi.org/10.22270/ajdhs.v3i3.48>.
- Rahatina, V. E. F., Hadisaputro, S., Setyawan, S. H. Manuntung, A., & Agustina, S. (2023). Risk factors for dental caries in elementary school children aged 6–12 in Indonesia: Systematic literature review. *Jurnal Riset Kesehatan*, 12(2), 130–142. <https://doi.org/10.31983/jrk.v12i2.9988>.
- Theresia, T. T. F., Putri, C. A. K., Juliawan, E. T., Margono, H. P., Lucia, V., & Gultom, A. (2023). Scoping review: Pengaruh pendidikan kesehatan gigi dan mulut terhadap status kesehatan gigi dan mulut serta perilaku pada anak usia 6–12 tahun. *Jurnal Integrasi Kesehatan dan Sains (JIKS)*, 5(2), 131–136. <https://doi.org/10.29313/jiks.v5i2.11683>.
- Zheng, F. M., Rahardjo, Adiatman, M., Chu C. H., Crystal Y. O., Featherstone J. D., & Hoang, T. H. (2024). Recommendations on topical fluoride usage for caries management in East Asia. *International Dental Journal*, 74(5), 910–916. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2024.04.016>.