Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)
Volume 10 ; Nomor 1 ; Tahun 2027 ; Halaman 459-468
E-ISSN : 2622-7487 ; P-ISSN : 2622-7482

Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Siswa/I Kelas V di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kereng Bangkirai

Agustina Triani[1], Kristin Rosela[2], Christepanie[3]
[1,2,3]Universitas Eka Harap
Email Penulis Korespondensi: agustinatriani911@gmail.com

Article History:
Received Sep 02th, 2026
Accepted Oct 02th, 2026
Publish Oct 06th, 2026

Abstrak

Karies gigi masih sering ditemukan pada anak usia sekolah dan dapat dipengaruhi oleh perilaku pemeliharaan kebersihan gigi. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa/i kelas V di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kereng Bangkirai. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan observasional analitik dan pendekatan potong lintang. Seluruh 59 siswa/i yang memenuhi kriteria dijadikan sampel melalui *total sampling*. Kebiasaan menggosok gigi diukur menggunakan kuesioner 10 item yang mencakup frekuensi, waktu, teknik, durasi, penggunaan pasta gigi berfluoride, dan keteraturan, sedangkan karies dinilai menggunakan lembar observasi. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji *Chi-Square* serta *Fisher-Freeman-Halton Exact Test*. Sebanyak 29 responden (49,2%) memiliki kebiasaan menggosok gigi baik, 28 responden (47,5%) cukup, dan 2 responden (3,4%) kurang. Sebanyak 39 responden (66,1%) tidak mengalami karies, sedangkan 20 responden (33,9%) mengalami karies. Pada kategori kebiasaan baik, 93,1% responden tidak mengalami karies; pada kategori cukup, 57,1% mengalami karies; dan seluruh responden berkategori kurang mengalami karies. Uji *Fisher-Freeman-Halton* menunjukkan $p<0,001$. Disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan menggosok gigi dan kejadian karies; kebiasaan yang lebih baik berkaitan dengan kejadian karies yang lebih rendah.

Kata Kunci: Anak Usia Sekolah, Karies Gigi, Kebiasaan Menggosok Gigi, Siswa Kelas V

Abstract

Dental caries remains common among school-age children and may be influenced by oral hygiene behavior. This study aimed to analyze the relationship between toothbrushing habits and dental caries incidence among fifth-grade students in the working area of Kereng Bangkirai Public Health Center. This quantitative study used an analytic observational, cross-sectional design. All 59 eligible students were included through total sampling. Toothbrushing habits were measured using a 10-item questionnaire covering frequency, timing, technique, duration, fluoride toothpaste use, and regularity, while dental caries was assessed using an observation sheet. Data were analyzed using univariate analysis, Chi-Square, and the Fisher-Freeman-Halton Exact Test. Twenty-nine respondents (49.2%) had good toothbrushing habits, 28 (47.5%) had moderate habits, and 2 (3.4%) had poor habits. Thirty-nine respondents (66.1%) were caries-free, while 20 (33.9%) had dental caries. Among respondents with good habits, 93.1% were caries-free; among those with moderate habits, 57.1% had caries; and all respondents with poor habits had caries. The Fisher-Freeman-Halton test yielded $p<0.001$. Toothbrushing habits were significantly associated with

Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)
Volume 10 ; Nomor 1 ; Tahun 2027 ; Halaman 459-468
E-ISSN : 2622-7487 ; P-ISSN : 2622-7482

dental caries incidence; better habits were associated with a lower occurrence of dental caries.

Keywords: *Dental Caries, Fifth-Grade Students, School-Age Children, Toothbrushing Habits*

1. PENDAHULUAN

Karies gigi merupakan kerusakan jaringan keras gigi yang berkembang akibat interaksi antara kondisi gigi sebagai pejamu, mikroorganisme, substrat makanan, dan waktu. Sisa makanan, terutama yang mengandung gula, dapat difermentasi oleh bakteri rongga mulut menjadi asam. Paparan asam berulang menyebabkan demineralisasi email, kemudian berkembang menjadi lesi dan kavitas apabila tidak dicegah. Anak usia sekolah termasuk kelompok rentan karena berada pada masa pergantian gigi, mulai mandiri memilih makanan, dan sering mengonsumsi makanan manis serta lengket (Bramantoro *et al.*, 2020; Rahatina *et al.*, 2023).

Masalah karies pada anak tidak hanya berdampak pada kondisi gigi. Nyeri, kesulitan mengunyah, gangguan tidur, penurunan nafsu makan, dan terganggunya konsentrasi belajar dapat muncul ketika karies tidak ditangani. Pencegahan perlu dilakukan sedini mungkin melalui perilaku pemeliharaan kesehatan gigi yang konsisten. Salah satu tindakan paling mendasar ialah menggosok gigi secara teratur dengan teknik yang benar dan menggunakan pasta gigi berfluoride (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025).

Kebiasaan menggosok gigi merupakan pola perilaku yang dilakukan berulang dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Penilaiannya tidak terbatas pada ada atau tidaknya kegiatan menggosok gigi, tetapi mencakup frekuensi, waktu, teknik, durasi, penggunaan pasta gigi berfluoride, dan keteraturan. Menggosok gigi setelah sarapan dan sebelum tidur malam membantu membersihkan sisa makanan dan plak pada saat risiko paparan bakteri berlangsung lebih lama. Apabila kebiasaan tersebut tidak dilakukan dengan tepat, plak tetap melekat pada permukaan gigi dan meningkatkan risiko karies (Malawat dan Rosmalia, 2025).

Pembentukan kebiasaan kesehatan pada anak dipengaruhi oleh faktor predisposisi, pendukung, dan penguat. Pengetahuan dan sikap anak merupakan faktor predisposisi; ketersediaan sikat, pasta gigi, air bersih, dan pelayanan kesehatan merupakan faktor pendukung; sedangkan arahan orang tua, guru, tenaga kesehatan, serta penyuluhan menjadi faktor penguat. Anak usia sekolah telah berkembang dalam kemampuan memahami instruksi dan melakukan perawatan diri, tetapi masih memerlukan pengawasan dan pembiasaan dari orang dewasa (Mendri *et al.*, 2022; Pakpahan *et al.*, 2021).

Waktu menggosok gigi merupakan komponen penting karena berkaitan dengan lama kontak sisa makanan dan plak dengan permukaan gigi. Menggosok gigi setelah sarapan membantu membersihkan residu makanan sebelum anak memulai aktivitas, sedangkan menggosok gigi sebelum tidur mengurangi jumlah plak ketika produksi saliva menurun pada malam hari. Frekuensi dua kali sehari tidak akan menghasilkan manfaat optimal apabila teknik tidak menjangkau permukaan luar, dalam, dan kunyah gigi. Karena itu, penilaian kebiasaan perlu menggabungkan frekuensi dengan mutu pelaksanaan, bukan hanya menanyakan apakah anak memiliki sikat gigi atau menyikat gigi setiap hari.

Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)
Volume 10 ; Nomor 1 ; Tahun 2027 ; Halaman 459-468
E-ISSN : 2622-7487 ; P-ISSN : 2622-7482

Peran keluarga menjadi penting karena anak masih bergantung pada aturan rumah, penyediaan sarana, dan pola konsumsi yang ditetapkan orang tua. Pengingat untuk menyikat gigi dapat membentuk rutinitas, sementara contoh perilaku dari anggota keluarga memperkuat proses belajar melalui peniruan. Sekolah dan fasilitas pelayanan kesehatan melengkapi peran keluarga melalui edukasi, demonstrasi teknik, pemeriksaan berkala, dan rujukan bila ditemukan masalah. Kolaborasi ketiga lingkungan tersebut memungkinkan pesan kesehatan yang diterima anak tetap konsisten.

Penelitian terdahulu menunjukkan hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dan kejadian karies. Astawa *et al.* (2024) menemukan bahwa semakin baik kebiasaan menggosok gigi, kejadian karies cenderung berkurang. Khairunnisa *et al.* (2023) juga melaporkan hubungan antara kedua variabel pada siswa kelas IV-VI. Temuan serupa diperoleh Magrifa *et al.* (2025), yang menunjukkan bahwa anak dengan kebiasaan menggosok gigi kurang baik memiliki risiko karies lebih besar. Meskipun demikian, kondisi setiap wilayah dapat berbeda karena dipengaruhi pola konsumsi, dukungan keluarga, paparan edukasi, serta akses pemeriksaan gigi.

Berbagai penelitian tersebut menggunakan kelompok kelas, ukuran sampel, dan kategori pengukuran yang tidak selalu sama. Ada penelitian yang mengelompokkan status karies berdasarkan tingkat keparahan, sedangkan penelitian ini menggunakan kategori ada dan tidak ada karies berdasarkan tanda observasi. Perbedaan operasionalisasi dapat memengaruhi distribusi hasil, tetapi tetap memungkinkan pengujian terhadap pola umum bahwa perilaku membersihkan gigi yang lebih baik berkaitan dengan kondisi gigi yang lebih sehat. Bukti lokal tetap diperlukan agar program promotif dapat disesuaikan dengan karakteristik anak dan lingkungan Kereng Bangkirai.

Survei pendahuluan pada siswa/i kelas V di wilayah Kereng Bangkirai menunjukkan masih terdapat anak yang belum menggosok gigi setelah sarapan, sebelum tidur malam, atau secara teratur setiap hari. Anak juga sering mengonsumsi permen, biskuit, es krim, dan cokelat. Data pelayanan UPTD Puskesmas Kereng Bangkirai menunjukkan masalah kesehatan gigi dan mulut masih ditemukan. Kondisi tersebut memperlihatkan perlunya bukti lokal mengenai keterkaitan kebiasaan menggosok gigi dengan karies pada anak sekolah.

Berdasarkan uraian tersebut, masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut: apakah terdapat hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa/i kelas V di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kereng Bangkirai? Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kebiasaan menggosok gigi, mengidentifikasi kejadian karies, dan menganalisis hubungan antara kedua variabel tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan observasional analitik dan pendekatan potong lintang. Variabel independen adalah kebiasaan menggosok gigi, sedangkan variabel dependen adalah kejadian karies gigi. Kedua variabel diukur pada periode yang sama tanpa pemberian intervensi. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kereng Bangkirai pada 18 Mei sampai 19 Juni 2026.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa/i kelas V di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kereng Bangkirai yang berjumlah 59 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* sehingga seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria dijadikan responden. Kriteria inklusi

meliputi siswa/i kelas V yang berdomisili di wilayah penelitian, berusia 10-12 tahun, bersedia menjadi responden, memperoleh izin orang tua atau wali, hadir selama pengumpulan data, mampu berkomunikasi, serta mampu membaca dan mengisi kuesioner sederhana. Siswa/i yang tidak mengisi kuesioner lengkap, tidak bersedia menjalani observasi gigi, sedang sakit, atau sedang menjalani perawatan gigi dikeluarkan dari penelitian.

Instrumen kebiasaan menggosok gigi berupa kuesioner 10 item yang diadaptasi dari Astawa *et al.* (2024). Indikator meliputi frekuensi, waktu, teknik, durasi, penggunaan pasta gigi berfluoride, dan keteraturan. Sembilan item bersifat *favorable* dan satu item bersifat *unfavorable*. Untuk item *favorable*, jawaban selalu, kadang-kadang, dan tidak pernah masing-masing diberi skor 3, 2, dan 1; skor dibalik pada item *unfavorable*. Skor total 24-30 dikategorikan baik, 17-23 cukup, dan 10-16 kurang. Instrumen sumber telah dinyatakan valid dengan r hitung 0,609-0,745 dan reliabel dengan *Cronbach's alpha* 0,789.

Kejadian karies diukur menggunakan lembar observasi yang menilai adanya gigi berlubang, bercak cokelat atau kehitaman, dan kerusakan jaringan keras gigi. Responden dikategorikan mengalami karies apabila ditemukan satu atau lebih tanda tersebut dan tidak mengalami karies apabila tidak ditemukan tanda karies.

Pengumpulan data diawali dengan perizinan dan koordinasi dengan pihak terkait. Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, prosedur, hak responden, dan kerahasiaan data kepada siswa serta orang tua atau wali. Setelah persetujuan tertulis diperoleh, responden mengisi kuesioner dengan arahan sederhana dan menjalani observasi gigi. Data kemudian melalui tahap *editing*, *scoring*, *coding*, dan *tabulating*.

Pada tahap *editing*, peneliti memastikan setiap item kuesioner, karakteristik responden, dan hasil observasi telah terisi. *Scoring* dilakukan sesuai arah pernyataan agar skor yang lebih tinggi konsisten merepresentasikan kebiasaan yang lebih baik. *Coding* digunakan untuk mengubah kategori usia, jenis kelamin, kebiasaan menggosok gigi, dan kejadian karies menjadi kode numerik. Setelah itu, tabulasi disusun untuk menggambarkan distribusi setiap variabel dan hubungan antarkategori. Prosedur ini dilakukan untuk mengurangi kesalahan input dan memastikan bahwa analisis menggunakan data lengkap.

Analisis univariat digunakan untuk menyajikan frekuensi dan persentase karakteristik responden serta kedua variabel penelitian. Analisis bivariat direncanakan menggunakan uji *Chi-Square* pada taraf signifikansi 0,05. Karena terdapat dua sel (33,3%) dengan *expected count* kurang dari 5, keputusan utama mengacu pada *Fisher-Freeman-Halton Exact Test*. Hipotesis nol ditolak apabila $p<0,05$. Prinsip etik yang diterapkan meliputi *informed consent*, *anonymity*, dan *confidentiality*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 HASIL

Sebanyak 59 responden menyelesaikan seluruh prosedur penelitian. Usia responden berkisar 10-12 tahun; kelompok terbesar berusia 11 tahun, yaitu 26 orang (44,1%), diikuti usia 10 tahun sebanyak 18 orang (30,5%) dan usia 12 tahun sebanyak 15 orang (25,4%). Responden perempuan berjumlah 41 orang (69,5%) dan laki-laki 18 orang (30,5%).

Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)
Volume 10 ; Nomor 1 ; Tahun 2027 ; Halaman 459-468
E-ISSN : 2622-7487 ; P-ISSN : 2622-7482

"

Seluruh responden menyatakan menyikat gigi sendiri dan menggunakan pasta gigi. Sebanyak 51 responden (86,4%) memperoleh pengingat dari orang tua untuk menyikat gigi, dan 55 responden (93,2%) pernah mendapatkan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut. Namun, 41 responden (69,5%) sering membeli makanan atau minuman manis dan 47 responden (79,7%) belum pernah melakukan pemeriksaan gigi.

Kebiasaan menggosok gigi kategori baik ditemukan pada 29 responden (49,2%), kategori cukup pada 28 responden (47,5%), dan kategori kurang pada 2 responden (3,4%). Berdasarkan observasi, 39 responden (66,1%) tidak mengalami karies dan 20 responden (33,9%) mengalami karies.

Distribusi kebiasaan memperlihatkan selisih yang sangat kecil antara kategori baik dan cukup. Artinya, walaupun kategori baik merupakan kelompok terbesar, hampir separuh responden masih berada pada tingkat kebiasaan yang belum optimal. Sementara itu, distribusi karies menunjukkan bahwa satu dari setiap tiga responden mengalami tanda karies berdasarkan observasi. Kedua gambaran ini menempatkan penguatan perilaku sebagai kebutuhan yang masih relevan bagi seluruh kelompok, termasuk anak yang telah berada dalam kategori baik.

Tabulasi silang menunjukkan pola yang konsisten. Pada kelompok berkebiasaan baik, 27 dari 29 responden (93,1%) tidak mengalami karies. Pada kelompok berkebiasaan cukup, 16 dari 28 responden (57,1%) mengalami karies. Pada kelompok berkebiasaan kurang, seluruh responden mengalami karies.

Tabel 1. Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Siswa/I Kelas V di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kereng Bangkirai Tahun 2026

Kebiasaan	**Tidak Karies**	**Karies**	**Total**	***P-value***
	***n* (%)**	***n* (%)**	***n* (%)**	
Kurang	0 (0,0)	2 (100,0)	2 (100,0)	<0,001
Cukup	12 (42,9)	16 (57,1)	28 (100,0)	
Baik	27 (93,1)	2 (6,9)	29 (100,0)	
Total	**39 (66,1)**	**20 (33,9)**	**59 (100,0)**	

Uji *Fisher-Freeman-Halton Exact Test*, α=0,05. Sumber: Data primer, 2026.

Uji Pearson *Chi-Square* menghasilkan nilai 20,088 dengan derajat bebas 2 dan $p<0,001$. Namun, karena dua sel memiliki *expected count* kurang dari 5 dengan nilai minimum 0,68, interpretasi didasarkan pada *Fisher-Freeman-Halton Exact Test*. Hasil uji exact menunjukkan $p<0,001$ sehingga H0 ditolak. Dengan demikian, terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan menggosok gigi dan kejadian karies gigi.

3.2 PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan hampir separuh responden memiliki kebiasaan menggosok gigi kategori baik, sedangkan proporsi kategori cukup juga hampir sama besar. Temuan ini memperlihatkan bahwa perilaku pemeliharaan kebersihan gigi telah terbentuk pada banyak anak, tetapi belum seluruh aspek kebiasaan diterapkan secara optimal. Seluruh responden telah mampu menyikat gigi secara mandiri dan menggunakan pasta gigi. Mayoritas responden juga memperoleh pengingat dari orang tua dan pernah menerima penyuluhan kesehatan gigi. Kondisi tersebut merupakan modal penting dalam pembentukan perilaku kesehatan.

Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)
Volume 10 ; Nomor 1 ; Tahun 2027 ; Halaman 459-468
E-ISSN : 2622-7487 ; P-ISSN : 2622-7482

"

Anak usia 10-12 tahun berada pada tahap perkembangan yang memungkinkan mereka memahami instruksi, meniru perilaku orang dewasa, dan melakukan perawatan diri dengan lebih mandiri. Walaupun demikian, konsistensi perilaku masih memerlukan penguatan dari keluarga dan lingkungan sekolah. Menurut Pakpahan *et al.* (2021), perilaku kesehatan terbentuk melalui interaksi faktor predisposisi, pendukung, dan penguat. Ketersediaan pasta gigi mendukung pelaksanaan perilaku, sedangkan pengingat orang tua serta penyuluhan kesehatan berperan sebagai penguat. Hal ini menjelaskan mengapa kategori baik menjadi kelompok terbesar dalam penelitian ini.

Hasil tersebut selaras dengan Astawa *et al.* (2024), yang menekankan bahwa kebiasaan menggosok gigi perlu dilihat melalui waktu, frekuensi, teknik, dan keteraturan. Zerlinda *et al.* (2023) juga menunjukkan pentingnya pelaksanaan menyikat gigi yang konsisten pada anak usia sekolah. Namun, keberadaan 47,5% responden dalam kategori cukup dan 3,4% dalam kategori kurang menunjukkan bahwa kemampuan menyikat gigi sendiri belum otomatis menjamin perilaku yang benar. Anak mungkin telah menyikat gigi setiap hari, tetapi belum pada waktu yang dianjurkan, belum mencapai durasi yang memadai, atau belum menggunakan teknik yang efektif untuk seluruh permukaan gigi.

Proporsi responden perempuan yang lebih besar dan dominasi usia 11 tahun menggambarkan komposisi populasi penelitian, tetapi temuan ini tidak dapat langsung ditafsirkan sebagai bukti perbedaan kebiasaan menurut jenis kelamin atau usia karena analisis penelitian tidak dirancang untuk menguji hubungan tersebut. Data demografi lebih tepat digunakan untuk memahami konteks perkembangan responden. Pada usia ini, koordinasi motorik dan pemahaman instruksi umumnya lebih matang dibandingkan usia sekolah awal, sehingga anak dapat melakukan perawatan diri. Namun, kemandirian tetap perlu disertai evaluasi cara menyikat gigi agar kebiasaan yang terlihat rutin juga efektif membersihkan plak.

Tingginya proporsi anak yang pernah menerima penyuluhan menunjukkan bahwa informasi kesehatan telah menjangkau sebagian besar responden. Paparan informasi dapat meningkatkan kesadaran, tetapi perubahan perilaku memerlukan pengulangan, latihan, umpan balik, dan dukungan lingkungan. Edukasi satu arah tanpa demonstrasi atau pemantauan berpotensi membuat anak mengetahui anjuran tetapi belum mampu menerapkannya secara tepat. Karena itu, penyuluhan selanjutnya sebaiknya menggunakan demonstrasi langsung, praktik bersama, dan evaluasi sederhana terhadap waktu serta teknik menyikat gigi.

Sebagian besar responden tidak mengalami karies, tetapi sepertiga responden masih menunjukkan satu atau lebih tanda karies. Proporsi tanpa karies yang lebih tinggi dapat dikaitkan dengan penggunaan pasta gigi oleh seluruh responden, dukungan orang tua, paparan penyuluhan, dan dominannya kebiasaan menggosok gigi kategori baik. Pasta gigi berfluoride membantu memperkuat email dan mendukung remineralisasi, sedangkan pembersihan plak secara mekanis mengurangi substrat yang digunakan bakteri (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025).

Masih ditemukannya karies pada 20 responden mengindikasikan bahwa pencegahan belum optimal. Sebagian besar responden sering membeli makanan atau minuman manis, sedangkan sebagian besar belum pernah melakukan pemeriksaan gigi. Makanan kariogenik yang dikonsumsi berulang meningkatkan frekuensi paparan asam pada email. Tanpa pemeriksaan berkala, lesi awal juga dapat tidak terdeteksi dan berkembang menjadi kerusakan yang lebih nyata. Hidaya *et al.* (2023) melaporkan bahwa konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menggosok gigi sama-sama berhubungan dengan karies pada anak sekolah dasar. Tinjauan Rahatina *et al.* (2023) juga menunjukkan bahwa karies pada

anak bersifat multifaktorial dan dipengaruhi pola konsumsi, kebersihan mulut, karakteristik anak dan orang tua, serta intervensi kesehatan gigi.

Kebiasaan membeli makanan atau minuman manis tidak hanya berkaitan dengan jumlah gula, tetapi juga frekuensi konsumsi dan lamanya makanan melekat pada gigi. Camilan manis yang dikonsumsi berulang di antara waktu makan menyebabkan pH plak sering turun sehingga waktu pemulihan email menjadi lebih singkat. Kebiasaan menggosok gigi yang baik dapat mengurangi plak, tetapi tidak sepenuhnya menghilangkan risiko apabila paparan makanan kariogenik sangat sering. Oleh sebab itu, pesan pencegahan perlu menggabungkan kebersihan gigi dan pengaturan konsumsi, bukan memilih salah satunya.

Rendahnya riwayat pemeriksaan gigi juga penting diperhatikan. Pemeriksaan berkala memberi kesempatan untuk mendeteksi perubahan warna, demineralisasi, atau lubang kecil sebelum menimbulkan nyeri dan kerusakan lebih luas. Anak yang tidak merasa sakit dapat dianggap tidak memerlukan pemeriksaan, padahal tahap awal karies sering tidak menimbulkan keluhan. Program penjaringan kesehatan gigi di sekolah atau wilayah komunitas dapat mengurangi ketergantungan pada perilaku mencari pertolongan setelah keluhan muncul.

Hubungan kedua variabel terlihat jelas pada tabulasi silang. Sebanyak 93,1% anak dengan kebiasaan baik tidak mengalami karies, sedangkan 57,1% anak dengan kebiasaan cukup mengalami karies dan seluruh anak berkebiasaan kurang mengalami karies. Nilai $p<0{,}001$ memperlihatkan bahwa distribusi karies berbeda secara signifikan menurut kategori kebiasaan menggosok gigi. Secara substantif, pola ini menunjukkan kecenderungan negatif: semakin baik kebiasaan menggosok gigi, semakin rendah kejadian karies.

Hubungan tersebut dapat dijelaskan melalui mekanisme pembentukan plak. Sisa makanan yang tertinggal pada permukaan gigi menyediakan substrat bagi bakteri. Bakteri kemudian menghasilkan asam yang menurunkan pH plak dan memicu demineralisasi email. Menggosok gigi secara benar dan teratur mengurangi sisa makanan serta plak, sehingga lama dan intensitas paparan asam menurun. Efek protektif akan lebih kuat apabila kebiasaan tersebut mencakup waktu yang tepat, teknik menyeluruh, durasi memadai, dan penggunaan pasta gigi berfluoride (Bramantoro *et al.*, 2020; Malawat dan Rosmalia, 2025).

Perbedaan proporsi karies antar-kategori juga memperlihatkan adanya gradien perilaku. Kelompok baik memiliki proporsi bebas karies yang sangat tinggi, kelompok cukup menunjukkan distribusi yang lebih seimbang tetapi didominasi karies, dan kelompok kurang seluruhnya mengalami karies. Pola bertingkat seperti ini mendukung relevansi kategorisasi skor kuesioner. Meskipun jumlah responden kategori kurang hanya dua orang sehingga estimasinya perlu dibaca hati-hati, arah keseluruhan data tetap konsisten dan diperkuat oleh hasil uji exact yang sesuai untuk tabel dengan frekuensi harapan kecil.

Temuan penelitian konsisten dengan Khairunnisa *et al.* (2023), yang melaporkan hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dan karies pada siswa kelas IV-VI. Astawa *et al.* (2024) memperoleh korelasi yang menunjukkan bahwa kebiasaan lebih baik diikuti kecenderungan karies yang lebih rendah. Magrifa *et al.* (2025) juga menemukan hubungan signifikan dan risiko karies yang lebih besar pada anak dengan kebiasaan kurang baik. Konsistensi hasil pada berbagai kelompok siswa memperkuat pentingnya kebiasaan menggosok gigi sebagai sasaran intervensi promotif dan preventif.

Dukungan terhadap pola tersebut juga ditemukan pada beberapa konteks sekolah lainnya. Napitupulu (2023) melaporkan hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan karies pada anak usia

sekolah. Oresti dan Handiny (2023) mendapatkan keterkaitan serupa pada kelompok anak yang lebih muda, sedangkan Sitanggang (2022) menunjukkan bahwa kebiasaan menggosok gigi berhubungan dengan karies pada siswa sekolah dasar. Hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa pembentukan perilaku perlu dimulai sebelum anak memasuki kelas V dan dipertahankan sepanjang usia sekolah. Penelitian Khoirin (2020) turut menekankan bahwa rutinitas menggosok gigi berkaitan dengan terjadinya karies, sementara Kusmana (2022) memperlihatkan pentingnya mempertimbangkan konsumsi makanan kariogenik bersama perilaku kebersihan gigi.

Walaupun hubungan statistik ditemukan, hasil ini tidak berarti kebiasaan menggosok gigi merupakan satu-satunya penyebab karies. Dua responden dengan kebiasaan baik tetap mengalami karies. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh paparan makanan manis, kualitas teknik yang tidak sepenuhnya tercermin dalam jawaban kuesioner, kondisi gigi, penggunaan fluoride, aliran saliva, riwayat karies, atau keterlambatan pemeriksaan. Sebaliknya, tidak semua anak berkategori cukup mengalami karies. Dengan desain potong lintang, urutan waktu antara kebiasaan dan munculnya karies juga tidak dapat ditetapkan secara pasti.

Kuesioner mengukur kebiasaan berdasarkan jawaban responden, sehingga terdapat kemungkinan perbedaan antara perilaku yang dilaporkan dan perilaku sehari-hari. Anak dapat memilih jawaban yang dianggap baik atau lupa terhadap pola yang sebenarnya. Observasi karies dalam penelitian ini menggunakan tanda klinis sederhana dan kategori dikotomis, sehingga tidak menggambarkan jumlah gigi yang terkena, kedalaman lesi, maupun indeks pengalaman karies. Keterbatasan pengukuran ini perlu dipertimbangkan ketika membandingkan hasil dengan penelitian yang menggunakan pemeriksaan diagnostik atau indeks karies yang lebih rinci.

Implikasi praktis penelitian adalah perlunya program yang tidak hanya mengingatkan anak untuk menyikat gigi, tetapi juga memastikan kualitas pelaksanaannya. Edukasi dapat menekankan dua waktu utama, yaitu setelah sarapan dan sebelum tidur malam; teknik membersihkan seluruh permukaan gigi; durasi yang memadai; penggunaan pasta gigi berfluoride; pembatasan makanan dan minuman manis; serta pemeriksaan gigi berkala. Pelibatan orang tua, guru, dan tenaga kesehatan diperlukan agar perilaku yang telah terbentuk dapat dipertahankan dan kekurangan pada kelompok kategori cukup maupun kurang dapat diperbaiki.

Tenaga kesehatan dapat memprioritaskan kegiatan promotif dan preventif melalui demonstrasi menyikat gigi, pemeriksaan sederhana, pencatatan hasil, serta tindak lanjut bagi anak yang menunjukkan tanda karies. Guru dapat memasukkan pengingat kebersihan gigi dalam kegiatan sekolah, sedangkan orang tua dapat mengawasi waktu menyikat gigi dan menyediakan pilihan camilan yang lebih rendah risiko. Pendekatan yang berulang dan melibatkan lingkungan terdekat anak lebih berpeluang mengubah kebiasaan daripada penyampaian informasi satu kali.

Penelitian selanjutnya dapat menggunakan sampel yang lebih besar, melibatkan beberapa sekolah atau kelurahan, serta menganalisis faktor pola konsumsi, pengetahuan, dukungan orang tua, status kebersihan mulut, dan akses pelayanan kesehatan secara bersamaan. Penggunaan indeks karies dan observasi langsung terhadap teknik menyikat gigi akan menghasilkan pengukuran yang lebih rinci. Desain longitudinal juga diperlukan untuk menilai apakah perubahan kebiasaan diikuti penurunan insiden karies dari waktu ke waktu.

Penelitian memiliki keterbatasan dalam pelaksanaan pengumpulan data. Pengambilan data berlangsung ketika sekolah memasuki masa libur sehingga tidak dapat dilakukan sekaligus di sekolah. Waktu pengumpulan data yang semula direncanakan satu hari menjadi sekitar dua minggu karena

peneliti perlu menyesuaikan waktu dan mendatangi responden di wilayah komunitas. Selain itu, desain potong lintang hanya menunjukkan hubungan pada satu periode pengukuran dan tidak membuktikan hubungan sebab-akibat.

4. KESIMPULAN

Kebiasaan menggosok gigi siswa/i kelas V di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kereng Bangkirai paling banyak berada pada kategori baik (49,2%), dan sebagian besar responden tidak mengalami karies (66,1%). Terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan menggosok gigi dan kejadian karies gigi berdasarkan *Fisher-Freeman-Halton Exact Test* (p<0,001). Responden dengan kebiasaan menggosok gigi yang lebih baik cenderung lebih banyak tidak mengalami karies. Penguatan waktu, teknik, durasi, penggunaan pasta gigi berfluoride, pembatasan makanan manis, dukungan orang tua, dan pemeriksaan gigi berkala diperlukan untuk mempertahankan serta meningkatkan kesehatan gigi anak.

DAFTAR PUSTAKA

Astawa, M., Mongdong, J. and Ferdinandus, A. (2024) 'Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar Kelas 4 dan 5', Jurnal Multidisiplin Sariputra, 14(2), pp. 1-10.

Bramantoro, T. et al. (2020) Anak Kuat Berawal dari Gigi Sehat. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Airlangga.

Hidaya, N., Handayani, F., Ose, M.I., Pujianto, A. and Wahyudi, D.T. (2023) 'Hubungan konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar', Journal of Borneo Holistic Health, 6(1).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2025) Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Karies Gigi. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Khairunnisa, P., Amperawati, M., Utami, N.K. and Nurwati, B. (2023) 'Hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan karies gigi pada anak sekolah kelas 4, 5, dan 6 di Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Firdaus Banjarmasin', Jurnal Terapis Gigi dan Mulut.

Khoirin, K. (2020) 'Hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan terjadinya karies gigi pada anak usia sekolah kelas IV', Jurnal 'Aisyiyah Medika, 3(1), pp. 191-198. doi:10.36729/jam.v3i2.173.

Kusmana, A. (2022) 'Kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dan prevalensi karies gigi pada anak sekolah dasar: Cross-sectional study', Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi, 3(1), pp. 157-163.

Magrifa, A.P., Purwanti, H. and Rivani, B. (2025) 'Hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan terjadinya karies gigi pada anak usia sekolah kelas 3 di SDIT Al-Ikhwaniyah Pondok Aren Tangerang Selatan tahun 2024', Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro, 8(1).

Malawat, R. and Rosmalia, D. (2025) Perawatan Kesehatan Gigi dan Mulut. Jakarta: Nuansa Fajar Cemerlang.

Mendri, N.K. et al. (2022) Buku Digital Keperawatan Anak. Bandung: Media Sains Indonesia.

Napitupulu, D.F.G.D. (2023) 'Hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan karies gigi pada anak usia sekolah', Jurnal Keperawatan Priority, 6(1), pp. 103-110. doi:10.34012/jukep.v6i1.2948.

Oresti, S. and Handiny, F. (2023) 'Kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak prasekolah di wilayah kerja Puskesmas X Kota Padang', Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah, 6(1), pp. 703-707.

Pakpahan, M. et al. (2021) Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Rahatina, V.E.F., Hadisaputro, S. and Setyawan, H. (2023) 'Risk factors for dental caries in elementary school children aged 6-12 in Indonesia: A systematic literature review', Jurnal Riset Kesehatan, 12(2), pp. 130-142. doi:10.31983/jrk.v12i2.9988.

Sitanggang, T.W. (2022) 'Hubungan kebiasaan menggosok gigi terhadap kejadian karies gigi pada anak usia sekolah dasar di SDN Kunciran 09 Kecamatan Pinang Kota Tangerang', Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro, 5, pp. 1-5.