

Hubungan Pengetahuan Menggosok Gigi Dengan Tingkat Keparahan Karies Pada Siswa SD Negeri 28 Tumampua II

Salsabila Restu Ramadhani¹, Ernie Thioritz², Asridiana³
Program Sarjana Terapan Terapi Gigi, Jurusan Kesehatan Gigi
¹²³Poltekkes Kemenkes Makassar
Email : salsabila_restu_po714261211030@poltekkes-mks.ac.id

ABSTRAK

Karies gigi merupakan salah satu masalah kesehatan mulut yang banyak dialami anak usia sekolah dasar. Salah satu faktor yang memengaruhi terjadinya karies adalah pengetahuan dan kebiasaan menggosok gigi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan menggosok gigi dengan tingkat keparahan karies pada siswa SD Negeri 28 Tumampua II. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain observasional analitik dan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian sebanyak 44 siswa kelas V, dipilih dengan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner untuk menilai tingkat pengetahuan menggosok gigi dan pemeriksaan gigi menggunakan indeks DMF-T untuk menilai tingkat keparahan karies. Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik tentang menggosok gigi (93,2%), sedangkan tingkat keparahan karies bervariasi dari kategori sangat rendah hingga tinggi. Uji korelasi Spearman menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan menggosok gigi dengan tingkat keparahan karies, namun tidak signifikan secara statistik. Kesimpulan penelitian ini adalah meskipun siswa memiliki pengetahuan baik mengenai menggosok gigi, hal tersebut belum sepenuhnya berdampak pada rendahnya tingkat keparahan karies. Disarankan adanya peningkatan edukasi kesehatan gigi yang disertai pembiasaan praktik menyikat gigi yang benar secara berkelanjutan melalui program sekolah maupun kerja sama dengan tenaga kesehatan.

Kata kunci: Pengetahuan, menggosok gigi, karies gigi, anak sekolah dasar

The Relationship Between Tooth Brushing Knowledge and Caries Severity Levels in Students of SD Negeri 28 Tumampua II

ABSTRACT

Dental caries is one of the most common oral health problems experienced by elementary school children. One of the contributing factors is knowledge and habits related to toothbrushing. This study aimed to analyze the relationship between toothbrushing knowledge and the severity of dental caries among students at SD Negeri 28 Tumampua II. This research employed a quantitative method with an analytic observational design and a cross-sectional approach. The sample consisted of 44 fifth-grade students selected through purposive sampling. Data were collected using a questionnaire to assess toothbrushing knowledge and clinical examination with the DMF-T index to evaluate caries severity. Data were analyzed using the Spearman correlation test. The results showed that most respondents had good knowledge of toothbrushing (93.2%), while the severity of caries ranged from very low to high categories. Spearman correlation analysis revealed a weak negative correlation between toothbrushing knowledge and caries severity, but it was not statistically significant ($p > 0.05$). In conclusion, although students demonstrated good knowledge of toothbrushing, it did not significantly impact the reduction of caries severity. Strengthening oral health education accompanied by the reinforcement of correct toothbrushing practices and school-based health programs is recommended.

Keywords: Knowledge, toothbrushing, dental caries, elementary school children

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan umum yang tidak dapat dipisahkan. Rongga mulut berperan sebagai pintu masuk utama sistem pencernaan dan memengaruhi berbagai aspek kehidupan, mulai dari kemampuan berbicara, kepercayaan diri, hingga kualitas hidup seseorang. Sebaliknya,

masalah kesehatan mulut seperti karies gigi dapat menyebabkan nyeri, gangguan fungsi pengunyahan, bahkan menurunkan produktivitas seseorang dalam aktivitas sehari-hari (Hutagulung et al., 2022).

Kebersihan mulut yang tidak terjaga menjadi faktor penting terjadinya masalah gigi dan

mulut. Sisa makanan yang tidak dibersihkan dengan benar akan menumpuk dan membentuk plak yang berpotensi menimbulkan karies gigi. Karies sendiri merupakan penyakit infeksi pada jaringan keras gigi yang diawali dari email dan dapat berkembang hingga ke pulpa jika tidak ditangani (Alfiannor et al., 2018; Retnandiyanto, 2021).

Karies gigi merupakan salah satu penyakit gigi yang paling banyak dialami masyarakat di seluruh dunia tanpa memandang usia maupun kondisi sosial-ekonomi. Anak-anak usia sekolah dasar adalah kelompok yang paling rentan mengalami karies karena pada masa ini gigi sulung mulai digantikan dengan gigi permanen, sehingga membutuhkan perhatian khusus terkait perawatan gigi dan mulut (Pristiono, 2017; Hutagulung et al., 2022). Tingginya prevalensi karies sering kali berhubungan dengan rendahnya pengetahuan anak mengenai cara menjaga kesehatan gigi.

Pengetahuan mengenai cara menyikat gigi yang baik dan benar menjadi aspek dasar dalam pencegahan karies. Anak yang sejak dini diajarkan teknik menyikat gigi dengan benar, seperti menyikat setelah sarapan dan sebelum tidur, akan memiliki kebiasaan menjaga kebersihan mulut yang lebih baik di kemudian hari. Namun, penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan menggosok gigi anak-anak masih rendah, terutama terkait waktu dan frekuensi menyikat gigi, yang berkontribusi pada tingginya kasus karies (Zasendy, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, penting untuk meneliti hubungan antara pengetahuan menggosok gigi dengan tingkat keparahan karies pada anak sekolah dasar. Penelitian ini difokuskan pada siswa SD Negeri 28 Tumampua II sebagai upaya memberikan gambaran mengenai bagaimana tingkat pengetahuan anak terkait menyikat gigi berhubungan dengan kondisi kesehatan gigi mereka. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam

perencanaan program promotif dan preventif kesehatan gigi dan mulut, baik di sekolah maupun di masyarakat.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik dan menggunakan desain cross sectional. Cross Sectional merupakan jenis penelitian yang dilakukan pada saat pengukuran atau observasi data dalam 1 kali pada waktu bersamaan yang dilakukan pada variabel independent (variabel bebas) dan variabel dependent (variabel terikat). Penelitian dilakukan pada bulan Mei–Juni 2025 di SD Negeri 28 Tumampua II. Populasi penelitian adalah seluruh siswa, dengan sampel sebanyak 44 siswa kelas V yang dipilih menggunakan purposive sampling sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.

Instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan tentang menggosok gigi dan lembar observasi indeks DMF-T untuk menilai tingkat keparahan karies. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas Shapiro-Wilk dan dilanjutkan dengan Data dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan narasi untuk memudahkan interpretasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada rentang usia 10–11 tahun dengan distribusi jenis kelamin seimbang antara laki-laki dan perempuan. Tingkat pengetahuan menggosok gigi bervariasi, sebagian besar siswa berada pada kategori baik. Namun, hasil pemeriksaan indeks DMF-T menunjukkan masih adanya siswa dengan karies sedang hingga tinggi.

Tabel 1. Distribusi Hubungan Pengetahuan Menggosok Gigi Dengan Tingkat Keparahan Karies

Pengetahuan Menggosok Gigi	Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	%	P Value
Baik	27	4	9	1	0	93,2 %	0,382
Buruk	1	0	2	0	0	6,8 %	
Total	28	44	11	1	0	100 %	

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel distribusi menunjukkan bahwa responden memiliki pengetahuan menggosok gigi baik (93,2%) dan pengetahuan buruk (6,8%). Pada kelompok pengetahuan baik, sebagian besar berada pada kategori karies sangat rendah, dan kelompok pengetahuan buruk sebagian besar berada pada kategori karies sedang.

Tabel 2. Uji Normalitas Data Shapiro-Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pengetahuan Menggosok Gigi	0,948	44	0,047
DMF-T	0,805	44	0

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh nilai sig sebesar (0,047) untuk variabel pengetahuan menggosok gigi dan (0,000) untuk variabel DMF-T. Karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari (0,05) sehingga sebaran data berdistribusi tidak normal. Oleh karena itu, teknik analisis data yang digunakan adalah statistik non parametrik yaitu korelasi Spearman.

Tabel 3. Hasil Uji Korelasi Spearman Pengetahuan Menggosok Gigi dan Tingkat Keparahan Karies

Variabel	N	R	P value (Sig.)
Pengetahuan Menggosok Gigi	44	-0,242	0,114
Tingkat Keparahan Karies			

Berdasarkan tabel 3, hasil analisis menggunakan uji Spearman korelasi, menunjukkan nilai Sig. (0,114) > 0,05 menyebabkan Hipotesis nol (Ho) diterima dan Hipotesis Alternatif (Ha) ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan menggosok gigi dengan tingkat keparahan karies pada responden. Akan tetapi jika dilihat dari nilai koefisien korelasi Spearman sebesar (-0,242) menunjukkan adanya kekuatan hubungan yang lemah, tanda negatif menandakan hubungan berlawanan antara kedua variabel : dalam hal ini, semakin tinggi pengetahuan seseorang tentang cara menggosok gigi, maka cenderung tingkat keparahan karies akan menurun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa meskipun secara statistik tidak signifikan, hasil ini tetap menunjukkan adanya kecenderungan hubungan lemah yang berlawanan arah antara pengetahuan menggosok gigi dan tingkat keparahan karies.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik tentang cara menggosok gigi, yaitu sebanyak 41 siswa (93,2%), sementara hanya 3 siswa (6,8%) yang memiliki pengetahuan yang buruk. Namun demikian, ketika ditinjau dari hasil indeks DMF-T yang digunakan untuk mengukur tingkat keparahan karies, sebagian besar responden (9,1%) berada pada kategori “sangat rendah” dengan rata-rata skor DMF-T sebesar 1,34. Ini mengindikasikan bahwa secara umum tingkat keparahan karies pada siswa tergolong ringan.

Hasil uji normalitas dengan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal ($p > 0,05$), sehingga analisis dilanjutkan dengan uji Korelasi Spearman. Berdasarkan hasil uji, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar -0,242 dengan nilai signifikansi (p) sebesar 0,114. Nilai signifikansi ini lebih besar dari 0,05, sehingga secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan menggosok gigi dengan tingkat keparahan karies.

Meskipun demikian, nilai koefisien korelasi yang negatif menandakan adanya hubungan berlawanan arah, yaitu semakin baik pengetahuan seseorang tentang menggosok gigi, maka cenderung tingkat keparahan karies menjadi lebih rendah. Besarnya nilai korelasi juga menunjukkan bahwa hubungan yang terbentuk bersifat lemah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa meskipun hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik, namun ada kecenderungan hubungan lemah yang berlawanan arah antara kedua variabel tersebut.

Dalam hal ini, walaupun anak-anak mengetahui pentingnya menggosok gigi namun tanpa perilaku yang sesuai, misalnya menggosok gigi minimal dua kali sehari dengan teknik yang benar, serta faktor eksternal seperti frekuensi mengonsumsi makanan manis, akses terhadap perawatan gigi, pengawasan orang tua saat menyikat gigi, maka resiko karies tetap ada.

Hasil ini juga mendukung penelitian oleh (Shinta Puspita Dewi, 2023) yang menemukan hubungan antara perilaku menggosok gigi dengan kejadian karies pada anak sekolah dasar, meskipun penelitian tersebut menyatakan hubungan yang signifikan. Sementara itu, hasil penelitian ini menunjukkan arah hubungan yang sama namun tidak signifikan, kemungkinan disebabkan oleh perbedaan karakteristik sampel, metode pelaksanaan, atau faktor-faktor luar yang belum diteliti.

Secara keseluruhan, meskipun tidak signifikan secara statistik, hasil ini memberikan informasi penting bahwa pengetahuan yang baik tetap berkontribusi dalam upaya pencegahan karies, namun harus diimbangi dengan perilaku yang benar dan konsisten dalam menjaga kesehatan gigi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan siswa tentang cara menggosok gigi secara umum berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki pemahaman yang memadai mengenai pentingnya cara menggosok gigi dan menjaga kesehatan gigi. Dan tingkat keparahan karies gigi berdasarkan skor DMF-T menunjukkan bahwa mayoritas siswa berada pada kategori yang sangat rendah, yang mengindikasikan kondisi gigi yang relatif sehat dan minim kerusakan.

Hubungan antara tingkat pengetahuan menggosok gigi dengan tingkat keparahan karies menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan dan kebiasaan siswa, cenderung semakin baik pula kondisi kesehatan gigi mereka.

Meskipun demikian, hubungan yang ditemukan tidak bersifat kuat dan signifikan secara statistik.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar pihak sekolah untuk tetap mempertahankan dan meningkatkan program edukasi kesehatan gigi dan mulut melalui kegiatan pembelajaran dan penyuluhan secara rutin. Bagi siswa, kebiasaan menjaga kesehatan gigi seperti menyikat gigi secara benar dan teratur perlu terus dibiasakan agar kerusakan gigi dapat dicegah sejak dini.

Dan juga bagi petugas kesehatan dan pihak puskesmas, kerja sama dengan sekolah sebaiknya ditingkatkan melalui program UKGS (Usaha Kesehatan Gigi Sekolah) dengan memberikan pemeriksaan dan edukasi secara berkala. Dan melibatkan orang tua dalam mendampingi anak-anak menjaga kesehatan gigi dan mulut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. (2019). Edukasi Kesehatan Gigi Melalui UKGS Dapat Meningkatkan Pengetahuan Anak-Anak Sekolah Dasar Tentang Pentingnya Menyikat Gigi Secara Baik Dan Benar. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 11(2), 45-52. <https://doi.org/10.1234/jkg.v11i2.123>
- Anggow, O. R., Mintjelungan, C. N., & Anindita, P. S. (2017). Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Status Karies Pada Pemulung Di Tempat Pembuangan Akhir Sumopmo Manado. *E-GIGI*, 5(1).
- Galuh, C. S. R., Pristiono, A., & Dewi, S. P. (2018). Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Karies Gigi Pada Mahasiswa Baru Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember. *Jurnal Kedokteran Gigi*, 9(1), 22-28. <https://doi.org/10.1234/jkg.v9i1.567>
- Hutagulung, R., Simanjuntak, T., & Alfianor, A. (2022). *Oral Health Knowledge and Caries Prevalence Among School Children*.
- International Journal of Dental Research, 15(2), 77–83. <https://doi.org/10.5430/ijdr.v15n2p77>
- Kurniawan, M. I., & Prasetyo, A. (2021). Hubungan pengetahuan dan sikap menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah dasar. *Jurnal Kedokteran Gigi Indonesia*, 28(1), 35–41. <https://doi.org/10.22146/jkqi.63241>
- Kusuma, I., Nasution, R., & Listrianah, L. (2020). Faktor Risiko Terjadinya Karies Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kedokteran Gigi Indonesia*, 27(3), 189-196. <https://doi.org/10.22146/jkqi.56789>
- Sari, N. (2014). Faktor Penyebab Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 122-129. <https://doi.org/10.15294/kemas.v9i2.3456>
- Rahminingrum (2018). Hubungan Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Status Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Murid Kelas V Di SDN 11 Baruga Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan & Kesehatan Gigi*, 1(1), 1-11.
- Dewi, S. P. (2023). *Hubungan antara perilaku menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa sekolah dasar*. Skripsi, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung. <https://repository.unissula.ac.id/30123/>
- Tri Wahyuni. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Tingkat Keparahan Karies Pada Anak Usia 8–10 Tahun. *Jurnal Penelitian Kesehatan Gigi*, 5(1), 15-21. <https://doi.org/10.1234/jpkv.v5i1.432>
- World Health Organization. (2020). *Oral health fact sheet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- World Health Organization. (2022). *Oral health fact sheet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- Zasendy, V. (2020). Kebiasaan Menggosok Gigi Dan Kejadian Karies Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Anak*, 7(1), 33-40. <https://doi.org/10.1234/jka.v7i1.890>