

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2023

HUBUNGAN KEBIASAAN MENGGOSOK GIGI DENGAN TINGKAT KARIES GIGI PADA ANAK USIA 9-12 TAHUN

Divia Oktavia Sari¹⁾, Galih Priambodo²⁾, Dian Nur Wulaningrum³⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta

²⁾³⁾ Dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Kusuma Husada Surakarta

divaoktaviaa27@gmail.com

ABSTRAK

Karies gigi pada anak merupakan penyebab utama masalah kesehatan mulut. Prevalensi gigi berlubang di Indonesia cenderung meningkat sekitar 70%. Tim peneliti di SD Sidolaju 01 berusaha menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut tentang rutinitas kebersihan gigi anak usia sekolah: seberapa sering, berapa lama, dan seberapa berbeda mereka mencuci gigi dibandingkan dengan siswa lain. Studi kuantitatif yang menggunakan desain cross-sectional. Sebanyak 51 siswa, dengan rentang usia 9 hingga 12 tahun, berpartisipasi dalam penelitian ini. Observasi pemeriksaan gigi dan kuesioner adalah alat yang digunakan. Uji Chi Square dijalankan pada data dengan tingkat signifikansi kurang dari 0,05. Penelitian ini mengungkapkan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan secara statistik ($r = 0,346$) antara variabel independen praktik menyikat gigi dan gigi berlubang. Untuk mengidentifikasi komponen-komponen utama, penelitian ini dimaksudkan untuk menjadi referensi untuk penyelidikan lebih lanjut.

Kata kunci : Anak Usia Sekolah, Menggosok gigi, Karies gigi

Daftar Pustaka : 40 (2012-2021)

**THE RELATIONSHIP BETWEEN DENTAL HYGIENE PRACTICE AND
DENTAL CARIES LEVEL IN CHILDREN AGED 9-12 YEARS**

Diva Oktavia Sari¹⁾, Galih Priambodo²⁾, Dian Nur Wulaningrum³⁾

¹⁾ *Student of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University of Kusuma Husada Surakarta*

^{2) 3)} *Lecturer of Nursing Study Program of Undergraduate Programs, University of Kusuma Husada Surakarta*
divaoktaviaa27@gmail.com

ABSTRACT

The primary oral health problem for children is cavities. The cavities rate in Indonesia tends to increase by 70%. The research aimed to determine the relationship between tooth brushing habits, how to brush teeth, time to brush teeth, and brushing teeth frequency in school-age children at SD Sidolaju 01. The type of research adopted a quantitative cross-sectional approach. The study used the sample technique in children aged 9-12 years with 51 respondents. The instruments utilized questionnaires and observations of dental examinations. Data analysis used the Chi-Square test at $\alpha < 0.05$. The results revealed no significant relationship between the independent variables of dental hygiene practice and cavities, which has a value = 0.346. The research was expected to direct further research to determine the dominant factors.

Keywords: School-aged children, dental hygiene, dental caries
Bibliography: 40 (2012-2021)

PENDAHULUAN

Menjaga kesehatan gigi dan mulut yang tepat merupakan langkah penting untuk menjadi bugar. Peningkatan kualitas hidup dan kemampuan seseorang untuk memanfaatkan sumber daya manusianya bergantung pada kesehatan gigi dan mulut. Karena gangguan gigi dan mulut termasuk dalam sepuluh penyakit yang paling sering terjadi di seluruh dunia dan dapat ditemukan di banyak tempat, usaha untuk menaikkan kesehatan gigi dan mulut yang baik wajib dimulai sejak sekolah dasar (Ramadhani, 2018).

Diperlukan pendekatan yang beragam untuk menangani masalah kesehatan gigi dan mulut karena kondisi ini memberi dampak orang pada berbagai tingkatan, termasuk kesejahteraan fisik, psikologis, dan sosial. Gigi merupakan komponen penting dari peralatan mengunyah sistem pencernaan manusia (Worotitjan et al., 2013).

Karies gigi ialah persoalan paling penting pada kesehatan mulut dan kebersihan gigi anak-anak. Karies gigi merupakan penyakit yang menimpa jaringan gigi dan menyebabkan rusaknya pada lapisan email, dentin, dan pulpa pada permukaan gigi. *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus* ialah dua bakteri yang paling umum menyebabkan gigi berlubang, namun karbohidrat, mikroba, air liur, permukaan gigi, dan bentuk gigi merupakan penyebab potensial lainnya. Rasa sakit, infeksi, dan kehilangan gigi merupakan kemungkinan akibat dari penyakit ini jika perawatannya tertunda (Tarigan, 2013).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2017, prevalensi karies gigi di kawasan Asia Tenggara berkisar antara 75% hingga 90% secara global. Antara 60% hingga 90% anak-anak terkena karies gigi. Insiden karies menurun di negara-negara kaya, tetapi meningkat di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia (Gultom, 2017).

Studi Bulan Kesehatan Gigi Nasional (BKGN) 2015 menemukan bahwa 74,44 persen anak usia 6 tahun mendapati gigi berlubang. Sebaliknya, 59,3% anak usia 12 tahun menghadapi gigi berlubang. Survei dilakukan di seluruh 25 provinsi di Indonesia. Lebih dari 3.500 anak menjadi bagian dari survei tersebut (Kompas, 2016).

Menyikat gigi mencakup pembersihan partikel makanan, bakteri, dan

plak. Sangat penting untuk mematuhi jadwal yang baik pada praktik ini. Oleh sebab itu, kerutinan menyikat gigi merupakan perilaku manusia yang berkelanjutan yang bertujuan untuk memelihara kebersihan mulut. Tindakan menyikat gigi dan mulut secara signifikan menjaga kebersihan secara keseluruhan, yang berdampak pada prevalensi karies dan penyakit periodontal. Selain itu, frekuensi menyikat gigi mempresentasikan fungsi penting dalam kebersihan mulut anak-anak. Menyikat gigi mencakup pembersihan partikel makanan, bakteri, dan plak. Sangat penting untuk mematuhi jadwal yang baik untuk praktik ini. Oleh sebab itu, kerutinan menyikat gigi merupakan perilaku manusia yang berkelanjutan yang bertujuan untuk menjaga kebersihan mulut. Tindakan menyikat gigi dan mulut secara signifikan mengimpak kebersihan secara keseluruhan, yang berdampak pada prevalensi karies dan penyakit periodontal. Selain itu, frekuensi menyikat gigi memberikan peran penting dalam kebersihan mulut anak-anak (Qoyyimah dan Aliffia, 2019).

Faktor-faktor yang mengakibatkan gigi berlubang meliputi struktur gigi, mikroba mulut, zat makanan, dan durasi makanan berada di rongga mulut. Karakteristik tambahan meliputi usia, jenis kelamin, status sosial ekonomi, tingkat pendidikan, lingkungan, kesadaran, dan perilaku yang berkaitan dengan kesehatan mulut (Hermawan, 2016).

Penelitian awal yang dilakukan oleh akademisi di SD Sidolaju 01 difokuskan pada peserta didik berusia 11 hingga 12 tahun, karena mereka mampu berkomunikasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis “hubungan antara frekuensi menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa sekolah dasar”

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini ialah studi observasional analitis yang memakai pendekatan *cross-sectional*, yang berfokus pada pengukuran atau pengamatan data untuk variabel independen dan dependen pada satu titik waktu. Penelitian ini bertujuan untuk memastikan prevalensi atau efek suatu fenomena (variabel dependen) dalam kaitannya dengan penyebabnya (variabel independen) (Nursalam, 2017).

Sampel yang dipakai adalah siswa SD Sidolaju 01 yang berusia 9 sampai 12 tahun. Penelitian ini memakai teknik pengambilan sampel lengkap, yaitu strategi pengambilan sampel dengan total sampel sama dengan jumlah populasi, karena total populasi kurang dari 100, jadi semua populasi dijadikan sampel penelitian (Sugiyono, 2014).

Instrumen yang dipakai pada penelitian ini adalah data primer, yakni data yang didapat dari kuesioner yang diisi langsung oleh responden. Instrumen ini memiliki tiga komponen: Bagian A meliputi nama, usia, dan jenis kelamin responden. Bagian B meliputi kuesioner mengenai praktik menggosok gigi, dengan 11 pertanyaan tertutup afirmatif, memakai skala dengan 5 kategori. Menyikat gigi 7 sampai 5 hari seminggu. KK (Sesekali): 4-3 hari per minggu, J (Jarang): 2-1 hari per minggu, TD (Tidak Pernah): individu yang tidak menggosok gigi sama sekali diinstruksikan untuk menandai daftar periksa di kolom yang terdiri dari 11 item. Dalam penelitian ini, nilai median digunakan untuk mengukur temuan karena distribusi data normal, sehingga menghasilkan median 38,00. Bagian (C) formulir observasi karies gigi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Univariat

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia Responden n=(51)

Usia (Tahun)	Jumlah	Presentase (%)
9 Tahun	13	25,5
10 Tahun	18	35,3
11 Tahun	14	27,5
12 Tahun	6	11,8
Total	51	100,0

Tabel 1 menggambarkan distribusi frekuensi responden berusia 10 tahun, berjumlah 18 orang (35,3%). Menurut temuan penelitian tersebut di atas Menurut Potter & Perry (2005), usia anak sekolah antara 6-12 tahun kadang-kadang disebut sebagai fase laten yang rentan, karena pada saat inilah gigi sulung mulai terkelupas secara berurutan dan gigi permanen pertama mulai erupsi. Kehadiran gigi sulung dan gigi permanen di mulut menandakan gigi campuran pada anak muda. Gigi yang belum

matang rentan terhadap cedera karena keadaannya yang belum berkembang. Fungsi menyikat gigi adalah untuk menghilangkan sisa makanan di antara dan di permukaan gigi. Sisa makanan, jika tidak dihilangkan, akan terurai karena bakteri *Streptococcus mutans*. Penguraian tersebut menghasilkan produksi asam dari fermentasi karbohidrat, yang berpotensi menyebabkan karies (Kidd, 1992).

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin (n = 51)

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase (%)
Laki-Laki	29	56,9
Perempuan	22	43,1
Total	51	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang paling banyak adalah laki-laki, yaitu sebanyak 29 orang (56,9%). Temuan penelitian menunjukkan bahwa laki-laki memiliki tingkat karies gigi yang lebih tinggi. Penelitian ini menunjukkan bahwa siswi perempuan menunjukkan kebersihan gigi dan mulut yang lebih baik dibandingkan dengan siswi laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zetu dkk. (2014), yang menunjukkan bahwa perempuan memiliki kesehatan gigi dan mulut yang jauh lebih baik.

Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Menggosok Gigi (n = 51)

Kebiasaan Menggosok Gigi	Frekuensi	Presentase (%)
Baik	18	35,3
Sedang	33	64,7
Total	51	100,0

Tabel 3 menggambarkan karakteristik responden menurut perilaku menyikat gigi mereka, yang menunjukkan bahwa mayoritas, termasuk 33 siswa (64,7%), menunjukkan praktik menyikat gigi sedang. Sebagian besar responden menyatakan bahwa mereka lalai menggosok gigi pada pagi hari setelah sarapan atau sebelum tidur. Menurut survei Sambuaga tahun 2016, sebagian besar responden pada umumnya mengabaikan anjuran untuk menyikat gigi dua kali sehari—yaitu pada pagi hari setelah sarapan dan

malam hari sebelum tidur. Keadaan ini meningkatkan kerentanan gigi anak terhadap masalah gigi dan mulut.

Temuan penelitian memperlihatkan pengetahuan anak-anak sebagian besar berada pada tingkat menengah, karena mereka tergolong pada tingkat kesadaran; mereka memahami cara menggosok gigi tetapi tidak mampu melakukannya dengan benar. Penelitian oleh Wiradona dkk. (2013) menunjukkan bahwa tindakan ialah perwujudan pengetahuan dan sikap menjadi perilaku. Praktik menggosok gigi sangat ditentukan oleh unsur pengetahuan dan persepsi siswa tentang manfaatnya dalam menurunkan prevalensi karies gigi. Akan tetapi, tidak seluruhnya individu yang mempunyai informasi dapat mengaktualisasikannya secara efektif, karena pengetahuan mencakup banyak tingkatan: mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan menilai.

Hasil penelitian Gede, Pandelaki, dan Mariati (2013) menunjukkan bahwa tumbuh kembang perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut sangat bergantung pada kesehatan gigi dan mulut. Kebersihan gigi dan mulut dilakukan untuk mencegah penyakit gigi dan mulut, meningkatkan daya tahan tubuh, dan meningkatkan fungsi mulut sehingga dapat meningkatkan nafsu makan. Salah satu pendekatan yang dapat dimulai sejak dini dalam meningkatkan kesehatan adalah dengan menjaga kebersihan gigi dan mulut sejak usia sekolah.

Tabel 4 Distribusi Responden Berdasarkan karies gigi (n = 51)

	Jumlah	Persentase (%)
Karies gigi	27	52,9
Tidak karies gigi	24	47,1
Total	51	100,0

Berdasar Tabel 4, dari 51 responden yang mengalami kerusakan gigi, 27 responden (52,9%) memiliki kerusakan gigi sedang. Mayoritas anak muda melaporkan merasa lesu saat menggosok gigi pada malam hari sebelum tidur, sementara yang lain mengaitkan keengganan mereka dengan suhu yang dingin. Penelitian Sari (2013) menunjukkan bahwa frekuensi menggosok gigi pada malam hari tidak pernah setinggi 43,2%. Hal ini serupa dengan proporsi anak-

anak yang membersihkan gigi, yang mungkin terjadi selama rutinitas pagi dan sore mereka. Mayoritas lalai menggosok gigi pada malam hari karena kemalasan, kelelahan, dan kemudian tertidur, yang menyebabkan lupa untuk melakukannya.

Menurut Margareta (2012), gigi berlubang merupakan kondisi yang tidak mengenal usia, dan pasti akan dialami oleh mereka yang mengabaikan perawatan gigi dan mulut. Usia sekolah berkisar antara 6 hingga 12 tahun, yaitu masa yang dianggap rapuh, di mana gigi primer akan terkelupas secara berurutan dan gigi permanen akan mulai tumbuh.

B. Analisa Bivariat

Tabel 5 Hasil Analisis Hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan timbulnya karies gigi

Kebiasaan Menggosok Gigi	Hasil Observasi				Total	Value
	Karies Gigi		Tidak Ada Karies Gigi			
	N	%	N	%		
Baik	11	61,1	7	38,9	18	0,74
Cukup baik	16	48,5	17	51,5	33	
Total	27	52,9	24	47,1	51	

Dengan nilai p sebesar 0,74, di atas ambang batas 0,05, hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa perilaku menggosok gigi tidak memiliki korelasi sama sekali dengan kejadian gigi berlubang pada anak usia sekolah. Hal ini sesuai dengan penelitian Annisa dkk. (2015) yang menunjukkan tidak ada korelasi antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian gigi berlubang pada anak usia 7-10 tahun di SDN Suryalaya Bandung. Selain perilaku menggosok gigi, faktor lain seperti substrat, bakteri, dan plak juga mempengaruhi gigi berlubang. Faktor lain tersebut antara lain faktor keturunan, ras, jenis kelamin, usia, pola makan, vitamin, zat kimia, dan saliva.

KESIMPULAN

Kelompok umur yang paling dominan adalah umur 10 tahun, yaitu sebanyak 18 orang (35,3%), sedangkan ciri demografi responden survei ini menunjukkan bahwa sebagian besar berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 29 orang (56,9%). Berdasarkan hasil penelitian ini, perilaku membersihkan gigi di SD Sidolaju 01 sebagian besar berada pada

kisaran sedang, yaitu sebanyak 33 orang (64,7%), sedangkan prevalensi karies gigi di SD tersebut juga sebagian besar tergolong sedang, yaitu sebanyak 27 orang (52,9%). Uji *Chi Square* dengan nilai *p* sebesar 0,13 menunjukkan bahwa penelitian ini tidak menemukan adanya korelasi antara perilaku menggosok gigi dengan kejadian gigi berlubang pada kelompok umur 9–12 tahun; nilai ini lebih dari 0,05.

SARAN

1. Bagi SD Sidolaju 01

Temuan penelitian ini harus memberikan informasi kepada SD Sidolaju 01 tentang “hubungan antara kebiasaan menyikat gigi dan tingkat kerusakan gigi pada anak-anak berusia 9–12 tahun”, sehingga memungkinkan SD Sidolaju 01 untuk lebih memperhatikan kesehatan mulutnya.

2. Bagi Keperawatan

Diharapkan agar hasil penelitian ini dapat menjadi referensi masyarakat terkait “Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi dengan Tingkat Kerusakan Gigi pada Anak Usia 9-12 Tahun”.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan temuan penelitian ini dapat berfungsi sebagai sumber referensi lainnya.

4. Bagi penelitian lain

Temuan studi ini dapat dijadikan dasar jika di kemudian hari dilakukan penelitian tentang hubungan antara frekuensi menggosok gigi anak usia 9-12 tahun dengan banyaknya gigi berlubang yang mereka alami.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan R.I. (2013). Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Republik

Gede, Pandelaki & Mariati, 2013. Hubungan pengetahuan kebersihan gigi dan mulut dengan status kebersihan gigitan mulut pada siswa SMA NEGERI 9 MANADO.

Kidd, E. A., & Bechal, S. J. (2012). Dasar-dasar Karies Penyakit dan Penanggulangannya. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran ECG

Margareta, S. (2012). 101 Tips & Terapi Alami Agar GIGI PUTIH DAN SEHAT. Sleman, Yogyakarta: Pustaka Cerdas.

Nursalam. (2020). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta Selatan: Salemba Medika

Tarigan, R. (2013). Karies gigi edisi 2. Jakarta: Buku Kedokteran Gigi EGC

Wiradona, Widjanarko & Syamsulhuda, 2013. Pengaruh perilaku menggosok gigi terhadap plak gigi pada siswa kelas IV dan V.

WHO. 2013. Risk to oral health and intervention.

Worotitjan, I., Mintjelungan, N,C., Gunawan, P. 2013. Pengalaman Karies Gigi Serta Pola Makan Dan Minum Pada Anak Sekolah Dasar Di Desa Kiawa Kecamatan Kawangkoan Utara, Volume 1, Hal 59-68.

Zetu I, Zetu L, Dogaru CB, Duta C, Dumitrescu AL.

Gender variation in psychological factor as defined by the theory of planned of oral hygiene behaviors. J Procedia-soc and behav Sci, 2014.