

Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik dan Kebiasaan Gosok Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah di SDN 1 Binontoan

Fitri¹, Ni Nyoman Udiani², Masri Z. Dg Taha³

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Widyia Nusantara, Jalan JL. Untad I. Kelurahan Tondo Kec. Mantikulore – Palu, Sulawesi Tengah Telp. (0451) 4016803, Indonesia

E-mail: fitriramadhanibaropofitri@gmail.com

* Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.5997>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 22 Maret 2026

Revised: 28 Maret 2026

Accepted: 3 April 2026

Kata Kunci:

Anak usia sekolah; Karies gigi; Kebiasaan gosok gigi; Makanan kariogenik.

Keywords:

School-aged children; Dental caries; Toothbrushing habits



ABSTRACT

Kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik yang tinggi gula serta kebiasaan gosok gigi yang belum tepat dan teratur berperan dalam meningkatkan risiko terjadinya karies gigi. Hasil skrining di SDN 1 Binontoan menunjukkan masih tingginya kasus gigi berlubang pada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan gosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah di SDN 1 Binontoan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross sectional. Populasi penelitian berjumlah 96 siswa, dengan sampel sebanyak 49 responden yang dipilih menggunakan teknik proportional random sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik, kuesioner kebiasaan gosok gigi, serta lembar pencatatan karies gigi. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Pearson Chi-Square. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi (p -value 0,014) dan kebiasaan gosok gigi dengan kejadian karies gigi (p -value 0,008). Kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan gosok gigi berhubungan dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah. Untuk itu peran perawat sebagai edukator dan promotor kesehatan gigi di lingkungan sekolah sangat di perlukan. Penelitian lanjut untuk mengukur faktor lain yang mempengaruhi kesehatan gigi anak usia sekolah.

The consumption habit of cariogenic foods with high sugar, along with improper and irregular toothbrushing habits, take a role in increasing the risk of dental caries. Screening results at SDN 1 Binontoan showed that have a high prevalence of dental caries among students. This study aimed to analyze the correlation between the consumption habit of cariogenic foods and toothbrushing habits with the incidence of dental caries toward school-aged children at SDN 1 Binontoan. This study employed a quantitative method with a cross-sectional design. The study population consisted of 96 students, with a sample of 49 respondents that selected using proportional random sampling. Data were collected using a cariogenic food consumption habits questionnaire, a toothbrushing habits questionnaire, and a dental caries recording form. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Pearson Chi-Square test. The statistical test results showed a significant correlation between consumption habit of cariogenic foods and the incidence of dental caries (p -value = 0.014), as well as between toothbrushing habits and the incidence of dental caries (p -value = 0.008). The consumption habit of cariogenic foods and toothbrushing habits have correlation with the incidence of dental caries toward school-aged children. Therefore, the role of nurses as educators and promoters of oral health in the school environment is highly necessary. Further research is recommended to examine other factors influencing dental health toward school-aged children.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Fitri al et (2026). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Menstruasi Dengan Kesiapan Menghadapi *Menarche* Pada Remaja Putri Di SD Inpres 1 Tanamodindi <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.5997>

PENDAHULUAN

Anak usia sekolah merupakan kelompok yang cukup rentan terhadap gangguan kesehatan gigi dan mulut. Salah satu gangguan kesehatan gigi yang paling umum ditemukan pada kelompok usia ini adalah karies gigi, yaitu kerusakan pada jaringan keras gigi seperti enamel, dentin, dan sementum. Tingginya kasus karies pada anak-anak tidak hanya dipengaruhi oleh kurangnya kesadaran dalam menjaga kebersihan mulut, tetapi juga dipicu oleh berbagai kebiasaan buruk yang tidak mendukung kesehatan gigi secara optimal (Nanayanti *et al.*, 2025).

Anak-anak pada usia sekolah umumnya memiliki pola kebiasaan yang kurang baik untuk kesehatan gigi, baik ketika berada di lingkungan sekolah maupun di sekitar tempat tinggal mereka. Salah satu perilaku yang berkontribusi terhadap timbulnya karies adalah seringnya mengonsumsi makanan yang bersifat kariogenik, yaitu jenis makanan yang berpotensi menyebabkan kerusakan pada gigi. Jenis makanan ini umumnya mudah melekat pada gigi, cepat hancur, dan mengandung kadar karbohidrat yang tinggi, terutama dari jenis karbohidrat olahan seperti permen, cokelat, roti, dan biskuit. Namun, kebiasaan tersebut sering tidak diiringi dengan upaya perawatan gigi secara konsisten, seperti menggosok gigi dengan benar dan teratur, sehingga memicu meningkatnya risiko gangguan pada gigi termasuk gigi berlubang atau karies gigi (Wowor *et al.*, 2024).

Salah satu faktor utama penyebab gigi berlubang atau karies pada anak adalah kebiasaan menggosok gigi yang belum dilakukan dengan benar dan konsisten. Kebiasaan menggosok gigi adalah aktivitas membersihkan gigi yang dilakukan individu secara rutin (Wahyuni *et al.*, 2025). Menjaga kesehatan gigi dan mulut sebenarnya dapat dimulai dengan menerapkan kebiasaan menggosok gigi secara rutin dan dengan cara yang benar. Namun, kenyataannya banyak anak yang belum paham bagaimana karies bisa terbentuk, sehingga mereka belum mampu secara mandiri menjaga kebersihan gigi dalam kehidupan sehari-hari (Indanah *et al.*, 2024). Menggosok gigi dengan benar berfungsi untuk menghilangkan plak, yaitu lapisan bakteri lunak yang menempel pada gigi dan berpotensi menimbulkan kerusakan jika tidak dibersihkan. Apabila kebiasaan menggosok gigi tidak dibiasakan sejak dini, karies gigi dapat berdampak lebih luas terhadap kesehatan dan kualitas hidup anak (Zerlinda *et al.*, 2024).

Kerusakan gigi seperti karies pada anak dapat berdampak luas, tidak hanya menimbulkan rasa sakit, tetapi juga mengganggu nafsu makan, pola tidur, serta kemampuan anak untuk fokus saat belajar. Jika dibiarkan, gangguan ini bisa memengaruhi asupan nutrisi dan pertumbuhan fisik mereka. Tak hanya berdampak pada kesehatan tubuh, karies juga bisa menimbulkan masalah psikologis dan sosial. Meskipun dampak karies cukup serius, kasusnya masih banyak ditemukan pada anak-anak yang menunjukkan bahwa kesadaran akan pentingnya perawatan gigi sejak dini masih rendah (Pratiwi *et al.*, 2025).

Laporan WHO tahun 2022 mencatat bahwa sekitar 3,5 miliar orang di dunia mengalami masalah kesehatan mulut, Sebanyak 2 miliar orang tercatat menderita karies gigi permanen, dan 514 juta anak mengalami karies gigi susu. Pada anak usia Sekolah Dasar, WHO tahun 2022 melaporkan tingkat karies mencapai 60–90%, dan jumlah ini terus meningkat seiring usia. Karies gigi menjadi masalah mulut paling umum pada anak, khususnya pada negara-negara dengan status berkembang seperti Indonesia (Hidayati *et al.*, 2024). Data dari Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 mengungkapkan bahwa hampir setengah dari anak-anak berusia 5-9 tahun sebesar 49,9% mengalami kerusakan gigi atau lubang pada gigi, sedangkan pada kelompok usia 10-14 tahun kondisi serupa ditemukan sebesar 36,0% anak (Femala *et al.*, 2025). Berdasarkan dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah (2023) menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kasus kesehatan gigi dan mulut di seluruh Puskesmas kabupaten/kota selama tahun 2023. Jumlah kasus melonjak dari 16.493 pada tahun 2022 menjadi 69.912 kasus di tahun 2023. Pencabutan gigi tetap juga mengalami kenaikan tajam, dari 3.012 kasus pada 2022 menjadi 16.078 kasus. Begitu pula dengan jumlah tambalan gigi tetap, yang awalnya 416 kasus pada 2022 meningkat menjadi 3.817 kasus pada 2023. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa jumlah kasus gangguan kesehatan gigi dan mulut mengalami peningkatan.

Berdasarkan hasil skrining yang dilakukan oleh UPT Puskesmas Binontoan pada bulan Januari 2025 di SD Negeri 1 Binontoan, ditemukan bahwa masalah kesehatan gigi masih menjadi perhatian utama di kalangan siswa. Hasil pemeriksaan didapatkan, pada kelas 1 terdapat 12 siswa mengalami karies gigi, sebanyak 14 siswa dikelas 2 dan 3, Hal serupa juga terjadi pada siswa kelas 4 dan 5 di mana didapatkan 21 siswa mengalami kondisi yang sama. Hasil wawancara pada 10 siswa didapatkan 8 diantaranya mengalami gigi berlubang, dari 10 siswa 8 siswa tersebut sering mengonsumsi makanan manis seperti donat, coklat, permen, biskuit, dan sirup. Selain itu, memiliki kebiasaan menggosok gigi dua kali sehari, yakni di pagi hari sebelum berangkat ke sekolah dan pada sore hari saat mandi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional yang bertujuan menganalisis hubungan kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan gosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah. Populasi penelitian adalah seluruh siswa di SDN 1 Binontoan sebanyak 96 siswa, dengan jumlah sampel 49 responden yang dipilih menggunakan teknik proportional random sampling. Kriteria inklusi meliputi siswa yang bersedia menjadi responden dan hadir saat pengumpulan data, sedangkan kriteria eksklusi adalah siswa yang tidak hadir atau tidak mengisi instrumen secara lengkap. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan gosok gigi, sedangkan variabel dependen adalah kejadian karies gigi.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dan kuesioner kebiasaan gosok gigi, serta lembar pencatatan karies gigi. Kuesioner kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik mengukur jenis dan frekuensi konsumsi makanan manis dan lengket, sedangkan kuesioner kebiasaan gosok gigi mengukur frekuensi, waktu, dan cara menggosok gigi. Instrumen telah melalui uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan. Data dikumpulkan secara langsung, kemudian dilakukan pengolahan melalui tahapan editing, coding, dan tabulasi. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Pearson Chi-Square. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik, dan selama proses penelitian peneliti menerapkan prinsip etika penelitian meliputi informed consent, kerahasiaan identitas responden, serta hak responden untuk menolak atau menghentikan keikutsertaan dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk grafik, tabel, atau deskriptif. Analisis dan interpretasi hasil ini diperlukan sebelum dibahas.

Tabel dituliskan di tengah atau di akhir setiap teks deskripsi hasil/perolehan penelitian. Bila lebar Tabel tidak cukup ditulis dalam setengah halaman, maka dapat ditulis satu halaman penuh. Judul Tabel ditulis dari kiri rata tengah, semua kata diawali huruf besar, kecuali kata sambung. Kalau lebih dari satu baris dituliskan dalam spasi tunggal. Sebagai contoh, dapat dilihat Tabel 1.

Tabel 4 1. Distribusi Karakteristik Responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Kelas pada Anak Usia Sekolah di SDN 1 Binontoan

Usia	Frekuensi (f)	Presentase (%)
7 tahun	4	8,2%
8 tahun	10	20,4%
9 tahun	10	20,4%
10 tahun	11	22,4%
11 tahun	10	20,4%
12 tahun	4	8,2%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	25	51,0%
Perempuan	24	49,0%
Kelas		
Kelas 2	10	20,4%
Kelas 3	10	20,4%
Kelas 4	9	18,4%

Kelas 5	12	24,5%
Kelas 6	8	16,3%

Berdasarkan tabel 4.1, karakteristik responden menunjukkan bahwa distribusi usia sebagian besar berada pada kelompok usia 10 tahun dengan jumlah 11 anak (22,4%). Dari aspek jenis kelamin, proporsi laki-laki sedikit lebih tinggi dibandingkan perempuan, yaitu 25 anak (51,0%). Sementara itu, dilihat dari tingkat kelas, jumlah responden terbanyak berasal dari kelas 5 sebanyak 12 siswa (24,5%). Hasil ini memberikan gambaran bahwa mayoritas responden berada pada usia pertengahan sekolah dasar, dengan komposisi jenis kelamin yang relatif seimbang dan dominasi dari tingkat kelas 5.

Tabel 4.2 Distribusi Berdasarkan Frekuensi Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik Pada Anak Usia Sekolah di SDN 1 Binontoan

Mengonsumsi Makanan Kariogenik	Jenis Kelamin			
	Laki-laki		Perempuan	
	f	%	f	%
Rendah	0	0	0	0
Sedang	7	14,3	11	22,4
Tinggi	18	36,7	13	26,5

Berdasarkan Tabel 4.2, menunjukkan sebagian besar kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik pada kategori tinggi, yaitu sebanyak 31 responden. Kategori tinggi lebih banyak ditemukan pada laki-laki sebanyak 18 responden dibandingkan perempuan sebanyak 13 responden. Kategori ini juga tersebar pada hampir seluruh kelompok usia sekolah, yaitu usia 7 hingga 12 tahun.

Tabel 4.3 Distribusi Berdasarkan Frekuensi Kebiasaan Gosok Gigi Pada Anak Usia Sekolah di SDN 1 Binontoan

Gosok Gigi	Jenis Kelamin			
	Laki-laki		Perempuan	
	f	%	f	%
Baik	0	0	0	0
Cukup Baik	6	12,2	9	18,4
Kurang Baik	19	38,8	15	30,2

Berdasarkan Tabel 4.3, menunjukkan sebagian besar kebiasaan gosok gigi pada kategori kurang baik, yaitu sebanyak 34 responden. Kategori kurang baik lebih banyak ditemukan pada laki-laki sebanyak 19 responden dibandingkan perempuan sebanyak 15 responden. Kategori ini juga tersebar pada hampir seluruh kelompok usia sekolah, yaitu usia 7 hingga 12 tahun.

Tabel 4.4 Distribusi Berdasarkan Frekuensi Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah di SDN 1 Binontoan

Karies Gigi	Jenis Kelamin			
	Laki-laki		Perempuan	
	f	%	f	%
Tidak Karies	10	20,4	9	18,4
Karies	15	30,6	15	30,6

Berdasarkan Tabel 4.4, sebagian besar anak usia sekolah di SDN 1 Binontoan mengalami karies gigi, yaitu sebanyak 30 responden. Jumlah tersebut terdiri dari 15 responden laki-laki dan 15 responden perempuan. Sementara itu, anak yang tidak mengalami karies gigi berjumlah 19 responden, yaitu 10 responden laki-laki dan 9 responden perempuan.

Tabel 4.5 Analisa Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik dan Kebiasaan Gosok Gigi dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah di SDN 1 Binontoan.

Variabel Independen	Kategori	Kejadian Karies				P-Value
		Tidak Karies		Karies		
		f	%	f	%	
Kebiasaan Konsumsi Makanan Kariogenik	Rendah	0	0	0	0	0,014
	Sedang	11	22,4	7	14,2	

	Tinggi	8	16,3	23	47,1	
Kebiasaan Gosok Gigi	Baik	0	0	0	0	
	Cukup Baik	10	20,4	5	10,2	0,008
	Kurang Baik	9	18,3	25	51,1	

Berdasarkan Tabel 4.5 dari 49 responden, diperoleh hasil sebagai berikut. Pada variabel kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik, responden dengan kategori sedang yang tidak mengalami karies gigi sebanyak 11 responden, sedangkan yang mengalami karies gigi sebanyak 7 responden. Pada kategori tinggi, responden yang tidak mengalami karies gigi berjumlah 8 responden, sementara yang mengalami karies gigi sebanyak 23 responden. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Pearson Chi-Square* menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,014$, sehingga $p\text{-value} < 0,05$, yang berarti secara statistik terdapat hubungan antara kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah di SDN 1 Binontoan.

Selanjutnya, pada variabel kebiasaan gosok gigi, responden dengan kategori cukup baik yang tidak mengalami karies gigi sebanyak 10 responden, sedangkan yang mengalami karies gigi sebanyak 5 responden. Pada kategori kurang baik, responden yang tidak mengalami karies gigi berjumlah 9 responden, sementara yang mengalami karies gigi sebanyak 25 responden. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Pearson Chi-Square* menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,008$, sehingga $p\text{-value} < 0,05$, yang menandakan bahwa secara statistik terdapat hubungan antara kebiasaan gosok gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah di SDN 1 Binontoan.

1. Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa dari total 49 responden, tidak terdapat siswa yang memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik pada kategori rendah. Sebagian responden berada pada kategori sedang sebanyak 18 siswa, sedangkan mayoritas responden termasuk dalam kategori tinggi, yaitu berjumlah 31 siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh siswa memiliki frekuensi konsumsi makanan kariogenik yang tinggi.

Konsumsi makanan kariogenik pada anak-anak di pengaruhi oleh tumbuh kembang mereka. Menurut Koyim et al (2022) pada usia sekolah, kemampuan mereka terhadap pemilihan makanan. Anak-anak lebih memilih makanan yang lebih manis di lingkungan sekolah. Perkembangan kognitif, sosial, dan emosional pada masa sekolah dasar juga mendorong anak lebih terlibat dengan lingkungan sekitar, sehingga pilihan jajanan sangat dipengaruhi oleh ketersediaan makanan di sekolah serta pengaruh teman sebaya. Interaksi antara kemampuan berpikir yang masih konkret, keinginan menunjukkan kemandirian, dan akses mudah terhadap jajanan manis dapat membentuk kebiasaan konsumsi makanan kariogenik, terutama ketika anak memiliki peluang membeli makanan sendiri di lingkungan sekolah.

Kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik ini dipicu oleh tampilannya yang menarik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hendra dan Putra (2023) menunjukkan kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dalam kategori tinggi. Kondisi tersebut disebabkan, pada usia tersebut mereka sudah mulai menentukan pilihan makanannya sendiri. Selain itu, makanan kariogenik mudah menarik perhatian anak, tidak hanya karena rasanya yang manis dan enak, tetapi juga karena tampilannya yang menarik. Kombinasi faktor tersebut membuat anak-anak cenderung kesulitan menghindari makanan kariogenik, sehingga konsumsi makanan kariogenik menjadi kebiasaan yang sering dilakukan dalam keseharian.

Anak-anak sulit menghindari makanan kariogenik karena makanan tersebut umumnya memiliki bentuk, warna, dan tampilan yang menarik perhatian. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septiani et al (2025) yang menunjukkan sebagian besar responden memiliki tingkat konsumsi makanan kariogenik yang tinggi. Anak usia sekolah pada umumnya memiliki ketertarikan yang besar terhadap berbagai jenis makanan, terutama camilan dan minuman manis yang bersifat kariogenik. Pada masa sekolah, anak cenderung memilih jajanan dengan bentuk, warna, dan tampilan yang dianggap menarik. Kondisi ini semakin diperkuat oleh banyaknya pilihan jajanan di lingkungan sekitar anak, sehingga anak mudah tertarik untuk mencoba makanan yang terlihat menarik menurut pandangannya.

Tingginya konsumsi makanan kariogenik tidak terlepas dari karakteristik usia responden yang berada pada usia sekolah. Pada fase ini, anak cenderung tertarik pada jajanan manis karena rasa penasaran dan kesukaan terhadap makanan yang dianggap enak, sementara pertimbangan mengenai dampak kesehatan gigi masih relatif rendah. Seiring dengan bertambahnya usia, anak mulai menunjukkan kemandirian dalam memilih jajanan, terutama di lingkungan sekolah yang menyediakan

berbagai pilihan makanan manis. Kondisi tersebut secara tidak langsung mendorong anak untuk lebih sering mengonsumsi makanan kariogenik, sehingga berkontribusi pada tingginya tingkat konsumsi makanan kariogenik.

2. Kebiasaan Gosok Gigi

Hasil pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan menyikat gigi yang masih tergolong kurang baik. Sebanyak 34 anak berada pada kategori kurang baik, sedangkan 15 anak termasuk dalam kategori cukup baik. Tidak ada responden yang mencapai kategori baik terkait kebiasaan gosok gigi. Hasil ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh siswa memiliki kebiasaan gosok gigi kurang baik.

Kebiasaan gosok gigi anak-anak belum terbentuk dengan baik karena perkembangan motorik anak, dimana kemampuan gerak tangan dan koordinasi mereka masih berkembang. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Hasan et al (2025) pada usia sekolah, perkembangan fisik dan motorik anak termasuk koordinasi dan kemampuan motorik halus belum sepenuhnya matang, sehingga praktik menyikat gigi sering dilakukan dengan teknik yang kurang tepat. Selain itu, meskipun anak mulai menunjukkan kemandirian dalam merawat diri, kemampuan mengatur perilaku dan menjaga kedisiplinan masih belum stabil. Anak mudah terdistraksi oleh aktivitas sekolah maupun bermain, sehingga rutinitas kebersihan diri, termasuk menyikat gigi, sering dilakukan secara tidak teratur.

Selain dipengaruhi oleh perkembangan motorik, kebiasaan gosok gigi juga dipengaruhi oleh jenis kelamin, di mana laki-laki cenderung memiliki kebiasaan menyikat gigi yang lebih buruk. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sitanggang dan Lestari (2022) menunjukkan responden memiliki kebiasaan gosok gigi buruk dan sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki. Kondisi ini diduga berkaitan dengan perilaku laki-laki yang cenderung kurang memperhatikan kebersihan gigi dan mulut serta lebih sulit diatur dalam menjaga kesehatan gigi. Selain itu, anak laki-laki umumnya lebih aktif dan kurang patuh terhadap kebiasaan perawatan diri, termasuk kebiasaan gosok gigi.

Kebiasaan gosok gigi yang tidak konsisten pada anak usia sekolah sering terjadi karena waktu menyikat gigi tidak teratur. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Magrifa et al (2025) menunjukkan mayoritas responden memiliki kebiasaan menggosok gigi buruk. Salah satu bentuk kebiasaan menyikat gigi yang buruk tersebut adalah ketidakteraturan waktu menyikat gigi, terutama ketika tidak dilakukan setelah sarapan dan sebelum tidur malam, membuat plak menumpuk lebih cepat. Kebiasaan gosok gigi yang tidak konsisten membuat proses pembersihan sisa makanan menjadi kurang optimal. Penelitian lain yang dilakukan Lumintang et al (2025) juga menunjukkan sebagian besar responden memiliki kebiasaan menyikat gigi buruk. Banyak siswa yang tidak menyikat gigi pada malam hari sebelum tidur maupun di pagi hari setelah sarapan, sehingga kebersihan mulut tidak terjaga dengan baik.

Kebiasaan gosok gigi pada siswa usia sekolah cenderung belum terbentuk dengan baik, ditandai oleh sebagian besar responden yang masih berada pada kategori kurang baik. Kondisi ini diduga dipengaruhi oleh perkembangan motorik yang belum matang, sehingga teknik menyikat gigi masih kurang tepat, serta keterbatasan dalam konsistensi perilaku dan kedisiplinan anak dalam menjaga kebersihan gigi. Selain itu, faktor jenis kelamin turut berperan, di mana anak laki-laki cenderung kurang memperhatikan rutinitas menyikat gigi dibandingkan anak perempuan. Ketidakteraturan waktu menyikat gigi, terutama ketika tidak dilakukan setelah sarapan dan sebelum tidur malam, turut memperkuat pola kebiasaan gosok gigi kurang baik.

3. Kejadian Karies Gigi

Berdasarkan Tabel 4.4 terlihat bahwa kejadian karies gigi pada siswa SDN 1 Binontoan masih cukup tinggi. Dari 49 responden, sebanyak 30 siswa mengalami karies gigi, sementara 19 siswa tidak mengalami karies. Proporsi SD tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih menghadapi masalah kesehatan gigi, khususnya terkait karies.

Tingginya kejadian karies gigi tersebut tidak terlepas dari kebiasaan konsumsi makanan anak yang cenderung bersifat kariogenik, seperti permen, cokelat, kue, sirup, soda, atau minuman ringan lainnya. Menurut Theresia et al (2025) ketika anak sering mengonsumsi makanan manis yang bersifat lengket, sisa makanan tersebut tertinggal lebih lama di dalam rongga mulut dan menempel pada permukaan gigi. Sisa makanan ini kemudian difermentasi oleh bakteri di dalam rongga mulut, menghasilkan asam yang dapat menurunkan pH, sehingga memicu pembentukan plak gigi dan melemahkan struktur email gigi yang menjadi awal terjadinya karies gigi.

Karies gigi tidak hanya dipengaruhi konsumsi makanan kariogenik tetapi juga berkaitan dengan kebiasaan gosok gigi, baik dari segi teknik maupun waktu yang tidak tepat dapat meningkatkan risiko karies karena menghambat proses penghilangan plak. Hal ini sejalan dengan penelitian Napitupulu (2023) yang menunjukkan bahwa tingginya kejadian karies dipengaruhi oleh cara dan waktu menyikat gigi yang kurang tepat. Kondisi tersebut semakin diperparah apabila menyikat gigi dilakukan tidak teratur, sehingga plak tidak terangkat secara optimal dan bakteri berkembang lebih cepat. Penelitian ini juga didukung oleh Damayanti et al (2024) yang menyatakan bahwa ketidakteraturan menyikat gigi pada anak menyebabkan sisa gula difermentasi oleh bakteri, memicu penumpukan plak, dan mempercepat proses kerusakan gigi.

Tingginya kejadian karies gigi menunjukkan bahwa masalah kesehatan gigi pada anak usia sekolah masih dipengaruhi oleh kebiasaan sehari-hari anak, terutama pola konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan gosok gigi yang belum optimal. Frekuensi konsumsi makanan dan minuman manis yang tinggi, khususnya yang bersifat lengket, tanpa diimbangi dengan kebiasaan menyikat gigi yang benar dan teratur, menyebabkan penumpukan plak serta mempercepat proses kerusakan gigi. Selain itu, keterbatasan pengetahuan anak mengenai teknik dan waktu menyikat gigi yang tepat turut meningkatkan risiko terjadinya karies gigi.

4. Hubungan Mengonsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari responden dengan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik kategori sedang sebanyak 11 anak tidak mengalami karies dan 7 anak mengalami karies, dengan total 18 anak dalam kategori ini. Sementara itu, pada kelompok dengan kebiasaan konsumsi kariogenik tinggi terdapat 8 anak yang tidak mengalami karies dan 23 anak yang mengalami karies, sehingga total 31 responden berada pada kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat konsumsi makanan kariogenik, maka semakin besar persentase responden yang mengalami karies gigi. Berdasarkan hasil uji *Pearson chi-square*, diperoleh *p-value* = 0,014, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi.

Kebiasaan konsumsi makanan kariogenik berhubungan dengan kejadian karies gigi karena makanan tersebut mudah menyebabkan pembentukan plak. Menurut Fauziah et al (2025), makanan kariogenik merupakan jenis makanan yang mudah difermentasi oleh bakteri mulut menjadi asam, sehingga memicu peningkatan aktivitas bakteri plak seperti *Streptococcus mutans*. Proses fermentasi gula oleh bakteri ini menghasilkan asam yang dapat mempercepat terjadinya demineralisasi enamel, sehingga semakin sering anak mengonsumsi makanan manis seperti permen, kue, dan jajanan tinggi gula, semakin besar risiko terjadinya karies.

Anak-anak yang semakin sering mengonsumsi makanan kariogenik akan memiliki risiko karies gigi yang lebih tinggi, hal ini sejalan dengan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Damayanti et al (2024) yang mana menyatakan kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik berhubungan dengan kejadian karies gigi. Semakin sering seseorang mengonsumsi makanan kariogenik, semakin tinggi pula risiko terjadinya karies gigi. Tingginya frekuensi konsumsi makanan kariogenik menyebabkan paparan gula dan karbohidrat sederhana pada permukaan gigi terjadi secara berulang dan dalam waktu yang lebih lama, sehingga mempercepat proses pembentukan plak dan demineralisasi email gigi. Ketika pola konsumsi anak tinggi kariogenik, ini menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan bakteri kariogenik, yang pada akhirnya meningkatkan kerentanan gigi terhadap kerusakan dan terjadinya karies gigi.

Tingginya konsumsi makanan kariogenik pada anak dipengaruhi oleh kebiasaan makan anak dalam kehidupan sehari-hari, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamzah (2021) diperoleh adanya hubungan antara pola konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi. Tingginya frekuensi konsumsi makanan kariogenik pada anak dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain faktor kognitif, sosial, psikologis, dan budaya, yang secara tidak langsung membentuk kebiasaan makan sehari-hari. Pada usia sekolah, anak mulai memiliki kebebasan dalam memilih makanan yang dikonsumsi dan cenderung menyukai makanan tinggi karbohidrat dan gula yang bersifat kariogenik. Kondisi ini diperkuat dengan mudahnya akses jajanan kariogenik yang banyak dijual di lingkungan sekolah, sehingga meningkatkan frekuensi konsumsi makanan manis. Kebiasaan tersebut menyebabkan paparan gula pada gigi berlangsung lebih lama dan berulang, yang pada akhirnya meningkatkan risiko terbentuknya plak dan terjadinya karies gigi.

Tingginya kejadian karies gigi pada anak berkaitan erat dengan frekuensi konsumsi makanan kariogenik yang tinggi. Pola konsumsi makanan manis dan tinggi gula yang terjadi secara berulang menciptakan kondisi rongga mulut yang mendukung pembentukan plak serta meningkatkan aktivitas bakteri kariogenik, sehingga mempercepat proses demineralisasi enamel gigi. Kebiasaan makan anak yang dipengaruhi oleh faktor kognitif, sosial, psikologis, dan budaya, termasuk lingkungan sekolah yang menyediakan berbagai jajanan kariogenik, menyebabkan paparan gula pada permukaan gigi berlangsung lebih lama dan berulang. Kondisi tersebut menjadikan gigi anak lebih rentan terhadap kerusakan dan pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya karies gigi.

5. Hubungan Gosok Gigi dengan Kejadian Karies Gigi

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari responden dengan kebiasaan gosok gigi cukup baik, sebanyak 10 anak tidak mengalami karies dan 5 anak mengalami karies. Sementara itu, pada kelompok dengan kebiasaan gosok gigi kurang baik, hanya 9 anak yang tidak mengalami karies, sedangkan 25 anak mengalami karies. Berdasarkan hasil uji *Pearson chi-square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,008, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kebiasaan gosok gigi dengan kejadian karies gigi pada responden. Hal ini menunjukkan bahwa semakin buruk kebiasaan gosok gigi seseorang, semakin tinggi risiko terjadinya karies gigi.

Kebiasaan gosok gigi berkontribusi dalam menurunkan risiko terjadinya karies gigi karena melalui aktivitas gosok gigi yang dilakukan, plak serta sisa makanan yang menempel pada permukaan gigi dapat dihilangkan sehingga kondisi rongga mulut tetap bersih dan sehat. Menurut Arnetty et al (2025) Menyikat gigi merupakan tindakan mekanis untuk membersihkan rongga mulut dari plak dan sisa makanan yang menempel pada permukaan gigi. Aktivitas yang termasuk fisioterapi oral ini berfungsi menjaga kebersihan mulut dan mencegah penumpukan plak. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Magrifa et al (2025) menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi. Kebiasaan menyikat gigi memiliki peran penting dalam mencegah kerusakan gigi pada anak karena tindakan ini secara langsung berfungsi menghilangkan sisa makanan dan plak yang menempel pada permukaan maupun sela-sela gigi. Apabila sisa makanan dan plak tersebut tidak dibersihkan secara optimal, bakteri di dalam rongga mulut akan memfermentasi sisa makanan dan menghasilkan asam yang dapat menyebabkan demineralisasi email gigi. Proses ini, jika berlangsung terus-menerus, akan meningkatkan risiko terjadinya pembusukan gigi dan memicu terbentuknya karies. Oleh karena itu, penerapan kebiasaan menyikat gigi secara rutin, benar, dan teratur sejak dini menjadi langkah efektif dalam menjaga kesehatan gigi serta mencegah terjadinya karies gigi pada anak.

Namun, efektivitas kebiasaan gosok gigi tersebut sangat dipengaruhi oleh faktor pengetahuan dan konsistensi dalam rutinitas harian. Kebiasaan gosok gigi anak dipengaruhi oleh pemahaman anak tentang teknik menyikat gigi dan waktu yang benar. Hal ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Napitupulu (2023) menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan menyikat gigi dengan karies gigi. Salah satu faktor yang berperan dalam terjadinya karies adalah kurangnya pengetahuan anak mengenai cara membersihkan gigi dengan benar, baik dari sisi teknik maupun waktu pelaksanaannya. Menyikat gigi merupakan strategi utama untuk menghilangkan plak dan sisa-sisa makanan yang menempel pada permukaan gigi. Kebiasaan menyikat gigi pada waktu yang tepat, terutama pada malam hari sebelum tidur, efektif membersihkan sisa makanan, sehingga membantu mengurangi pembentukan plak dan menurunkan risiko terjadinya karies gigi.

Kebiasaan menyikat gigi yang tidak teratur maupun teknik menyikat yang kurang tepat dapat menyebabkan kebersihan rongga mulut menjadi kurang optimal. Kondisi ini memungkinkan sisa makanan dan plak menumpuk, sehingga menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan bakteri penyebab kerusakan gigi. Selain itu, perilaku perawatan gigi sehari-hari, termasuk frekuensi menyikat gigi dan pemilihan waktu yang tepat, terutama setelah makan dan sebelum tidur, sangat berperan dalam menentukan kualitas kesehatan gigi seseorang.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik pada siswa usia sekolah di SDN 1 Binontoan sebagian besar berada pada kategori tinggi, sementara kebiasaan menggosok gigi mayoritas termasuk dalam kategori kurang baik. Kondisi tersebut sejalan dengan tingginya kejadian karies gigi yang ditemukan, di mana jumlah siswa yang mengalami kerusakan gigi

lebih banyak dibandingkan dengan yang tidak mengalami karies. Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi, serta hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi, sehingga kedua faktor tersebut berperan dalam meningkatnya risiko karies pada siswa usia sekolah di SDN 1 Binontoan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga artikel ini dapat tersusun dan diselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa tersusunnya artikel ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta, Ibu Erlin dan Ayah Hajirin A. Baropo, serta keluarga atas doa, dukungan, kasih sayang, dan motivasi yang senantiasa diberikan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Ns. Ni Nyoman Udiani, S.Kep., M.Kep. selaku Pembimbing I dan Bapak Ns. Masri Z. Dg Taha, S.Kep., M.Kep. selaku Pembimbing II atas bimbingan, arahan, dan masukan yang diberikan selama proses penelitian dan penulisan artikel. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Mirayati, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SDN 1 Binontoan atas izin dan kerja sama yang diberikan, serta kepada seluruh siswa dan siswi SDN 1 Binontoan yang telah berpartisipasi sebagai responden dan bersedia meluangkan waktu selama proses penelitian berlangsung.

REFERENSI

- Arnetty, Warman, A. and Ifitri, I. (2025) *Pedoman Pencegahan Karies Anak Sekolah Menuju Generasi Tanpa Karies*. Jakarta Barat: Penerbit Fajar Cemerlang.
- Damayanti, Y.F., Sabaruddin, E.E. and Hafidah, N. (2024) Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik, Kebiasaan Menggosok Gigi Dan Peran Orang Tua dengan Karies Gigi Pada Anak Kelas III, *Jurnal Kesehatan Terapan*, 10(2), pp. 137–145. A
- Dinkes Sulawesi Tengah (2023) Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Sulawesi Tengah, *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah*, pp. 1–368.
- Fauziah, Y.A. et al. (2025) *Karies Gigi*. Surabaya: Eureka Media Aksara.
- Femala et al. (2025) Sekolah Dasar Abdi Agape 12345 Jurusan Jurnal Terapis Gigi dan Mulut (JTGM), *Jurnal Terapis Gigi dan Mulut*, 06, pp. 30–37.
- Hamzah, A. (2021) Pola Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar, *Dohara Publisher Open Access Journal*, 01(01), pp. 9–15.
- Hasan, M.F. et al. (2025) *Psikologi Perkembangan Anak Usia SD/MI*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Hendra, D. and Putra, I.D. (2023) Hubungan kebiasaan mengonsumsi makanan, 12(2), pp. 390–396.
- Hidayati, R., Yulia, A. and Ario, E.F. (2024) Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Peran Orang Tua Dalam Perawatan Gigi Dan Mulut Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di Rw 03 Kelurahan Sawahan Timur Kecamatan Padang Timur Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Tahun 2023, *Menara Ilmu*, 18(2), pp. 1–12.
- Indanah, Faridah, U. and Mutomimah, S. (2024) Karies Gigi Pada Anak Dan Hubungannya Dengan Pengetahuan Ibu Serta Aktifitas Gosok Gigi Anak, *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 15(1), pp. 142–148.
- Koyim, M. et al. (2022) *Psikologi Perkembangan Anak Teori Dan Aplikasinya Dalam Pendidikan*. Kalimantan Selatan: Ruang Karya Bersama.
- Lumintang, F.C.S., Asrifuddin, A. and Kalesaran, A.F.C. (2025) Hubungan antara kebiasaan menyikat gigi dan konsumsi makanan tinggi gula dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar, 19(8), pp. 2415–2421.
- 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, *Jurnal Kesehatan STIKes Bintaro*, 8.
- Nanayanti, L.P.D. et al. (2025) Prosiding Seminar Nasional COSMIC Ke-2 Kedokteran Komunitas

- Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya 193', 2(1), pp. 193–197.
- 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.
- Pratiwi, R. *et al.* (2025) Hubungan Keperahan Karies Dengan Kualitas Hidup Anak Usia 11-14 Tahun, *Jurnal Riset Kesehatan Inovatif*, 07(1), pp. 66–78.
- Septiani, N.Y., Solehudin and Daeli, W. (2025) Hubungan Mengonsumsi Makanan Kariogenik Dan Kebiasaan Menggosok Gigi Terhadap Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Dasar, 2, pp. 14043–14057.
- Sitanggang, T.W. and Lestari, D.T. (2022) Hubungan kebiasaan menggosok gigi terhadap kejadian karies gigi pada anak usia sekolah dasar di sdn kunciran 09 kecamatan pinang kota tangerang, 05, pp. 31–35.
- Theresia, T.T. *et al.* (2025) *Identifikasi dan Modifikasi Faktor Risiko Karies dan Penyakit Periodontal*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Wahyuni, N.T., Ristinawati and Hidayatullah, A. (2025) Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Sebelum Tidur The Relationship Between The Habit Of Brushing Teeth Before Sleeping At Night With The Incidence Of Dental Caries At Sdn Citayam 03, *Jurnal Intelek Insan Cendekia*, 2, pp. 4574–4585.
- Wowor, V.N.S., Wahyuni, R. and Rokot, G.F.Y. (2024) Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik dan Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah di Desa Wori, *e-GiGi*, 12(2), pp. 227–232. Available at: <https://doi.org/10.35790/eg.v12i2.51343>.
- Zerlinda, N. *et al.* (2024) Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Timbulnya Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Kelas 4-6, 5(2), pp. 1–7.
-