

Analisis Faktor Predisposisi, Pemungkin, dan Penguat terhadap Kejadian Karies Gigi pada Siswa Kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia

Analysis Of Predisposing, Contributing And Reinforcing Factors Related To The Incidence Of Dental Caries Among Year 1 Pupils At State Primary School 064983 Medan Helvetia

¹Carolina Atalanta, ²Donal Nababan, ³Dewi Rismauli Bancin, ⁴Indra Utama, ⁵Janno Sinaga
^{1,2,3,4} Universitas Sari Mutiara Indonesia, Medan, Indonesia

Email coresponding author: olin80ginting@gmail.com

Submisi: 14 Februari 2026; penerimaan: 30 Mei 2026; publikasi: 30 Juni 2026

Abstrak

Karies gigi tetap menjadi salah satu masalah kesehatan mulut yang paling umum di kalangan anak-anak usia sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kejadian karies gigi di kalangan siswa kelas satu SD Negeri 064983 Medan Helvetia. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Populasi dan sampel terdiri dari seluruh siswa kelas satu sebanyak 73 responden, yang dipilih menggunakan teknik sampling total. Data dianalisis menggunakan uji statistik untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel dengan uji Chi-kuadrat dan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin ($p < 0,001$), konsumsi makanan manis ($p < 0,001$), ketersediaan fasilitas kesehatan gigi di sekolah ($p < 0,001$), pengaruh teman sebaya ($p < 0,001$), peran orang tua ($p < 0,001$), peran guru ($p < 0,001$), dan peran tenaga kesehatan ($p < 0,001$) secara signifikan memengaruhi kejadian karies gigi. Faktor yang paling dominan dalam memengaruhi karies gigi adalah ketersediaan fasilitas kesehatan gigi di sekolah. Analisis data meliputi analisis univariat untuk menggambarkan distribusi data, uji chi-kuadrat untuk menguji hubungan antar variabel, dan analisis regresi logistik untuk mengidentifikasi faktor yang paling dominan. Kesimpulannya, jenis kelamin, konsumsi makanan manis, ketersediaan fasilitas kesehatan gigi di sekolah, pengaruh teman sebaya, peran orang tua, peran guru, dan peran tenaga kesehatan secara signifikan memengaruhi insidensi karies gigi. Oleh karena itu, peningkatan ketersediaan

Abstract

Dental caries remains one of the most prevalent oral health problems among elementary school-aged children. This study aimed to determine the factors influencing the incidence of dental caries among first-grade students at SD Negeri 064983 Medan Helvetia. This study employed a quantitative design with a cross-sectional approach. The population and sample consisted of all first-grade students totaling 73 respondents, selected using a total sampling technique. Data were analyzed using statistical tests to identify associations between variables with Chi Square and Regresi logistic test. The results showed that gender ($p < 0.001$), consumption of sweet foods ($p < 0.001$), availability of school dental health facilities ($p < 0.001$), peer influence ($p < 0.001$), parental role ($p < 0.001$), teacher role ($p < 0.001$), and the role of health workers ($p < 0.001$) significantly affected the incidence of dental caries. The most dominant factor influencing dental caries was the availability of dental health facilities at school. Data analysis included univariate analysis to describe data distribution, chi-square tests to examine associations between variables, and logistic regression analysis to identify the most dominant factor. In conclusion, gender, sweet food consumption, availability of school dental health facilities, peer influence, parental role, teacher role, and the role of health workers significantly influence the incidence of dental caries. Therefore, improving the availability of dental health facilities at schools and strengthening the roles of parents, teachers, and health workers are essential in preventing dental caries among school-aged children.

Keywords: Predisposing, Enabling, Reinforcing, Dental Caries Incidence, Elementary School Student

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu aspek penting dalam mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Masalah yang sering dijumpai pada berbagai kelompok usia, khususnya anak-anak adalah karies gigi, yaitu kerusakan jaringan keras gigi akibat aktivitas bakteri dalam plak yang memfermentasi sisa makanan mengandung karbohidrat. Karies tidak hanya memengaruhi fungsi pengunyahan, tetapi juga kenyamanan, konsentrasi, dan kualitas hidup. Karies pada anak, biasanya terjadi pada anak-anak usia sekolah dasar, terutama 6–7 tahun, karena pada masa ini gigi susu mulai digantikan gigi permanen dengan enamel yang belum matang, ditambah kebiasaan mengonsumsi jajanan manis dan keterampilan menyikat gigi yang belum sempurna. Faktor-faktor tersebut menjadikan siswa yang berusia 6-7 tahun atau kelas 1 (satu) Sekolah Dasar (SD) sebagai kelompok yang paling rentan, sehingga edukasi dan pemeriksaan gigi secara rutin penting dilakukan sejak dini (Maklennan et al., 2024).

World Health Organization (WHO) tahun 2024, menyatakan bahwa karies gigi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang paling banyak menyerang anak-anak di seluruh dunia. Karies yang terjadi pada anak usia 6-7 tahun, masih menjadi masalah besar dengan prevalensi rata-rata global mendekati 50%. Data juga menunjukkan hampir separuh anak usia dini mengalami karies pada gigi sulung mereka, sedangkan prevalensi pada gigi permanen anak yang lebih besar dapat mencapai lebih dari 50%. Angka ini bervariasi antar benua yaitu sekitar 30% di Afrika, 43% di Eropa, 48% di Amerika, 52% di Asia, dan bahkan lebih dari 80% di Oceania.

Data WHO untuk kawasan Asia Tenggara tahun 2025, melaporkan bahwa prevalensi karies gigi yang belum ditangani (*untreated dental caries*) pada gigi susu (*deciduous teeth*) di antara anak usia 1 sampai 9 tahun di kawasan Asia Tenggara diperkirakan 43,8 %, atau sekitar 135 juta kasus. Sementara itu, untuk gigi permanen pada populasi usia di atas 5 tahun, prevalensi kasus karies yang belum ditangani mencapai sekitar 28,7 %, atau kira-kira 526 juta kasus. Data ini menunjukkan bahwa karies gigi di Asia Tenggara tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, dengan banyak kasus yang belum tertangani serta

distribusi beban penyakit yang tidak merata antar negara dan kelompok masyarakat (WHO, 2025).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi masalah gigi dan mulut di Indonesia mencapai sekitar 57,6 %, sementara prevalensi karies pada anak usia 6-7 tahun tercatat sangat tinggi, yaitu sekitar 93%. Walaupun hasil Riskesdas terbaru secara resmi belum dirilis secara penuh, beberapa laporan media dan paparan Kementerian Kesehatan pada tahun 2023 menyebutkan bahwa prevalensi karies gigi di Indonesia berada pada kisaran 82–83 %, menunjukkan sedikit penurunan dibandingkan temuan Riskesdas 2018 namun tetap tergolong sangat tinggi. Data ini menegaskan bahwa karies gigi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, sehingga upaya pencegahan dan peningkatan kesadaran menjaga kebersihan gigi sejak usia dini perlu terus diperkuat.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara tahun 2024, menunjukkan bahwa prevalensi karies pada siswa sekolah dasar mencapai 58,7%, dengan Kota Medan sebagai salah satu daerah yang menyumbang angka karies cukup tinggi. Pada tahun 2023, pemeriksaan kesehatan gigi pada siswa sekolah dasar di Kota Medan mencakup 41 wilayah kerja puskesmas. Terdapat 949 SD/MI, dan 909 sekolah berhasil dijangkau. Total sasaran peserta didik mencapai 39.932 siswa, terdiri dari 20.835 laki-laki dan 19.097 perempuan. Dari hasil pemeriksaan, sebanyak 15.745 siswa mengalami karies gigi. Tahun 2024-2025, kegiatan serupa menjangkau 952 SD/MI di 41 puskesmas, dengan 933 sekolah berhasil dijangkau. Total sasaran peserta didik sebanyak 40.177 siswa, terdiri dari 20.642 laki-laki dan 19.535 perempuan. Jumlah siswa yang mengalami karies meningkat menjadi 15.772 kasus.

Berdasarkan data tersebut, maka penting sekali ditelusuri mengapa prevalensi karies gigi pada anak usia sekolah masih tergolong tinggi, khususnya di Medan Helvetia. Data mengenai karies menunjukkan bahwa masalah ini merupakan salah satu penyakit gigi dan mulut yang signifikan. Kondisi ini membutuhkan penanganan segera melalui upaya pencegahan dan pengendalian, seperti penjangkauan atau skrining kesehatan gigi dan mulut, edukasi kebersihan gigi sejak dini, pembatasan konsumsi gula, pemeriksaan gigi

berkala, serta penguatan program kesehatan gigi di sekolah agar angka kejadian karies dapat ditekan.

Berdasarkan data tiga tahun terakhir, Sekolah Dasar Negeri (SDN) 064983 Medan Helvetia merupakan salah satu sekolah di wilayah Kerja Puskesmas Helvetia Kota Medan dengan kasus karies yang cukup tinggi. Tahun 2022 jumlah sasaran peserta didik sebanyak 80 siswa, terdiri atas 45 laki-laki dan 35 perempuan, dengan 13 siswa tercatat mengalami karies. Tahun 2023 jumlah siswa meningkat menjadi 85 orang (46 laki-laki dan 39 perempuan) dengan kasus karies sebanyak 17 siswa. Tahun 2024 jumlah peserta didik yang diperiksa bertambah menjadi 90 siswa (48 laki-laki dan 42 perempuan), sementara kasus karies mencapai 21 siswa. Tahun 2025 jumlah peserta didik yang diperiksa bertambah menjadi 78 siswa (35 laki-laki dan 43 perempuan), sementara kasus karies mencapai 73 orang siswa. Angka ini menunjukkan tren kenaikan yang konsisten, sehingga diperlukan perhatian khusus melalui program promotif dan preventif kesehatan gigi yang lebih intensif.

Survei pendahuluan dilakukan melalui observasi pada bulan September 2025 terhadap 20 siswa, diperoleh gambaran bahwa masalah karies gigi masih cukup tinggi. Dari total responden, sebanyak 15 anak (75,0%) ditemukan memiliki minimal satu gigi berlubang, sedangkan hanya 5 anak (25,0%) yang tidak menunjukkan tanda-tanda karies. Kemudian, di sekolah tersebut memiliki fasilitas kesehatan gigi melalui ruang UKS, wastafel dan air mengalir yang bersih. Namun, penggunaannya belum optimal, tidak semua siswa memanfaatkan fasilitas tersebut secara rutin karena memang tidak ada perlengkapan sikat gigi bersama yang tersedia di sekolah.

Kemudian peneliti juga melakukan wawancara terhadap 10 siswa kelas 1 SD yang terdiri dari 5 orang siswa perempuan dan 5 orang siswa laki-laki. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebanyak 5 siswa khususnya laki-laki kurang disiplin menjaga kebersihan gigi, tidak tahu cara sikat gigi yang baik dan benar, tidak peduli dengan kesehatan dan kebersihan giginya, terutama setelah mengonsumsi makanan manis di kantin sekolah atau di luar jam pelajaran, sedangkan pada siswa perempuan ditemukan ada sebanyak 4 orang yang kurang disiplin menjaga kebersihan gigi, tidak tahu cara sikat

gigi yang baik dan benar, tidak peduli dengan kesehatan dan kebersihan giginya, terutama setelah mengonsumsi makanan manis di kantin sekolah atau di luar jam pelajaran sedangkan 1 orang siswa lainnya mengaku selalu rutin sikat gigi dan jarang mengonsumsi makanan manis.

Kemudian, siswa tersebut juga menyatakan bahwa teman sebayanya tidak ada yang mendukungnya dalam menjaga kesehatan giginya, karena tidak ada yang membahas masalah gigi, tidak suka membicarakan gigi, tidak pernah mengajak bercerita tentang menggosok gigi, selalu mengajak jajan makanan manis seperti permen, biskuit dan coklat. dalam hal ini peneliti menyimpulkan bahwa peran teman sebaya dalam mengingatkan untuk menjaga kebersihan gigi masih rendah.

Wawancara juga peneliti lakukan dengan orangtua dan guru. Dari sisi orang tua, sebanyak 4 dari 5 orangtua yang belum membawa anak melakukan kunjungan berkala ke dokter gigi dua kali dalam setahun, kemudian tidak terlalu memperhatikan kesehatan gigi anaknya, dengan menyuruh sikat gigi minimal 2 kali sehari. Sedangkan hasil wawancara dengan guru kelas dan guru UKS, disimpulkan sebagai berikut, yakni guru sudah berupaya bertanya pada saat pagi hari sebelum kelas dimulai apakah siswa telah sikat gigi di rumah atau belum, kemudian tidak lupa mengingatkan siswa setiap pulang sekolah untuk menyikat giginya. Berdasarkan paparan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan faktor predisposisi, pemungkin, dan penguat terhadap kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 064983 Medan Helvetia Kota Medan pada bulan Agustus 2025 hingga Februari 2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas 1 yang bersekolah di SD Negeri 064983 Medan Helvetia pada tahun ajaran 2025/2026 yaitu sebanyak 73 orang dan mengalami karies gigi. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas 1 yang mengalami karies gigi yaitu sebanyak 73 orang siswa, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling karena jumlah populasi relatif kecil dan seluruhnya memenuhi syarat untuk

diperiksa. Analisa data yang dilakukan adalah analisa univariat, bivariat dan multivariat. Setelah data dikumpulkan, data dianalisis

dengan mengumpulkan teknik analisa sebagai berikut.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Usia di SD Negeri 064983 Medan Helvetia

Karakteristik	f	%
Usia		
6 tahun	32	44,0
7 tahun	38	52,0
8 tahun	3	4,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	31	42,5
Perempuan	42	57,5
Total	73	100

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa distribusi usia responden di SD Negeri 064983 Medan Helvetia didominasi oleh anak usia 7 tahun yaitu sebanyak 38 (52,0%) responden. Sedangkan responden lainnya berusia 6 tahun ada sebanyak 32 (44,0%) responden dan responden yang berusia 8 tahun ada sebanyak 3 (4,0 %) responden. Distribusi jenis kelamin responden di SD Negeri 064983 Medan Helvetia menunjukkan bahwa siswa perempuan lebih banyak dibandingkan siswa laki-laki. Responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 42 (57,5 %) responden, sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki ada sebanyak 31 (42,5%) responden.

Tabel 2. Hubungan Berbagai Faktor dengan Kejadian Karies Gigi

Variabel	Kategori	Sangat Tinggi (f, %)	Tinggi (f, %)	Rendah (f, %)	Sangat Rendah (f, %)	Total (f, %)	p-value
Jenis Kelamin	Laki-laki	16 (21,9)	6 (8,2)	9 (12,4)	0 (0,0)	31 (42,5)	0,001
	Perempuan	5 (6,9)	17 (23,3)	12 (16,4)	8 (11,0)	42 (57,5)	
Konsumsi Makanan Manis	Tinggi	21 (28,8)	10 (13,7)	14 (19,2)	2 (2,8)	47 (64,4)	0,001
	Rendah	0 (0,0)	13 (17,8)	7 (9,6)	6 (8,2)	26 (35,6)	
Ketersediaan Fasilitas Kesehatan	Tidak tersedia	20 (27,4)	5 (6,8)	7 (9,6)	0 (0,0)	32 (43,8)	0,001
	Tersedia	1 (1,4)	18 (24,7)	14 (19,2)	8 (11,0)	41 (56,2)	
Peran Teman Sebaya	Tidak mendukung	21 (28,8)	9 (12,3)	15 (20,6)	2 (2,7)	47 (64,4)	0,001
	Mendukung	0 (0,0)	14 (19,2)	6 (8,2)	6 (8,2)	26 (35,6)	
Peran Orang Tua	Tidak mendukung	21 (28,8)	9 (12,3)	13 (17,8)	5 (6,9)	48 (65,8)	0,001
	Mendukung	0 (0,0)	14 (19,2)	8 (11,0)	3 (4,1)	25 (34,2)	
Peran Guru	Tidak mendukung	21 (28,8)	9 (12,3)	11 (15,1)	2 (2,8)	43 (58,9)	0,001
	Mendukung	0 (0,0)	14 (19,2)	10 (13,7)	6 (8,2)	30 (41,1)	
Peran Tenaga Kesehatan	Tidak mendukung	20 (27,4)	11 (15,1)	13 (17,8)	1 (1,4)	45 (61,6)	0,001
	Mendukung	1 (1,4)	12 (16,4)	8 (11,0)	7 (9,6)	28 (38,4)	
Total		21 (28,8)	23 (31,5)	21 (28,8)	8 (11,0)	73 (100)	

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (57,5%), sedangkan laki-laki (42,5%). Karies gigi sangat tinggi lebih banyak ditemukan pada laki-laki, sedangkan perempuan lebih banyak pada kategori tinggi hingga sangat rendah. Mayoritas responden memiliki konsumsi makanan manis tinggi (64,4%) dan cenderung mengalami karies lebih berat dibandingkan yang konsumsi rendah. Responden dengan fasilitas kesehatan tersedia (56,2%) umumnya memiliki tingkat karies lebih rendah dibandingkan yang tidak tersedia. Selain itu, sebagian besar responden memiliki peran teman sebaya, orang tua, guru, dan tenaga kesehatan yang tidak mendukung, yang cenderung berkaitan dengan kejadian karies lebih tinggi. Sebaliknya, responden dengan dukungan yang baik menunjukkan tingkat karies lebih rendah. Hasil uji statistik seluruh variabel menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh signifikan antara jenis kelamin, konsumsi makanan manis, ketersediaan fasilitas kesehatan, serta peran teman sebaya, orang tua, guru, dan tenaga kesehatan terhadap kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD Negeri 064983 Medan Helvetia.

Tabel 3 Hasil Analisis Regresi Linier

Variabel	B	p value	T	95% CI For Exp (B)
Ketersediaan fasilitas Kesehatan	0,942	0,001	3,950	0,466-1,417
Peran tenaga kesehatan	0,301	0,221	1,235	-0,185-0,786

Berdasarkan Tabel 3 pada tahap pertama analisis regresi linier, seluruh variabel independen dimasukkan ke dalam model, yaitu jenis kelamin, konsumsi makanan manis, ketersediaan fasilitas kesehatan, peran teman sebaya, peran orang tua, peran guru, dan peran tenaga kesehatan. Hasil analisis menunjukkan bahwa hanya variabel ketersediaan fasilitas kesehatan yang memiliki nilai $p\text{ value} < 0,05$ ($p=0,002$), sedangkan variabel lainnya memiliki nilai $p\text{ value} > 0,05$. Variabel konsumsi makanan manis memiliki nilai $p\text{ value}$ paling besar ($p=0,932$), sehingga variabel tersebut dikeluarkan dari model karena tidak signifikan. Pada tahap kedua, setelah variabel konsumsi makanan manis dikeluarkan, analisis kembali dilakukan dengan memasukkan variabel jenis kelamin, ketersediaan fasilitas kesehatan, peran teman sebaya, peran orang tua, peran guru, dan peran tenaga kesehatan. Hasil menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas kesehatan tetap signifikan ($p=0,002$). Sementara itu, variabel peran orang tua memiliki nilai $p\text{ value}$ terbesar ($p=0,738$), sehingga variabel ini dikeluarkan dari model. Selanjutnya pada tahap ketiga, model terdiri dari variabel jenis kelamin, ketersediaan fasilitas kesehatan, peran teman sebaya, peran guru, dan peran tenaga kesehatan. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas kesehatan tetap berpengaruh signifikan terhadap kejadian karies gigi ($p=0,002$), sedangkan variabel jenis kelamin memiliki nilai $p\text{ value}$ paling besar ($p=0,687$), sehingga variabel jenis kelamin dikeluarkan dari model.

Pada tahap keempat, variabel yang dianalisis meliputi ketersediaan fasilitas kesehatan, peran teman sebaya, peran guru, dan peran tenaga kesehatan. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas kesehatan masih signifikan ($p=0,001$). Variabel peran guru memiliki nilai $p\text{ value}$ terbesar ($p=0,217$), sehingga variabel ini dikeluarkan dari model. Pada tahap kelima, model regresi linier terdiri dari variabel ketersediaan fasilitas kesehatan dan peran tenaga kesehatan. Hasil menunjukkan bahwa variabel peran tenaga kesehatan tidak signifikan secara statistik ($p=0,221$), sehingga variabel tersebut dikeluarkan dari model. Dengan demikian, hasil akhir analisis menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas kesehatan merupakan variabel yang paling dominan dan berpengaruh signifikan terhadap kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD Negeri 064983 Medan Helvetia, dengan nilai $p\text{ value}$ sebesar 0,001 dan koefisien regresi positif, yang menunjukkan bahwa semakin baik ketersediaan fasilitas kesehatan, maka kejadian karies gigi pada siswa cenderung semakin rendah.

PEMBAHASAN

Pengaruh Jenis Kelamin terhadap Kejadian Karies Gigi pada Siswa Kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD

Negeri 064983 Medan Helvetia berbeda antara anak laki-laki dan perempuan. Perbedaan ini merupakan fenomena yang umum ditemukan pada usia sekolah dasar, karena sejak dini anak laki-laki dan perempuan telah menunjukkan perbedaan perilaku, sikap, serta kebiasaan

dalam menjaga kebersihan diri, termasuk kebersihan gigi dan mulut. Perilaku perawatan gigi anak sangat dipengaruhi oleh kebiasaan yang dibentuk di lingkungan keluarga, tingkat perhatian dan pengawasan orang tua, serta pemahaman anak terhadap pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut.

Dalam kehidupan sehari-hari, anak laki-laki cenderung menunjukkan perilaku kebersihan gigi yang kurang baik. Anak laki-laki sering kali kurang disiplin dalam menyikat gigi, terutama pada waktu yang dianjurkan seperti sebelum tidur malam, serta memiliki kecenderungan mengabaikan kondisi gigi selama belum menimbulkan rasa nyeri. Kebiasaan ini menyebabkan sisa makanan lebih mudah tertinggal pada permukaan gigi dan sela-sela gigi, sehingga memicu pertumbuhan bakteri dan meningkatkan risiko terjadinya karies gigi. Kondisi tersebut mencerminkan rendahnya faktor predisposisi, khususnya pengetahuan dan sikap, dalam perilaku pemeliharaan kesehatan gigi anak laki-laki. Sebaliknya, anak perempuan umumnya memiliki perilaku yang lebih baik dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Anak perempuan cenderung lebih patuh terhadap anjuran orang tua maupun guru untuk menyikat gigi secara teratur dan lebih peduli terhadap kebersihan diri serta penampilan. Kebiasaan menyikat gigi yang lebih teratur dan telaten ini berperan dalam mengurangi penumpukan plak dan sisa makanan pada gigi, sehingga risiko terjadinya karies dapat ditekan. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang melaporkan bahwa prevalensi karies gigi pada anak perempuan sering kali lebih rendah dibandingkan anak laki-laki.

Namun demikian, pada kondisi tertentu ditemukan bahwa kejadian karies gigi justru lebih tinggi pada anak perempuan. Hal ini dapat dijelaskan dari aspek biologis, di mana erupsi gigi permanen pada anak perempuan umumnya terjadi lebih awal dibandingkan anak laki-laki. Akibatnya, gigi anak perempuan lebih lama terpapar lingkungan rongga mulut, sisa makanan, bakteri, serta kebiasaan konsumsi makanan manis dan tinggi karbohidrat. Selain itu, faktor hormonal juga dilaporkan dapat memengaruhi kerentanan jaringan gigi terhadap karies, sehingga meningkatkan risiko terjadinya karies gigi pada anak perempuan (Khalid et al., 2023). Jika dikaitkan dengan teori perilaku kesehatan L.W. Green (PRECEDE-PROCEED),

perbedaan kejadian karies gigi berdasarkan jenis kelamin dapat dijelaskan melalui tiga kelompok faktor utama, yaitu faktor predisposisi, faktor pemungkin, dan faktor penguat. Faktor predisposisi meliputi pengetahuan, sikap, dan kepercayaan anak terhadap pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut. Anak laki-laki yang memiliki pengetahuan dan sikap yang kurang baik cenderung menunjukkan perilaku menyikat gigi yang tidak optimal, sehingga meningkatkan risiko karies. Faktor pemungkin mencakup ketersediaan fasilitas seperti sikat dan pasta gigi, akses terhadap pelayanan kesehatan gigi, serta kebiasaan yang dibentuk di rumah. Sementara itu, faktor penguat berupa dukungan dan pengawasan dari orang tua, guru, serta lingkungan sekolah berperan penting dalam mempertahankan perilaku kesehatan gigi anak.

Peneliti berasumsi bahwa, perbedaan kejadian karies gigi berdasarkan jenis kelamin tidak disebabkan oleh satu faktor tunggal, melainkan merupakan hasil interaksi antara faktor perilaku, lingkungan, dan biologis. Pada anak laki-laki, perilaku menjaga kebersihan gigi yang kurang baik menjadi faktor dominan meningkatnya risiko karies. Sementara pada anak perempuan, meskipun perilaku kebersihan gigi relatif lebih baik, faktor biologis dan pola konsumsi makanan tetap berkontribusi terhadap terjadinya karies gigi. Oleh karena itu, upaya pencegahan karies gigi pada anak sekolah dasar perlu dilakukan secara komprehensif melalui peningkatan pengetahuan dan sikap anak, penyediaan fasilitas pendukung, serta penguatan peran orang tua dan sekolah, tanpa membedakan jenis kelamin.

Pengaruh Konsumsi Makanan Manis terhadap Kejadian Karies Gigi pada Siswa kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia

Berdasarkan hasil distribusi jawaban responden, terlihat bahwa perilaku konsumsi makanan dan minuman manis masih cukup dominan. Sebagian besar responden menyatakan selalu dan sering mengonsumsi permen, makanan manis, serta minuman manis setiap hari, dengan proporsi sekitar 60%, sedangkan yang jarang dan tidak pernah hanya sekitar 40%. Responden juga cukup banyak yang mengaku tidak menyikat gigi setelah makan permen dan menganggap sering makan

permen bukan merupakan masalah, yang menunjukkan adanya perilaku berisiko terhadap kesehatan gigi. Selain itu, preferensi terhadap makanan manis dibandingkan buah, makanan asin, maupun makanan utama seperti nasi dan sayur juga masih tinggi. Sebaliknya, pada pernyataan yang bersifat protektif, seperti tidak mengonsumsi makanan atau minuman manis demi menjaga kesehatan gigi, sebagian besar responden justru menjawab jarang dan tidak pernah. Temuan ini menunjukkan bahwa perilaku konsumsi manis pada responden masih tergolong tinggi dan berpotensi meningkatkan risiko terjadinya masalah kesehatan gigi apabila tidak diimbangi dengan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi yang baik.

Kebiasaan mengonsumsi minuman manis setiap hari juga menjadi faktor yang memperburuk kondisi kesehatan gigi anak. Minuman manis, terutama yang dikonsumsi di luar rumah, memiliki kandungan gula yang tinggi dan sering dikonsumsi tanpa diikuti dengan pembersihan gigi. Paparan gula cair yang berlangsung terus-menerus akan menurunkan pH rongga mulut dan memperpanjang waktu kontak asam dengan enamel gigi, sehingga meningkatkan risiko demineralisasi gigi secara signifikan. Hasil penelitian juga menunjukkan rendahnya kesadaran anak terhadap pentingnya perawatan gigi setelah mengonsumsi makanan manis. Sebagian besar anak menyatakan tidak menyikat gigi setelah makan permen dan merasa bahwa kebiasaan tersebut tidak menimbulkan masalah. Bahkan, terdapat persepsi bahwa menyikat gigi setelah makan permen tidak diperlukan. Sikap ini mencerminkan rendahnya pengetahuan dan kesadaran anak mengenai dampak konsumsi gula terhadap kesehatan gigi dan mulut, serta menunjukkan perilaku yang berisiko terhadap terjadinya karies gigi. Meskipun terdapat sebagian kecil siswa yang menyatakan tidak mengonsumsi makanan atau minuman manis demi menjaga kesehatan gigi, jumlahnya relatif sedikit dan belum mampu memengaruhi pola konsumsi secara keseluruhan. Secara umum, anak lebih sering mengonsumsi makanan manis di luar rumah, di mana pengawasan orang tua cenderung berkurang. Lingkungan luar rumah, seperti keberadaan jajanan manis di sekitar sekolah dan kebiasaan jajan bebas, semakin memperkuat pola konsumsi gula yang tidak sehat pada anak.

Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan konsumsi makanan manis pada siswa kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia tergolong buruk dan berpotensi besar meningkatkan risiko kejadian karies gigi. Tingginya frekuensi konsumsi makanan dan minuman manis, rendahnya asupan makanan sehat, serta kurangnya perilaku perawatan gigi setelah mengonsumsi makanan manis menjadi faktor utama yang memperburuk kondisi kesehatan gigi anak. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi yang berkelanjutan serta pengawasan yang lebih ketat dari orang tua dan sekolah untuk membentuk kebiasaan makan dan perilaku kesehatan gigi yang lebih baik sejak dini.

Konsumsi makanan manis terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia. Makanan dan minuman dengan kandungan gula tinggi, seperti permen, cokelat, kue, biskuit, serta minuman manis kemasan, merupakan faktor risiko utama dalam proses terjadinya karies gigi pada anak usia sekolah. Gula yang menempel pada permukaan gigi akan dimanfaatkan oleh bakteri kariogenik sebagai sumber energi, sehingga menghasilkan asam yang menyebabkan penurunan pH rongga mulut dan merusak lapisan enamel gigi secara bertahap. Pada anak usia sekolah dasar, pola konsumsi makanan manis sering kali tidak terkontrol dengan baik. Anak belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai dampak jangka panjang dari kebiasaan mengonsumsi gula berlebih terhadap kesehatan gigi dan mulut. Selain itu, anak cenderung memilih makanan berdasarkan rasa tanpa mempertimbangkan nilai kesehatan. Konsumsi makanan manis yang dilakukan secara berulang, terutama di sela-sela waktu makan dan sebelum tidur, akan memperpanjang durasi paparan asam pada gigi, sehingga mempercepat proses demineralisasi enamel dan meningkatkan risiko terbentuknya lesi karies sejak dini. Risiko karies gigi menjadi semakin tinggi apabila kebiasaan mengonsumsi makanan manis tidak diimbangi dengan perilaku kebersihan gigi yang baik. Anak yang jarang atau tidak menyikat gigi setelah mengonsumsi makanan manis akan membiarkan sisa gula menempel lebih lama pada permukaan gigi. Kondisi ini menciptakan lingkungan rongga mulut yang ideal bagi

pertumbuhan bakteri penyebab karies. Oleh karena itu, frekuensi konsumsi gula dan kebiasaan perawatan gigi memiliki hubungan yang saling berkaitan dalam menentukan kejadian karies gigi pada anak.

Jika ditinjau dari Teori Perilaku Kesehatan L.W. Green, konsumsi makanan manis termasuk dalam faktor pemungkin (*enabling factors*). Faktor ini menekankan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh ketersediaan sarana, lingkungan, dan kemudahan akses terhadap suatu perilaku. Anak-anak yang memiliki akses mudah terhadap makanan manis, baik di lingkungan rumah maupun sekolah, cenderung lebih sering mengonsumsinya. Kondisi ini diperparah apabila tidak terdapat pembatasan, pengawasan, atau edukasi yang memadai dari orang tua dan pihak sekolah (Farizah, Astuti, dan Larasati, 2021).

Lingkungan fisik dan sosial memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk pola konsumsi anak. Keberadaan pedagang jajanan manis di sekitar sekolah, kebiasaan orang tua memberikan uang jajan tanpa pengawasan, serta kurangnya penerapan aturan sekolah terkait jajanan sehat merupakan faktor lingkungan yang memperkuat perilaku konsumsi makanan manis. Dalam kerangka Teori Green, lingkungan yang tidak mendukung perilaku sehat akan mempermudah anak melakukan perilaku berisiko, termasuk konsumsi gula berlebih yang berdampak langsung pada kesehatan gigi dan mulut.

Peneliti berasumsi, pengaruh konsumsi makanan manis terhadap kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD tidak dapat dilepaskan dari interaksi antara perilaku individu dan faktor lingkungan. Upaya pencegahan karies gigi perlu dilakukan secara komprehensif melalui pengendalian konsumsi makanan manis, peningkatan kebiasaan menyikat gigi yang benar, serta penciptaan lingkungan sekolah dan rumah yang mendukung pola makan sehat. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *enabling factors* dalam Teori L.W. Green dan menjadi strategi penting dalam menurunkan angka kejadian karies gigi pada anak usia sekolah dasar.

Pengaruh Ketersediaan Fasilitas Kesehatan Gigi di Sekolah terhadap Kejadian Karies Gigi pada Siswa Kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia

Berdasarkan hasil distribusi jawaban responden mengenai ketersediaan sarana pendukung kesehatan gigi di sekolah, terlihat bahwa kondisi sarana masih tergolong kurang memadai. Lebih dari separuh responden, yaitu sekitar 60–68%, menyatakan bahwa di sekolah belum terdapat dokter gigi yang datang secara rutin, belum tersedia ruang kesehatan gigi khusus, alat pemeriksaan gigi, maupun jadwal pemeriksaan gigi yang terprogram. Hal ini menunjukkan bahwa layanan kesehatan gigi di lingkungan sekolah masih bersifat terbatas dan belum terstruktur dengan baik.

Selain itu, fasilitas pendukung seperti pasta gigi, sikat gigi, cermin untuk sikat gigi, serta kursi atau meja khusus pemeriksaan gigi juga masih dilaporkan belum tersedia oleh sekitar 62–72% responden. Kondisi ini mengindikasikan bahwa upaya pembiasaan praktik pemeliharaan kesehatan gigi di sekolah belum didukung oleh sarana yang memadai. Di sisi lain, fasilitas umum seperti tempat sampah, kotak obat (P3K), serta ketersediaan air untuk cuci tangan relatif lebih baik, dengan sekitar 65–78% responden menyatakan fasilitas tersebut sudah tersedia. Media promosi kesehatan berupa poster atau gambar tentang gigi sehat juga sudah ada menurut sekitar 55% responden, namun penyebarannya masih belum merata. Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa dukungan sarana dan prasarana kesehatan gigi di sekolah masih lemah dan memerlukan penguatan yang lebih sistematis agar program pemeliharaan kesehatan gigi siswa dapat berjalan efektif. Jika dikaitkan dengan Teori Perilaku Kesehatan L.W. Green (PRECEDE–PROCEED), ketersediaan fasilitas kesehatan gigi di sekolah termasuk dalam faktor pemungkin (*enabling factors*). Faktor ini berperan penting dalam memfasilitasi terbentuknya perilaku kesehatan yang positif. Fasilitas yang lengkap dan mudah diakses akan mempermudah siswa untuk melakukan perilaku menjaga kebersihan gigi dan mulut, serta mendukung pelaksanaan program kesehatan gigi di sekolah.

Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa SD Negeri 064983 Medan Helvetia telah memiliki fasilitas kesehatan gigi yang cukup memadai sebagai faktor pemungkin dalam pencegahan karies gigi. Namun, ketersediaan fasilitas saja belum tentu secara langsung menurunkan kejadian karies gigi apabila tidak diimbangi dengan

pemanfaatan yang optimal dan perilaku siswa yang baik. Oleh karena itu, fasilitas yang ada perlu dimanfaatkan secara konsisten melalui kegiatan rutin, pengawasan guru, serta edukasi berkelanjutan agar benar-benar berdampak pada penurunan kejadian karies gigi pada siswa kelas 1.

Ketersediaan fasilitas kesehatan gigi di sekolah memiliki pengaruh yang penting terhadap kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia. Fasilitas kesehatan gigi yang memadai berperan sebagai sarana pendukung dalam upaya pencegahan dan deteksi dini masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak usia sekolah. Melalui fasilitas yang tersedia, anak dapat memperoleh pemeriksaan gigi secara berkala, edukasi kesehatan gigi, serta intervensi dini sebelum karies berkembang menjadi kondisi yang lebih berat. Pada anak kelas 1 sekolah dasar, kemampuan untuk mengenali dan melaporkan keluhan gigi masih sangat terbatas. Oleh karena itu, keberadaan fasilitas kesehatan gigi di sekolah menjadi sangat penting sebagai bentuk perlindungan kesehatan sejak dini. Fasilitas seperti ruang UKS yang berfungsi dengan baik, alat peraga kesehatan gigi, sarana cuci tangan dan sikat gigi, serta kunjungan rutin tenaga kesehatan gigi dapat membantu membentuk kebiasaan hidup bersih dan sehat sekaligus menurunkan risiko kejadian karies gigi pada siswa.

Jika dikaitkan dengan Teori Perilaku Kesehatan L.W. Green dalam kerangka PRECEDE-PROCEED, ketersediaan fasilitas kesehatan gigi termasuk ke dalam faktor pemungkin (enabling factors). Faktor ini menekankan bahwa perubahan dan pemeliharaan perilaku kesehatan sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya, sarana, dan akses pelayanan. Tanpa adanya fasilitas kesehatan gigi yang memadai di sekolah, anak-anak akan mengalami keterbatasan dalam memperoleh pemeriksaan rutin maupun pelayanan pencegahan yang dibutuhkan untuk mengendalikan risiko karies gigi. Teori Green juga menekankan pentingnya penciptaan lingkungan yang mendukung perilaku sehat. Dalam konteks sekolah, lingkungan yang mendukung tidak hanya terbatas pada keberadaan fasilitas secara fisik, tetapi juga mencakup pemanfaatan fasilitas tersebut secara optimal dan berkelanjutan. Fasilitas kesehatan gigi yang ramah anak, mudah diakses, serta terintegrasi dengan

kegiatan sekolah akan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran dan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada siswa (Salfiyadi, 2025).

Selain itu, ketersediaan fasilitas kesehatan gigi di sekolah juga berperan dalam memperkuat peran guru dan tenaga kesehatan sebagai agen perubahan perilaku. Melalui kegiatan pemeriksaan gigi berkala, penyuluhan kesehatan gigi, dan program sikat gigi bersama, fasilitas kesehatan gigi dapat dimanfaatkan sebagai media edukasi yang efektif. Hal ini sejalan dengan konsep pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan, di mana fasilitas yang tersedia tidak hanya digunakan untuk pelayanan sesaat, tetapi juga mendukung upaya pencegahan jangka panjang terhadap karies gigi.

Peneliti berasumsi bahwa, ketersediaan fasilitas kesehatan gigi di sekolah merupakan faktor penting dalam menurunkan kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia. Fasilitas yang memadai, mudah diakses, dan dimanfaatkan secara optimal akan menciptakan lingkungan sekolah yang mendukung perilaku kesehatan gigi dan mulut. Pendekatan ini sejalan dengan konsep enabling factors dalam Teori L.W. Green dan menjadi strategi penting dalam upaya pencegahan karies gigi pada anak usia sekolah dasar.

Pengaruh Peran Teman Sebaya terhadap Kejadian Karies Gigi pada Siswa Kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia

Teman sebaya juga berperan aktif dalam membentuk kebiasaan menyikat gigi melalui kegiatan bersama. Anak sering diajak menyikat gigi bersama di sekolah, bahkan terdorong untuk menjadi lebih rajin karena adanya unsur kebersamaan dan kompetisi sehat, seperti berlomba menyikat gigi dengan teman. Selain itu, teman sebaya juga memberikan contoh langsung, misalnya dengan memperagakan cara menyikat gigi menggunakan gerakan tangan, sehingga anak lebih mudah memahami dan meniru perilaku tersebut.

Pengaruh positif lainnya terlihat dari adanya dukungan dan penguatan sosial yang diberikan oleh teman sebaya. Teman sering mengingatkan agar tidak mengonsumsi permen secara berlebihan, mengajak untuk tidak makan permen, serta memberi semangat agar gigi tetap sehat. Cerita teman tentang cara

menjaga gigi agar tetap putih dan kebiasaan memamerkan gigi setelah menyikat gigi turut meningkatkan motivasi anak untuk melakukan perilaku yang sama. Kondisi ini menunjukkan bahwa teman sebaya berperan sebagai sumber motivasi yang efektif dalam pembentukan perilaku kesehatan gigi. Jika dikaitkan dengan Teori Perilaku Kesehatan L.W. Green, peran teman sebaya termasuk dalam faktor penguat (*reinforcing factors*). Faktor ini bekerja melalui dukungan sosial, persetujuan, dan contoh perilaku yang diberikan oleh lingkungan sekitar. Penguatan positif dari teman sebaya, seperti ajakan, dorongan, dan contoh nyata, dapat memperkuat perilaku menyikat gigi dan mengurangi kebiasaan berisiko, seperti konsumsi makanan manis berlebihan. Dengan adanya penguatan ini, perilaku sehat cenderung dipertahankan dan dilakukan secara berulang. Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan masih adanya aspek peran teman sebaya yang kurang mendukung, seperti sikap tidak peduli ketika teman mengalami sakit gigi. Hal ini menandakan bahwa empati dan kepedulian terhadap masalah kesehatan gigi belum sepenuhnya terbentuk pada seluruh siswa. Kondisi tersebut berpotensi melemahkan upaya pencegahan karies gigi apabila tidak disertai dengan pembinaan dan edukasi yang berkelanjutan.

Dengan demikian, peran teman sebaya pada siswa kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia secara keseluruhan lebih dominan sebagai faktor penguat positif dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Dukungan, ajakan, dan contoh perilaku sehat dari teman sebaya mampu meningkatkan motivasi anak untuk menyikat gigi dan mengurangi konsumsi makanan manis. Oleh karena itu, peran teman sebaya perlu terus diperkuat melalui kegiatan kelompok dan pembiasaan positif di sekolah agar dapat berkontribusi secara optimal dalam menurunkan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah dasar.

Peran teman sebaya memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia. Pada usia sekolah dasar, anak berada pada fase perkembangan sosial di mana interaksi dengan teman sebaya mulai intens dan menjadi salah satu rujukan utama dalam membentuk kebiasaan sehari-hari. Anak cenderung meniru perilaku teman yang dianggap dekat atau dominan, termasuk dalam

hal kebiasaan makan dan perawatan kebersihan diri, seperti menyikat gigi. Dalam lingkungan sekolah, perilaku teman sebaya dapat berdampak positif maupun negatif terhadap kesehatan gigi anak. Jika sebagian besar teman sebaya memiliki kebiasaan buruk, seperti sering mengonsumsi makanan manis, jarang menyikat gigi, atau menganggap perawatan gigi sebagai hal yang tidak penting, maka anak lain cenderung mengikuti pola perilaku tersebut. Peniruan perilaku ini dapat meningkatkan risiko terjadinya karies gigi, terutama jika kebiasaan tersebut dilakukan secara berulang dan berlangsung dalam jangka waktu yang lama. Sebaliknya, teman sebaya juga dapat berperan sebagai penguat perilaku sehat. Anak yang berada dalam kelompok teman yang terbiasa menyikat gigi secara teratur, membawa bekal sehat, dan saling mengingatkan untuk menjaga kebersihan diri cenderung memiliki perilaku kesehatan gigi yang lebih baik. Dukungan sosial dari teman sebaya dapat meningkatkan motivasi anak untuk melakukan perilaku sehat karena adanya rasa kebersamaan dan keinginan untuk diterima dalam kelompok.

Jika dikaitkan dengan Teori Perilaku Kesehatan L.W. Green dalam kerangka PRECEDE-PROCEED, peran teman sebaya termasuk dalam faktor penguat (*reinforcing factors*). Faktor ini menekankan bahwa perilaku individu akan cenderung dipertahankan atau diubah berdasarkan adanya dukungan, persetujuan, atau penilaian dari lingkungan sosial. Teman sebaya yang memberikan penguatan positif terhadap perilaku sehat akan membantu mempertahankan kebiasaan menjaga kebersihan gigi dan mulut, sedangkan penguatan negatif dapat memperburuk perilaku berisiko.

Teori Green menempatkan faktor sosial sebagai elemen penting dalam perubahan perilaku kesehatan. Dalam konteks ini, teman sebaya yang memiliki kebiasaan menjaga kesehatan gigi dapat berperan sebagai agen perubahan di lingkungan sekolah. Melalui contoh perilaku, ajakan, dan interaksi sehari-hari, teman sebaya mampu menciptakan norma sosial yang mendukung perilaku sehat, sehingga berdampak pada penurunan risiko karies gigi pada anak (Aprilianti, 2021).

Peneliti berasumsi, peran teman sebaya tidak dapat diabaikan dalam upaya pencegahan karies gigi pada siswa kelas 1 SD di SD

Negeri 064983 Medan Helvetia. Penguatan perilaku sehat melalui kelompok teman sebaya perlu dimanfaatkan secara optimal, misalnya melalui kegiatan sikat gigi bersama, edukasi berbasis kelompok, dan pembentukan kebiasaan positif di lingkungan kelas. Pendekatan ini sejalan dengan konsep reinforcing factors dalam Teori L.W. Green dan berpotensi menciptakan perilaku kesehatan gigi yang lebih berkelanjutan pada anak usia sekolah dasar.

Pengaruh Peran Orangtua terhadap Kejadian Karies Gigi pada Siswa Kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia

Berdasarkan hasil penelitian, peran orang tua dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut siswa kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia tergolong baik. Sekitar 68–75% responden menyatakan orang tua selalu dan sering memberikan arahan untuk menyikat gigi pada pagi hari dan malam sebelum tidur. Pengulangan pesan ini menunjukkan adanya upaya yang cukup konsisten dari orang tua dalam membangun rutinitas perawatan gigi yang teratur pada anak sejak usia dini, meskipun masih terdapat sekitar 25–32% yang melaporkan pengingat tersebut belum rutin.

Selain memberikan arahan, orang tua juga berperan dalam menyediakan sarana pendukung perawatan gigi. Hal ini terlihat dari sekitar 70–78% responden yang menyatakan orang tua membeli pasta gigi dan memastikan ketersediaan alat kebersihan gigi di rumah. Namun demikian, masih terdapat sekitar 22–30% responden yang menyebutkan penyediaan sarana belum sepenuhnya konsisten. Ketersediaan sarana ini pada umumnya memudahkan anak untuk melakukan perilaku menyikat gigi secara mandiri dan menjadi faktor pemungkin dalam terbentuknya kebiasaan menjaga kesehatan gigi dan mulut.

Peran orang tua sebagai pendidik dan pengawas juga tampak cukup baik, dengan sekitar 60–68% responden menyatakan orang tua mengajarkan cara menyikat gigi yang benar serta mengamati anak saat menyikat gigi. Meski demikian, kegiatan pengecekan kondisi gigi anak secara berkala masih belum merata, karena sekitar 32–40% responden melaporkan orang tua jarang melakukan pemeriksaan langsung. Kondisi ini menunjukkan bahwa fungsi pengawasan sudah

berjalan, tetapi belum optimal pada seluruh keluarga.

Pengendalian pola makan anak juga menjadi bagian penting dari peran orang tua. Sekitar 65–72% responden menyatakan orang tua sering menasihati agar tidak mengonsumsi permen secara berlebihan dan melarang makan permen sebelum tidur. Namun, masih ada sekitar 28–35% responden yang mengaku pengawasan konsumsi makanan manis belum konsisten. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran orang tua terhadap hubungan antara konsumsi gula dan risiko karies sudah cukup baik, tetapi implementasinya masih perlu diperkuat. Selain itu, sekitar 62–70% responden menyatakan orang tua memberikan penguatan positif melalui pujian dan dukungan emosional ketika anak sudah menyikat gigi. Bentuk penghargaan ini berfungsi sebagai faktor penguat yang dapat meningkatkan motivasi anak untuk mempertahankan perilaku kesehatan gigi yang baik. Orang tua juga cukup sering menanamkan pentingnya menjaga kebersihan gigi, walaupun pada sebagian kecil responden penguatan ini masih jarang diberikan. Peran orang tua dalam aspek pelayanan kesehatan gigi juga tergolong cukup baik. Sekitar 55–63% responden menyatakan orang tua bersedia mengajak anak ke dokter gigi, terutama ketika anak mengalami keluhan sakit gigi, namun kunjungan yang bersifat rutin masih belum dominan. Temuan ini menunjukkan bahwa kepedulian orang tua terhadap penanganan masalah gigi sudah ada, tetapi upaya pencegahan melalui pemeriksaan berkala masih perlu ditingkatkan agar pencegahan karies gigi dapat berlangsung lebih efektif dan berkelanjutan.

Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa orang tua siswa kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia telah menjalankan perannya dengan baik dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut anak. Peran orang tua sebagai pengasuh, pendidik, pendorong, dan pengawas berkontribusi positif dalam membentuk perilaku kesehatan gigi anak dan berpotensi menurunkan risiko terjadinya karies gigi sejak usia dini.

Peran orang tua, baik ayah maupun ibu, memiliki pengaruh yang sangat penting terhadap kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia. Pada usia awal sekolah, anak belum memiliki kemampuan yang optimal untuk merawat kesehatan gigi dan mulut secara mandiri,

sehingga sangat bergantung pada bimbingan, pengawasan, dan kebiasaan yang dibentuk oleh orang tua di rumah. Tingginya angka kejadian karies gigi pada anak menunjukkan bahwa keterlibatan aktif orang tua menjadi faktor kunci dalam upaya pencegahan dan pengendalian masalah kesehatan gigi sejak dini (Fahmi et al., 2021). Orang tua berperan sebagai pengasuh utama yang mengarahkan anak untuk menerapkan pola perilaku kesehatan gigi yang baik. Dalam peran ini, orang tua membentuk rutinitas harian anak, seperti waktu dan cara menyikat gigi, serta kebiasaan menjaga kebersihan mulut setelah makan. Kebiasaan yang ditanamkan secara konsisten sejak dini akan menjadi dasar perilaku anak dalam jangka panjang dan berkontribusi pada penurunan risiko terbentuknya plak dan karies gigi. Selain sebagai pengasuh, orang tua juga memiliki peran penting sebagai pendidik. Orang tua dituntut memiliki pengetahuan yang memadai mengenai kesehatan gigi dan mulut agar mampu mengajarkan anak tentang pentingnya menyikat gigi secara teratur, memilih makanan yang sehat, serta membatasi konsumsi makanan manis dan lengket. Edukasi yang diberikan oleh orang tua di rumah akan memperkuat pemahaman anak dan membantu membentuk sikap positif terhadap pemeliharaan kesehatan gigi (Puspita, 2024).

Peran orang tua sebagai pendorong juga sangat berpengaruh dalam membentuk perilaku kesehatan gigi anak. Dukungan emosional, motivasi, serta pemberian penghargaan sederhana dapat meningkatkan semangat anak untuk menyikat gigi dan menjaga kebersihan mulut. Anak yang mendapatkan dorongan positif dari orang tua cenderung lebih patuh dan konsisten dalam menerapkan perilaku kesehatan gigi yang baik. Selanjutnya, orang tua berperan sebagai pengawas yang memastikan anak menjalankan perilaku kesehatan gigi secara benar dan teratur. Pengawasan meliputi mengamati kebiasaan anak saat mengonsumsi makanan, memastikan anak menyikat gigi dengan teknik dan waktu yang tepat, serta memantau adanya keluhan seperti nyeri atau gigi berlubang. Pengawasan yang baik memungkinkan orang tua melakukan tindakan pencegahan dan penanganan dini sebelum karies berkembang menjadi lebih berat (Puspita, 2024). Secara khusus, peran ibu memiliki kontribusi yang besar dalam pembentukan kebiasaan kesehatan

gigi anak. Ibu umumnya lebih banyak terlibat dalam pengasuhan sehari-hari, sehingga memiliki peran strategis dalam mengajarkan cara menyikat gigi sejak usia dini, bahkan sejak anak berusia dua tahun. Pemahaman ibu yang baik mengenai kesehatan gigi akan sangat berpengaruh terhadap perilaku anak dalam merawat gigi dan mulutnya (Ulfah dan Utami, 2020).

Selain membentuk kebiasaan sehari-hari, orang tua juga berperan dalam upaya pencegahan dan perawatan karies gigi. Orang tua diharapkan segera membawa anak ke dokter gigi apabila anak mengeluh sakit gigi atau menunjukkan tanda-tanda karies. Pengendalian pola makan anak, khususnya dengan mengurangi konsumsi makanan tinggi gula, lengket, dan tinggi karbohidrat, menjadi langkah penting dalam menurunkan risiko karies gigi. Kunjungan rutin ke dokter gigi setiap enam bulan sekali juga dianjurkan sebagai upaya pencegahan dan deteksi dini masalah gigi dan mulut (Nadirawati et al., 2023).

Peneliti berasumsi bahwa, peran orang tua dalam kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia mencakup berbagai aspek, mulai dari pengasuhan, pendidikan, pemberian motivasi, hingga pengawasan. Tindakan orang tua yang didasari oleh pengetahuan dan perilaku positif akan berkontribusi besar dalam membentuk kebiasaan menjaga kesehatan gigi dan mulut pada anak, sehingga dapat menurunkan risiko terjadinya karies gigi sejak usia dini.

Pengaruh Peran Guru terhadap Kejadian Karies Gigi pada Siswa Kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia

Temuan ini menunjukkan bahwa dukungan guru memiliki peran penting dalam menekan tingkat kejadian karies gigi pada siswa sekolah dasar. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam upaya pencegahan kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia. Sebagai figur yang dekat dengan anak selama proses pembelajaran di sekolah, guru berperan dalam membentuk pengetahuan, sikap, dan kebiasaan siswa, termasuk dalam hal menjaga kesehatan gigi dan mulut. Melalui interaksi sehari-hari, guru memiliki kesempatan yang luas untuk menanamkan perilaku hidup bersih dan sehat secara konsisten kepada siswa.

Peran guru dalam pembentukan perilaku kesehatan gigi siswa kelas 1 SD terlihat melalui berbagai aktivitas edukatif dan penguatan yang dilakukan di lingkungan sekolah. Sekitar 65–72% responden menyatakan guru selalu dan sering menyampaikan pesan tentang pentingnya menyikat gigi, baik melalui anjuran langsung seperti menyikat gigi di sekolah dan setelah makan maupun melalui cerita tentang gigi sehat. Penyampaian informasi yang berulang ini menunjukkan bahwa fungsi edukasi oleh guru sudah berjalan cukup baik dalam meningkatkan pemahaman siswa, meskipun masih terdapat sekitar 28–35% responden yang menilai penguatan tersebut belum konsisten.

Selain pemberian informasi, guru juga berperan sebagai model perilaku. Sekitar 58–66% responden menyatakan guru memberikan contoh cara merawat dan menyikat gigi yang benar. Keteladanan ini menjadi faktor penting karena siswa usia sekolah dasar cenderung meniru perilaku figur otoritas di sekitarnya. Pujian yang diberikan guru ketika siswa memiliki gigi bersih juga cukup sering dilakukan, dengan sekitar 60–68% responden melaporkan adanya penguatan positif tersebut. Namun demikian, masih ada sebagian responden yang menyatakan praktik keteladanan dan penguatan belum merata pada semua siswa. Pembelajaran kesehatan gigi juga mulai dikemas secara menarik. Sekitar 55–63% responden menyatakan guru pernah mengajak belajar tentang gigi melalui kegiatan bermain sambil belajar. Pendekatan ini dinilai membantu meningkatkan minat siswa, tetapi proporsinya belum dominan, sehingga menunjukkan metode pembelajaran interaktif masih perlu diperluas. Guru juga cukup sering memberikan pemahaman mengenai perilaku berisiko, seperti konsumsi permen berlebihan dan pentingnya memeriksakan gigi saat sakit, yang dilaporkan oleh sekitar 62–70% responden. Secara keseluruhan, keterlibatan guru dalam aspek edukasi, pengawasan, dan motivasi kesehatan gigi sudah tergolong cukup baik dan berkontribusi dalam menurunkan risiko terjadinya karies gigi pada siswa. Namun, efektivitas peran ini masih sangat bergantung pada konsistensi pelaksanaan di kelas. Melalui pembelajaran formal maupun informal, sekitar 60–70% responden menilai guru telah memberikan edukasi kesehatan gigi dengan cara yang mudah dipahami, meliputi

teknik menyikat gigi yang benar, waktu yang tepat untuk menyikat gigi, pentingnya menjaga kebersihan mulut, serta dampak karies terhadap kesehatan dan aktivitas belajar. Meskipun demikian, penguatan yang lebih rutin, praktik langsung yang lebih sering, serta inovasi metode pembelajaran masih diperlukan agar perubahan perilaku siswa dapat terbentuk secara lebih optimal dan berkelanjutan.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan guru dalam program kesehatan gigi berbasis sekolah memberikan dampak yang signifikan terhadap penurunan angka kejadian karies gigi pada anak. Bramantoro et al. (2021) menyatakan bahwa program kesehatan gigi di sekolah yang melibatkan guru dalam edukasi dan pemeriksaan gigi secara rutin mampu menurunkan prevalensi karies secara bermakna. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai pengawas dan teladan dalam penerapan kebiasaan sehat di lingkungan sekolah.

Guru juga berfungsi sebagai agen perubahan dalam menciptakan budaya sehat di sekolah. Keller dan Thomas (2020) menekankan bahwa guru memiliki pengaruh besar dalam membentuk kebiasaan sehat siswa melalui pemberian contoh perilaku positif, seperti mengingatkan siswa untuk menyikat gigi, mengawasi kebersihan diri, serta menanamkan pentingnya pola makan sehat. Pendidikan kesehatan gigi yang diberikan oleh guru dapat mencakup berbagai aspek, mulai dari teknik menyikat gigi yang efektif hingga pemahaman mengenai hubungan antara konsumsi makanan manis dan risiko karies gigi.

Selain itu, studi Haque dan Hossain (2021) menunjukkan bahwa program edukasi kesehatan gigi yang dilaksanakan oleh guru secara terstruktur dan berkelanjutan terbukti efektif dalam menurunkan risiko karies gigi pada siswa. Hal ini menunjukkan bahwa peran aktif guru dalam edukasi kesehatan gigi memberikan dampak nyata terhadap perilaku dan status kesehatan gigi anak. Guru yang terlibat langsung dalam kegiatan edukasi mampu meningkatkan motivasi siswa untuk menerapkan perilaku perawatan gigi yang baik dalam kehidupan sehari-hari.

Peran guru dalam pencegahan karies gigi juga tidak terlepas dari kolaborasi dengan orang tua dan tenaga kesehatan. Guru berperan sebagai penghubung yang menyampaikan

informasi kepada orang tua mengenai pentingnya perawatan gigi anak di rumah serta mendorong orang tua untuk mendukung kebiasaan sehat yang telah diajarkan di sekolah. Kolaborasi ini sejalan dengan rekomendasi *National Institute of Dental and Craniofacial Research* (2020) yang menekankan pentingnya kerja sama antara sekolah, keluarga, dan tenaga kesehatan dalam menjaga kesehatan gigi anak.

Peneliti berasumsi bahwa, peran guru dalam kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia sangat signifikan. Melalui edukasi, pengawasan, keteladanan, dan kolaborasi dengan orang tua serta tenaga kesehatan, guru berkontribusi besar dalam membentuk perilaku kesehatan gigi yang positif. Upaya ini diharapkan dapat menurunkan risiko karies gigi dan mendukung terciptanya generasi anak sekolah dasar yang memiliki kesehatan gigi dan mulut yang lebih baik.

Pengaruh Peran Tenaga Kesehatan terhadap Kejadian Karies Gigi pada Siswa Kelas 1 SD di SD Negeri 064983 Medan Helvetia

Peran tenaga kesehatan, khususnya dokter gigi dan petugas kesehatan gigi, pada prinsipnya sangat penting dalam pencegahan karies gigi pada siswa kelas 1 SD. Tenaga kesehatan diharapkan melakukan pemeriksaan gigi secara rutin untuk mendeteksi tanda awal karies sehingga intervensi dapat dilakukan sedini mungkin. Namun, berdasarkan temuan di lapangan, pelaksanaan peran tersebut masih belum optimal. Sekitar 62–70% responden menyatakan tenaga kesehatan jarang datang ke sekolah, dan kunjungan yang dilakukan umumnya hanya sekitar satu kali dalam setahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa kegiatan pemeriksaan gigi belum berjalan secara rutin dan terprogram.

Meskipun demikian, ketika kunjungan dilakukan, tenaga kesehatan tetap memberikan edukasi terkait cara menyikat gigi dan menjaga kebersihan gigi dan mulut. Sekitar 55–60% responden menyatakan pernah mendapatkan penjelasan langsung dari dokter gigi atau petugas kesehatan gigi. Namun frekuensi yang terbatas menyebabkan penguatan perilaku belum berlangsung secara berkesinambungan. Interaksi langsung yang seharusnya menjadi pengalaman belajar kontekstual bagi siswa

masih bersifat sporadis, sehingga dampaknya terhadap perubahan perilaku belum maksimal.

Pendekatan edukasi yang diberikan tenaga kesehatan dinilai cukup baik, komunikatif, dan mudah dipahami oleh siswa. Sekitar 58% responden menyatakan merasa nyaman saat pemeriksaan gigi. Akan tetapi, karena intensitas kunjungan rendah, tidak semua siswa memperoleh pengalaman pembelajaran yang sama. Hal ini terlihat dari masih adanya sekitar 40% responden yang mengaku belum pernah atau jarang mendapatkan pendampingan langsung dari tenaga kesehatan.

Dalam aspek peningkatan kesadaran perilaku berisiko, tenaga kesehatan sudah memberikan pesan untuk mengurangi konsumsi permen dan membiasakan sikat gigi rutin. Sekitar 57–63% responden mengaku pernah menerima tips pencegahan gigi berlubang. Namun tanpa penguatan yang berulang, pesan tersebut berpotensi kurang melekat pada perilaku sehari-hari siswa.

Secara keseluruhan, peran tenaga kesehatan sebagai pemeriksa, pendidik, dan motivator di sekolah ini masih tergolong kurang optimal. Keterlibatan yang hanya sekitar satu kali kunjungan per tahun menunjukkan bahwa program kesehatan gigi berbasis sekolah belum berjalan secara intensif. Upaya kuratif, edukatif, dan preventif seperti penyuluhan berkelanjutan, pemeriksaan berkala, serta tindakan pencegahan masih perlu diperkuat agar pencegahan karies gigi pada siswa dapat berlangsung lebih efektif, merata, dan berkelanjutan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2025) yang berjudul “*Hubungan Peran Orangtua Dalam Menjaga Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Kejadian Karies Gigi Anak*” menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara peran orang tua dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian karies gigi pada anak. Hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa keterlibatan aktif orang tua dalam membimbing anak menyikat gigi, mengontrol konsumsi makanan kariogenik, serta melakukan pemeriksaan rutin ke tenaga kesehatan berkontribusi terhadap penurunan risiko karies. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor pendampingan dan edukasi memiliki peranan penting dalam pencegahan karies sejak usia dini.

Penelitian oleh Nurung mengenai *Efek Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut Melalui Kombinasi Aplikasi Gigiku Sehat dan Senam Gigi Sehat dengan Pendampingan Guru terhadap Perilaku dan Status Kebersihan Gigi (OHI-S)* menemukan bahwa intervensi edukasi berbasis aplikasi yang dikombinasikan dengan aktivitas fisik dan pendampingan guru secara signifikan meningkatkan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi serta memperbaiki status kebersihan gigi siswa. Hasil ini memperlihatkan bahwa peran tenaga pendidik dan tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi terstruktur mampu mengubah perilaku kesehatan anak ke arah yang lebih baik.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Pradita (2024) dalam tesis di Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang berjudul “*Pengaruh Persepsi Anak tentang Kesehatan Gigi terhadap Frekuensi Kunjungan ke Tenaga Medis Gigi pada Siswa Kelas 4 dan 5 SDN 2 Setia Bumi Tahun 2024*” menunjukkan bahwa persepsi positif anak mengenai kesehatan gigi berpengaruh terhadap meningkatnya frekuensi kunjungan ke tenaga medis gigi. Hal ini mengindikasikan bahwa edukasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan berkontribusi dalam membentuk persepsi dan kesadaran anak terhadap pentingnya pemeriksaan gigi secara berkala.

Berdasarkan penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa faktor edukasi, pendampingan, serta keterlibatan pihak dewasa (orang tua, guru, dan tenaga kesehatan) memiliki pengaruh terhadap perilaku kesehatan gigi dan kejadian karies pada anak. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada fokus variabel, di mana penelitian ini secara spesifik menganalisis pengaruh peran tenaga kesehatan terhadap kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD, sehingga memperkuat urgensi intervensi promotif dan preventif yang dilakukan tenaga kesehatan pada usia sekolah dasar awal.

Peneliti berasumsi bahwa, peran tenaga kesehatan yang meliputi pemeriksaan, edukasi, dan tindakan pencegahan memberikan kontribusi signifikan dalam menurunkan kejadian karies gigi pada siswa. Kolaborasi yang baik antara tenaga kesehatan, sekolah, dan orang tua menjadi faktor kunci dalam menciptakan perilaku perawatan gigi yang berkelanjutan pada anak.

Peneliti berasumsi bahwa, peran tenaga kesehatan yang meliputi pemeriksaan, edukasi, dan tindakan pencegahan memberikan kontribusi signifikan dalam menurunkan kejadian karies gigi pada siswa. Kolaborasi yang baik antara tenaga kesehatan, sekolah, dan orang tua menjadi faktor kunci dalam menciptakan perilaku perawatan gigi yang berkelanjutan pada anak.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa jenis kelamin, konsumsi makanan manis, ketersediaan fasilitas kesehatan gigi, serta peran teman sebaya, orang tua, guru, dan tenaga kesehatan berpengaruh signifikan terhadap kejadian karies gigi pada siswa kelas 1 SD Negeri 064983 Medan Helvetia ($p = 0,001$). Variabel yang paling dominan adalah ketersediaan fasilitas kesehatan, dengan koefisien regresi positif yang menunjukkan bahwa semakin baik fasilitas kesehatan, maka kejadian karies gigi cenderung menurun. Berdasarkan hasil tersebut, sekolah dan guru disarankan meningkatkan edukasi kesehatan gigi, membatasi konsumsi makanan manis, mengaktifkan UKGS, serta mendorong peran teman sebaya dalam perilaku hidup bersih dan sehat. Orang tua diharapkan membiasakan anak menyikat gigi dua kali sehari, mengontrol konsumsi makanan manis, dan memantau kesehatan gigi anak. Tenaga kesehatan perlu meningkatkan penyuluhan dan pemeriksaan gigi berkala dengan metode yang menarik bagi anak. Puskesmas disarankan memperkuat program UKGS melalui kerja sama lintas sektor dan penyediaan sarana pendukung. Peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan desain longitudinal dan menambahkan variabel lain seperti status sosial ekonomi dan pola makan agar hasil lebih komprehensif.

Referensi

- Afrinis, N., Indrawati, I., & Fazirah, N. (2020). Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian karies gigi anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 763-771.
- Afrinis, R., Syah, D., & Hidayat, A. (2020). Peran kebiasaan makan dalam perkembangan
- Amalia, R. (2021). *Karies Gigi: Perspektif Terkini Aspek Biologis, Klinis, dan Komunitas*. Ugm Press.

- American Academy of Pediatric Dentistry. (2020). Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies. *Pediatric Dentistry*, 42(6), 10-18.
- Anita, S., Bancin, D., Sitorus, F., & Ginting, N. (2024). Pemahaman ibu dan dukungan keluarga dengan mobilisasi awal pasca sectio caesarea. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(2), 174-180.
- Aprilianti, T. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Menggosok Gigi Siswa Kelas IV, V, dan VI di SD Negeri Gadog Tahun 2020. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 2(1), 103-114.
- Ardani, I. G. (2018). *Buku Kesehatan Anak untuk Orang Tua: Gigi Sehat, Anak Cerdas*. Deepublish.
- Astutik, D. (2023). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Peran Orang Tua Dalam Pencegahan Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Di Sdn 1 Sumberagung Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(9), 2408-2416.
- Aquino, C. C., Pane, M., Harianja, E., Nababan, D., & Bancin, D. (2022). Analisis Kualitas Pelayanan Kesehatan Dengan Tingkat Kepuasan Pasien Di Poliklinik Gigi Dan Mulut Rumah Sakit Bhayangkara Tk II Medan Tahun 2021. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(2), 673-682.
- Bramantoro, T., Santoso, C. M. A., Hariyani, N., Setyowati, D., Zulfiana, A. A., Nor, N. A. M., ... & Irmalia, W. R. (2021). Effectiveness of the school-based oral health promotion programmes from preschool to high school: A systematic review. *PloS one*, 16(8), e0256007.
- Black, G. V. (1897). *Descriptive anatomy of the human teeth*. SS White Manufacturing Company.
- Dinas Kesehatan Kota Medan. (2024). Data kesehatan gigi dan mulut anak sekolah dasar tahun 2024. Dinas Kesehatan Kota Medan.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. (2024). Profil kesehatan Provinsi Sumatera Utara tahun 2024. Dinas Kesehatan Sumatera Utara.
- Edwina, A. (2022). Pemahaman orang tua tentang pencegahan karies gigi pada anak. *Jurnal Kesehatan Anak*, 13(4), 201-209.
- Erwin, H., Putra, S., & Widodo, T. (2023). Perawatan preventif pada anak dengan risiko tinggi karies gigi. *Jurnal Perawatan Gigi*, 15(3), 150-157.
- Fahmi, I., Sari, D., & Azmi, N. (2021). Pencegahan karies pada anak melalui pendidikan kesehatan gigi di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 12(1), 142-149.
- Farizah, L. N., Astuti, I. K., & Larasati, R. (2021). Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik Terhadap Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*, 2(2), 266-275.
- Fejerskov, O., Kidd, E., Nyvad, B., & Baelum, V. (2015). *Dental caries: The disease and its clinical management* (3rd ed.). Wiley-Blackwell.
- Firasty, Y., Ekawati, D., & Asiani, G. (2023). Analisis Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Karies Gigi Pada Anak Sd Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Baung Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3).
- Gnanapragasam, K., Mohd-Said, S., Lim, J. Y., & Mohd-Yusof, Z. (2024). Association between exposure to community water fluoridation and dental caries increment among Malaysian school children: A retrospective cohort study. *Journal of the University of Malaya Medical Centre*, 27(1), 45-54.
- Griffin, S., Naavaal, S., Scherrer, C. R., Griffin, P. M., Harris, K., & Chattopadhyay, S. (2016). School-based dental sealant programs prevent cavities and are cost-effective. *Health Affairs*, 35(12), 2233-2240.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2021). *Theories of health promotion*. Health Education Press.

- Haque, M. Z., & Hossain, M. N. (2021). Effectiveness of Oral Health Education in Preventing Dental Caries in Schoolchildren. *Journal of Dental Education*, 85(3), 367-374.
- Heningtyas, A. H., Puspita, A. D., & Femillian, A. (2021). The Behaviour Of Dental And Oral Health And Risk Of Caries In The Prolanis Group Of Klinik Pratama Firdaus Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 8(1), 70-75.
- Ihab, M. (2021). Penyuluhan tentang perawatan gigi pada anak usia dini untuk mencegah karies. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(4), 45-52.
- Johnson, N., Lalloo, R., Kroon, J., Fernando, S., & Tut, O. (2014). Effectiveness of water fluoridation in caries reduction in a remote Indigenous community in Far North Queensland. *Australian Dental Journal*, 59(3), 366–371.
- Keller, K., & Thomas, C. (2020). Oral Health Education in Schools: The Role of Teachers. *Pediatric Dentistry*, 41(4), 248-252.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 89 Tahun 2015 tentang Upaya Kesehatan Gigi dan Mulut*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2020 tentang Rencana Aksi Nasional Kesehatan Gigi dan Mulut*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 105, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6887). Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/15/2025 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Klinis Tata Laksana Karies Gigi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khafid, M., Ananda, A. A., Prasiska, D. I., Ahmadi, A., & Khabib, M. (2023). Pencegahan Karies Gigi Anak pada Masa Geligi Bercampur dengan Meningkatkan Kebersihan Mulut Melalui Diet Tinggi Serat. *Journal of Oral Health Care*, 11(1), 8-15.
- Kidd, E., & Bechal, H. (2012). The biology of dental caries. *Journal of Dental Research*, 91(5), 413-420.
- Klein, H., Palmer, C.E., & Knutson, J.W. (1938). *Studies on dental caries: Dental status and dental needs of elementary school children*. Public Health Reports, 53, 751–765.
- Likert, R. (1932). *A Technique for the Measurement of Attitudes*. Archives of Psychology, 140, 1–55.
- Maharani, S., & Charissa, O. (2023). Makanan Manis Sebagai Faktor Risiko Karies Gigi Pada Anak Di Sd Negeri Buni Bakti 04. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 1852-1859.
- Maklennan, A., Borg-Bartolo, R., Wierichs, R. J., Esteves-Oliveira, M., & Campus, G. (2024). A systematic review and meta-analysis on early-childhood-caries global data. *BMC Oral Health*, 24(1), 835.
- Marlindayanti, S. P., Hanum, N. A., Ismalayani, S. K. M., & Heriyanto, Y. (2022). Manajemen Pencegahan Karies. Lembaga Chakra Brahmana Lentera.
- Mattheus, D., Loos, J. R., et al. (2024). The development and implementation of a school-based dental sealant program for Hawaii public schools. *Journal of School Health*, 94(1), 87–95.
- Naidu, R. S., Nunn, J. H., Pahel, B., & Niederman, R. (2021). Promoting Oral Health in Early Childhood: the role of the family, community and health system in developing strategies for prevention and

- management of ECC. *Frontiers in Public Health*, 9, 716695.
- National Institute of Dental and Craniofacial Research. (2020). Oral Health in Children. Retrieved from <https://www.nidcr.nih.gov>
- Nento, F., Sari, A., & Prabowo, M. (2022). Prevalensi karies gigi pada anak di wilayah perkotaan dan pedesaan. *Jurnal Penelitian Kesehatan Gigi*, 5(1), 45-56.
- Nilam, N., Siti, R., & Hanif, F. (2022). Prevalensi karies gigi pada anak di wilayah X. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 12(1), 15-22.
- Noviasari, D. (2024). Faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Ibu pada Anak Yang Mengalami Karies Gigi. *HEALTH CARE: JURNAL KESEHATAN*, 13(2), 205-224.
- Nurung, M. Efek Edukasi Kesehatan Gigi Dan Mulut Melalui Kombinasi Aplikasi Gigiku Sehat Dan Senam Gigi Sehat Dengan Pendampingan Guru Terhadap Perilaku Dan Status Kebersihan Gigi (Ohi-S).
- Pertiwisari, A. (2023). Klasifikasi Resin Akrilik untuk Gigi Tiruan. *DENThalib Journal*, 1(3), 80-83.
- Pradita, A. A. (2024). *Pengaruh Persepsi Anak Tentang Kesehatan Gigi Terhadap Frekuensi Kunjungan Ke Tenaga Medis Gigi Pada Siswa Kelas 4 Dan 5 Sdn 2 Setia Bumi Tahun 2024* (Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang).
- Priyono, E. (2010). Karies gigi pada remaja dan pencegahannya. *Jurnal Kesehatan Anak*, 3(1), 45-51.
- Puspita, N. K. I. (2024). *GAMBARAN KEJADIAN KARIES GIGI PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR DI DESA DAN DI KOTA KABUPATEN KARANGASEM TAHUN 2024* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Kesehatan Gigi 2024).
- Reca, R., & Restuning, S. (2022). Pengaruh Edukasi Kesehatan Gigi Terhadap Pengetahuan Anak Di Sdn 12 Kota Banda Aceh. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 14(1), 215-221. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018
- Salfiyadi, T. (2025). *Optimalisasi Asuhan Keperawatan Gigi Melalui Model Manajemen Pelayanan Berkelanjutan di Masyarakat*. Penerbit NEM.
- Seneviratne, S., Mackay, S., Marshall, N. S., & Phillips, N. (2024). Difficult clinical decisions in sleep apnea surgery: identifying priorities for future clinical trials. *Australian Journal of Otolaryngology*, 7, 1-9.
- Simamora, A., & Manurung, R. (2023). Pengaruh edukasi kesehatan gigi terhadap pencegahan karies pada anak usia sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 18(2), 122-130.
- Suri, M., Alfajri, J., & Putri, V. S. (2025). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi pada Anak Usia Sekolah di SD Islam Al-Falah Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 14(1), 49-56.
- Susanti, K. E. (2025). Hubungan Peran Orangtua Dalam Menjaga Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Kejadian Karies Gigi Anak. *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 6(2), 79-86.
- Soesilawati, P. (2020). *Imunogenetik Karies Gigi*. Airlangga University Press.
- Ulfah, F., & Utami, R. (2020). Hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies pada anak-anak di SD Negeri 02 Jakarta. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 14(3), 174-181.
- Wongsupa, P., Tunkura, K., & Jantama, R. (2024). The effectiveness of probiotic milk tablets in preventing dental caries among young children: A cluster randomized control trial 12 months results. *J Dent Assoc Thai*, 74, 139.
- World Health Organization. (2013). *Oral Health Surveys: Basic Methods* (5th ed.). Geneva: WHO.
- World Health Organization (WHO). (2021). Oral Health: Preventing Dental Caries in Children. WHO. Retrieved from <https://www.who.int>
- World Health Organization (WHO). (2022). Oral Health: Prevention of Dental Caries. *WHO Global Oral Health Programme*.

- World Health Organization (WHO). (2023). *Global oral health status report: Towards universal health coverage for oral health by 2030*. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>
- World Health Organization (WHO). (2024). *Oral health: A global overview of trends and challenges in dental caries prevention*. WHO.
- World Health Organization (WHO). (2025). *Oral health in Southeast Asia: Trends, prevention, and challenges of dental caries*. WHO.
- Zuhriza, R. A., Wulandari, D. R., Skripsa, T. H., & Prabowo, Y. B. (2021). Hubungan Motivasi Perawatan Gigi Terhadap Kualitas Hidup Terkait Kesehatan Gigi (Oral Health Related Quality of Life-OHRQol) Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. *e-GiGi*, 9(2), 145-151.