

Hubungan Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Status Karies Gigi Pada Murid SDN 3 Manggeng Kabupaten Aceh Barat Daya

Badrul¹, Linda Suryani², Wirza³, Eka Sari Rahayu⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Terapi Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, Aceh, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Juni 11, 2025
 Revised Juni 12, 2025
 Accepted Juni 18, 2025

Kata Kunci:

Makanan Cepat Saji,
 Frekuensi Makan,
 Karies Gigi

Keywords:

*Fast Food,
 Eating Frequency,
 Dental Caries*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara seberapa sering anak mengonsumsi makanan cepat saji dengan status karies gigi mereka. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain studi potong lintang (*cross sectional*). Populasi dalam penelitian mencakup seluruh siswa SDN 3 Manggeng, Kabupaten Aceh Barat Daya, yang berjumlah 218 siswa. Pengambilan sampel dilakukan melalui metode probability sampling dengan teknik *stratified random sampling*, yakni metode yang digunakan apabila populasi memiliki anggota yang tidak homogen dan terbagi dalam strata secara proporsional. Jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 70 siswa. Penelitian dilaksanakan di SDN 3 Manggeng, Kabupaten Aceh Barat Daya, selama dua minggu, dari tanggal 5 hingga 17 Mei 2025. Data mengenai makan makanan cepat saji dikumpulkan melalui wawancara dengan menggunakan lembar daftar periksa (checklist), sedangkan status karies diperoleh dari pemeriksaan langsung menggunakan peralatan diagnosa dan Kartu Status Pasien (KSP). Hasil analisis menggunakan uji *chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan status karies gigi pada siswa SDN 3 Manggeng, Kabupaten Aceh Barat Daya, dengan nilai signifikansi $p < 0,001$. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa semakin sering anak-anak mengonsumsi makanan cepat saji, maka semakin tinggi pula tingkat karies yang dialami. Konsumsi makanan cepat saji secara berlebihan terbukti meningkatkan risiko terjadinya karies gigi pada anak. Oleh karena itu, sangat dianjurkan untuk meningkatkan edukasi mengenai pola makan yang sehat serta pentingnya menjaga kebersihan gigi sejak usia dini guna mencegah terjadinya karies gigi di kemudian hari.

ABSTRACT

This study aims to examine the relationship between the frequency of fast food consumption and dental caries status in elementary school students. The research employs an analytical observational approach using a cross-sectional study design. The population consists of all students at SDN 3 Manggeng, located in Southwest Aceh Regency, totaling 218 students. The sampling method used is probability sampling with a stratified random sampling technique, which is applied when the population is not homogeneous and is divided into proportional strata. A total of 70 students were selected as the sample. The study was conducted at SDN 3 Manggeng, Southwest Aceh Regency, over a two-week period from May 5 to May 17, 2025. Data on the respondents' fast food consumption were collected through interviews using a checklist form, while dental caries status was assessed through direct examination using diagnostic tools and Patient Status Cards (KSP). The chi-square analysis revealed a significant relationship between the frequency of fast food consumption and dental

caries status among students at SDN 3 Manggeng, with a significance value of $p < 0.001$. The study concludes that higher frequency of fast food intake is associated with increased levels of dental caries. Excessive fast food consumption contributes to the heightened risk of dental caries in children. Therefore, it is strongly recommended to enhance education on healthy eating habits and the importance of oral hygiene from an early age to help prevent the onset of dental caries.

This is an open access article under the [CC BY](#) license.



Corresponding Author:

Badrul
Program Studi Terapi Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh,
Aceh, Indonesia
Email: badruljon@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan aspek fundamental yang secara signifikan memengaruhi taraf hidup individu serta menjadi tolok ukur utama dalam menilai keberhasilan suatu pembangunan nasional. Menurut definisi dari World Health Organization (WHO), kesehatan tidak hanya mencerminkan keadaan bebas dari penyakit, melainkan juga mencakup kesejahteraan jasmani, mental, dan sosial secara holistik [1]. Salah satu permasalahan kesehatan global yang hingga kini masih menjadi perhatian serius adalah kesehatan gigi dan mulut. Gangguan pada organ ini dapat memberikan dampak negatif terhadap kualitas hidup seseorang, seperti timbulnya nyeri, gangguan dalam berbicara, hingga penurunan rasa percaya diri [1].

Kesehatan gigi memiliki kedudukan integral dalam sistem kesehatan secara menyeluruh dan memainkan peran esensial dalam menunjang kesejahteraan individu. Di antara berbagai kelainan yang dapat menyerang gigi, karies merupakan salah satu yang paling sering dijumpai. Penyakit ini diakibatkan oleh aktivitas mikroorganisme di dalam rongga mulut yang mengubah zat gula dari makanan menjadi senyawa asam. Senyawa ini kemudian berperan dalam proses demineralisasi email gigi, yang selanjutnya menimbulkan lubang dan potensi infeksi [2]. Berdasarkan data dari WHO, angka kejadian karies masih sangat tinggi terutama di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Kondisi ini mengindikasikan perlunya intensifikasi upaya promotif dan preventif dalam bidang kesehatan gigi [1].

Hasil dari Survei Kesehatan Gigi dan Mulut (SKGM) yang diselenggarakan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi karies di kalangan anak-anak usia sekolah dasar masih sangat mengkhawatirkan [3]. Salah satu determinan utama dari persoalan ini adalah kecenderungan anak-anak dalam mengonsumsi makanan yang tidak bergizi seimbang, khususnya jenis makanan cepat saji yang tinggi kandungan gula namun miskin nilai gizi.

Di wilayah Provinsi Aceh, tingginya insiden kerusakan gigi juga dipengaruhi oleh kebiasaan masyarakat yang gemar mengonsumsi makanan manis dan instan. Tanpa diimbangi dengan praktik perawatan gigi yang baik dan teratur, pola makan semacam ini dapat memperparah kondisi gigi, terutama di kalangan anak-anak yang sedang mengalami fase pertumbuhan [4]. Selain itu, faktor sosial ekonomi, seperti tingkat pendidikan dan penghasilan orang tua, turut memberikan kontribusi terhadap tingginya angka kejadian karies. Minimnya pengetahuan orang tua—terutama mereka yang berlatar belakang pendidikan rendah—mengenai pentingnya menjaga kebersihan rongga mulut dan risiko dari konsumsi makanan tidak sehat, memperburuk situasi yang sudah ada [5]. Oleh karena itu, sangat

diperlukan peningkatan kesadaran kolektif terkait pentingnya asupan gizi yang seimbang serta perawatan gigi secara rutin sebagai strategi pencegahan karies.

Kondisi gigi berlubang, yang secara umum dikenal sebagai karies gigi, merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang paling sering dijumpai, khususnya pada anak-anak. Masalah ini timbul dari interaksi kompleks antara bakteri dalam mulut dan sisa makanan bergula, yang secara perlahan merusak lapisan pelindung gigi (email). Dalam beberapa tahun terakhir, prevalensi gigi berlubang pada anak-anak di Indonesia menunjukkan tren peningkatan yang signifikan [4]. Berdasarkan data dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, sekitar 56,9% populasi Indonesia yang berusia ≥ 3 tahun mengalami gangguan pada kesehatan gigi dan mulut, yang menegaskan bahwa masalah ini masih merupakan isu kesehatan berskala nasional [6]. Walaupun data spesifik mengenai Provinsi Aceh tidak disajikan secara eksplisit dalam laporan tersebut, namun berdasarkan Profil Kesehatan Aceh tahun 2022, diketahui bahwa masalah kesehatan gigi masih menjadi perhatian utama di daerah ini, terutama disebabkan oleh distribusi pelayanan kesehatan yang belum merata [7]. Selain itu, laporan lainnya menunjukkan bahwa isu kesehatan gigi belum menjadi prioritas utama dalam perumusan kebijakan kesehatan daerah, sehingga tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeriksaan gigi secara berkala masih relatif rendah [8]. Pola konsumsi makanan tinggi gula dan asam yang dominan di kalangan anak-anak juga menjadi faktor penyebab utama terjadinya karies. Jika kebiasaan ini tidak segera ditangani, maka dalam jangka panjang akan berdampak buruk terhadap kesehatan gigi anak-anak selama masa pertumbuhan [9].

Sebuah studi yang dilakukan oleh Rahmawati menganalisis pola konsumsi makanan di kalangan siswa sekolah dasar di Kabupaten Sumedang, dengan melibatkan 150 responden berusia 7 hingga 12 tahun. Penelitian tersebut menemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan tingkat kerusakan gigi. Anak-anak yang sering mengonsumsi makanan jenis ini cenderung mengalami karies dalam tingkat yang lebih tinggi. Hasil analisis statistik regresi linier menghasilkan nilai $p = 0,001$, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kedua variabel tersebut [10].

Sementara itu, penelitian lain oleh Sari, yang dilakukan di Kota Jakarta dengan melibatkan 350 siswa sekolah dasar sebagai responden, juga meneliti kaitan antara konsumsi makanan cepat saji dan kesehatan gigi. Menggunakan pendekatan analisis chi-square, penelitian ini mendapatkan nilai $p = 0,003$, yang semakin memperkuat adanya hubungan signifikan antara konsumsi makanan cepat saji dengan peningkatan prevalensi gangguan gigi pada anak-anak [11].

Penelitian tersebut menekankan perlunya edukasi tentang pola makan sehat dan pentingnya perawatan gigi secara teratur sebagai upaya pencegahan masalah gigi pada anak. Berdasarkan kedua penelitian tersebut, terdapat dasar yang kuat untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai masalah serupa di Kabupaten Aceh Barat Daya, yang diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi masyarakat, lembaga pendidikan, dan peneliti di bidang kesehatan gigi dan mulut.

Hasil observasi awal di SDN 3 Manggeng, Kabupaten Aceh Barat Daya menunjukkan bahwa 10 murid memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji secara rutin. Pemeriksaan gigi menunjukkan bahwa 70% atau 7 di antaranya mengalami karies gigi, dengan tingkat kerusakan bervariasi, dan hanya 3 murid yang terbebas dari karies.

2. METODE

2.1 Kerangka Konsep Penelitian

1. Kerangka Konsep

Makanan cepat saji umumnya mengandung kadar gula dan karbohidrat yang cukup tinggi serta sangat rendah serat, yang dapat mempercepat pertumbuhan bakteri penyebab plak dan asam yang merusak enamel gigi (Sheiham & James, 2018). Konsumsi makanan cepat saji yang berlebihan juga sering dikaitkan dengan rendahnya kebiasaan menjaga kebersihan gigi, seperti jarang menyikat gigi

setelah makan, sehingga semakin memperbesar risiko karies gigi pada anak-anak (Kassebaum et al., 2020).



Gambar 1. Kerangka Konsep

2.2 Jenis dan desain Penelitian

Jenis penelitian ini analitik dengan pendekatan *crosssectional* dimana untuk mengetahui hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dan status karies gigi pada murid SDN 3 Manggeng, Kabupaten Aceh Barat Daya.

2.3 Populasi dan sampel Penelitian

2.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh murid SDN 3 Manggeng, dengan jumlah total 218 murid.

2.3.2 Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus slovin, yaitu :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+N(d)^2} \\
 &= \frac{218}{1+218(0,1)^2} \\
 &= \frac{218}{1+2,1} \\
 &= \frac{218}{3,1} \\
 &= 70
 \end{aligned}$$

Penelitian ini menggunakan pengambilan sampel secara probability sampling, yaitu pendekatan yang memberikan kesempatan yang setara bagi individu dalam populasi untuk dipilih menjadi bagian dari sampel. Jenis teknik probability sampling yang digunakan adalah *stratified random sampling*, yang merupakan metode pengambilan sampel ketika populasi bersifat tidak homogen dan terbagi ke dalam beberapa strata yang berbeda. Setelah itu, dilakukan penentuan jumlah sampel secara proporsional untuk masing-masing strata :

Tabel 1. Proporsi Besar Sampel

No	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Responden
1	Kelas 1	48 siswa	$\frac{48}{218} \times 70 = 15$
2	Kelas 2	33 siswa	$\frac{33}{218} \times 70 = 11$
3	Kelas 3	29 siswa	$\frac{29}{218} \times 70 = 10$
4	Kelas 4	41 siswa	$\frac{41}{218} \times 70 = 13$

No	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Responden
5	Kelas 5	36 siswa	$\frac{36}{218} \times 70 = 11$
6	Kelas 6	31 siswa	$\frac{31}{218} \times 70 = 10$
Total		218 siswa	70

Berdasarkan perhitungan proporsi sampel maka, responden dalam penelitian ini berjumlah 70 orang. Setiap responden yang terlibat dalam penelitian ini diambil secara acak dengan cara pengundian.

2.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berperan sebagai alat bantu dalam pengumpulan data. Untuk penelitian ini, beberapa instrumen yang digunakan antara lain

- Kuesioner
- KSP
- Dokumentasi
- Alat tulis

2.5 Teknik Pengumpulan Data

a. Data primer

Data primer diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner yang diisi oleh siswa dan pemeriksaan langsung oleh tenaga medis untuk mengevaluasi status karies gigi.

b. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari pihak sekolah, seperti catatan kesehatan gigi siswa dan informasi terkait kebijakan atau program kesehatan yang telah dilakukan di sekolah.

2.6. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan secara manual dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- Editing* adalah proses memeriksa kuesioner dengan cara mengoreksi kesalahan yang mungkin terjadi dalam pengisian maupun pengambilan data.
- Coding* merupakan tahap di mana data hasil pemeriksaan dikumpulkan kemudian diberikan kode tertentu agar lebih mudah dianalisis.
- Transferring* berarti memindahkan data yang telah dikodekan dan disusun secara sistematis ke dalam tabel yang telah disiapkan.
- Tabulating* adalah proses menyusun data ke dalam bentuk tabel dan memberikan total skor untuk masing-masing subvariabel.

2.7 Analisis Data

Data yang didapatkan dari hasil pemeriksaan dan wawancara di analisis secara :

- Uji Univariat : Uji univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel secara terpisah. Pada uji ini, data yang dikumpulkan akan dianalisis menggunakan frekuensi distribusi dan persentase. Variabel yang akan dianalisis secara univariat meliputi jenis kelamin, konsumsi makanan cepat saji, pengetahuan, dan status karies gigi.
- Uji Bivariat : Uji bivariat dilakukan dengan menggunakan *Chi-square*. Bertujuan untuk mengetahui hubungan atau korelasi variabel bebas dan variabel terikat.

2.8 Prosedur Penelitian

Berikut adalah tahapan dalam prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini:

a. Tahap Persiapan:

- 1) Menetapkan Rencana Penelitian: Peneliti merencanakan tujuan, desain, dan instrumen penelitian yang akan digunakan, serta menentukan variabel yang akan diukur, seperti kebiasaan konsumsi makanan cepat saji dan status karies gigi.
- 2) Menetapkan Enumerator: Peneliti menetapkan enumerator yang untuk membantu dalam proses pengumpulan data. Enumerator dilakukan kalibrasi terlebih dahulu untuk menyamakan persepsi mengenai cara pengisian kuesioner dan prosedur pemeriksaan gigi secara klinis.
- 3) Pengajuan Surat Izin Penelitian: Peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada pihak kampus untuk memperoleh izin akademik dan kepada kepala sekolah SDN 3 Manggeng untuk mendapatkan izin melakukan penelitian di sekolah tersebut.

b. Tahap Pelaksanaan dan Pengumpulan Data:

- 1) Mendapatkan Persetujuan dari Pihak Sekolah: Setelah surat izin diterima, peneliti berkoordinasi dengan pihak sekolah untuk mendapatkan izin dari kepala sekolah dan menyampaikan rencana pengumpulan data kepada guru.
- 2) Penelitian ini dilaksanakan selama 2 minggu, mulai dari tanggal 05 s/d 17 Mei 2025, dihari pertama (5 Mei 2025) peneliti melakukan koordinasi dengan pihak sekolah untuk mengumpulkan responden yang terdiri dari murid kelas I s/d kelas VI yang telah ditentukan secara proposional dan diambil secara acak, kemudian peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud tujuan penelitian. Kemudian peneliti membagikan informed consent kepada seluruh siswa yang akan dijadikan sampel.
- 3) Hari ke 2 (6 Mei 2025), peneliti mengumpulkan kembali informed consent dan membagi siswa dalam 3 kelompok untuk memudahkan proses berjalannya penelitian. Kemudian peneliti melakukan kalibrasi kepada 2 enumerator melalui persamaan persepsi, terkait jalannya penelitian dan terkait pengumpulan data dan pemeriksaan status karies.
- 4) Hari ke 3 (7 Mei 2025) peneliti mulai melakukan penelitian dengan melakukan penyebaran lembar check list. Peneliti membagikan lembar check list kepada siswa untuk mengumpulkan data terkait konsumsi makanan cepat saji pada kelompok 1 yang terdiri dari kelas I dan kelas II. Enumerator membantu siswa mengisi kuesioner tersebut.
- 5) Hari ke 4 (8 Mei 2025) peneliti melanjutkan melakukan penelitian dengan melakukan penyebaran lembar check list kembali. Peneliti membagikan lembar check list kepada siswa untuk mengumpulkan data terkait konsumsi makanan cepat saji pada kelompok 2 yang terdiri dari kelas III dan kelas IV. Enumerator membantu siswa mengisi kuesioner tersebut.
- 6) Hari ke 5 (9 Mei 2025) peneliti melanjutkan melakukan penelitian dengan melakukan penyebaran lembar check list kembali. Peneliti membagikan lembar check list kepada siswa untuk mengumpulkan data terkait konsumsi makanan cepat saji pada kelompok 3 yang terdiri dari kelas V dan kelas VI. Enumerator membantu siswa mengisi kuesioner tersebut.
- 7) Hari ke 6 (10 Mei 2025) peneliti melanjutkan melakukan penelitian dengan melakukan penyebaran lembar check list kembali. Peneliti membagikan lembar check list kepada siswa untuk mengumpulkan data terkait konsumsi makanan cepat saji pada kelompok 2 yang terdiri dari kelas III dan kelas IV. Enumerator membantu siswa mengisi kuesioner tersebut.
- 8) Hari ke 7 (14 Mei 2025) peneliti melanjutkan melakukan penelitian dengan melakukan Pemeriksaan Status Karies Gigi: Peneliti dan enumerator melakukan pemeriksaan klinis terhadap siswa guna menilai status karies gigi mereka. Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengidentifikasi ada tidaknya karies gigi pada masing-masing siswa. Pemeriksaan status karies gigi dengan cara pemeriksaan langsung pada kelompok 1 yang terdiri dari kelas I dan kelas II dan mencatat dalam lembar kartu status pasien (KSP)

- 9) Hari ke 8 (15 Mei 2025) peneliti melanjutkan melakukan penelitian dengan melakukan Pemeriksaan Status Karies Gigi: Peneliti dan enumerator melakukan pemeriksaan klinis terhadap siswa guna menilai status karies gigi mereka. Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengidentifikasi ada tidaknya karies gigi pada masing-masing siswa. Pemeriksaan status karies gigi dengan cara pemeriksaan langsung pada kelompok 2 yang terdiri dari kelas III dan kelas IV dan mencatat dalam lembar kartu status pasien (KSP)
 - 10) Hari ke 9 (15 Mei 2025) peneliti melanjutkan melakukan penelitian dengan melakukan Pemeriksaan Status Karies Gigi: Peneliti dan enumerator melakukan pemeriksaan klinis terhadap siswa guna menilai status karies gigi mereka. Pemeriksaan ini dilakukan untuk mengidentifikasi ada tidaknya karies gigi pada masing-masing siswa. Pemeriksaan status karies gigi dengan cara pemeriksaan langsung pada kelompok 3 yang terdiri dari kelas V dan kelas VI dan mencatat dalam lembar kartu status pasien (KSP)
 - 11) Hari ke 10 (17 Mei 2025) Peneliti dan enumerator melakukan reapan data untuk selanjutnya dilakukan pengkodean/coding, editing, tranfering dan tabulating.
- c. Tahap Pengolahan dan Analisis Data:
- 1) Pengolahan Data: Setelah data terkumpul, peneliti melakukan proses pengolahan data dengan memasukkan data kuesioner dan hasil pemeriksaan gigi ke dalam perangkat lunak statistik untuk dianalisis.
 - 2) Analisis Data: Peneliti melakukan analisis univariat guna menggambarkan karakteristik data yang dikumpulkan, serta melanjutkan dengan analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* untuk mengevaluasi adanya keterkaitan antara kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji dan status karies gigi.
- d. Tahap Penyusunan Laporan:
- 1) Penyusunan Laporan Penelitian: Setelah data dianalisis, peneliti menyusun laporan penelitian yang mencakup temuan hasil penelitian, diskusi, kesimpulan, dan rekomendasi untuk pihak sekolah dan stakeholders terkait.
 - 2) Penyampaian Hasil Penelitian: Peneliti menyerahkan laporan hasil penelitian kepada pihak sekolah dan kampus sebagai bentuk pertanggungjawaban dan sumbangan ilmu pengetahuan.
- e. Tahap Penyelesaian:
- 1) Mengambil Surat Balasan: Peneliti mengajukan surat balasan dari pihak sekolah dan kampus sebagai bukti bahwa penelitian telah selesai dan diterima dengan baik.
 - 2) Penyelesaian Administratif: Peneliti menyelesaikan semua administrasi terkait.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas keterkaitan antara konsumsi makanan cepat saji dan kondisi karies gigi pada siswa di SDN 3 Manggeng, yang terletak di Kabupaten Aceh Barat Daya. Sampel penelitian diperoleh melalui metode *stratified random sampling* dengan total responden sebanyak 70 orang. Penelitian ini termasuk dalam jenis survei analitik dengan pendekatan cross sectional. Adapun rincian karakteristik para responden dijelaskan sebagai berikut:

3.1 Analisis Univariat

Karakteristik responden dalam penelitian ini berdasarkan jenis kelamin Adapun karakteristik responden adalah sebagai berikut:

a. Jenis Kelamin

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden di SDN 3 Manggeng Kabupaten Aceh Barat

Jenis Kelamin	Jumlah	
	N	%
Laki-laki	37	53
Perempuan	33	47
Total	70	100

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak yaitu 37 responden (53%) sedangkan jenis kelamin perempuan 33 responden (47%).

b. Frekuensi Mengonsumsi Makanan Cepat Saji

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Frekuensi Mengonsumsi Makanan Cepat Saji Responden di SDN 3 Manggeng Kabupaten Aceh Barat

Frekuensi Konsumsi Cepat Saji	Jumlah	
	N	%
Rendah	6	8,6
Sedang	63	90
Tinggi	1	1,4
Total	70	100

Berdasarkan data yang tercantum pada Tabel 3, terlihat bahwa sebagian besar responden, yaitu sebanyak 63 orang (90%), memiliki frekuensi konsumsi makanan cepat saji pada tingkat sedang. Sementara itu, sebanyak 6 responden (8,6%) termasuk dalam kategori rendah, dan hanya 1 responden (1,4%) yang berada dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan pentingnya pengendalian konsumsi makanan cepat saji sebagai langkah pencegahan terhadap terjadinya karies gigi.

c. Status Karies Gigi

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Karies Gigi Responden di SDN 3 Manggeng Kabupaten Aceh Barat

Status Karies (dmf-t/DMF-T)	Jumlah	
	N	%
Baik	4	5,8
Sedang	14	20,0
Buruk	52	74,2
Total	70	100

Berdasarkan tabel 4 diatas, diketahui bahwa status karies gigi responden paling banyak berada pada kategori buruk yaitu 52 responden (74.2%) sedangkan kategori sedang sebanyak 14 responden (20%) dan hanya 4 responden yang berada pada kategori baik (5,8%).

3.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat ini dilakukan untuk melihat hubungan konsumsi makanan cepat saji dengan status karies di SDN 3 Manggeng Kabupaten Aceh Barat Daya dengan menggunakan uji statistik *Chi-square* pada tingkat derajat kepercayaan 95% dan batas kemaknaan $p < 0,01$

Tabel 5. Hubungan Konsumsi Makanan Cepat Saji Dengan Status Karies di SDN 3 Manggeng Kabupaten Aceh Barat Daya

Frekuensi Mengonsumsi Makanan Cepat Saji	Status Karies (def-t/DMF-T)						Total		P Value
	Baik		Sedang		Buruk		F	%	
	F	%	F	%	F	%			
Rendah	3	50.0	2	33.3	1	16.7	6	100	
Sedang	1	1.6	12	19	50	79.4	63	100	

Tinggi	0	0	0	0	1	100	1	100	<0.001
Total	4	5.7	14	20	52	74.3	70	100	

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa dari 70 responden, mayoritas responden yang mengkonsumsi makanan cepat saji dengan frekuensi sedang cenderung memiliki status karies dengan kategori buruk sebanyak 50 responden (79.4%). Hasil uji statistik didapatkan nilai p-value < 0,001 sehingga pada CI : 95 % H_a diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pada tingkat kemaknaan 95% ada hubungan konsumsi makanan cepat saji dengan status karies.

3.3 Pembahasan

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari 70 orang responden, mayoritas berjenis kelamin laki-laki (53%), sedangkan sisanya perempuan (47%). Berdasarkan data dalam Tabel 4.2, sebagian besar responden (90%) memiliki frekuensi konsumsi makanan cepat saji pada kategori sedang. Adapun jenis makanan cepat saji yang paling umum dikonsumsi adalah makanan manis dan lengket seperti donat dan permen. Jenis makanan ini dikenal sebagai sumber energi utama bagi bakteri di rongga mulut, seperti *Streptococcus mutans*. Bakteri ini memfermentasi gula menjadi asam yang dapat menurunkan pH di dalam mulut, merusak email gigi, dan memicu terbentuknya lubang atau karies.

Data pada Tabel 4.3 memperlihatkan bahwa responden dengan kebiasaan konsumsi makanan cepat saji dalam kategori sedang dan didominasi oleh makanan manis dan lengket memiliki proporsi tingkat karies yang tinggi sebesar 74,2%. Selanjutnya, Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 70 responden, sebanyak 50 orang (79,4%) yang memiliki kebiasaan konsumsi fast food pada frekuensi sedang termasuk dalam kategori status karies yang buruk. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value < 0,001 (lebih kecil dari 0,05), yang berarti secara statistik terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dan status karies. Dengan demikian, semakin sering siswa mengonsumsi makanan cepat saji, maka risiko mengalami gigi berlubang juga semakin besar.

Temuan ini juga mendukung pandangan bahwa fast food cenderung mengandung gula dan karbohidrat dalam jumlah tinggi namun minim serat serta zat gizi penting lainnya. Kandungan gula dalam makanan seperti minuman bersoda, permen, roti manis, dan camilan ringan menjadi substrat ideal bagi bakteri kariogenik. Ketika *Streptococcus mutans* memproses gula tersebut, terjadi produksi asam yang menurunkan pH rongga mulut dan menyebabkan demineralisasi email gigi. Hal ini mempercepat terjadinya karies, terutama jika tidak diimbangi dengan kebiasaan menyikat gigi yang baik, seperti menyikat gigi dua kali sehari, termasuk sebelum tidur. Selain itu, kebiasaan ngemil sembarangan juga memperbanyak frekuensi paparan asam terhadap permukaan gigi.

Hasil ini selaras dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa konsumsi fast food yang tinggi berkaitan dengan meningkatnya kejadian karies pada anak-anak usia sekolah [12]. Oleh karena itu, dibutuhkan intervensi yang menekankan edukasi gizi dan promosi kesehatan gigi, khususnya pada siswa sekolah dasar. Upaya ini bertujuan untuk mengurangi konsumsi makanan cepat saji sekaligus membentuk kebiasaan menjaga kebersihan mulut yang lebih baik. Dukungan terhadap hasil penelitian ini juga ditemukan pada studi lain yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan siswa dengan kebiasaan konsumsi fast food, di mana semakin tinggi tingkat pengetahuan, maka semakin rendah frekuensi konsumsinya [13].

Karies atau gigi berlubang sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, seperti kehadiran mikroorganisme, struktur permukaan gigi, jenis substrat makanan, serta lamanya paparan asam. Dua faktor terakhir sangat berkaitan erat dengan kebiasaan sehari-hari, seperti sering mengonsumsi makanan tinggi gula dan jarang menyikat gigi dengan benar. Sisa makanan yang tertinggal, khususnya yang mengandung sukrosa, dapat difermentasi menjadi asam oleh bakteri dan menyebabkan demineralisasi enamel gigi. Selain itu, makanan yang tertinggal terlalu lama di mulut akan mempercepat proses terbentuknya karies, terutama jika tidak diimbangi dengan kebersihan gigi yang baik. Hal ini banyak

terjadi pada anak-anak yang terbiasa mengonsumsi makanan manis secara berlebihan [14]. Studi lain juga menunjukkan bahwa konsumsi makanan lengket dan manis serta teknik menyikat gigi yang kurang tepat merupakan penyebab utama terjadinya gigi berlubang [15].

Berdasarkan keseluruhan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa tingginya tingkat konsumsi makanan cepat saji pada siswa SDN 3 Manggeng di Kabupaten Aceh Barat Daya memiliki kaitan langsung dengan peningkatan tingkat karies gigi yang mereka alami.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan cepat saji dengan status karies gigi pada murid SDN 3 Manggeng Kabupaten Aceh Barat Daya dengan $p < 0.001$. Murid yang lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji cenderung memiliki angka karies gigi yang lebih tinggi.

REFERENSI

- [1] World Health Organization. (2020). *Oral health*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- [2] Kurniawan, R. (2021). *Ilmu Kedokteran Gigi Dasar dan Pencegahan Karies*. Jakarta: Pustaka Medis.
- [3] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Laporan Nasional Survei Kesehatan Gigi dan Mulut (SKGM)*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- [4] Iskandar, T. (2021). Pola Konsumsi dan Dampaknya terhadap Kesehatan Gigi Anak di Aceh. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 103–111.
- [5] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [6] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023*. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- [7] Dinas Kesehatan Aceh. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Aceh Tahun 2022*. Banda Aceh: Dinkes Aceh.
- [8] Harian Rakyat Aceh. (2023, Juli 10). Kesadaran Periksa Gigi di Aceh Masih Rendah. *Harian Rakyat Aceh*. Retrieved from <https://rakyataceh.com>
- [9] Susanto, H. (2021). Konsumsi Makanan Cepat Saji dan Risiko Karies pada Anak. *Jurnal Gizi dan Kesehatan Anak*, 5(1), 45–52.
- [10] Rahmawati, D. (2020). Hubungan Konsumsi Makanan Cepat Saji dengan Kejadian Karies Gigi Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 8(2), 67–74.
- [11] Sari, L. A. (2022). Pengaruh Konsumsi Fast Food terhadap Kesehatan Gigi Anak di Jakarta. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Anak Indonesia*, 6(3), 201–209.
- [12] Ranggayuni, E., & Nuraini, N. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Makanan Cepat Saji pada Mahasiswa di Institusi Kesehatan Helvetia Medan. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 6(3), 278–284.
- [13] Asthiningsih. (2020). *Hubungan Pengetahuan dengan Kebiasaan Konsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) pada Siswa-Siswi Kelas XI di SMA Negeri Samarinda*. Skripsi. Universitas Mulawarman.
- [14] Kidd, E., & Bechal, S. (2012). *Essentials of Dental Caries: The Disease and its Management*. Oxford: Oxford University Press.
- [15] Tamrin, T., Mardiyati, E., & Hidayati, N. (2012). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Manis dan Cara Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak. *Jurnal Kesehatan Gigi Indonesia*, 1(1), 12–17.