

Hubungan Pengetahuan tentang Mengonsumsi Makanan Berserat dengan Tindakan Pencegahan *Karies* pada Murid SD Negeri 12 Banda Aceh

Rheysa Balqis Thahira^{1*}, Linda Suryani²

Prodi Terapi Gigi Program Sarjana, Terapan Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh, Indonesia^{1,2}

*Email: rheyshabalqis@gmail.com; linda.suryani@poltekkesaceh.ac.id

Diterima: 26-09-2026 | Disetujui: 01-10-2026 | Diterbitkan: 03-10-2026

ABSTRACT

Dental caries is one of the most common oral health problems among elementary school-aged children. Knowledge of fiber-rich food consumption is important for caries prevention, as fibrous foods help clean tooth surfaces naturally and stimulate saliva production. Preliminary data from a community health nursing practicum in October 2025 showed that 24 of 31 children examined (80%) had dental caries, with an average DMFT score of 2. This study aimed to determine the relationship between knowledge of fiber-rich food consumption and caries prevention actions among students of SD Negeri 12 Banda Aceh. A cross-sectional design was used, with a population of 171 students and 63 respondents selected through simple random sampling. Data were collected using a questionnaire and analyzed using the Spearman Rank Correlation test. The results showed that most respondents had poor knowledge of fiber-rich food consumption (42 respondents, 66.7%) and poor caries prevention actions (53 respondents, 84.1%). The Spearman Rank Correlation test yielded a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant relationship with moderate strength and a positive direction. In conclusion, there is a significant relationship between knowledge of fiber-rich food consumption and caries prevention actions among students of SD Negeri 12 Banda Aceh. Schools and parents are encouraged to improve education and promote the habit of consuming fiber-rich foods and maintaining children's oral hygiene.

Keywords: Knowledge; Fiber-Rich Foods; Dental Caries Prevention; Elementary School Children.

ABSTRAK

Karies gigi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling sering dialami oleh anak usia sekolah dasar. Pengetahuan tentang mengonsumsi makanan berserat merupakan salah satu faktor penting dalam upaya pencegahan karies. Berdasarkan data awal dari kegiatan penyuluhan Mata kuliah asuhan keperawatan anak pada bulan Oktober 2025, tercatat dari 31 anak yang diperiksa 24 anak [80%] mengalami karies dengan rata-rata DMFT sebesar 2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang mengonsumsi makanan berserat dengan tindakan pencegahan karies pada murid SD Negeri 12 Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional. Populasi penelitian berjumlah 171 siswa dengan sampel sebanyak 63 responden dengan teknik sampel random sampling. dianalisis menggunakan uji Spearman Rank Correlation. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan tentang mengonsumsi makanan berserat dalam kategori kurang baik sebanyak 42 responden (66,7%), sedangkan tindakan pencegahan karies sebagian besar juga berada pada kategori kurang baik sebanyak 53 responden (84,1%). Hasil uji Spearman Rank Correlation menunjukkan nilai dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang mengonsumsi makanan berserat dengan tindakan pencegahan karies pada murid SD Negeri 12 Banda Aceh. Saran diharapkan sekolah dan orang tua dapat meningkatkan edukasi serta

pembiasaan konsumsi makanan berserat dan menjaga kebersihan gigi anak, sedangkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian dengan variabel dan metode yang berbeda.

Katakunci: Pengetahuan; Makanan Berserat; Pencegahan Karies; Anak Sekolah Dasar.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Thahira, R. B., & Suryani, L. . (2026). Hubungan Pengetahuan tentang Mengonsumsi Makanan Berserat dengan Tindakan Pencegahan Karies pada Murid SD Negeri 12 Banda Aceh. Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora, 2(4), 4216-4227. <https://doi.org/10.63822/74jz0x05>

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan umum yang memiliki peranan penting dalam fungsi pengunyahan, berbicara, estetika, dan rasa percaya diri. Gangguan pada kesehatan gigi dan mulut dapat menyebabkan rasa nyeri, ketidaknyamanan, gangguan makan, serta berdampak pada kualitas hidup anak. Kondisi tersebut dapat menghambat aktivitas sehari-hari dan proses belajar anak di sekolah (Wicaksono dkk., 2023). Kesehatan anak merupakan investasi jangka panjang bagi kualitas sumber daya manusia di masa depan. Anak usia sekolah dasar berada pada fase penting pembentukan kebiasaan hidup sehat, termasuk kebiasaan menjaga kesehatan gigi dan mulut. Apabila pada usia ini anak tidak dibiasakan dengan perilaku hidup sehat, maka risiko munculnya berbagai penyakit, termasuk penyakit gigi dan mulut, akan semakin meningkat di kemudian hari (Wijaya & Barus, 2025).

Salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang paling sering dialami anak adalah karies gigi. Karies gigi merupakan penyakit jaringan keras gigi yang bersifat kronis dan progresif akibat aktivitas bakteri dalam plak yang memfermentasi karbohidrat sehingga menghasilkan asam dan menyebabkan demineralisasi email gigi. Apabila tidak dicegah, karies gigi dapat berkembang menjadi infeksi yang lebih berat dan menimbulkan komplikasi (Maharani dkk., 2019). Secara global, WHO melaporkan bahwa karies gigi masih menjadi salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi tertinggi di dunia. Diperkirakan sekitar 60–90% anak usia sekolah di berbagai negara pernah mengalami karies gigi. Tingginya angka kejadian ini menunjukkan bahwa karies gigi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang belum tertangani secara optimal, khususnya pada kelompok anak usia sekolah dasar (Hasan dkk., 2024).

Di Indonesia, karies gigi masih menjadi perhatian utama. Statistik Indonesia menunjukkan bahwa 57,6% penduduk menderita beberapa jenis masalah kesehatan mulut, dengan 88% di antaranya menderita karies gigi dan hanya 10,2% yang menerima perawatan dari tenaga medis. Gangguan pada mulut dan gusi yang mengganggu fungsi dan aktivitas normal mulut dapat berdampak buruk pada perkembangan fisik dan mental anak (Simanjuntak dkk., 2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 juga menunjukkan bahwa sekitar 57,6% penduduk usia ≥ 3 tahun mengalami masalah gigi dan mulut, sementara hanya sekitar 10,2% yang memperoleh pelayanan kesehatan gigi dan mulut dari tenaga medis secara memadai. Di tingkat daerah, penelitian di Kota Banda Aceh menunjukkan bahwa masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak masih cukup tinggi, di mana sekitar 70% anak mengalami karies gigi dan sebanyak 45,7% anak memiliki status kebersihan gigi dan mulut dalam kategori buruk, yang menunjukkan bahwa kebersihan gigi dan mulut anak di Kota Banda Aceh masih memerlukan perhatian serius dan upaya pencegahan yang lebih optimal (Dinkes Banda Aceh, 2023).

Tingginya angka karies gigi pada anak di Indonesia dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kebiasaan menyikat gigi yang belum benar, rendahnya kunjungan ke fasilitas pelayanan kesehatan gigi, serta pola makan anak yang tidak sehat. Anak sekolah dasar cenderung mengonsumsi makanan manis, lengket, dan tinggi gula yang dapat meningkatkan risiko terjadinya karies gigi (Nugraheni dkk., 2019). Pola makan merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kesehatan gigi dan mulut anak. Konsumsi makanan yang bersifat kariogenik, seperti permen, coklat, dan jajanan manis, dapat mempercepat proses terjadinya karies gigi. Sebaliknya, makanan berserat seperti buah dan sayur dapat membantu membersihkan permukaan gigi secara alami, merangsang produksi saliva, serta menurunkan akumulasi plak gigi (Nugraheni dkk., 2019).

Selain pola makan, tingkat pengetahuan anak mengenai kesehatan gigi dan mulut juga berperan

penting dalam pencegahan karies gigi. Pengetahuan yang baik akan mendorong anak untuk memiliki sikap dan perilaku yang lebih sehat, seperti memilih makanan yang baik untuk gigi serta menjaga kebersihan gigi dan mulut secara teratur. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa anak dengan tingkat pengetahuan rendah memiliki risiko karies yang lebih tinggi (Ega Nuriyah dkk., 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Efrianty (2022) di SD Negeri 05 Banda Aceh dengan desain *cross sectional* dan jumlah sampel 120 responden menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak. Hasil analisis menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan bermakna secara statistik. Anak yang lebih sering mengonsumsi makanan kariogenik memiliki prevalensi karies gigi yang lebih tinggi dibandingkan anak yang jarang mengonsumsinya.

Sejalan dengan hal tersebut, penelitian observasional yang dilakukan oleh Wiworo Haryani (2018) di SD Negeri 2 Yogyakarta dengan desain *cross sectional* dan jumlah sampel 98 responden menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan anak tentang makanan kariogenik dengan status karies gigi. Hasil analisis data menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan signifikan secara statistik. Anak dengan tingkat pengetahuan rendah mengenai makanan kariogenik cenderung memiliki status karies yang lebih buruk dibandingkan anak yang memiliki pengetahuan lebih baik.

Berdasarkan data awal dari kegiatan penyuluhan Mata kuliah asuhan keperawatan anak pada bulan Oktober 2025, tercatat dari 31 anak yang diperiksa, 24 anak (80%) mengalami karies dengan rata-rata DMFT sebesar 2. Hasil survei awal menunjukkan bahwa murid SD Negeri 12 Banda Aceh sering mengonsumsi jajanan tinggi karbohidrat tanpa kontrol dari orang tua atau guru, dan tidak tersedianya buah atau makanan berserat di kantin sekolah. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai hubungan pengetahuan tentang mengonsumsi makanan berserat dengan tindakan pencegahan karies pada murid SD Negeri 12 Banda Aceh.

Mengacu pada latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan pengetahuan tentang mengonsumsi makanan berserat dengan tindakan pencegahan karies pada murid SD Negeri 12 Banda Aceh. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan tentang mengonsumsi makanan berserat dengan tindakan pencegahan karies pada murid SD Negeri 12 Banda Aceh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang mengonsumsi makanan berserat dengan tindakan pencegahan karies pada murid SD Negeri 12 Banda Aceh. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan tentang mengonsumsi makanan berserat, sedangkan variabel dependennya adalah tindakan pencegahan karies.

Definisi operasional kedua variabel disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pengetahuan tentang mengonsumsi makanan berserat (Independen)	Segala sesuatu yang diketahui siswa mengenai jenis, manfaat, dan peran makanan berserat seperti buah dan sayuran dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut serta mencegah terjadinya karies gigi	Angket	Kuesioner	Baik: 76%–100%; Cukup: 56%–75%; Kurang: ≤55%	Ordinal
Tindakan pencegahan karies (Dependen)	Segala sesuatu yang dapat dilakukan untuk menghambat proses karies pada anak	Angket	Kuesioner	Baik: 76%–100%; Cukup: 56%–75%; Kurang: ≤55%	Ordinal

(Sumber: Data diolah peneliti, 2026)

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan pengetahuan tentang mengonsumsi makanan berserat dengan tindakan pencegahan karies pada murid SD Negeri 12 Banda Aceh. Populasi dalam penelitian ini adalah murid kelas 3, 4, dan 5 SD Negeri 12 Banda Aceh sebanyak 171 siswa. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dari Notoatmodjo (2007) sebagai berikut:

$$n = N / (1 + N(d^2)) \quad (1)$$

Keterangan: n = besar sampel; N = jumlah populasi; d = toleransi deviasi sebesar 10% yang ditetapkan peneliti. Berdasarkan perhitungan, diperoleh:

$$n = 171 / (1 + 171(0,01)) = 171 / 2,71 = 63,10 \quad (2)$$

Hasil tersebut dibulatkan menjadi 63 siswa. Selanjutnya, teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *proportionate stratified random sampling*, yaitu pengambilan sampel secara acak berdasarkan proporsi jumlah siswa pada setiap kelas. Pembagian sampel per kelas disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Pembagian Sampel per Kelas

No	Kelas	Jumlah Murid	Sampel
1	III-A	29	11
2	III-B	29	11
3	IV-A	37	14
4	IV-B	37	14
5	V-A	20	7
6	V-B	19	6

(Sumber: Data diolah peneliti, 2026)

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 12 Banda Aceh pada tanggal 3 Juni 2026. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner pengetahuan tentang makanan berserat dan pencegahan karies gigi. Prosedur penelitian dimulai dengan mengurus surat izin penelitian dari Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Aceh kepada SD Negeri 12 Banda Aceh, kemudian melakukan koordinasi dengan kepala sekolah dan wali kelas mengenai waktu serta teknis pelaksanaan. Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, prosedur penelitian, serta tata cara pengisian kuesioner kepada responden, lalu menentukan responden secara acak melalui sistem pengocokan. Peneliti membagikan lembar persetujuan (*informed consent*) kepada orang tua/wali atau mengikuti prosedur yang ditetapkan pihak sekolah sebelum pengambilan data. Responden mengisi

Hubungan Pengetahuan tentang Mengonsumsi Makanan Berserat dengan Tindakan Pencegahan Karies pada Murid SD Negeri 12 Banda Aceh

(Thahira, et al.)

kuesioner secara mandiri di bawah pendampingan peneliti, dan apabila terdapat pertanyaan yang kurang dipahami, peneliti memberikan penjelasan tanpa memengaruhi jawaban responden. Setelah selesai, peneliti mengumpulkan kembali seluruh kuesioner dan memeriksa kelengkapan pengisiannya.

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden, yaitu murid SD Negeri 12 Banda Aceh, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen pendukung yang relevan. Pengolahan data dilakukan melalui empat tahap, yaitu *editing* (memeriksa keakuratan data), *coding* (memberikan kode untuk menyederhanakan data), *transferring* (memindahkan data ke program komputer), dan *tabulating* (mengelompokkan data dalam bentuk tabel).

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan secara deskriptif dengan menghitung persentase setiap variabel, kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Adapun analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Uji statistik yang digunakan adalah uji korelasi *Spearman Rank* dengan tingkat signifikansi 0,05. Apabila nilai $p < 0,05$, maka terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang mengonsumsi makanan berserat dengan tindakan pencegahan karies pada murid SD Negeri 12 Banda Aceh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2026 dengan melibatkan 63 responden, yaitu murid SD Negeri 12 Banda Aceh. Data diperoleh melalui angket untuk variabel pengetahuan tentang mengonsumsi makanan berserat dan tindakan pencegahan karies. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi berikut.

Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian. Karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin Siswa SD Negeri 12 Banda Aceh Tahun 2026

Keterangan	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur	9 tahun	28	44,4
	10 tahun	22	34,9
	11 tahun	13	20,7
Total		63	100
Jenis Kelamin	Laki-laki	14	22,2
	Perempuan	46	77,8
Total		63	100

(Sumber: Data diolah peneliti, 2026)

Berdasarkan Tabel 3, responden paling banyak berusia 9 tahun, yaitu 28 orang (44,4%), diikuti usia 10 tahun sebanyak 22 orang (34,9%), dan usia 11 tahun sebanyak 13 orang (20,7%). Adapun berdasarkan jenis kelamin, responden didominasi oleh perempuan, yaitu 46 orang (77,8%), sedangkan laki-laki sebanyak 14 orang (22,2%).

Selanjutnya, distribusi frekuensi pengetahuan tentang makanan berserat dan tindakan pencegahan karies disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pengetahuan tentang Makanan Berserat dan Tindakan Pencegahan Karies pada Murid SD Negeri 12 Banda Aceh Tahun 2026

Variabel	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pengetahuan tentang makanan berserat	Kurang Baik	42	66,7
	Cukup	17	27,0
	Baik	4	6,3
Total		63	100
Tindakan pencegahan karies	Kurang Baik	53	84,1
	Cukup	8	12,7
	Baik	2	3,2
Total		63	100

(Sumber: Data diolah peneliti, 2026)

Berdasarkan Tabel 4, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan tentang makanan berserat dalam kategori kurang baik, yaitu 42 responden (66,7%), diikuti kategori cukup sebanyak 17 responden (27,0%), dan kategori baik sebanyak 4 responden (6,3%). Adapun pada variabel tindakan pencegahan karies, sebagian besar responden juga berada pada kategori kurang baik, yaitu 53 responden (84,1%), diikuti kategori cukup sebanyak 8 responden (12,7%), dan kategori baik sebanyak 2 responden (3,2%).

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan tentang mengonsumsi makanan berserat dengan tindakan pencegahan karies pada murid SD Negeri 12 Banda Aceh. Hasil tabulasi silang antara kedua variabel disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hubungan Pengetahuan tentang Mengonsumsi Makanan Berserat dengan Tindakan Pencegahan Karies pada Murid SD Negeri 12 Banda Aceh Tahun 2026

Pengetahuan tentang makanan berserat	Tindakan Pencegahan Karies: Kurang Baik	Tindakan Pencegahan Karies: Cukup	Tindakan Pencegahan Karies: Baik	Total	P Value
Kurang Baik	41 (97,7%)	1 (2,4%)	0 (0,0%)	42 (100%)	0,000
Cukup	11 (64,7%)	4 (23,5%)	2 (11,8%)	17 (100%)	
Baik	1 (25,0%)	3 (75,0%)	0 (0,0%)	4 (100%)	
Total	53 (84,1%)	8 (12,7%)	2 (3,2%)	63 (100%)	

(Sumber: Data diolah peneliti, 2026)

Berdasarkan Tabel 5, responden dengan pengetahuan tentang makanan berserat kategori kurang baik paling banyak memiliki tindakan pencegahan karies kategori kurang baik, yaitu 41 responden (97,7%) dari total 42 responden. Hal ini menunjukkan bahwa hampir seluruh murid yang memiliki pengetahuan kurang baik juga menunjukkan tindakan pencegahan karies yang kurang baik. Sebaliknya, responden dengan pengetahuan kategori baik cenderung memiliki tindakan pencegahan karies kategori cukup (75,0%). Hasil ini menggambarkan adanya kecenderungan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan siswa mengenai makanan berserat, semakin baik pula tindakan pencegahan karies yang dilakukan.

Hasil uji statistik menggunakan *Spearman Rank Correlation* menunjukkan nilai p sebesar 0,000 (p

Hubungan Pengetahuan tentang Mengonsumsi Makanan Berserat dengan Tindakan Pencegahan Karies pada Murid SD Negeri 12 Banda Aceh

(Thahira, et al.)

$< 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan tentang makanan berserat dengan tindakan pencegahan karies pada siswa. Nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,553 menunjukkan bahwa hubungan tersebut bersifat positif dengan kekuatan hubungan sedang. Artinya, semakin baik pengetahuan siswa mengenai makanan berserat, maka semakin baik pula tindakan yang dilakukan dalam mencegah terjadinya karies gigi.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa hasil tertinggi pada variabel pengetahuan tentang makanan berserat terdapat pada kategori kurang baik, yaitu sebanyak 42 responden, di mana 41 responden (97,7%) di antaranya memiliki tindakan pencegahan karies dalam kategori kurang baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa yang memiliki pengetahuan rendah mengenai makanan berserat juga cenderung memiliki tindakan pencegahan karies yang kurang baik. Berdasarkan kuesioner pengetahuan, soal yang paling banyak dijawab salah oleh responden adalah soal nomor 7, yaitu tentang contoh makanan berserat, di mana sebanyak 32 responden menjawab tidak tepat mengenai kapan mengonsumsi makanan berserat.

Peneliti berasumsi bahwa rendahnya pengetahuan siswa mengenai waktu yang tepat untuk mengonsumsi makanan berserat dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Sebagian besar siswa hanya mengetahui bahwa buah dan sayur merupakan makanan yang sehat, tetapi belum memahami bahwa makanan berserat sebaiknya dikonsumsi sebagai bagian dari menu harian, terutama di sela atau setelah makan utama sebagai pengganti makanan manis yang bersifat kariogenik. Kurangnya edukasi kesehatan gigi dan gizi di sekolah maupun di lingkungan keluarga menyebabkan informasi tersebut belum diterima secara optimal oleh siswa. Selain itu, kebiasaan mengonsumsi jajanan manis di lingkungan sekolah lebih sering diperkenalkan dibandingkan kebiasaan memilih makanan berserat, sehingga siswa tidak memahami manfaat maupun waktu yang tepat untuk mengonsumsinya dalam upaya pencegahan karies gigi.

Hasil ini menunjukkan bahwa pengetahuan siswa tidak hanya dipengaruhi oleh usia dan tingkat pendidikan, tetapi juga oleh paparan informasi, kebiasaan makan di rumah, serta peran orang tua dan guru dalam memberikan edukasi mengenai pola makan yang sehat. Oleh karena itu, diperlukan pendidikan kesehatan yang lebih terarah mengenai jenis makanan berserat, manfaatnya bagi kesehatan gigi, serta waktu konsumsi yang dianjurkan agar siswa mampu menerapkan perilaku pencegahan karies secara lebih baik (Sari dkk., 2022).

Berdasarkan analisis per item kuesioner tindakan pencegahan karies, paling banyak siswa menjawab tidak tepat pada nomor 10, yaitu tentang bahwa makan buah dan sayur bisa membantu menjaga kesehatan gigi. Peneliti berasumsi bahwa hal ini terjadi karena sebagian siswa belum mengetahui bahwa konsumsi buah dan sayur dapat membantu menjaga kesehatan gigi karena mereka lebih sering menerima informasi bahwa buah dan sayur hanya bermanfaat bagi pertumbuhan tubuh dan kesehatan secara umum. Edukasi yang menghubungkan konsumsi makanan berserat dengan pencegahan karies gigi masih terbatas, sehingga siswa belum memahami bahwa buah dan sayur dapat membantu merangsang produksi saliva, membantu membersihkan sisa makanan pada permukaan gigi secara alami, serta mengurangi risiko terbentuknya plak penyebab karies. Hal ini sejalan dengan pernyataan Notoatmodjo (2018) bahwa tindakan kesehatan tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan, tetapi juga oleh dukungan lingkungan, ketersediaan sarana, dan pembiasaan sejak dini.

Pada variabel pengetahuan makanan berserat, hasil tertinggi berada pada kategori kurang baik, yaitu berjumlah 42 responden (66,7%). Adapun pada variabel tindakan pencegahan karies, hasil tertinggi juga terdapat pada kategori kurang baik, yaitu berjumlah 53 responden (84,1%). Hasil tabulasi silang tersebut menunjukkan adanya kecenderungan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan siswa mengenai makanan berserat, maka semakin baik pula tindakan pencegahan karies yang dilakukan. Sebaliknya, siswa yang memiliki pengetahuan rendah mengenai makanan berserat cenderung memiliki tindakan pencegahan karies yang kurang baik. Kondisi ini menggambarkan bahwa pengetahuan merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi perilaku kesehatan, khususnya dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut melalui pemilihan makanan yang tepat.

Sebelum dilakukan analisis hubungan, peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikansi pada kedua variabel sebesar $p < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis hubungan antara variabel pengetahuan tentang makanan berserat dengan tindakan pencegahan karies dilakukan menggunakan uji non-parametrik *Spearman Rank Correlation*. Hasil analisis menunjukkan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dengan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,553. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik dengan kekuatan hubungan sedang dan arah korelasi positif antara pengetahuan tentang makanan berserat dengan tindakan pencegahan karies pada murid SD Negeri 12 Banda Aceh. Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima, yang berarti semakin baik pengetahuan siswa mengenai makanan berserat, maka semakin baik pula tindakan pencegahan karies yang dilakukan.

Hubungan yang ditemukan pada penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan memiliki peranan yang cukup penting dalam membentuk perilaku kesehatan. Pengetahuan yang dimiliki siswa mengenai manfaat makanan berserat dapat meningkatkan kesadaran mereka untuk memilih makanan yang lebih sehat serta menerapkan perilaku yang mendukung pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Sebaliknya, apabila pengetahuan siswa masih rendah, maka siswa cenderung belum memahami pentingnya mengonsumsi makanan berserat sebagai salah satu upaya pencegahan karies, sehingga tindakan pencegahan yang dilakukan juga kurang optimal.

Menurut asumsi peneliti, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan masih rendahnya pengetahuan tentang makanan berserat pada sebagian besar responden. Pertama, kurangnya edukasi kesehatan mengenai manfaat makanan berserat baik dari sekolah maupun tenaga kesehatan menyebabkan siswa belum memperoleh informasi yang cukup mengenai hubungan antara pola makan sehat dengan kesehatan gigi dan mulut. Selama ini edukasi kesehatan gigi lebih banyak berfokus pada cara menyikat gigi dan mengurangi makanan manis, sedangkan manfaat konsumsi buah dan sayuran sebagai pencegahan karies masih jarang disampaikan kepada siswa. Kedua, kebiasaan konsumsi makanan anak usia sekolah saat ini lebih didominasi oleh makanan cepat saji, makanan ringan, serta minuman manis dibandingkan buah dan sayuran. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang terbiasa mengonsumsi makanan berserat sehingga mereka juga kurang memahami manfaatnya terhadap kesehatan gigi. Selain itu, pengaruh lingkungan teman sebaya, kemudahan memperoleh jajanan kariogenik di sekitar sekolah, serta rendahnya minat anak mengonsumsi sayuran dan buah diduga turut memengaruhi rendahnya pengetahuan maupun tindakan pencegahan karies.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Afrinis dkk. (2020) yang menyatakan bahwa

pengetahuan yang baik mengenai kesehatan gigi dan mulut berhubungan dengan meningkatnya perilaku pencegahan karies pada anak sekolah. Individu yang memiliki pengetahuan baik akan lebih memahami pentingnya menjaga kebersihan gigi serta menerapkan perilaku hidup sehat untuk mencegah terjadinya karies. Penelitian ini juga didukung oleh Budisuari, Oktarina, dan Mikrajab (2017) yang menemukan adanya hubungan antara pola makan dengan kejadian karies pada anak sekolah. Anak yang memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan sehat, termasuk makanan yang mengandung serat tinggi, memiliki risiko karies yang lebih rendah dibandingkan anak yang lebih sering mengonsumsi makanan kariogenik. Sari dkk. (2022) juga menjelaskan bahwa lingkungan keluarga dan sekolah memiliki peranan penting dalam meningkatkan pengetahuan anak mengenai makanan sehat sehingga dapat membentuk perilaku pencegahan karies sejak usia dini.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Notoatmodjo (2018) yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari proses penginderaan seseorang terhadap suatu objek dan menjadi faktor predisposisi yang memengaruhi terbentuknya perilaku. Pengetahuan yang baik akan membentuk cara berpikir seseorang sehingga mendorong munculnya perilaku yang sesuai dengan informasi yang dimiliki. Dalam konteks penelitian ini, siswa yang memahami manfaat makanan berserat akan lebih terdorong untuk mengonsumsi buah dan sayuran serta melakukan tindakan yang mendukung kesehatan gigi dan mulut. Teori yang dikemukakan Ngatemi dkk. (2020) juga menjelaskan bahwa makanan berserat memiliki manfaat dalam menjaga kesehatan gigi karena proses pengunyahannya mampu memberikan efek *self-cleansing* pada permukaan gigi. Tekstur makanan yang keras dan berserat membantu membersihkan sisa makanan yang melekat pada permukaan gigi serta merangsang produksi saliva. Saliva berfungsi sebagai mekanisme pertahanan alami rongga mulut dengan menetralkan asam hasil metabolisme bakteri, membantu proses remineralisasi email gigi, serta menghambat pembentukan plak yang merupakan penyebab utama terjadinya karies.

Pendapat tersebut diperkuat oleh Azhari (2020) yang menyatakan bahwa konsumsi makanan berserat seperti buah dan sayuran dapat meningkatkan produksi saliva sehingga mampu mengurangi akumulasi plak serta membantu menjaga keseimbangan pH rongga mulut. Dengan demikian, semakin baik pengetahuan siswa mengenai manfaat makanan berserat, maka semakin besar kemungkinan siswa menerapkan perilaku mengonsumsi makanan berserat sebagai salah satu bentuk tindakan pencegahan karies. Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, peningkatan pengetahuan mengenai makanan berserat perlu menjadi bagian dari program pendidikan kesehatan gigi di sekolah. Edukasi tidak hanya menekankan pentingnya menyikat gigi dan mengurangi konsumsi makanan manis, tetapi juga perlu memberikan pemahaman mengenai manfaat buah dan sayuran terhadap kesehatan gigi dan mulut. Melalui peningkatan pengetahuan yang dilakukan secara berkelanjutan serta didukung peran aktif orang tua, guru, dan tenaga kesehatan, diharapkan siswa mampu membentuk kebiasaan hidup sehat yang dapat menurunkan risiko terjadinya karies gigi sejak usia sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang makanan berserat dengan tindakan pencegahan karies pada murid SD Negeri 12 Banda Aceh. Hasil uji *Spearman Rank* menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan koefisien korelasi (r) sebesar

Hubungan Pengetahuan tentang Mengonsumsi Makanan Berserat dengan Tindakan Pencegahan Karies pada Murid SD Negeri 12 Banda Aceh

(Thahira, et al.)

0,553, yang berarti hubungan tersebut bersifat positif dengan kekuatan sedang. Semakin baik pengetahuan siswa mengenai makanan berserat, semakin baik pula tindakan pencegahan karies yang dilakukan. Sebaliknya, siswa dengan pengetahuan rendah cenderung memiliki tindakan pencegahan karies yang kurang baik. Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi perilaku kesehatan, khususnya dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut melalui pemilihan makanan yang tepat.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang manfaat makanan berserat bagi kesehatan gigi dan mulut dengan membiasakan mengonsumsi buah dan sayuran serta menerapkan tindakan pencegahan karies, seperti menyikat gigi secara teratur dan mengurangi konsumsi makanan manis yang dapat menyebabkan kerusakan gigi. Bagi orang tua, diharapkan dapat memberikan perhatian dan pengawasan terhadap pola makan anak, terutama dalam membiasakan konsumsi makanan berserat serta membimbing anak untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut sejak dini guna mencegah terjadinya karies gigi. Bagi sekolah, diharapkan dapat bekerja sama dengan tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi dan penyuluhan mengenai pentingnya makanan berserat serta cara menjaga kesehatan gigi dan mulut sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku siswa dalam mencegah karies.

Bagi tenaga kesehatan, khususnya perawat gigi dan petugas kesehatan gigi, diharapkan dapat meningkatkan kegiatan promotif dan preventif melalui penyuluhan kesehatan gigi dan mulut secara berkala di sekolah guna meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya konsumsi makanan berserat dan pencegahan karies. Adapun bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan variabel lain yang dapat memengaruhi tindakan pencegahan karies, seperti tingkat pendidikan orang tua, kebiasaan menyikat gigi, konsumsi makanan kariogenik, serta dukungan keluarga sehingga dapat diperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrinis, N., dkk. (2020). Hubungan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan perilaku pencegahan karies pada anak sekolah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Agung, I. G. A. A., & Farida, N. D. (2017). Asupan gizi, pola makan dan kesehatan gigi anak. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi*, 13(1), 21–24.
- Azhari, M. T. (2020). Pengaruh mengunyah buah jambu biji merah (*Psidium guajava* L.) terhadap penurunan indeks plak.
- Budisuari, M. A., Oktarina, O., & Mikrajab, M. A. (2017). Hubungan pola makan dan kebersihan gigi dengan kejadian karies pada anak sekolah. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 27(4), 201–208.
- Dinkes Banda Aceh. (2023). Profil kesehatan Kota Banda Aceh tahun 2023. Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh.
- Efrianty. (2022). Hubungan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak di SD Negeri 05 Banda Aceh. [Nama Jurnal], Volume, [Halaman].
- Ega Nuriyah, E., Edi, I. S., & Ulfah, S. F. (2022). Karies gigi ditinjau dari pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 2(2), 167–179.

- Handayani, W. (2018). Hubungan konsumsi makanan berserat dengan pencegahan karies gigi pada anak sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 30–36.
- Hasan, F., Yuliana, L. T., Setia Budi, H., Ramasamy, R., Ambiya, Z. I., & Ghaisani, A. M. (2024). Prevalence of dental caries among children in Indonesia: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Heliyon*, 10(11), e32102. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32102>
- Maharani, D. A., Zhang, S., Gao, S. S., Chu, C. H., & Rahardjo, A. (2019). Dental caries and the erosive tooth wear status of 12-year-old children in Jakarta, Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph16162994>
- Ngatemi, dkk. (2020). [Judul lengkap]. [Nama Jurnal], Volume, [Halaman].
- Notoatmodjo, S. (2007). Promosi kesehatan dan ilmu perilaku. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Rineka Cipta.
- Nugraheni, H., Sadimin, S., & Sukini, S. (2019). Determinan perilaku pencegahan karies gigi siswa sekolah dasar di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(1), 26–31. <https://doi.org/10.31983/jkg.v6i1.4404>
- Sari, M., dkk. (2022). Pengetahuan dan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar. *Jurnal Kedokteran Gigi*.
- Simanjuntak, dkk. (2023). [Judul lengkap]. [Nama Jurnal], Volume, [Halaman].
- Wicaksono, D., Supit, A., & Gianina, N. V. (2023). Hubungan indeks massa tubuh dengan prevalensi karies pada anak. *E-GiGi*, 12(1), 125–131. <https://doi.org/10.35790/eg.v12i1.50359>
- Wijaya, I., & Barus, V. M. (2025). Efektivitas pemberian edukasi tentang kebersihan gigi dan mulut terhadap penurunan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah di MI Muwaffaq Islamic School. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(2), 2749–2755. <https://doi.org/10.33395/jmp.v14i2.15527>