

Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Karies Pada Murid Di SD Inpres Unggulan BTN Pemda

Sitti Nurfaisyah¹, Johnny Angki², Asridiana³

¹²³Program Sarjana Terapan Terapi Gigi, Jurusan Kesehatan Gigi

¹²³Poltekkes Kemenkes Makassar

Email Penulis Korespondensi (K): sittinurfaisyahhhh@gmail.com
(+62 812 4854 0264)

ABSTRAK

Karies gigi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi yang paling banyak dialami anak usia sekolah, dan salah satu faktor risiko utamanya adalah pola makan. Anak usia sekolah cenderung mengonsumsi makanan manis, lengket, dan asam yang dapat memicu terbentuknya plak serta mempercepat terjadinya demineralisasi gigi. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara pola makan dengan kejadian karies pada murid di SD Inpres Unggulan BTN Pemda. Penelitian ini menggunakan desain Cross-Sectional dengan jumlah sampel 82 murid kelas 3 yang dipilih melalui purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pola makan dan pemeriksaan gigi dengan indeks DMF-T/def-t. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas murid memiliki pola makan kategori cukup (47,6%), sedangkan kejadian karies terbanyak terdapat pada kategori sangat rendah (30,5%) dan sedang (30,5%). Analisis Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,048$ ($<0,05$), sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan signifikan antara pola makan dengan kejadian karies. Penelitian ini menegaskan bahwa pola makan berperan penting terhadap kesehatan gigi anak, sehingga edukasi mengenai konsumsi makanan sehat perlu diberikan sejak dini untuk mencegah karies.

Kata kunci : Pola Makan; Karies Gigi; Anak Sekolah Dasar

The Relationship Between Dietary Patterns And The Incidence Of Dental Caries Among Students At Sd Inpres Unggulan Btn Pemda

ABSTRACT

Dental caries is one of the most common oral health problems among school-aged children, and dietary patterns are a major risk factor. School children tend to consume sweet, sticky, and acidic foods that promote plaque formation and accelerate the demineralization process. This study aimed to determine the relationship between dietary patterns and the incidence of dental caries among students at SD Inpres Unggulan BTN Pemda. A cross-sectional design was applied with 82 third-grade students selected using purposive sampling. Data were collected through a dietary pattern questionnaire and dental examination with the DMF-T/def-t index. The results showed that most students had a moderate dietary pattern (47.6%), while the highest caries incidence was found in the very low (30.5%) and moderate (30.5%) categories. The Chi-Square analysis revealed a p-value of 0.048 (<0.05), indicating a significant relationship between dietary patterns and dental caries. It can be concluded that dietary patterns influence the occurrence of dental caries, highlighting the importance of early education on healthy eating habits to prevent caries among elementary school children.

Keywords : Dietary Pattern; Dental Caries; Elementary School Children

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu komponen dari kesejahteraan umum manusia yang dapat memperbaiki mutu hidup seseorang. Namun, jika kesehatan gigi dan mulut tidak dipelihara dengan baik, hal ini dapat menimbulkan rasa nyeri dan tidak nyaman sehingga mengganggu aktivitas dan tidak dapat dikatakan sehat. Kesehatan gigi dan mulut yang tidak dijaga dengan baik dapat menyebabkan penyakit, seperti

karies gigi, maloklusi dan penyakit periodontal. Menurut World Health Organization pada tahun 2019, Karies gigi merupakan suatu gangguan kesehatan gigi dan mulut yang dapat berdampak pada kesejahteraan masyarakat. Masalah ini banyak dialami oleh anak-anak maupun orang dewasa. Kasus karies gigi lebih banyak terjadi di negara berkembang dibandingkan negara maju karena kondisi perekonomian dan tingkat kemiskinan mempengaruhi kualitas pelayanan Kesehatan. (Hamzah, 2021)

Menurut WHO (2022) Kesehatan gigi dan mulut merupakan masalah kesehatan yang memerlukan perhatian segera karena mempengaruhi kondisi tubuh secara keseluruhan. Masalah kesehatan gigi dan mulut dapat menyebabkan sakit gigi jika tidak ditangani, membuat anak malas beraktivitas, tidak masuk sekolah, kehilangan nafsu makan, hingga menghambat tumbuh kembang anak. Berdasarkan data Study Global Burden Of Disease pada tahun 2019, diperkirakan bahwa kerusakan gigi adalah kondisi yang paling umum dan penyakit mulut mempengaruhi hampir 3,5 miliar orang di seluruh dunia, diperkirakan 2 miliar orang menderita karies gigi permanen dan 520 juta anak-anak menderita karies gigi susu. (Fuadah et al., 2023)

Berdasarkan RISKESDAS 2018, prevalensi karies aktif di Indonesia mencapai 57,6%, sementara pada anak-anak Indonesia, kejadian karies mencapai 93%, yang berarti hanya 7% anak di Indonesia yang tidak mengalami karies. Data RISKESDAS 2018 juga mencatat bahwa 90,2% anak Indonesia berusia 5 tahun memiliki masalah karies, dengan nilai rata-rata indeks DMF-T sebesar 8,1. Pada usia 12 tahun, prevalensi karies menurun menjadi 72%, dengan indeks DMF-T sebesar 1,0. Survei WHO 2012 menunjukkan bahwa 60-90% anak di negara maju dan berkembang mengalami masalah karies. Prevalensi karies tertinggi terjadi pada anak-anak berusia 6-12 tahun. Anak usia sekolah 6-12 tahun memasuki fase gigi campuran, sehingga kesehatan gigi harus dijaga agar tidak mempengaruhi gigi permanen yang akan tumbuh. Mereka cenderung belum memiliki pengetahuan yang memadai untuk menjaga kesehatan gigi, sehingga rentan terhadap karies. (Wijayati & Anastasia, 2023)

Berdasarkan Laporan Provinsi Sulawesi Selatan RISKESDAS 2018 Proporsi penduduk yang bermasalah dengan kesehatan gigi dan mulutnya seperti gigi berlubang dalam 12 bulan terakhir. Proporsi masalah gigi pada penduduk ≥ 3 Tahun kota Makassar sebanyak 52,09% kategori gigi rusak/berlubang/sakit, rentan usia 5-9 tahun yang memiliki masalah kesehatan gigi sebanyak 65,51% . Proporsi masalah kesehatan gigi dan mulut kota Makassar yaitu 69,29%, rentan usia 5-9 tahun yang memiliki masalah kesehatan gigi dan mulut sebesar 77,30%. (Riskesdas, 2018)

Pentingnya memperhatikan kesehatan gigi dan mulut anak melalui kebiasaan menyikat gigi dengan teknik yang benar, menjaga pola makan sehat dengan mengonsumsi makanan berserat seperti buah, sayur, dan banyak minum air putih, serta rutin memeriksakan gigi setiap enam bulan untuk mencegah karies gigi. Selain itu, sekolah dapat berkolaborasi dengan puskesmas setempat untuk meningkatkan upaya sosialisasi pendidikan khususnya mengenai pola makan anak dan kesehatan mulut sebagai upaya pencegahan karies gigi permanen. Puskesmas juga diharapkan dapat menjamin setiap program yang dilaksanakan oleh petugas kesehatan gigi melalui penyuluhan mengenai pola makan sehat dan cara merawat serta menjaga kebersihan mulut agar tercapai kondisi kesehatan gigi dan mulut yang maksimal. (Keumala, 2020)

Berdasarkan pengamatan di lingkungan SD Inpres Unggulan BTN Pemda, ditemukan beragam jajanan yang umumnya berupa makanan dan minuman manis, seperti es krim, permen, roti, serta makanan bertekstur lengket dan kenyal seperti mochi. Fenomena ini menunjukkan bahwa anak-anak memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap makanan yang menarik dan mengikuti tren, tanpa memperhatikan dampak kesehatan bagi gigi dan mulut. Kebiasaan mengonsumsi jajanan manis dan lengket dapat meningkatkan risiko terjadinya masalah kesehatan gigi, seperti gigi berlubang atau karies. Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian tentang "Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Karies Pada Murid Di SD Inpres Unggulan BTN Pemda"

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain Cross-Sectional yang dilaksanakan di SD Inpres Unggulan BTN Pemda, Makassar pada bulan Januari–Februari 2025. Sampel penelitian adalah 82 murid kelas 3 yang dipilih dengan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel independen adalah pola makan yang diukur menggunakan kuesioner, sedangkan variabel dependen adalah kejadian karies yang diperiksa dengan indeks DMF-T/def-t. Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner dan pemeriksaan gigi, kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi 0,05.

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu Alat Diagnostik, Nierbekken, Masker, Handscoon, Alkohol, Tissue, Alat Tulis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil penelitian ini disajikan untuk menggambarkan distribusi pola makan murid dan tingkat kejadian karies gigi, serta hubungan keduanya berdasarkan analisis statistik. Data diperoleh dari 82 murid kelas 3 SD Inpres Unggulan BTN Pemda melalui pengisian kuesioner pola makan dan pemeriksaan gigi menggunakan indeks DMF-T/def-t. Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi pola makan dan karies, sedangkan analisis bivariat dengan uji Chi-Square digunakan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel tersebut.

Uji Univariat

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Pola Makan

Pola Makan	f	%
Baik	31	37,8
Cukup	39	47,6
Kurang	12	14,6
Total	82	100,0

Berdasarkan Tabel 4.1, Distribusi frekuensi pola makan mayoritas responden (n=39, 47.6%) memiliki pola makan 'Cukup'. Kelompok terbesar kedua (n=31, 37.8%) memiliki pola makan 'Baik'. Sebaliknya, pola makan 'Kurang' relatif lebih sedikit (n=12, 14.6%)

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pola Makan

Kejadian Karies	f	%
Sangat Rendah	25	30,5
Rendah	11	13,4
Sedang	25	30,5
Tinggi	16	19,5
Sangat Tinggi	5	6,1
Total	82	100,0

Berdasarkan Tabel 4.2 Tingkat karies 'Sangat Rendah' dan 'Sedang' memiliki distribusi tertinggi masing-masing 30,5% (n=25). Tingkat 'Rendah' sebesar 13,4% (n=11), 'Tinggi' 19,5% (n=16), dan 'Sangat Tinggi' 6,1% (n=5)

Uji Bivariat

Tabel 4.3 Distribusi Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Karies

Pola Makan	Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi	Total	%	P Value
Baik	17	2	5	5	2	31	37,8%	0,048
Cukup	6	7	16	8	2	39	47,6%	
Kurang	2	2	4	3	1	12	14,6%	
Total	25	11	25	16	5	82	100%	

Berdasarkan Hasil penelitian pada tabel Distribusi Hubungan Pola Makan dengan kejadian karies menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pola makan Cukup (47,6%), diikuti oleh Baik (37,8%) dan Kurang (14,6%). Pada kelompok pola makan Baik, sebagian besar berada di kategori karies Sangat Rendah (17 responden). Kelompok Cukup terbanyak pada karies Sedang (16 responden). Sementara pada pola makan Kurang, sebagian besar mengalami karies tingkat Sedang dan Tinggi

PEMBAHASAN

Pola makan dengan kategori ‘Baik’ memiliki tingkat kejadian karies ‘Sangat Rendah’, Hal ini sejalan dengan teori yang menjelaskan bahwa pola makan yang baik berperan penting dalam mencegah masalah gigi mengurangi konsumsi makanan atau minuman yang mengandung gula dan asam dapat mencegah pembentukan plak dan kerusakan pada enamel gigi akibat asam (Salfiyadi & Rasidah, 2024).

Responden dengan pola makan ‘Cukup’ berada pada tingkat kejadian karies ‘Sedang’. Hal ini sesuai dengan teori yang menjelaskan bahwa jenis makanan yang dikonsumsi mempengaruhi tingkat keparahan karies gigi. Makanan yang mengandung gula atau sukrosa dalam jumlah tinggi mampu mendukung pertumbuhan mikroorganisme dan cepat dimetabolisme menjadi asam. Makanan yang menempel lama pada gigi dapat menghasilkan lebih banyak asam yang akan meningkatkan risiko terjadinya karies gigi (Basari et al., 2019)

Sebaliknya, responden dengan pola makan ‘Kurang’ memiliki tingkat kejadian karies ‘Sedang’ dan ‘Tinggi’. Anak yang terbiasa mengonsumsi makanan manis dan lengket akan memiliki peningkatan risiko terkena karies. Mengonsumsi makanan dan minuman manis secara berulang-ulang dapat menurunkan pH mulut hingga menyebabkan demineralisasi email gigi. (Zuniawati, 2019)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SD IT Amanah Kecamatan Sungai Bungkal yang menemukan bahwa lebih dari separuh anak usia sekolah mengalami karies gigi, dari 47 responden, 16 anak dengan pola makan baik, sebanyak 11 anak (57,9%) tidak mengalami karies. Sementara itu, dari 31 anak yang mengalami karies, 21 di antaranya (67,7%) memiliki pola makan yang kurang baik. Nilai P-value dalam penelitian tersebut $0,038 < 0,05$ menunjukkan adanya hubungan pola makan dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah di SD IT Amanah Kecamatan Sungai Bungkal (Friandi, 2021)

Menurut asumsi peneliti karies gigi sangat rentan terjadi pada anak usia sekolah terutama Pada usia 6-12 tahun hal ini sejalan dengan teori yang menjelaskan bahwa pada usia tersebut terjadi pergantian gigi susu dan gigi tetap. Proses pergantian gigi menyebabkan gigi bertumpuk dan tidak beraturan sehingga memudahkan makanan menempel pada gigi. Makanan yang bersifat kariogenik jika menempel pada gigi dapat mengikis lapisan gigi karena sifatnya yang asam sehingga menyebabkan erosi pada gigi. (Iklima et al., 2024)

Menurut analisa kuesioner nomor 12 dan 13 mengenai frekuensi menggosok gigi ditemukan bahwa ada beberapa anak yang menggosok gigi dua kali sehari (pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur), namun tetap mengalami karies gigi, hal ini memperkuat pendapat bahwa proses menggosok gigi harus memperhatikan waktu yang tepat, penggunaan alat yang tepat, dan teknik yang benar (Fuadah et al., 2023).

Kebiasaan menggosok gigi yang tidak tepat dapat menyebabkan gigi berlubang dan menimbulkan bau mulut. Banyak anak yang belum mengetahui cara menggosok gigi yang benar dan waktu menggosok gigi yang dianjurkan (Nabila Nur Anisya, 2024).

Berdasarkan kuesioner nomor 11 yang menanyakan apakah responden sarapan pagi sebelum berangkat ke sekolah, diketahui hampir separuh responden tidak sarapan, hal ini kemungkinan menyebabkan mereka membeli jajanan di sekolah kebiasaan ini berisiko meningkatkan paparan gigi terhadap makanan manis atau asam dalam jangka waktu lama. Teori yang menyatakan bahwa anak-anak dan jajanan sulit dipisahkan, anak cenderung mengonsumsi jajanan secara berlebihan, dan setiap mengonsumsi makanan atau minuman yang mengandung karbohidrat (terutama sukrosa), bakteri penyebab karies di mulut mulai memproduksi asam yang menyebabkan demineralisasi berlangsung selama 20-30 menit setelahnya (Hamid et al., 2017)

Hasil penelitian ini juga mendukung teori yang menjelaskan bahwa jenis dan frekuensi makanan yang sering dikonsumsi mempengaruhi tingkat keparahan karies gigi. Makanan yang mengandung gula atau sukrosa dalam jumlah tinggi memiliki kemampuan lebih besar dalam mendukung pertumbuhan mikroorganisme dan cepat dimetabolisme menjadi asam. Oleh karena itu Pola makan 'Sedang' dan 'Kurang' yang dominan dalam penelitian ini mendukung hal tersebut, menggambarkan pola makan yang kurang baik berpotensi meningkatkan risiko karies (Basari et al., 2019).

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dan kejadian karies gigi pada murid di SD Inpres Unggulan BTN Pemda. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pola makan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kesehatan gigi anak. Sebagian besar murid memiliki pola makan dalam kategori cukup, yang menggambarkan bahwa kebiasaan makan mereka masih perlu diarahkan ke pola makan yang lebih sehat. Adapun jenis pola makan yang berpotensi menyebabkan karies adalah konsumsi makanan kariogenik, terutama makanan tinggi gula dan lengket, yang menjadi faktor utama dalam meningkatkan risiko terjadinya karies gigi.

Bagi responden dengan pola makan baik yang menunjukkan kejadian karies sangat rendah, disarankan untuk terus mempertahankan serta membiasakan pola makan sehat tersebut agar kesehatan gigi tetap terjaga. Sementara itu, bagi responden dengan pola makan yang berisiko tinggi terhadap karies (kategori cukup dan kurang), perlu mengurangi konsumsi makanan atau minuman manis dan lengket serta lebih banyak mengonsumsi makanan bergizi. Adapun bagi responden dengan tingkat karies sedang, tinggi, hingga sangat tinggi, dianjurkan segera memeriksakan diri ke dokter gigi untuk mendapatkan perawatan yang tepat sehingga dapat mencegah keparahan karies yang lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, M. T., Gumilar, M. S., & Riyadi, S. (2023). Bunga rampai penyakit gigi. Media Pustaka Indo.
- Agnes, R., & Frisca. (2020). Hubungan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik terhadap prevalensi karies gigi pada anak SD Negeri 3 Fajar Mataram. Jurnal Kesehatan Gigi, 2, 206.

- Angki, J., AR, S., R, S., & Bahtiar. (2023). Faktor-faktor penyebab terjadinya karies gigi pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 22, 54–56.
- Arlina, D., & Purwati, N. H. (2017). Hubungan pola makan dan kebiasaan menyikat gigi dengan karies gigi pada anak usia sekolah (6–12 tahun) di SDN Rawan Badak Utara 23 Kota Jakarta Utara. *Jurnal Kesehatan Gigi*.
- Basari, A., Nurbaya, S., & Haskas, Y. (2019). Faktor yang mempengaruhi pola makan dengan timbulnya karies gigi pada anak usia sekolah di Sekolah Dasar Negeri 4 Amarang Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 14, 34.
- Cunha, A. C. D. S. T., Nubatonis, M. O., & Krisyudhanti, E. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan siswa tentang pola makan dengan prevalensi karies gigi pada anak 7–9 tahun. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 4.
- Friandi, R. (2021). Hubungan pengetahuan dan pola makan dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah dasar di SD IT Amanah Kecamatan Sungai Bungkal. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 1.
- Fuadah, N. T., Helena, D. F., & Tazkiyah, I. (2023). Dampak mengonsumsi makanan kariogenik dan perilaku menggosok gigi terhadap kesehatan gigi anak usia sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 5.
- Halimah, & Pakpahan, I. I. A. O. (2022). Hubungan pola makan dengan angka karies gigi pada anak kelas I di Sekolah Dasar Negeri 16 Pontianak Utara. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 1.
- Hamid, S. A., Kundre, R., & Bataha, Y. (2017). Hubungan pola makan dengan karies gigi pada anak kelas IV usia 8–9 tahun di SD Negeri 126 Manado Lingkungan 1 Kleak Kecamatan Malalayang Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 5(5).
- Hamzah, A. (2021). Pola konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 1.
- Hartami, E., Septian, F., Nurdiansyah, R., & Pribadi, S. (2022). Fase-fase gigi pada buah hati kita. Universitas Brawijaya Press.
https://www.google.co.id/books/edition/Fase_Fase_Gigi_pada_Buah_Hati_Kita/vmaSEAAQBAJ
- Iklima, M., Rosmayanti, N., & Herlina. (2024). Gambaran pola konsumsi makanan kariogenik pada anak kelas V di SDN 071 Sukagalih. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 12.
- Keumala, C. R. (2020). Hubungan pola makan dengan karies gigi pada murid sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 1.
- Nabila, N. A., & T. S. (2024). Hubungan pola makan dan personal hygiene dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar di MI Al Islam Mranggen Polokarto. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 2.
- Riolina, A., & Oktaviani, A. (2022). Kesehatan gigi masyarakat. Muhammadiyah University Press.
https://www.google.co.id/books/edition/Kesehatan_Gigi_Masyarakat/lup4EAAQBAJ
- Riskesdas, T. (2018). Laporan provinsi Sulawesi Selatan RISKESDAS 2018. Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan. <https://www.slideshare.net/slideshow/2019riskesdassulselpdf/254175621>
- Salfiyadi, T., & Rasidah. (2024). Manajemen pelayanan asuhan keperawatan gigi. PT Nasya Expanding Management.
https://books.google.co.id/books/about/Manajemen_Pelayanan_Asuhan_Keperawatan_G.html?id=TDgbEQAAQBAJ
- Soesilawati, P. (2020). Imunogenetik karies gigi. Airlangga University Press.
https://www.google.co.id/books/edition/Imunogenetik_Karies_Gigi/j-34DwAAQBAJ
- Tameon, J. E. M., Larasati, R., & Hadi, S. (2020). Hubungan pengetahuan anak dengan karies gigi anak kelas VA SDI Raden Paku Surabaya tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 1, 106.
- Wijayati, D. F., & Anastasia, D. (2023). Hubungan kebiasaan konsumsi minuman manis dengan karies gigi anak. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 5.
- Zuniawati, D. (2019). Mengenal lebih dekat karies gigi. Dewi Zuniawati.
<https://books.google.co.id/books?id=KkjCDwAAQBAJ>