

Hubungan Karies Gigi Dengan Status Gizi Pada Murid Sd Negeri Inpres 104222 Desa Sei Glugur Kecamatan Pancur Batu

*The Relationship Of Dental Caries With Nutritional Status In Students Inpres State Primary
School 104222 Sei Glugur Village Pancur Batu District*

Putri Nanda Agita¹, Cut Aja Nuraskin²

¹Program Studi Terapi Gigi Program Sarjana Terapan, Poltekkes Kemenkes Aceh

²Department of Dental Health, Poltekkes Kemenkes Aceh, 23231 Aceh Besar, Indonesia

*E-mail: 1putrinandaagita@gmail.com

<i>Received date</i> 09-03-2025	<i>Revised date</i> 12-03-2025	<i>Accepted date :</i> 29-03-2025
------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

Abstrak

Latar belakang: masalah utama kesehatan gigi dan mulut adalah karies gigi. Karies gigi dapat mengganggu pengunyahan, sehingga kondisi ini dapat berdampak pada status gizi dan mempengaruhi kebutuhan nutrisi seseorang. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 sebesar 56,9% masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia dengan rata-rata DMF-T anak usia 10-14 tahun sebesar 1,5%, pada anak yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan sebesar 5,4%. Prevalensi status gizi di Provinsi Sumatera Utara, 4,2% anak kategori sangat kurus, 5,2% anak kategori kurus, 72,2% anak kategori gemuk dan 6,5% anak kategori sangat gemuk. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan karies gigi dengan status gizi pada murid SD Negeri Inpres 104222 Desa Sei Glugur Kecamatan Pancur Batu. **Metode :** Penelitian ini dilakukan dengan metode analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Inpres 104222 pada tanggal 27 Maret 2024. Populasi di SD Negeri Inpres 104222 adalah 86 murid, pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu dengan kriteria khusus. Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji statistik *chi square* kemudian data di analisa menggunakan program SPSS. **Hasil :** Pada hasil penelitian ini status karies gigi yang paling banyak pada kategori tinggi sebanyak 12 anak (33,3%), status gizi yang paling banyak pada kategori normal sebanyak 24 anak (66,7%) dan uji statistik *chi square* ($p < 0,05$) menyatakan, bahwa ada hubungan karies gigi dengan status gizi pada murid SD Negeri Inpres 104222 Desa Sei Glugur Kecamatan Pancur Batu ($p = 0,038$). **Kesimpulan :** dapat disimpulkan bahwa ada hubungan karies gigi dengan status gizi pada murid SD Negeri Inpres 104222 Desa Sei Glugur Kecamatan Pancur Batu. Disarankan kepada masyarakat khususnya pada anak-anak yang masih dalam pengawasan untuk lebih memperhatikan tentang kondisi kesehatan gigi dan mulut dengan cara rajin memeriksakan gigi minimal setiap 6 bulan sekali ke dokter gigi atau ke pelayanan kesehatan, serta makan-makanan yang bergizi seimbang seperti sayur-sayuran dan buah-buahan.

Kata Kunci: Hubungan Karies Gigi, Status Gizi, Murid SD

Abstract

Background: the main problem of dental and oral health is dental caries. Dental caries can interfere with chewing, so this condition can impact nutritional status and affect a person's nutritional needs. Based on the 2023 Indonesian Health Survey, there are 56.9% of dental and oral health problems in Indonesia with an average DMF-T for children aged 10-14 years of 1.5%, for male and female children it is 5, 4%. The prevalence of nutritional status in North Sumatra Province is 4.2% of children in the very thin category, 5.2% of children in the thin category, 72.2% of children in the fat category and 6.5% of children in the very fat category. Objective: This study aims to determine the relationship between dental caries and



nutritional status in students at SD Negeri Inpres 104222, Sei Glugur Village, Pancur Batu District. Method: This research was conducted using analytical methods with a cross sectional research design. This research was conducted at SD Negeri Inpres 104222 on March 27 2024. The population at SD Negeri Inpres 104222 was 86 students, sampling used a purposive sampling technique, namely with special criteria. The data analysis used was univariate analysis and bivariate analysis using the chi square statistical test, then the data was analyzed using the SPSS program. Results: In the results of this study, the dental caries status of students at SD Negeri Inpres 104222, Sei Glugur Village, Pancur Batu District, was mostly in the high category, 12 children (33.3%), the highest nutritional status was in the normal category, 24 children (66, 7%) and the chi square statistical test ($p < 0.05$) stated that there was a relationship between dental caries and nutritional status in students at SD Negeri Inpres 104222, Sei Glugur Village, Pancur Batu District ($p = 0.038$). Conclusion: it can be concluded that there is a relationship between dental caries and nutritional status in students at SD Negeri Inpres 104222 Sei Glugur Village, Pancur Batu District. It is recommended that the public, especially children who are still under supervision, pay more attention to the condition of their dental and oral health by diligently having their teeth checked at least once every 6 months by going to the dentist or health service, as well as eating foods that are nutritionally balanced, such as vegetables. and fruit.

Keywords: *Relationship Between Dental Caries, Nutritional Status, Elementary School Students*

PENDAHULUAN

Karies gigi adalah masalah besar bagi anak sekolah dasar, karena selain dapat menyebabkan rasa sakit juga dapat menyebabkan infeksi kebagian tubuh lainnya serta dapat menyebabkan penurunan produktivitas, kondisinya ini pasti akan mengurangi jumlah anak yang akan berangkat pergi ke sekolah, karena mengganggu kondisi mereka dalam belajar dan dapat mempengaruhi nafsu makan serta asupan makanan mereka. Pada akhirnya kondisi ini dapat berdampak pada status gizi mereka serta dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan fisik anak tersebut, sehingga anak mengalami gizi buruk. Karena anak-anak pada usia belia atau sekolah biasanya suka jajan makanan dan minuman apa pun yang mereka inginkan, mereka cenderung memiliki resiko karies yang lebih tinggi. Kesehatan gigi dan mulut bisa mempengaruhi kesehatan, seperti gangguan pengunyahan akibat gigi yang hilang atau rusak. Banyak masyarakat sekitar yang mengalami karies atau gigi berlubang.

Prevalensi masalah gigi dan mulut di Indonesia menurut Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023 sebesar 56,9% dengan nilai rata-rata indeks DMF-T anak usia 10 sampai 14 tahun sebesar 1,5%, sedangkan indeks DMF-T pada jenis kelamin anak laki-laki dan perempuan sebesar 5,4% (SKI, 2023). Di Provinsi Sumatera Utara, terdapat 39,9% mengalami gigi berlubang, 19,5% mengalami gigi hilang, dan 3,4% mengalami gigi sudah ditambal (SKI, 2023).

Prevalensi Status Gizi (IMT/U) di Sumatera Utara terdapat 4,2% anak-anak masuk ke dalam kategori sangat kurus dan 5,2% anak masuk ke dalam kategori kurus, 72,2% anak masuk ke dalam kategori normal, 11,8% anak masuk ke dalam kategori gemuk dan 6,5% anak masuk ke dalam kategori sangat gemuk (SKI, 2023). Menurut Riskesdas tahun 2018, di Kabupaten Deli Serdang terdapat 2,25% anak masuk ke dalam kategori sangat kurus, 8,28% anak masuk ke dalam kategori kurus, 71,66% anak masuk ke dalam kategori normal, 9,25% anak masuk ke dalam kategori gemuk dan



8,57% anak masuk ke dalam kategori sangat gemuk. Status gizi sangat penting bagi setiap orang, terutama pada anak-anak usia sekolah dasar yang dikarenakan mereka sedang dalam periode pertumbuhan dan perkembangan. Siswa dengan gizi baik akan memiliki daya tahan tubuh serta keinginan untuk belajar, sedangkan siswa dengan gizi buruk akan mengalami masalah pada kesehatannya. Keadaan ini akan berdampak pada perkembangan dan pertumbuhan pada anak tersebut atau siswa. Makanan yang tidak sehat dapat memperburuk kondisi dan mempercepat terjadinya karies.

Berdasarkan data dari hasil penjarangan Puskesmas ke SD Negeri Inpres 104222 Sei Glugur Kecamatan Pancur Batu, di dapatkan data sebanyak 77,41% anak mengalami karies pada giginya. Untuk pengukuran status gizi sebanyak 3,22% anak mengalami status gizi kurus dan 9,67% anak mengalami status gizi gemuk. SD Negeri Inpres 104222 merupakan sekolah yang berada di Desa Sei Glugur Kecamatan Pancur Batu. Peneliti ini melakukan pemeriksaan data awal yang dilakukan pada 10 orang anak dan di dapatkan hasil dari 10 orang anak tersebut (100%) anak mengalami karies gigi, sedangkan untuk pengukuran status gizi terdapat 5 (50%) orang anak mengalami status gizi kurus, 3 (30%) orang anak mengalami status gizi normal dan 2 (20%) orang anak mengalami status gizi gemuk.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian analitik dengan desain penelitian *cross sectional* dimana pengukuran variabel

independen dan dependen dilakukan secara bersamaan dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara karies gigi terhadap status gizi pada murid SD Negeri Inpres 104222 Desa Sei Glugur Kecamatan Pancur Batu. Berdasar konsep penelitian yang dilakukan penulis, ada pun kerangka untuk mendukungnya kelancaran dalam menyelesaikan penelitian ini dengan memiliki sebuah kerangka penelitian.

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara dari sebuah penelitian yang didasarkan pada tujuan penelitian dan hipotesis dari penelitian ini adalah H_a : Ada Hubungan Karies Gigi Dengan Status Gizi pada Murid SD Negeri Inpres 104222 Sei Glugur Kecamatan Pancur Batu.

Dalam proses penelitian ini menggunakan 2 cara untuk mengumpulkan sebuah data agar akurat dengan menggunakan data primer dan data sekunder, berikut penjelasan 2 jenis pengambilan data yang digunakan sebagai berikut.

- a. Data Primer adalah data yang diperoleh dari hasil dari pengamatan secara langsung dengan melakukan pemeriksaan DMF-T dan pengukuran berat badan dan tinggi badan seorang murid SD Negeri Inpres 104222 Desa Sei Glugur, Kecamatan Pancur Batu.
- b. Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak sekolah serta pihak UKGS (Usaha Kesehatan Gigi Sekolah) puskesmas.

Setelah mendapat sebuah data yang dibutuhkan untuk melakukan tahap penelitian selanjutnya, peneliti pun juga menggunakan cara agar data yang di hasilkan akurat, dengan

menggunakan cara menganalisis data, seperti dibawah ini.

a. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk memperoleh gambaran umum dengan cara mendeskripsikan tiap-tiap variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu dengan melihat gambaran distribusi frekuensinya. Membuat tabel distribusi frekuensi dan presentasi dari masing-masing frekuensi dan menggunakan data analisis bivariat, yaitu.

b. Analisa Bivariat

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik chi square (χ^2) digunakan untuk menguji kebebasan antara dua variabel yang disusun dalam tabel baris dan kolom $\alpha = 0.05$. Jika *Pvalue* > 0,05, maka tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Sebaliknya jika *Pvalue* < 0,05, maka ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

NO.	Umur	Frekuensi	Persentase (100%)
1	10 Tahun	12	33,3%
2	11 Tahun	11	30,6%
3	12 Tahun	13	36,1%
Total		36	100%

Berdasarkan tabel 1 yang di atas distribusi frekuensi responden berdasarkan umur di dapatkan hasil bahwa kelompok anak yang paling banyak adalah anak yang berumur 12 tahun yaitu sebanyak 13 anak (36,1%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

NO	Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (100%)
1	Perempuan	19	52,8%
2	Laki-laki	17	47,2%
Total		36	100%

Berdasarkan tabel 2 di atas distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa kelompok anak yang paling banyak adalah jenis kelamin perempuan yaitu 19 anak (52,8%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Karies Gigi

NO.	Status Karies Gigi	Frekuensi	Persentase (100%)
1.	Sangat Rendah	4	11,1%
2.	Rendah	4	11,1%
3.	Sedang	7	19,4%
4.	Tinggi	12	33,3%
5.	Sangat Tinggi	9	25,0%
Total		36	100%

Berdasarkan tabel 3 di atas distribusi frekuensi responden berdasarkan status karies gigi dapat dilihat bahwa yang paling banyak pada kategori tinggi sebanyak 12 anak (33,3%). status karies gigi dapat di lihat bahwa yang paling banyak pada kategori tinggi sebanyak 12 anak (33,3%). Dan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa karies gigi masih mempunyai masalah yang banyak di alami anak usia sekolah yang disebabkan oleh keadaan gigi anak, makan dan minuman yang selalu di konsumsi anak serta keadaan mulut yang mengandung mikroorganisme dan waktu terjadinya karies gigi.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi

NO	Status Gizi	Frekuensi	Persentase (100%)
1.	Obesitas	2	5,6%
2.	Gemuk	4	11,1%
3.	Normal	24	66,7%
4.	Kurus	6	16,7%
5.	Sangat Kurus	0	0%
Total		36	100%

Berdasarkan tabel 4 di atas distribusi frekuensi responden berdasarkan status gizi dapat di lihat bahwa status gizi yang paling banyak pada kategori normal sebanyak 24 anak (66,7%). distribusi frekuensi responden berdasarkan status gizi dapat di lihat bahwa status gizi yang paling banyak pada kategori normal sebanyak 24 anak (66,7%). Dari hasil penelitian meskipun pada status gizi normal paling banyak, tetapi harus memperhatikan makan-makanan yang bergizi dan seimbang.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Status Karies Gigi Dengan Status Gizi

No	Status Karies Gigi	Status Gizi										p
		Obesitas		Gemuk		Normal		Kurus		Total		
		f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	
1	Sangat Tinggi	0	0	0	0	6	66.7	3	33.3	9	100	0.038
2	Tinggi	2	16.7	0	0	10	83.3	0	0	12	100	
3	Sedang	0	0	2	28.6	4	57.1	1	14.3	7	100	
4	Rendah	0	0	2	50	2	50	0	0	4	100	
5	Sangat Rendah	0	0	0	0	2	50	2	50	4	100	
Total		2	5.6	4	11.1	24	66.7	6	16.7	36	100	

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat di lihat bahwa status karies gigi pada kategori sangat tinggi paling banyak berada pada status gizi normal yaitu 6 responden (66.7%), status karies gigi kategori tinggi paling banyak berada pada status gizi normal yaitu 10 responden (83.3%), status karies gigi kategori sedang paling banyak berada pada status gizi normal yaitu 4 responden (57.1%), status karies gigi kategori rendah dan sangat rendah paling banyak pada status gizi normal yaitu 2 responden (50%).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, terdapat hubungan karies gigi dengan status gizi pada Murid SD Negeri Inpres 104222 Desa Sei Glugur Kecamatan Pancur Batu. Hasil penelitian ini sejalan dengan (Aan Kusmana, 2021) terlihat bahwa

ada hubungan karies gigi dengan status gizi pada siswa kelas IV. Kerusakan pada gigi akan menimbulkan rasa sakit pada gigi tersebut, akibatnya anak tidak mau mengunyah makanan dengan optimal. Anak yang sulit makan akibat sakit gigi tentu akan mempengaruhi asupan makanannya, hal ini



akan mempengaruhi status gizi pada anak.

Berdasarkan tabel 4.3 di atas distribusi frekuensi responden berdasarkan status karies gigi dapat di lihat bahwa yang paling banyak pada kategori tinggi sebanyak 12 anak (33,3%). Dan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa karies gigi masih mempunyai masalah yang banyak di alami anak usia sekolah yang disebabkan oleh keadaan gigi anak, makan dan minuman yang selalu di konsumsi anak serta keadaan mulut yang mengandung mikroorganisme dan waktu terjadinya karies gigi. Sependapat dengan Darwin (2013) bahwa ketika mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat, seperti gula atau zat tepung, maka tubuh langsung mengubahnya menjadi glukosa. Gula juga dapat menyebabkan masalah gigi. Residu gula di gigi yang tidak disikat dengan benar mendorong perkembangbiakan bakteri alami yang menghasilkan asam yang mengakibatkan gigi menjadi mudah berlubang.

Sejalan dengan penelitian (Rahmawati, 2016) yang menjadi penyebab karies gigi selain tidak merawat gigi berlubang dengan tepat waktu, bisa terjadi akibat suka mengonsumsi makan dan minuman yang manis seperti sirup dan beberapa campuran sukrosa dan fukrosa. Karies gigi selain dapat menyebabkan rasa sakit, juga dapat menyebarkan infeksi ke bagian tubuh lainnya dan menyebabkan penurunan produktivitas.

Berdasarkan tabel 4.4 di atas distribusi frekuensi responden berdasarkan status gizi dapat di lihat bahwa status gizi yang paling banyak pada kategori normal sebanyak 24 anak (66,7%). Dari hasil penelitian meskipun pada status gizi normal paling banyak, tetapi harus

memperhatikan makan-makanan yang bergizi dan seimbang. Menurut (Nardina, 2021) Status gizi merupakan suatu keadaan di mana asupan zat gizi dari makanan dan kebutuhan zat gizi tubuh seimbang. Kebutuhan zat gizi setiap orang berbeda-beda. Usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan, dan tinggi badan mempengaruhi kebutuhan nutrisi seseorang.

Status gizi penting bagi setiap orang, terutama pada anak-anak usia sekolah dasar, karena mereka sedang dalam periode pertumbuhan dan perkembangan. Siswa dengan status gizi baik akan memiliki daya tahan tubuh dan keinginan untuk belajar, sedangkan siswa dengan gizi buruk akan mengalami masalah kesehatan. Keadaan ini akan berdampak pada perkembangan dan pertumbuhan siswa. Makanan yang tidak sehat dapat memperburuk kondisi dan mempercepat terjadinya karies (Sabilillah, 2020).

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat di lihat bahwa status karies gigi pada kategori tinggi paling banyak berada pada status gizi normal yaitu 10 responden (83.3%), status karies gigi kategori sangat tinggi paling banyak berada pada status gizi normal yaitu 6 responden (66.7%), status karies gigi kategori sedang paling banyak berada pada status gizi normal yaitu 4 responden (57.1%), status karies gigi kategori rendah dan sangat rendah paling banyak pada status gizi normal yaitu 2 responden (50%).

Hal ini menunjukkan bahwa murid sekolah dengan risiko karies gigi masih mendapatkan asupan gizi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan mereka. Meskipun status gizi sebagian besar normal pada murid dengan karies gigi, perawatan gigi anak usia sekolah



tetap penting. Orang tua harus memastikan kebutuhan zat gizi anak-anak mereka dan menjaga kesehatan gigi mereka. (Sukmawandari, 2015)

Hasil uji statistik *chi square* pada tabel 4.5 di dapatkan hasil *p value* = 0,038. Dalam analisis statistik, jika nilai *p-value* lebih kecil dari taraf signifikan yang telah ditetapkan yaitu $\alpha < 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Dari hasil tersebut dapat menunjukkan bahwa ada hubungan karies gigi dengan status gizi pada murid SD Negeri Inpres 104222 Desa Sei Glugur Kecamatan Pancur Batu.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Status Karies Gigi pada murid SD Negeri Inpres 104222 Desa Sei Glugur Kecamatan Pancur Batu yang paling banyak pada kategori tinggi sebanyak 12 anak (33,3%).
2. Status Gizi pada murid SD Negeri Inpres 104222 Desa Sei Glugur Kecamatan Pancur Batu yang paling banyak pada kategori normal sebanyak 24 anak (66,7%).
3. Ada hubungan karies gigi dengan status gizi pada murid SD Negeri Inpres 104222 Desa Sei Glugur Kecamatan Pancur Batu.

SARAN

Di harapkan kepada masyarakat khususnya pada anak-anak yang masih dalam pengawasan untuk lebih memperhatikan tentang kondisi kesehatan gigi dan mulut dengan cara rajin memeriksakan gigi minimal

setiap 6 bulan sekali ke dokter gigi atau ke pelayanan kesehatan seperti puskesmas, serta mengurangi makanan dan minuman yang manis-manis. Dan membiasakan mengonsumsi makanan yang bergizi seimbang seperti buah-buahan, sayur-sayuran, ikan, susu dan juga vitamin. Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi atau bahan pembelajaran untuk melaksanakan kegiatan promosi kesehatan gigi dan mulut dan untuk mengetahui pentingnya makan-makanan yang sehat pertumbuhan anak-anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amany Tazkya, R. S. (2017). Hubungan Antara Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa SDN 03 Pondok Cina Depok Tahun 2015. *Sari Pediatri*, 18.
2. Aritonang, I. (2000). *Pemantauan Pertumbuhan Balita Petunjuk Praktis Menilai Status Gizi dan Kesehatan*.
3. Budiman, D. (2021). Analisis Status Gizi Menggunakan Pengukuran Indeks Massa Tubuh dan Beban Kerja dengan Metode 10 Denyut pada Tenaga Kesehatan. *Nutrizone (Nutrition Research and Development Journal)*, 1.
4. Dr. Rr. Nur Fauziah, SKM, MKM, R. (2018). *Analisis Data Menggunakan Chi Square Test di Bidang Kesehatan Masyarakat dan Klinis* (M. S. Gurid Pramintarto Eko Mulyo, SKM (ed.)). Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung.
5. Fankari, F. (2018). Hubungan Tingkat Kejadian Karies Gigi Dengan Status Gizi Anak Usia 6 -7 Tahun Di SD Inpres Kaniti Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang. *Jurnal Info Kesehatan*, 16(1),



32-43.

<https://doi.org/10.31965/infokes.vol16.iss>

[1.167](#)

6. Gibson, R. S. (2005). *Principles of Nutritional Assesment*
7. Hansen, C.W., D. (2013). *Gambaran Status Karies Gigi Anak Usia 11-12 Tahun Pada Keluarga Pemegang Jamkesmas Di Kelurahan Tumatangtang 1 Kecamatan Tomohon Selatan.*
8. Haryani, D. (2020). The Influence of the Knowledge about Cariogenic Food Towards Dental Caries and Nutrition Status among 9-11 Years Old Children. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 7.
9. Ronasari Mahaji Putri, Neni Maemunah, Wahidyanti Rahayu (2017), Kaitan Karies Gigi Dengan Status Gizi Anak Pra Sekolah Karies Gigi Dengan Status Gizi Anak Pra Sekolah