

**Hubungan Status Gizi Dengan Karies Menggunakan Kartu Indikator Pada Siswa Sdn 10 Kota Banda Aceh**  
*Relationship Of Nutritional Status With Caries Using Indicator Card For Students Of Sdn 10 Banda Aceh City*

Wirza Safitra<sup>1</sup>, Ferdi Riansyah<sup>2</sup>  
Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Aceh<sup>1,2</sup>  
Jln. Soekarno-Hatta, Lagang, Kecamatan Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar

\*Email: [wirzasafitra@gmail.com](mailto:wirzasafitra@gmail.com)

Received date : 20-10-2024	Revised date : 30-10-2024	Accepted date : 10-11-2024
-------------------------------	------------------------------	-------------------------------

**Abstrak:** Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Karies gigi merupakan penyakit gigi dan mulut utama yang berhubungan dengan status gizi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan karies menggunakan kartu indikator pada murid SDN 10 Kota Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan desain cross sectional. Populasi penelitian ini adalah seluruh murid kelas V SDN 10 Kota Banda Aceh yang berjumlah 42 murid. Sampel pada penelitian ini menggunakan Teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pemeriksaan TB dan BB serta membagikan kartu indikator dan wawancara serta melakukan pemeriksaan DMF-T. Hasil analisis menggunakan uji chi-square mendapatkan nilai  $p=0,003<0,05$ . Dapat disimpulkan penelitian ini menunjukkan adanya hubungan status gizi dengan karies menggunakan kartu indikator, disarankan kepada orang tua untuk dapat memperhatikan status gizi dan Kesehatan gigi dan mulut pada anak, bagi anak diharapkan untuk menjaga pola makan dan sikat gigi teratur.

**Kata Kunci :** karies, status gizi, kartu indikator

**Abstract:** Nutritional status is the state of the body as a result of the consumption of food and the use of nutrients necessary for the body's metabolism. Dental caries is a major dental and oral disease related to nutritional status. This study aims to determine the relationship between nutritional status and caries using indicator cards in students of SDN 10 Banda Aceh City. This study uses an analytical method with a cross sectional design. The population of this study is all grade V students of SDN 10 Banda Aceh City which totals 42 students. The sample in this study uses the total sampling technique. Data collection was carried out by conducting TB and BB examinations as well as distributing indicator cards and interviews as well as conducting DMF-T examinations. The results of the analysis using the chi-square test obtained a value of  $p=0.003<0.05$ . It can be concluded that this study shows the relationship between nutritional status and caries using indicator cards, it is recommended to parents to be able to pay attention to nutritional status and dental and oral health in children, for children it is expected to maintain a regular diet and toothbrush.

**Keywords:** Caries, nutritional status, card indikator.



## PENDAHULUAN

Kesehatan mulut adalah komponen kunci dari kesehatan secara keseluruhan. Menjadi jelas bahwa penyebab dan faktor risiko penyakit mulut sering kali berkontribusi terhadap prevalensi penyakit. Kesehatan mulut berdampak pada kesehatan umum, pendidikan, kesejahteraan dan perkembangan anak, keluarga dan masyarakat. Meskipun kesehatan mulut anak-anak telah meningkat secara signifikan sepanjang dekade terakhir, karies gigi (kerusakan gigi) terus menjadi suatu permasalahan pada kesehatan mulut yang sangat umum terjadi pada anak-anak disemua belahan dunia<sup>15</sup>.

Salah satu gangguan kesehatan yang paling sering terjadi menyerang perempuan dan anak perempuan di Indonesia adalah karies, yang juga dikenal sebagai gigi berlubang<sup>10</sup>.

Para profesional kesehatan perlu memberikan perhatian penuh terhadap kesehatan gigi dan mulut anak-anak Indonesia, karena situasi ini masih sangat mengkhawatirkan<sup>1</sup>.

Kerusakan gigi dapat mengganggu proses makan dan kemampuan tubuh dalam menyerap nutrisi selama pencernaan sehingga dapat mengganggu tumbuh kembang anak serta perkembangan saluran pencernaannya. Permasalahan gizi pada anak bisa diakibatkan dari berbagai kelainan tumbuh kembang,

antara lain gizi lebih, obesitas, serta gizi buruk. Banyak faktor, baik faktor secara langsung, tidak langsung, maupun secara dasar, yang berdampak dalam kesehatan gizi anak<sup>8</sup>.

Status gizi adalah suatu indikator status kesehatan. Nutrisi yang tepat dapat mempercepat proses pertumbuhan kembang anak dan memungkinkannya mendapatkan perkembangan yang sempurna. Pola makan seimbang adalah kunci nutrisi yang baik artinya asupan makanan yang dikonsumsi harus seimbang dengan kebutuhan tubuh. Keadaan gizi seseorang dapat memburuk seiring berjalannya waktu jika terdapat keseimbangan makanan yang tidak seimbang<sup>16</sup>.

Permasalahan gizi di Indonesia masih menjadi tantangan kesehatan yang belum terselesaikan. Berdasarkan laporan dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 mengungkapkan bahwa prevalensi untuk kategori gizi sangat kurus, kurus, dan gemuk pada anak usia 5 hingga 12 tahun adalah 30,7%, 11,2%, dan 18,8%<sup>10</sup>.

Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 menyatakan bahwa, prevalensi permasalahan gigi dan mulut secara nasional di Indonesia masih tergolong tinggi, mencapai 57,6%, dan hanya 10,2% yang mendapatkan pelayanan kesehatan. Karies gigi adalah penyakit yang umum dialami anak – anak dan



prevalensinya akan semakin naik seiring bertambahnya usia. Frekuensi karies gigi pada anak sangatlah tinggi, yaitu 93%, yang mana hanya 7% anak di Indonesia yang tidak terkena karies<sup>6</sup>.

World Health Organization (WHO) dalam target Global Goals for Oral Health 2020 menetapkan pada anak usia 12 tahun, indeks DMF-T kurang dari satu dan terdapat peningkatan angka bebas karies pada gigi sulung anak usia 6 tahun. Namun, data menunjukkan bahwa 57,6 masyarakat di Indonesia mempunyai kelainan gigi dan mulut juga 67,3% anak berusia 5 tahun mempunyai insiden karies yang tinggi<sup>11</sup>.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan proporsi penduduk Indonesia yang memiliki masalah karies gigi pada kelompok usia 5-9 tahun yaitu sebesar 92,6%. Rata-rata indeks DMF-T gigi permanen di Indonesia adalah 7,1, sedangkan rata-rata indeks DMF-T kelompok umur 12 tahun adalah 1,9. Indeks DMF-T tahun 2020 pada semua umur sebesar 4,1 dan pada kelompok umur 12 tahun indeks DMF-T sebesar 1,26<sup>8</sup>.

Untuk Provinsi Aceh khususnya di Kota Banda Aceh dengan persentase karies anak sebesar 38,98% (RISKESDAS, 2018). Berdasarkan data kunjungan dari poli gigi UPTD Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh pada bulan Januari sampai bulan Oktober tahun 2023, kunjungan pasien

anak umur 5-12 tahun terdapat 23 orang anak yang memiliki kasus karies<sup>9</sup>

Berdasarkan dari hasil pengambilan data awal 10 siswa pada anak kelas 5 di SDN 10 Banda Aceh, terdapat 7 siswa berstatus gizi gemuk dan 3 siswa berstatus gizi normal. Dan juga siswa yang berisiko karies tinggi terdapat 8 siswa dan berisiko karies sedang terdapat 3 siswa..

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian menggunakan *uji chi-square* menggunakan rancangan analitik cross sectional atau dengan rancangan potong lintang, subjek penelitian murid SDN 10 Kota Banda Aceh yaitu dengan jumlah 42 responden. Populasi penelitian ini ialah seluruh murid usia 10-11 tahun di SDN 10 Panteriek Kota Banda Aceh. Teknik sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling* 56 siswa/i.

Penelitian ini dilaksanakan pada SDN 10 Panteriek Kota Banda Aceh tanggal 3 Mei 2024. Instrument yang digunakan adalah kartu indikator.

Metode analisa data dalam penelitian ini menggunakan Uji *chi square* dengan ( $p < 0,03$ ).

## **HASIL**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 3 Mei 2024 pada murid SDN 10 Kota Banda Aceh. Jumlah sampel yang dijadikan sebagai



responden adalah 42 orang. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh hasil sebagai berikut:

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa usia responden paling banyak berada pada kategori usia 11 tahun yaitu sebanyak 33 orang murid (78,6%).

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa jenis kelamin responden paling banyak berada pada kategori Perempuan yaitu 31 orang (73,8%).

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa status gizi paling banyak berada pada kategori gemuk yaitu 22 orang (52,4%).

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa risiko karies responden paling banyak berada pada kategori tinggi yaitu 33 orang (78,6%).

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa dari 42 responden yang diteliti berdasarkan status gizi dengan karies menggunakan kartu indikator pada murid SDN 10 Kota Banda Aceh, responden yang memiliki kategori status gizi kurus dan mengalami risiko karies ringan sebanyak 11 orang (91,6%). Dan responden yang memiliki risiko karies sedang sebanyak 1 orang (8,3%). Lalu responden yang memiliki status gizi normal dan mengalami risiko karies ringan sebanyak 3 orang (37,5)%. Yang mengalami risiko karies sedang sebanyak 4 orang (50%). Dan yang mengalami risiko karies berat sebanyak 1 orang (12,5%). Kemudian responden yang memiliki status gizi

gemuk dan mengalami risiko karies ringan sebanyak 19 orang (82,6%). Dan yang mengalami risiko karies berat sebanyak 4 orang (17,3%). Hasil uji chi square di peroleh nilai p-value = 0,003 ( $p < 0,05$ ), maka dapat disimpulkan hubungan yang bermakna secara statistic antara status gizi dengan karies menggunakan kartu indikator pada murid SDN 10 Kota Banda Aceh.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat dibuat suatu pembahasan tentang hubungan status gizi dengan karies menggunakan kartu indikator pada murid SDN 10 Kota Banda Aceh yang telah dilaksanakan pada tanggal 3 mei 2024 dengan jumlah sampel 42 orang responden. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat dibuat suatu pembahasan tentang hubungan status gizi dengan karies menggunakan kartu indikator pada murid SDN 10 Bata Kota Banda Aceh yang telah dilaksanakan pada tanggal 3 mei 2024 dengan jumlah sampel 42 orang responden.

Berdasarkan hasil uji *chi square* menunjukkan terdapat hubungan bermakna yaitu 0,003 ( $p < 0,05$ ) antara status gizi dengan karies. Hasil Penelitian ini menyatakan bahwa adanya hubungan status gizi dengan karies menggunakan kartu indikator



pada anak SDN 10 Bata Kota Banda Aceh.

Hubungan karakteristik risiko karies dengan status gizi dapat dilihat dari enzim tubuh dan hormon yang berpengaruh pada karies gigi. Hormon dapat mempengaruhi risiko karies gigi yang meliputi beberapa cara, yaitu pengaruh pada sekresi saliva. Saliva berperan penting dalam melindungi gigi untuk membersihkan sisa makanan, menetralkan asam, dan membantu dalam proses remineralisasi enamel. Gangguan dalam produksi saliva dapat meningkatkan risiko karies gigi. Hormon dapat mempengaruhi pola makan dan kebiasaan makan seseorang, keinginan makanan tertentu atau perubahan dalam pola makan dapat terjadi, yang mungkin memengaruhi konsumsi makanan yang dapat meningkatkan risiko karies gigi, seperti makanan tinggi gula.

Pola makan yang mengandung gula yang tinggi dapat menyebabkan terjadinya risiko karies gigi dapat berpengaruh kepada status gizi anak, hal ini disebabkan oleh makan yang dikonsumsi. Apabila anak mempunyai karies dengan derajat tinggi akan menimbulkan rasa sakit sehingga anak malas untuk mengunyah dan cenderung memilih makanan yang lunak dan mudah ditelan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sri Hartati Pratiwi, 2022) yang menyatakan bahwa pola makan anak yang buruk juga menjadi salah satu

faktor timbulnya karies gigi pada anak. Mengonsumsi makanan kariogenik menyebabkan gigi mudah mengalami karies jika tidak melakukan perawatan. Makanan yang manis akan lama tertinggal di dalam mulut maka akan merusak gigi.

Selain faktor pola makan, faktor usia juga mempengaruhi karies. Seiring bertambahnya usia struktur gigi dapat mengalami perubahan termasuk penipisan enamel gigi, hal ini membuat gigi lebih rentan serangan bakteri dan kerusakan yang dapat meningkatkan risiko karies. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Nurafrini, 2021) menyatakan bahwa anak yang memasuki usia sekolah memiliki risiko karies yang tinggi karena pada usia sekolah anak-anak biasanya suka jajan makanan dan minuman sesuai keinginannya. Konsumsi makanan manis seperti karbohidrat seperti sukrosa yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi yang dikenal dengan sebutan makanan kariogenik. Pada umumnya anak usia dini sangat suka makan makanan manis tetapi kesadaran untuk menjaga dan memelihara kebersihan gigi dan mulutnya sangat kurang.

Kurangnya kesadaran dan perilaku pada anak memiliki pengaruh yang besar terhadap risiko karies. Ketidaksadaran anak dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut terutama kebiasaan menggosok gigi secara teratur dan benar merupakan faktor



penting dalam mencegah risiko terjadinya karies gigi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Widodo, 2018), perilaku menyikat gigi memiliki hubungan erat dengan terjadinya karies. Misalnya menggosok gigi setelah mandi pagi dan sore bukan setelah sarapan pagi dan sebelum tidur merupakan perilaku yang salah. Perilaku itulah yang bisa menimbulkan karies. Menyikat gigi sebelum tidur sangat efektif untuk mengurangi risiko karies. Hal ini berhubungan dengan proses terjadinya karies, apabila sukrosa mengendap dalam waktu yang lama dalam mulut dan tidak segera dibersihkan dapat menyebabkan karies. Menyikat gigi dapat mengurangi terjadinya kontak sukrosa dengan bakteri, sehingga dapat menurunkan risiko terjadinya karies.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan status gizi dengan risiko karies menggunakan kartu indikator pada siswa SDN 10 Kota Banda Aceh. Risiko karies pada siswa SDN 10 Kota Banda Aceh adalah kategori risiko karies tinggi 33 responden, kategori risiko karies sedang 5 orang dan kategori risiko karies rendah 4 responden dengan nilai  $p\text{-value} = 0,003$  ( $p < 0.05$ ).

## **SARAN**

Berdasarkan Kesimpulan diatas maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut:

### **1. Bagi Anak**

Diharapkan anak-anak untuk lebih menjaga pola makan dan memperhatikan kebersihan gigi dengan cara menggosok gigi yang baik dan benar 2x sehari yaitu pagi setelah makan dan malam sebelum tidur.

### **2. Bagi Orang Tua**

Diharapkan kepada orang tua agar lebih memperhatikan kesehatan gigi dan mulut anak dan memberikan asupan gizi yang baik dengan memberikan makanan yang sehat dan bergizi agar anak dapat terhindar dari masalah status gizi berupa gizi kurus ataupun gemuk yang dapat mempengaruhi status kesehatan gigi dan mulut, dan tidak lupa memeriksakan gigi 6 bulan sekali ke puskesmas atau klinik terdekat.

**3. Dapat meningkatkan program usaha Kesehatan gigi sekolah (UKGS) sebagai sarana penunjang kesehatan gigi pada anak di sekolah, serta dapat menyelenggarakan sikat gigi masal dan pemeriksaan gigi secara berkala bersama petugas puskesmas setempat**



## DAFTAR PUSTAKA

1. Abdullah, N. (2018). Hubungan Status Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Sekolah Dengan Pelaksanaan UKGS (Usaha Kesehatan Gigi Sekolah) Di Sekolah Dasar dan Sederajat Se Kota Makassar. *Jurnal Media Kesehatan Gigi*, 17(1), 32–38
2. Ali, M. R. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Serta Karies Gigi Tetap Pada Siswa Kelas Iv Dan V (Study Dilakukan Di SDN 6 Sesetan Kecamatan Denpasar Selatan Tahun 2019). *Diploma Thesis*, 2004, 34.
3. Asri Kusuma Yanti, N. L. G., Ambartana, I. W., & Raka Kayanaya, A. A. G. (2023). Perbedaan Status Gizi Balita Berdasarkan Karakteristik Ibu dan Frekuensi Kunjungan Balita ke Posyandu di Desa Kapal Mengwi Badung. *Jurnal Ilmu Gizi : Journal of Nutrition Science*, 12(3), 191–200. <https://doi.org/10.33992/jig.v12i3.2145>
4. <https://eprints.uny.ac.id>. (2016). <https://eprints.uny.ac.id/66014/3/ab%20II.pdf>. 4(1), 1–23.
5. Junarti, D. (2015). Hubungan Perilaku Pemeliharaan kesehatan gigi dengan status karies. *Journal of the Public Health Sciences*, 53
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. Standar Antropometri Status Gizi. Jakarta: Kemenkes RI
7. Mariati, N. W. (2015). Pencegahan Dan Perawatan Karies Rampan. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 7(1). <https://doi.org/10.35790/jbm.7.1.2015.7288>
8. Maryam, H., Isnanto, I., & Mahirawatie, I. C. (2021). Determinan Status Gizi Pada Status Kesehatan Gigi Anak Usia Sekolah: Systematic Literature Review. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, 2(2), 62–71. <https://doi.org/10.36082/jdht.v2i2.336>
9. Nadia , L. T., & Sumantri, A. F. (2022). Hubungan Karies Gigi dengan Status Gizi pada Anak Usia 6—14 Tahun di Pesantren. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 2(1), 757–763
10. Pardosi, S. S., Siahaan, Y. L., Restuning, S., & Chaerudin, D. R. (2022). Hubungan Status Gizi Terhadap Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar. *Dental Therapist Journal*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.31965/dtj.v4i1.696>
11. Pratiwi, D., Ariyani, A. P., Sari, A., Wirahadikusumah, A., Nofrizal, R., Tjandrawinata, R., Soulisa, A. G., Wijaya, H., Komariah, K., & Sandra, F. (2020). Penyuluhan Peningkatan Kesadaran Dini Dalam Menjaga Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Masyarakat Tegal Alur, Jakarta. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(2), 120–128. <https://doi.org/10.25105/jamin.v2i2.7179>
12. Publikasi, N., Kusumasari, F. E., Kesehatan, F. I., & Surakarta,



- U. M. (2012). Pendamping Asi Dengan Status Gizi Pada. *Hubunga Pengetahuan Ibu Tentang Pegetahuan Makanan Pendamping ASI Dengan Status Gizi Pada Anak*.
13. Putri, R. M., Maemunah, N., Rahayu, W., Program, ), Keperawatan, S. I., Tribhuwana, U., & Malang, T. (2017). Kaitan Karies Gigi Dengan Status Gizi Anak Pra Sekolah. *Jurnal Care*, 5(1), 28–40. <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/care/article/view/842/799>
- 14 Rachman, T. (2018). Status Gizi. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2005(Fao 2015), 10–27. <http://digilib.unimus.ac.id/files//disk1/131/jtptunimus-gdl-sritutulis-6537-3-babii.pdf>.
- 15 Ramadhan, A., Cholil, & sukmana indra, B. (2016). Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Terhadap Angka Karies Gigi di SMPN 1 Marabaha. *Kedokteran Gigi*, 1(2), 173–176. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/dentino/article/view/567>
- 16 Rezky, Utami, N. W., & Andinawati, M. (2017). Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Prasekolah di Wilayah Kerja Posyandu Kalisongo Kecamatan Dau. *Jurnal Nursing News*, 2, 93–102
- 17 Sabilillah, M. F., & Alfiyah, I. N. (2020). Hubungan Status Gizi Dengan Risiko Karies Menggunakan Kartu Indikator Risiko Karies Balita (Kiri Kali) Pada Balita. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*, 1(1), 102–109.