WAL'AFIAT HOSPITAL JOURNAL

ARTIKEL RISET

URL artikel:

Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik dan Kebiasaan Menyikat Gigi pada Anak Usia Sekolah di SDN DAYA I MAKASSAR

Irmayani¹, Gracelia A Pelamonia²

¹Rumah Sakit Ibnu Sina, STIKES Nani Hasanuddin Makassar

²STIKES Nani Hasanuddin Makassar

ns.irmayani@gmail.com¹, Graceliaastrid@yahoo.com²

082196299771¹, 082190875827²

ABSTRAK

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (ceruk, fisura, dan daerah interproksimal) meluas ke arah pulpa (Taringan, 2014). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Daya I Makassar. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *deskriptif analitik* dengan metode *cross sectional*, populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas I SDN Daya I Makassar sebanyak 75 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, didapatkan 38 responden sesuai dengan kriteria inklusi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan observasi. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan komputer program microsoft excel dan program statistik (SPSS) versi 16.0. Analisis data mencakup analisis univariat dengan mencari distribusi frekuensi, analisis bivariat dengan uji Chi-Square ($p < 0.05$) untuk mengetahui hubungan antar variabel. Hasil analisis bivariat didapatkan hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi ($p < 0,005$) dan terdapat hubungan antara kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies gigi ($p < 0,002$). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies gigi di SDN Daya I Makassar.

Kata Kunci: Makanan Kariogenik; Kebiasaan Menyikat Gigi; Karies Gigi

PUBLISHED BY :

Rumah Sakit Ibnu Sina
YW-Universitas Muslim Indonesia

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

Walafiathospitaljournal@umi.ac.id

Phone :

+62 852242150099

Article history:

Received: 10 Nopember 2020

Accepted: 01 Desember 2020

Published: 30 Desember 2020

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

ABSTRACT

Dental caries is a dental tissue disease characterized by tissue damage, starting from the tooth surface (recesses, fissures, and interproximal areas) extending towards the pulp (Taringan, 2014). This research is a descriptive analytic study with cross sectional method. The population in this study were 75 students of class I SDN Daya I Makassar. Sampling using simple random sampling technique, obtained 38 respondents according to the inclusion criteria. The data was collected using a questionnaire and observation. The data that has been collected is then processed and analyzed using a computer Microsoft Excel program and statistical program (SPSS) version 16.0. Data analysis includes univariate analysis by looking for frequency distributions, bivariate analysis with Chi-Square test ($p < 0.05$) to determine the relationship between variables. The results of bivariate analysis showed a relationship between cariogenic food consumption and the incidence of dental caries ($p < 0.005$) and there was a relationship between tooth brushing habits and the incidence of dental caries ($p < 0.002$). The conclusion in this study is that there is a relationship between cariogenic food consumption and tooth brushing habits with the incidence of dental caries in SDN Daya I Makassar.

Keywords: Kariogenic Foods; Tooth Brushing Habit; Dental caries

PENDAHULUAN

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (ceruk, fisura, dan daerah interproksimal) meluas kearah pulpa.¹ Karies merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi, yaitu email, dentin dan sementum, yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan.²

Karies gigi sejauh ini masih menjadi masalah kesehatan anak. Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2010 menyatakan angka kejadian karies pada anak masih sebesar 60-90%. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2010, anak umur 5 tahun 90% bebas karies, realisasi dan faktanya: Ikatan Dokter Gigi Anak Indonesia (IDGAI) mengungkapkan, sekitar 90% di Indonesia mengalami kerusakan gigi. Karena sebagian besar bagi masyarakat Indonesia beranggapan kesehatan gigi bukanlah prioritas.³

Prevalensi nasional masalah gigi dan mulut dijumpai sebesar 25,9%, sebanyak 14 provinsi mempunyai prevalensi masalah gigi dan mulut diatas angka nasional. Secara keseluruhan kemampuan untuk mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi sebesar 8,1%. Ditemukan *Effective Medical Demand* (EMD) meningkat sampai dengan kelompok umur 45-54 tahun (10,6) dibanding *Effective Medical Demand* (EMD) umur 12 tahun (7,0), *Effective Medical Demand* (EMD) di perkotaan (8,6) lebih besar dari *Effective Medical Demand* (EMD) perdesaan (7,5), dan *Effective Medical Demand* (EMD) meningkat pada status ekonomi lebih tinggi (9,0). Prevalensi nasional menyikat gigi setiap hari ditemukan 94,2% sebanyak 15 provinsi berada dibawah prevalensi nasional. Untuk perilaku benar dalam menyikat gigi berkaitan dengan faktor gender, ekonomi, dan daerah tempat tinggal. Ditemukan sebagian besar penduduk Indonesia menyikat gigi pada saat mandi pagi maupun mandi sore, (76,6%). Perilaku menyikat gigi dengan benar setelah makan pagi dan sebelum tidur malam, untuk Indonesia ditemukan 2,3%.⁴

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin, Mansjur mengatakan, prevalensi karies gigi atau berlubang di Sulawesi Selatan masih tinggi yakni 60%. “Jadi dari sekitar 8 juta jiwa

penduduk di Sulawesi Selatan, masih terdapat sekitar 60% dari 20 juta jiwa penduduk Indonesia yang mengalami gigi karies. Lemahnya tingkat kesadaran masyarakat untuk memelihara dan memeriksakan gigi secara rutin. Masyarakat cenderung baru mengunjungi klinik atau puskesmas, jika mengalami sakit gigi, padahal sebelum gigi sakit juga perlu diperiksa dan di rawat.⁵

Berdasarkan uraian sebelumnya, peneliti akan berfokus pada siswa kelas I di SDN Daya I Makassar yang berjumlah 75 orang. Peneliti sangat tertarik meneliti di sekolah tersebut karena ingin melihat apakah ada hubungan konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies gigi.

METODE

Desain, Waktu penelitian, Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan metode *Deskriptif Analitik* dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional* dengan maksud untuk mengetahui hubungan konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah. Penelitian ini dilaksanakan di ruang kelas I SDN Daya I Makassar pada tanggal 21 Mei sampai 6 Juni 2015.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I SDN Daya I yang berjumlah 75 orang.⁶ Sampel merupakan sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁷ Pengambilan sampel menggunakan teknik Probability Sampling yaitu Simple Random Sampling. Adapun kriteria Sampel, adalah:

1. Kriteria Inklusi:
 - a. Merupakan siswa kelas I SD
 - b. Memiliki nomor absen ganjil
 - c. Dapat membaca dan menulis
 - d. Bersedia untuk di teliti
2. Kriteria Eksklusi:
 - a. Anak yang sedang sakit
 - b. Anak yang pulang sebelum penelitian selesai

Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan yang telah disediakan oleh peneliti kepada responden untuk mengetahui hubungan konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah.

2. Data Sekunder

Data sekunder juga digunakan sebagai data pelengkap untuk data primer yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan secara manual, selanjutnya menggunakan bantuan program SPSS 16,0 dengan urutan:

1. *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

2. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori.

3. Entri data

Data entri adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel kontigensi.

4. Melakukan teknik analisis.

Dalam melakukan analisis, khususnya terhadap data penelitian akan menggunakan ilmu statistik terapan yang disesuaikan dengan tujuan yang hendak dianalisis.

Analisis Data

1. Analisis Univariabel

Dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum dengan cara mendiskripsikan tiap variabel yang digunakan dalam penelitian dengan melihat distribusi frekuensi, mean, median dan modus.

2. Analisis Bivariabel

Dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel bebas secara sendiri sendiri dengan variabel terikat dengan menggunakan uji statistik *Chi-Square*, SPSS 16,00.

HASIL

1. Analisis Univariabel

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelompok Umur Siswa Di SDN Daya I Makassar

Umur (tahun)	Frekuensi(n)	Persentase(%)
6	23	60,5
7	15	39,5
Total	38	100

Tabel 2. Distribusi Respoden Berdasarkan Jenis Kelamin siswa di SDN Daya I Makassar

Jenis kelamin	Frekuensi(n)	Persentase(%)
Laki-laki	14	36,8
Perempuan	24	63,2
Total	38	100

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik pada Anak Usia Sekolah di SDN Daya I Makassar

Konsumsi Makanan Kariogenik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sering	26	68,4
Jarang	12	31,6
Total	38	100

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Menyikat Gigi pada Anak Usia Sekolah di SDN Daya I Makassar

Kebiasaan menyikat gigi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Cukup	25	65,8
Baik	13	34,2
Total	38	100

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kejadian Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah di SDN Daya I Makassar

Kejadian karies gigi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Karies	22	57,9
Tidak karies	16	42,1
Total	38	100

2. Analisis Bivariabel

Tabel 6 Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada anak usia sekolah di SDN Daya I Makassar

Konsumsi Makanan Kariogenik	Kejadian Karies		Karies Gigi Tidak Karies		Total	
	N	%	n	%	n	%
Sering	19	50,0	7	18,4	26	68,4
Jarang	3	7,9	9	23,7	12	31,6
Total	22	57,9	16	42,1	38	100,0
$p = 0,005$						

Tabel 6. menunjukkan bahwa 22 orang (57,9%) yang mengalami karies gigi terdapat 19 orang (50%) sering konsumsi makanan kariogenik dan 3 orang (7,9%) jarang konsumsi makanan kariogenik. Sedangkan ada 16 orang (42,1%) tidak mengalami karies gigi terdapat 7 orang (18,4%) sering konsumsi makanan kariogenik dan 9 orang (23,7%) jarang konsumsi makanan kariogenik.

Berdasarkan uji statistik Uji Chi-Square diperoleh nilai $p = 0,005 < \alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dari hasil tersebut yang kita lihat dinyatakan bahwa ada hubungan antara Kosumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada anak usia sekolah di SDN Daya I Makassar.

Tabel 7. Hubungan Kebiasaan Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada anak usia sekolah di SDN Daya I Makassar

Kebiasaan Menyikat Gigi		Kejadian Karies				Total	
		Gigi					
		Karies		Tidak Karies			
		n	%	n	%	n	%
Cukup	19	50,0	6	15,8	25	65,8	
Baik	3	7,9	10	26,3	13	34,2	
Total	22	57,9	16	42,1	38	100,0	
<p>$p = 0,002$</p>							

Tabel 7. menunjukkan bahwa 22 orang (57,9%) yang mengalami karies gigi terdapat 19 orang (50%) kebiasaan menyikat giginya cukup dan 3 orang (7,9%) kebiasaan menyikat giginya baik. Sedangkan ada 16 orang (42,1%) tidak mengalami karies gigi terdapat 6 orang (15,8%) kebiasaan menyikat giginya cukup dan 10 orang (26,3%) kebiasaan menyikat giginya baik.

Berdasarkan uji statistik *Uji Chi-Square* diperoleh nilai $p = 0,002 < \alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dari hasil tersebut yang kita lihat dinyatakan bahwa ada hubungan antara kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Daya I Makassar.

PEMBAHASAN

Hubungan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi.

Berdasarkan hasil penelitian $p=0,005$ oleh karena $p<\alpha=0,05$ ($0,005<0,05$) maka H_a diterima artinya terdapat hubungan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi. Hasil penelitian sebelumnya didapatkan $p=1$ sedangkan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi.⁸

Berdasarkan teori dari penelitian sebelumnya tentang makanan kariogenik adalah makanan yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi. Sifat makanan kariogenik adalah banyak mengandung karbohidrat, lengket dan mudah hancur di dalam mulut.⁹ Frekuensi

makan dan minum tidak hanya menimbulkan erosi, tetapi juga kerusakan gigi atau karies gigi. Konsumsi makanan manis pada waktu senggang jam makan akan lebih berbahaya daripada saat waktu makan utama.

Dari uraian teori tersebut dan hasil yang diperoleh sesuai penelitian maka disimpulkan bahwa ada hubungan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi.

Hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies gigi

Berdasarkan hasil penelitian $p=0,002$ oleh karena $p < \alpha = 0,05$ ($0,002 < 0,05$) maka H_a diterima artinya terdapat hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies gigi. Hasil penelitian sebelumnya, didapatkan $p=0,001$ dan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies gigi.⁸

Berdasarkan teori dari penelitian sebelumnya, Menyikat gigi yang terlalu cepat tidak akan efektif membersihkan plak. Menyikat gigi yang tepat paling tidak membutuhkan waktu minimal dua menit. Menyikat gigi yang terlalu keras ataupun gerakan menyikat gigi yang terlalu panjang misalnya menyikat 5 sampai 6 gigi sekaligus juga bisa menyebabkan kerusakan pada gigi dan gusi.⁹

Dari uraian teori tersebut dan hasil yang diperoleh sesuai penelitian maka disimpulkan bahwa ada hubungan kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies gigi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Daya I Makassar.

Diharapkan bagi orang tua agar dapat selalu memperhatikan makanan yang dikonsumsi oleh anak dan kebiasaan menyikat gigi anak yang harus dilakukan minimal 2 kali sehari.

DAFTAR PUSTAKA

1. Taringan, Rasinta. 2014. Karies Gigi. Jakarta: EGC.
2. Kidd, Edwina A.M., Sally Joyston-Bechal. 2012. Dasar-Dasar Karies Penyakit dan Penanggulangan. Jakarta: EGC
3. Wirjayadi., dkk. 2013. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kerusakan Gigi Pada Anak Usia Pra Sekolah di TK Kartika XX-1 Makassar. Journal of Pediatric Vol 1 No 6, 2.
4. Riskesdas. 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
5. Nirham, Ady., dkk. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Karies Gigi Pada siswa kelas 1 di SD Negeri 1 Pekkae Kecamatan Tanete Rilau Kabupaten Barru. Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis Volume 4 Nomor 5, 564.
6. Nursalam. 2014. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
7. Hidayar, Aziz Alimut. 2014. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.

8. Oktrianda, Bedi. 2011. Hubungan Waktu, Teknik Penggosok Gigi Dan Jenis Makanan Yang Dikonsumsi dengan Kejadian Karies Gigi Pada Murid SDN 66 Payahkumbuh Di Wilayah Kerja Puskesmas Lampasi Payahkumbuh. e-Gigi,49.
9. Rahmadhan, Ardyan Gilang. 2010. Serba-Serbi Kesehatan Gigi & Mulut. Jakarta: Bukune.