

## **GAMBARAN KARIES GIGI DITINJAU DARI MAKANAN JAJANAN**

**Shintia\*, R.A. Zainur**

Prodi D-III Keperawatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Palembang

\*E-mail: [shintia820@gmail.com](mailto:shintia820@gmail.com)

*Diterima: 10 Juni 2019*

*Direvisi: 20 Agustus 2019*

*Disetujui: 21 September 2019*

### **ABSTRAK**

Karies gigi adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh demineralisasi email dan dentin yang erat hubungannya dengan konsumsi makanan yang bersifat kariogenik. Karies gigi merupakan masalah utama kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak. Tujuan penelitian ini adalah diketahuinya gambaran karies gigi ditinjau dari makanan jajanan pada anak Madrasah Ibtidaiyah Qur'aniah 3 Palembang tahun 2019 dengan populasi penelitian adalah berjumlah 200 anak dan sampel penelitian ini siswa kelas II-V yang berjumlah 135 anak. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2019. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode survei. Analisis data menggunakan analisis univariat yang menghasilkan distribusi frekuensi dengan presentasi. Hasil penelitian ini adalah tingkat kejadian karies sebanyak 122 anak 90,37%, sedangkan yang tidak karies hanya 13 anak 9,63%. Dilihat dari penelitian semakin tinggi frekuensi makan dan jenis makanan maka semakin tinggi risiko terjadi karies hal ini terlihat dari hasil penelitian frekuensi makan kriteria sangat tinggi rata-rata DMF-T yaitu 1,8 sedangkan rata-rata def-t yaitu 10,6 dan jenis makanan karbohidrat kriteria tinggi rata-rata DMF-T yaitu 1,2 sedangkan rata-rata def-t yaitu 4,5. Kesimpulan didapat bahwa pada anak Madrasah Ibtidaiyah Qur'aniah 3 Palembang tahun 2019 rata-rata karies gigi dengan makanan jajanan banyak dalam kriteria tinggi

**Kata kunci:** Karies; frekuensi makan; makanan jajanan

### **ABSTRACT**

*Dental caries is an infectious disease caused by demineralization of enamel and dentine which is closely related to consumption of foods that are cariogenic. Dental caries is a major problem in dental and oral health in children. The purpose of this study was to find out the description of dental caries in terms of snack foods in children of Madrasah Ibtidaiyah Qur'aniah 3 Palembang in 2019 with a population of 200 children and a sample of students of class II-V totaling 135 children. The study was conducted in March 2019. This study was a descriptive study with a survey method. Data analysis used univariate analysis which resulted in frequency distributions with presentations. The results of this study were 122 children with caries incidence of 90.37%, while only 13 children were not caries 9.63%. Judging from the research, the higher the frequency of eating and the type of food, the higher the risk of caries. It can be seen from the results of the feeding frequency study, the very high criteria of DMF-T ie 1,8 while the average def-t is 10,6 and the type criteria for high carbohydrate food DMF-T average is 1,2 while the average def-t is 4,5. Conclusions were obtained that in Palembang children of Ibtidaiyah Qur'aniah Madrasah 3 in 2019 on average dental caries with many snacks in high criteria*

**Keywords:** Caries; eating frequency; snack foods

## PENDAHULUAN

Usia sekolah merupakan masa dimana anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan, sehingga harus diimbangi dengan nutrisi yang tepat dan harus diperhatikan dalam pemilihan makanannya. Untuk memenuhi kebutuhan energi, anak usia sekolah dapat memperoleh makanan yang berasal dari rumah dan makanan jajanan yang dibeli di luar rumah. Anak usia sekolah biasanya banyak melakukan aktivitas di luar rumah dan sering melupakan waktu makan, sehingga mereka biasanya lebih memilih mengganti dengan membeli jajanan di sekolah.

Menurut Safriana, (2012), kebiasaan jajanan adalah bagian dari perilaku berbentuk tindakan yang menjadi suatu pola dari tingkah laku seseorang atau kelompok yang cenderung sulit untuk berubah. Anak usia sekolah selalu ingin mencoba makanan yang baru dikenalnya. Anak terpacu dengan pengalaman makan yang lebih luas di ruang makan sekolah (kantin). Secara umum terdapat 45 penyakit gigi dan mulut yang terjadi di Indonesia, salah satunya adalah karies gigi. karies gigi merupakan penyakit yang paling banyak menyerang anak-anak maupun dewasa, baik pada gigi susu maupun gigi permanen (Suciari, 2015).

Karies gigi adalah penyakit kronis yang prosesnya berlangsung cukup lama, berupa hilangnya ion-ion mineral secara kronis dan terus menerus dari permukaan email pada mahkota atau permukaan akar gigi yang disebabkan oleh bakteri dan produk-produk yang dihasilkannya. Kerusakan ini pada awalnya hanya terlihat secara mikroskopis, tetapi lama-kelamaan akan terlihat pada email berupa lesi bercak putih (*white spot lesion*) atau melunaknya semen pada akar gigi (Deynilisa, 2013).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2007 dalam Suciari, (2015)

menyatakan bahwa angka kejadian karies gigi pada anak mengalami perlonjakan 60-90% sedangkan menurut data dari PDGI (Persatuan Dokter Gigi Indonesia) menyebutkan bahwa sedikitnya 89% penderita karies adalah anak-anak. Berdasarkan hasil karakteristik survei kesehatan, prevalensi karies gigi pada balita usia 3-5 tahun sebesar 81,7%. Prevalensi karies gigi menurut kelompok usianya, usia 3 tahun (60%), usia 4 tahun (85%) dan usia 5 tahun (86,4%), dengan demikian golongan umur balita merupakan golongan rawan terjadinya karies gigi. Hasil penelitian terdahulu di kota Palembang, menunjukkan prevalensi karies gigi anak di Palembang tahun 2005 sebesar 92,43%. Penelitian Marlindayanti dkk. 2014, anak usia 11-12 tahun di Palembang memiliki risiko karies baru sebesar 65,75% (kategori tinggi).

## METODE

Metode penelitian adalah penelitian deskriptif yang dilaksanakan pada bulan Maret 2019 di MI Quraniah 3 Palembang dengan jumlah sampel sebanyak 135 anak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kejadian karies gigi (n= 135)

Kejadian Karies	Jumlah	%
Karies	122	90,4
Tidak karies	13	9,6
<b>Jumlah</b>	135	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebanyak 90,37% anak mengalami karies gigi.

**Tabel 2.** Rerata DMF-T dan def-t (n= 135)

D	M	F	DMF-T	Rerata	Kriteria	d	e	f	def-t	Rerata
130	5	5	140	1,03	Sangat rendah	422	104	1	527	3,9

Tabel 2 menunjukkan bahwa rerata DMF-T 1,03 artinya setiap anak memiliki 1 karies gigi permanen yang mengalami karies dan memiliki kriteria sangat rendah. Sedangkan, rerata def-t sebesar 3,9 artinya setiap anak 3-4 gigi susu yang mengalami karies.

**Tabel 3.** Rerata karies berdasarkan frekuensi makan (n= 135)

Frekuensi Makan	N	Jumlah karies	Rerata
Normal	72	216	3
Sedang	39	179	4,58
Tinggi	19	121	6,36
Sangat Tinggi	5	40	8
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>556</b>	<b>4,1</b>

Tabel 3 menunjukkan bahwa rerata frekuensi makan pada anak MI Quraniah 3

Palembang diperoleh hasil dari 135 anak yang diperiksa diketahui anak yang memiliki kriteria frekuensi makan normal sebanyak 72 anak dengan rerata sebesar 3.

**Tabel 4.** Jenis makanan jajanan (n= 135)

Jenis Makanan Jajanan	N	%
Sangat Rendah	3	2,2
Rendah	9	6,7
Sedang	37	27,4
Tinggi	86	63,7
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100</b>

Tabel 4 menunjukkan bahwa frekuensi jenis makan karbohidrat pada anak MI Quraniah 3 Palembang sebagian besar memiliki kriteria jenis makanan jajanan tinggi (63,7%).

**Tabel 5.** Gambaran karies gigi ditinjau dari frekuensi makan (n= 135)

Frekuensi Makan	N	D	M	F	DMF-T	Rerata	Kriteria	d	e	f	def-t	Rerata	Kriteria
Normal	72	62	5	0	67	0,9	Sangat rendah	87	16	0	103	1,4	Rendah
Sedang	39	41	0	4	45	1,2	Rendah	184	32	0	216	5,5	Tinggi
Tinggi	19	18	0	1	19	1	Sangat rendah	108	46	1	155	8,1	Sangat Tinggi
Sangat Tinggi	5	9	0	0	9	1,8	Rendah	43	10	0	53	10,6	Sangat Tinggi
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>130</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>140</b>	<b>1,03</b>	<b>Sangat rendah</b>	<b>422</b>	<b>104</b>	<b>1</b>	<b>527</b>	<b>3,9</b>	<b>Sedang</b>

Tabel 5 menunjukkan bahwa pada anak MI Quraniah 3 Palembang karies ditinjau dari frekuensi makan yaitu frekuensi makan pada anak sekolah tersebut termasuk dalam kategori Sangat Tinggi. Hal

ini dapat dilihat dari kriteria frekuensi makan sangat tinggi sebanyak 5 anak terdapat jumlah D sebanyak 9 dengan rerata DMF- T sebesar 1,8 yang artinya terdapat 1-2 gigi permanen yang mengalami karies

dan memiliki kriteria rendah. Sedangkan jumlah d sebanyak 43 dengan rerata def-t sebesar 10,6 yang artinya terdapat 10-11 gigi susu yang mengalami karies. Frekuensi

makan akan menyebabkan karies tinggi apabila seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulutnya, dan jarang menyikat gigi ataupun berkumur setelah makan.

**Tabel 6.** Gambaran karies gigi ditinjau dari makanan jajanan pada anak (n= 135)

Jenis Makanan Jajanan	N	D	M	F	DMF-T	Rerata	Kriteria	d	e	f	def-t	Rerata	Kriteria
Sangat Rendah	3	2	0	0	2	0,6	Sangat rendah	2	0	0	2	0,6	Sangat rendah
Rendah	9	4	0	0	4	0,4	Sangat rendah	19	14	0	33	3,7	Sedang
Sedang	37	30	2	0	32	0,9	Sangat rendah	92	17	0	109	2,9	Sedang
Tinggi	86	94	3	5	102	1,2	Rendah	309	73	1	383	4,5	Tinggi
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>130</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>140</b>	<b>1,03</b>	<b>Sangat rendah</b>	<b>422</b>	<b>104</b>	<b>1</b>	<b>527</b>	<b>3,9</b>	<b>Sedang</b>

Tabel 6 menunjukkan bahwa pada anak MI Quraniah 3 Palembang karies ditinjau dari jenis makanan jajanan yaitu semakin tinggi jenis makanan jajanan maka semakin tinggi risiko terjadi karies. Hal ini dapat dilihat dari kriteria jenis makanan jajanan tinggi sebanyak 86 anak terdapat jumlah D sebanyak 94 dengan rerata DMF-T sebesar 1,2 yang artinya terdapat 1-2 gigi permanen yang mengalami karies dan memiliki kriteria rendah. Sedangkan jumlah d sebanyak 309 dengan rerata def-t sebesar 4,5 yang artinya terdapat 3-4 gigi susu yang mengalami karies.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada anak MI Qur'aniah 3 Palembang tahun 2019 tingkat kejadian karies sebanyak 122 anak (90,4%) dari 135 anak ini dikarenakan anak-anak yang belum mengerti dan tidak melaksanakan kebersihan gigi dan mulut karena tidak pernah mendapatkan penyuluhan tentang kebersihan gigi dan mulut dan kurangnya perhatian orang tua terhadap kesehatan gigi dan mulut anaknya dan banyaknya mengonsumsi makanan jajanan yang mengakibatkan karies yang dikarenakan mereka juga tidak mengetahui cara

memelihara kesehatan gigi dan mulut yang baik dan benar. Sedangkan yang tidak karies hanya 19 anak (9,63%), ini dikarenakan terdapat anak sudah baik dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut tetapi masih diperlukannya bimbingan dan pengawasan dari orangtuanya dalam melaksanakan cara memelihara kesehatan gigi dan mulut serta mengurangi mengonsumsi makanan jajanan yang dapat menyebabkan karies. Hal ini menunjukkan bahwa def-t lebih tinggi dari pada DMF-T dikarenakan gigi susu lebih rentan terkena karies dibandingkan gigi tetap. Bagian email gigi susu lebih tipis serta tanduk pulpa gigi susu lebih tinggi dan rongga pulpanya lebih besar dibandingkan gigi tetap (Itjinigsih, 2012).

Karies ditinjau dari frekuensi makan pada anak MI Qur'aniah 3 Palembang tahun 2019 memiliki frekuensi makan dengan kriteria sangat tinggi dengan rerata DMF-T (1,8) dan def-t (10,6). Berdasarkan survei yang dilakukan, rata-rata anak mengonsumsi makanan 4-5 kali dalam sehari diantaranya sering mengonsumsi makanan kariogenik seperti: permen, coklat, roti, biskuit di luar jam makan utama/waktu

senggang. Hal ini sesuai dengan pendapat Pintaui dan Hamada (2010), salah satu faktor yang menyebabkan tingginya angka karies gigi adalah pengaruh pola makan. Pengaruh pola makan dalam proses karies biasanya lebih bersifat lokal dan sistemik, terutama dalam hal frekuensi mengonsumsi makan. Setiap kali seseorang mengonsumsi makanan dan minuman yang mengandung karbohidrat, maka beberapa bakteri penyebab karies di rongga mulut akan mulai memproduksi asam sehingga terjadinya demineralisasi yang berlangsung selama 20-30 menit setelah makan. Hal ini sesuai dengan penelitian Rosidi, dkk. (2013), yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara frekuensi makan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak SDN Gogo Dalem Kec. Bringin Kab. Semarang.

Karies ditinjau dari jenis makanan jajanan pada anak MI Qur'aniah 3 Palembang tahun 2019 memiliki jenis makanan jajanan dengan kriteria tinggi dengan rata-rata DMF-T (1,2) dan def-t (4,5). Hal ini terjadi karena kebiasaan anak yang sering mengonsumsi makanan di luar jam makan utama, dan tidak rajin sikat gigi 2 kali sehari serta kurangnya perhatian orang tua terhadap anaknya akan kebersihan gigi dan mulut yang menganggap bahwa gigi anaknya masih gigi susu. Hal ini sesuai pendapat (Bahar.2011) makanan dan minuman yang mengandung karbohidrat akan menurunkan pH plak dengan cepat (10 menit sesudah makan). Plak akan tetap bersifat asam selama beberapa waktu untuk kembali ke pH normal (sekitar 7), dibutuhkan waktu 30-60 menit. Konsumsi karbohidrat terutama sukrosa akan menahan pH plak dibawah normal dan menyebabkan demineralisasi email. Hal ini sesuai dengan penelitian (Thamrin, dkk., 2014) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menyikat gigi terhadap kejadian karies gigi pada anak sekolah.

Dari data di atas menunjukkan bahwa

masih kurangnya kesadaran anak untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut yang dapat dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan orang tua tentang kesehatan gigi dan mulut, lingkungan tempat tinggal, dan media informasi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan:

1. Rerata DMF-T dan def-t anak di MI Quraniah 3 Palembang tahun 2019 adalah sebesar 1,03 dan 3,9.
2. Rerata frekuensi makan anak di MI Quraniah 3 Palembang tahun 2019 adalah kriteria sedang.
3. Sebagian besar jenis makanan jajanan anak di MI Quraniah 3 Palembang tahun 2019 adalah kriteria tinggi.
4. Frekuensi makan akan menyebabkan karies tinggi apabila seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulutnya.
5. Semakin tinggi jenis makanan jajanan juga akan semakin tinggi risiko mengalami karies.

## SARAN

Berdasarkan simpulan dari hasil penelitian ini, peneliti memberikan beberapa saran yaitu:

1. Sebaiknya anak-anak mengonsumsi makanan yang dengan frekuensi yang sedikit dan jenis makanan jajanan dengan karbohidrat rendah misalnya cukup makan 3 kali sehari dan setelah makan minimal kumur-kumur untuk mengurangi karies gigi perlu dilakukan tindakan kuratif yaitu penambalan pada gigi yang berlubang, dan untuk mencegah penyakit gigi dan mulut perlu dilakukan upaya preventif misalnya *scaling* dan *fissure sealant*.
2. Upayakan untuk mendirikan kantin sehat dan bekerjasama dengan unit pelayanan kesehatan gigi dalam hal

promotif, preventif, dan kuratif sehingga karies gigi dapat berkurang dan gigi yang sehat dapat dipertahankan dengan baik.

3. Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya dengan menambahkan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kejadian karies.

## DAFTAR PUSTAKA

Deynilisa, S. 2013. *Ilmu konservasi gigi*. Jakarta: EGC.

Itjingsingsih. 2012. *Anatomi gigi*. Jakarta: EGC.

Marlindayanti, dkk. 2014. Prediksi risiko karies baru berdasarkan konsumsi pempek pada anak usia 11-12 tahun di Palembang. *Maj Ked Gi*;21(2):117–121.

Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Pintauli, S. & Hamada, T. 2010. Menuju gigi dan mulut sehat pencegahan dan pemeliharaan. Medan: USU Press.

Rosidi, dkk. 2013. Hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian

karies gigi pada anak SDN 1 Gogodalem Kec. Beringin Kab. Semarang. Tersedia dari: <http://www.kajianpustaka.com>. (Diakses pada tanggal 15 April 2019)

Safriana. 2012. *Perilaku memilih jajanan pada siswa sekolah dasar di SDN Garot Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar Tahun 2012*. Jakarta: Universitas Indonesia. Dalam: <http://lib.ui.ac.id>. (Diakses pada tanggal 9 Februari 2019).

Suciari, dkk. 2015. Hubungan peran orang tua dalam membimbing menyikat gigi dengan kejadian karies gigi anak prasekolah di TK Az-Zahra Gedangan Sidoarjo [Skripsi]. Surabaya: Prodi Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Thamrin, dkk. 2014. Dampak konsumsi makanan kariogenik dan kebiasaan menyikat gigi terhadap kejadian karies gigi pada anak sekolah. Dalam: <http://dc428.4shared.com>. (Diakses pada tanggal 16 April 2019)

WHO. 2009. *Guidelines on Hand Hygiene in Health Care*. Library Cataloguing-in-Publication Data.