

Hubungan Konsumsi Makanan Yang Mengandung Gula Dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak

Novalia Efrianty^{1*}

¹Akademi Keperawatan Al-Ma'arif

*Correspondence: novayogie3@gmail.com

Abstrak: Karies gigi adalah lesi gigi destruktif, progresif, yang jika tidak di obati akan mengakibatkan dektruksi total gigi yang terkena dan merupakan penyakit multifaktoria. Penyakit pada gigi sangat berfariasi individual, karena sangat berkaitan dengan pola makan atau kebiasaan makan. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya karies gigi antara lain adalah perilaku gaya hidup seperti merokok, konsumsi diet tinggi karbohidrat, aliran saliva, konsumsi fluoride, oral hygiene dan faktor lingkungan seperti paparan asap pembakaran tidak sempurna dapat menyebabkan kesehatan rongga mulut menjadi buruk. Penelitian ini dilakukan di TK Sentosa Bhakti Baturaja Tahun 2019, sampel dalam penelitian ini sebanyak 54 siswa/i. penelitian ini membahas tentang Tingkat Pengetahuan orang tua tentang Hubungan Konsumsi Makanan yang Mengandung Gula dengan Terjadinya Karies Gigi pada Anak di TK Sentosa Bhakti Baturaja Tahun 2019. Dimana penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional untuk menilai hubungan antara varibael dan penelitian ini menggunakan alat bantu yang berupa kuesioner yang dibagikan kepada responden dan diisi oleh responden. Pengumpulan data dalam penelitian ini di lakukan secara door to door dalam satu kali waktu pengisian, kuesioner yang telah diisi selanjutnya di lakukan pengolahan data meliputi editing, coding, entry, cleaning. Dari hasil uji chi square didapat nilai P value 0,000 ($< 0,05$), artinya ada hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan yang mengandung gula terhadap terjadinya karies gigi pada anak. Penelitian ini menggunakan uji statistic (hipotesis) yang dilakukan dengan pengujian Chi-square. Dari kesimpulan penelitian, menunjukkan bahwa semakin tinggi anak yang mengkonsumsi makanan yang mengandung sukrosa atau glukosa, maka akan semakin tinggi indeks karies giginya

Kata Kunci : Makanan Bergula, Karies Gigi, Siswa

Abstract: Dental caries is a decstructive, progressive tooth lesion which, if not treated, will result in total destruction of the affected tooth and is a multifactoria disease. Diseases of the teeth vary greatly individually, because they are closely related to eating patterns or eating habits. Factors that can influence the occurrence of dental caries include lifestyle behaviors such as smoking, consumption of high carbohydrate diets, salivary flow, consumption of fluoride, oral hygiene and environmental factors such as exposure to incomplete combustion smoke can cause poor oral health. This research was conducted at Sentosa Bhakti Baturaja Kindergarten in 2019, the sample in this study were 54 students. This study discusses the level of parental knowledge about the relationship of consumption of food containing sugar with the occurrence of dental caries in children at Kindosa Bhakti Baturaja Kindergarten in 2019. Where this study uses a cross sectional approach to assess the relationship between variables and this study uses a tool in the form of a questionnaire which is distributed to respondents and filled out by respondents. Data collection in this study was carried out door-to-door in one fill time, questionnaires that have been filled out then performed data processing including editing, coding, entry, cleaning. From the chi square test results obtained P value of 0,000 (< 0.05), meaning that there is a significant relationship between consumption of foods containing sugar to the occurrence of dental caries in children. This study uses a statistical test (hypothesis) which was carried out by Chi-square testing. From the research conclusions, showed that the higher the children who consumed foods containing sucrose or glucose, the higher the dental caries index

Keywords: Sugar-containing Foods, Dental Caries, Students

PENDAHULUAN

Karies gigi adalah lesi gigi destruktif, progresif, yang jika tidak di

obati akan mengakibatkan dektruksi total gigi yang terkena dan merupakan penyakit multifaktoria. Penyakit pada gigi sangat berfariasi individual, karena

sangat berkaitan dengan pola makan atau kebiasaan makan (Masjoer, 2005)

Karies gigi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang banyak dijumpai di dunia. Prevalensi karies masih cukup tinggi di seluruh dunia, sehingga karies merupakan suatu penyakit infeksi gigi yang menjadi prioritas masalah kesehatan gigi dan mulut (Ticoalu, 2013)

Karies gigi ini banyak terjadi pada anak-anak karena anak-anak cenderung lebih menyukai makanan manis-manis dan minuman yang bisa menyebabkan terjadinya karies gigi. Pada umumnya keadaan kebersihan mulut anak lebih buruk karena anak lebih banyak makan makanan dan minuman yang menyebabkan karies dibanding orang dewasa. Anak-anak umumnya senang makan makanan pemanis seperti permen, snack, biskuit, es krim, apabila anak terlalu banyak makan gula-gula dan jarang membersihkannya, maka gigi-giginya banyak yang mengalami karies (Arisman, 2007).

Karies gigi sejauh ini masih menjadi masalah kesehatan anak. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2016 menyatakan angka kejadian karies pada anak masih sebesar 60-90%. Menurut hasil penelitian di negara – negara Eropa, Amerika dan Asia termasuk Indonesia, ternyata bahwa 90 – 100% anak di bawah 18 tahun terserang karies gigi.

Menurut Riskesdas 2017 di Indonesia terjadi peningkatan prevalensi terjadinya karies aktif pada penduduk Indonesia dibandingkan tahun 2010 lalu, yaitu dari 43,4% (2007) menjadi 53,2 % atau 93 juta jiwa (2013).

RIKESDAS Sumatera Selatan tahun 2007 menyatakan, di Provinsi Sumatera Selatan, prevalensi penduduk bermasalah gigi-mulut adalah 16,8%, yang menerima perawatan dari tenaga medis gigi adalah 27,6%.

Berdasarkan data dari Puskesmas Sukaraya Kecamatan Baturaja Timur

pada tahun 2016 ada 271 orang (2,0 %), pada tahun 2017 terdapat 600 orang. (4,2 %) dan pada tahun 2018 terdapat 721 orang (5,3%). Dari pendataan yang telah dilakukan didapatkan prevalensi karies gigi mengalami peningkatan setiap tahunnya.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya karies gigi antara lain adalah perilaku gaya hidup seperti merokok, konsumsi diet tinggi karbohidrat, aliran saliva, konsumsi fluoride, oral hygiene dan faktor lingkungan seperti paparan asap pembakaran tidak sempurna dapat menyebabkan kesehatan rongga mulut menjadi buruk (Worotitjan.dkk, 2013). Berdasarkan dari permasalahan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Konsumsi Makanan yang Mengandung Gula dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak di TK Sentosa Bhakti Baturaja Tahun 2019”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian survey analitik, dengan rancangan Cross Sectional artinya penelitian yang pengukuran atau pengamatannya dilakukan secara simultan pada waktu yang bersamaan (Notoadmojo, 2012). Populasi penelitian ini adalah 54 siswa TK Sentosa Bhakti Baturaja. Model sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Penelitian ini akan dilaksanakan di TK Sentosa Bhakti Baturaja. Penelitian akan dilakukan pada Juli 2019. Data ini diperoleh dari hasil wawancara langsung pada responden menggunakan kuesioner. Analisa data bertujuan untuk melihat hubungan variabel independent dan variabel devendent, dilakukan tabulasi silang dan uji statistik dengan menggunakan rumus Chi Square dengan derajat kepercayaan 95% bila p value < 0,05 menunjukkan hubungan bermakna dan tidak bermakna jiks p value > 0,05.

HASIL**Tabel 1.** Konsumsi Makanan yang Mengandung Gula
Di TK Sentosa Bhakti Baturaja Tahun 2019

Konsumsi Makanan yang Mengandung Gula	Jumlah	Persentase
Ya	41	75.9%
Kadang-Kadang	10	18.5%
Tidak	3	5.6%
Jumlah	54	100.0%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa Konsumsi makanan yang mengandung gula dari responden diketahui bahwa persentase konsumsi makanan yang mengandung gula siswa TK Sentosa Baturaja Tahun 2019 terbanyak adalah dengan anak

yang positif mengkonsumsi makanan yang mengandung gula yaitu 41 orang (75,9%), dan yang paling sedikit adalah dengan anak yang tidak mengkonsumsi makanan yang mengandung gula yaitu 3 orang (5,6%).

Tabel 2. Indeks DMF-T Karies Gigi
Di TK Sentosa Bhakti Baturaja Tahun 2019

Indeks DMF-T Karies Gigi	Jumlah	Persentase
0,0 - 1,1 (Sangat Rendah)	3	5.6%
1,2 - 2,6 (rendah)	5	9.3%
2,7 – 4,4 (sedang)	11	20.4%
4,5 – 6,5 (tinggi)	33	61.1%
> 6,5 (sangat tinggi.)	2	3.7%
Jumlah	54	100.0%

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa Indeks DMF-T karies gigi dari responden diketahui bahwa persentase Indeks DMF-T karies gigi siswa TK Sentosa Baturaja

Tahun 2019 terbanyak adalah dengan tingkat karies gigi tinggi yaitu 33 orang (61.1%), dan yang paling sedikit adalah dengan tingkat karies gigi sangat tinggi yaitu 2 orang (3,7%).

Tabel 3. Hubungan Konsumsi Makanan Yang Mengandung Gula Dengan Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Di Tk Sentosa Bhakti Baturaja Tahun 2019

No	Konsumsi Makanan yang Mengandung Gula	Indeks DMF-T Karies Gigi										Total	P.Value
		Sangat Rendah		rendah		sedang		tinggi		sangat tinggi.			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
1	Ya	0	0.0%	0	0.0%	6	14.6%	3	80.5%	2	4.9%	41	0.000
2	Kadang-kadang	1	10.0%	4	40.0%	5	50.0%	0	0.0%	0	0,0%	10	
3	Tidak	2	66.7%	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0,0%	3	
		3	56%	5	9.3%%	1	20.4%	3	61.1%	2	3,7%	54	

Berdasarkan tabel diatas dari 54 responden didapatkan responden yang

positif mengkonsumsi makanan yang mengandung gula yang memiliki

tingkat karies gigi sedang sebanyak 6 dari 41 (14,6%) orang, yang memiliki tingkat karies gigi tinggi sebanyak 33 dari 41 (80,5%) dan yang memiliki tingkat karies gigi sangat tinggi. sebanyak 2 dari 41 (4,9%). Yang mengkonsumsi makanan yang mengandung gula dengan rentang nilai kadang-kadang memiliki tingkat karies gigi sangat rendah sebanyak 1 dari 10 (10,0%) orang, yang memiliki tingkat karies gigi rendah sebanyak 4 dari 10 (40,0%) orang dan yang memiliki tingkat karies gigi sedang sebanyak 5 dari 10 (50,0%) orang. Sedangkan yang tidak mengkonsumsi makanan yang mengandung gula yang memiliki tingkat karies gigi sangat rendah sebanyak 2 dari 3 (66,7%) orang dan yang memiliki tingkat karies gigi rendah sebanyak 1 dari 3 (33,3%) orang.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini ditemukan adanya hubungan antara konsumsi makanan yang mengandung gula dengan kejadian karies gigi. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi anak yang mengkonsumsi makanan yang mengandung gula, maka akan semakin tinggi indeks karies giginya. Jenis makanan yang sering dikonsumsi dapat mempengaruhi keparahan karies gigi. Salah satu makanan yang dapat menyebabkan karies gigi yaitu makanan yang banyak mengandung gula atau sukrosa. Sukrosa mempunyai kemampuan yang lebih efisien terhadap pertumbuhan mikroorganisme dan dimetabolisme dengan cepat untuk menghasilkan zat-zat asam Makanan yang menempel pada permukaan gigi jika dibiarkan akan menghasilkan zat asam lebih banyak, sehingga mempertinggi risiko terkena karies gigi. Hasil ini sama dengan penelitian yang dilakukan pada anak SD 060935 Kota Medan tahun 2009, bahwa ada hubungan yang bermakna antara frekuensi makanan

jajanan manis dengan karies gigi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan anak-anak yang frekuensi makanan jajanan manisnya tinggi memiliki tingkat keparahan karies gigi yang berat (74.2%). (Barus, D. "Hubungan Kebiasaan Makan dan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dengan Karies Gigi Pada Anak SD 060935 Jalan Pintu Air II Simpang Gudang Kota Medan". 2008. Medan: Universitas Sumatera Utara.)

Jenis makanan kariogenik yang sering dikonsumsi menurut hasil penelitian, yaitu: permen; coklat; donat; kue isi selai; kue lapis; dodol; gulali; arumanis; makanan ringan (snack). Makanan-makanan tersebut bersifat manis dan menarik, sehingga anak menyukai makanan tersebut. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan pada anak SDN 060935 Medan tahun 2008 tentang kesehatan gigi, bahwa sebagian besar anak sekolah sangat suka makanan yang manis, lunak, melekat (bersifat kariogenik) dan makanan yang bentuknya menarik. Meningkatnya konsumsi makanan-makanan tersebut yang kebanyakan mengandung gula, maka sering sulit bagi anak untuk menghindari konsumsi gula yang banyak.

Makanan manis akan dinetralisir oleh air ludah setelah 20 menit, maka apabila setiap 20 menit sekali mengkonsumsi makanan manis akan mengakibatkan gigi lebih cepat rusak. Makanan manis lebih baik dimakan pada saat jam makan utama, seperti sarapan, makan siang, dan makan malam, karena pada waktu jam makan utama biasanya air ludah yang dihasilkan cukup banyak, sehingga dapat membantu membersihkan gula dan bakteri yang menempel pada gigi. Lamanya waktu yang dibutuhkan karies menjadi suatu lubang pada gigi sangat bervariasi, diperkirakan antara 6-48 bulan. Golongan anak sering

terjadi serangan karies dalam kurun waktu 2-4 tahun sesudah erupsi gigi, yaitu biasanya pada anak usia 4-8 tahun. Gigi susu lebih mudah terserang karies daripada gigi tetap. Hal ini disebabkan karena enamel pada gigi tetap lebih banyak mengandung mineral, maka enamel pada gigi tetap semakin padat dibandingkan enamel pada gigi susu. Hal ini menjadi salah satu penyebab tingginya prevalensi karies pada anak-anak. (Wong, DL. dkk. Buku Ajar Keperawatan Pediatrik. 2008. Jakarta: EGC)

Menurut Riskesdas 2017 di Indonesia terjadi peningkatan prevalensi terjadinya karies aktif pada penduduk Indonesia dibandingkan tahun 2010 lalu, yaitu dari 43,4% (2007) menjadi 53,2 % atau 93 juta jiwa (2013). Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya karies gigi antara lain adalah perilaku gaya hidup seperti merokok, konsumsi diet tinggi karbohidrat, aliran saliva, konsumsi *fluoride*, *oral hygiene* dan faktor lingkungan seperti paparan asap pembakaran tidak sempurna dapat menyebabkan kesehatan rongga mulut menjadi buruk (Worotitjan.dkk, 2013).

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil analisis yang dilakukan maka kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi anak yang mengkonsumsi makanan yang mengandung sukrosa atau glukosa, maka akan semakin tinggi indeks karies giginya

Penelitian ini menunjukkan bahwa makanan manis akan dinetralisir oleh air ludah setelah 20 menit, maka apabila setiap 20 menit sekali mengkonsumsi makanan manis akan mengakibatkan gigi lebih cepat rusak. Penelitian ini didapat nilai P value 0,000 (< 0,05), artinya ada hubungan yang bermakna antara konsumsi

makanan yang mengandung gula terhadap terjadinya karies gigi pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

Banerjee A, Timothy F. Watson. Pickard's manual of operative dentistry. Edisi 9 Oxford: Oxford New York; 2011. hlm. 3.

Bruch JM, Treister NS. Clinical oral medicine and pathology. London: Humana Press; 2010. hlm. 37.

Dorland N. Kamus kedokteran dorlan. Edisi 31. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2010. hlm. 87, 2259.

Konsil Kedokteran Indonesia. Standar kompetensi dokter indonesia. Edisi 2. Jakarta; 2012. hlm. 31 - 44.

Konsil Kedokteran Indonesia. Standar pendidikan profesi dokter. Jakarta; 2012. [diunduh 15 Desember 2014] Tersedia dari: <http://perpustakaan.depkes.go.id:8180/handle/123456789/697>. hlm. 4 - 19.

Menkes. Riset kesehatan dasar. 2013; [diunduh 15 Desember 2014]. Tersedia dari: depkes.go.id. hlm. 146 - 55.

Notoatmodjo S. Promosi kesehatan teori dan aplikasi. Edisi 2. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2010. hlm. 23 - 52.

Radiah, Mintjelungan, Mariati. Gambaran satus karies dan pola pemeliharaan

Rasinta T. Karies gigi. Juwono L, editor. Edisi 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2014. hlm. 1 - 79.

Wawan dan Dewi. Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap, dan perilaku manusia. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010. hlm. 16 - 8.

WHO. Oral health. 2012 [diunduh 15 Desember 2014]. Tersedia dari:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/>