

**KEBIASAAN MENGONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK, MENGGOSOK
GIGI MALAM, KEJADIAN KARIES GIGI, DAN STATUS GIZI
DI SDN KLECO II SURAKARTA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1
pada Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh :

DWI FARA NURINGTYAS KUSUMANINGRUM

J310140085

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**KEBIASAAN MENGONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK, MENGGOSOK GIGI
MALAM, KEJADIAN KARIES GIGI, DAN STATUS GIZI DI SDN KLECO II
SURAKARTA**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

DWI FARA NURINGTYAS KUSUMANINGRUM

J 310 140 085

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen

Pembimbing



Nur Lathifah Mardiyati, S.Gz., M.S

NIK/NIDN : 1468/0603028803

HALAMAN PENGESAHAN

**KEBIASAAN MENGONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK, MENGGOSOK
GIGI MALAM, KEJADIAN KARIES GIGI, DAN STATUS GIZI DI SDN
KLECO II SURAKARTA**

OLEH

DWI FARA NURINGTYAS KUSUMANINGRUM

J310140085

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Jumat, 09 November 2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima**

Dewan Penguji :

1. Nur Lathifah Mardiyati, S.Gz., M.S
(Ketua Dewan Penguji) (.....)
2. Ir. Listyani Hidayati, M.Kes
(Anggota I Dewan Penguji) (.....)
3. Farida Nur Isnaeni, M.Sc
(Anggota II Dewan Penguji) (.....)

**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini adalah tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila terdapat bukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 09 November 2018

Penulis



Dwi Fara Nuringtyas Kusumaningrum

J 310 140 085

KEBIASAAN MENGKONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK, MENGGOSOK GIGI MALAM, KEJADIAN KARIES GIGI, DAN STATUS GIZI DI SDN KLECO II SURAKARTA

Abstrak

Karies gigi sering terjadi pada anak sekolah dasar yang disebabkan karena kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dan menggosok gigi malam. Anak yang mengalami karies gigi akan mengalihkan ke makanan yang tidak sehat dan mempengaruhi status gizinya. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik, menggosok gigi malam, kejadian karies gigi dan status gizi. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *cross sectional*. Sebanyak 62 siswa dipilih dengan cara *stratified random sampling*. Data kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik diperoleh melalui wawancara jenis dan jumlah konsumsi makanan kariogenik dalam sehari. Data kebiasaan menggosok gigi malam diperoleh melalui wawancara frekuensi dan waktu menggosok gigi dalam sehari. Data karies gigi diperoleh melalui pemeriksaan gigi oleh Dokter Gigi. Data status gizi diperoleh melalui pengukuran antropometri menggunakan indikator status gizi IMT/U. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi-Square*. Hasil penelitian diperoleh 56,5% siswa sering mengonsumsi makanan kariogenik, 41,9% siswa memiliki kebiasaan menggosok gigi malam, 62,9% siswa mengalami karies gigi, 27,4% siswa memiliki status gizi lebih. .Kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi dengan nilai ($p=0,000$). Kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dengan status gizi dengan nilai ($p=0,168$). Kebiasaan menggosok gigi malam dengan kejadian karies gigi dengan nilai ($p=0,004$). Kejadian karies gigi dengan status gizi dengan nilai ($p=0,174$). Ada hubungan kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik, menggosok gigi malam dengan kejadian karies gigi. Tidak ada hubungan kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik, kejadian karies gigi dengan status gizi. Siswa diharapkan mengurangi konsumsi makanan kariogenik dan membiasakan menggosok gigi malam untuk mencegah karies gigi

Kata Kunci : Karies gigi, makanan kariogenik, menggosok gigi malam, status gizi

Abstract

Dental caries is a disease that often occurs in Elementary School due to the habit of consuming cariogenic foods and brushing children's teeth at night. The children who experience dental caries will switch to unhealthy food and affect their nutritional status. The general aim of this research is to determinethe correlation between the habits of cariogenic food consumption, night brushing teeth, the incidence of dental caries and nutritional status. This research was an observational study with a cross sectional design. There was 62 students selected by stratified random sampling. The data of cariogenic food consumption habits were obtained through interviewing the types and amounts consumption in a day. Meanwhile, the data of brushing teeth at night habits were

obtained by interviewing the frequency and time of brushing students' teeth in a day. Dental caries data was obtained through dental examination by the Dentist. Nutritional status data was obtained through anthropometric measurements using IMT/U nutritional status indicators. The statistical test used Chi-Square test. The results of the study showed 56.5% of students often consumed cariogenic foods, students had a habit of brushing their teeth at night by 41.9%, students having dental caries at 62.9%, students having more nutritional status of 27.4%. Statistical results showed the habit of consuming cariogenic foods with the incidence of dental caries ($p = 0,000$). The habit of consuming cariogenic foods with nutritional status ($p = 0.168$). The habit of brushing the night teeth with the incidence of dental caries ($p = 0.004$). Dental caries incidence with nutritional status ($p = 0.174$). There is a correlation between the habit of consuming cariogenic foods, brushing teeth at night with the incidence of dental caries. But, there is no correlation between cariogenic food habits, the incidence of dental caries with nutritional status. The suggest to students are expected to reduce the consumption of cariogenic foods and always brush their teeth at night continuously to prevent dental caries.

Keywords : Cariogenic food, brushing teeth at night, dental caries, nutritional status

1. PENDAHULUAN

Anak sekolah dasar sering disebut sebagai anak masa sekolah. Anak sekolah dasar merupakan anak yang berusia antara 6 sampai 12 tahun, yang memiliki sifat individual, bergerak aktif, kuat dan mulai tidak bergantung dengan orang tua (Moehji, 2003). Umumnya usia sekolah dasar ini rentan terkena karies gigi, dikarenakan pada usia tersebut anak suka membeli makanan dan minuman yang sesuai keinginannya (Worotitjan, 2013).

Karies gigi merupakan penyakit yang sering terjadi pada jaringan keras gigi yang disebabkan adanya aktivitas mikroorganisme dalam karbohidrat yang difermentasikan. Kebiasaan mengonsumsi karbohidrat yang diragikan terutama gula sukrosa, akan dimetabolisme oleh bakteri *Streptococcus mutans*. Bakteri tersebut bersifat kariogenik karena mampu membuat asam. Dalam suasana asam, bakteri akan tumbuh subur dan menempel ke permukaan gigi. Hal ini dikarenakan, adanya kemampuan membuat polisakarida ekstra sel yang bersifat lengket sehingga bakteri mudah untuk menempel dan saling melekat pada gigi yang akan menimbulkan terjadinya karies gigi (Kidd, 1992).

Karies gigi ini dapat terjadi karena adanya berbagai faktor yaitu bisa disebabkan oleh keadaan gigi tersebut serta makanan dan minuman yang sering dikonsumsi. Mengonsumsi makanan kariogenik setiap hari dalam jumlah yang banyak, beresiko tinggi terkena karies dibandingkan dengan mengonsumsi makanan kariogenik setiap hari dalam jumlah yang sedikit (Sariningsih, 2012). Makanan kariogenik merupakan makanan yang mengandung gula sukrosa, memiliki rasa manis dan beresiko membuat karies gigi (Kartaesapoetra, 2010). Jenis dari makanan kariogenik ini sangat beragam, yaitu makanan yang bersifat manis, lunak, dan mudah menempel di gigi seperti permen, coklat dan es krim. Kebiasaan anak adalah senang mengonsumsi makanan kariogenik, karena memiliki rasa yang manis dan enak. Selain rasanya yang manis dan enak, makanan kariogenik memiliki harga yang murah, mudah didapatkan, dan dijual dalam berbagai bentuk serta warna makanan yang bervariasi dan disukai anak-anak (Cakrawati, 2012).

Di Indonesia, prevalensi kejadian karies gigi pada anak mengalami perlonjakan 60-90% (WHO, 2007). Menurut data PDGI (Persatuan Dokter Gigi Indonesia) menyatakan bahwa 89% penderita karies gigi adalah anak-anak. Penduduk Indonesia pada usia 10 tahun keatas mengalami penyakit gusi sebesar 46%, dan 72% mengalami karies gigi. Prevalensi karies gigi pada anak usia 12 tahun sebesar 76,2% (Depkes RI, 2007).

Yuan (2013) mengatakan ada hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan karies gigi. Hasil dari penelitian tersebut mengatakan bahwa semakin tinggi indeks karies gigi pada anak disebabkan karena tingginya makanan kariogenik yang dikonsumsi anak. Makanan yang bersifat lengket, lunak, dan mudah melekat pada gigi apabila dibiarkan maka zat asam yang dihasilkan lebih banyak sehingga resiko terjadinya karies gigi semakin tinggi.

Kebiasaan menggosok gigi pada malam hari sangat penting, mengingat dampak yang akan ditimbulkan jika anak tidak menggosok gigi yaitu terjadinya karies gigi. Hal ini dikarenakan, pada malam hari terutama saat waktu tidur, frekuensi saliva manusia cenderung turun akibatnya mulut akan terasa kering dan proses penetralan plak tidak berlangsung optimal (Rahim, 2015).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013, prevalensi menggosok gigi malam sebelum tidur pada anak – anak di Indonesia sebesar 22,4%. Rahim (2015), mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan menggosok gigi malam hari dengan karies gigi di SDN Karang Tengah 07 Kota Tangerang. Hasil penelitian menyatakan bahwa semakin buruk kebiasaan dalam menggosok gigi malam hari (tidak menggosok gigi) dapat menyebabkan karies gigi, dan sebaliknya anak-anak yang memiliki kebiasaan menggosok gigi malam hari dapat mencegah terjadinya karies gigi.

Menurut data dari *The Scientific Advisory Committee on Nutrition* (2015), mengatakan bahwa konsumsi gula sederhana merupakan faktor resiko terjadinya karies gigi dan obesitas. Konsumsi gula sederhana dalam jumlah tinggi sering dihubungkan dengan resiko tinggi terjadinya karies gigi dan menyebabkan peningkatan asupan total energi. Anak-anak yang sering mengonsumsi minuman bergula dapat menyebabkan peningkatan berat badan dan Indeks Massa Tubuh (IMT).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN Kleco II Surakarta didapatkan hasil prevalensi anak yang sering mengonsumsi makanan kariogenik cukup tinggi yaitu 74,19%, dan prevalensi menggosok gigi malam masih rendah yaitu 48,4% sehingga beresiko untuk terjadinya karies gigi. Data status gizi yang diperoleh dari indeks parameter IMT/U, anak yang memiliki status gizi tidak normal lebih tinggi sebesar 63,71% dibandingkan dengan anak yang memiliki status gizi normal sebesar 36,29%. Status gizi anak yang tergolong tidak normal terdiri dari 9,67 berstatus gizi kurus, 29,03% berstatus gizi gemuk, dan 25,81% berstatus gizi obesitas. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik, Menggosok Gigi Malam, Kejadian Karies Gigi dan Status Gizi di SDN Kleco II Surakarta”.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan *cross-sectional*, dengan besar sampel 62 responden dipilih dengan cara *stratified random sampling* yang sudah memenuhi kriteria inklusi yaitu bersedia menjadi responden, anak tidak memakai kawat gigi dan tidak sedang sakit serta kriteria eksklusi yaitu anak yang pindah sekolah, dan

anak yang tidak masuk sekolah pada saat penelitian. Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan, yaitu bulan Oktober-Maret 2018. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kebiasaan mengkonsumsi makanan kariogenik dan menggosok gigi malam, sedangkan variabel terikatnya adalah kejadian karies gigi dan status gizi. Data kebiasaan mengkonsumsi makanan kariogenik diperoleh dari wawancara menggunakan form *Food Frequency* (FFQ) yang berisi jenis dan frekuensi makanan kariogenik, data kebiasaan menggosok gigi malam diperoleh melalui wawancara mengenai frekuensi dan waktu menggosok gigi dalam sehari. Data karies gigi diperoleh dari pemeriksaan karies gigi yang dilakukan oleh Dokter Gigi. Data status gizi diperoleh dari pengukuran berat badan dan tinggi badan kemudian dikategorikan menurut IMT/U. Data dianalisis menggunakan uji *Chi-square* yang terdapat pada program SPSS versi 22.00. Penelitian ini telah memenuhi kode etik dari Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan nomor, No: 1220/B.1/KEPK-FKUMS/V/2018.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Responden berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

Responden pada penelitian ini adalah anak sekolah dasar kelas IV dan V SDN Kleco II Surakarta yang berumur antara 9-12 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang paling banyak adalah responden dengan umur 11 tahun berjumlah 31 subjek dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 37 subjek.

3.2 Gambaran Umum Responden berdasarkan Kebiasaan Mengkonsumsi Makanan Kariogenik, Menggosok Gigi Malam, Kejadian Karies Gigi dan Status Gizi

Distribusi frekuensi responden berdasarkan kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dapat dilihat pada Tabel. 1

Tabel. 1
Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik

Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik	Frekuensi	Persentase (%)
Sering	35	56,5
Tidak Sering	27	43,5
Total	62	100,0

Berdasarkan kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik subjek yang sering mengonsumsi makanan kariogenik jumlahnya lebih tinggi yaitu sebesar 56,5% dibandingkan dengan subjek yang tidak sering mengonsumsi makanan kariogenik yaitu sebesar 43,5%. Konsumsi makanan kariogenik yang tinggi dikarenakan anak-anak lebih menyukai jajanan yang bersifat manis dan memiliki kemasan yang menarik. Makanan kariogenik mengandung gula sukrosa yang merupakan gula dengan tingkat kariogenitasnya paling tinggi. Mengonsumsi makanan kariogenik dapat mengubah kondisi mulut menjadi asam sehingga dapat merusak enamel gigi dan menyebabkan terjadinya karies gigi (Arisman, 2007).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan menggosok gigi malam dapat dilihat pada Tabel. 2

Tabel . 2
Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Menggosok Gigi Malam

Menggosok Gigi Malam	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	26	41,9
Tidak	36	58,1
Total	62	100,0

Berdasarkan kebiasaan menggosok gigi subjek yang tidak menggosok gigi malam lebih tinggi yaitu sebesar 58,1% dibandingkan dengan subjek yang melakukan gosok gigi malam yaitu sebesar 41,9%. Menggosok gigi malam hari sebelum tidur bertujuan untuk menahan perkembangbiakan bakteri yang terdapat di

mulut, karena dalam keadaan tidur mulut tidak memproduksi kelenjar saliva yang berguna untuk membersihkan gigi dan mulut secara alami (Sudarmoko, 2011).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian karies gigi dapat dilihat pada Tabel. 3

Tabel. 3
Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kejadian Karies Gigi

Kejadian Karies Gigi	Frekuensi	Persentase (%)
Karies	39	62,9
Tidak Karies	23	37,1
Total	62	100,0

Berdasarkan kejadian karies gigi subjek yang mengalami karies gigi jumlahnya lebih tinggi yaitu sebesar 62,9% dibandingkan dengan subjek yang tidak mengalami karies gigi yaitu sebesar 37,1%. Awal terjadinya karies gigi ditandai dengan adanya plak pada permukaan gigi. Gula sukrosa dari sisa-sisa makanan dan adanya aktivitas mikroorganisme pada gigi dalam jangka waktu tertentu dapat menurunkan pH mulut menjadi asam. Hal ini dapat mengakibatkan terjadinya proses demineralisasi email yang dapat menyebabkan karies gigi. Tanda terjadinya karies gigi diawali dengan adanya lesi karies bewarna putih pada gigi. Lesi karies akan berkembang membentuk warna kecoklatan dan kehitaman yang lama kelamaan akan mengikis gigi (Indah, 2013).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan status gizi dapat dilihat pada Tabel. 4

Tabel. 4
Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	45	72,6
Tidak Normal	17	27,4
Total	62	100,0

Berdasarkan status gizi subjek yang memiliki status gizi normal jumlahnya lebih tinggi yaitu sebesar 72,6% dibandingkan dengan subjek yang memiliki status gizi tidak normal yaitu sebesar 27,4%. Status gizi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor penyebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung terdiri dari

beberapa faktor seperti asupan makanan yang dikonsumsi, penyakit, dan infeksi. Sedangkan penyebab tidak langsung terdiri dari konsumsi makanan dalam rumah tangga, pola pengasuhan anak, serta jangkauan dan mutu pelayanan kesehatan (UNICEF, 2008).

3.3 Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi

Makanan kariogenik merupakan makanan yang bersifat manis dan mengandung gula sukrosa yang tinggi sehingga dapat mengakibatkan timbulnya penyakit karies gigi (Kertaesapoetra, 2010). Distribusi kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi dapat dilihat pada Tabel. 5

Tabel. 5
Distribusi Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi

Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik	Status Karies						Nilai P	Nilai RR	Rendah 95% CI	Tinggi
	Karies		Tidak Karies		Total					
	N	%	N	%	N	%				
Sering	30	85,7	5	14,3	35	100	0,001	2,571	1,483	4,458
Tidak Sering	9	33,3	18	66,7	27	100				

*uji *Chi Square*

Data dari Tabel 5 menunjukkan bahwa anak yang sering mengonsumsi makanan kariogenik cenderung memiliki karies yang lebih tinggi 85,7% dibandingkan dengan anak yang tidak sering mengonsumsi makanan kariogenik 33,3%, sejalan dengan hasil penelitian Rosidi (2013), yang melakukan penelitian pada anak SDN 01 Gogodalem menunjukkan bahwa sebagian besar anak memiliki tingkat konsumsi makanan kariogenik yang tinggi (85,1%). Konsumsi makanan kariogenik yang tinggi dikarenakan anak-anak lebih menyukai jajanan yang bersifat manis dan memiliki kemasan yang menarik. Makanan kariogenik mengandung gula sukrosa yang merupakan gula dengan tingkat kariogenitasnya paling tinggi. Mengonsumsi makanan kariogenik dapat mengubah kondisi mulut menjadi asam sehingga dapat merusak enamel gigi dan menyebabkan terjadinya karies gigi (Arisman, 2007). Hasil penelitian ini sama juga dengan penelitian Anggraeni 2013,

yang mengatakan bahwa sampel yang sering mengonsumsi makanan kariogenik cenderung mengalami karies gigi sebesar 78,8% dibandingkan dengan sampel yang tidak sering mengonsumsi makanan kariogenik (33,3%).

Berdasarkan tabel hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan *Chi-square* diperoleh nilai $p=0,001$ yang berarti bahwa H_0 ditolak dan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar di SDN Kleco II Surakarta. Nilai RR (*Relative Risk*) sebesar 2,571, artinya kebiasaan sering mengonsumsi makanan kariogenik beresiko 2,5 kali lebih besar terkena karies gigi dibandingkan dengan anak yang tidak sering mengonsumsi makanan kariogenik. Sedangkan nilai 95% CI sebesar 1,483-4,458 yang berarti tidak melewati angka 1 sehingga dapat disimpulkan kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik merupakan faktor resiko terjadinya karies gigi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Talibo (2015) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara frekuensi konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada siswa kelas III SDN 1 dan 2 Sunuo. Siswa yang sering mengonsumsi makanan kariogenik lebih tinggi resiko terkena karies gigi dibandingkan dengan siswa yang jarang mengonsumsi makanan kariogenik. Hal ini dikarenakan sebagian besar frekuensi makanan kariogenik yang dikonsumsi siswa tidak hanya diperoleh dari sekolah tetapi juga di rumah. Pengulangan konsumsi makanan kariogenik yang terlalu sering akan menyebabkan makanan semakin lama menempel pada sela-sela gigi dan dapat menimbulkan terjadinya karies gigi.

Yuan (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa ada hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan karies gigi. Hasil dari penelitian tersebut mengatakan bahwa konsumsi makanan kariogenik dalam jumlah yang tinggi, maka akan semakin tinggi juga indeks karies giginya. Jenis makanan yang mengandung gula sukrosa seperti permen, coklat, dan kue dapat mempengaruhi tingkat keparahan karies gigi. Sukrosa memiliki kemampuan dalam pertumbuhan

mikroorganisme untuk menghasilkan zat-zat asam. Tingginya zat asam yang diproduksi, maka akan semakin tinggi resiko terkena karies gigi.

Kalar (2012) dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi makanan ringan tinggi gula dengan tingkat keparahan karies gigi. Anak-anak yang lebih sering mengkonsumsi camilan manis lebih tinggi resiko terkena karies gigi dibandingkan dengan anak-anak yang jarang mengkonsumsi camilan manis.

3.4 Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik dengan Status Gizi

Distribusi kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dengan status gizi dapat dilihat pada Tabel. 6

Distribusi Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik dengan Status Gizi							
Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Kariogenik	Status Gizi						Nilai p
	Normal		Tidak Normal		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Sering	23	65,7	12	34,3	35	100	0,168
Tidak Sering	22	81,5	5	18,5	27	100	

*uji *Chi Square*

Data dari Tabel 6 menunjukkan bahwa anak yang sering mengonsumsi makanan kariogenik, memiliki status gizi tidak normal lebih tinggi sebesar 34,3% dibandingkan dengan anak yang tidak sering mengonsumsi makanan kariogenik, status gizi tidak normalnya sebesar 18,5%. Makanan kariogenik merupakan makanan yang mengandung gula sukrosa, bersifat lunak, lengket dan mudah menempel pada gigi. Makanan kariogenik mengandung karbohidrat yang tinggi dan akan berpengaruh pada status gizi. Anak yang sering mengonsumsi makanan kariogenik dalam jumlah banyak, maka resiko untuk terjadinya masalah gizi sangat besar, terutama masalah gizi lebih atau obesitas (Asmawati, 2007).

Berdasarkan tabel hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan *Chi-square* diperoleh nilai $p=0,168$ yang berarti bahwa H_0 diterima dan tidak ada

hubungan yang signifikan antara kebiasaan mengkonsumsi makanan kariogenik dengan status gizi pada anak sekolah dasar di SDN Kleco II Surakarta.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kartikasari (2013) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan status gizi. Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian Yuan (2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan status gizi anak SD Bawakaraeng.

Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang dapat mempengaruhi status gizi antara lain keadaan sosial ekonomi, derajat pendidikan, serta timbulnya penyakit infeksi (Arisman, 2009).

3.5 Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Malam dengan Kejadian Karies Gigi

Kebiasaan menggosok gigi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara terus menerus dalam membersihkan gigi dari sisa-sisa makanan dan bakteri yang menempel pada gigi. Waktu yang baik digunakan untuk menggosok gigi pada malam hari adalah setelah makan atau sebelum tidur. Tetapi waktu yang paling baik digunakan adalah pada malam hari sebelum tidur (Potter and Perry, 2005). Distribusi kebiasaan menggosok gigi malam dengan kejadian karies gigi dapat dilihat pada Tabel. 7

Tabel. 7
Distribusi Kebiasaan Menggosok Gigi Malam dengan Kejadian Karies Gigi

Kebiasaan Menggosok Gigi Malam	Karies Gigi						Nilai P	Nilai RR	Rendah	Tinggi
	Karies		Tidak Karies		Total					
	N	%	N	%	N	%				
	95% CI									
Ya	11	42,3	15	57,7	26	100	0,004	0,554	0,336	0,881
Tidak	28	77,8	8	22,2	36	100				

*uji *Chi Square*

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa anak yang melakukan gosok gigi malam resiko terkena karies giginya lebih rendah 42,3% dibandingkan dengan anak yang tidak menggosok gigi malam, resiko terkena kariesnya 77,8%.

Hal ini dikarenakan pada saat tidur malam aliran saliva akan berkurang sehingga efek buffer asam juga berkurang dan terjadi interaksi antara bakteri dengan sisa makanan yang menempel pada gigi. Hal tersebut dapat menimbulkan terjadinya proses demineralisasi gigi (Hockenberry dan Wilson, 2007).

Berdasarkan tabel hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan *Chi-square* diperoleh nilai $p=0,004$ yang berarti bahwa H_0 ditolak dan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan menggosok gigi malam dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar di SDN Kleco II Surakarta. Nilai RR (*Relative Risk*) sebesar 0,554, yang artinya menggosok gigi malam merupakan 2 kali faktor protektif yang melindungi kejadian karies gigi. Sedangkan nilai 95% CI sebesar 0,336-0,881 yang berarti tidak melewati angka 1 sehingga dapat disimpulkan kebiasaan menggosok gigi malam merupakan faktor protektif terjadinya karies gigi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahim (2015), yang mengungkapkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan menggosok gigi malam hari dengan kejadian karies gigi di SDN Karang Tengah 07 Kota Tangerang. Hasil penelitian menyatakan bahwa semakin buruk kebiasaan menggosok gigi pada malam hari (tidak menggosok gigi), maka dapat menimbulkan terjadinya karies gigi, dan sebaliknya anak-anak yang semakin baik dalam melakukan kebiasaan menggosok gigi pada malam hari dapat mencegah terjadinya karies gigi. Hasil penelitian yang sama juga dilakukan pada anak usia sekolah dasar di Kecamatan Delitua Kabupaten Deli Serdang, yang mengatakan bahwa terdapat hubungan antara tindakan menggosok gigi dengan status karies gigi. Penelitian tersebut menyatakan bahwa kebiasaan menggosok gigi malam hari dapat turut mencegah terjadinya karies gigi karena gigi menjadi bersih dari sisa makanan, bakteri, dan plak yang dapat merusak gigi (Warni, 2009).

3.6 Hubungan Kejadian Karies Gigi dengan Status Gizi

Karies gigi merupakan penyakit yang sering terjadi pada jaringan keras gigi yaitu bagian email, dentin, dan sementum yang disebabkan karena adanya aktivitas jasad renik dan karbohidrat yang difermentasikan (Kidd and Bechal,

1992). Hasil analisis hubungan antara kejadian karies gigi dengan status gizi dapat dilihat pada Tabel. 8

Tabel. 8
Distribusi Kejadian Karies Gigi dengan Status Gizi

Kejadian Karies Gigi	Status Gizi						Nilai p
	Normal		Tidak Normal		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Karies	26	66,7	13	33,3	39	100	0,174
Tidak Karies	19	82,6	4	17,4	23	100	

*uji *chi square*

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa anak yang mengalami karies gigi status gizi normalnya sebesar 66,7%, dibandingkan dengan anak yang tidak mengalami karies gigi, status gizi normalnya 82,6%.

Berdasarkan tabel hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan *Chi-square* diperoleh nilai $p=0,174$ yang berarti bahwa H_0 diterima dan tidak ada hubungan yang signifikan antara kejadian karies gigi dengan status gizi pada anak sekolah dasar di SDN Kleco II Surakarta. Hasil penelitian ini sejalan dengan Putri (2017), yang menyatakan bahwa karies gigi tidak berkorelasi nyata dengan status gizi anak. Hal ini disebabkan status gizi anak dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor makanan dan penyakit. Konsumsi makanan yang seimbang, tidak berlebihan dan teratur menjadi penentu baiknya status gizi anak. Penyakit juga menjadi faktor penting yang mempengaruhi status gizi anak. Anak yang mengalami sakit, maka nafsu makannya akan menurun sehingga asupan anak menjadi berkurang dan akan berdampak pada status gizinya. Hasil penelitian ini sama juga dengan Aparna (2018) yang menyatakan tidak ada hubungan antara karies gigi dengan status gizi. Status gizi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor sosial ekonomi, pendidikan orangtua, dan penghasilan.

4 PENUTUP

Penelitian tersebut diketahui bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi ($p=0,001$), tidak terdapat hubungan antara kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dengan status gizi ($p=0,168$), terdapat hubungan antara kebiasaan menggosok gigi malam dengan kejadian karies gigi ($p=0,004$), dan tidak terdapat hubungan antara kejadian karies gigi dengan status gizi ($p=0,174$) pada anak sekolah dasar di SDN Kleco II Surakarta. Disarankan untuk siswa agar mengurangi kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dan mulai membiasakan diri untuk menggosok gigi malam agar terhindar dari penyakit karies gigi. Untuk pihak sekolah disarankan agar dapat memberikan pembinaan tentang pendidikan gizi, sehingga para siswa lebih memahami tentang bahaya mengonsumsi makanan kariogenik apabila dikonsumsi dalam jumlah banyak dan sering. Pendidikan gizi yang kedua yaitu tentang pentingnya menggosok gigi malam untuk mencegah terjadinya karies gigi

DAFTAR PUSTAKA

- Arisman, M.B. 2007. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. EGC. Jakarta.
- Arisman, M.B. 2009. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Cetakan II. EGC. Jakarta.
- Cakrawati, D. 2012. *Bahan Pangan Gizi dan Kesehatan*. Rineka Cipta. Bandung.
- Depkes RI. 2003. *Karies Gigi pada Anak*. Jakarta.
- Indah, I. 2013. *Penyakit Gigi, Mulut dan THT*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Junaidi., Julia M., dan Hendratini J. 2007. *Hubungan Keparahan Karies Gigi dengan Konsumsi Zat Gizi dan Status Gizi Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar*. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*.
- Kalar, M. 2012. *The Relationship between Snacking Habits and Dental Caries in School Children*. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine and Public Health*.
- Kartaesapoetra, G dan Marsety, H. 2010. *Ilmu Gizi*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kartika, H.Y. 2013. *Hubungan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi dan status gizi pada anak kelas III dan IV SDN Kadipaten I dan II*

- Kabupaten Bojonegoro. Disertasi. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang
- Kidd, EAM., and Bechal, SJ. 1992. *Dasar-dasar Karies, Penyakit dan Penanggulangannya*. Alih Bahasa Narlan Sumawinata dan Safrida Faruk. EGC. Jakarta
- Moehji, S. 2003. *Ilmu Gizi*. Bhatara Karya Aksara. Jakarta.
- Palmer CA. 2005. *Dental caries and obesity in children: different problems, related causes*. Quintessence Int :457-461.
- Parkar SM, Chokshi M. 2013. *Exploring the association between dental caries and body mass index in public school children of Ahmedabad city, Gujarat*. SRM J Res Dent Sc : 101-105.
- Potter, P.A., dan Perry, A.G. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Praktik*. Edisi ke-4. EGC. Jakarta.
- Riskesdas. 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Kementrian Kesehatan.
- Rahim, R. 2015. *Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi Malam Hari dan Kejadian Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar Negeri Karang Tengah 7 Tangerang*. Forum Ilmiah.
- Sariningsih, E. 2012. *Merawat gigi Anak Sejak Dini*. Elekmedia Komputindo. Jakarta.
- Sasiwi, N,R. 2004. *Hubungan Tingkat Keparahan Karies Gigi dengan Status Gizi Anak*. Skripsi. Program Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro. Semarang.
- Talibo, S,R. 2016. *Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik dan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Siswa Kelas III SDN 1 dan 2 Sonuo*. Journal Keperawatan.
- Touger, R dan Loveren, C. 2003. *Sugars and Dental Caries*. Am J Clin Nutr. 78 : 881S-892S
- UNICEF. 2008. *The State on the World Children*. Oxford Univ. Press. *Essentials Of Microbiology For Dental Students*. Oxford University Press.
- Wake M, Nicholson JM, Hardy P, Smith K. 2007. *Preschooler obesity and parenting style of mothers and fathers: Australian national population study*. Pediatrics Dec;120(6):e1520-e1527.

- Worotitjan, I., Mintjelungan, C., Gunawan, P. 2013. *Pengalaman Karies Gigi serta Pola Makan dan Minum pada Anak Sekolah Dasar di Desa Kiawa Kecamatan Kawangkoan Utara. Jurnal e-Gigi*. 1(1) : 59-68.
- Yuan, H. 2013. *Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi dan Status Gizi pada Anak Kelas III dan IV SDN Kadipaten I dan II Kabupaten Bojonegoro. Skripsi*. Program Sarjana Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang