

**PENGARUH FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK DAN STATUS
GIZI TERHADAP STATUS KARIES SISWA SD NEGERI NGADIREJO I
USIA 7-8 TAHUN, KECAMATAN KARTASURA,
KABUPATEN SUKOHARJO**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun untuk dipublikasikan pada jurnal ilmiah Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Disusun Oleh:
Wahyu Dwita Rosdiana
J520110052

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

HALAMAN PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKASI

**PENGARUH FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK DAN STATUS
GIZI TERHADAP STATUS KARIES SISWA SD NEGERI NGADIREJO I
USIA 7-8 TAHUN, KECAMATAN KARTASURA,
KABUPATEN SUKOHARJO**

Disusun oleh :

Wahyu Dwita Rosdiana
J 52011 0052

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi Fakultas
Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta, pada hari Selasa, 31
Maret 2015

Penguji

Nama : **drg. Edi Karyadi, MM**
NIP/NIK : 997

Pembimbing Utama

Nama : **drg. Ana Riolina, MPH**
NIP/NIK : 100.1569

Pembimbing Pendamping

Nama : **drg. Retno Sari**
NIP/NIK : -

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah Surakarta

drg. Soetomo Nawawi, DPH.Dent, Sp.Perio(K)
NIK : 400.1295

**PENGARUH FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN KARIOGENIK DAN STATUS
GIZI TERHADAP STATUS KARIES SISWA SD NEGERI NGADIREJO I
USIA 7-8 TAHUN, KECAMATAN KARTASURA,
KABUPATEN SUKOHARJO**

Wahyu Dwita Rosdiana¹

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

INTISARI

Makanan kariogenik sangat digemari anak-anak saat jajan di sekolah dan keadaan ini dapat mempengaruhi kesehatan gigi anak. Makanan kariogenik banyak mengandung sukrosa yang merupakan penyebab utama terjadinya karies. Penebalan plak pada permukaan gigi terjadi setelah 30-60 menit mengkonsumsi makanan yang mengandung sukrosa, kemudian bakteri *Streptococcus mutans* mengubah sukrosa menjadi suasana asam. Selain makanan kariogenik, status gizi juga dapat menyebabkan terjadinya karies. Status gizi yang buruk dapat berdampak pada fungsi kelenjar ludah sehingga tidak maksimal dalam pencegahan karies. Kekurangan zat gizi esensial seperti vitamin A, C, D, kalsium, fosfor dan fluor pada anak-anak dapat mempengaruhi perkembangan gigi sehingga lebih rentan terhadap karies. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh antara frekuensi konsumsi makanan kariogenik dan status gizi terhadap status karies siswa SD Negeri Ngadirejo I usia 7-8 tahun, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. Penelitian ini menggunakan analisis *Mann Whitney* dengan jumlah sampel sebanyak 72 orang dan dilaksanakan di SD Negeri Ngadirejo I, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara frekuensi konsumsi makanan kariogenik dengan nilai signifikansi 0,11 dan terdapat pengaruh antara status gizi terhadap status karies dengan nilai signifikansi 0,00.

Kata Kunci : Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik, Status Gizi, Status Karies, Anak SD usia 7-8 tahun.

**THE INFLUENCE OF FREQUENCY CONSUMING CARIOGENIC FOOD AND
NUTRITIONAL STATUS FOR CARIES STATUS AMONG STUDENTS
BETWEEN 7-8 YEARS OLD IN SDN NGADIREJO I, KARTASURA
DISTRICT OF SUKOHARJO**

Wahyu Dwita Rosdiana¹, Ana Riolina², Retno Sari²

¹Student of Faculty of Dentistry, Muhammadiyah University of Surakarta

²Lectures of Faculty of Dentistry, Muhammadiyah University of Surakarta

ABSTRACT

Cariogenic food is very popular among students and this state could influence the health of children teeth. This kind of food containing a numerous of sucrose which is defined as a major cause of caries occurrence. The thickening of whack on the surface of the tooth happened after 30-60 minutes consuming the food which is containing sucrose, furthermore the streptococcus mutants bacterium would change the mood of sucrose into acid. In the other hand, not only the *cariogenic* food, the nutritional status can also as a cause of caries occur. The miserable nutritional status would have an impact on the salivary gland function, therefore the prevention of caries would not maximal. The deprivation of essential nutrients substance such as vitamin A, C, D, calsium, phosphorus and fluorine in children could influence the development of teeth, therefore the caries would more susceptible. The aim of this study was to find out the influence of frequency consuming cariogenic food and nutritional status for the caries status among the students between 7- years old in SD Negri 1 Ngadirejo, subdistrict Kartasura, Sukoharjo district. According to the result of *Mann Whitney* test demonstrated that there was no influence between the frequency of consuming cariogenic food with 0,11 significant number, and there was the influence between nutritional status and caries status with 0,00 significant number.

Key Words: The Frequency Of Consuming *Cariogenic* Food, Nutritional Status, Caries Status, The Students Of Elementary School Between 7-8 Years Old.

PENDAHULUAN

Makanan kariogenik sangat digemari anak-anak saat jajan di sekolah dan keadaan ini dapat mempengaruhi kesehatan gigi anak. Contoh makanan kariogenik yang dapat mempengaruhi kesehatan gigi anak-anak yaitu : roti, coklat, permen, donat dan es krim.¹ Makanan kariogenik banyak mengandung sukrosa yang merupakan penyebab utama terjadinya karies. Penebalan plak pada permukaan gigi terjadi setelah 30-60 menit mengkonsumsi makanan yang mengandung sukrosa, kemudian bakteri *Streptococcus mutans* mengubah sukrosa menjadi suasana asam. Keadaan tersebut menyebabkan berkurangnya permeabilitas plak sehingga plak tidak mudah dinetralisir kembali.²

Mengonsumsi makanan kariogenik berulang-ulang dapat mengubah suasana rongga mulut menjadi asam karena pH rongga mulut turun. Penurunan pH di bawah 5,5 dapat memicu dekalsifikasi yaitu hilangnya garam kalsium pada email gigi.³ Hasil studi epidemiologi menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan prevalensi karies.⁴

Selain makanan kariogenik, status gizi juga dapat menyebabkan terjadinya karies. Masalah gizi dapat memicu terjadinya penyakit kronis, berat badan berlebih atau berkurang serta karies gigi. Status gizi yang buruk dapat berdampak pada fungsi kelenjar ludah sehingga tidak maksimal dalam pencegahan karies. Kekurangan zat gizi esensial seperti vitamin A, C, D, kalsium, fosfor dan

fluor pada anak-anak dapat mempengaruhi perkembangan gigi sehingga lebih rentan terhadap karies. Kekurangan vitamin A dapat menyebabkan terganggunya pembentukan gigi, sedangkan kekurangan vitamin D, kalsium dan fosfat dapat menyebabkan perlambatan pola erupsi gigi.⁵

Masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia merupakan masalah yang cukup tinggi, salah satunya yaitu karies gigi. Prevalensi karies di Indonesia mencapai 85%-99%. Penyakit gigi dan mulut dapat menjadi sumber infeksi yang dapat mempengaruhi penyakit sistemik lainnya.⁶ Tingginya prevalensi karies bisa disebabkan oleh konsumsi makanan kariogenik, kurangnya pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut serta jarang melakukan pemeriksaan gigi ke dokter gigi.⁷

Anak usia sekolah sangat gemar makan-makanan manis yang banyak mengandung sukrosa dan lengket yang termasuk dalam makanan kariogenik sehingga berpotensi timbulnya karies gigi karena anak-anak tidak melakukan kumur ataupun sikat gigi setelah mengkonsumsi makanan manis tersebut sehingga menempel pada permukaan gigi yang nantinya dapat menyebabkan karies. Usia 4-8 tahun merupakan usia yang paling rentan terkena karies karena sedang mengalami periode gigi bercampur. Anak-anak usia 7-8 tahun sedang mengalami transisi dari gigi susu ke gigi permanen.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh frekuensi konsumsi makanan kariogenik dan

status gizi terhadap status karies siswa SD Negeri Ngadirejo I usia 7-8 tahun, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan desain penelitian *cross-sectional*. Jumlah sampel yang digunakan yaitu sebanyak 72 orang yang sesuai dengan kriteria inklusi. Analisis data yang digunakan yaitu uji *Mann Whitney*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik Siswa SD Negeri Ngadirejo I

Jenis Kelamin	Usia Thn	Σ	Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik					Σ
			0	1x	2x	3x	>3x	
			Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	
L	7	20	1	4	10	2	3	20
	8	14	0	2	5	4	3	14
P	7	22	0	3	10	7	2	22
	8	16	0	3	9	4	0	16
Jumlah		72	1	12	34	17	8	72

Sumber : Data Primer Tahun 2015

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi konsumsi makanan kariogenik tertinggi (>3x sehari) terjadi pada anak laki-laki usia 7 dan 8 tahun yaitu masing-masing sebesar 3 responden. Distribusi frekuensi konsumsi makanan kariogenik yang terendah (0) terjadi pada anak laki-laki usia 7 tahun sebesar 1 responden. Tabel 1 juga menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi makanan kariogenik terbanyak terjadi pada anak laki-laki dan perempuan usia 7 tahun

dengan frekuensi konsumsi 2x sehari, masing-masing sebesar 10 responden.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi Siswa SD Negeri Ngadirejo I

Jenis Kelamin	Usia (Thn)	Σ	Status Gizi			Σ
			N	G	K	
			Σ	Σ	Σ	
L	7	20	4	1	15	20
	8	14	2	2	10	14
P	7	22	7	2	13	22
	8	16	2	2	12	16
Jumlah		72	15	7	50	72

Sumber : Data Primer Tahun 2015

Keterangan:

N: Normal, G: Gemuk, K: Kurus

Tabel 2 menunjukkan distribusi status gizi dengan kategori kurus yaitu tertinggi pada anak laki-laki usia 7 tahun sebanyak 15 responden dan terendah pada kategori gemuk yaitu sebanyak 1 responden. Pada anak perempuan status gizi tertinggi pada kategori kurus sebanyak 13 responden, terendah pada anak usia 7 tahun dan 8 tahun pada kategori gemuk dan normal yaitu masing-masing sebanyak 2 responden.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Status Karies Siswa SD Negeri Ngadirejo I

Jenis Kelamin	Σ	Indeks def-t			Σ	Σdef
		d	e	f		
		Σ	Σ	Σ		
L	34	100	17	0	117	3.44
P	38	151	12	1	164	4.31
Σ	72	251	29	1	281	3.90

Sumber : Data Primer Tahun 2015

Tabel 3 menunjukkan distribusi status karies dengan jumlah d terbanyak pada anak perempuan sebesar 151, jumlah e terbanyak pada anak laki-laki sebesar 17 dan jumlah f sebesar 1. Rerata def-t tertinggi pada anak perempuan yaitu 4.31, sedangkan rerata def-t terendah pada anak laki-laki yaitu 3.44. Rerata def-t keseluruhan yaitu 3.90 termasuk ke dalam kategori sedang.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Makanan Kariogenik Siswa SD Negeri Ngadirejo I

Jenis Makanan Kariogenik	Σ	%
Coklat	32	44.4
Ciki	40	55.6
Jumlah	72	100

Sumber : Data Primer Tahun 2015

Tabel 4 menunjukkan bahwa jenis makanan kariogenik yang biasa dikonsumsi responden yaitu tertinggi pada ciki sebanyak 40 responden dan terendah pada coklat sebanyak 32 responden.

Tabel 5. Distribusi Silang Frekuensi Makanan Kariogenik Terhadap Status Karies Siswa SD Negeri Ngadirejo I

Karies \ FK	Karies				
	SR	R	S	T	ST
(0)	1	0	0	0	0
1x	0	3	6	1	3
2x	10	5	4	10	5
3x	3	4	3	2	4
>3x	2	0	4	0	2

Sumber : Data Primer Tahun 2015

Keterangan:

FK: Frekuensi Konsumsi, SR: Sangat Rendah, R: Rendah, S: Sedang, T: Tinggi, ST: Sangat Tinggi.

Berdasarkan tabel di atas disimpulkan bahwa responden dengan frekuensi konsumsi makanan kariogenik terendah (0) memiliki status karies kategori sangat rendah sebanyak 1 responden dan responden dengan frekuensi konsumsi makanan kariogenik tertinggi (>3x sehari) memiliki status karies sangat tinggi dan sangat rendah, masing-masing sebanyak 2 responden.

Tabel 6. Distribusi Silang Status Gizi Terhadap Status Karies Siswa SD Negeri Ngadirejo I

Karies \ SG	Karies				
	SR	R	S	T	ST
N	3	2	3	3	4
G	2	2	0	1	0
K	11	8	13	9	10

Sumber : Data Primer Tahun 2015

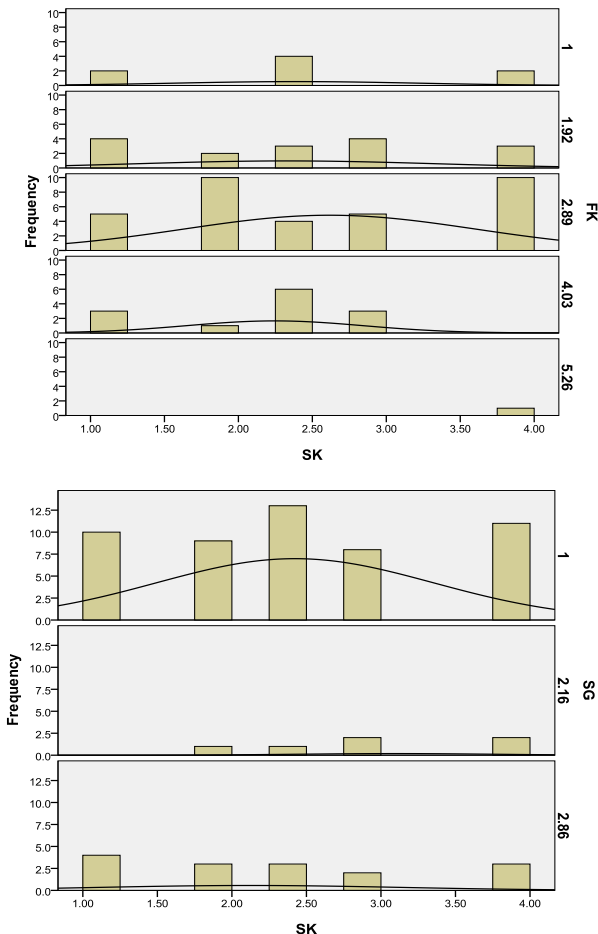
Keterangan:

SG: Status Gizi, SR: Sangat Rendah, R: Rendah, S: Sedang, T: Tinggi, ST: Sangat Tinggi, N: Normal, G: Gemuk, K: Kurus.

Berdasarkan tabel diatas, disimpulkan bahwa responden terbanyak terjadi pada responden dengan status gizi kategori kurus memiliki status karies kategori sedang sebanyak 13 responden.

Uji Mann Whitney

Sebelumnya dilakukan uji *Mann Whitney* terlebih dahulu melihat kemiringan dan keruncingan distribusi data melalui histogram dan selanjutnya dilakukan uji normalitas data dan uji homogenitas data.



Gambar IV.1: Histogram Data *Mann Whitney*

Hasil histogram terlihat bahwa kemiringan dan lebarnya sama hal ini menunjukkan bahwa bentuk dan penyebaran data sama.

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Data

	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>				<i>Shapiro-Wilk</i>		
	FK	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
SK	1.00	.25	8	.13	.84	8	.09
	1.92	.16	16	.20	.89	16	.05
	2.89	.19	34	.00	.86	34	.00
	4.03	.32	13	.00	.79	13	.00

Sumber: Data Diolah

Berdasarkan hasil uji di atas menunjukkan bahwa semua data tidak menunjukkan nilai signifikansi $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak terdistribusi normal.

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Data

		<i>Levene</i> Statistic	df1	df2	Sig.
SK	Based on Mean	1.044	3	67	.37
	Based on Median	1.392	3	67	.25
	Based on Median and with adjusted df	1.392	3	62.23	.25
	Based on trimmed mean	1.111	3	67	.35

Sumber: Data Diolah

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa nilai uji *Levene's Test* dilihat pada baris nilai *Based On Mean*, menunjukan bahwa Signifikansi $0,379 > 0,05$ yang berarti varians sama atau yang disebut homogen.

Tabel 9. Hasil Uji Mann Whitney antara Variabel Frekuensi Makanan, Status Gizi dan Status Karies Siswa SD Negeri Ngadirejo I Usia 7-8 tahun

Mann Whitney	Frekuensi	2192,00
	Makanan	1179,00
Sig. (2-tailed)	Status Gizi	
	Frekuensi	0.10
	Makanan	0.00
	Status Gizi	

Berdasarkan hasil uji pada tabel 9, diketahui bahwa pengaruh antara frekuensi konsumsi makanan kariogenik terhadap status karies menunjukkan hasil 0.10 artinya tidak memenuhi syarat dengan nilai signifikansi <0.05 , sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara frekuensi makanan kariogenik terhadap status karies. Tabel 9 juga menunjukkan hasil 0.00, bahwa pengaruh antara status gizi terhadap status karies memenuhi syarat dengan nilai signifikansi <0.05 , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara status gizi terhadap status karies.

Pada penelitian ini didapatkan hasil def-t pada anak usia 7-8 tahun di SD Negeri Ngadirejo I termasuk ke dalam kategori sedang (3.90). Rerata def-t anak perempuan lebih tinggi (4.31) jika dibandingkan dengan anak laki-laki (3.44), hal ini disebabkan karena erupsi gigi pada anak perempuan lebih cepat daripada anak laki-laki, sehingga gigi anak perempuan tersebut lebih cepat terpapar oleh faktor resiko terjadinya karies.⁸

Hasil frekuensi konsumsi makanan kariogenik menunjukkan bahwa jumlah responden yang termasuk pada kategori frekuensi mengkonsumsi makanan kariogenik 2x sehari pada anak laki-laki usia 7 tahun yaitu sebesar 10 responden (13.9%) dan pada anak perempuan usia 7 tahun yaitu sebesar 10 responden (13.9%), hal ini dikarenakan anak-anak menyukai makanan manis dan lengket dengan warna dan bentuk menarik yang banyak dijual di kantin sekolah. Selain itu, jenis makanan kariogenik yang biasa dikonsumsi tertinggi pada ciki sebanyak 40 responden (55.6%) dan terendah pada coklat sebanyak 32 responden (44.4%). Jenis makanan tersebut memiliki potensi tinggi yang dapat menyebabkan karies karena sifatnya lengket dan mudah larut di dalam mulut.⁹

Hasil distribusi silang antara frekuensi konsumsi makanan kariogenik terhadap status karies menunjukkan bahwa jumlah responden dengan frekuensi konsumsi makanan kariogenik terendah (0) dan memiliki status karies kategori sangat rendah, sebanyak 1 responden. Hal ini dikarenakan tidak terjadi kontak antara permukaan gigi dengan sukrosa yang menyebabkan adanya aktivitas metabolisme bakteri asidogenik dalam rongga mulut sehingga tidak terjadi demineralisasi email. Menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan cara menyikat gigi dapat mengurangi aktivitas perlekatan sukrosa pada permukaan mulut, sehingga tidak terjadi metabolisme antara sukrosa dan mikroorganisme penyebab karies.

Apabila kebiasaan konsumsi makanan kariogenik tidak dapat dihindari, maka dengan usaha menjaga kesehatan gigi dan mulut secara intensif dapat mencegah terjadinya karies.⁸

Jumlah responden dengan frekuensi konsumsi makanan kariogenik tertinggi (>3x sehari) dan memiliki status karies sangat rendah, sebanyak 2 responden. Mengonsumsi makanan dan minuman manis yang mengandung sukrosa secara terus-menerus menyebabkan pH rongga mulut menjadi asam. Perlekatan sukrosa akan berubah menjadi plak yang menempel pada permukaan gigi dan dalam suasana asam rongga mulut akan menyebabkan struktur email mudah larut sehingga mempercepat terjadinya karies.¹⁰ Status karies responden menunjukkan kategori sangat rendah dikarenakan kemungkinan responden tersebut melakukan tindakan menyikat gigi dengan teknik dan waktu yang benar sehingga resiko terjadinya karies rendah walaupun tergolong dalam kategori frekuensi konsumsi makanan kariogenik >3x sehari.

Hasil ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Kuswandari dkk. (2012), menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian karies molar pertama permanen. Menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan cara rajin menyikat gigi juga termasuk dalam faktor penyebab karies. Selain itu, menyikat gigi setelah makan bertujuan untuk menaikkan pH rongga mulut menjadi normal (pH 6-7) sehingga dapat mencegah proses demineralisasi. Waktu menyikat gigi yang benar yaitu

2x sehari pada pagi hari setelah sarapan dan malam hari sebelum tidur malam, juga dapat mencegah terjadinya karies (Capelli dkk., 2008).^{11,12}

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara frekuensi konsumsi makanan kariogenik terhadap status karies. Hal ini dikarenakan hasil uji statistik menunjukkan nilai 0.106 yang artinya tidak memenuhi syarat signifikansi <0.05. Hasil wawancara mengenai kebiasaan menyikat gigi menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyikat gigi sebanyak 3x sehari yaitu pada pagi hari, sore dan sebelum tidur malam sehingga kepedulian akan kebersihan rongga mulut pada anak sekolah dasar di SD Ngadirejo baik. Perilaku orangtua terutama ibu yang peduli terhadap kesehatan gigi anaknya dengan cara mengajarkan cara menyikat gigi dan menjaga kesehatan rongga mulut memegang peranan penting dalam terjadinya karies.¹³

Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney*, didapatkan hasil bahwa ada pengaruh antara status gizi terhadap status karies. Hasil pengukuran status gizi pada SD Negeri Ngadirejo I menunjukkan bahwa anak laki-laki usia 7 tahun yang masuk ke dalam kategori kurus sebanyak 15 responden dan anak perempuan usia 7 tahun yang masuk ke dalam kategori kurus sebanyak 13 responden. Keadaan ini menunjukkan adanya ketidakseimbangan asupan makanan yang dikonsumsi tubuh sehingga kebutuhan zat gizi sehari-hari tidak terpenuhi. Kebutuhan zat gizi sangat

diperlukan dalam masa tumbuh kembang anak, karena adanya peningkatan aktivitas fisik seperti bermain dan berolahraga membutuhkan zat gizi yang banyak.

Hasil distribusi silang antara status gizi terhadap status karies menunjukkan bahwa jumlah responden yang termasuk ke dalam kategori kurus dan memiliki status karies sedang sebanyak 13 responden. Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak dengan asupan zat gizi yang kurang seperti karbohidrat, protein, magnesium dan vitamin akan menyebabkan status gizi menjadi kurus dan juga berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan gigi.¹⁴ Anak dengan kategori kurus memiliki karies sedang dikarenakan perkembangan kelenjar saliva mengalami atrofi sehingga menyebabkan aliran saliva menurun dan mengurangi *buffer* saliva.¹⁵ Apabila tidak diimbangi dengan kebersihan rongga mulut setelah makan akan terjadi penumpukan plak dan penurunan pH saliva memicu terjadinya proses demineralisasi email.¹⁶

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mohammadi dkk. (2012) yang menyebutkan bahwa BMI mempengaruhi karies gigi. Pengaruh gizi terhadap karies memiliki banyak faktor yang mempengaruhi sehingga tidak bisa dipastikan pengaruh langsung dari status gizi terhadap karies, karena hal ini bisa dipengaruhi oleh pendidikan, pengetahuan, sosial ekonomi dan pola hidup.¹⁷

Pengetahuan mengenai konsumsi buah-buahan dimasyarakat masih kurang, padahal buah-buahan banyak mengandung serat dan air dapat membantu dalam pencegahan karies karena dapat berfungsi sebagai *self cleansing* dengan merangsang fungsi pengunyahan dan meningkatkan sekresi saliva.¹⁸

KESIMPULAN

Tidak ada pengaruh antara frekuensi konsumsi makanan kariogenik terhadap status karies ($\alpha = 0,106$) dan status gizi berpengaruh terhadap status karies ($\alpha = 0,00$).

SARAN

1. Penelitian ini menunjukkan hasil def-t anak sekolah dasar usia 7-8 tahun di SD Negeri Ngadirejo I termasuk ke dalam kategori sedang, sehingga perlu adanya penyuluhan kesehatan gigi dan mulut meliputi penyuluhan makanan dan minuman yang baik untuk gigi dan cara menyikat gigi yang benar.
2. Peneliti lain disarankan melakukan wawancara kepada orang tua responden untuk meminimalisir terjadinya bias pada penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Widya, Y., *Pedoman Perawatan Kesehatan Anak*, Bandung : Penerbit Yrama Widya, 2008.
2. Budisuari, M.A., Oktarina, M., Muhammad A., Hubungan Pola Makan dan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Kesehatan Gigi dan Mulut (Karies) di Indonesia,

- Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 13 (1) : 83–91, 2008.
3. Adhani, R., Hidayat, S., Arya, I.W., Perbedaan pH Saliva Menggosok Gigi Sebelum dan Sesudah Mengonsumsi Makanan Manis dan Lengket, *Dentino (Jur Ked Gigi) ISSN 2337-5310*, 2 (1) : 39-45, 2014.
 4. Sanz, A.M.G., Nieto, B.A.G., Nieto, E.G., Dental Health; The Relationship Between Tooth Decay and Food Consumption, *Nutr Hosp*, 28 (4) : 64-71, 2013.
 5. Arisman, M.B., *Gizi Dalam Daur Kehidupan*, Ed. 2, Jakarta : EGC, 2014.
 6. Nurhidayat, O., Eram, T., Wahyono, B., Perbandingan Media Power Point Dengan Flip Chart Dalam Meningkatkan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut, *Unnes Journal of Public Health ISSN 2252-6781*, 1 (1) : 31-35, 2012.
 7. Tulangow, J.T., Mariati, N.W., Mintjelungan, C., Gambaran Status Karies Murid Sekolah Dasar Negeri 48 Manado Berdasarkan Status Sosial Ekonomi Orang Tua, *J e-Gigi* 1 (2) : 85-93, 2013.
 8. Alhamda, S., Status Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Status Karies Gigi (Kajian pada Murid Kelompok Umur 12 Tahun di Sekolah Dasar Negeri Kota Bukittinggi), *Berita Kedokteran Masyarakat*, 27 (2) : 108-115, 2011,
 9. Suwelo, I.S., *Karies Gigi Pada Anak Dengan Pelbagai Faktor Etiologi*, Jakarta : Buku Kedokteran EGC, 1992.
 10. Ramadhan, A.G., *Serba Serbi Kesehatan Gigi dan Mulut*, Jakarta : Bukune, 2010.
 11. Kuswardani, S., Putri, S., Fitria, S., Pengaruh Pola Makan dan Menyikat Gigi Terhadap Kejadian Karies Molar Pertama Permanen Pada Murid SD Negeri 26 Rimbo Kaluang, Kecamatan Padang Barat, *Majalah Kedokteran Andalas*, 36 (2) : 227-233, 2012.
 12. Capelli, D.P., Connie, C.M., *Prevention in Clinical Oral Health Care*, Mosby Elsevier : Philadelphia, 2008.
 13. Anitasari, S., Rahayu, N.E., Hubungan Frekuensi Menyikat Gigi dengan Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut Siswa Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Palaran Kotamadya Samarinda Provinsi Kalimantan Timur, *Maj. Ked. Gig. (Dent. J.)*, 38 (2) : 88-90, 2005.
 14. Almatsier, S., Soetardjo, S., Soekatri, M., *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*, Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama, 2011.
 15. Andriany, P., Joelimar, F.A., Djoharnas, H., Perbedaan Pola Kurva Keparahan Karies Gigi Susu dan Gigi Tetap Serta Faktor Yang Berperan Pada Anak Dengan Status Gizi Kurang dan Gizi Baik, *Indo J Dent ISSN 1693-9697*. 15 (2) : 247-253, 2008.
 16. Panjaitan, M., *Etiologi Karies Gigi dan Penyakit Periodontal*, Medan : USU Press, 1995.
 17. Mohammadi, T. M., Hossienian, Z., Bakhteyar, M., The Association of Body Mass Index With Dental

- Caries In an Iranian Sample of Children, *J Oral Health Oral Epidemiol.* 1 (1): 29-35, 2012.
18. Houwink B. *Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, 1993.