

**FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN KARIES GIGI PADA ANAK USIA 6-12 TAHUN
DI SD NEGERI KARANGAYU 03 SEMARANG**

Khusnul Khotimah*¹⁾,

Ns. Suhadi, M. Kep., Sp. Kep. Kom²⁾, Purnomo, SKM, M. Kes. (Epid)***)**

*¹⁾ Alumni Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang

**²⁾ Dosen Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES St. Elisabeth Semarang

***³⁾ Dosen Program Studi D3, D4 Ilmu Keperawatan Poltekkes Semarang

ABSTRAK

Masalah kesehatan gigi yang paling sering terjadi pada anak-anak adalah karies gigi. Pada umumnya keadaan kebersihan mulut anak lebih buruk dan anak lebih banyak makan makanan dan minuman yang menyebabkan karies dibanding orang dewasa. Depkes menyebutkan bahwa prevalensi karies gigi di Indonesia berkisar antara 85-99%. Di Indonesia sebanyak 89% anak dibawah 12 tahun menderita penyakit gigi dan mulut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian karies gigi pada anak SD kelas 1-6 di SD Negeri Karangayu 03. Desain penelitian ini adalah survey analitik, jumlah sampel 70 responden dengan teknik *proportionate stratified random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian karies gigi dengan nilai ρ value 0,021 ($p < 0,05$). Tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian karies gigi dengan nilai ρ value 0,053 ($p > 0,05$). Tidak ada hubungan antara status ekonomi dengan kejadian karies gigi dengan nilai ρ value 0,708 ($p > 0,05$). Ada hubungan antara menggosok gigi dengan kejadian karies gigi dengan nilai ρ value 0,014 ($p < 0,05$). Ada hubungan antara makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi dengan nilai ρ value 0,017 ($p < 0,05$). Rekomendasi dari hasil penelitian ini adalah agar orangtua untuk mengawasi pola makan anak-anaknya terutama makanan kariogenik, membiasakan anaknya untuk menggosok gigi minimal 2 kali sehari, mengajarkan cara menggosok gigi yang benar, serta memberi contoh cara menggosok gigi yang benar.

Kata Kunci : Kejadian Karies Gigi, Anak Usia 6-12 Tahun

ABSTRACT

Tooth well-being problem most often happen in children caries tooth. In general worse child mouth cleanliness condition and child more many eat food and drink that causes caries compared adult. Department of health mentions that prevalence caries tooth in Indonesia range from 85-99%. In Indonesia as much as 89% child under 12 year suffer tooth disease and mouth. This research will aims to detect factors that incident caries tooth in child elementary school class 1-6 at elementary school state Karangayu 03. This research design survey analytic, sample total 70 respondents with technique proportionate stratified random sampling. Research result shows there connection between sex with incident caries tooth with p Value 0,021 ($p < 0,05$). There is no connection between age with incident caries tooth with p Value 0,053 ($p > 0,05$). There is no connection between economy status with incident caries tooth with p Value 0,708 ($p > 0,05$). There connection between scrub tooth with incident caries tooth with p Value 0,014 ($p < 0,05$). There connection between food carcinogenic with incident caries tooth with p Value 0,017 ($p < 0,05$). Recommendation from this research result so that parents to supervises pattern eats the children especially food carcinogenic, attune the child to scrub minimal tooth 2 times a day, teach manner scrubs true tooth, with give manner example scrubs true tooth.

Key words : incident caries tooth, Child age 6-12 year

PENDAHULUAN

Anak adalah individu yang unik dan bukan orang dewasa mini. Anak juga bukan merupakan harta atau kekayaan orang tua yang dapat dinilai secara sosial ekonomi, melainkan masa depan bangsa yang berhak atas pelayanan kesehatan secara individual (Supartini, 2004, hlm.5).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik 2011, jumlah penduduk Indonesia 2010 usia muda lebih banyak dibandingkan dengan usia tua. Dalam data itu terlihat, jumlah anak kelompok usia 0-9 tahun sebanyak 45,93 juta, sedangkan anak usia 10-19 tahun berjumlah 43,55 juta jiwa. Usia 6-12 tahun merupakan usia sekolah atau masa sekolah. Secara fisiologis, masa kanak-kanak pertengahan dimulai dengan tanggalnya gigi susu pertama dan di akhiri pada masa pubertas dengan memperoleh gigi permanen terakhir, kecuali gigi geraham terakhir (Wong, 2008, hlm.575).

Penyakit dan kelainan gigi pada anak usia sekolah merupakan salah satu gangguan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Masalah kesehatan gigi yang paling sering terjadi pada anak-anak adalah karies gigi. Karies gigi adalah penyakit infeksi yang merusak struktur gigi. Proses tersebut terjadi karena sejumlah faktor didalam mulut yang berinteraksi satu sama lain. Alpers (2006) menggolongkan 3 faktor utama yaitu: gigi, mikroorganisme, substrat serta faktor tambahan yaitu waktu. Selain faktor utama di dalam mulut, terdapat faktor luar sebagai faktor predisposisi antara lain: umur, jenis kelamin, sosial ekonomi, *oral hygiene*, dan makanan kariogenik (Hamada, 2008, hlm.2).

Presentase angka kesakitan gigi menduduki peringkat ke-6 terbanyak. Menurut survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001 membuktikan terdapat 76,2% anak Indonesia pada kelompok usia 12 tahun (kira-kira 8 dari 10 anak) mengalami gigi berlubang. Sedangkan SKRT tahun 2004

yang dilakukan oleh Depkes menyebutkan bahwa prevalensi karies gigi di Indonesia berkisar antara 85-99%. Sehingga dapat dilihat prevalensi karies gigi cenderung meningkat (Sintawati, 2009 dalam Nurhidayat, Tunggul & Wahyono, 2012, ¶3).

Di Indonesia sebanyak 89% anak dibawah 12 tahun menderita penyakit gigi dan mulut. Penyakit gigi dan mulut, akan berpengaruh pada derajat kesehatan proses tumbuh kembang bahkan masa depan anak. Anak-anak rawan kekurangan gizi. Rasa sakit pada gigi dan mulut jelas menurunkan selera makan anak. Dampak lainnya, kemampuan belajar anak pun turun sehingga jelas akan berpengaruh pada prestasi belajar hingga hilangnya masa depan anak (Sihite, 2012, ¶3).

Menurut profil kesehatan gigi dan mulut (1999), terlihat bahwa prevalensi angka kejadian karies gigi menurut jenis kelamin didapatkan perempuan (91,67%), sedangkan laki-laki (90,05%). Dapat dilihat kejadian karies gigi lebih banyak terjadi pada perempuan (Meishi, 2011, ¶4). Hasil penelitian Listriana & Malaka yang berjudul Faktor-Faktor yang berhubungan dengan risiko kejadian karies dentis pada murid SMP di kota Palembang tahun 2011, menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai DMFT responden laki-laki dengan responden perempuan. Hal ini menunjukkan walaupun nilai DMFT yang tinggi lebih banyak pada anak perempuan, tetapi secara umum nilai rata-rata DMFT dari responden laki-laki dan nilai rata-rata responden perempuan tidak berbeda karena sebagian besar nilai-rata-rata DMFT tinggi.

Tingginya angka penyakit gigi dan mulut saat ini sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang salah satunya adalah faktor perilaku masyarakat yang belum menyadari pentingnya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Hal ini terlihat dari 22,8% penduduk Indonesia tidak menyikat gigi dan dari 77,2% yang menyikat gigi hanya 8,1% yang

menyikat gigi tepat waktu (Herijulianti, 2001 dalam Nurhidayat, Tunggul & Wahyono, 2012, ¶4).

Pada umumnya keadaan kebersihan mulut anak lebih buruk dan anak lebih banyak makan makanan dan minuman yang menyebabkan karies dibanding orang dewasa. Anak-anak umumnya senang gula-gula, apabila anak terlalu banyak makan gula-gula dan jarang membersihkannya, maka gigi-giginya banyak yang mengalami karies (Zein, 2005 dalam Listrianah, 2011, ¶4).

Hasil penelitian Maulidta, Wahyuningsih dan Sri Hastuti (2010) berjudul hubungan kebiasaan menggosok gigi dan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia prasekolah di Taman Kanak-kanak Pondok Beringin Semarang, menunjukkan kebiasaan menggosok gigi dalam kategori kurang baik 40%, konsumsi makanan kariogenik dalam kategori tinggi 88,3%, dan di dapatkan prevalensi karies gigi sebesar 85%, sedangkan pemeriksaan kebersihan mulut 41,67% dalam kategori kurang. Hasil uji statistic menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna kebiasaan menggosok gigi ($p=0,035$) dan konsumsi makanan kariogenik ($p=0,007$) dengan kejadian karies gigi.

Negara maju seperti Amerika Serikat penurunan karies gigi paling menonjol terjadi pada kelas ekonomi tinggi, sementara kelas ekonomi sosial rendah dan penduduk pedesaan telah mengalami prevalensi karies gigi yang cukup tinggi. Sebagai contoh: *The Third National Heart and Nutrition Examination Survey (NHANES III, 1994)* menemukan bahwa 80% anak-anak dari kelas ekonomi rendah mengalami karies (Suyuti, 2009, ¶6).

Hasil penelitian Budisuari, Oktarina, & mikrajab (2010) yang berjudul Perbandingan media power point dengan flip chart dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, menunjukkan

bahwa tingkat sosial ekonomi mempengaruhi berat ringannya karies, yaitu semakin tinggi tingkat sosial ekonomi responden ada kecenderungan semakin sedikit memiliki karies. Dan dari uji *chi-square* ada hubungan yang signifikan.

UKS di setiap sekolah digunakan untuk menyelesaikan permasalahan kesehatan sekolah. Tetapi banyak sekolah yang memiliki UKS, jika ada kegiatan UKS tidak berjalan baik. Di dalam rencana kegiatan UKS terdapat UKGS (Usaha Kesehatan Gigi Sekolah). UKGS adalah suatu komponen Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) yang merupakan suatu paket pelayanan asuhan sistematis dan ditunjukkan bagi semua murid sekolah dasar dalam bentuk paket promotif, promotif-preventif dan paket optimal. Upaya promotif dan promotif-preventif paling efektif dilakukan pada anak sekolah dasar karena upaya peningkatan kesehatan harus sedini mungkin dan dilakukan secara terus menerus agar menjadi kebiasaan. Di samping itu kelompok ini juga lebih mudah dibentuk mengingat, dan anak sekolah dasar selalu dibawah bimbingan dan pengawasan para guru sehingga pada kelompok ini sangat potensial untuk ditanamkan kebiasaan berperilaku hidup sehat (Depkes RI, 2000).

Dari survei pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 3 Desember 2013, di SD Negeri Karangayu 03 kegiatan UKS tidak berjalan dengan efektif. Terlihat dalam data hasil kegiatan UKS puskesmas karangayu, SD Negeri Karangayu 03 tidak memiliki ruang UKS yang terpisah dan memadai. SD Negeri Karangayu 03 bekerjasama dengan Puskesmas Karangayu untuk melakukan penjangkaran kesehatan pada siswa yang baru masuk. Kegiatan penjangkaran kesehatan meliputi pemeriksaan status gizi, kesegaran jasmani, mata, telinga, kulit, mulut dan gigi. Pada penjangkaran kesehatan tahun 2012 sekitar 80% siswa baru di SD Negeri Karangayu 03 mengalami karies gigi, siswa yang mengalami karies gigi sebanyak 34 siswa dari 43 siswa baru. Di lingkungan

sekitar sekolah pun banyak penjual makanan yang manis-manis, berwarna dan mudah meleleh di dalam mulut seperti coklat, biskuit, permen yang dapat menyebabkan karies gigi. Kebanyakan anak SD Negeri Karangayu 03 menyukai makanan tersebut. Anak-anak juga mempunyai kebiasaan menggosok gigi bersamaan dengan waktu mandi pagi dan sore hari.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian karies gigi pada anak SD kelas 1-6 di SD Negeri Karangayu 03

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik, yaitu survei atau penelitian yang menggali bagaimana fenomena kesehatan terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara faktor risiko dengan faktor efek (Notoatmodjo, 2005, hlm.145). Metode pendekatan yang digunakan adalah *cross sectional* (potong lintang), mengambil tempat di SD Negeri Karangayu 03 Semarang pada bulan April 2013. Populasi penelitian ini adalah anak yang bersekolah di SD Negeri Karangayu 03 sejumlah 235 anak, berdasarkan rumus *slovin* sampel didapat berjumlah 70 responden.

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportionate stratified random sampling*, artinya suatu cara pengambilan yang digunakan bila anggota populasinya tidak homogen yang terdiri atas kelompok yang homogen atau berstrata secara proporsional (Hidayat, 2008, hlm.33).

Dalam pengumpulan data menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Kuesioner dapat dipertanggungjawabkan karena sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Lembar observasi digunakan untuk memeriksa kejadian karies gigi.

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *chi-square*, *fisher exact test* dan *Spearman rank difference correlation* menggunakan tingkat kemaknaan 5% (0.05).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik responden

Tabel 5.1
Karakteristik sampel penelitian di SD Negeri Karangayu 03 Semarang bulan April 2013 (n = 70)

Karakteristik	Mean	Min	Max
1. Usia	9.23	6	12
Karakteristik	Frekuensi	Persentase	
2. Jenis Kelamin			
Laki-laki	32		45,7
Perempuan	38		54,3
Jumlah	70		100.0
3. Status ekonomi			
≤ UMR	61		87,1
> UMR	9		12,9
Jumlah	70		100.0

Berdasarkan Tabel 5.1 diketahui bahwa dari 70 responden rata-rata berusia 9 tahun, sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 38 responden atau sebesar 54,3% dan orangtua responden bestatus ekonomi ≤ UMR sebanyak 61 responden atau sebesar 87,1%.

2. Menggosok gigi

Tabel 5.2
Distribusi frekuensi responden berdasarkan menggosok gigi di SD Negeri Karangayu 03 bulan April 2013 (n=70)

Menggosok gigi	Frekuensi	Persentase
< 2	12	17,1
≥ 2	58	82,9
Jumlah	70	100,0

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari 70 responden sebagian besar responden menggosok gigi ≥ 2 sebanyak 58 responden (82,9%), sedangkan responden yang

menggosok gigi < 2 sebanyak 12 responden (17,1%).

Pada penelitian yang dilakukan Anitasari dan Rahayu (2005) pada siswa kelas 1-6 SDN Palaran Samarinda, didapatkan hasil bahwa siswa yang menyikat gigi dengan frekuensi 4 kali dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut baik persentasenya lebih tinggi dibandingkan dengan frekuensi menyikat gigi 1 kali, 2 kali dan 3 kali. Frekuensi membersihkan gigi dan mulut sebagai bentuk perilaku akan mempengaruhi baik atau buruknya kebersihan gigi dan mulut, di mana akan mempengaruhi juga angka karies (Setyadi, 2010, ¶1).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggosok gigi responden sebagian besar ≥ 2 . Hal ini menunjukkan bahwa anak sudah mulai rajin menggosok gigi dapat disebabkan oleh adanya UKS di sekolah dan terdapat kegiatan UKGS (Usaha Kesehatan Gigi Sekolah). Walaupun di SD Negeri Karangayu 03 kegiatan UKS tidak efektif.

3. Makanan kariogenik

Tabel 5.3

Distribusi frekuensi berdasarkan makanan kariogenik di SD Negeri Karangayu 03 bulan April 2013 (n=70)

Makanan kariogenik	Frekuensi	Persentase
Tidak pernah	2	2,9
Jarang	33	47,1
Sering	35	50,0
Jumlah	70	100,0

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi makanan kariogenik responden sebagian besar sering mengkonsumsi makanan kariogenik sebanyak 35 responden (50,0%), sedangkan yang jarang mengkonsumsi makanan kariogenik sebanyak 33 responden (47,1%) dan yang tidak pernah mengkonsumsi makanan kariogenik sebanyak 2 responden (2,9%). Dari hasil penelitian yang diteliti dengan kuesioner tentang makanan

kariogenik didapatkan bahwa makanan kariogenik yang sering dikonsumsi responden adalah kue sebanyak 23 responden (32,9%).

Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulidita, Wahyuningsih dan Sri Hastuti (2010) berjudul hubungan kebiasaan menggosok gigi dan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia prasekolah di Taman Kanak-kanak Pondok Beringin Semarang, menunjukkan konsumsi makanan kariogenik dalam kategori tinggi sebesar 88,3%.

4. Kejadian karies gigi

Tabel 5.4

Distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian karies gigi di SD Negeri Karangayu 03 bulan april 2013 (n=70)

Kejadian Karies Gigi	Frekuensi	Persentase
Tidak Karies Gigi	20	28,6
Karies Gigi	50	71,4
Jumlah	70	100,0

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami karies gigi sebanyak 50 responden (71,4%), dan tidak karies gigi sebanyak 20 responden (28,6%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak di SD Negeri Karangayu 03 Semarang sebagian besar mengalami karies gigi. Hal ini didukung oleh teori yang mengatakan bahwa masalah kesehatan gigi yang paling sering terjadi pada anak-anak adalah karies gigi (Alpers, 2006). Prevalensi karies gigi di Indonesia berkisar antara 85-99%. Di Indonesia sebanyak 89% anak dibawah 12 tahun menderita penyakit gigi dan mulut (Sihite, 2012, ¶3).

5. Hubungan Usia Dengan Kejadian Karies Gigi

Tabel 5.5
 Hubungan usia dengan kejadian karies gigi di SD Negeri Karangayu 03 bulan April 201 (n=70)

Usia	Kejadian Karies Gigi						P value
	Tidak Karies Gigi		Karies gigi		Total		
	f	%	f	%	f	%	
6-7	2	13,3	13	86,7	15	100	0,053
8-9	5	19,2	21	80,8	26	100	
10-12	13	44,8	16	55,2	29	100	
Total	20	28,6	50	71,4	70	100	

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa responden yang berusia 6-7 tahun lebih banyak mengalami karies gigi sebesar 86,7% dibandingkan dengan responden yang berusia 8-9 tahun sebesar 80,8% dan responden yang berusia 10-12 tahun sebesar 55,2%. Hasil uji statistik dengan menggunakan *Spearman rank* didapatkan nilai $\rho = 0,053$ ($\rho > 0,05$). Disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian karies gigi di SD Negeri Karangayu 03 Semarang.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan yang dilakukan oleh Ilyas, (2000 dalam Nurhidayat, Tanggul, & Wahyono, 2012, ¶5) yang mengatakan bahwa pada usia anak sekolah prevalensi karies gigi mencapai 60%-80%.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian karies gigi. Hal ini terjadi karena berapapun usia tidak mempengaruhi terjadinya karies gigi. Meskipun peningkatan karies gigi sejalan dengan bertambahnya usia, namun apabila tidak mencegah faktor lain yang dapat menimbulkan karies gigi, tetap ada kemungkinan terkena karies gigi.

6. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Karies Gigi

Tabel 5.6

Hubungan jenis kelamin dengan kejadian karies gigi di SD Negeri Karangayu 03 bulan April 201 (n=70)

Jenis kelamin	Kejadian karies gigi						total	OR (95% CI)	p value
	Tidak karies gigi		Karies gigi						
	f	%	f	%	f	%			
perempuan	14	43,8	18	56,3	32	100	4,148 1,357 -	0.021 12,67 8	
Laki-laki	6	15,8	32	84,2	38	100			
Total	20	28,6	50	71,4	70	100			

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak mengalami karies gigi dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 84,2% berbanding 56,3%. Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square* didapatkan nilai $\rho = 0,021$ ($\rho < 0,05$) dengan CI = 95% antara 1,357-12,678. Disimpulkan ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian karies gigi di SD Negeri Karangayu 03 Semarang. Dari hasil analisis didapatkan nilai OR = 4,148, artinya anak yang berjenis kelamin perempuan mempunyai peluang 4,148 kali mengalami kejadian karies gigi dibandingkan dengan anak yang berjenis kelamin laki-laki.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Listrianah & Malaka, menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai DMFT responden laki-laki dengan responden perempuan. Hal ini menunjukkan walaupun nilai DMFT pada anak perempuan lebih tinggi, tetapi secara umum nilai rata-rata DMFT responden laki-laki dan nilai rata-rata responden perempuan tidak berbeda karena sebagian besar nilai-rata-rata DMFT tinggi.

Hasil penelitian membuktikan bahwa meskipun jenis kelamin laki-laki maupun

perempuan mempunyai kesempatan yang sama untuk menderita karies gigi, namun karena erupsi gigi anak perempuan lebih cepat dibanding anak laki-laki sehingga gigi anak perempuan berada lebih lama dalam mulut. Akibatnya gigi anak perempuan akan lebih lama berhubungan dengan faktor risiko terjadinya karies. Hal inilah yang menyebabkan jenis kelamin berhubungan dengan kejadian karies gigi.

7. Hubungan Status Ekonomi Dengan Kejadian Karies Gigi

Tabel 5.6

Hubungan status ekonomi dengan kejadian karies gigi di SD Negeri Karangayu 03 bulan April 2013 (n=70)

Status Ekonomi	Kejadian Karies Gigi						ρ value
	Tidak Karies Gigi		Karies gigi		Total		
	F	%	f	%	f	%	
≤ UMR	17	27,9	44	72,1	61	100	0,708
> UMR	3	33,3	6	66,7	9	100	
Total	20	28,6	50	71,4	70	100	

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang orangtuanya berstatus ekonomi ≤ UMR lebih banyak mengalami karies gigi dibandingkan dengan responden yang orangtuanya berstatus ekonomi di > UMR, yaitu sebesar 72,1% berbanding 66,7%. Hasil uji statistik dengan menggunakan *fisher exact* didapatkan nilai $\rho = 0,708$ ($\rho > 0,05$). Disimpulkan tidak adanya hubungan antara status ekonomi dengan kejadian karies gigi di SD Negeri Karangayu 03 Semarang.

Hasil penelitian sesuai dengan penelitian *The Third National Heart and Nutrition Examination Survey (NHANES III, 1994)* menemukan bahwa 80% anak-anak dari kelas ekonomi rendah mengalami karies (Suyuti, 2009, ¶6). Hasil penelitian tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Budisuari, Oktarina, & mikrajab (2010) yang berjudul “Perbandingan media power point dengan flip chart dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi

dan mulut”, menunjukkan bahwa tingkat sosial ekonomi mempengaruhi berat ringannya karies, yaitu semakin tinggi tingkat sosial ekonomi responden ada kecenderungan semakin sedikit memiliki karies. Dan dari uji *chi-square* ada hubungan yang signifikan.

Hasil penelitian membuktikan bahwa status ekonomi seseorang tidak menentukan kejadian karies gigi, hal ini karena seseorang dengan status sosial tinggi cenderung mampu membeli semua jenis makanan sehingga mempunyai kebiasaan makan yang tidak sehat, seperti banyak makan-makanan kariogenik, sehingga status ekonomi mempengaruhi asupan makanan. Akibat banyak mengkonsumsi makanan kariogenik menyebabkan timbulnya karies, namun seseorang dengan tingkat ekonomi tinggi juga ada kecenderungan untuk mendapatkan perawatan gigi lebih baik dibanding seseorang dengan status ekonomi rendah. Jadi apapun status ekonomi seseorang tetap mempunyai kesempatan yang sama untuk mengalami karies gigi.

8. Hubungan Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi

Tabel 5.6

Hubungan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi di SD Negeri Karangayu 03 bulan April 201 (n=70)

Menggosok gigi	Kejadian Karies Gigi						ρ value
	Tidak Karies Gigi		Karies gigi		Total		
	f	%	f	%	F	%	
< 2	0	0,0	1	100	12	100	0,014
≥ 2	20	34,5	3	65,5	58	100	
Total	20	28,6	5	71,4	70	100	

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang menggosok gigi < 2 kali/hari lebih besar mengalami kejadian

karies gigi dibandingkan dengan responden yang menggosok gigi ≥ 2 kali/hari, yaitu sebesar 100% berbanding 65,5%. Hasil uji statistik dengan menggunakan *fisher's exact* didapatkan nilai $\rho = 0,14$ ($p < 0,05$). Disimpulkan ada hubungan antara menggosok gigi dengan kejadian karies gigi di SD Negeri Karangayu 03 Semarang.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Maulidta, Wahyuningsih dan Sri Hastuti (2010) berjudul hubungan kebiasaan menggosok gigi dan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia prasekolah di Taman Kanak-kanak Pondok Beringin Semarang, menunjukkan kebiasaan menggosok gigi dalam kategori kurang baik 40%, konsumsi makanan kariogenik dalam kategori tinggi 88,3%, dan di dapatkan prevalensi karies gigi sebesar 85%, sedangkan pemeriksaan kebersihan mulut 41,67% dalam kategori kurang. Hasil uji statistic menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna kebiasaan menggosok gigi ($p=0,035$) dan konsumsi makanan kariogenik ($p=0,007$) dengan kejadian karies gigi.

Pada penelitian yang dilakukan Anitasari dan Rahayu (2005) pada siswa kelas 1-6 SDN Palaran Samarinda, didapatkan hasil bahwa siswa yang menyikat gigi dengan frekuensi 4 kali dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut baik persentasenya lebih tinggi dibandingkan dengan frekuensi menyikat gigi 1 kali, 2 kali dan 3 kali. Frekuensi membersihkan gigi dan mulut sebagai bentuk perilaku akan mempengaruhi baik atau buruknya kebersihan gigi dan mulut, di mana akan mempengaruhi juga angka karies (Setyadi, 2010, ¶1).

9. Hubungan Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi

Tabel 5.9

Hubungan makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi di SD Negeri Karangayu 03 bulan April 201 (n=70)

Makanan Kariogenik	Kejadian karies gigi						OR (95% CI)	p value
	Tidak karies gigi		Karies gigi		total			
	f	%	f	%	f	%		
Jarang	15	42,9	20	57,1	35	100	4,500 1,411-14,348	0.017
Sering	5	21,5	30	85,7	45	100		
Total	20	28,6	50	71,4	70	100		

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang sering mengkonsumsi makanan kariogenik lebih banyak mengalami karies gigi dibandingkan dengan responden yang jarang mengkonsumsi makanan kariogenik, yaitu sebanyak 30 (85,7%) berbanding 20 (57,1%). Hasil uji statistik didapatkan nilai $\rho = 0,017$ ($p < 0,05$) dengan CI = 95% antara 1,411-14,348. Disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi di SD Negeri Karangayu 03 Semarang. Dari hasil analisa diperoleh OR = 4,500, artinya anak yang sering mengonsumsi makanan kariogenik mempunyai peluang 4,500 kali untuk mengalami kejadian karies gigi dibandingkan dengan anak yang tidak pernah dan jarang mengonsumsi makanan kariogenik.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi, hal ini terjadi karena anak-anak umumnya senang gula-gula, apabila anak terlalu banyak makan gula-gula dan jarang membersihkannya, maka gigi-giginya banyak yang mengalami karies. Keadaan kebersihan mulut anak pada umumnya lebih buruk dan anak lebih banyak makan makanan dan minuman yang menyebabkan karies dibanding orang dewasa. Anak-anak umumnya senang gula-gula, apabila anak terlalu banyak makan gula-gula dan jarang membersihkannya, maka gigi-giginya banyak yang mengalami karies. Sehingga apabila mengkonsumsi makanan kariogenik dengan frekuensi yang lebih sering akan meningkatkan kemungkinan terjadinya karies gigi

dibandingkan dengan mengkonsumsi dalam jumlah banyak tetapi dengan frekuensi yang lebih jarang. Sedangkan pada kasus anak yang frekuensi makan-makanan kariogenik lebih jarang tetapi tetap mengalami karies gigi, dapat disebabkan karena kemungkinan cara menggosok gigi yang salah ataupun waktu menggosok gigi yang tidak tepat.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulidta, Wahyuningsih dan Sri Hastuti (2010) berjudul hubungan kebiasaan menggosok gigi dan konsumsi makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada anak usia prasekolah di Taman Kanak-kanak Pondok Beringin Semarang, menunjukkan kebiasaan menggosok gigi dalam kategori kurang baik 40%, konsumsi makanan kariogenik dalam kategori tinggi 88,3%, dan di dapatkan prevalensi karies gigi sebesar 85%, sedangkan pemeriksaan kebersihan mulut 41,67% dalam kategori kurang. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna kebiasaan menggosok gigi ($p=0,035$) dan konsumsi makanan kariogenik ($p=0,007$) dengan kejadian karies gigi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa rata-rata umur responden 9 tahun, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 38 responden atau sebesar 54,3%, dan orangtua responden berstatus ekonomi \leq UMR sebanyak 61 responden atau sebesar 87,1%. Sebagian besar responden menggosok gigi ≥ 2 kali sehari sebanyak 58 responden atau sebesar 82,9% dan sering mengkonsumsi makanan kariogenik sebanyak 35 responden atau sebesar 50,0%. Sebagian besar responden mengalami karies gigi sebanyak 50 responden atau sebesar 71,4%. Tidak ada hubungan antara usia dengan kejadian karies gigi dengan $p=0,053$, ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian karies gigi dengan $p=0,021$, tidak ada hubungan antara status ekonomi dengan kejadian karies gigi

dengan $p=0,708$, ada hubungan antara menggosok gigi dengan kejadian karies gigi dengan $p=0,014$ dan ada hubungan makanan kariogenik dengan kejadian karies gigi dengan $p=0,017$.

SARAN

1. Bagi siswa SD Negeri Karangayu 03
Hasil penelitian ini disarankan agar siswa SD Negeri 03 untuk mengurangi konsumsi makanan kariogenik terutama kue dan membiasakan untuk menggosok gigi minimal 2 kali sehari.
2. Bagi Orangtua Siswa SD Negeri Karangayu 03
Hasil penelitian ini disarankan agar orangtua untuk mengawasi dan membatasi pola makan makanan kariogenik pada anak-anaknya, membiasakan anaknya untuk menggosok gigi minimal 2 kali sehari, mengajarkan cara menggosok gigi yang benar, serta memberi contoh cara menggosok gigi yang benar.
3. Bagi Guru Sekolah SD Negeri Karangayu 03
Hasil penelitian diharapkan menjadi bahan evaluasi agar pihak sekolah membatasi makanan kariogenik yang dijual di sekitar sekolah, dan untuk lebih mengefektifkan kembali UKS terutama UKGS (Usaha Kesehatan Gigi Sekolah) serta memberi pendidikan kesehatan tentang karies gigi, makanan kariogenik dan menggosok gigi yang benar.
4. Bagi penjual makanan disekitar SD Negeri Karangayu 03
Hasil penelitian ini disarankan agar para penjual untuk menjual makanan yang sehat, tidak menggunakan pemanis buatan serta makanan yang dijual harus terdaftar di BPOM.

DAFTAR PUSTAKA

Supartini, Yupi. (2004). *Buku Ajar Konsep Keperawatan Anak*. Jakarta: EGC

- Wong, Donna L. (2008). *Pedoman Klinis Keperawatan Pedriatik. Edisi 4*. Jakarta: EGC
- Hamada, Taizo., & Pintauli, Sondang. (2008). *Menuju Gigi dan Mulut Sehat Pencegahan dan Pemeliharaan*. Medan: USU Pres
- Nurhidayat, Oki., Tunggul P, Eram., & Wahyono, Bambang. (2012). *Perbandingan Media Power Point Dengan Flip Chart Dalam Meningkatkan Pengetahuan kesehatan Gigi Dan Mulut*. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph/article/view/179/187> diperoleh tanggal 10 November 2012
- Sihite, Johan H. (2012). *Hubungan Tingkat Sosial Ekonomi Orangtua dengan Status Bebas Karies Pada Anak Usia 7-11 Tahun*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/33762/6/Cover.pdf> diperoleh tanggal 10 Desember 2012
- Meishi PRL. (2011). *Hubungan Tingkat Konsumsi Makanan Kariogenik Dengan Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Swasta Muhammadiyah 08 Medan*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/30865/7.pdf> di unduh 14 Februari 2013
- Listrianah., & Malaka, Tan. (2011). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Kejadian Karies Dentis Pada Murid SMP Di Kota Palembang*. <http://lppmbinahasuda.net/edisi-13.html> diperoleh tanggal 10 November 2012
- Maulidta, Wahyuningsih & Sri Hastuti. (2010). *Hubungan kebiasaan menggosok gigi dan kebiasaan mengkonsumsi jajanan kariogenik dengan kejadia karies gigi pada anak usia prasekolah di Taman Kanak-Kanak Pondok Beringin Semarang*. http://jurnal.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/11101824_2086-8510.pdf diperoleh tgl 10 November 2012
- Suyuti, Muh. (2009). *Hubungan Faktor Sosial Ekonomi, Perilaku, dan Oral Hygiene Terhadap Karies Gigi Pada Anak Usia Remaja Umur 15-16 Tahun di SMA Negeri 1 Galesong Utara*. http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/ed1mei103242_2087-0051.pdf diperoleh tanggal 10 November 2012
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2005). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hidayat, Alimul Aziz. (2008). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika
- Setyadi, Dimas Aryo. (2010). *Analisis Pengaruh Faktor Hilangnya Gigi Pasien Menggunakan Metode Regresi Logistic Berbasis Komputer*. <http://thesis.binus.ac.id/doc/Bab2/2011-2-00669%20STIF%20Bab%202.pdf> diperoleh tanggal 10 November 2012