Madu Jurnal Kesehatan
Vol 12, No 1 (2023), 76-84
ISSN: 2301-5683 (print) 2775-9423 (online)
DOI: 10.31314/mjk.12.1.76-84.2023

Available Online at http://journal.umgo.ac.id/index.php/madu

HUBUNGAN ANTARA JENIS MAKANAN, FREKUENSI MAKAN DAN HYGIENE GIGI DENGAN KEJADIAN KARIES GIGI PADA SISWA

The Relationship Between Food Type, Meal Frequency and Dental Hygiene With The Incidence of Dental Caries in Students

[1]**Lintje Boekoesoe,** [2]**Lia Amalia**, [3]**Julianeristawati I. Lareko,** [4]**Zul Fikar Ahmad**

[1,2,3,4]Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo
(email: lintje.boekoesoe@ung.ac.id)

ABSTRACT

Dental caries or cavities are among the most common dental and oral diseases, especially in children, because children prefer sweet foods or drinks that can cause dental caries. The study aimed to determine the relationship between the type of food, frequency of eating, and dental hygiene with the incidence of dental caries in students. This type of research is observational analytic with a cross-sectional approach. The population was all students at SDN 09 Paleleh; the sample was 113 students at SDN 09 Paleleh with a total sampling technique—data analysis using Chi-square statistical test. Type of food consumed obtained p-value 0.000 (α ≤ 0.05), frequency of eating food consumed obtained p-value 0.001 (α ≤ 0.05), hygiene habits brushing teeth obtained p-value 0.009 (α ≤ 0.05), hygiene frequency brushing teeth obtained p-value 0.086 (α ≥ 0.05). There is a relationship between the type of food consumed, the frequency of eating food consumed, and the hygiene of tooth brushing habits with the incidence of dental caries in students. There is no relationship between the hygiene of the frequency of brushing teeth and the incidence of dental caries in students. Suggestions for students: It is expected to reduce the consumption of cariogenic foods and increase the frequency and habits in brushing teeth so that teeth and mouth are healthier to avoid caries.

***Keywords**: Dental Caries, Meal Type, Meal Frequency, Dental Hygiene*

ABSTRAK

Karies gigi atau gigi berlubang merupakan salah satu penyakit gigi dan mulut yang sering terjadi, terutama pada anak-anak karena anak-anak cenderung lebih menyukai makanan atau minuman manis-manis yang bisa menyebabkan terjadinya karies gigi. Tujuan penelitian yaitu mengetahui hubungan antara jenis makanan, frekuensi makan dan hygiene gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa. Jenis penelitian yaitu analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi seluruh siswa di SDN 09 Paleleh, sampel yaitu 113 siswa di SDN 09 Paleleh dengan teknik total sampling. Analisis data menggunakan uji statistic Chi-square. Jenis makanan yang dikonsumsi diperoleh p-value 0,000 (α ≤ 0,05), frekuensi makan makanan yang dikonsumsi diperoleh p-value 0,001 (α ≤ 0,05), hygiene kebiasaan menggosok gigi diperoleh p-value 0,009 (α ≤ 0,05), hygiene frekuensi menggosok gigi diperoleh p-value 0,086 (α ≥ 0,05). Terdapat hubungan antara jenis makanan yang dikonsumsi, frekuensi makan makanan yang dikonsumsi, hygiene kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa. Tidak terdapat

Copyright © 2020, Madu Jurnal Kesehatan, Under the license CC BY-SA 4.0

Madu Jurnal Kesehatan
Vol 12, No 1 (2023), 76-84
ISSN: 2301-5683 (print) 2775-9423 (online)
DOI: 10.31314/mjk.12.1.76-84.2023

Available Online at http://journal.umgo.ac.id/index.php/madu

hubungan antara hygiene frekuensi menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa. Saran untuk siswa, diharapkan agar mengurangi konsumsi makanan kariogenik serta meningkatkan frekuensi dan kebiasaan dalam menggosok gigi agar gigi dan mulut lebih sehat sehingga terhindar dari karies.

Kata Kunci: Karies Gigi, Jenis Makan, Frekuensi Makan, Hygiene Gigi

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi sangat penting, terutama untuk perkembangan anak. Karies gigi atau gigi berlubang merupakan salah satu penyakit gigi dan mulut yang sering terjadi, terutama pada anak-anak.

Karies gigi terbentuk karena adanya penumpukan sisa makanan yang menempel pada gigi yang pada akhirnya menyebabkan pengapuran gigi. Karies gigi membuat anak-anak mengalami kehilangan daya kunyah dan terganggunya pencernaan yang berakibat pada pertumbuhan yang kurang ideal.[1]

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2013, secara keseluruhan 60-90% anak-anak di sekolah dan hampir 100% orang dewasa mengalami karies gigi, yang sering menimbulkan rasa sakit dan ketidaknyamanan. Menurut hasil Riskesdas tahun 2018, tingkat penduduk Indonesia yang mengalami karies gigi adalah 45,3%. Pada anak dengan kelompok umur 5-9 tahun jumlah anak yang mengalami kerusakan gigi serupa sebanyak 54,0%. Pada Indeks rata-rata karies gigi pada anak umur 10-12 tahun adalah 1,89%.[2]

Anak-anak yang memasuki usia sekolah memiliki risiko karies gigi yang tinggi, karena pada masa ini anak-anak biasanya lebih suka menggigit makanan sesuka hati. Konsumsi makanan manis seperti karbohidrat atau sukrosa yang dapat menyebabkan karies gigi dikenal sebagai sumber makanan kariogenik yaitu makanan atau minuman yang mengandung karbohidrat yang dapat di fermentasi kemudian dimetabolisme oleh bakteri rongga mulut sehingga menyebabkan penurunan pH sampai <5.5 dan menyebabkan demineralisasi enamel gigi.[3–5]

Karies gigi merupakan penyakit multifaktorial dengan sejumlah faktor risiko. Minuman ringan merupakan faktor ekstrinsik dari kejadian karies gigi. Minuman ringan mengandung karbohidrat sederhana dalam konsentrasi yang tinggi seperti glukosa, fruktosa, sukrosa serta kandungan gula sederhana lainnya. Umumnya minuman ringan mengandung asam karbonat, asam fosfor, asam malat, asam sitrat, asam tartarat dengan pH yang rendah. Banyaknya sukrosa atau glukosa yang terkandung dalam minuman akan berbanding lurus dengan peningkatan akumulasi plak gigi.[6–8]

Jenis makanan yang berdampak pada pembentukan terjadinya karies gigi adalah jenis makanan yang mengandung kariogenik seperti coklat, permen, kue dan makanan manis yang membuat anak-anak sangat rentan terhadap karies gigi.[8,9] Kemudian, untuk jenis minuman kariogenik yaitu susu terutama susu coklat yang diminum sebelum tidur tanpa membersihkan mulut atau menggosok gigi juga mempengaruhi terjadinya karies gigi. Selain itu minuman lain seperti sirup, minuman soda atau softdrink juga harus dihindari.[10,11]

Frekuensi berlebih mengkonsumsi makanan atau minuman kariogenik sebagai cemilan dapat meningkatkan laju pertumbuhan plak dikarenakan konsumsi makanan atau minuman kariogenik sedikit-sedikit tetapi terus menerus akan lebih berisiko karena gigi menjadi lebih sering terpapar oleh pemicu gigi berlubang, dibandingkan dengan makan atau minum sekaligus banyak tetapi hanya sekali.[12–14]

Copyright © 2020, Madu Jurnal Kesehatan, Under the license CC BY-SA 4.0

Madu Jurnal Kesehatan
Vol 12, No 1 (2023), 76-84
ISSN: 2301-5683 (print) 2775-9423 (online)
DOI: 10.31314/mjk.12.1.76-84.2023

Available Online at http://journal.umgo.ac.id/index.php/madu

Hygiene gigi merupakan kebersihan gigi yang juga dapat berpengaruh terhadap kejadian karies. Hygiene gigi yang dimaksud pada penelitian ini ialah kebiasaan dan frekuensi dalam menggosok gigi. Kebiasaan baik dalam menggosok gigi yaitu secara teratur 2x sehari sesudah sarapan dan malam sebelum tidur dapat mencegah karies gigi.[15,16]

Berdasarkan Data Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah pada Tahun 2020, menunjukkan bahwa kejadian karies gigi menempati peringkat ke-12 dengan jumlah 6.999 kasus. Berdasarkan informasi yang telah diperoleh kasus kejadian karies gigi ini pernah dilakukan pemeriksaan oleh pihak Puskesmas Paleleh pada siswa SDN 09 Paleleh di tahun 2021, dan terdapat 81 kasus kejadian karies gigi dengan prevalensi sebesar 91.0%. Adapun keterangan dari perawat gigi, jumlah kasus tersebut diperoleh dengan memeriksa gigi siswa kelas I-V sebanyak 89 siswa, alasan mengapa kelas VI waktu itu tidak sempat diperiksa karena pada hari pemeriksaan tersebut kelas VI sedang mengikuti Ujian Nasional.

Berdasarkan observasi pengambilan data awal di SDN 09 Paleleh bersama perawat gigi Puskesmas Paleleh di tahun 2022 diperoleh 106 kasus kejadian karies gigi dengan prevalensi sebesar 93.8% pada siswa kelas I-VI yang keseluruhan berjumlah 113 siswa. Angka kasus tersebut terbilang cukup tinggi. Selain itu, dilakukan pula wawancara pada beberapa siswa, dan diperoleh hasil bahwa mereka gemar mengkonsumsi makanan yang manis terutama permen dan coklat. Untuk kebiasaan menyikat gigi pada pagi hari setelah sarapan, sebagian besar mereka melakukannya hampir setiap hari, tetapi untuk menyikat gigi pada malam hari terutama sebelum tidur sangat jarang dan hanya dilakukan oleh sebagian kecil. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara jenis makanan, frekuensi makan, dan hygiene gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa SDN 09 Paleleh.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah analitik dengan pendekatan secara kuantitatif, Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I-VI SDN 09 Paleleh di wilayah kerja Puskesmas Paleleh Kabupaten Buol Provinsi Sulawesi Tengah yaitu sebanyak 113 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 09 Paleleh yang berjumlah 113 siswa. Sampel dalam penelitian ini menggunakan Teknik Total Sampling dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi. Analisa data menggunakan SPSS dengan uji Chi-Square. Pengumpulan berupa data primer untuk sampel dengan menggunakan kuesioner dan data sekunder untuk daftar nama dan jumlah siswa keseluruhan yang berada di SDN 09 Paleleh dan data pelaksanaan UKGS dari Puskesmas Paleleh.

HASIL

a. Karakteristik Responden

Karakteristik umum responden ditunjukkan dalam tabel 1.

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa persentase umur tertinggi adalah kelompok umur 5-11 tahun (91,2%) dan persentase umur terendah adalah pada kelompok umur 12-16 tahun (8,8%). Untuk jenis kelamin persentase terbesar sampel adalah anak laki-laki yaitu sebanyak 60 siswa atau (53,1%) sedangkan persentase terkecil yaitu pada anak perempuan sebanyak 53 siswa atau (46,9%).

b. Analisa Univariat

Distribusi frekuensi variabel penelitian ditunjukkan dalam tabel 2.

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa usia jenis makanan berisiko tinggi (97,3%) lebih banyak dari jenis makanan berisiko rendah (2,7%), frekuensi makan berisiko tinggi (80,5%) lebih banyak dari frekuensi makan berisiko rendah (9,7%), hygiene kebiasaan

Copyright © 2020, Madu Jurnal Kesehatan, Under the license CC BY-SA 4.0

Madu Jurnal Kesehatan
Vol 12, No 1 (2023), 76-84
ISSN: 2301-5683 (print) 2775-9423 (online)
DOI: 10.31314/mjk.12.1.76-84.2023

Available Online at http://journal.umgo.ac.id/index.php/madu

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	(%)
Kelompok Umur		
5-11	103	91,2
12-16	10	8,8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	60	53,1
Perempuan	53	46,9

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 2. Distribusi Faktor dan Kejadian Karies Gigi

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis makanan		
Berisiko tinggi	110	97,3
Berisiko rendah	3	2,7
Frekuensi makan		
Berisiko tinggi	91	80,5
Berisiko sedang	11	9,7
Berisiko rendah	11	9,7
Hygiene Kebiasaan Menggosok Gigi		
Berisiko Tinggi	8	7,1
Berisiko Sedang	68	60,2
Berisiko Rendah	37	32,7
Hygiene Frekuensi Menggosok Gigi		
Berisiko Tinggi	32	28,3
Berisiko Rendah	81	71,7
Kejadian Karies Gigi		
Ada	106	93,8
Tidak ada	7	6,2

Sumber: Data Primer, 2023

menggosok gigi anak lebih banyak berisiko sedang (60,2%) dan hygiene frekuensi menggosok gigi anak lebih banyak berisiko rendah (71,7%).

Kejadian karies gigi dengan hasil persentase terbesar adalah pada siswa yang memiliki karies gigi yaitu sebanyak 106 siswa (93,8%) dan persentase terkecil adalah pada siswa yang tidak ada karies gigi yaitu sebanyak 7 siswa (6,2%).

c. Analisa Bivariat

Hubungan antara jenis makanan yang di konsumsi, frekuensi makan, hygiene kebiasaan menggosok gigi, dan frekuensi menggosok gigi dengan kejadian karies gigi ditunjukkan dalam tabel 3.

Berdasarkan hubungan antara jenis makanan yang di konsumsi dengan kejadian karies gigi didapatkan hasil bahwa dari 113 siswa dimana siswa pada kriteria jenis makanan berisiko tinggi dengan status karies gigi yaitu sebanyak 105 siswa (95,5%) dan yang dengan status tidak karies gigi sebanyak 5 siswa (4,5%). Kemudian siswa pada kriteria jenis makanan berisiko rendah dengan status karies gigi sebanyak 1 siswa (33,3%) dan yang dengan status tidak karies gigi sebanyak 2 siswa (66,7%).

Hasil analisis diperoleh nilai p value = 0,000 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan antara jenis makanan yang di konsumsi dengan kejadian karies gigi pada siswa SDN 09 Paleleh.

Berdasarkan hubungan frekuensi makan dengan kejadian karies gigi didapatkan hasil bahwa dari 113 siswa dimana siswa pada kriteria frekuensi makan berisiko tinggi dengan status karies gigi yaitu sebanyak 89 siswa (97,8%) dan yang dengan status tidak karies gigi sebanyak 2 siswa (2,2%). Kemudian siswa pada kriteria frekuensi makan berisiko rendah dengan status karies gigi sebanyak 8 siswa (72,7%) dan yang dengan status tidak karies gigi sebanyak 3 siswa (27,3%). Hasil analisis diperoleh nilai p value = 0,001 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan antara frekuensi makan yang di konsumsi dengan kejadian karies gigi pada siswa SDN 09 Paleleh.

Copyright © 2020, Madu Jurnal Kesehatan, Under the license CC BY-SA 4.0

Madu Jurnal Kesehatan
Vol 12, No 1 (2023), 76-84
ISSN: 2301-5683 (print) 2775-9423 (online)
DOI: 10.31314/mjk.12.1.76-84.2023

Available Online at http://journal.umgo.ac.id/index.php/madu

Tabel 3. Hubungan antara jenis makanan yang di konsumsi, frekuensi makan, hygiene kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi

Variabel	Kejadian Karies Gigi						*p value*
	Karies		Tidak Karies		Total		
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	
Jenis makanan							
Berisiko tinggi	105	95,5	5	4,5	110	100,0	0,000
Berisiko rendah	1	33,3	2	66,7	3	100,0	
Frekuensi makan							
Berisiko tinggi	89	97,8	2	2,2	91	100,0	
Berisiko sedang	9	81,8	2	18,2	11	100,0	0,001
Berisiko rendah	8	72,7	3	27,3	11	100,0	
Hygiene Kebiasaan Menggosok Gigi							
Berisiko Tinggi	8	100,0	0	0,0	8	100,0	0,009
Berisiko Sedang	67	98,5	1	1,5	68	100,0	
Berisiko Rendah	31	83,8	6	16,2	37	100,0	
Hygiene Frekuensi Menggosok Gigi							
Berisiko Tinggi	32	100,0	0	0,0	32	100,0	0,086
Berisiko Rendah	74	91,4	7	8,6	81	100,0	

Sumber: Data Primer, 2023

PEMBAHASAN

a. Hubungan antara jenis makanan yang di konsumsi dengan kejadian karies gigi pada siswa

Hasil penelitian menunjukan terdapatnya hubungan antara jenis makanan yang di konsumsi dengan kejadian karies gigi pada siswa SDN 09 Paleleh. Hal ini dikarenakan jenis makanan yang dikonsumsi oleh siswa cenderung berisiko tinggi atau dengan kata lain kebanyakan dari siswa mengkonsumsi makanan ataupun minuman kariogenik. Mereka kebanyakan mengkonsumsi makanan kariogenik diluar jam makan utama (waktu senggang). Mereka menyukai makanan manis tersebut disebabkan karena jenis jajanan seperti ini banyak dijual di sekitar sekolah ataupun di sekitar lingkungan rumah dengan harga terjangkau, kemasan menarik, serta dapat memberi rasa enak dan kenyang sehingga disukai anak-anak.

Hal ini didukung oleh penelitian di Kota Padang menunjukkan bahwa lebih dari setengah anak-anak dalam penelitiannya memiliki tingkat kesukaan terhadap makanan kariogenik tinggi yaitu 71,6%. Rasa manis merupakan kualitas kecapan yang disenangi manusia sejak lahir.[17] Apabila anak diberi pilihan dari berbagai rasa (manis, pahit, asin dan asam), maka rasa manis akan selalu menjadi pilihan utama.[18]

Penelitian lain menemukan hal yang sama yang menjelaskan adanya hubungan antara gigi berjejal dengan terjadinya karies gigi. Sebagian orang dengan gigi yang berjejal akan kesulitan dalam menjangkau sisa makanan yang menempel di gigi, sehingga kesulitan dalam menggosok gigi dan mengakibatkan akumulasi plak dan membentuk kalkulus yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi.[19]

Copyright © 2020, Madu Jurnal Kesehatan, Under the license CC BY-SA 4.0

Madu Jurnal Kesehatan
Vol 12, No 1 (2023), 76-84
ISSN: 2301-5683 (print) 2775-9423 (online)
DOI: 10.31314/mjk.12.1.76-84.2023

Available Online at http://journal.umgo.ac.id/index.php/madu

b. Hubungan antara frekuensi makan makanan yang dikonsumsi dengan kejadian karies gigi pada siswa

Hasil penelitian menunjukan terdapatnya hubungan antara frekuensi makan yang di konsumsi dengan kejadian karies gigi pada siswa SDN 09 Paleleh. Hal ini dikarenakan kebanyakan dari siswa mengkonsumsi makanan kariogenik ≥ 3 kali dalam sehari dan bukan pada waktu jam makan utama. Frekuensi konsumsi yang tinggi disebabkan karena makanan kariogenik memberikan rasa manis sehingga sangat digemari para siswa. Selain itu, sebagian besar siswa frekuensi mengkonsumsi makanan kariogenik tidak hanya disekolah saja tetapi juga dirumah.

Pengulangan konsumsi makanan kariogenik yang terlalu sering akan menyebabkan makanan tersebut akan lama menempel pada gigi sehingga dari waktu ke waktu akan terjadi karies. Mengkonsumsi makanan kariogenik dengan frekuensi yang lebih sering akan meningkatkan kemungkinan terjadinya karies dibandingkan dengan mengkonsumsi dalam jumlah banyak tetapi dengan frekuensi yang lebih jarang.[12,13,20]

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada anak pra sekolah di TK Aba 52 Semarang didapat hasil bahwa p = 0,000 (p <0,05) atau ada hubungan antara frekuensi makan makanan kariogenik dengan kejadian penyakit karies gigi.[21]

Hubungan antara konsumsi makanan kariogenik dengan terjadinya penyakit karies gigi ada kaitannya dengan pembentukan plak pada permukaan gigi. [12,14,22] Kontrol plak bisa dilakukan dengan menggosok gigi dengan baik dan benar. Plak memiliki konsistensi yang lunak sehingga mudah dibersihkan dengan menggosok gigi yang baik dan benar. [23,24] Selain itu edukasi terhadap anak sangat penting untuk mencegah kejadian penyakit, terutama masalah kesehatan mulut.[25,26]

c. Hubungan antara hygiene kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa

Hasil penelitian menunjukan terdapatnya hubungan antara hygiene kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa SDN 09 Paleleh. Hal ini dikarenakan dari semua pertanyaan kebanyakan dari siswa menjawab tidak menggosok gigi setelah mengkonsumsi makanan kariogenik, tidak menggosok gigi sebelum tidur, serta tidak menggosok gigi dalam waktu minimal 2 menit. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan didapatkan alasan mengapa mereka tidak melakukan hal tersebut sebab katanya mereka malas dan tidak mau berlama-lama.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di SD Negeri 135 Palembang oleh yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan timbulnya karies gigi pada anak usia sekolah kelas VI.[27] Hal ini dipengaruhi oleh tingkat kepedulian anak terhadap cara menggosok gigi yang benar masih kurang. Kebanyakan dari mereka mengetahui cara menggosok gigi dengan benar tetapi tidak diterapkan dalam kebiasaan menggosok gigi yang biasa mereka lakukan sehari-hari.[28,29] Hal ini yang juga menyebabkan kerusakan pada gigi termasuk terjadinya karies gigi.

d. Hubungan antara hygiene frekuensi menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa

Hasil penelitian menunjukan terdapatnya hubungan antara hygiene kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa SDN 09 Paleleh. Hal ini dikarenakan dari hasil wawancara dengan responden diketahui bahwa sebagian besar mereka menggosok gigi 2-3 kali dalam sehari. Akan tetapi, pada frekuensi 2-3 kali tersebut sebagian besar dari mereka tidak menggosok

Copyright © 2020, Madu Jurnal Kesehatan, Under the license CC BY-SA 4.0

Madu Jurnal Kesehatan
Vol 12, No 1 (2023), 76-84
ISSN: 2301-5683 (print) 2775-9423 (online)
DOI: 10.31314/mjk.12.1.76-84.2023

Available Online at http://journal.umgo.ac.id/index.php/madu

gigi pada waktu yang tepat, kebanyakan dari mereka menyikat gigi pada pagi hari setelah sarapan menuju ke sekolah dan pada saat sore hari menuju taman pengajian. Untuk menggosok gigi pada saat malam sebelum tidur hanya sebagian kecil dari mereka yang melakukannya. Hal tersebut yang mendasari mereka tetap mengalami kejadian karies gigi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada anak sekolah dasar kelas 1 di SD Inpres Oebufu didapatkan hasil uji statistic p value = 0,935. Oleh karena p > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi menyikat gigi dengan kejadian karies gigi pada anak sekolah dasar kelas 1 di SD Inpres Oebufu.[30] Hal ini karena frekuensi menyikat gigi seseorang dapat juga dipengaruhi oleh proses atau teknik menyikat gigi belum benar pada waktu menyikat gigi. Apabila frekuensi dari menyikat gigi sudah baik dan sesuai (2 kali sehari), namun cara atau teknik menyikat giginya tidak benar, maka sisa makanan tetap tinggal di sela gigi dan akhirnya bisa menimbulkan karies.[29]

Peneliti berpendapat bahwa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah karies gigi adalah dengan menyikat gigi secara teratur. Menyikat gigi sebaiknya 2 kali sehari yaitu pada waktu selesai makan pagi dan menjelang tidur. Menggosok gigi setidaknya 2-3 menit. Frekuensi menyikat gigi yang lebih sering tidak menjamin bahwa gigi akan terbebas dari munculnya karies. Dalam penelitian ini sebagian besar siswa menggosok gigi 2 kali sehari tetapi tetap mengalami karies gigi, itu karena disebabkan menggosok gigi pada waku yang bukan dianjurkan. Itulah sebab mengapa frekuensi menggosok gigi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian karies gigi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat hubungan antara jenis makanan yang dikonsumsi, frekuensi makan, hygiene kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa. Tidak terdapat hubungan secara statistik antara frekuensi menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa. Disarankan bagi peneliti selanjutnya perlu di lakukan penelitian lanjutan terhadap minuman kariogenik mengingat variabel tersebut sangatlah jarang diteliti. Selain itu, dapat juga memperhatikan variabel-variabel lain yang berhubungan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Widayati N. Faktor yang berhubungan dengan karies gigi pada anak usia 4-6 tahun. Jurnal berkala epidemiologi. 2014;2(2):196–205.
2. Safela SD, Purwaningsih E, Isnanto I. Systematic Literature Review: Faktor Yang Mempengaruhi Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi. 2021;2(2):335–44.
3. Afrinis N, Indrawati I, Farizah N. Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian karies gigi anak usia dini. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. 2020;5(1):763.
4. Adhani R, Sukmana BI, Suhartono E. Effect pH on demineralization dental erosion. International Journal of Chemical Engineering and Applications. 2015;6(2):138.
5. Wijetunga CL, Otsuki M, Abdou A, Luong MN, Qi F, Tagami J. The effect of in-office bleaching materials with different pH on the surface topography of bovine enamel. Dent Mater J. 2021;40(6):1345–51.
6. Llena C, Calabuig E. Risk factors associated with new caries lesions in

Copyright © 2020, Madu Jurnal Kesehatan, Under the license CC BY-SA 4.0

Vol 12, No 1 (2023), 76-84
ISSN: 2301-5683 (print) 2775-9423 (online)
DOI: 10.31314/mjk.12.1.76-84.2023

Available Online at http://journal.umgo.ac.id/index.php/madu

permanent first molars in children: a 5-year historical cohort follow-up study. Clin Oral Investig. 2018;22:1579–86.
7. Abbass MMS, Mahmoud SA, El Moshy S, Rady D, AbuBakr N, Radwan IA, et al. The prevalence of dental caries among Egyptian children and adolescences and its association with age, socioeconomic status, dietary habits and other risk factors. A cross-sectional study. F1000Res. 2019;8.
8. Ramayanti S, Purnakarya I. Peran makanan terhadap kejadian karies gigi. Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas. 2013;7(2):89–93.
9. Yulisetyaningrum Y, Rujianto E. Hubungan Konsumsi Jenis Makanan Kariogenik fengan Kejadian Karies Gigi pada Anak di Sdn Krandon Kudus. 2016;
10. Worotitjan I, Mintjelungan CN, Gunawan P. Pengalaman karies gigi serta pola makan dan minum pada anak Sekolah Dasar di desa kiawa kecamatan kawangkoan utara. e-GiGi. 2013;1(1).
11. Aisiyah N, Hidayat FR. Gambaran Sikap Siswa Siswi Kelas II Tentang Makanan dan Minuman Kariogenik di SD Muhammadiyah 4 Samarinda. 2019;
12. Tinanoff N, Palmer CA. Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children. J Public Health Dent. 2000;60(3):197–206.
13. Morikava FS, Fraiz FC, Gil GS, de Abreu MHNG, Ferreira FM. Healthy and cariogenic foods consumption and dental caries: A preschool-based cross-sectional study. Oral Dis. 2018;24(7):1310–7.
14. Arsad AA, Yasin SA, Ibrahim II. Kebiasaan Mengkonsumsi Makanan Kariogenik Terhadap Terjadinya Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Dasar. Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar. 2022;21(1):46–53.
15. Singhal S, Dian D, Keshavarzian A, Fogg L, Fields JZ, Farhadi A. The role of oral hygiene in inflammatory bowel disease. Dig Dis Sci. 2011;56:170–5.
16. Aflah R. Gambaran Menggosok Gigi Dan Kebiasaan Mengkonsumsi Makanan Kariogenik Pada Anak Usia Sekolah Di Sdn 54 Tahija Banda Aceh. Journal of Syiah Kuala Dentistry Society. 2018;3(1):37–43.
17. Febrian F, Rasyid R, Noviantika D. Analisis Hubungan Jenis dan Frekuensi Mengkonsumsi Jajanan Kariogenik dengan Kejadian Rampan Karies pada Anak Usia 5-6 Tahun di Kota Padang. Andalas Dental Journal. 2013;1(1):1–13.
18. Mulu W, Demilie T, Yimer M, Meshesha K, Abera B. Dental caries and associated factors among primary school children in Bahir Dar city: a cross-sectional study. BMC Res Notes. 2014;7(1):1–7.
19. Dayataka RP, Herawati H, Darwis RS. Hubungan tingkat keparahan maloklusi dengan status karies pada remaja Relationship of malocclusion severity with caries status in adolescents. Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students. 2019;3(1):43–9.
20. Maciel SM, Marcenes W, Watt RG, Sheiham A. The relationship between sweetness preference and dental caries in mother/child pairs from Maringá-Pr, Brazil. Int Dent J. 2001;51(2):83–8.
21. Anggraeni DK. Hubungan antara tingkat konsumsi karbohidrat dan frekuensi makan makanan kariogenik dengan kejadian penyakit karies gigi pada anak pra sekolah di TK ABA 52 Semarang.[Skripsi]. Semarang: Universitas Negeri Semarang. 2007;
22. Talibo RS, Mulyadi N, Bataha Y. Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik Dan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada

Copyright © 2020, Madu Jurnal Kesehatan, Under the license CC BY-SA 4.0

Madu Jurnal Kesehatan
Vol 12, No 1 (2023), 76-84
ISSN: 2301-5683 (print) 2775-9423 (online)
DOI: 10.31314/mjk.12.1.76-84.2023

Available Online at http://journal.umgo.ac.id/index.php/madu

Siswa Kelas III Sdn 1 & 2 Sonuo. Jurnal keperawatan. 2016;4(1).
23. Lupu A, Paduraru G, Dragan F, Starcea M, Lupu VV, Moisa S, et al. Nutrition and oral health in children. Romanian Journal of Oral Rehabilitation. 2019;11(2):201–5.
24. Scardina GA, Messina P. Good oral health and diet. Biomed Res Int. 2012;2012.
25. Ahmad ZF. The E-Learning Utilization On Attitudes And Behavior Of Diarrhea Prevention During Pandemic. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT). 2021;12(6):231–6.
26. Asriati A, Adimuntja NP, Ahmad ZF. Socialization of Stunting Prevention with Education to Improve Diet. ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat. 2022;5(2):2880–5.
27. Kurdaningsih SV. Hubungan kebiasaan menggosok gigi dengan timbulnya karies gigi pada anak usia sekolah di SDN 135 Palembang tahun 2017. Jurnal'Aisyiyah Medika. 2018;1(1).
28. Saied-Moallemi Z, Virtanen JI, Ghofranipour F, Murtomaa H. Influence of mothers' oral health knowledge and attitudes on their children's dental health. European Archives of Paediatric Dentistry. 2008;9:79–83.
29. Saputri DY, Hadi S, Marjianto A. Hubungan Cara Menyikat Gigi dengan Karies Gigi pada Siswa Kelas XI SMA Widya Darma Surabaya. Indonesian Journal of Health and Medical. 2022;2(3):233–43.
30. Wende MA. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Kelas 1 Di SD Inpres Oebufu. CHMK Applied Scientific Journal. 2019;2(1):11–8.

Copyright © 2020, Madu Jurnal Kesehatan, Under the license CC BY-SA 4.0