

HUBUNGAN JENIS MAKANAN JAJANAN DENGAN STATUS KARIES PADA MURID SDN LAMPEUNEURUT ACEH BESAR

Reca¹

¹Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Aceh
Jl. Soekarno Hatta Desa Lagang Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar

*Corresponding Author: reca.zulkarnain@yahoo.com

Abstrak

Karies gigi merupakan penyakit yang sering dialami sebagian besar anak yang diakibatkan factor kurangnya mengonsumsi buah-buahan yang berserat dan juga sayuran. Selain itu kebiasaan mengonsumsi makanan manis dan lengket (kariogenik) merupakan faktor paling besar pengaruhnya terhadap karies. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan jenis makanan jajanan dengan status karies gigi pada murid SDN Lampeunerut Aceh Besar. Penelitian ini bersifat analitik dengan desain cross sectional, dilaksanakan pada bulan Mei 2017 dengan melakukan pemeriksaan gigi dengan menggunakan alat diagnosa set dan KSP untuk mengetahui status karies serta menggunakan kuesioner untuk mengetahui jenis makanan jajanan. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 71 murid kelas III, IV dan V SDN Lampeunerut Aceh Besar. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik Random sampling. Hasil penelitian di uji secara statistik menggunakan program SPSS dengan *uji chi square*. Dapat disimpulkan bahwa responden mengonsumsi makanan kariogenik lebih banyak yaitu sebanyak 55 orang (77,5%) dan status karies gigi berada dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 38 orang (43,8%). Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji chi square didapatkan ada hubungan jenis makanan jajanan dengan status karies gigi, dengan $p=0,001$. Direkomendasikan kepada murid SDN Lampeunerut Aceh Besar agar dapat menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan cara membersihkan gigi dengan menyikat gigi secara teratur, dan membersihkan mulut dengan berkumur-kumur ataupun menyikat gigi setelah memakan jajanan manis dan lengket agar terhindar dari penyakit karies gigi yang dapat mengganggu kegiatan belajar dalam sehari-hari.

Kata Kunci: *jenis makanan jajanan; status karies*

RELATIONSHIP TYPES OF FOOD WITH STUDY OF STUDIES KARIES IN CHILDREN SDN LAMPEUNEURUT GREATACEH

Abstract

Dental caries is a disease that is often experienced by most children due to the lack of consumption of fibrous fruits and vegetables. In addition, the habit of eating sweet and sticky foods (cariogenic) is the biggest factor effect on caries. The purpose of this research is to know the relation of snack food type to the dental caries status at the students of SDN Lampeunerut Great Aceh. This research was analytic with cross sectional design, executed in May 2017 by performing dental examination using diagnostic sets and KSP to know caries status and using questionnaire to know the type of food snack. The sample in this research is 71 students of class III, IV and V SDN Lampeunerut Great Aceh. Sampling using Random sampling technique. The results were tested statistically using SPSS program with chi square test. It can be concluded that the respondent consume more cariogenic food that is as much as 55 people (77,5%) and dental caries status are in high category that is as much 38 people (43,8%). After the statistical test by using chi square test, it was found that there was correlation of food type of snack with caries caries status, with $p = 0,001$. It is recommended to students of SDN Lampeunerut Great Acehto be able to maintain healthy teeth and mouth by cleaning teeth by brushing their teeth regularly, and cleaning mouth with gargling or brushing teeth after eating sweet and sticky snacks to avoid dental caries disease that can disrupt the activity learn in everyday.

Keywords: *caries status; food type of snack*

PENDAHULUAN

Karies gigi merupakan penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan yang dimulai dari permukaan gigi yaitu email sampai ke dentin hingga meluas ke pulpa. Proses karies ditandai dengan terjadinya demineralisasi pada jaringan keras gigi, yang kemudian diikuti oleh kerusakan bahan organik, akibatnya terjadi invasi bakteri dan kematian pulpa sehingga terjadi penyebaran infeksi ke jaringan periapiks yang dapat menyebabkan rasa sakit atau nyeri. Keadaan seperti ini dapat berpengaruh pada anak sehingga aktifitas belajar, makan dan tidur terganggu, selain itu dari aspek estetika pun dapat menimbulkan masalah psikososial.¹

Anak usia sekolah di seluruh dunia diperkirakan 90% pernah menderita karies. Penyebab karies salah satunya karena sisa makanan yang menempel pada permukaan gigi. Upaya yang dapat dilakukan salah satunya dengan menggosok gigi. Menggosok gigi merupakan salah satu hal yang perlu dilakukan untuk menjaga kebersihan mulut dan gigi dalam rangka tindakan pencegahan karies gigi. Menyikat gigi yang baik dan benar dilakukan dengan frekuensi dan waktu sesuai yaitu dua kali sehari, pagi sesudah makan dan malam hari sebelum tidur.²

Rahardjo membuktikan dalam Survei Kesehatan Rumah Tangga tahun 2001 terdapat 76,2 persen anak Indonesia pada kelompok usia 12 tahun (8 dari 10 anak) mengalami gigi berlubang. Anak merupakan generasi yang akan menjadi penerus bangsa sehingga mereka harus dipersiapkan dan diarahkan sejak dini agar dapat tumbuh dan berkembang menjadi anak yang sehat jasmani dan rohani, maju, mandiri dan sejahtera menjadi sumber daya yang berkualitas dan dapat menghadapi tantangan dimasa datang.²

Karies gigi merupakan penyakit yang sering dialami sebagian besar anak yang diakibatkan factor kurangnya mengonsumsi buah-buahan yang berserat dan juga sayuran. Selain itu kebiasaan mengonsumsi makanan jajanan yang manis dan lengket (kariogenik) merupakan faktor paling besar pengaruhnya terhadap karies. Makanan yang dapat merusak gigi adalah makanan yang mengandung karbohidrat antara lain permen, coklat, es krim dan biskuit. Makanan tersebut merupakan makanan yang dapat mempercepat terjadinya kerusakan pada gigi. Beberapa jenis karbohidrat termasuk glukosa dan sukrosa dapat diragikan oleh bakteri, yang menyebabkan penurunan pH plak dalam waktu tertentu akan mengakibatkan demineralisasi permukaan gigi yang menyebabkan terjadinya karies. Untuk dapat kembali ke pH normal makanan manis atau kariogenik bertahan 20-30 menit. Akan tetapi apabila lebih dari 30 menit makanan tersebut akan bersifat asam dan gigi akan mengalami kerusakan lebih cepat. Setelah makan makanan kariogenik pH plak akan menurun dengan cepat yang dapat

menghancurkan email.³ Kebiasaan anak-anak yang cenderung lebih menyukai makanan kariogenik dapat menyebabkan terjadinya karies gigi.⁴

Keadaan kebersihan mulut anak lebih buruk dikarenakan anak lebih banyak makan makanan dan minuman yang menyebabkan karies atau kariogenik dibanding orang dewasa. Anak-anak umumnya sering mengemil jajanan kariogenik diluar jam makan seperti memakan gula-gula saat jam istirahat, pulang sekolah, dan saat main sore hari, apabila anak terlalu banyak makan gula-gula dan jarang membersihkannya dapat memicu terjadinya karies. Besar kecilnya pengaruh faktor risiko terhadap timbulnya karies pada anak sekolah dipengaruhi oleh pengetahuan, kesadaran, dan kebiasaan dalam merawat kesehatan gigi, kebiasaan yang perlu dimiliki anak-anak antara lain membersihkan gigi serta memilih jenis makanan jajanan.⁵

Pada usia 6-12 tahun anak diperlukan perawatan lebih *intensive* karena pada usia tersebut terjadi pergantian gigi dan tumbuhnya gigi baru. Banyaknya jajanan di sekolah dengan jenis makanan dan minuman yang manis, sehingga mengancam kesehatan gigi anak. Selain itu anak usia 6-12 tahun merupakan kelompok yang rentan terhadap karies, karena umumnya anak-anak masih mempunyai pengetahuan dan perilaku yang kurang terhadap karies gigi. Pada masa ini anak mulai belajar memperhatikan perilaku hidup dari lingkungan sekitar mulai berinteraksi dengan banyak teman, mengenal dan meniru apa yang dilihat. Dampaknya dapat mengakibatkan menguntungkan atau pun merugikan.²

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013, prevalensi nasional masalah gigi dan mulut adalah 25,9%, salah satunya Aceh mempunyai prevalensi masalah gigi dan mulut yaitu sebesar (30,5%). Menurut kelompok usia 1-4 tahun (10,4%) usia 5-9 tahun (28,9%). Dari data Riset Kesehatan Dasar 2013 terjadi peningkatan prevalensi terjadinya karies aktif di Indonesia pada tahun 2007-2013 yaitu 43,4% menjadi 53,2%.⁶ Laporan Dinas Kesehatan Kota Aceh pada tahun 2014, karies menduduki ke 14 dari 20 penyakit terbesar. Dengan kunjungan 4779 kunjungan. Berdasarkan hasil pemeriksaan gigi dan mulut pada kegiatan UKGS menunjukkan bahwa 78% anak menderita karies.⁷ Berdasarkan program UKGS yang dilaksanakan Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar pada tahun 2012 pada beberapa SD dan MIN diperoleh data prevalensi karies gigi sebesar 58%.⁸ Dan dari pemeriksaan data awal yang dilakukan oleh peneliti pada 10 orang anak dengan cara pemeriksaan pada murid SDN Lampenerut. Didapatkan data murid yang mengalami karies sebanyak 90% dan 10 % yang tidak mengalami karies. Dari 9 anak yang mengalami karies mengatakan bahwa mereka sering mengonsumsi jajanan seperti coklat, es krim, biskuit dan permen. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan jenis makanan jajanan dengan status karies pada murid SDN Lampeuneurut Aceh Besar.

METODE

Penelitian ini bersifat analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 71 murid kelas III, IV dan V SDN Lampeunerut Aceh Besar. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik Random sampling. Variabel independen (pengaruh) yaitu jenis makanan jajanan, sedangkan variabel dependen (terpengaruh) yaitu status karies

Alat ukur yang digunakan adalah alat diagnosa set dan KSP untuk mengetahui status karies serta menggunakan kuesioner untuk mengetahui jenis makanan jajanan. Hasil penelitian di uji secara statistik menggunakan program SPSS dengan *uji chi square*. Pengolahan data menggunakan *Statistik Program for Social Science* (SPSS)

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada murid Kelas III, IV dan IV SDN lampeunerut Aceh Besar pada bulan Mei 2017.

1. Jenis Makanan Jajanan

Tabel 1. Distribusi Responden Jenis Makanan Jajanan Pada Murid Kelas III, IV dan V SDN Lampenerut Aceh Besar

No	Jenis makanan jajanan	N	%
1	Kariogenik	55	77,5
2	Non Kariogenik	16	22,5
Jumlah		71	100%

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat distribusi responden mengkonsumsi makanan kariogenik lebih banyak yaitu sebanyak 55 orang (77,5%).

2. Status Karies

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Status Karies Pada Murid Kelas III, IV dan V SDN Lampenerut Aceh Besar

No	Status karies	def-t	%	DMF-T	%
1	Rendah	14	19,7	4	6
2	Sedang	15	21,1	-	0
3	Tinggi	42	59,2	-	0
		71	100%	71	100%

Berdasarkan tabel 5.4 dapat dilihat bahwa status karies def-t dengan kategori tinggi sebanyak 42 murid (59,2%) dan DMF-T dengan kategori rendah sebanyak 4 murid (6%).

3. Hubungan Jenis Makanan Jajanan Dengan Status Karies Pada Murid Kelas III, IV dan V SDN Lampeunerut Aceh Besar.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Hubungan Jenis Makanan Jajanan Dengan Status Karies Pada Murid Kelas III, IV dan V SDN Lampenerut Aceh Besar.

No	Jenis Makanan	Status Karies Gigi						Total		P value
		Rendah		Sedang		Tinggi		f	%	
		n	%	n	%	n	%			
1	Kariogenik	7	12,7	10	18,2	38	69,1	55	100	0,004
2	Non Kariogenik	7	43,8	5	31,3	4	25,0	16	100	
Jumlah		14	19,7	15	21,1	42	59,2	71	100	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa dari 71 responden yang suka jenis makanan kariogenik dengan status karies gigi didapatkan kategori tinggi yaitu 38 murid (69,1%). Sedangkan jenis makanan non kariogenik dengan status karies gigi didapatkan kategori rendah yaitu 7 murid (43,8%). Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* didapatkan ada hubungan jenis makanan jajanan dengan status karies dengan $p=0,004$.

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa dari 71 responden yang suka jenis makanan kariogenik dengan status karies didapatkan kategori tinggi 38 murid (69,1%). Sedangkan jenis makanan non kariogenik dengan status karies gigi didapatkan kategori rendah yaitu 7 murid (43,8%). Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p\text{-value}=0.004$ ($p<0.05$), berarti ada hubungan antara jenis makanan jajanan dengan status karies. Hal ini dikarenakan sebagian besar murid suka makan jajanan kariogenik diantara jam makan sehingga sisa-sisa makanan yang melekat tidak dibersihkan, hal ini juga dapat memicu timbulnya karies dikarenakan pada saat mulut mereka berhenti beraktifitas sampai jam makan siang, pada saat itu sisa makanan yang menempel dipermukaan gigi akan terjadi

demineralisasi pada jaringan keras gigi oleh bakteri yang di akibatkan oleh tingginya pH plak sehingga terjadinya karies. Konsumsi makanan dan minuman yang mengandung gula di antara jam makan dan pada saat makan berhubungan dengan peningkatan penyakit karies yang tinggi. Kebiasaan mengemil makanan manis diluar jam makan utama yakni makan pagi, siang dan malam juga mempengaruhi terjadinya karies gigi. Pada waktu jam makan utama, saliva yang dihasilkan cukup banyak sehingga membantu membersihkan gula dan bakteri yang menempel pada gigi.⁹

Makanan kariogenik adalah makanan yang dapat menyebabkan terjadinya karies gigi apabila seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulut. Sifat makanan kariogenik yaitu banyak mengandung karbohidrat, lengket dan mudah hancur didalam mulut. Gula sangat berpengaruh terhadap karies, karena mengkonsumsi gula yang berlebih adalah awal dari kerusakan gigi, gula juga mempunyai peranan penting dalam pembentukan karies, kerusakan gigi terjadi karena gula dari hasil penguraian karbohidrat dalam tubuh akan menghasilkan asam secara perlahan dapat memicu timbulnya karies. Seseorang yang sering mengkonsumsi makanan manis dan melekat, maka akan semakin sering pula sisa-sisa makanan tertinggal dipermukaan gigi, sehingga meningkatkan terjadinya karies. Oleh karena itu dianjurkan untuk menyikat gigi, atau minimal berkumur-kumur dengan air bersih setelah makan makanan manis dan lengket.¹⁰

Faktor makanan yang dihubungkan dengan terjadinya karies adalah jumlah fermentasi, konsentrasi dan bentuk fisik (bentuk cair, tepung, padat) dari karbohidrat yang dikonsumsi, frekuensi makan dan jajanan serta lamanya interval waktu makan. Mengonsumsi makanan kariogenik dengan frekuensi yang lebih sering akan meningkatkan kemungkinan terjadinya karies dibanding dengan mengonsumsi dengan jumlah banyak tetapi dengan frekuensi yang jarang.¹¹ Kebiasaan anak mengonsumsi makanan kariogenik dapat berdampak buruk terhadap kesehatan gigi anak, dampak tersebut dapat terlihat dalam waktu singkat maupun lama. Buruknya kebersihan mulut salah satu penyebabnya yaitu perilaku menjaga kebersihan mulutnya kurang.¹²

Dalam penelitian Rara Warih Gayatri didapatkan salah satu faktor resiko tingginya angka DMF-T anak SD Malang, yaitu kebersihan gigi dan mulut kurang akibat perilaku mengonsumsi makanan jajanan manis dan lengket yang tidak dibersihkan. Seringnya mengonsumsi makanan manis dan lengket oleh anak-anak yang tidak dikontrol, sementara makanan mengandung gula sebagai salah satu faktor yang menyebabkan karies gigi.

Makanan manis dan lengket sangat berpengaruh terhadap terjadinya karies gigi pada anak usia 9-10 tahun. Pengaruh dari makanan manis dan lengket pada anak akibat dari gaya

hidup dan pola frekuensi membersihkan gigi. Pada dasarnya karies banyak terjadi pada anak-anak karena cenderung menyukai makanan manis dan lengket yang bisa menyebabkan terjadinya karies gigi. Anak-anak umumnya makan gula-gula, coklat dan lain sebagainya namun jarang membersihkannya, oleh karena itu banyak anak-anak mengalami karies gigi.¹³ Adapun penyebab dari karies gigi yaitu makanan yang dapat merusak gigi seperti coklat, permen, dodol, donat dan lain-lain namun anak-anak belum mampu membersihkannya, biasanya mereka akan mengemut makanan didalam mulut. Cara mengkonsumsi makanan juga berpengaruh terhadap waktu terjadinya karies. Anak yang mengulum makanan lebih lama dalam mulut mempunyai risiko karies lebih tinggi daripada yang mengulum makanan lebih singkat. Sedangkan makanan non kariogenik membantu untuk tidak menimbulkan karies, makanan non kariogenik bersifat sebagai pencegah karies. Buah-buahan dan sayur-sayuran mempunyai serat yang berperan menghambat terjadinya karies. Maka dari itu semakin besar makanan yang berkategori kariogenik maka semakin besar risiko terjadinya karies gigi.¹⁴

SIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan penelitian dapat disimpulkan, ada hubungan jenis makanan jajanan dengan status karies dengan $p= 0,004$ yaitu responden mengonsumsi makanan kariogenik lebih banyak yaitu sebanyak 55 orang (77,5%) dan status karies gigi berada dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 38 orang (43,8%).

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan, maka direkomendasikan kepada murid SDN Lampeunerut Aceh Besar agar dapat menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan cara membersihkan gigi dengan menyikat gigi secara teratur, dan membersihkan mulut dengan berkumur-kumur ataupun menyikat gigi setelah memakan jajanan manis dan lengket agar terhindar dari penyakit karies gigi yang dapat mengganggu kegiatan belajar dalam sehari-hari, serta perbanyak makan makanan yang berserat seperti sayuran dan buah-buahan yang banyak mengandung air

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Aceh dan semua pihak yang telah membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini, kemudian terima kasih kepada kepala Sekolah SDN Lampeunerut Aceh Besaryang telah membantu jalannya penelitian ini.

REFERENSI

1. Huang Y, Wang J, Tan Y, et al. *Low-mineral direct drinking water in school may retard height growth and increase dental caries in schoolchildren in China. Environ Int.* 2018;115:104-109.
2. Kemenkes. R.I. *Pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah.* Jakarta.2012
3. Latifi-Xhemajli B, Véronneau J, Begzati A, Bytyci A, Kutllovci T, Rexhepi A. *Association between salivary level of infection with Streptococcus mutans/Lactobacilli and caries-risk factors in mothers.Eur J Paediatr Dent.* 2016;17(1):70-74.
4. Botelho JN, Villegas-Salinas M, Troncoso-Gajardo P, Giacaman RA, Cury JA. *Enamel and dentine demineralization by a combination of starch and sucrose in a biofilm - caries model.Braz Oral Res.* 2016;30(1).
5. Kokoceva-Ivanovska OR, Sarakinova O, Zabokova-Bilbilova E, Mijoska AN, Stavreva N. *Oral Hygiene Index in Early Childhood Caries, Before and After Topical Fluoride Treatment.Open access Maced J Med Sci.* 2018;6(2):378-383.
6. Dasar(Riskesdas) RK. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.;* 2013. /
7. Dinas Kesehatan. *Profil Kesehatan Kota Banda Aceh.* Kota BAnda Aceh; 2014.
8. Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar. *Laporan Tahunan Puskesmas.* 2012.
9. Franklin S, Masih S, Thomas AM. *Effect on oral pH changes and taste perception in 10-14-year-old children, after calcium fortification of a fruit juice. Eur Arch Paediatr Dent.* 2015;16(6):483-489.
10. Folanayan MO, Kolawole KA, Oyedele T, et al. *Association between knowledge of caries preventive practices, preventive oral health habits of parents and children and caries experience in children resident in sub-urban Nigeria. BMC Oral Health.* 2014;14(1):156.
11. Gatou T, Mamai-Homata E, Koletsi-Kounari H, Polychronopoulou A. *The short-term effects of television advertisements of cariogenic foods on children's dietary choices. Int Dent J.* 2016;66(5):287-294.
12. Macigo FG, James RM, Ogunbodede E, Gathece LW. *Sugar consumption and dental caries experience in Kenya.Int Dent J.* 2016;66(3):158-162.
13. Lee E-J, Hwang I-K, Paik D, Jin B-H. *The cariogenicity of hydrolyzed starch foods by measuring the polyacrylamide hydroxyapatite (PAHA) disc. Arch Oral Biol.* 2015;60(11):1632-1638.
14. Jevtić M, Pantelinaci J, Jovanović Ilić T, Petrović V, Grgić O, Blazić L. *The Role Of Nutrition In Caries Prevention And Maintenance Of Oral Health During Pregnancy. Med Pregl.* 68(11-12):387-393. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26939305>..