

Gambaran konsumsi jajanan dan status karies pada anak usia 3-5 tahun di Kelurahan Rinegetan Kecamatan Tondano Barat

¹Waraney Mamengko
²Shirley E. S. Kawengian
³Krista V. Siagian

¹Kandidat Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran

²Bagian Gizi Fakultas Kedokteran

³Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran

Universitas Sam Ratulangi Manado

Email: aney.mamengko@gmail.com

Abstract: Cavity is a classic problem that has existed since long time ago which is one of the causes of tooth ache. Caries is a disease that involves enamel, dentin and cementum. Caries caused by microorganism action on fermented carbohydrate. The prevalence of active caries in Indonesia and in some countries is still high. Caries can occur among all ages, including children. Factors that cause caries regarding to the attitude and the nature of children who like to eat snacks and sweet foods that can cause dental caries. This study aimed to describe the consumption of snacks and status of caries in children aged 3-5 years in the Rinegetan village Tondano. This was a descriptive study with a cross sectional design. There were 52 children aged 3-5 years obtained by using total sampling method. Data were obtained by using def-t index and questionnaire. The results showed that snacks consumed by the children were: candy (75%) and milk (73,07%). The average of dental caries among the children aged 3-5 years in the Rinegetan village, Tondano, was 2.36 (low category).

Keywords: caries, children, snacks, def-t index

Abstrak: Gigi berlubang merupakan masalah klasik yang sejak dahulu sudah ada yang menjadi salah satu penyebab seseorang merasakan rasa sakit gigi. Karies merupakan suatu penyakit yang menyerang jaringan keras gigi, yaitu email, dentin dan sementum, yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan. Prevalensi terjadinya karies aktif pada penduduk Indonesia dan di beberapa panegara di dunia adalah cukup tinggi. Karies dapat dialami oleh semua usia termasuk anak-anak. Faktor penyebab karies salah satunya yang dapat diteliti berkaitan dengan sikap maupun sifat dari anak-anak yang suka mengonsumsi jajanan makanan yang manis-manis dapat menyebabkan karies pada gigi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran konsumsi jajanan dan status karies pada anak umur 3-5 tahun di kelurahan Rinegetan Kecamatan Tondano Barat. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan cross sectional study. Penelitian ini dilaksanakan di kelurahan Rinegetan Kecamatan Tondano Barat pada bulan September 2015. Sampel terdiri dari 52 anak umur 3-5 tahun diperoleh dengan *total sampling* method. Data diperoleh dengan menggunakan instrumen yaitu lembar pemeriksaan def-t dan kuesioner. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa konsumsi jajanan yang masuk dalam kategori paling sering yaitu permen (75%) dan susu (73,07%). Status karies gigi anak berusia 3-5 tahun di Kelurahan Rinegetan, Kecamatan Tondano Barat rata-rata 2,36 yang termasuk dalam kategori rendah.

Kata kunci : karies, anak-anak, jajanan, indeks def-t

Gigi berlubang merupakan masalah klasik yang sejak dahulu sudah ada yang menjadi penyebab seseorang merasakan sakit gigi. Gigi berlubang dapat dialami oleh semua orang yang masih hidup tidak mengenal usia.¹ Anak-anak rentan terkena masalah gigi berlubang karena sifat maupun sikap yang dimiliki anak-anak yang belum mengetahui tentang pentingnya menjaga keadaan gigi dan mulut.²

Karies gigi merupakan suatu penyakit yang menyerang jaringan keras gigi, yaitu email, dentin dan sementum, yang disebabkan oleh aktivitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan.³ Mikroorganisme kariogenik utama penyebab karies adalah *Streptococcus mutans*. Mikroorganisme ini dapat berkolonisasi di permukaan gigi dan cepat menghasilkan asam yang berujung pada proses demineralisasi.⁴ Prevalensi dan keparahan karies pada anak di bawah lima tahun di beberapa negara di dunia adalah cukup tinggi. Amerika Serikat memiliki prevalensi karies pada anak usia 3-5 tahun sebesar 90%, sementara di Indonesia, prevalensi karies pada anak prasekolah di Jakarta dan sekitarnya adalah 85,17% dengan tingkat keparahan (*def-t*) 6,03 gigi per anak.⁵ Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS) tahun 2013 prevalensi terjadinya karies aktif pada penduduk Indonesia adalah 53,2%.⁶

Karies dapat disebabkan oleh keadaan gigi, makanan dan minuman yang dikonsumsi, keadaan dalam mulut yang melibatkan mikroorganisme dan waktu yang diperlukan sampai terjadinya gigi berlubang.⁴ Teori multifaktorial Keyes menyatakan terdapat beberapa faktor penyebab karies gigi, salah satunya yang dapat diteliti yaitu berkaitan dengan perilaku anak yang suka mengonsumsi jajanan makanan yang manis yang dapat menyebabkan gigi berlubang. Makanan yang dapat menyebabkan gigi berlubang tergolong makanan kariogenik.²

Jajanan merupakan jenis makanan dan minuman yang sangat dikenal dan umum di masyarakat, terutama anak usia sekolah. Jajanan yang mengandung zat gizi, dikemas dan diolah secara aman memiliki daya tarik tersendiri bagi masyarakat. Namun jajanan sering memiliki peran dalam menyebabkan penyakit gigi dan mulut terutama pada anak dibawah 12 tahun.⁷ Anak-anak menyukai jajanan karena umumnya mengandung gula yang sifatnya manis.⁸ Keadaan demikian menyebabkan kebersihan gigi anak lebih buruk dibanding orang dewasa ditambah lagi anak-anak kurang menjaga kebersihan gigi dan mulut dalam hal membersihkan giginya.⁸

Karies gigi memiliki dampak negatif pada kualitas hidup anak hingga beranjak ke masa remaja bahkan dapat menetap sampai dewasa, dengan mengetahui resiko pada anak di awal kehidupannya, maka kita dapat memberikan informasi dan kesempatan kepada orang tua untuk mengintervensi konsumsi makanan dan karies pada anak. Berdasarkan keadaan tersebut peneliti tertarik ingin meneliti anak-anak usia 3-5 tahun yang ada di Kelurahan Rinegetan Kecamatan Tondano Barat.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner serta menggunakan lembar pemeriksaan *def-t*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran konsumsi jajanan dan status karies pada anak usia 3-5 tahun di Kelurahan Rinegetan Kecamatan Tondano Barat.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penilaian status karies dilakukan dengan menggunakan indeks *def-t* sedangkan Penilaian konsumsi jajanan didapatkan dengan cara pengisian *food frequency questionnaire*. Data diolah dan disajikan berdasarkan distribusi frekuensi dalam bentuk Tabel.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi:

Tabel 1. Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	29	55,77
Perempuan	23	44,23
Total	52	100

Tabel 2. Karakteristik responden penelitian berdasarkan usia

Usia (Tahun)	n	%
3	25	48,07
4	15	28,85
5	12	23,08
Total	207	100

Tabel 3. Distribusi jajanan makanan

Konsumsi makanan	Frekuensi									
	Sangat sering		Sering		Kadang-kadang		Hampir tidak pernah		Tidak pernah	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Permen	39	75	5	9,61	4	7,69	3	5,76	1	1,94
Coklat	24	46,15	16	30,77	4	7,7	8	15,38	0	0
Biskuit	12	23,08	25	48,08	8	15,38	5	9,61	2	3,85
Wafer	8	15,38	18	34,62	15	28,85	8	15,38	3	5,77
Roti	12	23,08	24	46,15	12	23,08	4	7,69	0	0

Tabel 4. Distribusi status karies responden berdasarkan jenis kelamin.

Jenis kelamin	Status karies			Jumlah	Rata-rata def-t	kategori	
	d	e	f				
Laki-laki	29	46	14	0	60	2,14	rendah
Perempuan	23	50	13	0	63	2,42	sedang
total	52	96	27	0	123	2,36	rendah

Tabel 5. Distribusi status karies responden berdasarkan umur

Umur	Status karies			Jumlah	Rata-rata def-t	Kategori
	d	e	f			
3	50	10	0	60	2,4	Rendah
4	32	14	0	46	3,06	Sedang
5	14	3	0	17	1,41	Rendah

Tabel 6. Distribusi karies gigi berdasarkan konsumsi permen

Konsumsi permen	Status karies				Jumlah	Rata-rata def-t	Kategori
	d	e	f				
Sangat sering	40	64	19	0	83	2,07	Rendah
Sering	5	12	4	0	16	3,2	Sedang
Kadang-kadang	3	9	2	0	11	3,6	Sedang
Hampir tidak pernah	3	4	0	0	4	1,33	Rendah
Tidak pernah	1	0	0	0	0	0	Rendah

BAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada 52 anak dengan karakteristik yang dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin dan usia dan ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, dimana responden terbanyak yaitu anak laki-laki sebesar 55,77% sedangkan responden anak perempuan sebesar 44,23% (Tabel 1). Hal ini menunjukkan bahwa jumlah anak laki-laki usia 3-5 tahun di Rinegetan lebih banyak dari anak perempuan.

Kebiasaan mengonsumsi jajanan baik makanan maupun minuman pada manusia terlebih pada anak-anak merupakan kegiatan yang fenomenal, artinya meskipun sudah diketahui dampak yang akan ditimbulkan akibat konsumsi jajanan yang berlebihan, tapi dalam jumlah anak yang mengonsumsi jajanan semakin besar, bahkan bukan hanya anak-anak usia sekolah saja tapi kebiasaan mengonsumsi jajanan yang berlebihan ini sudah menjadi hal biasa bagi anak-anak yang masih dalam usia pra-sekolah, hal ini didukung dengan mudahnya mendapatkan jajanan dan juga jajanan menjadi alternatif untuk menenangkan anak dalam berbagai keadaan.

Dilihat dari segi usia (Tabel 2). Subjek penelitian terdiri dari usia 3 sampai 5 tahun, dimana jumlah responden terbanyak yaitu anak usia 3 tahun sebesar 48,07%, 4 tahun sebesar 28,85% dan 5 tahun sebesar 23,08%. Hal ini sama dengan penelitian di Amerika Serikat dimana pada anak usia 3-5 tahun memiliki prevalensi karies sebesar 90%, Sementara di Indonesia, prevalensi karies pada anak prasekolah di Jakarta dan sekitarnya adalah 85,17%.

Berdasarkan hasil pemeriksaan konsumsi jajanan makanan (Tabel 3) didapatkan yang mengonsumsi jajanan makanan paling tinggi yaitu konsumsi permen dengan kategori sangat sering dengan presentase 75%, diikuti konsumsi biskuit dengan kategori sering sebesar 48,08% dan konsumsi coklat sebesar 46,15%. Hasil tersebut sama dengan penelitian Hana⁹ tahun 2013 di Bojonegoro menunjukkan bahwa responden memiliki

kebiasaan mengonsumsi jenis makanan kariogenik setiap harinya, dan untuk konsumsi tertinggi adalah permen dengan jumlah konsumsinya mencapai 99,5% diikuti oleh konsumsi coklat sebesar 71,4%.

Penelitian ini setara dengan hasil penelitian Deborah di Manado tahun 2014 yang menunjukkan bahwa banyak responden yang mengonsumsi jajanan berpotensi tinggi dan sedang menyebabkan karies. Umumnya jajanan yang berpotensi tinggi menyebabkan karies seperti permen, coklat, kue, biskuit, wafer dan jajanan berpotensi sedang menyebabkan karies seperti minuman manis, kripik, kerupuk, dan lain-lain merupakan jajanan yang selalu tersedia di warung dengan harga yang dapat dijangkau oleh anak-anak, karena rasanya enak dan dapat memberi rasa kenyang sehingga disukai oleh anak-anak.¹⁰

Hasil penelitian dari Deborah¹⁰ di Manado tahun 2014 yaitu terdapat hubungan jajanan berpotensi tinggi, sedang, dan rendah menyebabkan karies dengan pengalaman karies, serta ada hubungan jajanan yang menghambat karies dengan pengalaman karies, *def-t* meningkat apabila frekuensi mengonsumsi jajanan tinggi sebaliknya menurun pada frekuensi konsumsi yang jarang atau tidak pernah sama sekali. Hasil penelitian Jazzalina¹¹ di Medan tahun 2011 menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara jajanan berpotensi tinggi, sedang, rendah dan menghambat karies dengan pengalaman karies. Pengalaman karies lebih tinggi pada responden yang mengonsumsi jajanan kariogenik berpotensi tinggi menyebabkan karies dengan frekuensi sangat sering.¹¹

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa responden laki-laki memiliki status karies gigi lebih rendah daripada responden perempuan yakni laki-laki dengan rata-rata 2,06, sedangkan responden perempuan dengan rata-rata 2,73. Pada Tabel 6 menunjukkan bahwa umur responden 3 tahun memiliki jumlah *def-t* rata-rata sebesar 2,4, umur responden 4 tahun jumlah *def-t* rata-rata 3,06 dan umur

responden 5 tahun jumlah def-t rata-rata 1,41. Hasil pemeriksaan karies berdasarkan indeks def-t pada 52 anak usia 3-5 tahun di Kelurahan Rinegetan, Kecamatan Tondano Barat Tabel 5 menunjukkan def-t rata-rata sebesar 2,36. Berdasarkan kategori indeks karies menurut WHO termasuk dalam kategori rendah.

Data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa konsumsi permen dengan frekuensi sangat sering mempunyai rata-rata def-t 2,07. Data pada Tabel 6 menunjukkan tidak selamanya dengan frekuensi konsumsi sangat sering akan menghasilkan status karies yang tinggi juga, bisa saja meskipun memiliki frekuensi konsumsi sangat sering namun mereka memiliki perilaku menyikat gigi yang baik dan benar, rajin berkumur setelah mengonsumsi jajanan, rajin makan buah-buahan dan makanan berserat yang mempunyai sifat membantu pembersihan gigi secara alami, rajin mengonsumsi sayur-sayuran dan kacang-kacangan yang dapat menetralkan dan menghambat perkembangan karies dan rajin memeriksakan kesehatan gigi dan mulut ke dokter gigi.¹²

Frekuensi mengonsumsi merupakan salah satu kontributor yang signifikan terhadap diet makanan. Frekuensi sangat mempengaruhi proses demineralisasi dan remineralisasi. Asam yang terbentuk oleh jajanan akan menurunkan pH rongga mulut sehingga terciptalah suasana asam dan dampaknya yaitu terjadinya proses demineralisasi. Proses demineralisasi akan menyebabkan email gigi kehilangan ion kristalisasi sehingga keterpaparan gigi sangatlah tinggi. Frekuensi konsumsi jajanan yang sangat tinggi menyebabkan lebih banyak proses demineralisasi dibandingkan remineralisasi. Ketidakseimbangan antara proses demineralisasi dan remineralisasi menyebabkan terjadinya karies.¹³

SIMPULAN

Dari hasil penelitian pada gigi anak usia 3-5 tahun di Kelurahan Rinegetan, Kecamatan Tondano Barat dapat disimpulkan bahwa:

1. Konsumsi jajanan anak yang masuk dalam kategori paling sering yaitu permen dan susu
2. Status karies gigi anak termasuk dalam kategori rendah

SARAN

1. Bagi pemerintah disarankan untuk meningkatkan program preventif dan promotif seperti melaksanakan penyuluhan tentang kesehatan gigi dan mulut kepada masyarakat agar masyarakat dapat lebih mengerti tentang pentingnya menjaga hal tersebut, serta bisa mempertahankan bahkan meningkatkan status kebersihan gigi dan mulut yang sudah ada, dari baik menjadi lebih baik lagi.
2. Bagi masyarakat disarankan untuk menjalankan program promotif, preventif dan kuratif dalam kehidupan anak, mulai dari hal kecil yaitu membatasi dan mengontrol konsumsi jajanan anak dan membiasakan anak untuk menjaga kesehatan gigi dan mulutnya sejak usia dini yaitu menyikat gigi 2 kali sehari dan periksa gigi ke dokter gigi setiap 6 bulan sekali sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran dan derajat kesehatan gigi dan mulut anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan pada dr. Damayanti, drg. Vonny Wowor, M.Kes dan pada semua pihak yang baik secara langsung maupun tidak langsung telah menumbuhkan ide atau gagasan dalam pemikiran penulis sehingga dapat menyelesaikan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. **Hidayanti L.** Hubungan karakteristik keluarga dan kebiasaan konsumsi makanan kariogenik dengan keparahan karies gigi anak sekolah dasar. Semarang: November 2005 Available from URL: <http://eprints.undip.ac.id/8535/1/LILIK.pdf>.
2. **Hana YK, Nuryanto.** Hubungan kejadian karies gigi dengan konsumsi makanan

- kariogenik dan status gizi pada anak sekolah dasar. *Journal of Nutrition College*, Vo. 3 No.3 2014.h. 414-421.
3. **Kidd, E.A.M & Bechal, J.S.** Dasar-dasar Karies Penyakit dan Penanggulangannya. Alih bahasa oleh Narlan Sumawinata dan Safrida Faruk. Jakarta: EGC; 2010, p. 1-20.
 4. **Saidah M, Ismawati R.** Pengembangan buku panduan memilih makanan jajanan sehat untuk anak usia 10-11 tahun. *E-Jurnal Boga*. Vo. 03. No.02 2014. h. 9-15.
 5. **Risikesdas.** Riset Kesehatan Dasar, Laporan Nasional 2013. Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Republik Indonesia.
AvailablefromURL:<http://www.litbang.depkes.go.id/laporanRKD/Indonesia/a/Risikesdas20013>.
 6. **Petre G, Yati R.** Hubungan Antara Indeks Kebersihan Rongga Mulut Dengan Prevalensi ECC, S-ECC, dan Pengalaman ECC Pada Anak Usia 37-71 Bulan di Kecamatan Medan Petisah. Medan.2015. [cited: April2015].
AvailablefromURL:<http://docslide.us/documents/hubungan-antara-indeks-kebersihan-rongga-mulut-dengan-prevalensi-ecc-s-ecc.html>
 7. **Andriyani A, Hastuti S.** Perbedaan Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gigi dalam Meningkatkan Tentang Kesehatan Gigi pada Anak di SD Negeri 2 Sambi Kecamatan Sambi Kabupaten Boyolali. *Gaster*. Vo.7. No.2.2010. h. 624-632.
 8. **Wahyono B, P Tunggal E, Nurhidayat O.** Perbandingan Media Power Point dengan Flip Chart dalam Meningkatkan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut. *Unnes Journal Of Public Health*. Vo.1.No.1.2012.h.31-35
 9. **Hana YK.** Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik Dengan Kejadian Karies Gigi Dan Status Gizi Pada Anak Kelas III Dan IV SDN Kadipaten I Dan II Kabupaten Bojonegoro(Skripsi). Semarang: Universitas Diponegoro; 2013
 10. **Deborah HS.** Hubungan Antara Frekuensi Jajanan Kariogenik Dengan Prevalensi Karies Gigi Sulung Pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Santa Theresia Manado(Skripsi). Manado: Universitas Sam Ratulangi; 2014.
 11. **Jamil JA.** Hubungan Antara Kebiasaan Mengonsumsi Jajanan Dengan Pengalaman Karies Pada Gigi Susu Anak Usia 4-6 Tahun di TK Medan (Skripsi).Medan:Universitas Sumatera Utara;2011.(diakses agustus2015).
TersediadalamURL:<http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/30865>
 12. **Michael WR, Shane HR, Juliatri.** Gambaran Kebersihan Mulut Dan Karies Pada Vegetarian Lacto-Ovo Di Jurusan Keperawatan Universitas Klabat Airmadidi. *Jurnal e-GiGi (eG)*, Volume 3, Nomor 1, Januari-Juni 2015
 13. **Wright JT.** Defining the contribution of genetics in the etiology of dental caries. *J Dent Res* 2010;89(11):1173-74.