

HUBUNGAN JENIS DAN FREKUENSI JAJANAN TERHADAP PENGALAMAN KARIES GIGI ANAK USIA SEKOLAH

*The Relationship Of Types And Frequency Of Snacks To The Experience Of
Dental Carries In School Age Children*

Rifa Dwi Wahyuni^{1*}, Yenni Hendriani Praptiwi², Isa Insanudin², Tiurmina Sirait²

¹Dewan Pengurus Cabang Persatuan Terapis Gigi dan Mulut Indonesia Kabupaten Sumedang

²Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Bandung

*Email: rifadwiwahyuni9@gmail.com

ABSTRACT

The most common dental and oral disease in the community, especially in school-age children, is dental caries. One of the causes of dental caries is the type and frequency of cariogenic snacks. This study aims to determine the relationship between the type and frequency of snacks on the experience of dental caries in school-age children at SDN Cislak III, Sumedang Regency. This type of research is quantitative analytic with cross-sectional. Samples were taken by purposive sampling method with inclusion and exclusion criteria. Measurement of the type and frequency of snacks was carried out using a questionnaire filled out by students aged 12 years. The experience of dental caries was measured directly by the DMF-t index, design with fisher exact hypothesis test. The results of this study indicate that the type of snacks consumed the most is the type of cariogenic snacks as much as 64.1% with a high frequency of cariogenic snacks at 74.4%. From the results of direct examination, it was found that the DMF-T index of respondents had very high criteria, namely 51.3%. After the Fisher exact test, there was a significant relationship between the type of snacks and the experience of dental caries $P(0.02) < (0.05)$ and there was a significant relationship between the frequency of snacks and the experience of dental caries in school-age children $P(0.04) < (0.05)$.

Keywords: *types and frequency of snacks, dental caries experience, school-age children.*

ABSTRAK

Penyakit gigi dan mulut yang paling banyak terjadi di masyarakat terutama pada anak usia sekolah adalah karies gigi. Salah satu penyebab terjadinya karies gigi adalah jenis dan frekuensi jajanan kariogenik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan jenis dan frekuensi jajanan terhadap pengalaman karies gigi pada anak usia sekolah di SDN Cislak III Kabupaten Sumedang. Metode penelitian ini ialah penelitian non-eksperimental dengan pengumpulan data yaitu analitik kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Sampel diambil dengan metode *purposive sampling*. Pengukuran jenis dan frekuensi jajanan dilakukan menggunakan kuesioner yang diisi oleh siswa yang berusia 12 tahun. Pengalaman karies gigi diukur secara langsung dengan indeks dmf-t, dengan uji hipotesis *fisher exact*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis jajanan yang paling banyak dikonsumsi adalah jenis jajanan kariogenik sebanyak 64,1% dengan frekuensi jajanan kariogenik yang tinggi sebesar 74,4%. Dari hasil pemeriksaan langsung diperoleh indeks dmf-t responden paling banyak berkriteria sangat tinggi yaitu 51,3%. Setelah dilakukan uji *fisher exact* ada hubungan yang signifikan antara jenis jajanan terhadap pengalaman karies gigi $P(0,02) < \alpha(0,05)$ dan ada hubungan yang signifikan antara frekuensi jajanan terhadap pengalaman karies gigi pada anak usia sekolah $P(0,04) < \alpha(0,05)$.

Kata kunci: *Jenis dan frekuensi jajanan, pengalaman karies gigi, anak usia sekolah*

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan karena sangat penting bagi kehidupan manusia. Permasalahan kesehatan yang sering terjadi di masyarakat salah satunya penyakit gigi dan mulut. Beberapa hal yang bisa mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut pada anak diantaranya, jajanan anak yang tidak teratur. Dari beberapa jenis jajanan tersebut dapat mempengaruhi kesehatan gigi serta makanan yang mudah melekat pada permukaan gigi akan mempercepat proses pembentukan karies gigi.¹

Jenis jajanan yang berpengaruh terhadap proses pembentukan karies gigi yaitu dari berbagai macam jajanan yang mengandung kariogenik seperti makanan manis, permen, kue dan coklat yang membuat anak-anak sangat mudah mengalami kerusakan gigi yaitu karies. Hal ini disebabkan karena makanan yang mengandung karbohidrat seperti gula dan sukrosa akan mudah melekat pada gigi yang dapat diragikan oleh bakteri tertentu dan membentuk asam sehingga akan menjadi plak dan jika dalam waktu yang lama tidak langsung dibersihkan maka akan merusak struktur gigi.²

Menurut data RISKESDAS tahun 2018, menunjukkan peningkatan persentase masalah gigi di Indonesia tergolong tinggi yaitu 57,6%. Permasalahan kesehatan gigi dan mulut yang paling sering terjadi di masyarakat salah satunya yaitu karies. Prevalensi karies gigi pada anak di Indonesia yaitu sebanyak 93% dan sebanyak 41,4% anak usia 10-14 tahun mengalami permasalahan karies gigi. Karies gigi ialah kerusakan jaringan keras gigi yang dimulai dari permukaan gigi (ceruk, fissure dan daerah interproksimal) hingga meluas kearah pulpa dan terjadi pada satu permukaan gigi atau lebih. Masalah kesehatan gigi dan mulut bisa saja dialami oleh orang dewasa maupun anak-anak, namun permasalahan tersebut lebih rentan

terjadi pada anak terutama anak usia sekolah. Hal ini dikarenakan anak usia sekolah memiliki kebiasaan untuk memilih berbagai jenis jajanan sesuai keinginannya.^{3, 4, 5}

Food and Agricultural Organization (FAO), dalam (Iklima, 2017) menyebutkan bahwa jajanan merupakan makanan dan minuman yang telah disajikan oleh penjual kaki lima dan biasanya dikonsumsi oleh anak-anak secara langsung atau dibawa sebagai bekal. Banyaknya jenis jajanan yang ditawarkan disekolah yang menjadikan anak-anak terbiasa untuk membeli jajanan, namun tidak semua jenis jajanan baik untuk dikonsumsi. Organisasi kesehatan dunia atau WHO merekomendasikan kelompok usia 12 tahun untuk dilakukan pemeriksaan terhadap karies gigi. Karena anak usia 12 tahun lebih mudah untuk diajak berkomunikasi dan usia tersebut semua gigi permanen telah tumbuh kecuali gigi molar tiga sera ditetapkan sebagai usia pemantauan global untuk karies.^{6, 7}

Berdasarkan survey yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 25 Februari 2022, telah dilakukan pemeriksaan gigi terhadap 20 orang siswa yang berusia 12 tahun di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang dan diperoleh hasil terdapat permasalahan kesehatan gigi dan mulut dengan prevalensi karies gigi sebanyak 51%. Serta mengenai hasil wawancara bersama Kepala Sekolah, SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang merupakan salah satu lembaga pendidikan anak usia sekolah yang berada di Desa Kebon Kalapa Kecamatan Cisarua Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat, di SDN Cisalak III belum pernah dilakukan penelitian. Oleh karena itu peneliti mengambil penelitian yang berjudul "Hubungan Jenis Dan Frekuensi Jajanan Terhadap Pengalaman Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah Di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang".

METODE

Metode penelitian ini ialah penelitian dengan jenis non-eksperimental yakni tidak memberikan perlakuan, dengan pengumpulan data analitik kuantitatif. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional yang menghubungkan antara dua variabel yang diukur pada waktu bersamaan.⁸

Penelitian ini dilakukan di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang yang berlokasi di Jl. Cibolang Rt 02/Rw 08, Desa Kebon kalapa, Kec Cisarua. Kab. Sumedang pada 24 Mei 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang dengan jumlah 155 siswa. Pada penelitian ini cara pengambilan sampel diambil melalui teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu anak yang berusia 12 tahun, anak yang kooperatif dalam keadaan sehat. Serta kriteria eksklusi yaitu anak yang tidak kooperatif, anak yang merasa takut dan anak yang sedang sakit.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapatkan dengan cara mengambil sendiri oleh peneliti tanpa perantara, yaitu kuesioner dengan memberikan pertanyaan yang dijawab oleh siswa di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang mengenai jenis dan frekuensi jajan. Serta untuk mengukur pengalaman karies gigi dilakukan dengan pemeriksaan secara langsung menggunakan indeks DMF-T. Sedangkan data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan oleh pihak sekolah mengenai jumlah dan daftar nama siswa di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang.

Data yang diperoleh dari hasil pembagian kuesioner dan pemeriksaan indeks DMF-T pada siswa dimasukkan kedalam data yang dibuat dalam tabel distribusi frekuensi, kemudian dilakukan uji analisa data menggunakan uji *Fisher Exact* untuk mengetahui hubungan jenis dan frekuensi jajan terhadap pengalaman karies gigi pada anak usia

sekolah di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang.

HASIL

Penelitian mengenai jenis dan frekuensi jajan terhadap pengalaman karies gigi yang dilakukan di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang dengan responden sebanyak 39 siswa. Hasil penelitian ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 1
Jenis Kelamin Pada Siswa di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	18	46,2
Perempuan	21	53,8
Total	39	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang sebagian besar yaitu perempuan 53,8%.

Tabel 2
Indeks DMF-T Pada Siswa di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang

Kriteria DMF-T Menurut WHO	N	%
Sangat Rendah	0	0
Rendah	5	12,8
Sedang	2	5,1
Tinggi	12	30,8
Sangat Tinggi	20	51,3
Total	39	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa indeks pengalaman karies gigi tetap pada responden di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang sebagian besar memiliki kriteria sangat tinggi sebanyak 51,3 %.

Tabel 3
Jenis Jajanan Pada Siswa di SDN
Cisalak III Kabupaten Sumedang

Jenis Jajanan	N	%
Kariogenik	25	64,1%
Non-Kariogenik	14	35,9%
Total	39	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa jajanan yang sering dikonsumsi oleh responden sebagian besar adalah jajanan kariogenik yaitu 64,1% .

Tabel 4
Frekuensi Jajanan Pada Siswa di SDN
Cisalak III Kabupaten Sumedang

Konsumsi Jajanan	N	%
Rendah	1	2,6
Sedang	9	23,1
Tinggi	29	74,4
Total	39	100,0

Tabel 4 menunjukkan bahwa frekuensi jajanan pada responden di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang sebagian besar memiliki kriteria tinggi yaitu 74,4% .

Tabel 5
Hubungan Jenis Jajanan Terhadap
Pengalaman Karies Gigi Pada Siswadi
SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang

Indeks DMF-T	Jenis Jajanan Kariogenik								Uji Fisher Exact
	Rendah		Sedang		Tinggi		Jumlah		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Sangat Rendah	0	0	0	0	0	0	0	0	P (0,02) < α (0,05)
Rendah	0	0	0	0	1	3	1	3	
Sedang	3	8	0	0	6	15	9	23	
Tinggi	2	5	13	33	14	36	29	74	
Sangat Tinggi	0	0	0	0	0	0	0	0	
Jumlah	5	13	13	33	21	54	39	100	

Tabel 5 dalam uji analisa data menggunakan uji *fisher exact*, menunjukkan nilai $P (0,02) < \alpha (0,05)$ yang berarti ada hubungan antara jenis jajanan kariogenik terhadap pengalaman karies gigi menggunakan indeks DMF-T pada siswa di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang.

Tabel 6
Hubungan Frekuensi Jajanan Terhadap
Pengalaman Karies Gigi Pada Siswa di
SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang

Indeks DMF-T	Frekuensi Jajanan								Uji Fisher Exact
	Rendah		Sedang		Tinggi		Jumlah		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Sangat Rendah	0	0	1	3	0	0	1	3	P (0,04) < α (0,05)
Rendah	0	0	3	7	2	5	5	13	
Sedang	0	0	0	0	2	5	2	5	
Tinggi	0	0	0	0	11	28	11	28	
Sangat Tinggi	1	3	5	13	14	36	20	51	
Jumlah	1	3	9	23	29	74	39	100	

Tabel 6 menunjukkan hasil dari perhitungan uji *fisher exact* pada tabel nilai $P (0,04) < \alpha (0,05)$ yang berarti ada hubungan antara frekuensi jajanan terhadap pengalaman karies gigi menggunakan indeks DMF-T pada siswa di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah Penelitian mengenai jenis dan frekuensi jajanan terhadap pengalaman karies gigi yang dilakukan di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang, dengan jumlah responden 39 siswa yang berusia 12 tahun sebagian besar yaitu perempuan. Pengalaman karies gigi di SDN Cisalak III pada siswa yang berusia 12 tahun diukur melalui pemeriksaan secara langsung menggunakan indeks dmf-t dengan kriteria menurut WHO, memperoleh hasil yaitu sebagian besar memiliki dmf-t dengan kriteria sangat tinggi.

Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa responden sebagian besar lebih senang mengonsumsi jajanan kariogenik. Jenis jajanan kariogenik yang biasa dikonsumsi oleh anak usia sekolah yaitu roti, permen, jelly, coklat, keripik dan kue yang dimakan pada jam istirahat. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya orang tua dan lingkungan. Faktor orang tua sangat berperan penting karena anak masih dalam pengawasan orang tua dalam memilih jajanannya. Lingkungan sekolah juga berperan penting karena dipengaruhi oleh teman serta banyaknya jajanan di sekolah yang dapat mendukung jenis jajanan yang kurang baik untuk kesehatan gigi. Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Made Sirat, dengan judul hubungan pola jajan kariogenik dengan karies pada siswa Sekolah Dasar, bahwa sebanyak 81% anak usia sekolah menyukai jajanan kariogenik⁹.

Pada penelitian ini menemukan banyaknya responden yang mengonsumsi jajanan yang berpotensi tinggi menyebabkan karies. Umumnya jajanan yang berpotensi tinggi menyebabkan karies adalah jajanan kariogenik yang mengandung karbohidrat, gula dan sukrosa, Jajanan ini selalu disediakan di kantin sekolah dengan harga yang dapat dijangkau oleh anak sekolah, karena rasanya enak dan dapat memberi rasa kenyang sehingga disukai anak-anak.

Hasil penelitian pada siswa yang dilakukan di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki frekuensi jajanan kariogenik yang tinggi, yaitu mengonsumsi jajanan kariogenik lebih dari dua kali dalam sehari. Mengonsumsi jajanan kariogenik dengan frekuensi yang sering dapat meningkatkan produksi asam dalam mulut. Setelah mengonsumsi jajanan kariogenik 5-15 menit setelahnya pH saliva akan turun. Hubungan frekuensi jajanan kariogenik

dengan terjadinya karies gigi berkaitan dengan pembentukan plak dipermukaan gigi. Sisa-sisa makanan yang melekat pada gigi akan menimbulkan plak yang akhirnya ditumbuhi oleh bakteri yang bisa mengubah glukosa menjadi asam. Pada keadaan rongga mulut asam maka email gigi akan terlarut. Perkembangan karies gigi ini tergantung pada paparan asam, seberapa sering gigi tersebut terkena paparan asam maka akan lebih rentan terhadap karies.⁹

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Talibo, dengan judul hubungan frekuensi jajanan kariogenik dengan kejadian karies gigi pada siswa Sekolah Dasar. Menemukan bahwa siswa yang lebih sering mengonsumsi jajanan kariogenik dengan frekuensi sering lebih banyak mengalami karies gigi dibandingkan siswa yang jarang mengonsumsi jajanan kariogenik. Karena sebagian besar siswa, frekuensi jajanan kariogeniknya tidak hanya di sekolah saja tetapi juga di rumah. Hal ini menunjukkan pengulangan konsumsi jajanan kariogenik yang terlalu sering akan menyebabkan makanan tersebut menempel pada gigi sehingga dari waktu ke waktu akan terjadi karies gigi.^{10,11,12}

Hasil uji statistik menggunakan aplikasi SPSS dengan uji *Fisher Exact* diperoleh $P(0,02) < \alpha(0,05)$, menunjukkan adanya hubungan jenis jajanan kariogenik terhadap pengalamankaries gigi di SDN Cisalak III Kabupaten Sumedang. Pada hasil uji statistik frekuensi jajanan kariogenik terhadap pengalaman karies gigi menunjukkan adanya hubungan dengan $P(0,04) < \alpha(0,05)$. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Febrian. Menyatakan bahwa adanya terdapat hubungan jenis dan frekuensi jajanan kariogenik dengan kejadian karies gigi. Anak-anak memasuki usia sekolah umumnya mempunyai resiko terhadap

karies yang tinggi, karena pada usia ini anak-anak memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan dan minuman kariogenik. Dengan demikian karies gigi sangat rentan bagi anak usia sekolah dasar 7-12 tahun yang dimana minatnya tinggi dan gemar mengkonsumsi makanan yang tinggi karbohidrat yaitu mengandung gula atau sukrosa.^{13,14,15}

SIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan di SDN Cislak III Kabupaten Sumedang terhadap 39 siswa yang berusia 12 tahun dapat diambil kesimpulan bahwa sebagian besar siswa di SDN Cislak III memiliki indeks DMF-T yang sangat tinggi hal ini dikarenakan sebagian besar siswa memiliki kebiasaan mengkonsumsi jajanan kariogenik dengan frekuensi yang tinggi yaitu mengkonsumsi jajanan kariogenik dua kali dalam sehari. Hasil pada penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan mengenai jenis jajanan kariogenik dengan pengalaman karies gigi di SDN Cislak III Kabupaten Sumedang yaitu, $P(0,02) < \alpha(0,05)$. Ada juga hubungan yang signifikan antara frekuensi jajanan kariogenik dengan pengalaman karies gigi di SDN Cislak III Kabupaten Sumedang yaitu, $P(0,04) < \alpha(0,05)$.

DAFTAR RUJUKAN

1. Ratnaningsih T. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia 7-9 Tahun Di SD Negeri Mindu Gading Kecamatan Tarik Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*; 7(2), 3. 2016. <http://ojs.stikesbhamadaslawi.ac.id/index.php/jik/article/view/143>
2. Irma IZ, Intan SA. *Penyakit Gigi, Mulut dan THT*. Yogyakarta: Nuha Medika 2013.
3. Kementerian Kesehatan RI (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Jakarta. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskedas/>
4. Tarigan R. *Karies Gigi*. Jakarta: EGC 2013.
5. Mukhbitin F. Gambaran Kejadian Karies Gigi Pada Siswa Kelas 3 MI Al- Mutmainah. *Jurnal Promkes*; 6(2), 156 2018.
6. Rusdiana S, Safitri Y, Lani EL, Dwi SR. Gambaran Kadar Fluorida Dalam Air Minum Dan Skor DMF-T Anak 12 Tahun Di Sungai Pedado Palembang. *Jurnal Riset Kesehatan*; 8(1), 69 2019.
7. Hasmi. *Metode Penelitian Epidemiologi*. Jakarta: TIM 2016.
8. Iklima N. Gambaran Pemilihan Makanan Jajanan Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Keperawatan BSI*; 5(1), 10 2017. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jk/article/viewFile/1774/1389>
9. Sirat MN, Senjaya AA, Nyoman W. Hubungan Pola jajan Kariogenik dengan Karies pada Siswa Sekolah Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas III Denpasar Selatan, Bali 2016. *Intisari Sains Medis* 2017; 8(30), 193-197.
10. Talibo S, Mulyadi, Bataha Y. Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik Dan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Siswa Kelas III SDN 1&2 Sonuo; 4(1), 5. 2016. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/10802>
11. Febrian, Rasyid R, Ditha N. Analisis Hubungan Jenis Dan Frekuensi Mengkonsumsi Jajanan Kariogenik Dengan Kejadian Rampan Karies Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Kota Padang. *Andalas dental jurnal*:1(1),8 2015. <http://adj.fkg.unand.ac.id/index.php/AJ/article/view/1>
12. Saputra T. Pendidikan karakter pada anak usia 6-12 tahun. *Jurnal Pendidikan islam*: 2;(3), 246 2017.
13. Hongini, Aditiawarman. *Kesehatan Gigi dan Mulut*. Jawa Barat: Pustaka Reka Cipta 2012.
14. Listrianah. *Indeks Karies Gigi Ditinjau Dari Penyakit Umum Dan Sekresi Saliva Pada Anak Di Sekolah Dasar Negeri 30 Palembang* 2017. *Jurnal*

- Kesehatan Palembang; 12(2)., 137-139.
15. Mamengko K, Siagian. Gambaran Konsumsi Jajanan Dan Status Karies Pada Anak Usia 3-5 Tahun Di Kelurahan Rinegetan Kecamatan Tundano Barat. Jurnal e-Gigi; 4(1)., 18, 2018.