Prima Journal of Oral and Dental Sciences
Vol.6, No.1, April 2023, hal.1-5
ISSN: 2615-1235 (online)
http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/PrimaJODS

Pengaruh sosial ekonomi dan tingkatan pendidikan orangtua dengan status bebas karies pada anak usia 6-12 tahun

Molek[1]*, Chandra Susanto[2], Nurul Fariza[3]

[1]*Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia*
[2]*Departemen Periodonsia, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia*
[3]*Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia*

INFO ARTIKEL

***Corresponding Author**
Email:
drgchandrasusantospperio@gmail.com

ABSTRAK

Karies gigi dominan terjadi pada anak umur SD (umur 6-11 tahun). Peran orang tua sangat penting dalam pencegahan kejadian karie pada anak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh sosial ekonomi dan tingkatan pendidikan orangtua dengan status bebas karies pada anak usia 6-12 tahun dengan melibatkan sebanyak 147 sampel. Analisis data dilakukan dengan menggunakan *Chi Square*. Hasil analisis memperlihatkan bahwa dari 147 anak, terdapat 79 anak yang bebas karies (53,7%) dan 68 anak yang mengalami karies (46,3%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh tingkat sosial ekonomi (0,027) dan tingkat pendidikan orang tua (0,041) terhadap kejadian karies pada anak.

Kata kunci: karies gigi, tingkat pendidikan, sosial ekonomi, orang tua

ABSTRACT

Dental caries predominantly occurs in elementary school-aged children (6-11 years old). The role of parents is very important in preventing the incidence of caries in children. The purpose of this study was to determine the effect of socioeconomic and educational levels of parents with caries-free status in children aged 6-12 years involving 147 samples. Data analysis was performed using Chi Square. The results of the analysis showed that out of 147 children, there were 79 children who were caries-free (53.7%) and 68 children who had caries (46.3%). The statistical test results showed that there was an effect of socioeconomic level (0.027) and parental education level (0.041) on the incidence of caries in children.

Keywords: dental caries, education level, socioeconomics, parents

DOI: 10.34012/primajods.v6i1.3403
Tersedia online di:
jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/PrimaJODS/article/view/3403

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi serta mulut memegang peranan penting di kehidupan terutama pada tahap pencernaan makanan. Salah satu penyakit gigi serta mulut peringkat teratas di kesehatan gigi juga mulut ialah karies gigi.[1] Dari data Riskesdas 2018, angka nasional masalah gigi serta mulut ialah 57,6%.[2] Federation Dentaire Internationale (FDI) World Dental Federation menyatakan masalah yang biasa terjadi di gigi serta mulut ialah karies gigi. Karies merupakan penyakit paling dominan diderita orang di dunia. Karies disebabkan konsumsi gula berlebih, kurang perawatan kebersihan gigi, serta sulitnya layanan kesehatan gigi yang sesuai standar.[3] Karies menjadi penyakit kronis dominan terjadi serta cukup tinggi terhadap anak umur SD yaitu usia 6-11 tahun.[4] Dari hasil Riskesdas 2018, persentase masyarakat Indonesia yang menderita karies mencapai 45,3%. Pada anak umur 5-9 tahun, kerusakan gigi sebesar 54,0%. Pada indeks rataan karies gigi pada anak umur 10-12 tahun sebesar 1,89%.[2]

Karies gigi ditandai dengan rusaknya jaringan mulai dari permukaan gigi, email, dentin sampai menyebar hingga pulpa. Karies gigi disebabkan oleh banyak faktor seperti karbohidrat, mikroorganisme serta air liur, permukaan juga model gigi. Bakteri paling umum yang menyebabkan kerusakan gigi adalah *Streptococcus mutans* serta *Lactobacillus*.[5] Jika tidak segera ditangani akan mengakibatkan rasa sakit, kehilangan gigi, juga infeksi. Baik gigi sulung juga gigi permanen sama-sama berisiko mengalami karies, tetapi proses pembusukan gigi sulung lebih cepat, lebih luas serta lebih parah dibandingkan gigi permanen.[6,7] Karies gigi merupakan penyakit infeksi yang bisa dicegah, karies ini berawal dari adanya sisa makanan nempel pada gigi, jika tidak

dibersihkan bisa mengakibatkan pengikisan di gigi sampai terbentuknya lubang yang terlihat secara kasat mata.[8] Karies gigi yang diderita anak bisa berpengaruh terhadap sistem pengunyahan juga sistem pencernaan, hingga bisa mengganggu kesehatan serta pertumbuhan anak. Selain itu karies dapat menimbulkan rasa sakit yang tidak tertahankan pada anak sehingga anak akan rewel dan bisa saja anak kehilangan waktu belajar dan bermain karena sakit gigi.[9,10]

Pencegahan karies gigi bisa dilakukan dengan mengatur diet, fluor, membersihkan plak, memeriksa oral hygiene, saliva, pit serta *fissure sealant*.[11,12] Karies gigi pada anak dengan orangtua yang memiliki pendapatan tinggi mempengaruhi kemahiran untuk langkah pencegahan karies. Peran orang tua begitu dipengaruhi sosial ekonomi menjadi faktor utama menyebabkan konsumsi pangan serta gizi anak. Orang tua dengan golongan penghasilan tinggi mempunyai pengetahuan yang baik, jadi bisa menjabarkan pentingnya menjaga kebersihan gigi serta mulut anaknya.[13]

Dari survey awal yang dilaksanakan peneliti di SD Negeri 104265 yang terletak di Desa Tanah Merah, Kecamatan Perbaungan menunjukan bahwa anak dengan kasus karies gigi sebanyak 70 anak. Rata-rata pertumbuhan ekonomi yang terjadi di Kota Perbaungan bertumpu pada petani dan nelayan. Pendapatan petani di Desa Perbaungan tergolong cukup besar, namun pada nelayan jumlah pendapatannya tidak terlalu besar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut pengaruh sosial ekonomi dan tingkatan pendidikan orangtua dengan status bebas karies pada anak.

METODE

Penelitian ini menggunakan *cross sectional* untuk mengetahui korelasi antara tingkat sosial ekonomi orangtua serta tingkat pendidikan orang tua dengan efek bebas karies pada anaknya. Populasi dalam penelitian ini ialah orang tua serta siswa berusia 6-12 tahun di SD Negeri 104265 Desa Tanah Merah yaitu sebanyak 323 orang. Teknik pengambilan sampel yang dipakai yaitu *random sampling*. Penentuan sampel memakai rumus Slovin dan diperoleh besar sampel sebanyak 147 sampel. Data dikumpulkan peneliti dari survey dan pengamatan, dan menggunakan lembar kuisioner. Dalam penelitian ini data dianalisis memakai uji *Chi Square* untuk mengetahui pengaruh sosial ekonomi juga tingkatan pendidikan orangtua dengan status bebas karies terhadap anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mayoritas responden berada pada rentang usia 31 - 40 tahun (56,5%). Responden dengan pendidikan SMA menjadi yang terbanyak pada studi ini (31,3%), diikuti responden dengan pendidikan S1 (23,8%). Mayoritas responden berprofesi sebagai ibu rumah tangga (38,8%). Berdasarkan penghasilan, paling banyak responden berpenghasilan pada rentang Rp. 2.000.000 – 4.000.000 (57,1%). Anak bebas karies ada 79 anak (53,7%) dan anak dengan karies sebanyak 68 orang (46,3%) dari total seluruhnya sebanyak 147 anak (lihat Tabel 1).

Dari hasil tabulasi silang dapat dilihat bahwa orang tua dengan penghasilan Rp. 1.000.000 – 2.000.000 dan anaknya yang bebas karies sebanyak 19 orang (12,9%) dan anaknya yang ada karies sebanyak 24 orang (16,3%). Orang tua berpenghasilan Rp. 2.000.000 – 4.000.000 dan anaknya yang bebas karies sebanyak 44 orang (29,9%) dan anak yang ada karies sebanyak 40 orang (27,2%). Orang tua dengan penghasilan > Rp. 4.000.000 dan anaknya yang bebas karies sebanyak 16 orang (10,9%) dan anak yang ada karies sebanyak 4 orang (2,7%). Dari hasil uji *Chi Square* terlihat bahwa ada pengaruh tingkat sosial ekonomi orang tua pada karies anak (0,027).

Penelitian Fatmasari *et al.*[14] melaporkan bahwa makin rendah sosio ekonomi, indeks karies makin tinggi. Anak yang berasal melalui keluarga yang status sosial ekonomi rendah mempunyai risiko karies tinggi.[15] Yon *et al*[16] mengatakan jika pendapatan orangtua yang tinggi bisa menurunkan karies. Karies gigi sering ditemui pada anak SD. Anak SD adalah kelompok yang mudah pada penyakit gigi serta mulut serta suatu golongan yang begitu strategis. Umur 12 tahun adalah umur masa sekolah, bisa jadi tolak ukur WHO dalam memperhatikan karies gigi dengan keseluruhan. Pada umur 12 tahun ada perubahan gigi dari gigi sulung jadi gigi permanen sehingga penting perhatian khusus tentang kesehatan gigi supaya pertumbuhan gigi bisa terjaga dengan baik.[17]

Tabel 1. Karakteristik responden (n=147)

Karakteristik	n	%
Usia		
20 – 30 tahun	26	17,7
31 – 40 tahun	83	56,5
> 40 tahun	38	25,9
Pendidikan		
SD	15	10,2
SMP	26	17,7
SMA	46	31,3
D3	22	15,0
S1	35	23,8
S2	3	2,0
Pekerjaan		
Ibu rumah tangga	57	38,8
Wiraswasta	23	15,6
Karyawan swasta	35	23,8
PNS	16	10,9
Tidak bekerja	16	10,9
Penghasilan	n	%
Rp. 1.000.000 – 2.000.000	43	29,3
Rp. 2.000.000 – 4.000.000	84	57,1
> Rp. 4.000.000	20	13,6
Status karies		
Bebas karies	79	53,7
Ada karies	68	46,3

Orang tua dengan pendidikan SD dan anaknya yang bebas karies sebanyak 7 orang (4,8%) dan anaknya menderita karies 8 anak (5,4%). Kemudian, orang tua dengan pendidikan SMP dan anaknya yang bebas karies terdapat sebanyak 10 orang (6,8%) dan anak yang ada karies sebanyak 16 orang (10,9%). Orang tua dengan pendidikan SMA dan anaknya yang bebas karies sebesar 14,3% dan anak yang ada karies sebesar 17%. Orang tua dengan pendidikan D3 dan anaknya bebas karies terdapat sebanyak 15 orang dan anak yang ada karies sebanyak 7 orang. Orang tua dengan pendidikan S1 dan anaknya yang bebas terdapat sebanyak 23 orang (15,6%) dan anak yang ada karies sebanyak 12 orang (8,2%). Orang tua dengan pendidikan S2 dan anaknya bebas karies sebesar 2% dan tidak ada anak yang ada karies. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa ada pengaruh tingkat pendidikan orang tua pada karies anak (0,041).

Tabel 2. Pengaruh tingkat sosial ekonomi dan tingkat pendidikan orang tua terhadap karies anak

Variabel	Status Karies Anak				Total		*p*
	Bebas Karies		Ada Karies				
	n	%	n	%	n	%	
Tingkat Sosial Ekonomi							
Rp. 1.000.000 – 2.000.000	19	12,9	24	16,3	43	29,3	0,027
Rp. 2.000.000 – 4.000.000	44	29,9	40	27,2	84	57,1	
Rp. > 4.000.000	16	10,9	4	2,7	20	13,6	
Tingkat Pendidikan Orang Tua	79	53,7	68	46,3	147	100	
SD	7	4,8	8	5,4	15	10,2	
SMP	10	6,8	16	10,9	26	17,7	
SMA	21	14,3	25	17,0	46	31,3	0,041
D3	15	10,2	7	4,8	22	15,0	
S1	23	15,6	12	8,2	35	23,8	
S2	3	2,0	0	0	3	2,0	

Dengan tingkat pendidikan yang tinggi, seseorang bisa mempunyai kepedulian mengenai kesehatan yang lebih dominan serta perilaku hidup sehat.[18] Tingkat pendidikan merepresentasikan tingkat keahlian seorang dalam mendapat juga memahami informasi kesehatan. Makin tinggi pendidikan dipastikan makin baik

pemahamannya mengenai informasi kesehatan. Tinggi rendahnya pendidikan seseorang menentukan perilakunya. Makin tinggi pendidikan makin tinggi pula tingkat perilakunya, tetapi makin rendah pendidikan seseorang maka dipastikan tingkat perilakunya juga rendah.[19] Anak umur prasekolah (3–5 tahun) pada dasarnya lebih banyak menghabiskan waktu bersama ibu. Sikap ibu untuk menjaga kesehatan gigi memberi dampak signifikan pada kesehatan gigi serta mulut. Sosok ibu begitu penting dalam memberikan pelajaran, mengawasi juga memfasilitasi anak supaya bisa memelihara kesehatan gigi serta mulutnya setiap saat.[20]

KESIMPULAN

Dari 147 anak, terdapat 79 anak yang bebas karies (53,7%) dan 68 anak yang mengalami karies (46,3%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh tingkat sosial ekonomi (0,027) dan tingkat pendidikan orang tua (0,041) terhadap kejadian karies pada anak.

REFERENSI

1. Lely MA. Pengaruh (pH) Saliva terhadap Terjadinya Karies Gigi pada Anak Usia Prasekolah. Bul Penelit Kesehat. 2017 Dec 30;45(4).
2. Kementerian Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar 2018 (2018 Basic Health Research). Jakarta; 2018.
3. Lamster IB. The 2019 FDI Policy Statements. Int Dent J. 2020 Feb;70(1):3–4.
4. Riolina A, Hartini S, Suparyati S. Dental and oral health problems in elementary school children: A scoping review. Pediatr Dent J. 2020 Aug;30(2):106–14.
5. Aas JA, Griffen AL, Dardis SR, Lee AM, Olsen I, Dewhirst FE, et al. Bacteria of Dental Caries in Primary and Permanent Teeth in Children and Young Adults. J Clin Microbiol. 2008 Apr;46(4):1407–17.
6. Dülgergil Ç, Dalli M, Hamidi M, Çolak H. Early childhood caries update: A review of causes, diagnoses, and treatments. J Nat Sci Biol Med. 2013;4(1):29.
7. Dhamo B, Elezi B, Kragt L, Wolvius EB, Ongkosuwito EM. Does dental caries affect dental development in children and adolescents? Bosn J Basic Med Sci. 2018 May 20;18(2):198–205.
8. Caufield PW, Li Y, Dasanayake A. Dental caries: an infectious and transmissible disease. Compend Contin Educ Dent [Internet]. 2005 May;26(5 Suppl 1):10–6. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17036539
9. Naidoo S, Myburgh N. Nutrition, oral health and the young child. Matern Child Nutr. 2007 Oct;3(4):312–21.
10. Linas N, Peyron M, Eschevins C, Hennequin M, Nicolas E, Collado V. Natural food mastication capability in preschool children according to their oral condition: A preliminary study. J Texture Stud [Internet]. 2020 Oct 25;51(5):755–65. Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jtxs.12536
11. Yon MJY, Gao SS, Chen KJ, Duangthip D, Lo ECM, Chu CH. Medical Model in Caries Management. Dent J [Internet]. 2019 Apr 1;7(2):37. Available from: https://www.mdpi.com/2304-6767/7/2/37
12. Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Nordblad A, Mäkelä M, Worthington H V. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2017 Jul 31;2017(7). Available from: http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD001830.pub5
13. Hutami MY, Himawati M, Widyasari R. Indeks karies gigi murid usia 12 tahun dengan tingkat pendapatan orangtua rendah dan tinggi Dental caries index of 12-years-old students with low and high parental income levels. Padjadjaran J Dent Res Students. 2019 Jul 12;3(1):1.
14. Fatmasari M, Widodo W, Adhani R. Hubungan Antara Tingkat Sosial Ekonomi Orang Tua Dengan Indeks Karies Gigi Pelajar SMPN di Kecamatan Banjarmasin Selatan. Tinjauan SMP Negeri 11 Banjarmasin. Dentin Kedokt Gigi Univ Lambung Mangkurat. 2017;1(1).
15. Wala HC. Gambaran Status Karies Gigi Anak Usia 11-12 Tahun Pada Keluarga Pemegang Jamkesmas di Kelurahan Tumatangtang I Kecamatan Tomohon Selatan. e-GIGI [Internet]. 2014 Mar 6;2(1). Available from: https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/egigi/article/view/4013
16. Yon MJY, Chen KJ, Gao SS, Duangthip D, Lo ECM, Chu CH. An Introduction to Assessing Dental Fear and Anxiety in Children. Healthcare [Internet]. 2020 Apr 4;8(2):86. Available from: https://www.mdpi.com/2227-9032/8/2/86
17. Adrien A. Hubungan pola makan dengan pengalaman karies pada siswa SMP Yayasan Perguruan Kristen Andreas. Universitas Sumatera Utara; 2017.
18. Purwati DE, , A. Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan Orang Tua Terhadap Jumlah Karies Gigi Siswa Anak Sekolah Dasar. J Kesehat Gigi [Internet]. 2017 Dec 1;4(2):33. Available from: http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jkg/article/view/3202
19. Afiati R, Adhani R, Ramadhani K, Diana S. Hubungan Perilaku Ibu Tentang Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut

terhadap Status Karies Gigi Anak. Dentino J Kedokt Gigi Univ Lambung Mangkurat. 2017;2(1).
20. Angelica C, Sembiring LS, Suwindere W. Pengaruh tingkat pendidikan tinggi dan perilaku ibu terhadap indeks def-t pada anak usia 4-5 tahun The influence of higher education level and maternal behaviour on the def-t index in children aged 4-5 years old. Padjadjaran J Dent Res Students [Internet]. 2019 Jul 12;3(1):20. Available from: http://jurnal.unpad.ac.id/pjdrs/article/view/22484