

HUBUNGAN pufa DENGAN KUALITAS HIDUP PADA SISWA USIA 6-8 TAHUN DI SD NEGERI DI MEDAN

(RELATIONSHIP BETWEEN pufa AND QUALITY OF LIFE OF 6-12 YEAR-OLD ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS IN MEDAN)

Gema Nazri Yanti, Rika Mayasari Alamsyah, Karsa Rajagukguk

Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan/ Kesehatan Gigi Masyarakat
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara
Jl. Alumni no.2 Kampus USU Medan
E-mail: gemanazriyanti@yahoo.com

Abstract

Dental caries is mostly occurred in children. Untreated dental caries can cause pulpitis, ulceration, fistule and abcess (pufa) that can impact to children quality of life. This study aimed to know relation of pufa score with quality of life in students aged 6-8 years in two government elementary schools Medan. The design of research was cross sectional study. Total samples was 206 subjects. Examination of untreated caries used pufa index and quality of life score used child perception questionnaire index (CPQ). Relation between pufa score and quality at life were analysed by using chi-square test. The result of study showed that mean of pufa score was $0,85 \pm 0,93$ and prevalence of respondents who had good quality of life was 62,8%, enough category 30,8% and bad 6,6%. There was significant relation between pufa score with quality of life in elementary schools children ($p= 0,000$). The higher pufa score thus the worse quality of life respondents and the lower pufa score thus the better quality of life. In conclusion, there was significant relation between pufa score with quality of life in elementary school children.

Key words: pufa score, quality of life, elementary student

Abstrak

Kerusakan pada gigi atau karies merupakan penyakit yang paling umum terjadi pada anak-anak. Karies gigi yang tidak dirawat dapat mengakibatkan pulpitis, ulserasi, fistula dan abses (pufa) yang dapat berdampak terhadap kualitas hidup anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan skor pufa dengan kualitas hidup pada siswa usia 6-8 tahun di 2 SD Negeri kota Medan. Jenis penelitian adalah *cross sectional study* dengan populasi siswa usia 6-8 tahun di SD Negeri 060889 dan 060894 kota Medan. Seluruh populasi dijadikan sampel berjumlah 206 orang. Pengumpulan data akibat karies yang tidak dirawat menggunakan indeks pufa dan skor kualitas hidup menggunakan indeks *Child Perceptions Questionnaire (CPQ)*. Hubungan skor pufa dengan kualitas hidup dianalisis menggunakan *chi square test*. Hasil penelitian menunjukkan rerata skor pufa $0,85 \pm 0,93$ dan sebagian besar responden memiliki kualitas hidup baik yaitu 62,8%, cukup 30,8% dan buruk 6,6%. Ada hubungan yang signifikan antara skor pufa dengan kualitas hidup pada anak SD Negeri di kota Medan ($p= 0,000$). Semakin meningkat skor pufa, persentase kualitas hidup baik semakin menurun, sebaliknya persentase kualitas hidup sedang dan buruk semakin meningkat. Sebagai kesimpulan, ada hubungan yang signifikan antara skor pufa dan kualitas hidup pada siswa SD.

Kata kunci: skor pufa, kualitas hidup, siswa SD

PENDAHULUAN

Karies gigi adalah lubang yang terbentuk pada gigi, yang terjadi akibat suatu proses yang secara bertahap melarutkan enamel (permukaan gigi sebelah luar yang keras) dan terus berkembang ke bagian dalam gigi.¹ Karies gigi merupakan penyakit

multifaktorial yang disebabkan oleh bakteri, turunnya resistensi pejamu, diet karbohidrat dan faktor waktu untuk dapat terjadinya kavitas. Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi adalah kandungan fluor dalam air minum, perilaku, dan karakteristik orangtua, serta peran pelayanan kesehatan merupakan faktor penting terhadap kejadian karies.^{2,3} Karies

merupakan penyakit yang paling umum dan paling sering terjadi pada anak-anak di seluruh dunia. Kebanyakan karies gigi yang terjadi di negara-negara berkembang tidak dirawat.⁴ Berdasarkan SKRT-SURKESNAS tahun 2001 (cit. Sriyono) sebanyak 62,4% penduduk merasa terganggu pekerjaan/sekolah karena sakit gigi, dalam satu tahun berkisar antara 2,50-5,28 hari dengan rerata sekitar 3,86 hari. Kondisi ini tentunya mempengaruhi kualitas hidup jika dikaitkan dengan produktivitas.⁵

Data karies gigi di seluruh dunia telah dikumpulkan dengan menggunakan indeks *DMF* selama 70 tahun terakhir. Indeks ini menyediakan informasi tentang kerusakan gigi dan perawatannya tetapi gagal untuk menyediakan informasi tentang akibat karies gigi yang tidak diobati seperti keterlibatan pulpa dan abses gigi yang mungkin menjadi masalah yang lebih serius dibandingkan lesi karies. Indeks pufa adalah sebuah indeks yang digunakan untuk mengukur keadaan rongga mulut akibat karies gigi susu yang tidak dirawat seperti keterlibatan pulpa, ulserasi, fistula dan abses.^{6,7}

Karies tinggi dapat mengurangi kualitas hidup seorang anak; mereka merasakan sakit, ketidaknyamanan, profil wajah yang tidak harmonis, infeksi akut serta kronis, gangguan makan dan tidur; bahkan karies yang parah juga dapat meningkatkan risiko di opname sehingga anak tidak hadir ke sekolah dan dapat mempengaruhi proses pembelajaran anak. Anak-anak yang mempunyai kesehatan mulut buruk, 12 kali lebih banyak menderita gangguan aktivitas termasuk tidak masuk sekolah dibandingkan mereka yang mempunyai kesehatan mulut baik. Selain itu, apabila anak menderita kerusakan gigi, anak akan merasa sakit sehingga anak malas makan dan beraktifitas. Akibatnya kebutuhan makanan untuk pertumbuhan dan perkembangan anak tidak terpenuhi.^{1,5}

Di Amerika, penelitian yang dilakukan oleh Filstruf mengenai karies dan kualitas hidup anak didapati dampak terbesar yang dialami anak adalah nyeri (68%), sedangkan 35% anak tidak suka dengan gigi mereka.⁸ Penelitian di Kanada menunjukkan bahwa dampak yang sering dialami akibat karies gigi anak adalah fungsi pada anak (*child's function*).⁸

Gigi susu mudah terserang karies karena struktur giginya lebih tipis dan lebih kecil dibandingkan gigi permanen. Apabila gigi geraham susu tanggal sebelum waktunya akibat karies, kemungkinan pertumbuhan gigi permanen akan berjejal karena geraham berfungsi menahan ruangan bagian gigi tetap yang tumbuh. Apabila kondisi gigi permanen berjejal maka sulit dibersihkan dari sisa makanan sehingga risiko karies gigi akan berlanjut pada gigi per-

manen.^{1,5}

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat hubungan skor pufa dengan kualitas hidup pada siswa usia 6-8 tahun di SD Negeri 060889 dan 060894 di kota Medan.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian adalah *cross sectional study*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa sekolah dasar usia 6-8 tahun SD Negeri 060889 dan 060894. Seluruh populasi dijadikan sampel dengan jumlah 206 orang. Pengukuran skor pufa menggunakan indeks pufa dari Wim van Palenstein Helderma. Pengukuran kualitas hidup menggunakan indeks *Child Perceptions Questionnaire (CPQ)*. Analisis data untuk melihat hubungan antara skor pufa dengan kualitas hidup menggunakan uji *chi square*.

HASIL

Persentase responden usia 6 tahun adalah 35,4% diikuti responden usia 7 dan 8 tahun yaitu 30,1% dan 34,5%. Hasil penelitian menunjukkan persentase responden perempuan lebih banyak yaitu 56,8% dan laki-laki 43,2%. Responden yang memiliki karies gigi adalah 96,11% yang memiliki pufa sebesar 56,31% (Tabel 1).

Tabel 1. Persentase karakteristik responden siswa di dua SD Negeri Medan berdasarkan umur, jenis kelamin, pengalaman karies dan akibat karies yang tidak dirawat (n= 206)

Karakteristik	Jumlah	Persentase
Usia (tahun)		
6	73	35,4
7	62	30,1
8	71	34,5
Jenis kelamin		
Perempuan	117	56,8
Laki-laki	89	43,2
Pengalaman karies		
Karies	198	96,11
Tidak karies	8	3,89
Karies yang tidak dirawat		
pufa	116	56,31
Tidak pufa	90	43,69

Rerata skor karies yang tidak dirawat (pufa) adalah $0,85 \pm 0,93$ (Tabel 2).

Tabel 2. Rerata karies yang tidak dirawat pada siswa usia 6-8 tahun di dua SD Negeri di Medan (n=206)

Karies yang tidak dirawat	$\bar{x} \pm SD$
pulpitis (p)	$0,60 \pm 0,81$
ulserasi (u)	$0,12 \pm 0,34$
fistula (f)	$0,05 \pm 0,27$
abses (a)	$0,08 \pm 0,29$
pufa	$0,85 \pm 0,93$

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 88,35% anak pernah mengalami sakit gigi sedangkan 11,65% anak tidak pernah mengalami sakit gigi.

Dimensi gejala oral yang hampir setiap hari dialami siswa adalah sakit gigi yaitu 18,1% dan pada dimensi keterbatasan fungsional adalah malas berbicara di sekolah 8,2%. Pada dimensi emosional yang hampir setiap hari dialami adalah takut sakit gigi yaitu 31,9% dan dimensi sosial adalah malas senyum 11,5% (Tabel 3).

Tabel 3. Distribusi frekuensi kualitas hidup pada siswa usia 6-8 tahun di dua SD Negeri yang pernah mengalami sakit gigi (n=182)

Dimensi	Tidak pernah		Sekali-sekali		Hampir setiap hari	
	n	%	n	%	n	%
Gejala oral						
Sakit gigi	11	6,0	138	75,8	33	18,1
Luka di mulut	65	35,7	109	59,9	8	4,4
Bau mulut	46	25,3	109	59,9	27	14,8
Sulit mengunyah makanan	48	26,4	113	62,1	21	11,5
Keterbatasan fungsi						
Absen ke sekolah	88	48,4	89	48,9	5	2,7
Sulit belajar di sekolah	89	48,9	88	48,4	5	2,7
Terganggu mengerjakan PR	80	44,0	94	51,6	8	4,4
Malas berbicara di sekolah	80	44,0	87	47,8	15	8,2
Emosional						
Malu	61	33,5	71	39	50	27,5
Mudah marah	76	41,8	92	50,5	14	7,7
Tidak percaya diri	73	40,1	88	48,4	21	11,5
Takut sakit gigi	53	29,1	71	39,0	58	31,9
Sosial						
Malas senyum atau tertawa	93	51,15	68	37,4	21	11,5
Tidak ingin berbicara	94	1,6	72	39,6	16	8,8
Dijauhi teman	115	63,2	61	33,5	6	3,3
Malas bermain dengan teman	100	54,9	65	35,7	17	9,3

Persentase responden yang memiliki kualitas hidup baik adalah 62,8%, cukup 30,6% dan buruk 6,6% (Tabel 4).

Tabel 4. Kategori kualitas hidup pada responden usia 6-8 tahun di dua SD Negeri di Medan (n=182)

Kategori kualitas hidup	n	%
Baik	114	62,6
Cukup	56	30,8
Buruk	12	6,6

Tabel 5 menunjukkan ada hubungan antara skor pufa dengan kualitas hidup ($p=0,000$). Semakin meningkat skor pufa semakin bertambah rendah persentase siswa dengan kualitas hidup baik, sebaliknya

nya makin tinggi skor pufa semakin tinggi persentase kategori kualitas hidup buruk (Tabel 5).

Tabel 5. Hubungan skor pufa dengan kualitas hidup siswa di dua SD Negeri di Medan (n=182)

Skor pufa	n	Kategori kualitas hidup			Hasil uji statistik
		Baik n (%)	Sedang n (%)	Buruk n (%)	
0	69	48 (69,6)	17 (24,6)	4 (5,8)	$p=0,000$
1	70	48 (68,6)	20 (28,6)	2 (2,9)	
2	27	15 (55,6)	7 (25,9)	5 (18,5)	
3	16	3 (18,8)	12 (75)	1 (6,3)	

PEMBAHASAN

Rerata skor pufa pada responden adalah $0,85 \pm 0,93$. Hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siuwandy pada responden SD Cenderamata Medan yaitu 2,31.⁹ Hal ini disebabkan karena penelitian pada SD Cenderamata dilakukan pada seluruh siswa SD dari kelas I-IV, sedangkan penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas I-III yang berumur 6-8 tahun.

Pada dimensi gejala oral, terlihat bahwa persentase yang paling sering dialami oleh responden adalah sakit gigi, bibir, rahang atau mulut yaitu sebesar 18,1%. Pada dimensi keterbatasan fungsional, terlihat persentase yang paling sering dialami oleh responden adalah malas berbicara di sekolah yaitu 8,2%. Pada dimensi emosional, persentase yang sering dialami oleh responden adalah rasa takut sakit gigi yaitu 31,9%. Hal ini sesuai dengan teori mengenai perkembangan emosional anak yaitu pada tahap perkembangan usia sekolah dasar, emosi yang secara umum sering dialami adalah rasa takut.¹⁰ Pada dimensi sosial persentase yang paling sering dialami oleh responden adalah malas tersenyum atau tertawa yaitu 11,5%. Hal ini mungkin disebabkan rasa sakit pada gigi akibat karies yang tidak dirawat yang dialami oleh sebagian besar responden walaupun hanya sekali-sekali. Secara keseluruhan dimensi yang paling sering dialami dan menimbulkan gangguan adalah dimensi emosional. Anak usia 6-8 tahun sudah mulai memahami bahwa anak tidak harus memahami orang lain saja, tetapi juga mulai memahami tentang dirinya sendiri. Pada usia ini anak baru dapat memahami sifat atau kondisi mengenai dirinya dan sudah mampu menilai diri sendiri yang ditunjukkan dalam bentuk emosi. Emosi-emosi yang secara umum dialami pada tahap perkembangan usia ini adalah marah, takut, cemburu, rasa ingin tahu dan rasa senang atau bahagia. Emosi merupakan faktor yang dominan yang mempengaruhi tingkah laku anak. Anak-anak seringkali tidak mampu menahan emosi, cenderung emosi anak akan nampak dan bahkan berlebihan.¹⁰ Hal ini

ungkinan yang menyebabkan dimensi emosional paling sering dialami dan menimbulkan gangguan pada anak.

Hasil analisis statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara skor pufa dengan kualitas hidup pada siswa SD Negeri ($p=0,000$). Semakin tinggi skor pufa maka semakin buruk kualitas hidup siswa, sebaliknya semakin rendah skor pufa maka semakin baik kualitas hidup siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kesehatan rongga mulut yang buruk merupakan faktor penting yang dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup anak dan mempengaruhi aktivitas sehari-hari seperti sekolah dan belajar. Ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang mana anak-anak yang mempunyai kesehatan mulut buruk, 12 kali lebih banyak menderita gangguan aktivitas termasuk tidak masuk sekolah dibandingkan mereka yang mempunyai kesehatan mulut baik.^{1,5} Sebagai kesimpulan, ada hubungan yang signifikan antara skor pufa dengan kualitas hidup pada siswa umur 6-8 tahun di dua SD Negeri di kota Medan ($p=0,000$).

Daftar Pustaka

1. Anwar FD. Hubungan antara kebiasaan menggosok gigi dengan kejadian karies gigi pada siswa SD Negeri 04 Pasa Gadang di wilayah kerja Puskesmas Pemancungan Padang Selatan tahun 2011. <<http://repository.unand.ac.id/17976/>> (24 April 2013).
2. Pintaui S, Hamada T. Menuju gigi dan mulut sehat pencegahan dan pemeliharaan. Medan: USU Press, 2008: 4-15.
3. Soeyoso UM, Muntaha A, Malaka T, Zaman C. Prevalensi dan faktor risiko karies gigi murid sekolah dasar kelas III-IV Negeri 161 Kota Palembang tahun 2009. *J Kesehatan Bina Husada* 2010; 6: 12-20.
4. Benzian H, Monse B, Weltzien H, Hobdell M, Mulder J, Helderman WP. Untreated severe dental decay: a neglected determinant of low body mass index in 12 year old Filipino children. *BMC Public Health* 2011; 11: 558.
5. Sriyono NW. Pencegahan penyakit gigi dan mulut guna meningkatkan kualitas hidup. <http://lib.ugm.ac.id/digitasi/upload/1251_pp1003006.pdf> (20 April 2013).
6. Mehta A. Comprehensive review of caries assessment systems developed over the last decade. *RSBO* 2012; 9: 316-21.
7. Monse B, Weltzien H, Benzian H, Holmgren C, Helderman WP. PUFA - an index of clinical consequences of untreated dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2010; 38: 77-82.
8. Tinanoff N, Reisine S. Update on Early childhood caries since the surgeon general's report. *Academic Pediatrics* 2009; 9: 396-403.
9. Bu'ulolo CS. Pengaruh pufa terhadap kualitas hidup pada anak-anak berusia 6-12 tahun di SD Swasta Cinderamata Medan tahun 2013. <http://repository.unpri.ac.id> (9 September 2013).
10. Ernawulan S. Perkembangan anak usia dini (0-8 tahun). http://perk_anak.pdf. (16 Oktober 2013).