



Hubungan kecemasan dental anak umur 7-11 tahun dengan indeks karies di SD Negeri 27 Pemecutan Denpasar Barat

Putu Fenti Surya Pratami¹, Mia Ayustina Prasetya¹, Adjianti Marheni¹

ABSTRACT

Background: Early routine check up to dentist was one of the caries preventive measures, however there are still many people ignore about dental health and mouth because they feel anxious or fear of it.

Method: This research is an analytic research by doing cross sectional approach. The respondent in this research are 95 children among 7-11 years at SD Negeri 27 Pemecutan in West Denpasar in 2016/2017 period. The samples was taken by using the stratified random sampling technique with the questioner entitled Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale (CFSS-DS) as the measuring instrument which were already translated into Bahasa Indonesia and caries index to count the number of caries.

Results: The result of this research shows that the

respondent who had anxiety has DMF-T index with the higher median which is 2 with the interquartile range at 3 than other respondent who had no anxiety which is 0 with the interquartile range at 3 and that means statistically ($p=0.022$). The respondent who had anxiety has def-t index with the higher median which is 5 with the interquartile range at 5 than the respondent who had no anxiety which the median is 2 with the interquartile range at 5 and that means statistically ($p=0.001$).

Conclusion: Based on the result of this research, the writer can conclude that there is a relation which is significant with the children dental anxiety among 7-11 years with the caries index at SD Negeri 27 Pemecutan in West Denpasar.

Keywords: Caries indeks, dental anxiety

Cite This Article: Pratami, P.F.S., Prasetya, M.A., Marheni, A. 2018. Hubungan kecemasan dental anak umur 7-11 tahun dengan indeks karies di SD Negeri 27 Pemecutan Denpasar Barat. *Bali Dental Journal* 2(2): 111-115

ABSTRAK

Latar Belakang: Pemeriksaan rutin ke dokter gigi sejak dini merupakan salah satu tindakan pencegahan karies, namun masih banyak masyarakat yang mengabaikan kesehatan gigi dan mulut karena merasa cemas atau takut.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Responden dalam penelitian ini adalah anak berumur 7-11 tahun di SD Negeri 27 Pemecutan Denpasar Barat tahun ajaran 2016/2017 sebanyak 95 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *stratified random sampling* dengan alat ukur kuesioner kecemasan dental *Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale* (CFSS-DS) yang telah diterjemahkan kedalam Bahasa Indonesia dan indeks karies untuk menghitung karies.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang cemas memiliki indeks DMF-T dengan *median* lebih tinggi yaitu 2 dengan *interquartile range* 3 dibandingkan dengan yang tidak cemas yaitu 0 dengan *interquartile range* 3 dan bermakna secara statistik ($p=0,022$). Responden cemas memiliki indeks def-t dengan *median* lebih tinggi yaitu 5 dengan *interquartile range* 5 dibandingkan dengan yang tidak cemas yaitu *median* 2 dengan *interquartile range* 5 dan bermakna secara statistik ($p=0,001$).

Kesimpulan: Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan dental anak umur 7-11 tahun dengan indeks karies di SD Negeri 27 Pemecutan, Denpasar Barat.

Kata Kunci: Indeks karies, kecemasan dental

Cite Pasal Ini: Pratami, P.F.S., Prasetya, M.A., Marheni, A. 2018. Hubungan kecemasan dental anak umur 7-11 tahun dengan indeks karies di SD Negeri 27 Pemecutan Denpasar Barat. *Bali Dental Journal* 2(2): 111-115

¹ Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Correspondence to:
Putu Fenti Surya Pratami
Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana

Diterima : 4 Nopember 2018
Disetujui : 20 Nopember 2018
Diterbitkan : 8 Desember 2018

PENDAHULUAN

Kesehatan memiliki peran penting bagi kelangsungan hidup seseorang khususnya kesehatan gigi dan mulut.

Buruknya kesehatan gigi dan mulut akan menyebabkan turunnya produktivitas sehingga mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Masalah gigi dan mulut juga dapat berpengaruh terhadap tumbuh kembang seorang anak



karena terganggunya fungsi pengunyahan sehingga asupan gizi yang didapatkan berkurang.¹

Salah satu penyakit gigi dan mulut yang paling banyak dialami oleh masyarakat adalah karies gigi. Menurut data WHO tahun 2012, 60%-90% anak umur sekolah dan hampir seluruh orang dewasa di dunia memiliki karies. Hasil data yang ada menunjukkan, karies gigi pada penduduk di Indonesia mencapai sekitar 4-5 buah gigi per orang atau sebesar 4,6% yang dihitung dengan menggunakan indeks DMF-T.²

Hal yang dapat dilakukan untuk menekan angka kejadian karies adalah rutin melakukan pemeriksaan ke dokter gigi untuk mendeteksi secara dini jika terdapat masalah pada gigi dan mulut.³ Todd dan Walker dalam The British Psychological Society melaporkan bahwa 43% dari pasien baru akan datang ke dokter gigi bila mengalami masalah pada gigi, sebagian besar mengatakan bahwa alasannya adalah takut pergi ke dokter gigi. Alasan terbesar rendahnya masyarakat melakukan pemeriksaan dan perawatan ke dokter gigi karena adanya rasa takut atau cemas.⁴

Kecemasan dental merupakan masalah umum yang mempengaruhi segala umur dan mulai berkembang dari masa anak-anak hingga remaja dan dewasa. Penyebab kecemasan pada anak-anak umur sekolah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti dari lingkungan orang tua yang juga takut terhadap perawatan gigi, pengalaman ke dokter gigi sebelumnya, kepribadian seseorang, ketakutan yang muncul secara umum, umur dan jenis kelamin juga merupakan faktor dari kecemasan.^{5,6}

Anak-anak umur 7-11 tahun akan lebih sering berhubungan dengan perawatan dokter gigi, karena pada umur ini sedang terjadi periode gigi bercampur.⁷ Anak akan merasakan langsung bagaimana situasi serta melihat alat-alat di dokter gigi yang akan terasa asing. Dalam situasi seperti itu anak akan mulai merasa cemas sehingga sulit terjalin hubungan yang baik antara dokter gigi dan pasien anak. Kesehatan gigi dan mulut akan mudah menurun karena dokter gigi tidak dapat melakukan perawatan dengan baik.

SD Negeri 27 Pemecutan termasuk wilayah kerja Puskesmas Denpasar Barat 1 yang memiliki presentase karies yang cukup tinggi yaitu 42,3% dibandingkan dengan SD Negeri 10 Pemecutan (37,5%), SD Negeri 32 Pemecutan (34,3%) dan SD Muhammadiyah 1 Denpasar (31,7%). Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kecemasan dental anak umur 7-11 tahun dengan indeks karies di SD Negeri 27 Pemecutan Denpasar Barat.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah anak berumur 7-11 tahun yang bersekolah di SD Negeri 27 Pemecutan Denpasar Barat Tahun ajaran 2016/2017.

Pengambilan sampel sebagai responden penelitian dilakukan dengan teknik *stratified random sampling*, dalam penelitian ini peneliti melakukan pengumpulan absensi siswa yang berumur 7-11 tahun dan dilakukan pengundian sampel secara acak berdasarkan umur dengan mengambil nomor undian, sehingga didapatkan masing-masing umur responden berjumlah 19 orang dengan total sampel 95 orang.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah anak umur 7-11 tahun yang bersekolah di SD Negeri 27 pemecutan serta dapat membaca dan menulis. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu tidak hadir saat pelaksanaan penelitian, tidak bersedia menjadi subyek penelitian dan tidak mengisi *informed consent*, subyek sedang dalam kondisi yang kurang baik atau sakit.

Tahap awal penelitian dilakukan pemutaran video tentang lingkungan perawatan gigi, kemudian pemberian kuesioner *Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale* (CFSS-DS) yang telah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia. Pemeriksaan karies dimulai dengan persiapan alat, persiapan operator, kemudian dilakukan pengamatan kondisi gigi dengan menggunakan indeks karies (DMF-T dan def-t). Hasil pemeriksaan kemudian dicatat pada odontogram.

ANALISIS DATA

Data yang diperoleh merupakan data kategorikal dan numerik. Dilakukan uji normalitas untuk mengetahui sebaran data berdistribusi normal atau tidak dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Uji yang digunakan untuk penelitian ini adalah *non parametric* dari *Mann Whitney* karena data penelitian tidak berdistribusi normal.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Kecemasan Dental Berdasarkan Karakteristik Responden

Variabel	Cemas		Tidak cemas	
	n	%	n	%
Umur				
7 tahun	12	30	7	12,7
8 tahun	8	20	11	20
9 tahun	7	17,5	12	21,8
10 tahun	6	15	13	23,6
11 tahun	7	17,5	12	21,8
Total	40	100	55	100
Jenis Kelamin				
Laki-laki	13	32,5	32	58,2
Perempuan	27	67,5	23	41,8
Total	40	100	55	100

**Tabel 2.** Distribusi Indeks def-t Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	def-t			Jumlah	Rata-rata
	d	e	f		
Jenis kelamin					
Laki-laki	144	4	0	148	3,2
Perempuan	168	10	0	178	3,5
Umur					
7 tahun	129	3	0	132	6,9
Laki-laki	25	0	0	25	1
Perempuan	104	3	0	107	7,6
8 tahun	74	2	0	76	4
Laki-laki	40	1	0	41	4,5
Perempuan	33	2	0	35	3,5
9 tahun	60	2	0	62	3,2
Laki-laki	44	0	0	44	4
Perempuan	16	2	0	18	2,2
10 tahun	39	4	0	43	2,2
Laki-laki	25	1	0	26	2,8
Perempuan	14	3	0	17	1,7
11 tahun	11	2	0	13	0,6
Laki-laki	3	2	0	5	0,4
Perempuan	8	0	0	8	1

Tabel 3. Distribusi Indeks DMF-T Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	DMF-T			Jumlah	Rata-rata
	D	M	F		
Jenis kelamin					
Laki-laki	82	0	0	82	1,8
Perempuan	112	0	0	112	2,2
Umur					
7 tahun	17	0	0	17	0,8
Laki-laki	2	0	0	2	0,4
Perempuan	15	0	0	15	1
8 tahun	33	0	0	33	1,7
Laki-laki	13	0	0	13	1,4
Perempuan	20	0	0	20	2
9 tahun	36	0	0	36	1,8
Laki-laki	17	0	0	17	1,5
Perempuan	19	0	0	19	2,3
10 tahun	51	0	0	51	2,6
Laki-laki	23	0	0	23	2,5
Perempuan	28	0	0	28	2,8
11 tahun	57	0	0	57	3
Laki-laki	27	0	0	27	2,4
Perempuan	30	0	0	30	3,7

**Tabel 4.** Perbandingan Indeks Karies Berdasarkan Kecemasan Dental

Variabel	Kecemasan		p
	Cemas (n = 40)	Tidak Cemas (n = 55)	
DMF-T, Median (IQR)	2(3)	0(3)	0,022*
def-t, Median (IQR)	5(5)	2(5)	0,001*

* signifikan ($p < 0,05$)

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecemasan dental yang paling banyak dirasakan oleh anak umur 7 tahun yang berjumlah 12 orang (30%). Hal ini dapat disebabkan karena anak kecil memiliki pemahaman yang berbeda tentang lingkungan perawatan dokter gigi jika dibandingkan dengan anak-anak yang lebih tua. Ketakutan dan kecemasan merupakan bagian dari perkembangan normal anak dan cenderung menunjukkan gejala kecemasan yang tinggi tanpa adanya gangguan kecemasan, anak yang lebih muda dapat lebih mengekspresikan rasa takut terhadap berbagai rangsangan daripada yang lebih tua.⁸

Pada **Tabel 1** menunjukkan bahwa kecemasan dental paling banyak dirasakan pada responden berjenis kelamin perempuan. Ambang nyeri yang dialami oleh laki-laki dan perempuan berbeda. Perempuan memiliki ambang rasa sakit yang lebih rendah dibandingkan laki-laki sehingga toleransi terhadap rasa sakit juga rendah. Selain itu, pria lebih enggan untuk mengungkapkan kecemasan yang dialami pada perawatan. Perbedaan ini juga disebabkan karena perempuan memiliki rasa cemas yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki terhadap prosedur dental.^{9,10}

Menurut data yang diperoleh, distribusi karies responden berjenis kelamin perempuan memiliki rata-rata def-t dan DMF-T lebih tinggi dibandingkan dengan responden berjenis kelamin laki-laki dengan rata-rata def-t 3.5 dan rata-rata DMF-T 2.2. Indeks def-t dan DMF-T yang tinggi pada anak perempuan dapat disebabkan karena erupsi gigi pada perempuan terjadi lebih cepat dibandingkan anak laki-laki, sehingga gigi anak perempuan lebih lama di dalam rongga mulut dan lebih lama berhubungan dengan faktor-faktor langsung terjadinya karies yaitu gigi dan saliva, mikroorganisme, makanan dan waktu.¹¹

Distribusi karies berdasarkan umur menunjukkan rata-rata indeks def-t pada anak umur 7 tahun (6.9) lebih tinggi daripada responden lainnya. Faktor yang mempengaruhi rendahnya rata-rata def-t pada umur yang lebih tua ialah pada umur ini sedang terjadi periode *mixed dentition* sehingga semakin bertambahnya umur maka gigi permanen yang erupsi juga semakin banyak dan gigi sulung mulai tanggal sehingga menyebabkan indeks def-t menjadi menurun dengan bertambahnya umur. Distribusi indeks DMF-T berdasarkan umur menunjukkan bahwa umur 11 tahun (2.8) memiliki rata-rata DMF-T paling tinggi karena

permanen yang erupsi lebih banyak yaitu *first molar*, *central incisor*, *lateral incisor*, *canine* dan *first premolar*.¹²

Berdasarkan analisis menggunakan uji *Mann Whitney*, diperoleh hasil pada responden dengan kategori cemas memiliki indeks karies lebih tinggi daripada responden dengan kategori tidak cemas dengan nilai $p < 0.05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara statistik terdapat hubungan yang bermakna antara kecemasan dental dengan indeks karies. Kecemasan dental merupakan salah satu alasan anak-anak untuk menghindari pergi ke dokter gigi atau menunjukkan perubahan perilaku selama kunjungan ke dokter gigi.¹³ Kecemasan dental telah dianggap sebagai sumber masalah kesehatan yang serius dan dapat berlanjut hingga masa remaja yang mengakibatkan seseorang menghindari perawatan gigi.⁶ Pada sebuah studi telah dilaporkan bahwa sebagian pasien merasakan kecemasan saat berkunjung ke dokter gigi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rasa cemas terhadap perawatan gigi memiliki peranan penting, karena dapat menghambat perawatan gigi yang sebenarnya dibutuhkan, mengakibatkan pembatalan kunjungan pasien ke dokter gigi dan pasien menjadi tidak kooperatif.¹⁴

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri 27 Pemecutan Denpasar Barat pada bulan November 2016 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan dental anak umur 7-11 tahun dengan indeks karies di SDN 27 Pemecutan, Denpasar Barat.

SARAN

1. Orang tua diharapkan dapat mengarahkan dan meyakinkan anak tentang pentingnya kesehatan serta perawatan gigi, sehingga saat diajak ke dokter gigi kecemasan yang timbul pada perawatan yang dilakukan dapat berkurang.
2. Kuesioner CFSS-DS pada penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh dokter gigi sebelum melakukan prosedur perawatan gigi sehingga dapat melakukan penanganan dan mengurangi rasa cemas pada anak.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan melakukan telaah lebih jauh terhadap faktor-faktor lain yang tidak diteliti pada penelitian ini yang mungkin berhubungan dengan indeks karies dari segi perilaku dan kebiasaan.
4. Bagi peneliti diharapkan memakai responden yang lebih banyak serta dilakukan pemerataan jumlah pada setiap karakteristik responden.

DAFTAR PUSTAKA

1. Karikasari HY, Nuryanto. Hubungan Kejadian Karies Gigi Dengan Konsumsi Makanan Kariogenik Dan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar (Studi Pada Anak Kelas III dan IV SDN Kadipaten I dan II Bojonegoro). *Journal of Nutrition College*. 2014; 3(3): 414-421.



2. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. RISKESDAS. 2013:118.
3. Hanapi AN. Angka kejadian karies dan gingivitis pada anak sekolah dasar usia 8-12 tahun di kabupaten Maros tahun 2014. 2014:13.
4. British Psychological Society. Clinical Psychology in Dentistry A Guide to Commissioners of Clinical Psychology Services. 2009:7.
5. Muppa R, Bhupatiraju P, Duddu M, dkk. Comparison of Anxiety Levels Associated with Noise in the Dental Clinic Among Children of Age Group 6-15 Years. *Noise & Health*. 2013; 15: 64: 190-193.
6. Oba AA, Dülgergi CT, Sönmez IS. Prevalence of Dental Anxiety in 7- to 11-Year-Old Children and Its Relationship to Dental Caries. *Med Princ Pract*. 2009; 18: 453-457.
7. Nelson SJ, Ash MM M. Major. *Wheeler's Dental Anatomy, Physiology And Occlusion*. Edisi St. Louis, Missouri: Elsevier, 2010. Hal 24-25.
8. Koch G, Poulsen S. *Pediatric Dentistry A Clinical Approach*. Edisi 2. United Kingdom : A John Wiley & Sons, Ltd. 2009. Hal 34 .
9. Srivastava A, Anuradha P. Psychology in dentistry—"An emerging field of dentistry in India. *Global Journal Of Medicine And Public Health*. 2013; 2(5): 1-4.
10. Akhibe KO, Koleoso ON. Trait Anxiety, Sex, Age And Dental Treatment Experience As Determinants Of Dental Anxiety Among Chronic Dental Patients In Nigeria. *European Scientific Journal*. 2014;10(12): 316-328.
11. Kiswaluyo. Hubungan Karies Gigi Dengan Umur Dan Jenis Kelamin Siswa Sekolah Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas Kaliwates Dan Puskesmas Wuluhan Kabupaten Jember, J.K.G. Unej. 2010; 7(1): 26-30.
12. Oktavilia WD, Probosari N, Sulistyani. Perbedaan OHI-S DMF-T Dan def-t Pada Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Letak Geografis Di Kabupaten Situbondo. *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*. 2014; 2(1): 34-41.
13. Beena JP. Dental subscale of children's fear survey schedule and dental caries prevalence. *European Journal of Dentistry*. 2013; 7(2):181-185.
14. Tomar B, Bhatia NK, Kumar, P, dkk. The Psychiatric And Dental Interrelationship, *Delhy Psychiatry Journal*. 2011;14(1): 138-142.

