

Jurnal Kesehatan Gigi

Relationship of Dental Caries with Quality of Life in Early Childhood at Baiturrohim PAUD, Palembang City

Nur Azizah, Ismalayani, Dhandi Wijaya

Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Palembang, Indonesia

Corresponding author: Nur Azizah

Email: nurazizagigi@student.poltekkespalembang.ac.id

ABSTRACT

Quality of life is a person's ability to enjoy normal life activities. Healthy living is part of the quality of life, because it is healthy not only physically but also mentally and socially healthy. Oral health is an inseparable part of general health because dental and oral health conditions can affect daily life. This study aims to determine the relationship between dental caries and quality of life in early childhood. This cross sectional study conducted in February 2021 at PAUD Baiturrohim, Palembang. The subject consisted of 67 children taken by simple random sampling. Dental caries status was measured using the def-t index and children's quality of life was measured using the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). Data were analyzed using the Chi-Square test with a 95% confidence interval. The def-t index category in early childhood in Baiturrohim PAUD with very high criteria was 56.7%, high criteria was 16.4%, moderate and low criateria were 10.4% respectively and very low criteria was 6%. The quality of life in early childhood in Baiturrohim PAUD with bad criteria was 53.7%, moderate criteria was 25.4%, and good criteria was 25.4%. It was found that there is a significant relationship between the incidence of dental caries and quality of life ($p < 0.05$).

Keywords: Dental caries; def-t index; quality of life; ECOHIS; early childhood

Pendahuluan

Gigi pada anak prasekolah umumnya masih merupakan gigi sulung (*primary teeth*) dengan struktur dan morfologi gigi yang rentan terhadap karies. Menurut Mauliditha, prevalensi karies gigi anak usia prasekolah yang masih tinggi disebabkan antara lain karena kebiasaan mereka menyikat gigi yang salah serta kebiasaan sering mengkonsumsi makanan kariogenik. Selain itu, anak masih sangat tergantung pada orang tua dalam hal menjaga kebersihan dan kesehatan giginya.^[1] Banyak orang tua, terutama ibu, beranggapan bahwa gigi susu tidak penting karena nantinya akan digantikan dengan gigi dewasa/gigi tetap. Pemikiran yang demikian ini adalah salah, karena bila gigi susu telah berlubang, biasanya gigi tetap tidak akan sehat nantinya.^[2]

Sampai saat ini karies gigi pada anak masih merupakan masalah utama kesehatan gigi dan mulut dengan prevalensi yang masih tinggi. Hasil penelitian Octiara tahun 2011 di Panti Pungai Binjai menunjukkan bahwa prevalensi karies gigi sulung anak usia 2-5 tahun sebesar 84,21%.^[1] Menurut Bagramian, diperkirakan hampir 90% dari anak-anak usia sekolah di seluruh dunia dan sebagian besar orang dewasa pernah menderita karies.^[3] Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia pada kelompok umur 5 tahun sebesar 51,2%. Di Provinsi Sumatera Selatan, sebanyak 45,1% anak memiliki gigi yang rusak/berlubang.^[4] Peningkatan prevalensi karies aktif pada penduduk Indonesia yakni sebesar 43,4% pada tahun 2007 menjadi 53,2% pada tahun 2013.^[5]

Menurut WHO (World Health Organization) kualitas hidup adalah suatu persepsi dari individu yang terdiri dari kemampuan fungsional, interaksi dalam masyarakat, kesehatan psikologi, kesehatan fisik, serta kepuasan hidup. Kualitas hidup mengacu pada kemampuan pasien untuk dapat menikmati aktivitas kehidupan yang normal. Hidup sehat merupakan bagian dari kualitas hidup, karena itu sehat tidak hanya secara fisik saja tetapi juga harus sehat mental dan kehidupan sosialnya. Kesehatan rongga mulut merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kesehatan secara umum karena kondisi kesehatan gigi dan mulut dapat memengaruhi kehidupan sehari-hari.^[6]

Penilaian kualitas hidup pada anak prasekolah dapat dilakukan menggunakan instrumen *Early Childhood Oral Health Impact Scale* (ECOHIS) yang dikembangkan oleh Hernandez, dkk. ECOHIS terdiri dari 13 pertanyaan tentang masalah kesehatan gigi dan mulut selama 3 bulan terakhir. Kelebihan instrumen ECOHIS dibandingkan dengan yang lain adalah ECOHIS sudah menunjukkan tingkat

keberhasilan yang tinggi dan dibuat untuk mengukur kualitas hidup yang terkait dengan kesehatan gigi dan mulut pada anak usia prasekolah.^[7]

Metode

Penelitian ini adalah penelitian *cross-sectional* untuk menganalisis hubungan karies gigi dengan kualitas hidup pada anak usia dini yang dilaksanakan pada bulan Februari 2021 di PAUD Baiturrohim Palembang. Besar sampel sebanyak 67 anak yang diambil secara simple random sampling. Karies gigi diukur dengan indeks def-t yang dikategorikan menjadi kriteria Rendah (1,2-2,6), Sedang (2,7-4,4), Tinggi (4,5-6,5), dan Sangat tinggi (>6,6). Kualitas hidup anak dinilai menggunakan instrumen ECOHIS yang dikategorikan menjadi Baik (skor 13-21), Sedang (skor 22-30), dan Buruk (skor 31-39). Data dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* dengan interval kepercayaan 95%.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi karies gigi berdasarkan indeks def-t (n= 67)

Kategori karies	n (%)
Sangat Tinggi	38 (56,7)
Tinggi	11 (16,4)
Sedang	7 (10,4)
Rendah	7 (10,4)
Sangat rendah	4 (6)
Total	67 (100)

Tabel 2. Distribusi kualitas hidup anak menggunakan instrumen ECOHIS (n=67)

Kualitas Hidup	n (%)
Buruk	36 (53,7)
Sedang	17 (25,4)
Baik	14 (20,9)
Total	67 (100)

Tabel 3. Uji bivariat hubungan karies gigi dan kualitas hidup pada anak usia dini (n= 67)

Kategori karies	Kualitas Hidup			Nilai p [*])
	Buruk n (%)	Sedang n (%)	Baik n (%)	
Sangat Rendah	1 (25)	3 (75)	0 (0)	0.000
Rendah	0 (0)	3 (42,9)	4 (57,1)	
Sedang	0 (0)	5 (71,4)	2 (28,6)	
Tinggi	8 (72,7)	2 (18,2)	1 (9,1)	
Sangat Tinggi	27 (71,1)	4 (10,5)	7 (18,4)	
Jumlah	36 (53,7%)	17(25,4%)	14(20,9%)	

Tabel 1 menunjukkan bahwa indeks def-t pada anak usia dini di PAUD Baiturrohim paling banyak berkriteria Sangat tinggi (56,7%), dan paling sedikit kategori def-t Sangat rendah (6%). Tingginya angka kejadian karies gigi pada anak usia dini di PAUD Baiturrohim juga disebabkan karena orang tua kurang memperhatikan jenis makanan yang dikonsumsi anaknya dan pengetahuan orang tua tentang memelihara kesehatan gigi dan mulut yang kurang. Hasil wawancara dengan orang tua/wali mendapatkan hasil bahwa sebagian anak sangat tertarik mengonsumsi makanan yang manis dan lengket seperti permen, coklat, dan es krim, dan setelah makan makanan manis anak mereka tidak langsung menggosok gigi. Sebagian orang tua juga lebih memilih membiarkan gigi anaknya tetap berlubang dibandingkan dengan menambal gigi ke dokter gigi atau puskesmas.

Setelah anak mulai tumbuh gigi, saat itulah perawatan gigi harus dilakukan dengan membersihkan gigi dari sisa-sisa makanan yang menempel pada permukaan gigi setelah mengonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat. Menurut Putri, dkk (2012), plak banyak terbentuk jika seseorang banyak mengonsumsi makanan yang lunak terutama makanan yang mengandung karbohidrat jenis sukrosa, karena akan menghasilkan dekstran dan levan yang memegang peranan penting dalam pembentukan matriks plak.^[8] Karies gigi terbentuk karena ada sisa makanan yang menempel pada gigi, yang pada akhirnya menyebabkan gigi keropos, berlubang bahkan patah. Karies gigi membuat anak mengalami kehilangan daya kunyah dan terganggunya pencernaan, yang mengakibatkan pertumbuhan kurang maksimal.^[9]

Tabel 2 menunjukkan bahwa kualitas hidup pada anak usia dini di PAUD Baiturrohim sebagian besar dalam kriteria Buruk (53,7%), kemudian kategori Sedang (25,4%), dan kategori Baik (20,9%). Karies yang sudah lanjut dapat mempengaruhi kesehatan dan kualitas hidup seseorang yang menyebabkan rasa sakit, sulit tidur dan makan, menurunnya indeks massa tubuh, tidak masuk sekolah bahkan rawat inap serta biaya yang dikeluarkan untuk pengobatan karies yang parah lebih tinggi daripada kasus lesi yang awal. Keadaan mulut yang buruk, misalnya banyaknya gigi hilang sebagai akibat gigi rusak atau trauma yang tidak dirawat, akan mengganggu fungsi dan aktivitas rongga mulut sehingga hal ini juga mempengaruhi tumbuh kembang anak yang berdampak pada kualitas hidup.^[6]

Hasil penilaian kualitas hidup anak usia dini di PAUD Baiturrohim Palembang menunjukkan bahwa banyak dari mereka yang kurang nyaman saat makan, sering merasakan ngilu dan nyeri pada giginya yang menyebabkan banyak keluhan sampai terkadang menjadi tidak masuk sekolah. Nurwati, dkk. (2019) menyatakan bahwa gangguan yang sering terjadi adalah timbulnya rasa sakit akibat karies gigi yang tidak dirawat, nafsu makan menurun, kesulitan mengunyah, kesulitan makan beberapa makanan dan minum panas/dingin, penurunan berat badan yang disebabkan asupan makanan yang berkurang, kesulitan tidur, perubahan perilaku serta gangguan aktivitas belajar. Oleh karena itu pemeliharaan kesehatan gigi perlu mendapat perhatian karena walaupun sakit gigi tidak menyebabkan kematian, namun sangat mengganggu konsentrasi dalam bekerja maupun beraktivitas sehingga mengurangi produktivitas.^[10]

Tabel 3 menunjukkan pada sebagian besar anak dengan karies tinggi dan sangat tinggi memiliki kualitas hidup yang buruk (72,7% dan 71,1%), sedangkan pada anak dengan karies rendah memiliki kualitas hidup yang baik (57,1%). Dari analisis menggunakan uji *Chi-square* didapatkan nilai *p* sebesar 0,000 ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara karies gigi dan kualitas hidup. Hasil ini mendukung hasil penelitian Akbar dkk. (2016)^[11] dan Hamid, dkk. (2019)^[12] juga mendapatkan hasil 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.

Simpulan

Kategori indeks def-t pada anak usia dini di PAUD Baiturrohim sebagian besar dengan kriteria Sangat tinggi dan kualitas hidup dalam kriteria Buruk. Karies gigi berhubungan dengan kualitas hidup anak usia dini di PAUD Baiturrohim, dimana semakin tinggi indeks def-t maka semakin rendah kualitas hidup anak. Pengetahuan dan peran orang tua harus ditingkatkan dalam memelihara kebersihan gigi dan mulut anaknya agar karies gigi pada anak dapat ditangani dengan segera sehingga tidak mengganggu kualitas hidup anak.

Daftar Pustaka

- [1] N.C. Mintjelungan.. Prevalensi karies gigi sulung anak prasekolah di Kecamatan

- Malalayang Kota Manado. *Jurnal Biomedik*. 2014. 6(2): 105–9.
- [2] S. Hidayati, K.N. Utami, dan M. Amperawati. Indeks def-t pada anak taman kanak-kanak sekota Banjar Baru Kalimantan Selatan. *Jurnal Skala Kesehatan*. 2014. 5(2): 1–7. DOI: <https://doi.org/10.31964/jsk.v5i2.15>
- [3] W.R. Gayatri dan Mardianto. Gambaran status karies gigi anak sekolah dasar Kota Malang. *Preventia*. 2016. 1(1): 45–54.
- [4] Kemenkes RI. *Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. 2018.
- [5] Kemenkes RI. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. 2013.
- [6] Y. Karamoy, A. Tahulending, dan N.M. Yuliana. Hubungan penyakit gigi dan mulut dengan kualitas hidup anak di Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara, *JKMA*. 2017. 11(2): 115–9.
- [7] A. Xavier, F. Carvalho, R. Bastos, M. Caldana, and J. Bastos. 2012. Dental caries related quality of life and socio economic status of preschool children, Bauru, SP. *Braz. J. Oral Sci*. 2016. 11(4):463–8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-32252012000400007>
- [8] M.H. Putri, E. Herijulianti, dan N. Nurjannah. *Ilmu pencegahan penyakit jaringan keras dan jaringan pendukung gigi*. Jakarta: EGC. 2013.
- [9] N. Widayati. Faktor Yang berhubungan dengan karies gigi pada anak usia 4-6 tahun. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2014. 2(2): 196–205.
- [10] B. Nurwati, D. Setijanto, dan H.S. Budi. Hubungan karies gigi pada anak sekolah usia 5-7 tahun. *Jurnal Skala Kesehatan*. 2019. 10(1): 41–7.
- [11] F.H. Akbar, R. Pratiwi, dan A. Multazam. Hubungan status karies gigi dengan kualitas hidup terkait kesehatan mulut anak usia 8-10 tahun (studi kasus SDN 3 dan SDN 5 Kota Parepare). *Prosiding Balidental Science and Exhibitions* 2016. Hal. 242–54.
- [12] A. Hamid, D. Wijaya, R.A. Zainur, dan Ismalayani. Kualitas hidup anak usia 3-5 tahun dengan early childhood caries yang tidak ditangani. *Jurnal Kesehatan Gigi*. 2019. 6(1): 14–8.