

DENTIN
JURNAL KEDOKTERAN GIGI
Vol V. No 3. Desember 2021

HUBUNGAN KEPARAHAN KARIES DINI DENGAN KUALITAS HIDUP ANAK DARI ASPEK GANGGUAN MAKAN, BERBICARA, BELAJAR DAN TIDUR

Nadia Febrila Putri¹⁾, Rosihan Adhani²⁾, Ika Kusuma Wardani²⁾

¹⁾Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

²⁾Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin

ABSTRACT

Background: Children aged 5 years have a number of dental caries experiences (dmft > 6) or are included in the category of severe early childhood caries (S-ECC). A child who has a relatively high caries problem can affect their quality of life. **Purpose:** this study was to analyze the relationship between severe early childhood caries and children's quality of life from aspects of eating, speaking, learning, and sleeping disorders. **Methods:** This study used an analytical observational method with a cross sectional approach. Data analysis used Univariate analysis and bivariate analysis with Spearman test. **Results:** The results showed that the def-t index (S-ECC) was very high (90.3%). The Spearman correlation test showed that there was a significant relationship between the severity of early caries (S-ECC) and children's quality of life from the aspect of eating disorders ($p = 0.017$). **Conclusion:** The def-t index (S-ECC) is very high. There is a significant relationship between the severity of early caries and the quality of life of children from the aspect of eating disorders while from the aspects of speech, learning, and sleep disorders there is no significant relationship.

Keywords: dental caries, oral health, quality of life

ABSTRAK

Latar Belakang: Anak usia 5 tahun memiliki angka karies gigi (dmft > 6) atau termasuk dalam kategori karies anak usia dini yang parah/ severe early childhood caries (S-ECC). Seseorang yang mengalami masalah karies cukup tinggi dapat mempengaruhi kualitas hidup seorang anak. **Tujuan:** Untuk menganalisis hubungan keparahan karies dini dengan kualitas hidup dari aspek gangguan makan, berbicara, belajar dan tidur. **Metode:** Menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Data penelitian diperoleh melalui hasil pemeriksaan secara *teledentistry* kepada responden penelitian. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji *Spearman*. **Hasil:** Indeks def-t (S-ECC) kategori sangat tinggi (90,3%). Uji korelasi *Spearman* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat keparahan karies dini (S-ECC) dengan kualitas hidup anak dari aspek gangguan makan ($p = 0,017$). **Kesimpulan:** Indeks def-t (S-ECC) sangat tinggi. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat keparahan karies dini dengan kualitas hidup anak dari aspek gangguan makan sedangkan dari aspek gangguan berbicara, belajar, dan tidur tidak terdapat hubungan yang signifikan.

Kata kunci: karies gigi, kesehatan gigi dan mulut, kualitas hidup

Korespondensi: Nadia Febrila Putri; Program Studi Kedokteran Gigi, Universitas Lambung Mangkurat, Jalan Veteran No. 128B, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, email: nadiafbrl@gmail.com

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi termasuk bagian yang penting dan tidak terpisahkan dengan kesehatan tubuh menjadikan keduanya sebuah investasi seumur hidup.¹ Era modern sekarang ini kesehatan gigi anak merupakan salah satu pusat perhatian.² Perawatan kesehatan gigi dan mulut anak usia dini sangat penting dan harus diperhatikan seperti kondisi gigi susu (gigi *decidui*) sebagai penentu gigi

penggantinya karena gangguan kesehatan gigi dan mulut yang rentan terjadi.³ Saat ini karies gigi menjadi masalah utama kesehatan gigi dan mulut pada anak pra sekolah di Indonesia dan menjadi masalah yang serius pada anak usia dini.⁴

Karies ialah penyakit yang terdapat pada jaringan keras gigi seperti email, dentin dan sementum yang diakibatkan aktivitas jasad renik dalam suatu karbohidrat. Kerusakan dimulai dari

email, lapisan terluar dari struktur gigi kemudian ke dentin. Karies gigi disebabkan adanya bakteri yang dapat memfermentasikan karbohidrat seperti sukrosa dan glukosa yang menghasilkan asam laktat dan menurunkan pH sampai <5 sehingga terjadi demineralisasi pada permukaan gigi.⁵ Menurut hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia sebesar 57,6%. Anak usia 5 tahun dengan angka keparahan karies (dmft > 6) termasuk dalam kategori parah/ *severe early childhood caries (S-ECC)*.⁶

Seseorang yang mengalami masalah karies cukup tinggi dapat mempengaruhi kualitas hidup seorang anak. Kerusakan gigi yang tidak ditangani berdampak pada terganggunya fungsi dan aktivitas pada rongga mulut, hal ini mengakibatkan tumbuh kembang pada anak menjadi terganggu. Dampak yang terjadi pada kualitas hidup anak timbulnya rasa sakit, ketidaknyamanan dan mengalami gangguan makan. Masalah lain juga berdampak terhadap gangguan berbicara, gangguan dalam kegiatan belajar di sekolah dan bisa menimbulkan gangguan tidur.^{7,8} Kesehatan gigi dan mulut pada anak terkait kualitas hidup dapat diukur menggunakan teori *Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL)*. Pada tahun 1988 teori ini ditetapkan oleh Locker bertujuan untuk mengukur kualitas hidup seseorang berdasarkan kesehatan gigi dan mulut yang dinilai secara individu.⁹

Berdasarkan latar belakang di atas sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan keparahan karies dini dengan kualitas hidup anak dari aspek gangguan makan, berbicara, belajar dan tidur. Penelitian ini dilakukan di TK Pertiwi dan TK Kartika Banjarmasin.

METODE REVIEW

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang telah dinyatakan laik etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat dengan No. 058/KEPKG-FKGULM/EC/III/2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak TK Kecil di sekolah TK Pertiwi DWP Kota, TK Pertiwi Setda, TK Kartika V-18 di Banjarmasin. Teknik pada penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan metode *simple random sampling*. Jumlah sampel yang digunakan sebesar 31 anak yang memiliki karies gigi. Data kemudian dianalisis menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat, analisis bivariat menggunakan uji *Spearman*. Instrumen penelitian karies gigi diukur dengan menggunakan indeks def-t secara *teledentistry*. Kualitas hidup terkait kesehatan gigi dan mulut menggunakan kuesioner.

HASIL

Penelitian ini menggunakan responden sebanyak 31 orang yang didapatkan di TK Pertiwi Setda, TK Pertiwi DWP Kota dan TK Kartika V-18 bulan Maret- April 2021

Tabel 1. Jenis kelamin Responden

Jenis Kelamin	frkuensi	
	N	%
Perempuan	17	54,8
Laki-laki	14	45,1
Total	31	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden pada penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 orang anak (54,8%).

Tabel 2. Nama Sekolah Responden

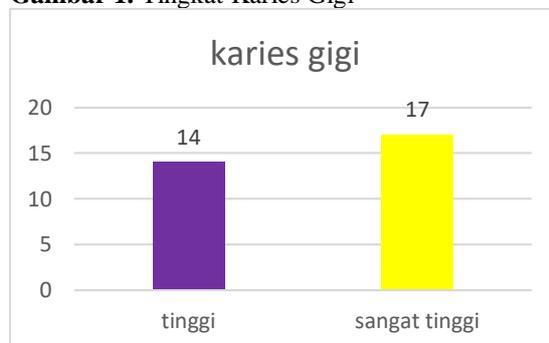
Sekolah	frkuensi	
	N	%
TK A Pertiwi Setda	8	25,8
TK A Pertiwi DWP Kota	9	29
TK A Kartika V-18	14	45,1
Total	31	100

Tabel 2 menunjukkan sekolah pada penelitian ini ada TK A Pertiwi Setda sebanyak 8 orang anak (25,8%), TK A Pertiwi DWP Kota sebanyak 9 orang anak (29%), dan TK Kartika V-18 sebanyak 14 orang anak (45,1%).

Analisis Univariat

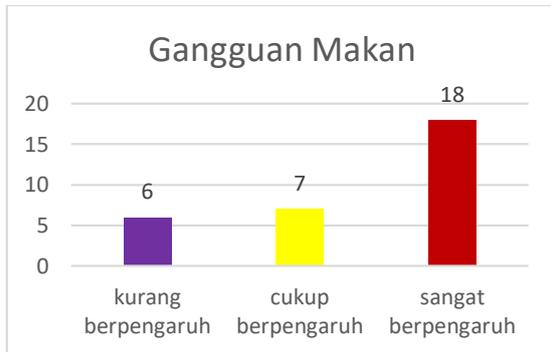
Tingkat keparahan karies dini didapatkan dari pemeriksaan indeks def-t menurut WHO secara *teledentistry*. Nilai def-t usia 3 tahun ≥ 4 , usia 4 tahun ≥ 5 dan usia 5 tahun ≥ 6 . Keadaan ini dapat dikatakan *Severe Early Childhood Caries (S-ECC)*

Gambar 1. Tingkat Karies Gigi



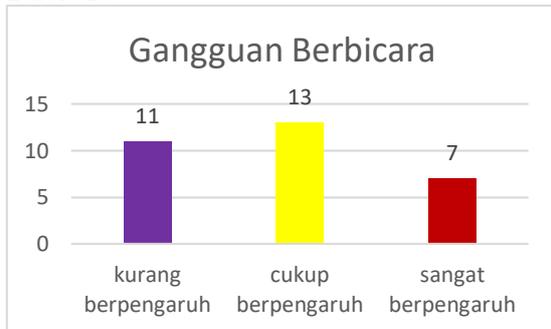
Gambar 1 menunjukkan bahwa sebanyak 17 orang anak (54,8%) mengalami keparahan karies dini (S-ECC) termasuk dalam kategori sangat tinggi

Gambar 2. Kualitas Hidup terkait Kesehatan Gigi dan Mulut (OHRQoL) dari Aspek Gangguan Makan



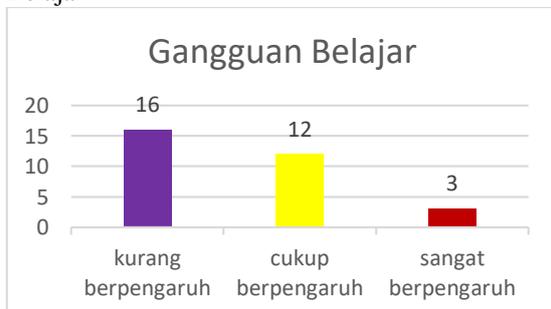
Gambar 2 menunjukkan bahwa sebanyak 18 orang anak (58,1%) termasuk dalam kategori sangat berpengaruh pada kualitas hidup anak.

Gambar 3. Kualitas Hidup terkait Kesehatan Gigi dan Mulut (OHRQoL) dari Aspek Gangguan Berbicara



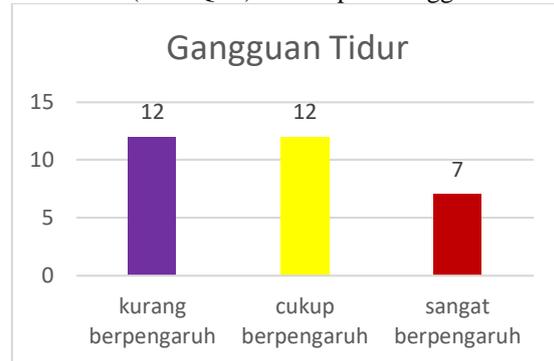
Gambar 3 menunjukkan bahwa sebanyak 13 orang anak (41,9%) termasuk dalam kategori cukup berpengaruh pada kualitas hidup anak terkait kesehatan gigi dan mulut

Gambar 4. Kualitas Hidup terkait Kesehatan Gigi dan Mulut (OHRQoL) dari Aspek Gangguan Belajar



Gambar 4 menunjukkan bahwa sebanyak 16 orang anak (51,6%) termasuk dalam kategori kurang berpengaruh pada kualitas hidup anak terkait kesehatan gigi dan mulut

Gambar 5. Kualitas Hidup terkait Kesehatan Gigi dan Mulut (OHRQoL) dari Aspek Gangguan Tidur



Gambar 5 menunjukkan bahwa sebanyak 12 orang anak (38,7%) termasuk dalam kategori kurang berpengaruh pada kualitas hidup anak terkait kesehatan gigi dan mulut.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hasil Uji Korelasi antara Keparahan Karies Dini dengan Kualitas Hidup Anak terkait Kesehatan Gigi dan Mulut dari Aspek Gangguan Makan

Gangguan Makan	Karies gigi (S-ECC)		Total (%)	Nilai <i>r</i>	<i>p</i> value
	Tinggi (%)	Sangat tinggi (%)			
Kurang Berpengaruh	2 (33,3)	4 (66,6)	6 (100)	0.426	0.017
Cukup Berpengaruh	1 (14,3)	6 (85,7)	7 (100)		
Sangat Berpengaruh	0	18 (100)	18 (100)		

Hasil penelitian hubungan antara tingkat keparahan karies dini (S-ECC) terhadap kualitas hidup pada anak dari aspek gangguan makan sesuai tabel 3 pada kategori kurang berpengaruh dengan karies sangat tinggi sebanyak 4 orang anak (66,6%). Kategori cukup berpengaruh dengan karies sangat tinggi sebanyak 6 orang (85,7%) dan kategori sangat berpengaruh dengan karies sangat tinggi sebanyak 18 orang anak (100%). Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan *p* value 0.017 ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan bermakna antara keparahan karies dini dengan kualitas hidup anak terkait kesehatan gigi dan mulut dari aspek gangguan makan.

Tabel 4. Hasil Uji Korelasi antara Keparahan Karies Dini dengan Kualitas Hidup Anak terkait Kesehatan Gigi dan Mulut dari Aspek Gangguan Berbicara

Gangguan Belajar	Karies gigi (S-ECC)		Total (%)	Nilai <i>r</i>	<i>p</i> value
	Tinggi (%)	Sangat tinggi (%)			
Kurang Berpengaruh	2 (18,2)	9 (81,8)	11 (100)	0.235	0.203
Cukup Berpengaruh	1 (7,7)	12 (92,3)	13 (100)		
Sangat Berpengaruh	(0)	7 (100)	7 (100)		

Hasil penelitian pada aspek gangguan berbicara sesuai tabel 4 kategori kurang berpengaruh dengan karies sangat tinggi sebanyak 9 orang anak (81,8%). Kategori cukup berpengaruh dengan karies sangat tinggi sebanyak 12 orang (92,3%) dan kategori sangat berpengaruh dengan karies sangat tinggi sebanyak 7 orang anak (100%).

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan *p* value sebesar 0.203 ($p > 0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan bermakna antara keparahan karies dini dengan kualitas hidup anak terkait kesehatan gigi dan mulut dari aspek gangguan berbicara.

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi antara Keparahan Karies Dini dengan Kualitas Hidup Anak terkait Kesehatan Gigi dan Mulut dari Aspek Gangguan Belajar

Gangguan Belajar	Karies gigi (S-ECC)		Total (%)	Nilai <i>r</i>	<i>p</i> value
	Tinggi (%)	Sangat tinggi (%)			
Kurang Berpengaruh	2 (12,5)	14 (87,5)	16 (100)	0.166	0.536
Cukup Berpengaruh	1 (8,3)	11 (91,7)	12 (100)		
Sangat Berpengaruh	(0)	3 (100)	3 (100)		

Hasil penelitian pada aspek gangguan belajar sesuai tabel 5 kategori kurang berpengaruh dengan karies sangat tinggi sebanyak 14 orang anak (87,5%). Kategori cukup berpengaruh dengan karies sangat tinggi sebanyak 11 orang (91,7%) dan kategori sangat berpengaruh dengan karies sangat tinggi sebanyak 3 orang anak (100%). Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan *p* value sebesar 0.536 ($p > 0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan bermakna antara keparahan karies dini dengan kualitas hidup anak terkait kesehatan gigi dan mulut dari aspek gangguan belajar.

Tabel 6. Hasil Uji Korelasi antara Keparahan Karies Dini dengan Kualitas Hidup Anak terkait Kesehatan Gigi dan Mulut dari Aspek Gangguan Tidur

Gangguan Tidur	Karies gigi (S-ECC)		Total (%)	Nilai <i>r</i>	<i>p</i> value
	Tinggi (%)	Sangat tinggi (%)			
Kurang Berpengaruh	2 (16,7)	10 (83,3)	12 (100)	0.215	0.245
Cukup Berpengaruh	1 (8,3)	11 (91,7)	12 (100)		
Sangat Berpengaruh	(0)	7 (100)	7 (100)		

Hasil pada aspek gangguan tidur sesuai tabel 6 kategori kurang berpengaruh dengan karies sangat tinggi sebanyak 10 orang anak (83,3%). Kategori cukup berpengaruh dengan karies sangat tinggi sebanyak 11 orang (91,7%) dan kategori sangat berpengaruh dengan karies sangat tinggi sebanyak 7 orang anak (100%). Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan *p* value sebesar 0.245 ($p > 0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan bermakna antara keparahan karies dini dengan kualitas hidup anak terkait kesehatan gigi dan mulut dari aspek gangguan tidur.

PEMBAHASAN

Anak usia pra sekolah sering kali mengalami masalah karies yang cukup berbahaya, mengakibatkan gigi yang keropos, berlubang bahkan patah dan daya kunyah terganggu. Karies gigi yang tidak ditangani dapat menyebabkan terganggunya fungsi dan aktivitas rongga mulut bahkan berdampak terhadap kualitas hidup anak.^{8,9} Sesuai dengan gambar 1 status tingkat keparahan karies dini (S-ECC) didapatkan sebanyak 28 orang anak (90,3%) yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Masalah tingginya karies pada anak disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya pola konsumsi makanan. Karies gigi banyak ditemukan pada anak pra sekolah karena kebiasaan buruk seperti mengonsumsi makanan manis yang berlebih atau makanan yang mengandung gula contohnya coklat maupun permen. Kebiasaan lain yang disukai anak selain makanan manis yaitu pemberian susu di malam hari. Makanan yang mengandung karbohidrat seperti gula dan sukrosa atau makanan yang manis sehingga dapat difermentasikan oleh bakteri tertentu dan membentuk asam. Hasil pembentukan tersebut berdampak pada terbentuknya plak dan merusak dari struktur gigi jika dibiarkan dalam waktu yang lama dan tidak ditangani dengan baik mengakibatkan terjadinya karies gigi pada anak.⁹

Faktor lain yang dapat mempengaruhi tingginya angka karies gigi ialah frekuensi membersihkan gigi dan mulut. Perilaku konsumsi makanan manis

yang tidak disertai dengan menggosok gigi yang benar dan teratur dapat menyebabkan rentan terkena karies gigi. Makanan yang berasal dari gula akan diubah oleh bakteri sehingga terbentuk biofilm dan kolonisasi bakteri selanjutnya PH menjadi asam dan terjadi demineralisasi jaringan keras gigi yang pada akhirnya berdampak pada gigi anak berlubang. Menggosok gigi yang benar dan teratur sebagai langkah utama memperoleh gigi dan gusi yang sehat bahkan bermanfaat pada kesehatan tubuh dan kualitas hidup.^{10,9} Perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada anak juga dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan perilaku orang tua. Pengetahuan orang tua terhadap perilaku kesehatan dapat menjaga kebersihan gigi dan mulut. Dalam pemeliharaan gigi, sikap, dan perilaku dari orang tua khususnya ibu dapat memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap perilaku anak. Kurangnya pengetahuan yang dimiliki orang tua mengenai pemberian makanan manis pada perkembangan karies gigi, mengakibatkan anak anak lebih sering terpapar faktor resiko karies gigi. Anak-anak masih mempunyai kebiasaan ketergantungan pada orang tuanya sehingga perilaku ibu sangat dibutuhkan dalam mengawasi serta mengajarkan anak agar memelihara dan menjaga kebersihan gigi dan mulut guna menurunkan angka karies gigi.¹¹

Status tingkat kesehatan gigi dan mulut yang buruk disebabkan dari tingginya karies pada anak. Dampak yang terjadi dari tingginya karies gigi dapat menimbulkan rasa sakit yang mengakibatkan anak kesulitan makan. Penyakit yang terjadi pada rongga mulut sering dikaitkan sebagai dampak buruk dari kualitas hidup anak. Berdasarkan hasil pada gambar 2 didapatkan 18 orang anak (58,1%) termasuk dalam kategori gangguan makan/ sangat berpengaruh pada kualitas hidup anak terkait kesehatan gigi dan mulut dari aspek gangguan makan. Penelitian ini sesuai dengan Nurwati dkk (2019) adanya gangguan fungsional berupa kesulitan makan dan minum. Salah satu kesulitan makan ini disebabkan rasa sakit/ ngilu yang muncul, biasanya sudah mencapai lapisan dentin.⁸

Karies yang dibiarkan akan berlanjut bertambah besar dan bertambah dalam sehingga menjadi jalan masuk bakteri yang terdapat didalam rongga mulut. Bakteri ini dapat menginfeksi jaringan pulpa yang menyebabkan rasa sakit berdenyut. Terdapat rangsangan dingin, panas, makanan manis bahkan asam juga dapat menimbulkan rasa sakit/ ngilu pada gigi.¹² Rasa sakit/ ngilu pada lubang gigi anak yang mengalami karies diduga dapat menurunkan konsumsi makan anak. Intensitas konsumsi makanan anak yang menurun y dalam jangka waktu yang lama, akan mengakibatkan penurunan pada status gizinya. Dampak lain dari menurunnya nafsu makan anak terjadinya penurunan berat badan anak

dengan status gizi yang buruk dan sesuai dengan penelitian Nurwati dkk (2019) status gizi dan perkembangan akan berakibat pada kualitas hidup anak.^{8,13}

Kerusakan gigi akibat karies juga memberikan efek pada individu yang bisa mengganggu ketidaknyamanan seseorang. Fungsi lain yang terganggu berupa fungsi bicara. Lubang bahkan sampai kehilangan gigi pada anak dapat mempengaruhi gangguan pengucapan dan pelafalan bunyi atau huruf-huruf tertentu sehingga pada saat berbicara tidak terdengar jelas bahkan tidak sempurna.^{12,14}

Tahap awal karies gigi walaupun belum merasakan adanya keluhan haruslah segera dirawat. Penyebaran karies diawali dari email apabila tidak dibersihkan dan ditangani dengan baik dapat merambat hingga dentin sampai keruang pulpa. Ruang pulpa yang terdiri dari pembuluh darah dan pembuluh saraf akan menyebabkan rasa sakit bahkan kematian pada gigi. Tahap lanjut yang dirasakan dapat cukup mengganggu keseharian anak dan jika terus dibiarkan akan merusak jaringan pulpa atau syaraf gigi yang mana disertai munculnya bau mulut (halitosis).¹² Berdasarkan gambar 3 didapatkan 13 orang anak (41,9%) termasuk dalam kategori cukup berpengaruh dan kebanyakan dari responden mengeluhkan anak mengeluarkan bau mulut yang mempengaruhi terhadap rasa percaya diri anak menjadi lebih pendiam bahkan menutup diri dalam berinteraksi sosial sehingga psikologis anak ikut terganggu.⁸

Konsep kualitas hidup merupakan kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan mulut (OHRQoL) berupa respons dari masing-masing individu dalam kehidupan sehari-hari terhadap fungsi fisik, psikis, dan sosial akibat dari kurang baiknya status kesehatan gigi.¹⁵ Karies gigi juga dapat berpengaruh terhadap gangguan belajar anak, hasil dalam penelitian ini berbeda dengan penelitian Karamoy dkk (2014) maupun Nurwati dkk (2019), yang menyatakan adanya dampak pada aktifitas belajar anak. Kesulitan dalam melakukan kegiatan belajar mengajar bahkan anak tidak masuk sekolah akibat rasa sakit yang diderita. Perilaku yang dialami anak tersebut termasuk dalam dampak sosial. Dampak sosial lainnya rasa sakit yang dirasakan berdampak pada sulitnya anak berkonsentrasi maupun menyelesaikan tugas. Hasil dalam penelitian ini berdasarkan gambar 4 didapatkan 16 orang anak (51,6%) termasuk dalam kategori gangguan belajar/ kurang berpengaruh pada kualitas hidup anak terkait kesehatan gigi dan mulut dari aspek gangguan belajar. Mayoritas anak dalam penelitian tidak mengalami dampak sosial yang besar karena anak tidak mengeluhkan sakit gigi akibat karies saat belajar dan masih mampu dalam beraktifitas saat belajar.^{15,16,8}

Sakit gigi yang dirasakan juga dapat mempengaruhi kualitas hidup seorang anak antara lain mengalami gangguan psikologis berupa gangguan tidur. Hasil penelitian ini sesuai gambar 5 didapatkan 12 orang anak (38,7%) termasuk dalam kategori gangguan tidur/ tidak berpengaruh pada kualitas hidup anak terkait kesehatan gigi dan mulut dari aspek gangguan tidur. Sebagian besar responden dalam penelitian ini tidak mengeluhkan rasa sakit sehingga anak tidak mengalami gangguan tidur. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Harun dkk (2012) menyatakan bahwa anak mengalami kesulitan tidur karena karies gigi. Kesulitan tidur diakibatkan rasa sakit dikarenakan adanya tekanan pada gigi yang terdapat abses dan tekanan ini akan meningkat saat anak baring.^{16,17}

Hasil penelitian ini dilihat pada analisis hubungan dengan uji *Spearman* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara keparahan karies dini dengan kualitas hidup anak terkait kesehatan gigi dan mulut (OHRQoL) dari aspek gangguan makan. Hasil uji statistik menunjukkan $p\text{ value} = 0,017$ ($p < 0,05$). Penelitian ini sesuai dengan Nurwati dkk (2019) bahwa terdapat hubungan karies gigi dengan kualitas hidup anak. Rasa sakit yang dirasakan anak berupa rasa sakit spontan maupun diakibatkan adanya rangsang mekanisme dari makanan itu sendiri, sehingga mengganggu fungsi pengunyahan (mastikasi).⁸ Anak yang terganggu fungsi pengunyahannya akan menghindari bahkan memilih makanan tertentu. Selain itu, anak juga menjadi kesulitan makan sehingga dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Asupan makanan yang masuk ke tubuh menjadi berkurang sehingga asupan gizi ikut berpengaruh pada status gizi anak.^{17,18} Menurut teori Sihadi (2000) menyebutkan bahwa gizi buruk akan menyebabkan penurunan daya tahan tubuh seseorang terhadap berbagai penyakit.¹³

Kualitas hidup terkait kesehatan gigi dan mulut (OHRQoL) pada aspek gangguan berbicara pada analisis hubungan dengan uji *Spearman* menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara keparahan karies dini dengan kualitas hidup anak terkait kesehatan gigi dan mulut (OHRQoL) dari aspek gangguan berbicara. Hasil uji statistik menunjukkan $p\text{ value} = 0,203$ ($p > 0,05$) Penelitian ini sesuai dengan Leake di Kanada yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara kesulitan berbicara dengan pengalaman karies. Tidak ada hubungan ini disebabkan sebagian besar responden tidak sampai mengalami kehilangan gigi yang cukup parah pada daerah anterior sehingga pelafalan huruf-huruf yang memerlukan kontak antara bibir, gigi, dan lidah, seperti pengucapan huruf s, sh, t, f, d, n, z dan v menjadi tidak terganggu dan pelafalan bunyi masih

terdengar jelas. Mayoritas responden juga tidak termasuk dalam karies tahap traumatik, dalam tahap ini gigi menjadi sangat rapuh oleh karies sehingga kekuatan yang relatif kecil dan dapat mematahkannya menjadi kehilangan pada gigi anak.^{14,19}

Kualitas hidup terkait kesehatan gigi dan mulut (OHRQoL) pada aspek gangguan belajar pada analisis hubungan dengan uji *Spearman* menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara keparahan karies dini dengan kualitas hidup anak terkait kesehatan gigi dan mulut (OHRQoL) dari aspek gangguan belajar. Hasil uji statistik menunjukkan $p\text{ value} = 0,536$ ($p > 0,005$). Penelitian sesuai dengan Nurwati dkk (2019) adanya dampak pada aktifitas belajar anak namun tidak ada hubungan antara ketidakhadiran maupun prestasi belajar anak. Tidak ada hubungan pada penelitian ini dikarenakan karies yang diderita oleh responden sebagian besar tidak merasakan rasa nyeri yang menetap akan tetapi rasa sakit muncul apabila terdapat rangsangan pada gigi anak.^{8,17}

Keadaan tidak terdapatnya rasa sakit yang menetap membuat aspek belajar kurang berpengaruh terhadap karies karena anak masih bisa berkonsentrasi saat belajar sehingga tidak menyebabkan hambatan dalam belajar.²⁰ Hal lain yang menyebabkan tidak adanya hubungan antara karies terhadap kualitas hidup terkait kesehatan mulut dari aspek belajar yaitu pemahaman orang tua berupa konsep sakit pada dimensi *ilness* dimana kondisi subjektif seperti rasa sakit, lemah dan ketidaknyamanan. Sisi lain pada dimensi *sickness* yaitu menyangkut kemampuan menjalankan peran sosial sehari-hari. Pemahaman tersebut apabila anak yang masih dapat melakukan kegiatan belajar berarti bukan tergolong dalam konsep sakit.²¹

Kualitas hidup terkait kesehatan gigi dan mulut (OHRQoL) pada aspek gangguan tidur dengan uji *Spearman* menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara keparahan karies dini dengan kualitas hidup anak terkait kesehatan gigi dan mulut (OHRQoL) dari aspek gangguan tidur. Hasil uji statistik menunjukkan $p\text{ value} = 0,245$ ($p > 0,005$). Tidak adanya hubungan ini dikarenakan karies yang diderita anak masih dalam tahap awal. Salah satu gejala pada karies tahap awal adalah rasa nyeri yang terjadi ketika adanya rangsangan dan tidak muncul terus menerus. Tahap ini terlihat pada rongga mulut lesi yang ada pada gigi anterior maupun posterior dapat menyebar pada dentin yang terlihat warna coklat kekuningan dan anak akan merasa nyeri jika adanya rangsangan dari yang dimakan oleh anak.¹⁹ Hasil jawaban kusioner yang sudah dibagikan sebagian besar anak masuk dalam kategori hampir tidak pernah waktu tidur maupun durasi tidurnya terganggu akibat rasa nyeri karena karies. Hasil penelitian ini tidak menunjukkan dampak rasa nyeri

karena karies pada aspek gangguan tidur seperti anak mudah marah, anak gelisah saat tidur, serta merasakan sakit kepala. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Indeks def-t pada anak TK Pertiwi Setda, TK Pertiwi DWP Kota dan TK Kartika V-18 status tingkat keparahan karies dini (S-ECC) sebagian besar masuk dalam kategori sangat tinggi. Terdapat hubungan yang signifikan antara keparahan karies dini dengan kualitas hidup anak dari aspek gangguan makan sedangkan dari aspek gangguan berbicara, belajar dan tidur tidak terdapat hubungan yang signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Jumriani. Gambaran Pengetahuan Orang Tua Terhadap Kejadian Rampan Karies pada Siswa di TK Karya Kota Makassar. *Media Kesehatan Gigi*. 2019; 18(1): 1.
- Rusmiati, Rosmawati, Sari RD. Pengetahuan Ibu Tentang Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Terhadap Karies Rampan Murid Taman Kanak- Kanak (TK) di Kecamatan Kota Baru Jambi Tahun 2017. *Jurnal Bahan Kesehatan Masyarakat*. 2018; 2(2): 82-83.
- Sukarsih, Silfia A, Febrianti S. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dengan Status Karies pada Anak TK Al- Hikmah Kota Jambi Tahun 2018. *Jurnal Bahan Kesehatan*. 2018; 2(2): 132.
- Kurdaningsih SP. Hubungan Kebiasaan Menggosok Gigi dengan Timbulnya Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah di SDN 135 Palembang Tahun 2017. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*. 2018; 1(1): 9.
- Adhani R, Rachmadi P, Nurdiyana T, Widodo. *Karies Gigi di Masyarakat Lahan Basah*. Malang: Media Nusa Creative; 2018.
- Kementerian Kesehatan RI, 2018. Laporan Riset Kesehatan Dasar 2018.
- Sri DAP et al. Gambaran Beberapa Faktor Kejadian Karies Gigi Pada Siswa Tunagrahita di SLB C, Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e- Journal)*. 2016; 4(4): 350-351.
- Nurwati B, Setijanto B, Budi HS. Hubungan Karies Gigi Dengan Kualitas Hidup Pada Anak Sekolah Usia 5-7 Tahun. *Jurnal Skala Kesehatan Politeknik Kesehatan Banjarmasin*. 2019; 10(1): 42-45.
- Afrinis N, Indrawati, Farizah N. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Karies Gigi Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 2021; 5(1): 764-770.
- Sufriani, Aflah R. Gambaran Menggosok Gigi dan Kebiasaan Mengonsumsi Makanan Karioegenik pada Anak Usia Sekolah di SDN 54 Tahija Banda Aceh. *J Syiah Kuala Dent Soc*. 2018; 3(1): 38-41.
- Ulfah R, Utami NK. Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Orang Tua dalam Memelihara Kesehatan Gigi dengan Karies Gigi pada Anak Taman Kanak-kanak. *An- Nada Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2020; 7(2): 147-149.
- Listrianah, Zainur RA, Hisata LS. Gambaran Karies Gigi Molar Pertama Permanen pada Siswa- Siswi Sekolah Dasar Negeri 13 Palembang Tahun 2018. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*. 2018; 13(2): 137-144.
- Putri RM, Maemunah N, Rahayu W. Kaitan Karies Gigi dengan Status Gizi. *Jurnal Care*. 2017; 1(5): 30-33.
- Murwningsih S, Wahyuni S. Hubungan Kehilangan Gigi Anterior dengan Estetika, Gangguan Bicara dan Status Nutrisi pada Pengunjung Puskesmas di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*. 2019; 15(1): 43-46.
- Karamoy Y, Darwita RR, Maharani DA. Menilai Kualitas Hidup yang Berhubungan dengan Kesehatan Mulut Anak Berusia 12 Tahun: Validitas COHIP-SF Versi Indonesia. *Cakradonya Dent J*. 2014; 6(2): 712-716.
- Harun D, Octiara E. Efek Psikososial Karies Gigi pada Anak Usia 3-5 Tahun di Ujung Rambung Pantai Cermin Sumatera Utara. *Dentika Dental Journal*. 2012; 2 (17): 135.
- Kartikasari HY, Nuryanto. Hubungan Kejadian Karies Gigi dengan Konsumsi Makanan Karioegenik dan Status Gizi pada Anak Sekolah Dasar (Studi pada Anak Kelas III dan IV SDN Kadipaten I dan II Bojonegoro). *Journal of Nutrition Collage*. 2014; 3(3): 415-420.
- Nurlila RU, Fua JL, Meliana. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi pada Siswa di SD Kartika XX-10 Kota Kendari Tahun 2015. *Jurnal Al- Ta'dib*. 2016; 9(1): 96-104.
- Achmad MH, Adam AM. *Karies dan Perawatan Pulpa Pada Gigi Anak*. Sagung Seto; 2019.
- Kusmana A, Restuningsih S. Hubungan Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Indeks Prestasi Belajar Anak. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*. 2020; 1(1): 55-56.
- Mubasyiroh R, Andayasari L. Determinan Keluhan Sakit Gigi. *Buletin Penelitian Kesehatan*. 2018; 46(2): 142.