

## HUBUNGAN KEJADIAN KARIES GIGI DENGAN KUALITAS HIDUP ANAK

*Relationship Between Dental Caries Incidence with Children's Quality of Life*

Eneng Susilawati<sup>1</sup>, Yenni Hendriani Praptiwi<sup>1\*</sup>, Denden Ridwan Chaerudin<sup>1</sup>, Sri Mulyanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Terapi Gigi, Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung

\*Email: yhpraptiwi@gmail.com

### ABSTRACT

*Dental caries in children can interfere with the chewing process and result in reduced nutritional intake, resulting in suboptimal growth and development. The emersion of teeth caries impair the digest process and as the result it decreased dietary admission therefore it effect the childrens gowth and developmental. This study aimed to analyze the connection between dental caries and the quality of childrens life. This study was a cross sectional, the subject was 81 elementary students at SDIT Al Fatwa Bandung using simple random sampling method. Tests were accepted involving arbitrary inspecting technique upwards of 81 understudies. The results showed caries status in children obtained an average def-t value of 4.9, average DMF-T value obtained as much as 2.43, the average pufa value obtained as much as 4, and the average PUFA value obtained as much as 2. A total of 59 students have a moderate quality of life. Test analysis using the chi-square test showed a significant relationship between dental caries status and children's quality of life ( $p < 0.05$ ). It is hoped that special attention will be paid to children's dental health problems by visiting dental health services at least once every 6 months.*

**Keywords:** *caries dental, quality of life, children's dental health*

### ABSTRAK

Karies gigi pada anak-anak dapat mengganggu proses pengunyahan dan mengakibatkan asupan gizi berkurang, akibatnya, pertumbuhan dan perkembangan anak menjadi tidak optimal. Tujuan penelitian ini mengetahui hubungan kejadian karies gigi dengan kualitas hidup anak di SD IT Al Fatwa Bandung. Jenis penelitian analitik menggunakan metode *cross sectional*. Populasi penelitian siswa SD IT Al Fatwa Bandung. Sampel diambil menggunakan metode *random sampling* sebanyak 81 siswa. Hasil penelitian menunjukkan status karies pada anak diperoleh rata-rata nilai def-t diperoleh sebanyak 4,9, rata-rata nilai DMF-T diperoleh sebanyak 2,43, rata-rata nilai pufa diperoleh sebanyak 4, dan rata-rata nilai PUFA diperoleh sebanyak 2. Sebanyak 59 siswa memiliki kualitas hidup sedang. Uji analisa menggunakan uji *chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status karies gigi dengan kualitas hidup anak ( $p < 0,05$ ). Diharapkan adanya perhatian khusus pada masalah kesehatan gigi anak dengan cara kontrol ke pelayanan kesehatan gigi minimal 6 bulan sekali.

**Kata Kunci :** karies gigi, kualitas hidup, kesehatan gigi anak

## PENDAHULUAN

Kesehatan rongga mulut adalah perspektif penting untuk kesehatan umum. Masalah kesehatan gigi yang sering terjadi pada anak-anak adalah kerusakan pada jaringan keras gigi yang biasa disebut dengan karies gigi.<sup>1</sup> Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan prevalensi penyakit rongga mulut di Indonesia sebesar 67,3% pada kelompok usia 5-9 tahun dan 55,6% pada kelompok usia 10-14 tahun. Prevalensi karies pada anak usia 5-9 tahun di Indonesia adalah sekitar 84,8%. Ini berarti sebagian besar anak-anak usia 5-9 tahun di Indonesia pada tahun 2018 mengalami masalah karies gigi. Fakta ini mengindikasikan masih tingginya masalah kesehatan gigi dan mulut pada kelompok anak usia sekolah.<sup>2</sup>

Karies adalah infeksi yang merusak jaringan keras gigi dengan tahap awal ditandai dengan adanya kehitaman pada struktur gigi dan biasanya timbul rasa sakit dalam sewaktu, tetapi pada karies lanjut biasanya mengalami rasa sakit pada gigi yang terserang karies ataupun gigi sekitarnya. Timbulnya karies dapat mengganggu pengunyahan dan mengakibatkan asupan gizi berkurang, sehingga berdampak tumbuh kembang anak menjadi tidak optimal. Penyebab karies gigi terdiri dari beberapa faktor, antara lain host, mikroorganisme, substrat atau diet, serta faktor waktu. Kebiasaan pada anak yang sering mengonsumsi makanan cepat saji dan kurangnya pemeliharaan terhadap kesehatan gigi dan mulut dapat meningkatkan terjadinya karies pada anak.<sup>3,4,5</sup>

Makna kualitas hidup dapat berbeda-beda bagi setiap individu karena banyaknya faktor penyebab, termasuk keuangan, keamanan, dan kesehatan, termasuk kesehatan gigi. Kesehatan gigi jadi bagian penting dari kualitas hidup seseorang. Hidup sehat

juga bagian integral dari kualitas hidup, yang mencakup kemampuan seseorang untuk menikmati aktivitas sehari-hari dengan normal. Hal ini didukung dengan hasil beberapa penelitian tentang kualitas hidup yaitu hasil penelitian Karamoy, dkk (2017) mengenai "hubungan penyakit gigi dan mulut dengan kualitas hidup anak di Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara" menunjukkan rata-rata indeks PUFA adalah 0,77, diperoleh hubungan bermakna antara karies gigi dengan kualitas hidup anak indeks PUFA ( $r = 0,418$ ,  $p = 0,000$ ), hal ini ditunjukkan dengan semakin tingginya jumlah karies yang dialami oleh anak maka kualitas hidup anak semakin rendah begitupun sebaliknya.<sup>6</sup>

Penelitian lainnya yang mengemukakan tentang kualitas hidup yaitu hasil penelitian dari Thioritz dan Asridiana tahun 2020 mengenai "Efek Karies Pada Anak Terhadap Kualitas Hidup Pada Siswa Di Sekolah Lingkungan Pinggiran Kota Dan Perkotaan" didapat hasil bahwa jumlah responden dengan keparahan karies tinggi sebanyak 47 orang. Hasil uji regresi menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari karies gigi pada anak terhadap kualitas hidup siswa ( $p < 0,05$ ). Selain itu, Karies gigi juga berdampak secara signifikan pada semua aspek kualitas hidup, termasuk keluhan rongga mulut, keluhan emosional, keterbatasan fungsional, dan keterbatasan sosial.<sup>7</sup>

SD IT Al Fatwa Bandung merupakan sekolah dasar yang dibina oleh UKGS Mandiri sejak tahun 2019 yang memiliki siswa sebanyak 423 siswa. Hasil studi pendahuluan pada bulan Oktober 2022 di SD IT Al Fatwa Bandung didapatkan data rata-rata def-t dan DMF-T siswa berdasarkan kelas pada tahun 2019 dari data skunder UKGS Binaan SD IT Al Fatwa yaitu rata-rata def-t kelas 1 sebesar 6,1; kelas 2 sebesar 5,8; kelas 3 sebesar 5,1; kelas 4 sebesar 3,2; kelas 5 sebesar 2,6 dan

kelas 6 sebesar 0,6, sedangkan rata-rata DMF-T kelas 1 sebesar 0,2; kelas 2 dan kelas 3 sebesar 0,4; kelas 4 sebesar 0,7; kelas 5 sebesar 1,3 dan kelas 6 sebesar 1,4. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan karies gigi dengan kualitas hidup anak di SD IT Al Fatwa Bandung.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di SD IT Al Fatwa Bandung pada bulan Januari – Maret 2023. Penelitian ini melibatkan seluruh populasi siswa/i dari SD IT Al Fatwa Bandung, dengan besar sampel yang dihitung menggunakan rumus slovin yaitu sebanyak 81 siswa dipilih secara acak menggunakan teknik *simple random sampling*.

Penelitian ini sudah disetujui oleh tim Komite Etik Poltekkes Kemenkes Bandung dengan nomor surat keterangan layak etik No. 32/KEPK/EC/II/2023. Pengukuran kejadian karies dengan cara pemeriksaan intra oral meliputi indeks def-t, DMF-T, pufa, dan PUFA, adapun untuk mengukur variabel kualitas hidup, digunakan kuesioner yang terdiri dari 14 pertanyaan OHIP yang mencakup 7 dimensi, yaitu keterbatasan fungsional, rasa sakit fisik, ketidaknyamanan psikologis, disabilitas fisik, disabilitas psikologis, disabilitas sosial, dan hambatan. Uji *chi-square* dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikan hubungan antara kedua variabel.

## HASIL

Hasil penelitian mengenai hubungan kejadian karies dengan kualitas hidup anak di SD IT Al Fatwa Bandung melalui pemeriksaan intraoral dan pengisian kuesioner diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 1. Pengalaman Karies Pada Gigi Susu**

def-t	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Rata-Rata
-------	---------------	----------------	-----------

0	17	21	
1	7	8,6	
2	7	8,6	
3	5	6,2	
4	1	1,2	
5	6	4,7	
6	4	4,9	
7	8	9,9	4,9
8	11	13,6	
9	4	4,9	
10	4	4,9	
11	2	2,5	
12	4	4,9	
13	1	1,2	
Total	81	100	

Tabel 1 menunjukkan pengalaman karies pada gigi susu diperoleh hasil bahwa sebanyak 50 siswa (62%) masih mempunyai nilai def-t diatas 2 dan rata-rata siswa memiliki nilai def-t sebanyak 4,9.

**Tabel 2. Pengalaman Karies Pada Gigi Tetap**

DMF-T	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Rata-Rata
0	14	17,3	
1	13	16	
2	16	19,8	
3	13	16	
4	17	21	2,43
5	5	6,2	
6	1	1,2	
7	2	2,5	
Total	81	100	

Tabel 2 menunjukkan pengalaman karies pada gigi tetap terdapat hasil DMF-T diatas 2 sebanyak 67 siswa (82,71%), rata-rata siswa memiliki nilai DMF-T 2,43.

**Tabel 3. Kejadian Karies Gigi Yang Tidak Dirawat Pada Indeks pufa**

PUFA	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Rata-rata
0	19	23,5	
1	10	12,3	
2	9	11,1	
3	6	7,4	
4	6	6,2	
5	8	9,9	
6	7	8,6	4
7	2	2,5	
8	10	12,3	
9	2	2,5	
10	1	1,2	
12	2	2,5	
Total	81	100	

Tabel 3 menunjukkan indeks pufa memiliki skor rata-rata sebesar 4. Hanya sebanyak 19 orang (23,5%) yang memiliki skor pufa 0.

**Tabel 4. Kejadian Karies Gigi Yang Tidak Dirawat Pada Indeks PUFA**

PUFA	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Rata-rata
0	18	22,2	
1	24	29,6	
2	19	23,5	
3	12	14,8	2
4	7	8,6	
6	1	6,2	
Total	81	100	

Tabel 4 menunjukkan indeks PUFA diperoleh hasil siswa yang

memiliki skor PUFA >0 sebanyak 63 siswa dengan rata-rata skor PUFA yaitu 2.

**Tabel 5. Kualitas Hidup**

Kualitas Hidup	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	15	18,5
Sedang	59	72,8
Buruk	7	8,6
Total	81	100

Tabel 5 menunjukkan hanya 15 anak yang sudah memiliki kualitas hidup baik dan sebanyak 7 anak mempunyai kualitas hidup buruk.

**Tabel 6. Uji Chi-Square def-t Dan Kualitas Hidup**

def-t	Kualitas Hidup			Total	p-value
	Baik	Sedang	Buruk		
0	6	10	1	17	0,019
1	0	6	1	7	
2	4	2	1	7	
3	2	2	1	5	
4	1	0	0	1	
5	2	3	1	6	
6	0	4	0	4	
7	0	8	0	8	
8	0	11	0	11	
9	0	4	0	4	
10	0	4	0	4	
11	0	2	0	2	
12	0	2	2	4	
13	0	1	0	1	
Total	15	59	7	81	

Tabel 6 menunjukkan hasil uji chi-square diperoleh nilai p 0,019 (p <0,05). Maka dapat dikatakan adanya hubungan yang signifikan antara def-t dengan kualitas hidup pada anak yang masih memiliki gigi susu.

**Tabel 7. Uji Chi-Square DMF-T Dan Kualitas Hidup**

DMF-T	Kualitas Hidup			Total	p-value
	Baik	Sedang	Buruk		
0	6	8	0	14	0,037
1	4	8	1	13	
2	2	14	0	16	
3	2	11	0	13	
4	1	12	4	17	
5	0	3	2	5	
6	0	1	0	1	
7	0	2	0	2	
Total	15	59	7	81	

Tabel 7 menunjukkan hasil uji *chi-square* diatas didapat nilai  $p$  0,037 ( $p < 0,05$ ). Maka dapat dikatakan adanya hubungan yang signifikan antara DMF-T dengan kualitas hidup pada anak yang memiliki gigi tetap

**Tabel 8. Uji *Chi-Square* pufa Dan Kualitas Hidup**

Pufa	Kualitas Hidup			Total	<i>p-value</i>
	Baik	Sedang	Buruk		
0	7	10	2	19	0,037
1	2	7	1	10	
2	4	4	1	9	
3	0	5	1	6	
4	1	4	0	5	
5	0	8	1	8	
6	1	6	0	7	
7	0	2	0	2	
8	0	10	0	10	
9	0	2	0	2	
10	0	0	1	1	
12	0	1	1	2	
Total	15	59	7	81	

Tabel 8 menunjukkan hasil uji *chi-square* diperoleh nilai  $p$  0,037 ( $p < 0,05$ ). Maka dapat dikatakan adanya hubungan yang signifikan antara pufa dengan kualitas hidup pada anak.

**Tabel 9. Uji *Chi-Square* PUFA Dan Kualitas Hidup**

PUFA	Kualitas Hidup			Total	<i>p-value</i>
	Baik	Sedang	Buruk		
0	8	10	0	18	0,049
1	5	15	4	24	
2	0	17	2	19	
3	2	9	1	12	
4	0	7	0	7	
6	0	1	0	1	
Total	15	59	7	81	

Tabel 9 menunjukkan hasil uji *chi-square* diperoleh nilai  $p$  0,049 ( $p < 0,05$ ). Maka dapat dikatakan adanya hubungan yang signifikan antara PUFA dengan kualitas hidup pada anak.

## PEMBAHASAN

Kerusakan jaringan keras gigi atau sering disebut dengan karies gigi yang sering terjadi pada anak. Karies adalah infeksi yang dihasilkan dari bakteri kariogenik yang melekat di gigi yang memetabolisme gula untuk menghasilkan asam, sehingga terjadi demineralisasi struktur gigi dari waktu ke waktu. Pada penelitian ini diperoleh hasil def-t dengan skor diatas 2

sebanyak 61,72% anak dengan rata-rata skor def-t yang diperoleh sebanyak 5, sedangkan hasil DMF-T diperoleh dengan skor diatas 2 sebanyak 82,71% anak dengan rata-rata skor DMF-T yang diperoleh sebanyak 3, artinya pengalaman karies pada anak termasuk dalam kategori tinggi. Berdasarkan target nasional dimana anak ditargetkan memiliki skor indeks pengalaman karies  $\leq 2$ , maka pada penelitian ini dapat dikatakan bahwa nilai yang diperoleh masih jauh dari target nasional dan

dapat dikaitkan juga masih tingginya pengalaman karies pada anak yang diukur menggunakan indeks def-t dan DMF-T. Menurut WHO terdapat kriteria karies yaitu dikatakan sangat rendah jika nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 0,0-1,1; dikatakan rendah jika nilai rata-rata antara 1,2-2,6; dikatakan sedang jika nilai rata-rata antara 2,7-4,4; dikatakan tinggi jika nilai rata-rata antara 4,5-6,5; dan sangat tinggi jika nilai rata-rata yang diperoleh  $\geq 6$ . Berdasarkan kriteria WHO nilai rata-rata def-t yang diperoleh pada penelitian ini dapat dikatakan termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan pada nilai rata-rata DMF-T termasuk dalam kategori sedang.<sup>8</sup>

Hasil penelitian yang diperoleh diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamdi, dkk (2019) diperoleh rata-rata indeks def-t yaitu 8,04 hasil ini menunjukkan masih tinggi indeks def-t pada anak. Hasil penelitian lain yaitu penelitian yang dilakukan oleh Apro dkk (2020) menunjukkan bahwa sebanyak 51,7% anak memiliki nilai DMF-T  $\geq 1$ <sup>9</sup>. Tingginya angka def-t dibandingkan dengan DMF-T karena proses kerusakan pada gigi sulung lebih cepat menyebar dan lebih parah dibandingkan dengan gigi tetap. Faktor penyebabnya karena struktur email gigi susu kurang padat dan lebih tipis dibandingkan dengan gigi tetap.<sup>10</sup>

Kejadian karies pada gigi permanen yang ditemukan pada penelitian ini kebanyakan terjadi pada gigi molar pertama. Hal itu terjadi karena biasanya orang tua menganggap gigi molar pertama merupakan bagian dari gigi susu yang apabila terjadi karies akan tergantikan oleh gigi baru sehingga sering diabaikan. Selain itu tingginya angka karies gigi pada anak disebabkan oleh faktor makanan kariogenik yang sering dan berulang kali dimakan, serta rendahnya perhatian orang tua terhadap pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut.

Pengukuran pengalaman karies selain menggunakan indeks def-t/DMF-T dapat juga menggunakan indeks pufa/PUFA. Indeks pufa/PUFA menggambarkan empat tahap klinis yang berbeda dari perkembangan karies, sehingga memberikan gambaran lengkap tentang kondisi mulut secara keseluruhan. Indeks pufa/PUFA digunakan untuk menilai keadaan rongga mulut yang disebabkan oleh karies yang tidak diobati, termasuk melibatkan pulpa, ulserasi, fistula, dan abses, baik pada gigi susu maupun gigi permanen.<sup>11</sup> Informasi yang dihasilkan oleh indeks pufa/PUFA memiliki relevansi yang tinggi dalam merencanakan program kesehatan yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan sebagai pelengkap data def-t dan DMF-T. Telah terbukti bahwa indeks pufa/PUFA menjadi alat pengukuran untuk menilai tingkat keparahan kerusakan gigi.<sup>12</sup>

Menurut Raynuari dkk (2017) skor pufa/PUFA sama dengan 0 termasuk dalam kategori baik sedangkan skor pufa/PUFA  $>0$  termasuk dalam kategori buruk.<sup>13</sup> Hasil penelitian ini menunjukkan pada indeks pufa diperoleh sebanyak 62 anak termasuk dalam kategori buruk sedangkan pada indeks PUFA anak yang termasuk dalam kategori buruk yaitu sebanyak 63 (77,7%) anak. Hasil penelitian sejalan dengan hasil penelitian Girsang dkk tahun 2020 menunjukkan hasil dari penelitiannya yaitu terdapat 68 anak yang memiliki indeks pufa/PUFA  $\geq 1$ .<sup>14</sup> Sebagian besar orang tua beranggapan bahwa gigi susu yang terkena karies tidak memerlukan perawatan, karena akan terjadinya pergantian gigi susu menjadi gigi tetap. Terjadinya kerusakan gigi yang berlanjut pada gigi tetap disebabkan anak yang memiliki ketakutan untuk datang ke pelayanan kesehatan gigi.

Pengalaman karies pada anak usia dini (6-12 tahun) umumnya akan tinggi, karena pada masa ini terjadi

pergantian gigi susu ke gigi tetap. Gigi yang erupsi cenderung mengalami karies karena kesulitan membersihkan gigi yang saat ini keluar hingga mencapai posisi yang sesuai dan beroklusi baik dengan gigi yang berlawanan.<sup>15</sup>

Karies pada anak dapat berlanjut menjadi masalah kesehatan umum yang signifikan. Pola menjaga kesehatan gigi, konsumsi gula dan karbohidrat serta kepedulian untuk mencegah terjadinya karies berhubungan dengan hal tersebut. Dampak dari karies gigi mencakup rasa sakit atau nyeri, penurunan nafsu makan, kesulitan mengunyah makanan, berat badan yang mengalami penurunan, gangguan tidur, perubahan perilaku, dan penurunan konsentrasi dalam hal prestasi akademik.<sup>7</sup>

Pentingnya konsep kualitas hidup yang terkait dengan kesehatan gigi untuk mengevaluasi status kesehatan mulut anak. Kualitas hidup yang berhubungan dengan karies gigi dapat dijelaskan sebagai konsep multidimensi tersebut mencakup penilaian subjektif terkait kesehatan gigi individu, tingkat kesejahteraan, keterbatasan fungsional, harapan, dan kepuasan terkait perawatan gigi.<sup>4</sup>

Menurut Shahzad dkk (2020) karies gigi memiliki dampak pada kualitas hidup seseorang yang dapat diukur menggunakan "Oral Health Impact Profile" (OHIP) yang dikembangkan oleh Slade dan Spencer tahun 1994. OHIP-14 yaitu sebagai instrumen persepsi dampak masalah kesehatan mulut pada kehidupan seseorang. Empat belas pertanyaan OHIP dibagi menjadi tujuh dimensi yaitu keterbatasan fungsional, rasa sakit fisik, ketidaknyamanan psikologis, disabilitas fisik, disabilitas psikologis, disabilitas sosial, dan hambatan.<sup>16,17</sup>

Hasil penelitian menunjukkan kualitas hidup pada anak yang diukur menggunakan instrumen OHIP dengan 14 pertanyaan diperoleh masih terdapat

anak yang memiliki kualitas hidup buruk sebanyak 8,6% dari 81 siswa yang menjadi responden. Masalah kualitas hidup yang diperoleh mayoritas responden memiliki gangguan pada ketidaknyamanan fisik dimana responden pernah mengalami tiba-tiba berhenti saat mengunyah makanan karena adanya gigi yang berlubang.

Hasil uji korelasi menggunakan uji *chi-square* yang dilakukan pada indeks def-t, DMF-T, pufa, dan PUFA dengan kualitas hidup diperoleh nilai *p-value* dari setiap indeks yaitu indeks def-t nilai  $p = 0,019$  ( $p < 0,05$ ), maka dapat dikatakan adanya hubungan antara indeks def-t dengan kualitas hidup anak. Temuan dari penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Pakkhesal dkk (2021) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara indeks def-t dengan kualitas hidup anak. Adanya penurunan kualitas hidup pada anak menunjukkan adanya masalah kesehatan gigi dan mulut yang lebih serius. Anak-anak yang kurang diperhatikan kesehatan gigi dan mulut memiliki kualitas hidup yang lebih buruk dibandingkan dengan anak-anak yang lebih diperhatikan kesehatan gigi dan mulut mereka.<sup>18</sup>

Hasil uji korelasi antara indeks DMF-T dengan kualitas hidup diperoleh hasil nilai  $p = 0,037$  ( $p < 0,05$ ), maka terdapat hubungan yang signifikan antara indeks DMF-T dengan kualitas hidup anak. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Karamoy dkk (2014) dimana pada penelitiannya diperoleh rata-rata DMF-T yang diperoleh adalah 2,51 dan kualitas hidup yang dimiliki masih tinggi. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pada indeks DMF-T memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup anak, nilai  $p = 0,017$  ( $p < 0,05$ ) dengan korelasi negatif.<sup>6</sup>

Hasil uji korelasi pada indeks pufa diperoleh nilai  $p = 0,037$  ( $p < 0,05$ ), maka dapat dikatakan adanya hubungan yang signifikan antara indeks pufa dengan kualitas hidup anak. Hasil

penelitian sejalan dengan penelitian Hamid dkk (2019) ditemukan hubungan bermakna antara skor pufa dengan kualitas hidup anak.<sup>19</sup> Hasil penelitian ini mendukung penelitian Thioritz dan Asridiana yang menyatakan karies gigi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas hidup pada siswa baik di sekolah lingkungan pinggiran kota maupun perkotaan.<sup>7</sup>

Hasil uji korelasi pada indeks PUFA diperoleh nilai  $p = 0,049$  ( $p < 0,05$ ), maka dikatakan adanya hubungan yang signifikan antara indeks PUFA dengan kualitas hidup anak. Hasil penelitian sejalan dengan hasil penelitian Praveen dkk (2015) yang menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara skor PUFA dengan skor OHIP dengan nilai korelasi pearson 0,31.<sup>20</sup>

Berdasarkan dari hasil keempat indeks yang dilakukan pengujian korelasi, disimpulkan bahwa adanya hubungan signifikan antara kejadian karies dengan kualitas hidup anak. Semakin tinggi angka karies pada anak maka akan memperburuk kualitas hidupnya. Temuan dari penelitian sejalan dengan hasil penelitian Nurwati dkk tahun 2019 menunjukkan bahwa karies gigi memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup pada anak.<sup>21</sup>

Masalah kesehatan mulut dapat mengganggu fungsi rongga mulut yang dapat memengaruhi status gizi. Kejadian infeksi dapat mengurangi nafsu makan yang mengakibatkan berkurangnya mikronutrien dalam tubuh. Karies gigi dapat menyebabkan rasa sakit dan mengganggu kemampuan menggigit. Gangguan dalam pengunyahan dapat berdampak pada asupan gizi. Masalah kesehatan rongga mulut pada anak cenderung lebih mungkin mengalami gangguan dalam aktivitas mereka seperti tidak masuk sekolah karena rasa sakit yang tidak terkontrol dibandingkan

mempunyai kesehatan gigi dan mulut yang baik.<sup>22,23</sup>

Kerusakan gigi yang tidak diobati akan menyebabkan gangguan pada fungsi dan aktivitas di rongga mulut, yang pada akhirnya mengganggu tumbuh kembang anak. Sakit gigi yang dialami oleh anak juga akan mempengaruhi kualitas hidupnya, termasuk gangguan psikologis seperti kesulitan tidur karena sering terbangun akibat rasa sakit gigi. Hasil penelitian Putri, dkk tahun 2021 mengenai "Hubungan Keparahan Karies Dini Dengan Kualitas Hidup Anak Dari Aspek Gangguan Makan, Berbicara, Belajar dan Tidur" menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan karies gigi dengan kualitas hidup dari aspek gangguan makan, anak yang terganggu fungsi mengunyahnya akan cenderung menghindari atau memilih makanan. Selain itu, anak juga akan mengalami hambatan saat makan. Asupan makanan yang kurang masuk dalam tubuh mengakibatkan kurangnya asupan gizi sehingga dapat mempengaruhi status gizi pada anak.<sup>24</sup>

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat dikatakan bahwa kejadian karies mempunyai hubungan signifikan terhadap kualitas hidup anak. Kurangnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pencegahan sejak dini dapat berdampak pada kejadian karies pada anak. Pencegahan yang sederhana yaitu mengatur diet dengan mengurangi makan yang mengandung tinggi gula, serta menjaga kebersihan rongga mulut secara teratur. Tindakan pencegahan ini dapat membantu mengurangi risiko karies pada anak. Perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dapat dilakukan secara optimal dengan cara membiasakan menyikat gigi minimal 2x sehari pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Peran orang tua juga menjadi salah satu cara dalam pencegahan terjadinya karies pada anak. Selain itu pencegahan dapat dilakukan dengan cara melakukan

edukasi terhadap anak dan orang tua mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut. Jika keadaan rongga mulut sehat maka dapat meningkatkan kualitas hidup pada anak.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh adanya hubungan yang signifikan antara kejadian karies dengan kualitas hidup pada anak. Jika anak memiliki nilai indeks pengalaman karies tinggi dapat berakibat kualitas hidup anak buruk.

### DAFTAR RUJUKAN

1. Widayanti N. Faktor yang berhubungan dengan karies gigi anak pada usia 4-6 tahun. *J Berk Epidemiol.* 2014;2(2):196-205.
2. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehat RI.* 2018;53(9):1689-1699.
3. Rianti AN. *Hubungan Karies Gigi Terhadap Kualitas Hidup Yang Terkait Dengan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Remaja Usia 12-14 Tahun Di Smp Negeri 2 Jumantono Kabupaten Karanganyar.* Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2016. [https://eprints.ums.ac.id/45122/28/Naskah Publikasi.pdf](https://eprints.ums.ac.id/45122/28/Naskah%20Publikasi.pdf)
4. Haryani W, Siregar IH, Yuniarti E. Relationship between Dental Caries Risk Factors and Quality of Life in Elementary School Children. *J Kesehat Gigi.* 2021;8(2):135-140. doi:10.31983/jkg.v8i2.7668
5. Akbar FHRPAM. Hubungan Status Karies Gigi Dengan Kualitas Hidup Terkait Kesehatan Mulut Anak Usia 8-10 Tahun. *Pros Balidental Sci Exhib.* Published online 2016:242-254.
6. Karamoy Y, Darwita R R M, D A. Menilai Kualitashidupyang Berhubungan Dengan Kesehatan Mulut Anak Berusia 12tahun: Validitas Cohip-Sfversi Indonesia. *Cakradonya Dent J.* 2014;6(2):678-744.
7. Thioritz E, Asridiana. Efek Karies Gigi Pada Anak Terhadap Kualitas Hidup Pada Siswa Di Sekolah Lingkungan Pinggiran Kota Dan Perkotaan. *Media Kesehat Politek Kesehat Makassar.* 2020;53(9):303-310.
8. Notohartoyo IT, Ghani L. Pemeriksaan Karies Gigi pada Beberapa Kelompok Usia oleh Petugas dengan Latar Belakang Berbeda di Provinsi Kalimantan Barat. *Bul Penelit Kesehat.* 2016;43(4):257-264. doi:10.22435/bpk.v43i4.4601.257-264
9. Apro V, Susi S, Sari DP. Dampak Karies Gigi Terhadap Kualitas Hidup Anak. *Andalas Dent J.* 2020;8(2):89-97. doi:10.25077/adj.v8i2.204
10. Mariati NW. Pencegahan Dan Perawatan Karies Rampan. *J Biomedik.* 2015;7(1):23-28. doi:10.35790/jbm.7.1.2015.7288
11. Yani RWENHSW. Dental Caries Based On DMF, SIC, and PUFA Index For People Living in Ampelan and Ambulu Village, Bondowoso, Indonesia. *Indian J Public Heal Res Dev.* 2018;9(2):231-234. [www.ijphrd.com](http://www.ijphrd.com)
12. Pratiwi, R. & Mutmainnah R. Gambaran Keparahan Karies pada Anak Usia 6, 9 dan 12 Tahun di Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan Menggunakan Indeks PUFA/pufa. *Dentofasial.* 2013;12(2):76-80.
13. Raynuary N, Suwargiani AA, Suryanti N. Indeks PUFA pada ibu hamil yang datang ke Puskesmas Puter, Bandung, Indonesia. *J Kedokt Gigi Univ Padjadjaran.* 2017;29(2):99-105. doi:10.24198/jkg.v29i2.18572
14. Girsang FOP, Molek, Erawaty S. Pengaruh Faktor Dukungan Keluarga Dan Faktor Biaya Terhadap Terjadinya Pufa Pada Anak 6-12 Tahun. *J Mutiara Kesehat Masy.*

- 2020;5(1):17-25.
15. Dewi PK, Aripin D, Suwargiani AA. Indeks DMF-T dan def-t pada Anak di Sekolah Dasar Negeri Mekarjaya (SDN) Kecamatan Cimencyan Kabupaten Bandung. *Padjadjaran J Dent Res Students*. 2017;1(2):122-126.
16. Campos LA, Peltomäki T, Marôco J, Campos JADB. Use of oral health impact profile-14 (OHIP-14) in different contexts. what is being measured? *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(24):1-15. doi:10.3390/ijerph182413412
17. Husain FA, Tatengkeng F. Oral Health-Related Quality of Life Appraised by OHIP-14 Between Urban and Rural Areas in Kutai Kartanegara Regency, Indonesia: Pilot Pathfinder Survey. *Open Dent J*. 2017;11(1):557-564. doi:10.2174/1874210601711010557
18. Pakkhesal M, Riyahi E, Naghavi Alhosseini AA, Amdjadi P, Behnampour N. Impact of dental caries on oral health related quality of life among preschool children: perceptions of parents. *BMC Oral Health*. 2021;21(1):1-8. doi:10.1186/s12903-021-01396-4
19. Hamid A, Wijaya D, Sulaiman Z, Ismalayani I. Kualitas Hidup Anak Usia 3-5 Tahun Dengan Early Childhood Caries Yang Tidak Ditangani. *J Kesehat Gigi*. 2019;6(1):14. doi:10.31983/jkg.v6i1.3824
20. Praveen BH, Prathibha B, Parthasarathi Reddy P, Monica M, Samba A, Rajesh R. Co relation between PUFA index and oral health related quality of life of a rural population in India: A cross-sectional study. *J Clin Diagnostic Res*. 2015;9(1):39-42. doi:10.7860/JCDR/2015/11427.5489
21. Nurwati B. Hubungan Karies Gigi Dengan Kualitas Hidup Pada Anak Sekolah Usia 5-7 TAHUN. *J Skala Kesehat*. 2019;10(1):41-47. doi:10.31964/jsk.v10i1.164
22. Yenti A. Perbedaan Kualitas Hidup Masyarakat Yang Menderita Karies Gigi, Gingivitis Dan Periodontitis Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tabit Kecamatan Payakumbuh Timur. *Menara Ilmu*. 2017;11(74):13-19.
23. Normansyah TA, Setyorini D, Budirahardjo R, Prihatiningrum B, Dwiatmoko S. Indeks karies dan asupan gizi pada anak stunting. *J Kedokt Gigi Univ Padjadjaran*. 2022;34(3):266. doi:10.24198/jkg.v34i3.34080
24. Putri NF, Adhani R, Wardani IK. Hubungan Keparahan Karies Dini Dengan Kualitas Hidup Anak Dari Aspek Gangguan Makan, Berbicara, Belajar Dan Tidur. *Dentin*. 2021;5(3):162-168. doi:10.20527/dentin.v5i3.4354