



## Hubungan antara Status Karies dan Kualitas Hidup Pasien di Klinik Bedah Mulut RSGM Baiturrahmah

### Relationship between Caries Status and Patients' Quality of Life at Oral Surgery Clinic, RSGM Baiturrahmah

Ricky Amran,<sup>1</sup> Hamdy Lisfrizal,<sup>2</sup> Valendriyani Ningrum<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

<sup>2</sup>SMF Bedah Mulut, RSGM Baiturrahmah, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

Email: valend888@gmail.com

Received: June 9, 2023; Accepted: August 2, 2023; Published online: August 5, 2023

**Abstract:** Dental caries often causes pain which can affect the quality of life with varying prevalence and severity. Quality of life related to oral health assesses functional, psychological and social factors as well as the experience of pain and discomfort in daily life. This study aimed to determine the relationship between dental caries status and Oral Health Related Quality of Life. This was a descriptive and analytical study with a cross sectional design. Subjects were 97 respondents obtained by using the Slovin formula. The subjects were patients at the Oral Surgery Clinic of *Rumah Sakit Gigi dan Mulut Baiturrahmah*. Dental caries status was measured using the DMF-T index (WHO) while the impact on quality of life was measured using the OHIP-14 (WHO). Data were analyzed with the Spearman's correlation test. The results showed that there was a significant relationship between dental caries status and quality of life ( $r=0.220$ ,  $p=0.030$ ). Mean DMF-T was 4.61. In conclusion, there is a significant relationship between dental caries status and quality of life related to oral health. The higher the dental caries, the worse the quality of life.

**Keywords:** caries; OHIP-14; oral health related quality of life

**Abstrak:** Karies gigi sering menimbulkan rasa nyeri yang dapat memengaruhi kualitas hidup, dengan prevalensi dan keparahan bervariasi. Kualitas hidup terkait kesehatan gigi dan mulut menilai faktor fungsional, psikologi dan sosial serta pengalaman rasa nyeri dan tidak nyaman dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status karies gigi dengan kualitas hidup terkait kesehatan mulut (*Oral Health Related Quality of Life*). Jenis penelitian ialah deskriptif analitik dengan desain potong lintang. Subjek penelitian berjumlah 97 responden diperoleh dengan rumus Slovin. Subjek penelitian merupakan pasien pada Klinik Bedah Mulut RSGM Baiturrahmah. Status karies gigi diukur menggunakan indeks DMF-T (WHO) sedangkan dampak kualitas hidup diukur menggunakan OHIP-14 (WHO). Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman. Hasil uji Spearman menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara status karies gigi dengan *Quality of Life* ( $r=0,220$ ,  $p=0,030$ ). Rerata DMF-T ialah 4,61. Status karies gigi dengan kualitas hidup terkait kesehatan mulut, dimana semakin tinggi karies gigi maka semakin buruk kualitas hidup. Simpulan penelitian ini ialah terdapat hubungan bermakna antara status karies gigi dengan kualitas hidup terkait kesehatan mulut. Semakin tinggi karies gigi maka akan semakin buruk kualitas hidupnya.

**Kata kunci:** karies; OHIP-14; *oral health related quality of life*

## PENDAHULUAN

Gigi memiliki fungsi yang sangat penting bagi kehidupan seseorang. Selain untuk estetik dan fonetik, gigi juga berperan besar dalam pemenuhan nutrisi seseorang melalui fungsi mastikasinya.<sup>1</sup> Seseorang dengan deretan gigi yang rapi dan sehat memberi suatu penampilan yang lebih menarik serta menambah kepercayaan diri dalam menjalankan aktivitas setiap hari. Jika gigi yang sehat tidak dirawat dengan baik maka gigi tersebut dapat rusak dan mengakibatkan hilangnya gigi.<sup>2</sup>

Sampai saat ini karies gigi masih merupakan masalah utama kesehatan gigi dan mulut dengan prevalensi yang tinggi secara global.<sup>3</sup> Negara Amerika Serikat mencatat hampir 90% orang dewasa berusia 20 hingga 64 tahun pernah mengalami kerusakan gigi dan prevalensi karies gigi pada gigi sulung atau permanen pada remaja usia 2-19 tahun di Amerika Serikat ialah 45,8%.<sup>4</sup> Sementara itu, prevalensi karies gigi pada gigi sulung dan gigi permanen di antara anak-anak sekolah menengah pada suatu kawasan di Negara Vietnam menunjukkan angka sebesar 41,1% dan 68,9%.<sup>5</sup> Prevalensi karies gigi di Indonesia cenderung tinggi yakni sebesar 88,8% pada semua kelompok usia dan 92,6% pada kelompok anak usia 5-9 tahun.<sup>6</sup> Karies atau gigi berlubang sering menimbulkan rasa nyeri dan dapat mempengaruhi kualitas hidup, dengan keparahan yang bervariasi. Karies dapat terjadi pada semua usia, ras, sosial-ekonomi, dan jenis kelamin. Salah satu faktor yang meningkatkan risiko terjadinya karies gigi ialah minimnya pengetahuan yang memengaruhi perilaku individu untuk datang ke dokter gigi ketika mereka mengalami rasa nyeri.<sup>7</sup>

Menurut *World Health Organization* (WHO), kualitas hidup adalah suatu persepsi dari individu yang terdiri dari kemampuan fungsional, interaksi dalam masyarakat, kesehatan psikologi, kesehatan fisik, serta kepuasan hidup dimana tercakup secara kompleks ada tidaknya kelainan patofisiologis, mengukur fungsi, dan penilaian individu atas kesehatannya. Berdasarkan pernyataan tersebut kesehatan gigi dan mulut digambarkan dengan mengevaluasi ada tidaknya penyakit, status fungsi fisik (pengunyahan), fungsi psikis (rasa malu), fungsi sosial (peranan sosial sehari-hari), dan kepuasan terhadap kesehatannya.<sup>8</sup>

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.<sup>9</sup> Kondisi kesehatan gigi dan mulut yang tidak sehat dapat mengakibatkan keterbatasan fungsi-fungsi sehingga aktivitas kerja dan belajar jadi menurun. Karies yang sudah parah nantinya akan memengaruhi kesehatan dan kualitas hidup yang menyebabkan rasa nyeri, sulit tidur dan makan, menurunnya indeks masa tubuh, tidak masuk sekolah bahkan rawat inap, serta biaya yang dikeluarkan untuk pengobatan karies yang parah akan lebih tinggi daripada kasus karies yang awal.<sup>10</sup> Beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa karies gigi merupakan bentuk kerusakan gigi yang memiliki dampak negatif pada kualitas hidup terkait kesehatan rongga mulut (*Oral Health Related Quality of Life*). Kualitas hidup yang dimaksud adalah konstruk multidimensi yang mencakup evaluasi subjektif terhadap kesehatan mulut, kesejahteraan fungsional, kesejahteraan emosional, dan kesejahteraan sosial seseorang.<sup>11-13</sup> Mengingat pentingnya pendekatan yang berpusat pada pasien dalam pengambilan keputusan klinis dan perhatian yang diberikan pada kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan gigi dan mulut, maka peneliti terdorong untuk mengetahui hubungan antara status karies dan kualitas hidup pasien di SMF Bedah Mulut RSGM Baiturrahmah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan desain potong lintang. Sampel penelitian berjumlah 97 pasien diperoleh dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi penelitian yaitu pasien SMF Bedah Mulut RSGM Baiturrahmah pada bulan November 2022 s/d April 2023, akan dilakukan tindakan pencabutan gigi karena karies, usia minimal 18 tahun, dan bersedia menjadi responden penelitian ini.. Kriteria eksklusi ialah pasien

yang mengisi kuesioner secara tidak lengkap. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner OHIP-14 dan Indeks DMF-T. Data hasil penelitian kemudian diolah dan dianalisis menggunakan SPSS 25 dengan uji korelasi Spearman's serta secara manual disajikan dalam bentuk tabel.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1 memperlihatkan karakteristik responden berdasarkan usia, OHIP 14, jenis kelamin dan kualitas hidup. Jenis kelamin terbanyak ialah perempuan (64,9%). Kualitas hidup yang berkaitan dengan rongga mulut mendapatkan skor rerata 12,73.

**Tabel 1.** Karakteristik responden penelitian

	Mean	Minimum	Maximum	SD	n	%
Usia	32,18	5	77	14,93		
OHIP 14	12,73	43	0	9,45		
Jenis kelamin						
Laki-laki					34	35,1
Perempuan					63	64,9
Kualitas Hidup						
Baik					74	76,29
Sedang					21	21,65
Buruk					2	2,06

Tabel 2 memperlihatkan nilai rerata DMF-T pada penelitian ini ialah 4,61. Rerata tertinggi pada penilaian *Decay* atau karies menunjukkan angka 2,13.

**Tabel 2.** Penilaian indeks karies

DMF-T	Rerata	Minimum	Maximum	SD
Decay	2,13	0	12	2,06
Missing	1,96	0	25	4,15
Filling	,52	0	6	,89
Skor DMFT	4,61	0	25	4,95

Hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov terhadap Skor DMFT dan OHIP-14 menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal dengan nilai  $p=0,000$  dan  $p=0,011$  ( $p<0,05$ ). Hasil uji korelasi karies dan kualitas hidup menggunakan uji Spearman's rho menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna secara statistik antara karies dengan kualitas hidup terkait kesehatan rongga mulut dengan nilai  $r=0,220$  dan  $p=0,03$  ( $p<0,05$ ).

## BAHASAN

Indeks DMFT biasanya digunakan dalam studi epidemiologi untuk memperkirakan prevalensi karies gigi dengan menghitung jumlah gigi berlubang, ditambal, dan hilang akibat karies pada gigi permanen. Hasil indeks DMF-T pada 97 sampel pasien di RSGM Baiturrahmah menunjukkan bahwa nilai rerata DMF-T yaitu 4,6 dengan nilai masing-masing D-T yaitu 2,13, M-T 1,96, dan F-T 0,52 yang berdasarkan kriteria indeks DMF-T WHO termasuk dalam kategori tinggi. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ferizi et al<sup>14</sup> di Kosovo menunjukkan rerata nilai DMF-T sebesar 3,21 dengan rincian rerata nilai D 2,03, nilai M 0,35, nilai F 0,86. Kondisi tersebut dapat diakibatkan oleh kurangnya program pencegahan secara nasional dan aktivitas pendidikan kesehatan gigi di sekolah-sekolah Negara Kosovo. Disisi lain penelitian oleh Chapaian et al<sup>15</sup> di Nepal menunjukkan rerata nilai indeks DMF-T yang lebih baik yakni 1,82; hal ini dipengaruhi oleh tingkat pendidikan orang tua yang berhubungan dengan

pengetahuan menyikat gigi dengan benar, membersihkan lidah, menggunakan pasta gigi berfluoride dan melakukan pemeriksaan gigi secara berkala. Tingginya indeks karies gigi pada penelitian ini dikarenakan masih kurangnya pengetahuan pasien untuk menjaga kesehatan gigi dan berdasarkan hasil survei pendahuluan, banyak pasien yang belum mengetahui cara menjaga kebersihan rongga mulut yang baik dan benar serta belum rutin memeriksakan kondisi rongga mulutnya ke dokter gigi minimal 6 bulan sekali, sehingga dapat disimpulkan kesadaran masyarakat terhadap memeriksakan, menambalkan atau menumpat gigi masih kurang.<sup>16,17</sup>

Nilai OHIP 14 menunjukkan sifat psikometrik yang baik untuk mengevaluasi kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan gigi dan mulut, terdiri dari persepsi psikososial dalam evaluasi non-normatif terhadap kondisi kesehatan gigi dan mulut. Berdasarkan penelitian ini, status kualitas hidup (OHIP-14) pada 97 pasien menunjukkan bahwa nilai rerata yang diperoleh yakni 12,73 yang termasuk kategori kualitas hidup rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Bukhari et al<sup>18</sup> di Arab Saudi yang menunjukkan rerata nilai OHIP-14 sebesar 12,7. Berbeda dengan hasil studi di Hongkong oleh Lu et al<sup>19</sup> yang memiliki subyek dengan kualitas hidup lebih baik serta rerata nilai OHI-14 sebesar 6,3. Perbedaan hasil penilaian kualitas hidup ini bergantung pada prospek dan pengalaman subjek, yang berbeda sesuai dengan faktor sosioekonomi, sosial, demografi, psikologis, dan faktor budaya lainnya.<sup>18,19</sup> Aspek penting dari hasil penelitian ini mengacu pada masalah psikologis yang berkaitan dengan kehilangan gigi dan konsekuensinya terhadap kualitas hidup, yang terlihat pada domain ketidaknyamanan psikologis dan hubungannya dengan komponen gigi yang hilang, meskipun memiliki ekspresifitas yang masih rendah.<sup>20</sup>

Hasil uji Spearman's pada penelitian ini menunjukkan nilai kekuatan korelasi (r) sebesar 0,220 dengan nilai p=0,030 yang berarti terdapat hubungan bermakna antara status karies gigi dengan kualitas hidup terkait kesehatan mulut (*Oral Health Related Quality of Life*). Bukhari et al<sup>18</sup> menyatakan bahwa semakin banyak kerusakan gigi, semakin tinggi dampaknya terhadap OHRQoL. Sementara itu, studi yang dilakukan oleh Shahrudin et al<sup>21</sup> di Malaysia juga menunjukkan hubungan positif antara jumlah karies dengan kualitas hidup dengan tingkat signifikansi p=0,017. Hasil ini juga diperkuat oleh penelitian oleh Zuhri et al<sup>22</sup> dengan hasil uji Spearman yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara motivasi perawatan gigi dengan kualitas hidup terkait kesehatan gigi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Tingkat pendidikan dan pengetahuan dapat memengaruhi perilaku dalam menjaga kesehatan. Semakin tinggi jenjang pendidikan maka semakin tinggi motivasi dalam pemanfaatan pelayanan medis, dalam hal ini dengan berkunjung ke dokter gigi secara rutin.<sup>22</sup> Hasil penelitian lain mendukung temuan ini dan lebih lanjut menyebutkan bahwa jumlah gigi yang hilang secara bermakna berdampak pada kualitas hidup seseorang. Kehilangan gigi berhubungan dengan cacat fisik dan kecacatan sosial terutama jika gigi tersebut berada di bagian anterior atas. Keterbatasan fungsional dan masalah psikologis juga bagian dari konsekuensi yang dihadapi karena ketidakmampuan dalam mengunyah dengan baik, sehingga menyebabkan ketidaknyamanan dalam mengunyah makanan.<sup>21</sup>

## SIMPULAN

Terdapat hubungan bermakna antara status karies gigi dengan kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan mulut (*Oral Health Related Quality of Life*) pada pasien di SMF Bedah Mulut RSGM Baiturrahmah. Semakin tinggi status karies gigi maka semakin buruk kualitas hidup.

Disarankan untuk meningkatkan program promotif dan preventif kedokteran gigi pada masyarakat Indonesia, khususnya di Kota Padang.

## Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan pada studi ini.

## Sumber Dana

Penelitian ini merupakan program hibah penelitian dari Universitas Baiturrahmah, Padang.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Alimin NH, Daharudin H, Harlina. Nutrisi pada pengguna gigi tiruan penuh. *Makassar J Dentofacial*. 2013;4(1):28-31.
2. Herliyanti, Siagian KV, Wowor VNS. Kualitas hidup masyarakat Kelurahan Batu Kota yang memakai gigi tiruan. *Pharmacoon*. 2015;4(4):102-14.
3. Borg-Bartolo R, Rocuzzo A, Molinero-Mourelle P, Schimmel M, Gambetta-Tessini K, Chaurasia A, et al. Global prevalence of edentulism and dental caries in middle-aged and elderly persons: a systematic review and meta-analysis. *J Dent*. 2022;127:104335. Doi: 10.1016/j.jdent.2022.104335.
4. Fleming E, Afful J. Prevalence of total and untreated dental caries among youth: United States, 2015–2016. 2018. NCHS Data Brief, no 307. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
5. Nguyen VC, Vu VD, Nguyen VB, Dao DL, Ho AS. The prevalence of dental caries and associated factors among secondary school children in rural highland Vietnam. *BMC Oral Health*. 2021;21(1):349. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01704-y>
6. Pusdatin Kemenkes. 2019. <https://www.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin%20gigi.pdf>. (Diakses 24 Juli 2023)
7. Utami S, Prasepti DI. Hubungan status karies gigi dengan oral health related quality of life pada mahasiswa. *Insisiva Dental Journal*. 2019;8(2):46-51.
8. Rianti AN. Hubungan karies gigi terhadap kualitas hidup yang terkait dengan kesehatan gigi dan mulut pada remaja usia 12-14 tahun [Skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2016
9. Karamoy Y, Tahulending A, Yuliana NM. Hubungan penyakit gigi dan mulut dengan kualitas hidup anak di Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*. 2017;11(2):115-9.
10. Bagińska J, Rodakowska E, Wilczyńska-Borawska M, Jamiołkowski J. Index of clinical consequences of untreated dental caries (pufa) in primary dentition of children from north-east Poland. *Adv Med Sci*. 2013;58(2):442-7.
11. Pakkhesal M, Riyahi E, Naghavi Alhosseini A, 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):68. Doi: 10.1186/s12903-021-01396-4.
12. Bukhari OM. Dental caries experience and oral health related quality of life in working adults. *Saudi Dent J*. 2020;32(8):382-9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2019.11.003>.
13. An R, Li S, Li Q, Luo Y, Wu Z, Liu M, Chen W. Oral health behaviors and oral health-related quality of life among dental patients in China: a cross-sectional study. *Patient Prefer Adherence*. 2022;16:3045-58. Available from: <https://doi.org/10.2147/PPA.S385386>.
14. Ferizi L, Bimbashi V, Kelmendi J. Dental caries prevalence and oral health status among 15 year old adolescents in Kosovo. *Acta Stomatol Croat*. 2022;56(1):42-49. Doi: 10.15644/asc56/1/5.
15. Chapain KP, Rampal KG, Pokhrel KG, Adhikari C, Hamal D, Pokhrel KN. Influence of gender and oral health knowledge on DMFT index: a cross sectional study among school children in Kaski District, Nepal. *BMC Oral Health*. 2023;23(1):59. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12903-023-02755-z>.
16. Notohartojo IT, Ghani L. Pemeriksaan karies gigi pada beberapa kelompok usia oleh petugas dengan latar belakang berbeda di Provinsi Kalimantan Barat. *Buletin Penelitian Kesehatan*; 2015;43(4):257-64.
17. Pratiwi RA, Adhani R, Ramadhani K. Hubungan tingkat pengetahuan masyarakat terhadap keikutsertaan pelayanan konseling gigi di Puskesmas Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Dentino*. 2017;2(1):68-71.
18. Bukhari OM. Dental caries experience and oral health related quality of life in working adults. *Saudi Dent J*. 2020;32(8):382-9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2019.11.003>.
19. Lu HX., Wong MCM., Lo ECM, McGrath C. Oral health related quality of life among young adults. *Applied Research in Quality of Life*. 2014;10:37–47. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11482-013-9296-9>.
20. Xavier A, de Carvalho ES, Bastos RdS, Caldana MdL, Damiance PRM, Bastos JRdM. Impact of dental caries on quality of life of adolescents according to access to oral health services: a cross sectional study. *Braz J Oral Sci*. 2016;15(1):1-7. Doi: 10.20396/bjos.v15i1.8647090.
21. Shaharuddin SI, Rajali A, Zulkifeli NR, Hussein KH, Wan Hamat NH, Abu Hassan MI. Prevalence of

- dental caries and their relation to oral health impact profile (OHIP-14) among national contact sports athletes: a cross-sectional study. *J Int Oral Health* [serial online] [cited 2023 Jul 24] 2021;13(6):593-600. Available from: <https://www.jioh.org/text.asp?2021/13/6/593/331600>
22. Zuhriza RA, Wulandari DR, Skripsa TH, Prabowo YB. Hubungan motivasi perawatan gigi terhadap kualitas hidup terkait kesehatan gigi (Oral Health Related Quality of Life - OHRQol) mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. *e-GiGi*. 2021;9(2):145–51. Available from: <https://doi.org/10.35790/eg.9.2.2021.33890>.