



Gambaran Status Karies Gigi Dan Kualitas Hidup Berkaitan Dengan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Nelayan Di Kota Manado

**Rizka Wahyuni^{a*}, Ni Wayan Mariati^b, Vonny Norry Sisca Wowor^c, Ni Made Nujita Mahartati^d,
Virginia Eucharisty Wowor^e**

^{a-e} Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Indonesia

*Corresponding author: rzkawahyuni@unsrat.ac.id, 082386533281

Abstract

Background: Dental caries is one of the most prevalent oral health issues. Untreated caries can lead to various complications that negatively impact an individual's quality of life across physical, psychological, environmental, social, and spiritual dimensions. **Objective:** This study aims to describe the dental caries status and oral health-related quality of life (OHRQoL) among fishermen in Manado City. **Methods:** This quantitative study employed a cross-sectional design. Sampling was conducted using a purposive sampling method, involving 32 fishermen in Manado City as respondents. Dental caries status was measured using the DMF-T index, while the quality of life was assessed using the OHIP-14 questionnaire. **Results:** Among the 32 respondents, the majority (46.88%) fell into the "very high" category of the DMF-T index. Conversely, regarding oral health-related quality of life, most respondents (59.38%) were categorized as having a "good" quality of life based on the OHIP-14 scores. **Conclusion:** The majority of fishermen exhibited a very high prevalence of dental caries; however, their perceived quality of life remained in the good category.

Keywords: Dental Caries; Fishermen; Oral Health; Quality of Life

Abstrak

Latar Belakang : Karies gigi merupakan salah satu penyebab penyakit gigi dan mulut yang sering dijumpai. Karies gigi yang tidak diobati akan mengakibatkan berbagai komplikasi yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang mencakup aspek fisik, psikologis, lingkungan, sosial, dan spiritual. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran status karies gigi dan kualitas hidup berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut pada nelayan di Kota Manado. **Metode :** Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* terhadap nelayan di Kota Manado. Responden penelitian sebanyak 32 orang Nelayan. Setiap responden dilakukan pengukuran status karies menggunakan indeks DMF-T dan kualitas hidup sampel diukur menggunakan kuesioner OHIP-14. **Hasil :** Hasil penelitian ini dari 32 responden penelitian, secara keseluruhan didapatkan kategori sangat tinggi pada indeks DMF-T sebesar (46,88%), sedangkan untuk kualitas hidup berkaitan dengan kesehatan gigi, dalam kategori kualitas hidup baik dengan OHIP-14 (59,38%). **Simpulan:** mayoritas karies gigi pada nelayan sangat tinggi sedangkan kualitas hidupnya pada kategori baik.

Kata kunci: Karies Gigi; Kesehatan Gigi dan Mulut; Kualitas Hidup; Nelayan

PENDAHULUAN

World Health Organization mendefinisikan kualitas hidup sebagai persepsi seseorang mengenai posisi mereka dalam konteks budaya kehidupan dan sistem nilai di mana mereka tinggal dan kaitannya dengan tujuan, harapan, standar, dan keinginan mereka (WHO, 2022) . Menurut *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 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 (Rianti, 2016).

Kesehatan rongga mulut merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kesehatan secara umum karena kondisi kesehatan gigi dan mulut dapat memengaruhi kehidupan sehari-hari (Karamoy et al., 2017) . 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. Karies atau gigi berlubang sering menimbulkan rasa nyeri dan dapat mempengaruhi kualitas hidup, dengan keparahan yang bervariasi (Rianti, 2016).

Karies gigi merupakan masalah kesehatan di Kota Manado dengan persentase sebesar 44,98% yang mengacu pada data Riskesdas 2018 (Riskesdas, 2018). Kota Manado yang berada di Provinsi Sulawesi Utara memiliki jumlah nelayan sebanyak 72.273 orang dan menurut Badan Pusat Statistik tahun (2021) profesi nelayan menjadi salah satu profesi terbanyak di Provinsi Sulawesi Utara Nelayan merupakan salah satu profesi dalam suatu kelompok masyarakat yang membutuhkan waktu yang lama dalam bekerja dan meninggalkan rumah pada sore hari dan kembali pada pagi hari. Nelayan mengalami kesulitan dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut karena saat bekerja di laut, nelayan berjaga sepanjang malam dan saat berjaga, mereka makan, minum, maupun merokok untuk menghilangkan rasa kantuk (Anindita et al., 2018)

Penelitian terdahulu yang dilakukan pada Komunitas Nelayan Dego-Dego Pantai Los, Kecamatan Malalayang 1 Timur, Kota Manado, Provinsi Sulawesi Utara di dapatkan hasil karies gigi sebagian besar memiliki nilai indeks DMF-T sangat tinggi (75,5%). kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman berkarbohidrat juga berakibat pada karakteristik indeks decay, missing, dan filling (DMF-T) pada nelayan yang mayoritas memiliki kategori indeks DMF-T tinggi hingga sangat tinggi. Konsumsi makanan berkarbohidrat berlebihan ditambah dengan kebiasaan merokok dikaitkan dengan profesi subjek penelitian yakni nelayan menyebabkan tingginya angka kejadian karies (Mintjelungan et al., 2024) . Hal ini disebabkan oleh nikotin pada rokok yang menyebabkan penurunan saliva flow, meningkatkan pertumbuhan bakteri fakultatif anerob, dan saliva film yang lebih tipis serta bergerak lambat (Soeprapto, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Tullah et al., (2025) menyebutkan bahwa kualitas hidup berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut sangat berpengaruh pada kesehatan gigi dan mulut seseorang termasuk nelayan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti tertarik melakukan penelitian terkait gambaran status karies gigi kualitas hidup berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut pada nelayan di di Sulawesi Utara, yang belum pernah dilakukan sebelumnya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional untuk melihat gambaran status karies gigi dan kualitas hidup berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut pada nelayan. Lokasi Penelitian adalah di Kota Manado. Penelitian ini dilakukan pada Juli – September 2025. Populasi penelitian ini adalah nelayan di Kota Manado. Jumlah populasi nelayan 100 orang di Kota Manado, untuk responden penelitian yang termasuk kategori dari peneliti dan bersedia untuk diperiksa sebanyak 32 orang responden.

Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan kriteria inklusi sebagai berikut: 1) nelayan yang bersedia menjadi responden penelitian; 2) hadir pada saat penelitian ; Kriteria eksklusi dari penelitian adalah: 1) nelayan yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap. Pada penelitian ini menggunakan indeks DMF-T untuk menilai status karies gigi dimana Indeks mengukur status karies untuk gigi tetap (DMF-T), *Decay*; jumlah gigi karies yang tidak diobati, masih dapat ditambal, *Missing*; jumlah gigi tetap yang telah atau harus dicabut, *Filling*; Jumlah gigi yang telah ditambal, *Tooth* (gigi permanen). Untuk mendapatkan jumlah DMF-T adalah dengan menjumlahkan D+M+F maka akan di dapatkan hasil dari jumlah karies seseorang.

Penelitian ini menggunakan kuesioner OHIP-14, dimana terdiri dari 14 item yang digunakan untuk mengukur dampak kesehatan mulut terhadap kualitas hidup. Kuesioner ini terdiri dari 7 domain konseptual dan masing-masing domain diwakili oleh 2 pertanyaan. Pengukuran kualitas hidup dilakukan melalui wawancara menggunakan instrumen OHIP-14 yang mencakup tujuh dimensi: keterbatasan fungsional, rasa sakit fisik, ketidaknyamanan psikis, disabilitas fisik, disabilitas psikis, disabilitas sosial, dan hambatan sosial. Penilaian menggunakan skala Likert dengan rentang skor 0 (tidak pernah) hingga 4 (sangat sering), sehingga total skor berkisar antara 0-56. Data yang terkumpul kemudian diolah secara manual, di mana skor yang lebih tinggi mengindikasikan kualitas hidup yang lebih buruk, dan sebaliknya. Hasil akhir diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yaitu baik, sedang, dan buruk.. Instrumen ini sudah pernah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas oleh peneliti sebelumnya yang didapatkan hasil sebagai berikut oefisien konsistensi internal dari skor total OHIP-14 sebagai kesepakatan absolut (*absolute agreement*) adalah 0,770. Nilai *Cronbach's alpha* untuk skor total OHIP-14 adalah 0,932. Seluruh domain OHIP-14 menunjukkan nilai yang signifikan, menunjukkan bahwa OHIP-14 dapat digunakan sebagai instrumen yang valid dan reliabel untuk mengevaluasi dampak kondisi kesehatan mulut terhadap kualitas hidup (Ratnawidya, et al., 2018).

Prinsip etik yang akan diperhatikan dalam penelitian ini adalah, Peneliti akan meminta persetujuan setelah penjelasan/*Informed Consent* dari partisipan. Peneliti akan memperlakukan setiap subyek penelitian secara adil tanpa membedakan status sosial. Peneliti memberikan jaminan terhadap privasi dan kerahasiaan semua informasi. Kerahasiaan informasi responden dijamin dengan menuliskan inisial responden. Peneliti akan memperhatikan konsekuensi bahaya resiko atau ketidaknyamanan responden dalam penelitian

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Status Karies Gigi Menggunakan Indeks DMF-T

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
DMFT		
Sangat rendah	2	6,25
Rendah	2	6,25
Sedang	10	31,25
Tinggi	3	9,38
Sangat tinggi	15	46,88

Hasil pemeriksaan DMF-T pada nelayan di Kota Manado menunjukkan bahwa DMF-T dalam kriteria sangat tinggi sebanyak 15 responden dengan persentase (46,88%) dan status karies gigi sangat rendah sebanyak 2 responden dengan persentase (6,25%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Kualitas Hidup berkaitan dengan Kesehatan Gigi dan Mulut

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Kualitas Hidup		
Baik	19	59,38
Sedang	9	28,13
Buruk	4	12,50

Hasil dari penilaian kualitas hidup berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut menggunakan OHIP-14 didapatkan hasil bahwa sebagian besar kualitas hidup responden yang diteliti memiliki kualitas hidup baik (59,38%) dan kualitas hidup buruk sebanyak (12,50%).

PEMBAHASAN

Penelitian ini mengambil sampel sejumlah 32 responden pada kelompok nelayan di Kota Manado. Berdasarkan hasil pengukuran indeks DMF-T pada tabel 1 menunjukkan bahwa indeks DMF-T pada nelayan sebanyak 15 orang dengan kategori sangat buruk dengan persentase 46,88%). Karies gigi disebabkan oleh aktivitas metabolisme bakteri dalam plak menjadi asam yang mengakibatkan terjadinya demineralisasi akibat dari interaksi antar produk-produk mikroorganisme, ludah dan bagian-bagian yang berasal dari makanan dan email (GV Black, 2010). Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa tingginya jumlah karies gigi pada nelayan di Kota Manado, bisa dipengaruhi oleh gaya hidup seperti merokok dan kurang menjaga kebersihan gigi dan mulut yang dapat memberi pengaruh pada status karies gigi seseorang, bisa juga pengetahuan tidak secara langsung. Pendapat ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nithya et al. (2021), Kebiasaan merokok serta konsumsi alkohol sangat umum ditemukan pada pelaut dan nelayan. Selain rokok konvensional, penelitian mencatat bahwa nelayan juga kerap menggunakan berbagai bentuk tembakau tanpa asap, seperti tembakau kunyah dan tembakau isap.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Pranati et al (2019) melaporkan bahwa terdapat prevalensi karies yang tinggi pada komunitas nelayan dan ini dapat dikorelasikan dengan pola makan, terutama makanan laut dan makanan manis. Karies gigi merupakan suatu penyakit infeksi yang merusak struktur gigi, yaitu enamel, dentin dan sementum menjadi rongga. berpengaruh pada status karies gigi. Faktor lain yang juga memengaruhi karies gigi ialah faktor sosial dan ekonomi masyarakat. Hal ini disebabkan minat hidup sehat pada kelompok sosial ekonomi menengah ke atas lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok sosial ekonomi yang menengah kebawah. Masyarakat pesisir yang didominasi oleh usaha perikanan seperti nelayan pada umumnya masih hidup di garis kemiskinan atau termasuk kelompok sosial ekonomi menengah ke bawah. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nguyen et al (2023) menyebutkan bahwa karies gigi dan penyakit periodontal banyak terjadi pada pelaut dan nelayan. Konsumsi tembakau, alkohol, karbohidrat yang dapat difermentasi, dan kebersihan mulut yang buruk merupakan faktor risiko yang memengaruhi status kesehatan mulut di laut.

Sedangkan kualitas hidup berdasarkan kesehatan gigi dan mulut pada tabel 2 di dapatkan hasil bahwa nelayan yang memiliki kualitas hidup baik sebesar (59,38%) dan kualitas hidup buruk sebanyak (12,50%). Setelah dilakukan wawancara dengan para nelayan, banyak diantara mereka yang tidak terganggu dengan gigi berlubang, tidak malu jika gigi mereka berlubang dan gigi tanggal, mungkin dikarenakan nelayan hidup yang keras di lautan jadi mereka merasa tidak terganggu pada masalah kesehatan gigi dan mulutnya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vita dan Yanti (2014) Pola hidup nelayan yang tergantung dengan alam dan menghadapi risiko besar menjadikannya masyarakat dengan sifat yang keras.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian status karies gigi dan kualitas hidup berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut pada nelayan di kota manado di dapatkan hasil indeks DMF-T pada nelayan Kota Manado termasuk kriteria sangat tinggi sedangkan kualitas hidup berkaitan kesehatan gigi dan mulut termasuk kriteria baik. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya adalah jumlah sampel yang terbatas dan cakupan wilayah penelitian yang masih sempit. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas jangkauan geografis serta mengintegrasikan variabel penelitian tambahan guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif. Sumber dana pada penelitian ini didapatkan dari hibah PNPB Universitas Sam Ratulangi Tahun 2025 yang dibiayai oleh DIPA Unsrat dengan nomor kontrak 492/UN12.27/LT/2025.

DAFTAR PUSTAKA

- World Health Organization. (2022). WHOQOL: Measuring quality of life. <https://www.who.int/tools/whoqol>
- Rianti, A. N. (2016). Hubungan karies gigi terhadap kualitas hidup yang terkait dengan kesehatan gigi dan mulut pada remaja usia 12-14 tahun [Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta]. Muhammadiyah University Digital Library.
- Karamoy, Y., Tahulending, A., & Yuliana, N. M. (2017). Hubungan penyakit gigi dan mulut dengan kualitas hidup anak di Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 11(2), 115–120.

- Utami, S., & Prasepti, D. I. (2019). Hubungan status karies gigi dengan oral health related quality of life pada mahasiswa. *Insisiva Dental Journal*, 8(2), 46–51.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Laporan riset kesehatan dasar Sulawesi Utara 2018. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Anindita, Y., Kiswaluyo, K., & Handayani, A. T. W. (2018). Hubungan tingkat kebersihan gigi dan mulut dengan karies pada nelayan di pesisir pantai Watu Ulo Kabupaten Jember. *Pustaka Kesehatan*, 6(2), 345–350. <https://doi.org/10.19184/pk.v6i2.8654>
- Mintjelungan, C. N., Wahyuni, R., & Octavian, D. (2024). Hubungan antara indeks massa tubuh dengan status karies gigi pada komunitas nelayan di Kota Manado. *e-GiGi*, 12(2), 233–238.
- Soeprapto, A. (2021). *Pedoman dan tatalaksana praktik kedokteran gigi* (Edisi ke-3). Andi Offset.
- Tullah, M. F., Firman, F., Auliyah, A., Rismawati, R., & Natalia, N. (2025). Hubungan Antara Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Kualitas Hidup Masyarakat Pesisir Pulau Kodingareng. *Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut (JKGM)*, 7(2), 280-286.
- Ratnawidya, W., Rahmayanti, F., Soegiyanto, A. I., Mandasari, M., & Wardhany, I. I. (2018). Indonesian short version of the Oral Health Impact Profile (OHIP-14). *Journal of International Dental and Medical Research*, 11(3), 1065–1071.
- GV, B. (2010). Introduction to dental caries. *Pedodontic Practice and Management*, 118–119.
- Nithya, V. R., K. C., Sridhar, C., & Arumugam, A. E. (2021). Assessment of oral health care needs among fishermen living in North Chennai, India—A cross sectional study. *Asian Repository*. <http://eprints.asianrepository.com/id/eprint/1186/1/34214-Article%20Text-61558-1-10-20211229.pdf>
- Pranati, T., Ganapathy, M. D., Bennis, M. A., & Kumar, R. P. (2019). Caries status among fishing community in Chennai – survey. *Drug Invention Today*, 12, 545–549.
- Nguyen, T. P. A., Gautam, S., Mahato, S., Jensen, O. C., Haghighian-Roudsari, A., & Baygi, F. (2023). Overview of oral health status and associated risk factors in maritime settings: An updated systematic review. *PLOS ONE*, 18(10), Article e0293118. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293118>
- Vita, B. & Yanti, I. (2014). Peningkatan Kapasitas Nelayan Terkait Upaya Pertahanan Negara di Wilayah Perbatasan. *Human Resource Capacity Fishermen Related Efforts in The Defens*