

PENGARUH TINGKAT KEPARAHAN KARIES DAN KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT PADA LANSIA DI WILAYAH PUSKESMAS MAKASSAU

Nur Fadhilah Arifin ¹, Muh. Andy Reza P ², Anggun Dyan Cahyani ³

Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia

SUBMISSION TRACK

Submitted : 3 Juli 2026
Accepted : 6 Juli 2026
Published : 7 Juli 2026

KEYWORDS

Elderly, DMF-T, OHI-S, Dental Caries, Oral Health

DMF-T, OHI-S, karies gigi, Kesehatan gigi dan mulut

KORESPONDENSI

Phone:

E-mail:

ABSTRACT

Oral health is an essential component of general health, particularly among older adults who are more susceptible to oral diseases due to aging. This survey aimed to describe dental caries severity using the DMF-T index and oral hygiene status using the OHI-S index among elderly people in the working area of Makassar Primary Health Center. A descriptive observational study with a cross-sectional approach was conducted involving 30 elderly participants. Dental examinations were performed using the DMF-T and OHI-S indices, accompanied by a questionnaire regarding oral health maintenance behavior. The results showed that 90.0% of respondents had a very high DMF-T category with a mean score of 16.70 ± 10.08 . Oral hygiene status was predominantly moderate (50.0%) with a mean OHI-S score of 2.28 ± 1.38 . Furthermore, 66.7% of respondents demonstrated poor oral health maintenance behavior. These findings indicate that oral health among the elderly remains suboptimal. Therefore, promotive and preventive programs focusing on oral health education, routine dental examinations, and increased public awareness are strongly recommended.

ABSTRAK

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian penting dari kesehatan umum, terutama pada kelompok lanjut usia (lansia) yang rentan mengalami berbagai masalah kesehatan rongga mulut akibat proses penuaan. Kegiatan survei ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat keparahan karies menggunakan indeks DMF-T serta status kebersihan gigi dan mulut menggunakan indeks OHI-S pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Makassar. Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan **cross-sectional**. Sebanyak 30 lansia menjadi responden penelitian. Pemeriksaan dilakukan menggunakan indeks DMF-T dan OHI-S, disertai pengisian kuesioner mengenai perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 90,0% responden memiliki status DMF-T kategori sangat tinggi dengan nilai rata-rata $16,70 \pm 10,08$. Status kebersihan gigi dan mulut berdasarkan OHI-S didominasi kategori sedang sebanyak 50,0% dengan nilai rata-rata $2,28 \pm 1,38$. Selain itu, sebanyak 66,7% responden memiliki perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dalam kategori kurang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi kesehatan gigi dan mulut lansia masih belum optimal sehingga diperlukan upaya promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan gigi, pemeriksaan berkala, serta peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut.

2026 All right reserved This is an open-access article under the [CC-BY-SA](#) license

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kesehatan secara menyeluruh. Rongga mulut yang sehat berperan penting dalam fungsi pengunyahan, berbicara, estetika, serta menunjang status gizi dan kualitas hidup seseorang. Sebaliknya, gangguan kesehatan gigi dan mulut dapat menyebabkan nyeri, infeksi, kehilangan gigi, kesulitan mengunyah, gangguan komunikasi, hingga menurunkan kepercayaan diri dan kualitas hidup.

Oleh karena itu, pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut harus dilakukan secara berkesinambungan pada setiap kelompok usia, termasuk kelompok lanjut usia (lansia).

Menurut World Health Organization (WHO), penyakit gigi dan mulut masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat terbesar di dunia. Karies gigi dan penyakit periodontal merupakan penyakit kronis yang paling sering ditemukan pada hampir seluruh kelompok usia, termasuk lansia. Karies yang tidak ditangani dapat berkembang menjadi kerusakan jaringan gigi yang lebih luas, menyebabkan kehilangan gigi, gangguan fungsi pengunyahan, hingga memengaruhi status gizi. Selain itu, kebersihan rongga mulut yang buruk dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi, penyakit periodontal, bahkan berhubungan dengan berbagai penyakit sistemik seperti diabetes melitus, penyakit kardiovaskular, dan pneumonia aspirasi pada lansia.

Di Indonesia, masalah kesehatan gigi dan mulut masih menjadi perhatian utama dalam bidang kesehatan masyarakat. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023, prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut masih tergolong tinggi, sedangkan pemanfaatan pelayanan kesehatan gigi oleh masyarakat masih rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya promotif dan preventif belum berjalan secara optimal. Kelompok lansia menjadi salah satu kelompok yang paling rentan karena sebagian besar mengalami kehilangan gigi, karies yang tidak dirawat, penggunaan gigi tiruan yang kurang optimal, serta keterbatasan dalam melakukan perawatan diri secara mandiri.

Penilaian status kesehatan gigi dan mulut dapat dilakukan menggunakan beberapa indikator yang telah distandarkan secara internasional. Indeks DMF-T (Decayed, Missing, Filled Teeth) digunakan untuk menggambarkan pengalaman karies seseorang berdasarkan jumlah gigi yang mengalami karies, dicabut akibat karies, dan telah ditambal. Semakin tinggi nilai DMF-T, semakin besar tingkat pengalaman karies yang dialami individu. Sementara itu, Oral Hygiene Index-Simplified (OHI-S) merupakan indeks yang digunakan untuk menilai tingkat kebersihan rongga mulut berdasarkan keberadaan debris dan kalkulus pada permukaan gigi. Kedua indeks tersebut banyak digunakan dalam survei epidemiologi kesehatan gigi karena mudah diaplikasikan serta mampu memberikan gambaran status kesehatan gigi dan mulut masyarakat secara objektif.

Hasil survei yang dilakukan pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Makassar menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki status DMF-T kategori sangat tinggi (90,0%), dengan rata-rata nilai DMF-T sebesar $16,70 \pm 10,08$. Selain itu, status kebersihan gigi dan mulut berdasarkan OHI-S didominasi oleh kategori sedang (50,0%), sedangkan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut sebagian besar masih berada pada kategori kurang (66,7%). Temuan ini menunjukkan bahwa beban penyakit gigi pada lansia masih tinggi dan masih diperlukan upaya yang lebih intensif dalam meningkatkan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan survei sekaligus pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat keparahan karies, status kebersihan gigi dan mulut, serta perilaku pemeliharaan kesehatan gigi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Makassar. Selain melakukan pemeriksaan menggunakan indeks DMF-T dan OHI-S, kegiatan ini juga disertai dengan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE). Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat, khususnya lansia, dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut sehingga kejadian karies dapat ditekan, kebersihan rongga mulut meningkat, serta kualitas hidup lansia menjadi lebih baik. Di sisi lain, hasil kegiatan ini juga diharapkan dapat menjadi dasar bagi Puskesmas Makassar dalam menyusun program promotif

dan preventif yang lebih efektif dan berkelanjutan, terutama melalui kegiatan Posyandu Lansia, pemeriksaan kesehatan gigi berkala, dan edukasi kesehatan gigi kepada masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Waktu dan tempat

Kegiatan dilaksanakan pada tahun 2026 di wilayah kerja **Puskesmas Makassar, Kecamatan Makassar, Kota Makassar, Sulawesi Selatan,**

Khayalak Sasaran

Lansia dengan sasaran sebanyak 35 orang.

Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan pendekatan edukatif dan preventif yang diawali dengan koordinasi bersama pihak Puskesmas Makassar untuk menentukan sasaran, waktu, dan tempat pelaksanaan kegiatan. Sasaran kegiatan adalah lansia yang berada di wilayah kerja Puskesmas Makassar. Pelaksanaan kegiatan meliputi pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut menggunakan indeks DMF-T (Decayed, Missing, Filled Teeth) untuk mengetahui tingkat keparahan karies serta OHI-S (Oral Hygiene Index-Simplified) untuk menilai kebersihan gigi dan mulut. Selain pemeriksaan klinis, peserta juga mengisi kuesioner mengenai perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.

Setelah pemeriksaan selesai, peserta diberikan penyuluhan mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut pada usia lanjut. Materi yang disampaikan meliputi cara menyikat gigi yang benar, pentingnya menjaga kebersihan rongga mulut, pola makan yang sehat, serta anjuran melakukan pemeriksaan gigi secara rutin. Penyuluhan dilakukan secara interaktif dengan menggunakan media komunikasi, informasi, dan edukasi agar materi lebih mudah dipahami oleh peserta. Selanjutnya, hasil pemeriksaan dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan kondisi kesehatan gigi dan mulut lansia serta digunakan sebagai dasar dalam memberikan rekomendasi program promotif dan preventif bagi Puskesmas Makassar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan menggunakan kuesioner pre-test dan post-test sebagai alat ukur, penelitian ini berupaya untuk memastikan dampak penyuluhan Peningkatan Pemahaman dan Budaya Kepatuhan Kewaspadaan Standar (Standar Precaution) dalam Pencegahan Risiko HAIs pada Dokter Gigi Muda di RSIGM-P FKG UMI.

Tabel. parameter statistik sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi program dirangkum dalam tabel komparatif.

Distribusi Frekuensi Skor Nilai

Tabel 1. Distribusi Status DMF-T Berdasarkan Kategori WHO

Kategori DMF-T WHO	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sangat Rendah (0,0–1,1)	0	0,0
Rendah (1,2–2,6)	0	0,0
Sedang (2,7–4,4)	1	3,3
Tinggi (4,5–6,5)	2	6,7
Sangat Tinggi (≥6,6)	27	90,0
Total	30	100

Rata-rata DMF-T = 16,70 ± 10,08

Minimum = 2

Maksimum = 32

Interpretasi

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berada pada kategori **DMF-T sangat tinggi**, yaitu sebanyak **27 orang (90,0%)**. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman karies pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Makassar masih sangat tinggi. Tingginya skor DMF-T menggambarkan banyaknya gigi yang mengalami karies, telah dicabut akibat karies, maupun telah ditambal.

Tabel 2. Distribusi Status Kebersihan Gigi dan Mulut Berdasarkan OHI-S

Kategori OHI-S	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik (0,0–1,2)	10	33,3
Sedang (1,3–3,0)	15	50,0
Buruk (>3,0)	5	16,7
Total	30	100

Rata-rata OHI-S = 2,28 ± 1,38

Minimum = 0,30

Maksimum = 5,30

Interpretasi

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa **50,0% responden memiliki status OHI-S kategori sedang**, diikuti kategori baik sebesar **33,3%** dan kategori buruk sebesar **16,7%**. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebersihan gigi dan mulut lansia masih belum optimal sehingga memerlukan peningkatan pemeliharaan kebersihan rongga mulut melalui edukasi dan pemeriksaan berkala.

Tabel 3. Distribusi Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	10	33,3
Sedang	0	0,0
Kurang	20	66,7
Total	30	100

Interpretasi

Sebagian besar responden (**66,7%**) memiliki perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut yang masih **kurang**, sedangkan **33,3%** berada pada kategori baik. Tidak terdapat responden dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku menjaga kesehatan gigi dan mulut pada lansia masih perlu ditingkatkan melalui edukasi yang berkesinambungan.

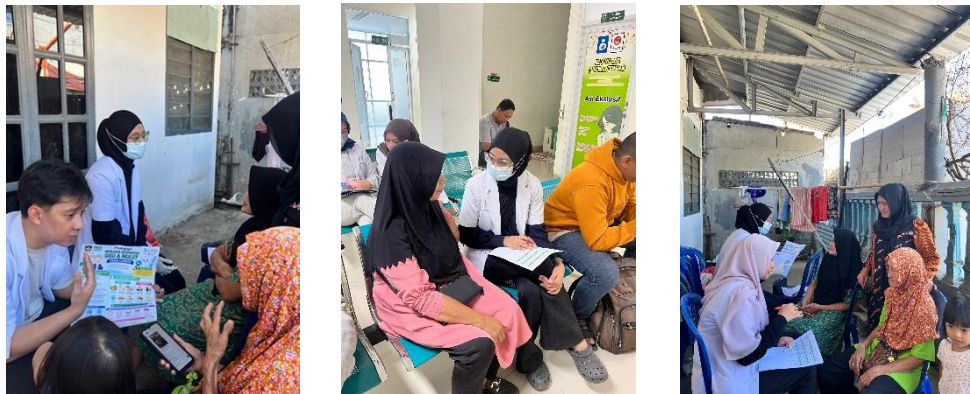
Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa pengalaman karies pada lansia masih sangat tinggi dengan rata-rata DMF-T sebesar 16,70, yang termasuk kategori sangat tinggi menurut WHO. Tingginya nilai DMF-T menunjukkan bahwa sebagian besar responden pernah mengalami karies, kehilangan gigi akibat karies, atau telah menjalani perawatan restorasi.

Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh proses penuaan, rendahnya kunjungan ke fasilitas pelayanan kesehatan gigi, serta kurangnya tindakan pencegahan sejak usia produktif.

Status kebersihan gigi dan mulut berdasarkan OHI-S menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori sedang dengan rata-rata 2,28. Hasil tersebut mengindikasikan masih adanya akumulasi plak dan kalkulus pada permukaan gigi yang berpotensi meningkatkan risiko karies maupun penyakit periodontal apabila tidak dibersihkan secara rutin.

Selain itu, hasil penilaian perilaku menunjukkan bahwa sebagian besar lansia masih memiliki perilaku pemeliharaan kesehatan gigi yang kurang. Rendahnya perilaku tersebut dapat memengaruhi kondisi kesehatan gigi dan mulut, seperti kebiasaan menyikat gigi yang belum sesuai, jarangnya melakukan pemeriksaan gigi secara rutin, serta kurangnya pengetahuan mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut.

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, peserta diberikan penyuluhan mengenai cara menyikat gigi yang benar, pentingnya penggunaan pasta gigi berfluor, menjaga pola makan sehat, serta melakukan pemeriksaan gigi setiap enam bulan. Edukasi ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia sehingga perilaku pemeliharaan kesehatan gigi menjadi lebih baik. Hasil kegiatan ini juga dapat menjadi dasar bagi Puskesmas Makassar untuk mengembangkan program promotif dan preventif, seperti penyuluhan rutin di Posyandu Lansia, pemeriksaan kesehatan gigi berkala, serta pembinaan perilaku hidup bersih dan sehat.



Gambar. dokumentasi yang oleh penulis

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Kegiatan survei menunjukkan bahwa sebagian besar lansia di wilayah kerja Puskesmas Makassar memiliki status DMF-T kategori sangat tinggi, status kebersihan gigi dan mulut kategori sedang, serta perilaku pemeliharaan kesehatan gigi yang masih kurang. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya peningkatan upaya promotif dan preventif untuk memperbaiki status kesehatan gigi dan mulut lansia.

SARAN

Disarankan agar Puskesmas Makassar menyelenggarakan pemeriksaan kesehatan gigi secara berkala, penyuluhan kesehatan gigi dan mulut melalui Posyandu Lansia, serta program pendampingan perilaku hidup bersih dan sehat. Lansia juga diharapkan melakukan pemeriksaan gigi setiap enam bulan, menyikat gigi dua kali sehari menggunakan pasta gigi berfluor, serta mengurangi konsumsi makanan yang bersifat kariogenik.

Ucapan terima kasih

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan

baik. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Puskesmas Makassar Kota Makassar beserta seluruh tenaga kesehatan yang telah memberikan izin, dukungan, serta memfasilitasi pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh lansia yang telah bersedia menjadi peserta dan berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia, dosen pembimbing, serta seluruh pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan bantuan sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar. Semoga hasil kegiatan pengabdian ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat, khususnya dalam meningkatkan kesadaran dan derajat kesehatan gigi dan mulut pada kelompok lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- World Health Organization. *Oral Health Surveys: Basic Methods*. 5th ed. Geneva: WHO; 2013.
- World Health Organization. *Oral Health*. Geneva: WHO; 2025.
- Greene JC, Vermillion JR. The Simplified Oral Hygiene Index. *J Am Dent Assoc*. 1964;68:7–13.
- Petersen PE. *The World Oral Health Report 2003*. Community Dent Oral Epidemiol. 2003;31(Suppl 1):3–24.
- Kementerian Kesehatan RI. *Laporan Nasional Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Jakarta: Kemenkes RI; 2024.
- Kementerian Kesehatan RI. *Profil Kesehatan Indonesia 2024*. Jakarta: Kemenkes RI; 2025.
- Notoatmodjo S. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.
- Putri MH, Herijulianti E, Nurjannah N. *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. Jakarta: EGC; 2019.