



STATUS KARIES DAN KEBERSIHAN MULUT MENGGUNAKAN INDEKS DMFT, DEFT, DAN OHI-S PADA SISWA KELAS III DAN V SD NEGERI BONTORANNU II DI WILAYAH PUSKESMAS DAHLIA

Taufan Lauddin¹, Zherina Ade Afrilia², Muh. Saud Jafar³

¹²³Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia

Email: drgrtaufan@gmail.com

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Karies merupakan masalah kesehatan gigi yang paling umum terjadi pada anak usia sekolah dan berdampak pada kualitas hidup serta prestasi belajar. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran status kesehatan gigi dan mulut siswa kelas III dan kelas VSD Negeri Bontorannu II berdasarkan indeks deft, DMFT, dan OHI-S. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan cross sectional, yang dilakukan pada 88 siswa menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui pemeriksaan klinis rongga mulut menggunakan indikator status karies deft dan DMFT, serta indeks kebersihan mulut OHI-S. Hasil penelitian menunjukkan prevalensi karies sebesar 96,6% dengan rerata deft 4,3 pada kelas III dan 1,9 pada kelas V, sedangkan rerata DMFT adalah 0,5 pada kelas III dan 1,7 pada kelas V. Status kebersihan mulut pada kedua kelompok kelas berada dalam kategori baik berdasarkan skor OHI-S. Penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun kebersihan mulut berada pada kategori baik, angka karies tetap tinggi sehingga diperlukan penguatan pendidikan kesehatan gigi terkait pembatasan konsumsi gula, pemeriksaan gigi berkala, dan kolaborasi antara sekolah, orang tua, dan puskesmas untuk mencegah kerusakan gigi sejak dini.</i></p>	<p>Diajukan : 01-10-2025 Diterima : 25-11-2025 Diterbitkan : 04-01-2026</p> <p>Kata kunci: karies, deft, DMFT, OHI-S, kesehatan gigi anak</p> <p>Keywords: caries, deft, DMFT, OHI-S, children's dental health</p>
<p>Abstract</p> <p><i>Caries is the most common dental health problem in school-aged children and impacts quality of life and academic achievement. This study aims to obtain an overview of the dental and oral health status of third and fifth grade students of Bontorannu II Elementary School based on the deft, DMFT, and OHI-S indices. This type of study is descriptive with a cross-sectional approach, conducted on 88 students using a total sampling technique. Data were collected through oral cavity clinical examination using the caries status indicators deft and DMFT, as well as the OHI-S oral hygiene index. The results showed a caries prevalence of 96.6% with an average deft of 4.3 in grade III and 1.9 in grade V, while the average DMFT was 0.5 in grade III and 1.7 in grade V. The oral hygiene status in both grade groups was in the good category based on the OHI-S score. This study concluded that although oral hygiene was in the good category, caries rates remained high, so it is necessary to strengthen dental health education related to limiting sugar consumption, regular dental check-ups, and collaboration between schools, parents, and community health centers to prevent tooth decay early.</i></p>	
<p>Cara mensitasi artikel: Lauddin, Afrilia, Z.A., Jafar, M.S. (2026). Status Karies dan Kebersihan Mulut Menggunakan Indeks DMFT, Deft, dan OHI-S PADA SISWA KELAS III dan V SD Negeri Bontorannu II di Wilayah</p>	

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kesehatan umum, terutama pada anak usia sekolah dasar yang sedang berada pada fase pertumbuhan dan perkembangan. Pada masa ini, anak lebih rentan mengalami masalah gigi dan mulut akibat kebiasaan konsumsi makanan manis, rendahnya kesadaran menjaga kebersihan gigi, serta kurangnya pengawasan orang tua. Kondisi ini penting diperhatikan mengingat gangguan pada kesehatan gigi dapat memengaruhi proses makan, konsentrasi belajar, kehadiran di sekolah, dan kualitas hidup anak secara keseluruhan.

Karies gigi masih menjadi masalah kesehatan yang paling banyak ditemukan pada anak usia sekolah di Indonesia. Risiko karies semakin meningkat akibat penumpukan plak yang terjadi karena teknik menyikat gigi yang kurang tepat, frekuensi menyikat yang tidak teratur, serta tingginya konsumsi jajanan kariogenik seperti permen dan minuman manis. Di sisi lain, rendahnya kunjungan pemeriksaan gigi ke fasilitas kesehatan menunjukkan bahwa tindakan pencegahan belum optimal diterapkan di lingkungan keluarga maupun sekolah.

Hasil survei kesehatan gigi dan mulut yang dilakukan pada siswa kelas III dan kelas V SD Negeri Bontorannu II di Wilayah Kerja Puskesmas Dahlia menunjukkan tingginya prevalensi karies pada kedua kelompok usia. Pada siswa kelas III, prevalensi karies mencapai 97%, dengan rerata indeks deft sebesar 4,3, yang menunjukkan tingkat kerusakan gigi sulung dalam kategori tinggi. Sementara itu, pada siswa kelas V prevalensi karies sebesar 96% dengan rerata deft sebesar 1,9 dan DMFT 1,7, yang menggambarkan bahwa meskipun karies pada gigi permanen belum berat, kerusakan gigi sulung masih mendominasi dan berpotensi memengaruhi pertumbuhan gigi tetap di kemudian hari.

Meskipun demikian, hasil pengukuran indeks Oral Hygiene Index-Simplified (OHI-S) pada kedua jenjang kelas menunjukkan kategori baik, yang berarti sebagian besar siswa telah menyikat gigi secara teratur dan menjaga kebersihan mulut. Namun tingginya angka karies meski kebersihan mulut tergolong baik menunjukkan bahwa faktor lain seperti konsumsi makanan manis, pengetahuan orang tua, dan perilaku perawatan gigi turut menjadi determinan utama kesehatan gigi anak.

Sesuai dengan upaya pemerintah melalui visi Indonesia Sehat 2025, sekolah memiliki peran strategis dalam pelaksanaan program promotif dan preventif seperti UKGS (Usaha Kesehatan Gigi Sekolah). Data kesehatan gigi dan mulut di sekolah dasar sangat penting sebagai dasar perencanaan intervensi, terutama untuk mendukung kegiatan penyuluhan, pembiasaan sikat gigi massal, dan pemeriksaan gigi berkala bekerja sama dengan puskesmas.

Dengan demikian, penelitian mengenai status kesehatan gigi dan mulut pada siswa kelas III dan kelas V SD Negeri Bontorannu II berdasarkan indeks deft, DMFT, dan OHI-S sangat penting untuk menggambarkan kondisi kesehatan gigi anak sekolah secara komprehensif, memberikan gambaran perkembangan status kesehatan gigi antara jenjang kelas, serta menjadi rujukan untuk penyusunan program pencegahan karies yang lebih efektif dan berkelanjutan di lingkungan sekolah.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional, yaitu pengukuran dilakukan pada satu waktu untuk memperoleh gambaran status kesehatan gigi dan mulut siswa berdasarkan indeks deft, DMFT, dan OHI-S. Lokasi penelitian berada di SD Negeri Bontorannu II, Kecamatan Mariso, Kota Makassar, yang merupakan salah satu wilayah kerja Puskesmas Dahlia. Pengumpulan data dilaksanakan pada tanggal 29 Oktober 2025 dengan melibatkan siswa kelas III dan kelas V sebagai responden.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III dan kelas V, dan karena jumlah siswa masih dalam cakupan yang dapat diperiksa secara keseluruhan, maka teknik sampling yang digunakan adalah total sampling, yaitu semua siswa yang hadir pada saat pemeriksaan dan memenuhi kriteria kelayakan diperiksa sebagai subjek penelitian. Prosedur pemeriksaan dilakukan secara langsung di ruang kelas dengan pendekatan skrining klinis menggunakan kaca mulut, sonde, serta penerangan memadai untuk menilai kondisi rongga mulut.

Pengumpulan data kesehatan gigi dan mulut dilakukan melalui pemeriksaan klinis untuk menilai status karies menggunakan indeks deft (decayed, extracted, filled teeth) pada gigi sulung dan DMFT (Decayed, Missing, Filled Teeth) pada gigi permanen. Dalam menilai kebersihan mulut siswa digunakan Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S), yang menghitung kombinasi skor Debris Index Simplified (DIS) dan Calculus Index Simplified (CIS). Seluruh hasil pemeriksaan dicatat dalam formulir pencatatan data, kemudian diinput ke dalam perangkat lunak pengolahan data.

Tahapan analisis data dilakukan secara deskriptif melalui perhitungan distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan karakteristik responden serta tingkat keparahan karies dan kebersihan mulut. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel untuk memberikan gambaran status kesehatan gigi dan mulut pada siswa kelas III dan kelas V, sehingga dapat menjadi dasar evaluasi serta rujukan dalam upaya perencanaan intervensi promotif dan preventif di lingkungan sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan serta kesadaran masyarakat, khususnya anak-anak, mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut sejak dini. Penyuluhan ini menyasar Komunitas Anak Pelangi (K-APEL), yang terdiri dari anak-anak dengan latar belakang sosial yang beragam dan rentan terhadap permasalahan kesehatan dasar, termasuk kesehatan gigi dan mulut.

Penelitian ini melibatkan total 88 siswa, terdiri atas 38 siswa kelas III dan 50 siswa kelas V SD Negeri Bontorannu II. Pemeriksaan klinis kesehatan gigi dan mulut dilakukan untuk menilai status karies berdasarkan indeks deft dan DMFT, serta status kebersihan gigi dan mulut menggunakan OHI-S. Hasil pemeriksaan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Prevalensi Karies pada Siswa Kelas III dan Kelas V

Kelas	Jumlah Siswa (N)	Karies (n)	Tidak Karies (n)	Prevalensi Karies
III	38	37	1	97%
V	50	48	2	96%
Total	88	85	3	96,6%

Prevalensi karies pada siswa kelas III dan V menunjukkan angka yang sangat tinggi. Pada kelas III, dari 38 siswa, sebanyak 37 siswa mengalami karies sehingga prevalensinya mencapai 97%. Sementara itu, pada kelas V, dari 50 siswa terdapat 48 siswa yang mengalami karies dengan prevalensi 96%. Secara keseluruhan, dari total 88 siswa, diperoleh prevalensi 96,6%, yang menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa mengalami karies.

Hasil tersebut dalam kategori sangat tinggi dan menggambarkan bahwa kondisi kesehatan gigi pada anak di lingkungan sekolah dasar masih memerlukan perhatian serius. Tingginya angka ini dapat dipengaruhi oleh kebiasaan mengonsumsi makanan manis, kurangnya perilaku menyikat gigi secara benar, minimnya pengawasan orang tua, serta belum optimalnya program pemeriksaan gigi rutin di sekolah.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Wijaya (2022) yang melaporkan bahwa karies gigi pada siswa sekolah dasar masih tinggi akibat rendahnya praktik kebersihan gigi dan mulut. Penelitian Sumarni & Bangkele (2024) juga menemukan bahwa masalah nutrisi dan kebiasaan oral hygiene yang buruk memperburuk tingkat karies pada anak sekolah dasar. Selain itu, Putri & Yanti (2021) melaporkan prevalensi karies tinggi pada siswa SD di wilayah penelitian mereka, didorong oleh konsumsi makanan manis dan rendahnya frekuensi menyikat gigi secara tepat.

Tabel 2. Rerata Skor deft dan DMFT pada Siswa

Indeks	Kelas III	Kelas V	Rerata Total
deft	4,3	1,9	3,1
DMFT	0,5	1,7	1,1

Nilai deft pada kelas III tercatat sebesar 4,3, jauh lebih tinggi dibandingkan kelas V yang hanya 1,9. Hal ini menunjukkan bahwa kerusakan pada gigi sulung lebih dominan pada siswa usia lebih muda, karena pada usia kelas III sebagian besar gigi yang dimiliki masih berupa gigi sulung yang sangat rentan terhadap karies.

Sementara itu, nilai DMFT menunjukkan pola sebaliknya. Pada kelas V, skor DMFT mencapai 1,7, lebih tinggi dibandingkan kelas III yang hanya 0,5. Peningkatan ini dipengaruhi oleh proses erupsi gigi permanen pada usia kelas V, sehingga lebih banyak gigi permanen yang telah muncul dan berisiko mengalami karies.

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Putri & Yanti (2021) yang menyatakan bahwa indeks deft cenderung lebih tinggi pada anak usia 7–9 tahun karena dominasi gigi sulung yang secara struktur lebih rentan terhadap karies. Kerentanan tersebut diperkuat oleh temuan Wijaya (2022) yang menjelaskan bahwa email gigi sulung lebih tipis dibandingkan gigi permanen. Selanjutnya, Dewi & Ismail (2020) melaporkan bahwa nilai DMFT meningkat seiring bertambahnya usia anak sekolah dasar, khususnya setelah erupsi gigi permanen. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nasution & Lubis (2020) yang menunjukkan bahwa semakin banyak gigi permanen yang erupsi, semakin besar pula paparan terhadap faktor risiko karies, seperti konsumsi makanan manis dan kebiasaan menyikat gigi yang kurang efektif.

Tabel 3. Rerata DIS, CIS, dan Kategori OHI-S pada Siswa

Kelas	Rerata DIS	Rerata CIS	OHI-S	Kategori
III	0,1	0,4–0,6	0,5–0,7	Baik
V	0,39	1,1	1,49	Baik
Total	0,22	0,8	1,09	Baik

Meskipun prevalensi karies tinggi, status kebersihan mulut siswa secara keseluruhan berada dalam kategori baik, yang berarti siswa telah menerapkan kebiasaan menyikat gigi cukup teratur, namun faktor makanan kariogenik masih menyebabkan tingginya kasus karies.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masalah kesehatan gigi dan mulut pada siswa sekolah dasar masih sangat signifikan. Tingginya prevalensi karies pada kedua kelompok kelas mencerminkan masih rendahnya efektivitas pencegahan karies meskipun kebersihan mulut terjaga dengan cukup baik. Nilai *deft* yang tinggi pada kelas III menandakan bahwa kerusakan terutama terjadi pada gigi sulung, sedangkan peningkatan nilai DMFT pada kelas V menggambarkan risiko mulai berpindah pada gigi permanen seiring bertambahnya usia.

Kombinasi tingginya karies dan kategori OHI-S yang baik menunjukkan bahwa penyebab utama karies kemungkinan besar terkait pola makan dan konsumsi gula, bukan hanya kebiasaan menyikat gigi. Hasil ini memberi dasar kuat bahwa intervensi promotif di sekolah bukan hanya harus fokus pada cara menyikat gigi, tetapi juga pada edukasi pola konsumsi makanan kariogenik, pengawasan orang tua, dan pemeriksaan gigi berkala.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi karies pada siswa kelas III dan kelas V SD Negeri Bontorannu II sangat tinggi, yaitu mencapai 96,6%. Angka tersebut mengindikasikan bahwa masalah karies masih menjadi tantangan serius pada anak usia sekolah dasar, sejalan dengan gambaran nasional yang melaporkan karies sebagai penyakit gigi yang paling banyak dialami anak sekolah. Tingginya prevalensi karies meskipun kebersihan gigi dan mulut termasuk dalam kategori baik menunjukkan bahwa faktor perilaku dan pola makan memegang peranan penting dalam terjadinya kerusakan gigi.

Nilai rerata indeks *deft* pada siswa kelas III sebesar 4,3 memperlihatkan bahwa rata-rata setiap siswa memiliki lebih dari empat gigi sulung yang mengalami kerusakan, pencabutan, atau penambalan. Kondisi ini mencerminkan bahwa tahap awal kerusakan gigi sudah terjadi sejak usia dini dan sebagian besar anak belum mendapatkan penanganan optimal. Hal tersebut dapat terjadi karena gigi sulung sering kali dianggap tidak terlalu penting oleh orang tua karena nantinya akan digantikan oleh gigi permanen, padahal keberadaan gigi sulung sangat berpengaruh terhadap fungsi pengunyahan, bicara, serta memberi ruang bagi pertumbuhan gigi permanen.

Berbeda dengan nilai *deft*, indeks DMFT pada kelas III tergolong rendah (0,5), sedangkan pada kelas V nilai DMFT meningkat menjadi 1,7. Temuan ini menunjukkan bahwa seiring pertumbuhan dan pergantian gigi, kerusakan mulai bergeser dari gigi sulung ke gigi permanen. Pergeseran ini sesuai dengan usia siswa yang memasuki fase campuran antara gigi sulung dan gigi permanen. Apabila karies pada gigi sulung tidak ditangani dengan baik, proses demineralisasi dan infeksi dapat berlanjut hingga mengenai gigi permanen dan jaringan pendukung gigi.

Di sisi lain, nilai OHI-S pada kedua kelompok kelas menunjukkan kategori “baik”, menandakan bahwa siswa telah memiliki kebiasaan menjaga kebersihan mulut secara rutin seperti menyikat gigi. Meskipun demikian, kebiasaan menyikat gigi yang baik belum cukup untuk mencegah karies apabila tidak diimbangi dengan pola makan yang sehat dan membatasi konsumsi gula. Hal ini diperkuat oleh fakta bahwa anak usia sekolah cenderung mengonsumsi makanan kariogenik seperti coklat, jajanan manis, dan minuman ringan yang dapat mempercepat proses terjadinya karies, terutama bila tidak diikuti pembersihan gigi yang optimal setelah mengonsumsi makanan tersebut.

Tingginya angka karies pada siswa juga dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan perhatian orang tua terhadap kesehatan gigi anak. Pendidikan kesehatan gigi pada tingkat keluarga merupakan kunci dalam pembentukan kebiasaan menjaga kebersihan mulut dan pola makan yang sehat. Selain itu, rendahnya kunjungan pemeriksaan gigi secara berkala ke fasilitas kesehatan turut menjadi faktor penyebab terjadinya karies yang tidak tertangani.

Dari sudut pandang kesehatan masyarakat, temuan ini menunjukkan pentingnya memperkuat program promotif dan preventif di sekolah dasar. Sekolah sebagai lingkungan pendidikan memiliki posisi strategis dalam membentuk perilaku kesehatan anak melalui kegiatan seperti sikat gigi massal, penyuluhan kesehatan gigi, pembiasaan pola makan sehat, serta kerja sama dengan puskesmas untuk pemeriksaan gigi rutin. Apabila intervensi tersebut dilakukan secara berkelanjutan dan konsisten, maka angka kejadian karies di lingkungan sekolah dapat ditekan dan berdampak positif terhadap kualitas hidup dan prestasi belajar siswa. Penelitian ini menegaskan bahwa perbaikan perilaku kesehatan gigi memerlukan keterlibatan tiga pihak utama, yaitu anak, sekolah, dan keluarga. Upaya menjaga kebersihan mulut saja belum cukup tanpa edukasi mengenai pola makan serta kebiasaan membatasi konsumsi gula. Penelitian ini menjadi dasar perlunya penguatan program kesehatan gigi berbasis sekolah dan keluarga sebagai langkah strategis untuk mengurangi beban karies pada anak usia sekolah dasar

KESIMPULAN

Penelitian mengenai status kesehatan gigi dan mulut pada siswa kelas III dan kelas V SD Negeri Bontorannu II menunjukkan bahwa masalah karies masih merupakan permasalahan kesehatan utama pada anak usia sekolah dasar. Prevalensi karies yang sangat tinggi pada kedua kelompok usia mencapai 96,6% dari seluruh siswa yang diperiksa menunjukkan bahwa sebagian besar anak telah mengalami kerusakan gigi, baik pada gigi sulung maupun gigi permanen.

Nilai indeks *deft* yang tinggi pada siswa kelas III mengindikasikan bahwa kerusakan gigi sulung masih mendominasi pada usia tersebut, sedangkan peningkatan nilai *DMFT* pada siswa kelas V menandakan bahwa kerusakan mulai bergeser ke gigi permanen seiring bertambahnya usia. Kondisi ini menunjukkan bahwa risiko karies berlanjut dari fase gigi sulung menuju gigi permanen jika tidak dilakukan pencegahan sejak dini.

Meskipun demikian, status kebersihan gigi dan mulut berdasarkan OHI-S berada dalam kategori baik pada kedua kelompok kelas. Hal ini menunjukkan bahwa kebiasaan menyikat gigi telah diterapkan oleh sebagian besar siswa, namun kebersihan gigi yang baik belum mampu menurunkan angka karies secara signifikan. Temuan tersebut mengarah pada kesimpulan bahwa faktor lain seperti tingginya konsumsi makanan kariogenik, rendahnya pengawasan orang tua, serta kurangnya pemeriksaan rutin ke fasilitas kesehatan turut berperan besar terhadap tingginya kasus karies.

Kesehatan gigi dan mulut anak sekolah dasar tidak hanya bergantung pada kebiasaan menyikat gigi, tetapi juga dipengaruhi oleh pola makan dan dukungan lingkungan, terutama keluarga dan sekolah. Upaya promotif dan preventif mengenai kesehatan gigi dan mulut perlu terus ditingkatkan melalui edukasi pola konsumsi rendah gula, penyuluhan kesehatan gigi, pemeriksaan gigi berkala, serta kerja sama yang berkelanjutan antara puskesmas, sekolah, dan orang tua untuk menekan angka kejadian karies pada anak.

DAFTAR RUJUKAN

- Burhanuddin, A., & Widodo, R. (2020). Hubungan pola konsumsi gula dengan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah. *Jurnal Kesehatan Gigi Indonesia*, 8(2), 112–120.
- Dewi, F., & Ismail, D. (2020). Perilaku Menyikat Gigi dan Konsumsi Makanan Manis terhadap Karies pada Anak SD. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 8(2), 45–52.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Nasution, D. A., & Lubis, R. (2020). Hubungan Pengetahuan dan Kebiasaan Menyikat Gigi dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 14(1), 69–76.
- Ningsih, R., & Sari, M. (2021). Indeks kebersihan mulut (OHI-S) dan faktor penyebab karies pada anak sekolah dasar. *Jurnal Kedokteran Gigi Nusantara*, 5(1), 45–53.
- Sumarni, S., & Bangkele, E. (2024). Hubungan Status Gizi dengan Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar di Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah. *Healthy Tadulako Journal*.
- Putri, A. A., & Yanti, R. (2021). Faktor–Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 7(3), 251–259.
- Wijaya, A. (2022). Pendidikan Kesehatan Pencegahan Karies Gigi pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 4(1), 157–162.
- World Health Organization. (2017). Oral health surveys: Basic methods (5th ed.). WHO Press.
- Yuliana, P., & Hermanto, D. (2022). Peran UKGS dalam pencegahan karies gigi pada anak sekolah. *Jurnal Promosi Kesehatan*, 10(1), 67–75.