

## Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Melalui Edukasi Berbasis Poster dan PPT di SMP Negeri 3 Makassar

Rachmi Bachtiar<sup>1</sup>, Susmayanti<sup>2</sup>, Dahniar<sup>3</sup>

Program Studi Profesi Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia

### Submission Track

Submitted : 1 Juni 2026  
Accepted : 3 Juni 2026  
Published : 4 Juni 2026

### Keywords

Teenagers, tartar, education, dental and oral health

Remaja, karang gigi, edukasi, kesehatan gigi dan mulut .

### Correspondence

Phone:

E-mail:

### ABSTRACT

*Dental calculus (tartar) is one of the most common oral health problems among adolescents. This condition develops when dental plaque hardens due to poor oral hygiene practices, such as improper tooth brushing or irregular brushing habits. If left untreated, tartar can lead to various oral health problems, including gingivitis (gum inflammation) and periodontitis (destruction of the supporting tissues of the teeth). These conditions not only affect oral health but can also reduce the quality of life and self-confidence of adolescents. Therefore, education on the prevention of tartar formation and the importance of maintaining good oral hygiene should be introduced from an early age, particularly in the school setting. This educational program aims to improve the knowledge of seventh-grade students regarding dental calculus (tartar), its causes, treatment, prevention, and the application of Islamic values in maintaining oral health at SMP Negeri 3 Makassar. The program is conducted through preventive oral health education and interactive discussions. Through this activity, it is expected that students will develop healthier lifestyles and a greater awareness that maintaining oral and dental health is an important part of implementing Islamic values in daily life.*

### ABSTRAK

Karang gigi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering ditemukan pada kalangan remaja. Kondisi ini terjadi akibat penumpukan plak yang mengeras karena kebiasaan menjaga kebersihan gigi yang kurang baik, seperti menyikat gigi yang tidak benar atau tidak dilakukan secara rutin. Apabila tidak segera ditangani, karang gigi dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan mulut, seperti gingivitis (peradangan gusi) dan periodontitis (kerusakan jaringan pendukung gigi). Dampak tersebut tidak hanya memengaruhi kesehatan gigi dan mulut, tetapi juga dapat menurunkan kualitas hidup serta rasa percaya diri remaja. Oleh sebab itu, edukasi mengenai pencegahan karang gigi dan pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut perlu diberikan sejak dini, terutama di lingkungan sekolah. Kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa kelas VII mengenai kalkulus ( Karang Gigi), faktor penyebab, perawatan, pencegahan, serta penerapan nilai-nilai Islam dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut di SMP Negeri 3 Makassar, Metode yang digunakan berupa penyuluhan edukatif melalui edukasi Preventif dan diskusi interaktif. Dalam kegiatan penyuluhan ini diharapkan dapat membentuk perilaku hidup sehat pada siswa serta meningkatkan kesadaran bahwa menjaga kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari implementasi nilai-nilai Islam dalam kehidupan sehari-hari.

2025 All right reserved

### PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia, baik dari segi fisik maupun mental. Selain menjaga kesehatan tubuh secara umum, kesehatan gigi dan mulut juga memiliki peran yang tidak kalah penting dalam menunjang fungsi tubuh secara

optimal. Gigi dan mulut berfungsi dalam proses mengunyah makanan, berbicara, serta menjaga bentuk dan estetika wajah. Oleh karena itu, pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut perlu dilakukan secara berkelanjutan agar fungsi tersebut dapat berjalan dengan baik dan kualitas hidup tetap terjaga.<sup>1</sup>

Salah satu faktor yang memengaruhi kesehatan jaringan gusi adalah keberadaan karang gigi (kalkulus) yang menumpuk pada permukaan gigi. Akumulasi kalkulus dapat menimbulkan iritasi pada jaringan gingiva sehingga memicu terjadinya peradangan yang dikenal sebagai gingivitis. Gingivitis merupakan tahap awal penyakit periodontal yang paling sering ditemukan, terutama pada individu yang memiliki kebersihan rongga mulut yang kurang baik. Apabila tidak mendapatkan penanganan yang tepat, gingivitis dapat berkembang menjadi periodontitis, yaitu kondisi peradangan yang lebih serius dan melibatkan kerusakan jaringan penyangga gigi. Penyakit periodontal, termasuk gingivitis dan periodontitis, masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan gigi dan mulut yang banyak dialami oleh masyarakat Indonesia.<sup>1</sup>

Berdasarkan data Survei Kesehatan Nasional, penyakit periodontal masih menjadi salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang banyak dialami oleh masyarakat Indonesia. Tingginya angka kejadian penyakit periodontal menempatkan kondisi ini sebagai salah satu dari sepuluh masalah kesehatan yang paling sering dikeluhkan oleh masyarakat (Riskesdas, 2018). Salah satu faktor yang berperan dalam terjadinya penyakit periodontal adalah akumulasi kalkulus (karang gigi) pada permukaan gigi yang dapat memicu peradangan jaringan pendukung gigi.<sup>2</sup>

Permasalahan kesehatan gigi dan mulut di Indonesia sebagian besar berkaitan dengan rendahnya tingkat kebersihan rongga mulut. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai penyakit gigi dan mulut, salah satunya adalah karang gigi (kalkulus). Karang gigi terbentuk akibat penumpukan plak yang tidak dibersihkan dalam jangka waktu tertentu sehingga mengalami pengerasan. Plak merupakan lapisan lunak yang mengandung bakteri dan melekat pada permukaan gigi, gusi, serta lidah. Ketika plak bercampur dengan mineral yang terdapat dalam air liur dan mengendap pada permukaan gigi, plak akan mengalami mineralisasi dan berubah menjadi kalkulus atau karang gigi. Karang gigi memiliki permukaan yang kasar, melekat kuat pada gigi, dan umumnya tampak berwarna kuning hingga kecokelatan.<sup>3</sup>

Plak pada permukaan gigi umumnya dapat dihilangkan melalui penyikatan gigi yang dilakukan dengan benar dan teratur. Namun, apabila plak telah mengalami pengerasan dan berubah menjadi karang gigi (kalkulus), kondisi tersebut tidak dapat dibersihkan hanya dengan menyikat gigi. Karang gigi memerlukan tindakan pembersihan khusus yang dilakukan oleh tenaga kesehatan gigi melalui prosedur yang dikenal sebagai scaling, yaitu proses penghilangan kalkulus yang menempel pada permukaan gigi menggunakan alat khusus.<sup>4</sup>

Mengontrol dan mencegah pembentukan plak dapat dilakukan secara sederhana, efektif, dan praktis yaitu dengan cara menyikat gigi secara teliti dan teratur dapat menghilangkan plak dari seluruh permukaan gigi. Menyikat gigi merupakan usaha mengontrol plak secara mekanik yang mudah dilakukan, serta langkah awal untuk mencegah terjadinya penyakit periodontal.<sup>9</sup>

Karang gigi dapat terbentuk pada siapa saja karena proses pembentukannya merupakan kondisi yang alami terjadi di dalam rongga mulut. Meskipun demikian, pembentukan karang gigi dapat diminimalkan melalui penerapan kebersihan gigi dan mulut yang baik. Salah satu upaya pencegahan yang paling efektif adalah menyikat gigi secara teratur minimal dua kali sehari dengan teknik yang benar sehingga seluruh permukaan gigi dapat dibersihkan secara

optimal. Kebiasaan menyikat gigi yang baik diketahui mampu mengurangi pembentukan karang gigi hingga 50% pada permukaan anterior gigi rahang bawah. Selain itu, penyikatan gigi yang dilakukan dengan benar juga dapat memperlambat laju akumulasi karang gigi dengan mengurangi penumpukan plak sebagai faktor utama pembentukannya. Upaya pencegahan lainnya adalah melakukan pemeriksaan dan pembersihan gigi secara rutin ke dokter gigi setiap enam bulan sekali untuk menghilangkan karang gigi yang telah terbentuk.<sup>5</sup>

Akibat tidak memelihara kebersihan gigi dan mulut. Halitosis adalah istilah untuk menggambarkan bau tidak sedap yang keluar dari mulut. Penyebab halitosis dapat berasal dari kondisi rongga mulut dan penyakit sistemik.<sup>8</sup> *Calculus* adalah plak terklasifikasi.. Penyebab dari gusi berdarah karena kebersihan gigi yang kurang baik, sehingga terbentuk plak pada permukaan gigi dan gusi. Kuman-kuman pada plak menghasilkan racun yang dapat merangsang gusi sehingga terjadi radang gusi menjadi mudah berdarah.<sup>6</sup>

Remaja sering mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya, salah satunya masalah kebersihan gigi dan mulut. Kebersihan gigi dan mulut yang kurang terjaga dapat meningkatkan risiko terjadinya inflamasi atau peradangan pada jaringan gingiva. Permasalahan terkait kebersihan rongga mulut dan kesehatan gusi banyak ditemukan pada kelompok remaja, khususnya pada usia 12–15 tahun. Kelompok usia ini dianggap rentan terhadap terjadinya penyakit periodontal akibat perubahan perilaku dan kebiasaan dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Oleh karena itu, **World Health Organization (WHO)** merekomendasikan pelaksanaan studi epidemiologi kesehatan gigi dan mulut pada kelompok usia 12–15 tahun, karena pada rentang usia tersebut gigi permanen umumnya telah erupsi secara lengkap sehingga dapat digunakan sebagai indikator yang representatif dalam penilaian kondisi periodontal remaja.<sup>7</sup>

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut terkhusus mengenai kalkulus (karang gigi) melalui edukasi preventif yang berlandaskan perspektif Al-Qur'an dan Sunnah. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut, serta menumbuhkan kesadaran bahwa perilaku hidup bersih dan sehat merupakan bagian dari implementasi ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari.

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Waktu dan tempat**

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari selasa, 02 Juni 2026 pukul 09.00 WITA, di SMP Negeri 3 Makassar. Lokasi Jl. Baji Gau No. 11 Bongaya Kec. Tamalate, Kota Makassar, Sulawesi Selatan.

### **Khayalak Sasaran**

Siswa-siswi SMP Negeri 3 Kelas VII sebanyak 36 orang.

### **Metode Pengabdian**

Kegiatan pengabdian ini dilakukan secara tatap muka (*offline*) selama satu hari. Metode penyuluhan edukatif melalui poster dan Power point agar memudahkan siswa untuk memahami dan mengerti bagaimana cara memelihara kesehatan gigi dan mulut, serta pemaparan perspektif islam tentang menjaga kesehatan gigi dan mulut yaitu **Al-Baqarah: 222** "*Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri.*"

Kegiatan ini cukup berhasil, ini ditandai dengan antusias dari siswa/i SMPN 3 Makassar dalam mengikuti penyuluhan, bertambahnya pengetahuan siswa tentang kesehatan gigi dan mulut, mereka mampu menjawab pertanyaan terkait materi penyuluhan. Setelah dilakukan

penyuluhan kepada Siswa/i maka diberikan evaluasi beberapa pertanyaan dalam bentuk tanya jawab seputar materi penyuluhan yang diberikan. Tim pengabdian terdiri dari mahasiswa profesi FKG-UMI Stase Islam Disiplin Ilmu Kedokteran Gigi dan Pengabdian.

- Penyuluhan Interaktif : Penyampaian materi mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi, menjelaskan dampak buruk jika tidak rajin menggosok gigi yaitu terbentuknya karang gigi, dampak buruk yang terjadi serta penanganannya.
- Diskusi dan Tanya Jawab : Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai masalah kesehatan gigi yang mereka alami dan seputar gigi berlubang sesuai dengan yang telah dijelaskan.
- *Ice Breaking* : Diselingi permainan edukatif sederhana untuk meningkatkan semangat siswa agar tidak bosan saat mengikuti kegiatan.

**Indikator Keberhasilan**

1. Antusias dari anak-anak dalam mengikuti kegiatan penyuluhan.
2. Bertambahnya pengetahuan anak-anak tentang kesehatan gigi dan mulut dengan kemampuan menjawab pertanyaan terkait materi penyuluhan.
3. Mengetahui perspektif islam mengenai kesehatan gigi dan mulut.

**Metode Evaluasi**

Setelah semua rangkaian kegiatan telah dilaksanakan kepada siswa kelas VII SMP negeri 3 Makassar, maka diberikan evaluasi pengabdian berupa beberapa pertanyaan mengenai materi yang telah diberikan untuk melihat tingkat pengetahuan terhadap karang gigi dan cara mencegah karang gigi.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Program penyuluhan mengenai kesehatan gigi dan mulut yang dilakukan menggunakan poster dan Power point. Penyuluhan ini menjelaskan mengenai pentingnya mengetahui pencegahan karang gigi dan penyebab-penyebab yang dapat menyebabkan pembentukan karang gigi. Siswa juga diajarkan bagaimana cara menjaga kebersihan gigi yang benar.



Gambar 1. Poster Penyuluhan Mengenai kalkulus



Gambar 2. Penyuluhan mengenai karanggigi (kalkulus) dan edukasi cara pencegahan Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026.

Prinsip tindakan pencegahan dapat dilakukan dengan mengintervensi salah satu atau semua faktor penyebab penyakit, melalui pelayanan pencegahan primer yaitu dengan cara melaksanakan berbagai kegiatan untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut, salah satu diantaranya adalah melaksanakan upaya edukasi kesehatan gigi pencegahan, antara lain adalah pembersihan karang gigi.



Gambar 3. Pelaksanaan Diskusi dan Tanya Jawab

Selama kegiatan penyuluhan berlangsung siswa sangat aktif dan antusias dalam merespon, baik saat mengajukan dan menjawab pertanyaan yang diberikan. Sesi penyuluhan, siswa diberikan pengetahuan tentang penyebab terjadinya karang gigi karena sisa makanan pada gigi yang tidak dibersihkan sehingga terbentuk karang gigi. Siswa/i juga diberikan pengetahuan tentang pentingnya cara menyikat gigi yang benar sehingga diharapkan dapat menghindari hal-hal yang menyebabkan karang gigi.



Gambar 4. Poster promotif Perawatan gigi dan mulut di RSIGM UMI

## KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan dan edukasi promotif berjalan dengan baik dan didukung dari semua kalangan. Kegiatan ini sebaiknya dilakukan secara terprogram dan berkelanjutan, serta dukungan dari berbagai pihak terutama masyarakat dan pemerintah setempat secara konsisten. sehingga siswa/i sadar dan berperilaku sehat antara lain dengan menjaga kebersihan gigi dan mulut

### SARAN

Saran dari tim pengabdian ini lebih memperbanyak dan dimaksimalkan lagi kegiatan penyuluhan dan pelatihan seperti ini agar timbulnya rasa sadar tentang pentingnya menjaga kesehatan mulut dan gigi, juga memberikan pengetahuan ini kepada orang tua serta melakukan kegiatan pemeriksaan kesehatan mulut dan gigi oleh dokter gigi.

### Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih diberikan kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan dalam kegiatan ini. Kepada Kepala Sekolah, guru dan peserta didik kelas VII SMP Negeri 3 Makassar, yang telah memberikan izin dan memfasilitasi kami sehingga kegiatan ini dapat terlaksana serta kepada Dosen Pembimbing kami yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi kepada tim pengabdian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

Sundu S, Usman F, Sartika D, Aulyah DWR, Pariati. Generasi sehat, bebas karang gigi: edukasi dan pencegahan karang gigi pada remaja di Desa Bilalang Gowa. *Compromise J Community Professional Service J.* 2025;3(3):11-18.

- Arnawati IA, Suryani D, Elizar LJA, Sanjaya IKA, Aryasta IBPB, Damayanti IAA. Kesehatan mulut dan resiko penyakit periodontal. *J Pepadu*. 2024;5(4):782-787.
- Kojongian GMP, Juliatri, Mintjelungan CN. Hubungan tingkat pengetahuan tentang karang gigi dengan status kebersihan gigi dan mulut siswa sekolah menengah atas. *e-GiGi*. 2025;13(2):299-304.
- Nahak MM, Tejasulaksana R, Sumerti NN, Agung AAG. Tindakan scaling dan penyuluhan sebagai upaya meningkatkan oral hygiene dan tingkat pengetahuan tentang pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut para siswa SMP No 2 Marga Kabupaten Tabanan 2018. *J Kesehat Gigi (Dental Health Journal)*. 2020;7(1):1-8.
- Chapple ILC, Van der Weijden F, Doerfer C, Herrera D, Shapira L, Polak D, et al. Primary prevention of periodontitis: managing gingivitis. *J Clin Periodontol*. 2015;42(S16):S71-S76.
- Nong Baba W, Avelina Y. Pelatihan cara menggosok gigi yang baik dan benar bagi siswa-siswi Sekolah Dasar Islam Negeri Nangahure Lembah. *J Abdimas Saintika*. 2022;4(2):66-72.
- Lesar AM, Pangemanan DHC, Zuliari K. Gambaran status kebersihan gigi dan mulut serta status gingiva pada anak remaja di SMP Advent Watulaney Kabupaten Minahasa. *e-GiGi*. 2015;3(2).
- Lestari N, Febriany M, Bachtiar R, Puspitasari Y, Daaly QNA. Perbandingan penggunaan tongue scraper terhadap skor halitosis pada anak usia 8-10 tahun. *Indones J Public Health*. 2025;3(2):371-376.
- Bachtiar R, Asmah N, Suyono DS. Comparison of brushing tooth using a mirror and without mirror to plaque index of orphanage children in Makassar. *Makassar Dent J*. 2022;11(2):239-242.