



## *Dental health education for elementary school students with promotive and preventive methods in Padang City*

Laelia Dwi Anggraini<sup>1</sup>✉, Leny Sang Surya<sup>2</sup>, Muhammad Bakhrul Lutfianto<sup>1</sup>, Atiek Driana Rahmawati<sup>1</sup>, M. Fadli<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

✉ laelia.dwi@umy.ac.id

doi: <https://doi.org/10.31603/ce.9184>

### **Abstract**

As many as 54% of children aged 5-9 years have cavities, damaged or diseased teeth. But only 14.6% of these children received treatment from dental medical personnel. This shows that public awareness of dental and oral health is low. The purpose of this community service is to increase dental and oral health knowledge to prevent an increase in the number of dental and oral problems in SD Negeri 44 Sungai Lareh, Koto Tangah, Padang City. The method used in this community service is counseling and tooth brushing which attended by 147 elementary school children. The results of the program showed an increase in awareness regarding general health knowledge, dental and oral health after counseling by 21%.

**Keywords:** Elementary school children; Dental and oral health; Counseling

## **Edukasi kesehatan gigi pada siswa SD dengan metode promotif dan preventif di Kota Padang**

### **Abstrak**

Anak-anak usia 5-9 tahun sebanyak 54% mengalami gigi berlubang, rusak atau sakit. Tetapi hanya 14,6% dari anak-anak tersebut mendapat perawatan dari tenaga medis gigi. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat terhadap kesehatan gigi dan mulut tergolong rendah. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut untuk mencegah peningkatan jumlah masalah gigi dan mulut di SD Negeri 44 Sungai Lareh, Koto Tangah, Kota Padang. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah penyuluhan dan gosok gigi bersama yang diikuti oleh 147 siswa. Hasil kegiatan penyuluhan menunjukkan adanya peningkatan kesadaran terkait pengetahuan kesehatan umum, kesehatan gigi dan mulut sebesar 21%.

**Kata Kunci:** Siswa SD; Kesehatan gigi dan mulut; Penyuluhan

## **1. Pendahuluan**

Desa Sungai Lareh, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang, Sumatera Barat merupakan pusat kebudayaan yang terkenal dengan usaha konveksi (Sulaman Padang) dan kuliner (makanan khas Padang). Masyarakat yang tinggal di Desa Sungai Lareh kebanyakan bermata pencaharian sebagai petani, penjahit atau memiliki usaha konveksi atau usaha kuliner. Lebih lanjut, jumlah dokter spesialis di rumah sakit tahun 2020 untuk 26 Rumah Sakit adalah 957 orang, dokter umum sebanyak 358 orang, dokter gigi spesialis sebanyak 24 orang dan dokter gigi sebanyak 40 orang. Rasio dokter spesialis di Kota Padang

sebesar 99,5 terhadap 100.000 penduduk, rasio dokter umum di Kota Padang (Puskesmas dan rumah sakit) sebesar 73,1 per 100.000 penduduk dan dokter gigi 20,2 per 100.000 penduduk.

Di sisi lain, lansia dengan usia  $\geq 65$  tahun (54,2%) memiliki masalah gigi dan mulut tetapi hanya 6,4% yang menerima perawatan dari tenaga medis gigi. Anak-anak usia 5-9 tahun (54%) diantaranya mengalami berlubang, rusak atau sakit, tetapi hanya 14,6% dari anak-anak tersebut mendapat perawatan dari tenaga medis gigi. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat terhadap kesehatan gigi dan mulut tergolong rendah (Saleh et al., 2023). Kebersihan gigi dan mulut pada harus dijaga sehingga bibit penyakit tidak masuk dalam tubuh (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Rongga mulut merupakan gerbang utama masuknya makanan dalam tubuh, apabila gigi bermasalah makan akan mempengaruhi masukan gizi dan nutrisi dalam mulut. Begitu juga nutrisi dan gizi akan mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut. Nutrisi dan kesehatan mulut memiliki hubungan dua arah yaitu nutrisi yang tepat penting dalam menjaga kesehatan mulut, sebaliknya kesehatan mulut juga penting untuk menjaga asupan nutrisi yang kuat (Tabakcilar et al., 2023).

Berdasarkan data di atas, siswa SD membutuhkan upaya preventif dan promotif, serta perawatan kuratif. Selanjutnya, gagasan untuk penyelesaian masalah yang diusulkan dalam pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan kualitas kesehatan gigi dan mulut masyarakat di Desa Sungai Lareh adalah dengan penyuluhan dan gosok gigi masal. Pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen Fakultas Kedokteran Gigi (FKG) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta serta Dental Rescue (Denres) Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebagai salah satu bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi bertujuan untuk mengetahui masalah gigi yang dialami siswa SD Negeri 44 Padang, menentukan rencana perawatan, serta memberikan edukasi paska pemeriksaan dan penyuluhan sebagai bentuk upaya promotif agar tingkat kesehatan gigi dan mulut di Indonesia meningkat.

## 2. Metode

---

Metode pelaksanaan pengabdian untuk memecahkan masalah mitra adalah menggunakan pendekatan peningkatan kesadaran dan kualitas kesehatan gigi dan mulut dilakukan di Desa Sungai Lareh. Pelaksanaan kegiatan pada siswa SD Sungai Lareh pada Bulan Januari 2023 di aula SD dan lapangan depan sekolah (untuk gosok gigi masal). Peserta berjumlah 147 anak, serta beberapa orang guru dan karyawan sekolah serta komite (orang tua).

### 2.1. Persiapan

Kegiatan ini dimulai dengan sosialisasi dan koordinasi. Tim pengabdian menyiapkan media promotif dan preventif berupa poster presentasi, alat peraga (model gigi), sikat gigi dan keterkaitannya dengan kesehatan gigi dan mulut. Selain itu juga disiapkan contoh perawatan sederhana atau darurat kasus-kasus gigi dan mulut yang ada di lingkungan sekolah, khususnya anak sekolah dasar.

### 2.2. Pelaksanaan

Program pengabdian yang dilaksanakan adalah pemberian penyuluhan untuk para siswa SD dengan beberapa kegiatan sebagai berikut.

- a. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum kegiatan dilakukan. Pelaksanaan *pre-test* menggunakan Google form atau lembar file.
- b. Sosialisasi tentang PHBS terutama kaitan kesehatan umum. Pengenalan berbagai macam penyakit yang terkait gigi dan mulut serta penanganan berbagai penyakit gigi dan mulut serta kedaruratannya.
- c. Demonstrasi untuk mendeteksi adanya karies (kerowok) gigi. Pemberian materi dan pelatihan yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi setempat serta protokol kesehatan standar.
- d. Evaluasi pemahaman dengan *post-test* di akhir pelatihan.
- e. Pemberian hibah model dental untuk sekolah.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian melibatkan 147 siswa dari SD Negeri 44 Sungai Lareh yang bersedia mengikuti gosok gigi masal, mulai dari edukasi gosok gigi dan praktik gosok gigi yang baik dan benar. **Gambar 1** menunjukkan kegiatan penyuluhan gigi di SD Negeri 44 Sungai Lareh. **Tabel 1** menunjukkan bahwa mayoritas siswa SD mengalami karies. Merujuk pada hasil tersebut, tim melakukan upaya promotif dalam bentuk edukasi.



**Gambar 1.** Penyuluhan gigi di SDN 44 Sungai Lareh

**Tabel 1.** Hasil pemeriksaan gigi

Kategori	Jumlah Peserta	Persentase
Sehat/ tidak ada karies	6	4 %
Ringan / terdapat karies pada 1-3 gigi	40	27,2%
Sedang / terdapat karies pada 4 -7 gigi	60	40,9%
Berat / terdapat karies pada 8 gigi atau lebih	41	27,9%
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>100%</b>

Selanjutnya, **Gambar 2** menunjukkan kegiatan gosok gigi bersama di SD Negeri 44 Sungai Lareh. Edukasi ditujukan meningkatkan pengetahuan masyarakat sekolah tentang cara menjaga kesehatan umum, kesehatan gigi dan mulut, serta untuk mencegah kondisi gigi dan mulut semakin parah. Pasien yang membutuhkan perawatan sederhana, dilakukan rujukan ke lokasi baksos di SMK Padang, di bawah supervisi para Dokter Gigi RSGM UMY dan FKG Unbrah. Jika terdapat kasus lebih lanjut akan dirujuk ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) FKG Universitas Baiturrahmah Padang.



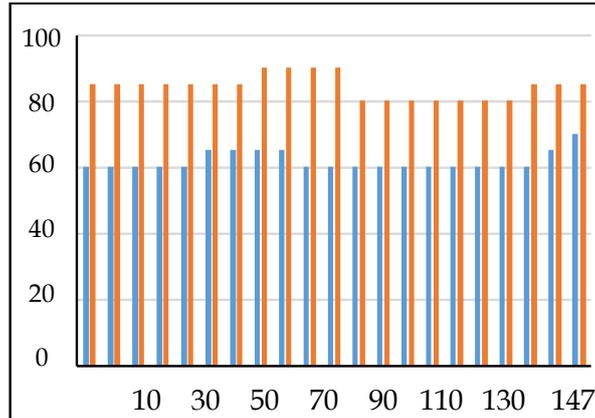
Gambar 2. Kegiatan gosok gigi bersama di SDN 44 Sungai Lareh

Adapun terkait hasil penyuluhan paska pemeriksaan kesehatan umum maupun kesehatan gigi dan mulut, diperoleh hasil adanya peningkatan pengetahuan para siswa SD yang terlihat pada nilai *post-test* yang lebih tinggi dari nilai *pre-test* (Gambar 3). Secara rinci, peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada pengabdian masyarakat di Desa Sungai Lareh ditunjukkan dengan nilai *post-test* (84%) yang lebih tinggi dari nilai *pre-test* (63%). Hal ini menunjukkan implikasi dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatnya kesadaran pengetahuan kesehatan umum dan gigi sebanyak 21%. Penyuluhan dan edukasi setelah pemeriksaan adalah salah satu metode yang biasa dilaksanakan secara maksimal guna meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut terutama di masa pandemi Covid-19 (Febria & Arinawati, 2021). Tidak terkecuali pada kasus masalah kesehatan umum, bahwa penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan tentang penyakit dan cara pencegahannya (Zukmadini et al., 2020).

Para siswa SD sangat antusias pada saat pemberian materi, sehingga diharapkan dengan peningkatan pengetahuan ini dapat menjadi bekal yang baik untuk meningkatkan keterampilan siswa SD dalam menyikat gigi. Tabel 3 menunjukkan perbandingan sebelum dan sesudah penyuluhan kesehatan gigi. Teori Green mengatakan bahwa pengetahuan merupakan faktor pemicu dalam perubahan perilaku. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Tindakan seseorang yang didasari oleh pengetahuan, maka perilaku tersebut akan bersifat lama. Terkait asupan gizi anak SD, diketahui bahwa makanan dan minuman kariogenik juga tidak kalah penting untuk menjadi perhatian bagi para orang tua dalam keluarga. Frekuensi makanan kariogenik berhubungan dengan tingkat karies gigi yang tinggi (Rosidi et al., 2014). Konsumsi makanan dan minuman kaya gula berbanding lurus dengan tingkat keparahan karies baik pada anak-anak maupun orang tua (Setyawan et al., 2018). Semua bekal pengetahuan ini diberikan pada anak SD sebagai salah satu agen perubahan pada masyarakat.

Tabel 2. Perbandingan sebelum dan sesudah penyuluhan kesehatan gigi

No	Sebelum Penyuluhan	Setelah Penyuluhan
1	Para siswa SD tidak paham terkait pengetahuan kesehatan gigi	Para siswa SD paham terkait pengetahuan kesehatan gigi
2	Para siswa SD tidak paham terkait ketrampilan gosok gigi sehat	Para siswa SD paham terkait ketrampilan gosok gigi sehat
3	Para siswa SD tidak tahu penyakit gigi anak	Para siswa SD tahu penyakit gigi anak



Gambar 3. Hasil pre-test (biru) dan post-test (oren)



Gambar 4. Penyerahan hibah dental model

Selanjutnya, [Gambar 4](#) menunjukkan dokumentasi penyerahan hibah dental model kepada SD Negeri 44 Sungai Lareh Padang. Adapun poster berpigura terkait edukasi gigi, dikirimkan melalui pos, seminggu setelah kegiatan dilakukan, karena keterbatasan bagasi pesawat terbang. Siswa SD sadar untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat sekolah tentang cara menjaga kesehatan umum, kesehatan gigi dan mulut, serta untuk menjaga kondisi gigi dan mulut agar selalu prima.

## 4. Kesimpulan

Kesimpulan pengabdian masyarakat ini adalah terdapat peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa sekolah dasar. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian ini mampu meningkatkan pengetahuan kesehatan umum dan gigi sebanyak 21%. Saran agar kegiatan serupa dapat dilakukan pada cakupan yang lebih luas. Keterbatasan kegiatan ini adalah lokasi kegiatan yang jauh, yaitu di Padang, yang berjarak lebih 200 km dari homebase pengabdian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

## Ucapan Terima Kasih

---

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPM UMY serta Dental Rescue UMY dan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahman Padang, yang telah membantu kegiatan ini.

## Daftar Pustaka

---

- Febria, N. D., & Arinawati, D. Y. (2021). Penyuluhan dan Pelatihan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat, October*. <https://doi.org/10.18196/ppm.34.274>
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional* (p. 674).
- Rosidi, A., Haryani, S., & Adimayanti, E. (2014). Hubungan Antara Konsumsi Makanan Kariogenik Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Sdn 1 Gogodalem Kec. Bringin Kab. Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian Dan Pengabdian Unimus 2014*, 299–305.
- Saleh, E., Amani, V. S. Z., Waskitho, A., Nurhaliza, N. R., Nugroho, D. A., & Puspita, S. (2023). Efforts to increase dental and oral health knowledge for the people of Umbulmartani Village. *Community Empowerment*, 8(5), 584–588. <https://doi.org/10.31603/ce.8036>
- Setyawan, F. E. B., Chandrawati, P. F., & Mulyadi, N. (2018). Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik Dan Kebiasaan Menggosok Gigi Dengan Timbulnya Karies Gigi Pada Anak Usia 4-6 Tahun. *Hang Tuah Medical Journal*, 16(1), 37. <https://doi.org/10.30649/htmj.v16i1.78>
- Tabakcilar, D., Peker, K., Yilmaz, D. O., Kasimoglu, Y., Tuna-Ince, E. B., Gencay, K., & Seymen, F. (2023). Evaluation of the predictors of oral health-related quality of life among 3-5-year-old children with dental trauma. *Brazilian Oral Research*, 36, e140. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2022.vol36.0140>
- WHO. (2019). *Inadequate or Excess Flouride: a major public health concern* (pp. 1–5).
- Zukmadini, A. Y., Karyadi, B., & Kasrina, K. (2020). Edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam Pencegahan COVID-19 Kepada Anak-Anak di Panti Asuhan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 3(1). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i1.440>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License