# Edukasi "GEMINSU" (Gemar Minum Susu) untuk Kesehatan Gigi Mulut di Masa Pertumbuhan

**Sawitri Dwi Indah Pertami[1], Yolanda Kartika Asmarani[2], Rudi Irawan[3], Ige Frameski Radila Muga[4], Raden Aditya Wisnu Wardhana[5]**

[1,2,4] Program Studi Pendidikan S1 Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, Indonesia
[3,5] Program Studi Profesi Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, Indonesia
e-mail: sawitri.dwi@iik.ac.id

**Abstrak**
Permasalahan utama kesehatan gigi dan mulut pada masa anak-anak adalah karies atau gigi berlubang. Karies gigi disebabkan oleh multifaktorial antara lain *host*(gigi), substrat(makanan), mikroorganisme(bakteri) dan waktu. Susu merupakan salah satu sumber nutrisi hewani yang kaya akan kalsium. Kalsium berperan penting dalam pembentukan jaringan keras gigi, agar lebih tahan terhadap erosi dan karies gigi. Dengan mengedukasi anak-anak pada usia sekolah dasar untuk 'Geminsu' gemar minum susu dapat membantu anak-anak dalam meningkatkan kemampuannya dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada siswa kelas 1-6 di SDN Lirboyo 1 Kota Kediri melalui beberapa tahapan yaitu kuisioner pretest, edukasi 'geminsu' untuk kesehatan gigi mulut di masa pertumbuhan, posttest, pembagian doorprize, pembagian susu, minum susu bersama dan foto bersama. Hasil dari pengabdian masyarakat ini menunjukkan presentase siswa yang memiliki pengetahuan yang baik tentang gemar minum susu penting untuk kesehatan gigi dan mulut di masa pertumbuhan mengalami peningkatan, dari 26% menjadi 80%
**Kata kunci**: Susu, Edukasi, Geminsu, Gigi, Siswa SD

***Abstract***
*The main problem of oral health in childhood is caries. Dental caries is caused by multifactorial factors including the host (tooth), substrate (food), microorganisms (bacteria), and time. Milk is a source of animal nutrition that is rich in calcium. Calcium plays an important role in the formation of dental hard tissue, making it more resistant to erosion and dental caries. Educating children at elementary school age to 'geminsu' love to drink milk can help children improve their ability to maintain oral health. This community service activity was carried out on students in grades 1-6 at SDN Lirboyo 1 Kediri City through several stages, namely pretest questionnaires, 'geminsu' education for oral health in infancy, posttest, door prize distribution, milk distribution, drinking milk together and group photos. The results of this community empowerment show that the percentage of students who have good knowledge about drinking milk is important for oral health in infancy has increased, from 26% to 80%.*
***Keywords**: Milk, education, Geminsu, Teeth, Elementary school students*

## PENDAHULUAN

Susu memiliki manfaat untuk tubuh karena mengandung kalsium serta mineral dan vitamin yang diperlukan oleh tubuh. Produk susu dapat melindungi terhadap karies dan penyakit periodontal karena susu mengandung senyawa seperti fosfor, kalsium, dan protein. Selain itu, produk susu dapat meningkatkan remineralisasi email, mencegah adhesi patogen pada gigi, dan menghambat pembentukan biofilm patogen (Najmi et al., 2024).

Tingkat konsumsi susu masyarakat Indonesia masih rendah bila dibandingkan dengan negara Asia Tenggara lainnya. Negara Brunei mengonsumsi susu sebanyak 129,1 liter/kapita/tahun, Malaysia mengonsumsi susu sebesar 50,9 liter/kapita/tahun, Singapura mengonsumsi susu sebesar 46,1 liter/kapita/tahun dan Vietnam mengonsumsi 20,1 liter/kapita/tahun.(Hidayat et al., 2019)

Tingkat konsumsi susu nasional menurut Badan Pusat Statistik pada tahun 2019 yaitu 16,23 liter/kapita/tahun. Berdasarkan acuan Food and Agriculture Organization (FAO), tingkat konsumsi ini masuk dalam kategori rendah jika kurang dari 30 liter/kapita/tahun (Nugroho & Farida, 2023).Kebiasaan minum susu yang ada di masyarakat dapat menambah tingkat konsumsi susu masyarakat di daerah tersebut. Sehingga untuk menambah tingkat konsumsi susu pada masyarakat dapat diawali dengan membiasakan anak-anak untuk mengonsumsi susu agar dapat menjadi budaya ataupun kebiasaan (Hidayat et al., 2019). Sebagai bentuk tri dharma dosen untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut masyarakat sekitar, pada kegiatan pengabdian masyarakat ini kami bekerja sama dengan SDN Lirboyo 1 Kota Kediri yang terletak dalam kecamatan yang sama dengan Fakultas Kedokteran Gigi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri. Sasaran pengabdian masyarakat ini adalah anak anak siswa SD kelas 1 sampai dengan 6. Masa anak-anak merupakan masa tumbuh kembang, sehingga untuk mendukung tumbuh kembang yang optimal diperlukan terpenuhinya kecukupan gizi, agar anak memiliki tulang dan gigi yang kuat (Achmadi et al., 2023).

Beberapa jenis produk susu yang dominan di Indonesia adalah susu sapi siap minum (UHT) (26%), susu kental manis (35%), dan susu bubuk (39%). Susu UHT merupakan jenis susu yang minim proses pengolahan sehingga dapat mempertahankan nilai gizinya. Umumnya anak-anak lebih senang mengkonsumsi susu UHT karena rasanya beragam, harga ekonomis dan mudah ditemui di pasaran (Rika et al., 2023). Kalsium adalah salah satu mineral yang berperan penting untuk tubuh, dimana 99% kalsium dalam tubuh disimpan dalam tulang dan gigi, sementara 1 % lainnya terdapat dalam cairan tubuh seperti serum darah, sel tubuh, cairan ekstraseluler dan intraseluler. Apabila kandungan kalsium dalam darah berkurang, maka tubuh akan mengambil cadangan kalsium dari tulang, dimana bila kondisi ini terus berlanjut, akan menyebabkan cadangan kalsium dalam tulang berkurang. Kebutuhan kalsium setiap anak berbeda, salah satunya dipengaruhi oleh usianya, semakin bertambah usia kebutuhan kalsium akan meningkat. Jika tubuh anak kekurangan kalsium, dapat menimbulkan gejala lemah, letih, lesu, kram otot, nyeri sendi, pembentukan tulang tidak optimal, dan rentan osteoporosis. Selain itu, kekurangan asupan kalsium juga dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan gigi, kelainan morfologi gigi, dan gigi menjadi mudah erosi, atrisi, bahkan karies(Shita, 2010).

Oleh karena itu, pengabdian masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa SDN Lirboyo 1 Kota Kediri untuk gemar minum susu sebagai salah satu upaya untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut di masa pertumbuhan.

## METODE

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SDN Lirboyo 1 Kota Kediri, pada hari Jum'at, 16 Februari 2023 pukul 08.00- 11.00 WIB. Subyek pengabdian adalah siswa SDN Lirboyo 1 Kota Kediri kelas 1 -6. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 5 dosen dokter gigi,10 mahasiswa anggota BEM (Badan Eksekutif Mahasiswa) Fakultas Kedokteran Gigi, dan mahasiswa program studi S1 Kedokteran Gigi angkatan 2023/2024.

### Metode dan Rancangan Pengabdian

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan ini meliputi perizinan kegiatan, koordinasi dengan pihak sekolah SDN Lirboyo 1 Kota Kediri, penyusunan media penyuluhan dan menyiapkan doorprize, menyiapkan alat bahan yang dibutuhkan dan pelaksanaan edukasi. Kegiatan pengabdian ini diawali dengan senam sehat gigi dan mulut bersama dilanjutkan dengan pretest, dan edukasi "GEMINSU" Gemar Minum Susu sebagai upaya untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut di masa pertumbuhan dan dilanjutkan dengan posttest, pembagian susu UHT, minum susu bersama, sikat gigi bersama dan sesi foto bersama. Instrumen yang digunakan meliputi LCD, proyektor, PPT, phantom, sikat gigi, pasta gigi gelas kumur, masker, speaker dan mic. Pada pengabdian ini door prize diberikan untuk subyek pengabdian yang dapat menjawab pertanyaan pretest posttest dengan baik.

### Pengambilan Sampel dan Pengumpulan Data

Sampel pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah anak-anak siswa SDN Lirboyo 1 Kota Kediri yang berusia 6 – 12 tahun atau anak kelas 1 SD sampai dengan kelas 6 SD. Dimana, di usia tersebut adalah usia yang penting untuk membentuk nalar, logika, dan pengetahuan dasar yang nantinya berguna untuk pendidikan pada jenjang-jenjang yang berikutnya. Selain itu, pada usia tersebut adalah masa pembentukan kepribadian dasar yang membangun kepribadian anak ketika dewasa nantinya. Pengambilan sampel pretest posttest pada pengabdian ini ditentukan dengan teknik *simple random sampling*, dan diperoleh 60 sampel antara lain 26 siswa laki-laki dan 34 siswa perempuan. Bentuk pengabdian edukasi ini dilakukan dengan metode ceramah. Penjelasan dokter gigi secara lisan pentingnya kebiasaan minum susu dan pengaruhnya terhadap kesehatan gigi mulut pada masa pertumbuhan dengan menggunakan media *power point* dan mahasiswa BEM membantu mempraktekkan cara menyikat gigi yang benar dengan menggunakan phantom gigi dan sikat gigi, untuk memudahkan anak-anak memahami materi yang diberikan. Sementara mahasiswa angkatan 2023/2024 membantu memberikan kuisioner pretest dan posttest pada sampel pengambdian masyarakat ini, menyiapkan senam sehat gigi dan mulut bersama, menyiapkan sikat gigi bersama, menyiapkan acara minum susu bersama. Pengumpulan data pada pengabdian ini diambil dari kuesioner yang diisi oleh siswa sebelum dan sesudah pemberian edukasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pengabdian masyarakat ini, subyek pengabdian mengisi kuesioner pertanyaan tentang kebiasaan gemar minum susu dan peran susu untuk kesehatan gigi dan mulut pada masa pertumbuhan. Dari hasil kuesioner yang diberikan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1
Tabel skala penilaian sebelum dan sesudah dilakukan edukasi

| Jenis Kelamin | Jumlah koresponden siswa SDN Lirboyo 1 | Hasil pretest | | | Hasil post test | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Baik (%) | Sedang (%) | Kurang (%) | Baik (%) | Sedang (%) | Kurang (%) |
| Laki laki | 26 | 32% | 58% | 10% | 75% | 24% | 1% |
| Perempuan | 34 | 20% | 74% | 6% | 85% | 13% | 2% |
| Rerata | | 26% | 66% | 8% | 80% | 18,5% | 1,5% |

Berdasarkan tabel 1, diketahui terdapat peningkatan rerata hasil dari pretest ke posttest yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa tentang pentingnya membiasakan minum susu dan peran susu untuk kesehatan gigi dan mulut pada masa pertumbuhan. Melalui edukasi ini diharapkan anak anak tidak hanya paham tetapi juga dapat menerapkan kebiasaan gemar minum susu dalam kehidupan sehari-hari, untuk meningkatkan keseimbangan gizi bagi tubuh.

Dari hasil rerata pretest menunjukkan 8% sampel memiliki pemahaman peran minum susu yang kurang, 66% sedang dan 26% baik. Hal ini sesuai dengan penelitian Ahmad dan Hermiyetti (2020) bahwa sebagian besar masyarakat Indonesia beranggapan susu adalah nutrisi pelengkap yang dikonsumsi oleh anak anak dan balita. Masyarakat merasa minum susu bukan hal yang penting, sehingga cenderung diabaikan dan memprioritaskan makanan yang mengenyangkan dan murah (Hidayat et al., 2019).

Susu termasuk salah satu bahan pangan yang terdiri dari beragam kandungan gizi dengan proporsi seimbang(Swandina et al., 2017). Susu merupakan makanan yang bergizi tinggi dengan kandungan yang sempurna. Manfaat susu antara lain sebagai sumber penyusun (protein) untuk pertumbuhan tulang dan gigi, vitamin D, vitamin A, zinc, kalsium, fosfor, magnesium, dan imunoglobulin A untuk kekebalan terhadap penyakit. Susu mengandung triptofan, asam amino

esensial yang membantu sel beristirahat sehingga dapat tidur nyenyak, mengandung asam lemak esensial yang baik untuk kesehatan jantung, dan mengandung vitamin larut lemak (vitamin A, D, E, K). Susu juga mengandung vitamin yang larut dalam air (vitamin B1, B2, B6, B12, vitamin C, dan asam folat) (Achmadi et al., 2023). Susu adalah sumber mineral penting yang berharga. Kurangnya asupan susu pada anak dapat berdampak pada pembentukan tulang. Konsumsi susu secara teratur dapat memenuhi kebutuhan kalsium harian karena kandungan kalsiumnya yang tinggi. Susu mengandung 10gram kalsium. Kandungan kalsium yang tinggi pada susu menjadikannya sumber kalsium penting yang dibutuhkan untuk konsumsi sehari-hari (Shita, 2010).

Rendahnya tingkat minum susu dipengaruhi oleh keinginan masyarakat dalam mengonsumsi makanan dan minuman, kebiasaan minum susu, pendapatan dan harga susu itu sendiri. Sehingga, untuk membiasakan konsumsi memerlukan pembaharuan pandangan bahwa minum susu merupakan kebutuhan nutrisi harian bukan sebagai pelengkap menu makanan seimbang (Hidayat et al., 2019).

Susu dan produk olahan susu memiliki kandungan faktor bioaktif yang penting dengan berbagai manfaat kesehatan seperti antioksidan, peptida, berbagai mineral, dan bakteri probiotik Konsumsi susu memiliki potensi meningkatkan asupan dan status gizi terutama untuk kelompok rawan seperti balita dan anak usia sekolah (Nugroho & Farida, 2023). Susu kaya akan kandungan laktosa, kalsium, fosfor, dan protein yang penting untuk tubuh. Susu dan prosuk olahan susu dapat melindungi gigi dari karies dan penyakit periodontal. Kekurangan asupan kalsium dapat menyebabkan gingiva rentan mengalami iritasi dan inflamasi, serta gigi rentan mengalami kerusakan (Najmi et al., 2024).

Kalsium dalam susu juga berperan penting dalam pembentukan tulang dan gigi agar gigi dapat kuat dan tumbuh normal. Sebanyak 99% kalsium tubuh tersimpan dalam tulang dan hanya 1 % kalsium yang terdapat dalam cairan tubuh seperti serum darah, sel-sel tubuh, cairan ekstraseluler dan intraseluler. Kalsium dalam tulang berperan sebagai bagian struktur tulang dan cadangan kalsium tubuh. Anak-anak usia 1-10 tahun memerlukan kebutuhan harian kalsium sebesar 800 mg, sementara remaja usia 11 tahun -24 tahun memiliki kebutuhan harian kalsium sebesar 1.200 mg. Kekurangan asupan kalsium pada masa tumbuh kembang anak dapat menyebabkan kelainan perkembangan gigi geligi seperti amelogenesis imperfekta, dentinogenesis imperfekta, dan hipokalsifikasi email (Shita, 2010).





Gambar 1. Edukasi “Geminsu” Gemar minum susu pada siswa SDN Lirboyo 1 Kota Kediri



(A) (B)

Gambar 2. (A) Pembagian susu dan minum susu bersama (B) Sikat gigi bersama dengan didampingi mahasiswa dan BEM Fakultas Kedokteran Gigi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri



Gambar 3. Sesi foto bersama dosen, mahasiswa, anggota BEM Fakultas Kedokteran Gigi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri bersama pihak sekolah SDN Lirboyo 1 Kota Kediri

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Sekolah Dasar Negeri Lirboyo 1 Kota Kediri dapat disimpulkan bahwa semua siswa sangat antusias dan bersemangat dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan Edukasi Gerakan Minum Susu dan memberikan respon positif terhadap pemahaman manfaat susu bagi kesehatan gigi dan mulut pada masa tumbuh kembang.

## SARAN

Untuk kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya, dapat dilakukan pengabdian masyarakat berupa edukasi pencegahan gigi anak tumbuh tidak beraturan (maloklusi gigi), edukasi cara pengisian raport gigi pada anak dan pelatihan dokter gigi kecil untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut siswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada SD Negeri Lirboyo 1 Kota Kediri yang telah memberi kesempatan dan dukungan atas terselenggaranya pengabdian masyarakat ini. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri dan atas dukungan yang telah diberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

Achmadi, P. C., Luju, M. T., Gultom, R., Bollyn, Y. M. F., Rinca, K. F., Nugraha, E. Y., Dalle, N. S., & Utama, W. G. (2023). Sosialisasi Gerakan Minum Susu Bagi Siswa-Siswi Sekolah Dasar Untuk Mendukung Generasi Cerdas Dan Sehat. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *7*(4), 3647. https://doi.org/10.31764/jmm.v7i4.16190

Hidayat, S. I., Anggraeni, E. D., Agribisnis, P. S., Susu, T. K., & Mempengaruhi, F. Y. (2019). *Mencermati konsumsi susu dan beberapa faktor yang mempengaruhi*. 97–107.

Najmi, N., Kuswandani, F., Rafisa, A., & Balafif, F. F. (2024). Hubungan kesehatan gigi dan mulut dan produk susu. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *5*(1), 240–244.

Nugroho, S., & Farida, F. (2023). Literature Review : Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi Susu Pada Rumah Tangga Peternak di Negara Berkembang. *Jas*, *8*(3), 94–99. https://doi.org/10.32938/ja.v8i3.4548

Rika, R., Dewi Ramadani, Nursani, N., Reski Amaliah, Indriani5, I., Dinah Dwi Amaliah, Ilham Gama Jaya, Sri Arisandi, & Tahyul, T. (2023). Gerakan Ayo Minum Susu Di Sekolah Dasar Inpres 12/79 Bolli, Kecamatan Ponre, Kabupaten Bone. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(9), 6495–6498. https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i9.4698

Shita, A. and S. (2010). Pengaruh Kalsium Terhadap Tumbuh Kembang Gigi Geligi Anak. *Stomatognatic. Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Jember*, *7*, 40–44.

Swandina, A. A., Cahyanti, N., & Sampurno, A. (2017). *Pengaruh Penambahan Ekstrak Dau Kelor ( Moringa Oleifera ) Terhadap Mutu Mikrobiologi Dan Organoleptik Susu Pasteurisasi Yang Disimpan Pada Suhu Refrigerasi*. 1–8.