



JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
KESEHATAN GIGI FOKGII



ARTIKEL PENGABDIAN MASYARAKAT

URL artikel: <https://jurnal.fokgii.com/index.php/jpmkg/index>

Upaya Pencegahan *Early Childhood Caries* sebagai Salah Satu Faktor Penyebab Stunting dengan Edukasi Perilaku Makan dan Pelatihan Teknik Menyikat Gigi di Desa Paddinging Kecamatan Sanrobone

^KMila Febriany¹, Yustisia Puspitasari², Kurniaty Pamewa¹, Yulita Salim³

¹ Departemen Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia, Makassar

²Departemen Ortodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia, Makassar

Email Penulis Korespondensi (^K): milafebriany@umi.ac.id

milafebriany@umi.ac.id, yustisia.puspitasari@umi.ac.id, kurniaty.fkg@umi.ac.id, yulita.salim@umi.ac.id

ABSTRAK

Pemberian makan merupakan salah satu faktor predisposisi perkembangan *Early Childhood Caries* (ECC) yang umumnya terjadi pada usia anak prasekolah. Masa perkembangan anak mengalami peningkatan yang pesat pada usia 0-5 tahun, yang disebut fase “*Golden Age*”. Pada masa ini, kita dapat mendeteksi adanya kelainan tumbuh kembang anak yang meliputi aspek fisik, psikologi, dan sosial. Makanan memberikan nutrisi serta energi yang penting untuk kesehatan manusia. Korelasi antara zat gizi, makanan, dan pola makan memiliki implikasi terhadap pencegahan dan perkembangan penyakit kronis. Salah satu aspek psikologi yang dapat dipantau oleh orang tua adalah adanya gangguan perilaku makan. Diet dan nutrisi yang diberikan orang tua berpengaruh pada cara dan sikap orang tua terhadap pemberian makanan. Kesadaran tentang perilaku makan anak bermanifestasi pada karies anak usia dini dapat menjadi faktor penyebab gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak di kemudian hari. Selain pola makan, teknik dan pembiasaan menyikat gigi turut berkontribusi dalam perkembangan karies anak. Metode pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dengan tehnik penyuluhan langsung tentang perilaku makan menggunakan LCD diikuti pelatihan tehnik menyikat gigi. Kesimpulan pengabdian ini yakni pentingnya edukasi perilaku makan dan pelatihan tehnik menyikat gigi yang berkasinambungan untuk ibu dan anak. Hasil yang didapatkan dari kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan pengetahuan perilaku makan pada ibu, peningkatan pengetahuan mengenai tehnik menyikat gigi pada balita dan anak-anak, pencegahan terjadinya ECC pada anak-anak dengan pemberian *topical application fluor*, bantuan sikat dan pasta gigi pada masyarakat, serta penyerahan media penyuluhan di kantor Desa Paddinging.

Kata kunci: Diet; *early childhood caries*; perilaku makan; *stunting*; *topical application fluor*

PUBLISHED BY:

Forum Komunikasi Kedokteran Gigi Islam Indonesia
Address: Jl. Brawijaya, Geblakan, Tamantirto, Kasihan,
Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55183
Email: jpmkg.fokgii@gmail.com

Article history:

Received: 1 February 2025
Received in revised form: 1 March 2025
Accepted: 2 March 2025
Available online: 9 March 2025

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

Feeding behaviour during growing stage of children is one of the predisposing factors for the development of early childhood caries which generally occurs in preschool children. The period of child development experiences a rapid increase at the age of 0-5 years, which is called the "Golden Age" phase. At this time, we can detect abnormalities in children's growth and development which include physical, psychological and social aspects. Food provides nutrients and energy that are important for human health. The correlation between nutrients, food, and diet has implications for the prevention and development of chronic disease. One psychological aspect that parents can monitor is the presence of eating disorders. The diet and nutrition provided by parents influences the way and attitudes of parents towards providing food. Awareness of children's eating behavior manifested in early childhood caries can be a factor causing disruption to children's growth and development later in life. Apart from diet, toothbrushing techniques and habits also contribute to the development of children's caries. Dental Health Education (DHE) was performed regarding the role of feeding behaviour in children and demonstrating several toothbrushing technique for different stage of children's age. Tooth brushing technique were also implemented by the mothers of the kids. The preschooler children were also received dental examination and topical application fluor. The conclusion of this service is the importance of education on eating behavior and training in sustainable tooth brushing techniques for mothers and children.

Keywords: Diet; early childhood caries; feeding behaviour; stunting; topical application fluor

PENDAHULUAN

Salah satu desa binaan Universitas Muslim Indonesia (UMI) Makassar yaitu Desa Paddinging Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar. Desa Paddinging adalah satu-satunya desa yang paling dekat dengan ibu kota Kabupaten Takalar yang terletak pada jalur pengembangan kota mamminasata dengan luas wilayah 336.37 km². Jarak dari ibu kota Kecamatan Sanrobone adalah 3 km, sedangkan jarak dari ibu kota Kabupaten Takalar adalah 3,5 km.¹

Desa Paddinging merupakan salah satu desa dari enam desa di Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar. Desa Paddinging terdiri dari atas 4 (empat) dusun yakni, Dusun Paddinging I, Dusun Paddinging II, Dusun Bonto Beru dan Dusun Bonto Panno. Adapun batas wilayah sebelah utara yaitu Desa Tanrara, sebelah selatan Desa Banyuanyara, sebelah timur Desa Jipang dan sebelah barat Desa Tonasa. Secara umum keadaan topografi Desa Paddinging termasuk dataran yang dikelilingi oleh hamparan sawah dan kebun. Desa Paddinging beriklim tropis, dan memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Curah hujan berlangsung pada musim hujan dengan frekuensi sedang. Hal ini mempengaruhi waktu pertanian di desa Paddinging yang berlangsung selama enam bulan, sehingga berpotensi pada bidang perkebunan dan pertanian yang merupakan mata pencarian masyarakat setempat. Jenis tanaman yang sering dibudidayakan warga adalah tanaman jagung, cabai, padi, serta beberapa buah seperti semangka dan melon.^{1,2}

Sosial Budaya, kultur budaya di Kelurahan Paddinging masih sangat erat dengan budaya Makassar karena sebagian besar penduduk bersuku Makassar yang merupakan penduduk asli dan sebagian kecil merupakan warga pendatang. Keadaan alam dan struktur tanah yang berupa dataran serta letak geografis desa

yang dekat dengan ibukota, maka mata pencaharian penduduk tergolong lebih beragam, mulai petani, peternak, wirausaha, hingga PNS merupakan jenis mata pencaharian yang dijalani sebagian penduduk Desa Paddinging.²

Menurut data riset dari World Health Organization (WHO) 90,2 % anak usia 4-6 tahun mengalami karies dini. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan presentase prevalensi karies aktif pada penduduk Indonesia khususnya pada anak usia 4-6 tahun sebanyak 92,6 %. Koch dan Poulsen (2009) menerangkan bahwa 30% dari jumlah kejadian karies anak usia dini di dunia terjadi pada anak usia 4-6 tahun. Jumlah penyakit karies anak usia dini di negara berkembang termasuk Indonesia masih sangat tinggi, bahkan ada kecenderungan terus meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, 57% penduduk umur ≥ 3 tahun dalam 1 tahun terakhir mengeluh mempunyai masalah gigi dan mulut. Lima provinsi dengan permasalahan kesehatan gigi dan mulut terbanyak adalah Sulawesi. Masalah tingginya angka karies ada hubungannya dengan konsumsi gula yang tinggi. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa sekitar 75% dari karies anak usia dini ditemukan pada anak-anak berusia 2-5 tahun. Dibandingkan dengan kelompok usia lainnya, tingkat keparahan karies gigi pada anak usia prasekolah meningkat menjadi 28%. Prevalensi karies pada anak usia lanjut di beberapa negara telah menurun drastis dalam 50 tahun terakhir, tetapi prevalensi karies pada anak usia dini mengalami peningkatan. Kondisi awal karies masa kanak-kanak pada individu tergantung pada keseimbangan antara virulensi bakteri, resistensi individu, dan lingkungan seperti sosial, budaya, demografi, perilaku, dan kondisi ekonomi. Sementara faktor makanan dan faktor modifikasi seperti gaya hidup, status sosial ekonomi, kepatuhan dalam diet, serta kebiasaan sehat dan perilaku sebagai risiko utama karies gigi.^{3,4}

Anak mengalami fase *Golden Age*, dimana masa ini mengalami peningkatan yang pesat pada usia 0-5 tahun. Pada masa ini kita dapat memantau dan mendeteksi adanya kelainan tumbuh kembang anak yang meliputi aspek fisik, psikologi, dan sosial. Salah satu aspek psikologi yang dapat dipantau oleh orang tua sebagai orang yang paling dekat dengan anak adalah adanya gangguan perilaku makan. Orang tua berperan besar dalam menentukan jenis makanan yang dikonsumsi anak. Diet dan nutrisi yang diberikan orang tua juga berpengaruh pada cara dan sikap orang tua terhadap pemberiannya. Kesadaran tentang perilaku makan bermasalah anak yang bermanifestasi pada karies anak usia dini dapat menjadi faktor penyebab terhadap gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak dikemudian hari.⁴

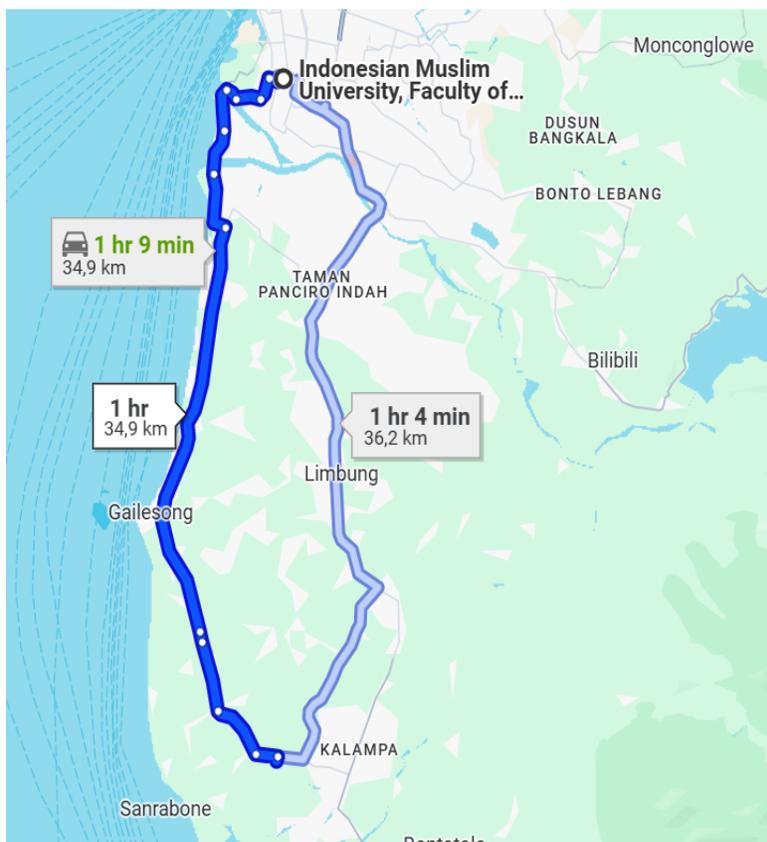
Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi pengabdian, maka permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah:

- a. Kurangnya pengetahuan masyarakat terkait manfaat perilaku makan anak dan gaya pemberian makan yang diberikan oleh orang tua untuk pencegahan karies anak usia dini.
- b. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang pentingnya pengaturan pola makan sebagai kontribusi awal dalam upaya pencegahan karies anak dan juga kurangnya pengetahuan tentang cara menjaga kesehatan gigi dan mulut anak sehari-hari.

METODE PELAKSANAAN

Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada bulan Agustus dan September 2023 di Kantor Desa Paddinging Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi Selatan dengan jarak sekitar 34,9 km dari institusi dengan waktu tempuh 1 jam 9 menit.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan

Khalayak Sasaran

Sasaran kegiatan pengabdian adalah anak balita beserta ibunya dan kader posyandu Desa Paddinging Kecamatan Sanrobone dengan permasalahan sebagai berikut:

1. Sebagian besar keluarga di Desa Paddinging berasal dari kalangan ekonomi menengah ke bawah, sehingga perlu peningkatan pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut serta teknik menyikat gigi pada anak balita dalam berbagai jenjang usia.
2. Anak balita sedang mengalami fase tumbuh kembang sehingga perlu diberikan edukasi pola pemberian makan beserta jenis makanan sehat untuk orang tuanya.
3. Anak-anak balita sedang dalam fase gigi sulung yang perlu diberikan *topical application fluor* untuk mencegah terjadinya karies (*early childhood caries*).

Metode Kegiatan

A. Tahap Persiapan

Melakukan koordinasi kegiatan dengan *stakeholder* terkait yaitu aparat kantor Desa Paddinging Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar. Melakukan sosialisasi kegiatan sesuai dengan waktu yang telah disepakati, sosialisasi dilakukan kepada masyarakat Desa Paddinging Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar mengenai kegiatan penyuluhan yang akan dilaksanakan

B. Tahap Pelaksanaan

Melakukan penyuluhan/edukasi mengenai pola pemberian makan pada anak balita, sekaligus mendemonstrasikan beberapa teknik menyikat gigi pada beberapa jenjang usia pada balita. Kemudian membagikan sikat dan pasta gigi serta kassa steril kepada ibu-ibu yang mempunyai anak bayi. Ibu-ibu mempraktikkan sikat gigi kepada anaknya

Setelah itu, melakukan *screening* dan pemeriksaan gigi balita. Dicatat pada lembar pemeriksaan. Kemudian melakukan tindakan pencegahan karies pada anak balita dengan mengaplikasikan *topical application fluor*. Pembagian *dental kit* dan kalender edukasi kepada para partisipan. Penyerahan media penyuluhan kepada kantor Desa Paddinging Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar

Indikator Keberhasilan

Salah satu indikator keberhasilan dari kegiatan ini adalah kesadaran para ibu yang mempunyai anak balita untuk melakukan sikat gigi 2x sehari pada anak-anaknya sesuai dengan metode dan usia anak yang telah didemonstrasikan. Antusiasme peserta pengabdian juga tinggi terbukti dengan banyaknya ibu-ibu yang hadir saat penyuluhan dan demonstrasi sebanyak 45 orang. Saat kegiatan praktik menyikat gigi anak-anak pun, ibu dan ayah sangat semangat dalam mengikuti kegiatan. Pihak kantor Desa Paddinging juga sangat mendukung kegiatan ini.

Metode Evaluasi

Terlaksananya seluruh kegiatan pengabdian yang terdiri dari rangkaian kegiatan sosialisasi, penyuluhan perilaku makan dan edukasi makanan sehat, demonstrasi teknik menyikat gigi pada balita, praktik menyikat gigi bersama, pemeriksaan dan aplikasi fluor pada gigi anak balita, pemberian dental kit dan kalender kesehatan gigi, penyerahan media edukasi ke kantor Desa Paddinging Kecamatan Sanrobone Kabupaten Gowa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kunjungan pertama dilakukan di kantor Desa Paddinging Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar untuk melakukan koordinasi dengan petugas Desa Paddinging yang telah ditunjuk oleh kepala desa, sosialisasi kegiatan pengabdian yang akan dilakukan, mengambil data anak balita serta menyepakati jadwal kunjungan

selanjutnya untuk melaksanakan kegiatan pengabdian. Berdasarkan kunjungan tersebut, data Masyarakat yang hadir sebanyak 21 orang.



Gambar 2. Sosialisasi kegiatan pengabdian

Kunjungan selanjutnya adalah tahap pelaksanaan kegiatan. Kegiatan awal pada tahap ini dimulai dengan penyuluhan. Penyuluhan diberikan untuk memberikan pemahaman kepada anak ibu-ibu di Desa Paddinging mengenai: 1) edukasi perilaku makan dan makanan sehat untuk anak balita 2). Peran gigi susu pada anak balita; 3). teknik menyikat gigi pada anak balita (dalam berbagai tahapan usia). Setelah penyuluhan dilanjutkan dengan demonstrasi beberapa teknik menyikat gigi pada anak balita yang disesuaikan dengan tahap perkembangan anak dan sekaligus memberikan kesempatan kepada peserta pengabdian untuk mempraktikkan beberapa teknik yang telah dicontohkan. Kegiatan berikutnya dilanjutkan dengan praktik menyikat gigi bersama yang dilakukan oleh orang tua (ibu/ayah) kepada anaknya yang sebelumnya didahului dengan pembagian *dental kit* kepada peserta pengabdian. Kegiatan ini dilakukan di halaman samping kantor Desa Paddinging. Kegiatan pengabdian ini dihadiri oleh staf kantor desa Paddinging, kader posyandu, dan ibu-ibu yang memiliki anak balita. Kegiatan ini dilakukan di aula dan halaman samping kantor Desa Paddinging dan dilakukan oleh 3 staf dosen, mahasiswa klinik maupun preklinik Fakultas Kedokteran Gigi UMI. Kegiatan penyuluhan dilakukan di aula kantor Desa Paddinging dengan metode nasehat dan menggunakan alat peraga berupa model studi dan slide power point.

Kegiatan pengabdian ini juga memberikan kesempatan kepada peserta untuk memberikan pertanyaan dan dilanjutkan dengan sesi mempraktikkan langsung beberapa teknik menyikat gigi yang dilakukan oleh orang tua kemudian dipraktikkan kepada anaknya. Kegiatan ini juga sekaligus sebagai alat ukur pemahaman mengenai teknik yang telah dipresentasikan dan didemonstrasikan. Kegiatan selanjutnya adalah pembagian *dental kit* yang terdiri dari sikat dan pasta kepada seluruh peserta pengabdian. Sikat gigi ini akan digunakan untuk praktik menyikat gigi bersama orang tua yang dilakukan di halaman kantor Desa Paddinging.



Gambar 3. Penyuluhan mengenai perilaku makan dan teknik menyikat gigi



Gambar 4. Praktik menyikat gigi bersama orang tua (ibu/ayah)

Kegiatan selanjutnya adalah pemeriksaan gigi dan tindakan pengaplikasian *topical application fluor*. Jumlah anak-anak yang diperiksa sebanyak 36 anak, yang terdiri dari 19 anak laki-laki dan 17 anak perempuan. Pada tahap ini dilakukan oleh 3 orang staf dosen FKG UMI dan dibantu mahasiswa/i prelinik dan klinik.

Hasil pengabdian juga memberikan data distribusi usia anak balita yang mendapatkan manfaat pengabdian berupa materi edukasi, *dental kit*, pemeriksaan dan aplikasi topikal fluor sebanyak 36 orang, dengan distribusi usia 0-2 tahun sebanyak 18 anak, usia 3-4 tahun sebanyak 10 anak dan 5-6 tahun sebanyak 8 anak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Telah dilakukan kegiatan pengabdian melalui pendanaan Kemenristekdikti skema pengabdian berbasis Masyarakat di kantor Desa Paddinging Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar. Kegiatan pengabdian tersebut berupa penyuluhan makanan sehat dan perilaku makan untuk ibu dan anak. Demonstrasi beberapa teknik menyikat gigi pada balita. Pembagian sikat gigi dan pasta gigi kepada seluruh peserta pengabdian. Kemudian menyikat gigi bersama yang dilakukan oleh orang tua kepada anaknya. Selanjutnya pemeriksaan gigi dan pengaplikasian topikal fluor pada 36 anak balita. Setelah itu menyerahkan media penyuluhan (poster) kepada pejabat kantor Desa. Kemudian mempublikasikan kegiatan pengabdian di media cetak

Saran untuk kegiatan serupa di masa depan adalah memberikan materi dan metode penyuluhan yang lain misalnya mengguna metode kuis, mendongeng, flip chart dan video kepada Masyarakat Desa Paddinging. Selain itu, dapat ditambahkan kegiatan pemeriksaan dan perawatan yang lain kepada Masyarakat Desa Paddinging.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih Kepada Pemerintah Kabupaten Gowa, Pemerintah Kecamatan Parangloe, Pemerintah Desa Borisallo, guru-guru SDN Borisallo, tim dosen pengabdian FKG UMI, mahasiswa/i FKG UMI serta Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.

Terimakasih Kepada Kemenristekdikti, Pemerintah Kabupaten Takalar, Pemerintah Kecamatan Sanrobone, Pemerintah Desa Paddinging, tim dosen pengabdian FKG UMI, mahasiswa/i FKG UMI, Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPkM) Universitas Muslim Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Anonim. Profil Desa Paddinging. Pemerintah Desa Sanrobone. 2020.
- [2]. Profil Desa Paddingin. Kecamatan Sanrobone. Kabupaten Takalar. 2018.
- [3]. Laporan Sensus PKM Desa Paddingin. Kecamatan Sanrobone. Kabupaten Takalar. 2018.
- [4]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Survei Kesehatan Indonesia Tahun. Kemenkes. Jakarta. Kementerian Kesehatan RI. 2023
- [5]. Afrinis, N., Indrawati, I., & Farizah, N. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Karies Gigi Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 2020 5(1), 763. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.668>.
- [6]. Achmad, H., Samad, R., Handayani, H., Ramadhany, S., Adam, M., Mardiana, & Suci, A. D. Analysis of disease risk factors of early childhood caries (ECC) on pre-school children psicosocial project review. *Asian Journal of Microbiology, Biotechnology and Environmental Sciences*. 2018. 20. S18–S25.
- [7]. Gupta, G. et al. ‘Etiology Risk Factors, Preventive Measures and Management of Early Childhood Caries: A Review’, *Journal of Pediatric and Child Health Issue*. 2021 pp. 3–5. Available at:

<http://doi.org/03.2021/1.10010>.

- [8]. Pitts N, Baez R and Diaz-Guallory C. 'Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration', International Journal of Paediatric Dentistry. Blackwell Publishing Ltd. 2019 pp. 384–386. Available at: <https://doi.org/10.1111/ipd.12490>.
- [9]. Joda, G.O., D Galluci., N Wismeijer., Zitzmann N.U. Augmented and virtual reality in dental medicine: A systematic review. Computers in Biology and Medicine, Switzerland. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.compbiomed>.
- [10].Fahim S., Maqsood A., Das G., Ahmed N., et all. Augmented reality and virtual reality in dentistry: highlights from the current research. MDPI. Appl. Sci. 2022, 12(8), 3719; <https://doi.org/10.3390/app12083719>
- [11].Shabrina FN., Hartomo BT. Pemberian topical application fluor untuk initial caries pada pasien anak. Journal of Oral Health Care. Vol.8, No. 2, September 2020. pp.95- 107. <http://dx.doi.org/10.29238>.