

Nanggroe : Jurnal Pengabdian Cendikia
 Volume 4, Nomor 9, Desember 2025, Halaman 69-72
 Licenced by CC BY-SA 4.0
 e-ISSN: [2986-7002](https://doi.org/10.5281/zenodo.17925501)
 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17925501>

Aplikasi *Fissure Sealant* untuk Mencegah Terjadinya Karies Dini Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 05 Palembang

Mujiyati¹, Sri Wahyuni², Masayu Nurhayati³

^{1,2,3}Poltekkes Kemenkes Palembang Jurusan Kesehatan gigi

Email: Mujiyati@poltekkespalembang.ac.id

Abstrak

Pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut harus mendapatkan perhatian khusus baik dari guru di sekolah maupun orang tua di rumah. Sebagian besar anak ditingkat sekolah dasar masih ketergantungan pemeliharaan kesehatan giginya kepada orang tua terutama kepada ibunya. Untuk perhatian di sekolah sebaiknya di setiap sekolah mempunyai UKGS yang bisa membantu mengontrol kesehatan gigi siswa. Salah satu indikator kualitas hidup manusia adalah kesehatan. Tujuan Dari Pengabdian Masyarakat Untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut seseorang yaitu salah satunya dengan mencegah terjadinya karies yakni memberikan penyuluhan mengenai manfaat lapisan bahan fissure sealant pada permukaan gigi yang mempunyai ceruk yang dalam, Pencegahan dengan menggunakan fissure sealant yang tepat untuk gigi graham barutumbuh pertama sekali pada usia 5-6 tahun. Untuk anak usia 5-6 tahun ini, siswa belum faham bagaimana cara menjagakebersihan gigi dan mulutnya salah satunya dengan menyikat gigi yang baik dan benar, oleh sebab itu, aplikasi fissure sealant dapat mencegah terjadinya karies lebih dini sangat perlu disampaikan kepada anak-anak terutama pada guru-guru di sekolah dasar tersebut. Hasil yang diharapkan setelah dilakukan pengabmas ini, dapat meningkatkan pengetahuan anak mengenai cara menghindari karies lebih dini dengan menggunakan aplikasi fissure sealant

kata kunci: Penerapan , Aplikasi sealant, Karies

Abstract

The maintenance of oral and dental health must receive special attention from both teachers at school and parents at home. Most elementary school-aged children are still dependent on their parents, especially their mothers, for the maintenance of their dental health. At school, it is advisable for every school to have a School Dental Health Program (UKGS) that can help monitor students' dental health. One indicator of human quality of life is health. The purpose of this community service activity is to improve a person's oral and dental health, one of which is by preventing the occurrence of dental caries through providing education about the benefits of applying fissure sealant materials to tooth surfaces that have deep pits and fissures. Prevention using fissure sealants is especially appropriate for the first permanent molars that erupt at the age of 5–6 years. At this age, children do not yet understand how to properly maintain oral and dental hygiene, including correct toothbrushing techniques. Therefore, information about the application of fissure sealants to prevent early caries is very important to be conveyed to children, especially to teachers in elementary schools. The expected outcome after this community service activity is an increase in children's knowledge about how to prevent early dental caries through the application of fissure sealants.

Keywords: Implementation, Sealant Application, Caries

Article Info

Received date: 10 November 2025

Revised date: 15 November 2025

Accepted date: 10 Desember 2025

PENDAHULUAN

Imunisasi gigi adalah program kesehatan gigi dan mulut yang inovatif terdiri dari tiga paga pencegahan (simulasi resiko karies dini, terapi remineralisasi, dan perlindungan permukaan) yang bertujuan untuk membentengi seseorang dari karies gigi. Sumber utama yang menggerakkan program ini adalah pemberdayaan, setiap orang memiliki peran yang penting. Pagar pertama adalah penilaian resiko menggunakan Irene Donut's dalam kaitannya dengan manajemen perilaku. Pagar kedua adalah terapi remineralisasi yang diterapkan di rumah, jika pagar pertama gagal yang ditandai dengan adanya remineralisasi, maka pagar ketiga dapat digunakan untuk melindungi gigi molar pertama yang baru tumbuh. Dalam memahami tantangan ini, dari pada menunggu gigi menjadi rusak

dan kemudian penangannya dilakukan secara kuratif maka, lebih baik melakukan langkah-langkah pencegahan.

Penyakit yang saat ini memiliki Prevalensi kejadian karies secara global terus meningkat. Berdasarkan data Global Burden Disease (2021), prevalensi karies secara global mencapai 2,24 juta dengan tingkat insidensi 2,37 juta pada tahun 2021. Selain itu, prevalensi karies di Indonesia mencapai 82,8% (Kementerian Kesehatan, 2023). Hal ini masih sangat jauh untuk mencapai program Indonesia Bebas Karies Tahun 2030. Anak yang mengalami karies gigi yang tidak di rawat, dapat menyebabkan rendahnya masa indeks tubuh anak, anemia, kurang tidur dan berujung pada menurunnya kualitas hidup anak tersebut.

Mempertimbangkan keadaan diatas, sebagai insitusi Pendidikan Kesehatan Gigi kami mempunyai kewajiban dalam melaksanakan program pencegahan karies dini melalui penyuluhan aplikasi fissure sealant untuk mencegah terjadinya karies, maka dengan ini kami melaksanakan pengabdian kepada Masyarakat berkerjama dengan Sekolah Dasar Negeri 05 Palembang

Pit serta *fissure sealant* ialah suatu Teknik perbaikan lubang pada gigi yang secara bentuk memiliki ceruk yang dalam dapat lebih mudah terkena penyakit gigi berlubang, *pit* serta *fissure* di bentuk dan di isi menggunakan bahan penguat gigi agar gigi bisa menjadi lebih tahan terhadap serangan gigi berlubang. Karena ditemui pada gigi geraham yang mempunyai fungsi yang sangat dilibatkan untuk sebagai pengunyahan. (Zulfi.A.B dkk, 2018)

Atas survei dan penjarangan yang dilakukan di Sedolah Dasar Negeri 05 Palembang pada anak klas 2, terdapat banyak yang mempunyai ceruk dalam, dalam hal ini jika anak tidak menjaga kebersihan gigi dan mulut makan ceruk dalam ini rentan untuk mejadi karies. Salah satu cara mencegah terjadinya karies yaitu dengan menutup pit dan fissure yang dalam ini dengan menggunakan bahan fissure sealant, tapi terlebih dahulu anak harus faham terlebih dahulu guna dari aplikasi fissure sealant.

Bahan adhesive ini mengalir dengan baik di fit dan fissure. Waktu terbaik Adalah sesegera mungkin setelah gigi molar baru tumbuh atau erupsi, yaitu saat anak-anak berusia kurang lebih 6 tahun. Setelah ini prosedur ini perlu dilakukan pada saat gigi molar kedua baru erupsi yaitu saat anak-anak berusia kurang lebih 12 tahun. Permukaan gigi belakang yang dipakai untuk mengunyah tidak rata datar, melainkan ceruk-ceruk yang sempit dan dalam (pit dan fissure). Kedalaman dan bentuk pit dan fissure dipermukaan gigi gerahamnya leboh dalam dan sempit dibandingkan ynag lain. Didalam pit dan fissure ini lah sisa-sisa makan terjebak dan sangat sulit dibersihkan oleh sikat gigi, bahkan memiliki bulu sikat paling halus sekalipun.

Kondisi ini sangat kondusif bagi pertumbuhan dan perkembangan bakteri yang lama kelamaan pada bagian ini dapat menjadi karies gigi. Hal ini terutama dapat terjadi pada anak-anak khususnya pada anak Sekolah Dasar Negeri 05 Palembang yang gigi tetapnya baru tumbuh

Memberikan sosialisasi program imunisasi gigi kepada anak-anak dan orang tua tentang pentingnya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut agar gigi terhindar dari karies, Memotivasi anak agar mau melakukan pembiasaan hidup sehat khususnya dalam memperlakukan giginya agar terbebas dari karies, maka status gizi dan pertumbuhan otak anak akan baik dan masa depannya cemerlang. Dengan melakukan penyuluhan mengenai aplikasi fissure sealant, anak akan lebih waspada lebih awal dalam menjaga kebersihan giginya. Dengan melakukan aplikasi fissure sealant, berarti mensukseskan program inovatif yang menghasilkan generasi Indonesia bebas karies 2030

METODE PELAKSANAAN

Memberikan penyuluhan mengenai manfaat aplikasi fissure sealant sangat besar manfaatnya bagi anak-anak sekolah dasar. Aplikasi Penyuluhan fissure sealant untuk mencegah terjadi karies lebih dini. Aplikasi diberikan pada permukaan ceruk dalam di gigi molar. Dengan melakukan penyuluhan terlebih dahulu, anak-anak lebih memahami bahwa gigi geraham yang baru tumbuh

tersebut bukanlah gigi susu walau tumbuh di usia dini yakni usia 5-6 tahun. Dengan penyuluhan ini, diharapkan guru-guru menghimbau anak-anak nya agar lebih menjaga kebersihan gigi nya terutama menyikat gigi yang baik dan benar agar gigi graham yang baru tumbuh ini tidak terjadi karies. Dan yang paling penting bagi pemahaman anak-anak dan guru gurudi sekolah dasar negeri 05 Palembang, bahwa gigi ini ada yang pertama kali tumbuh dan jika rusak parah maka gigi ini tidak lagi berganti. Kegiatan akan dilakukan pada bulan September 2025 di Sekolah Dasar Negeri 05 Palembang Jalan Darmapala Taman Siguntang Bukit Besar Palembang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan, pengabdi dan tim melaksanakan pendekatan terlebih dahulu ke Kepala Sekolah SD Negeri 05 Palembang untuk mengutarakan maksud dan tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat. Kepala Sekolah SD Negeri 05 Palembang yakni ibu Efriyani Chaniago, S.Pd.

Berdasarkan hasil suvey yang dilakukan pada 29 anak di SD NEGERI 05 Palembang di peroleh data sebagai berikut :

Tabel 1: Persentase jenis kelamin anak di kelas 2 SD Negeri 05 Palembang

Jenis Kelamin	N	%
Perempuan	15	51,7
Laki Laki	14	48,3
jJumlah	29	100

Sebelum dilakukan sikat bersama, pengabdi terlebih dahulu memperagakan cara menyikat gigi yang baik dan benar. Dengan menggunakan media phantom sebagai alat bantu. Kegiatan ini bertujuan agar anak dapat mengikuti langkah langkah menyikat gigi, dan dipandu langsung oleh pengabdi diharapkan anak-anak mampu mengikuti dan memperagakan cara menyikat gigi yang baik dan benar.



Gambar 1. Pelaksanaan PKM

Setelah sesi sikat gigi selesai, anak-anak kembali masuk kedalam ruang kelas untuk dilakukan pemeriksaan ceruk dalam, dan diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil pemeriksaan ceruk dalam

Jenis Kelamin	N	Jumlah Ceruk Dalam
Perempuan	15	28 gigi

Laki-laki	14	10 gigi
Jumlah	29	38 gigi

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebagian besar anak, mempunyai ceruk dalam. Hal ini dapat mengakibatkan terjadinya karies dini jika ceruk dalam ini tidak dilakukan aplikasi fissure sealant. Begitu manfaat fissure sealant sangat besar sehingga, ceruk dalam dapat tertutupi bahan sealant dan makanan tidak mudah menyangkut dipermukaan gigi

SIMPULAN

Hasil pemeriksaan siswa kelas 2 dilakukan pada 29 siswa. Hasil pemeriksaan terhadap 29 siswa, 15 siswi Perempuan terdapat dengan 28 elemen gigi ceruk dalam dan 14 siswa laki-laki terdapat 10 elemen gigi ceruk dalam.

REFERENSI

Tarigan,R. (2013).Karies Gigi edisi 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

https://kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/1737348723678dd6738d8127.20848648.pdf

<https://dinkes.jogjapro.go.id/berita/detail/pahlawan-super-gigi-sigiku-gagasan-tokoh-super-hero-dalam-membangun-literasi-kesehatan-gigi-anak-prasekolah>