

PENCEGAHAN KARIES GIGI PADA ANAK MELALUI KEGIATAN SIKAT GIGI DAN FISSURE SEALANT

Merniwati Sherly Eluama^{1✉}, Mery Novaria Pay¹, Leny M.A.Pinat¹, Yansestina Erlince Eky¹, Christina Ngadilah¹

Corresponding author: sherlyeluama@gmail.com

¹ Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Kupang, Indonesia

Genesis Naskah: Received: 18-04-2023, Revised: 03-05-2023, Accepted: 08-05-2023, Available Online: 15-05-2023

Abstrak

Karies gigi menjadi masalah karena menurut hasil Survei Kesehatan Dasar Indonesia 2018 rata-rata DT/dt di Indonesia adalah 4,5, angka ini menunjukkan bahwa setiap orang rata-rata memiliki 4-5 gigi berlubang yang perlu ditambal, sedangkan jumlah gigi berkaries yang telah ditumpat hanya mencapai 0,1%. Program yang bisa dilakukan secara efektif untuk mengurangi resiko karies pada permukaan gigi pit dan fissure adalah melalui perawatan pit dan fisura sealant. Metode Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam tiga tahapan yaitu edukasi kesehatan gigi, membimbing menyikat gig dan melakukan penempatan fissure sealant sesuai dengan indikasi. Hasil: tingkat pengetahuan anak tentang cara menyikat gigi meningkat setelah diberi edukasi kesehatan gigi, keterampilan responden setelah dibimbing menyikat gigi adalah sudah menjadi lebih baik karena nilai debris indeks responden telah berubah dari sedang menjadi baik (35.71%) dan dari buruk menjadi sedang (64.29%), Perawatan fissure sealant telah dilakukan pada seluruh anak yang mempunyai fissure dalam (25 anak). Kesimpulan: Edukasi kesehatan gigi tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar dapat meningkatkan pengetahuan responden tentang cara menyikat gigi, Kegiatan bimbingan sikat gigi kepada responden dapat meningkatkan status kebersihan gigi dan mulut terutama debris indeksnya. Tindakan perawatan terhadap fissure dalam dengan melakukan perawatan fissure sealant dapat mengurangi resiko karies oklusal pada responden.

Kata Kunci: Karies, edukasi kesehatan gigi, sikat gigi, fissure sealant

PREVENTION OF DENTAL CARIES IN CHILDREN THROUGH TOOTHBRUSH AND FISSURE SEALANT ACTIVITIES

Abstract

Dental caries is a problem because according to the results of the 2018 Indonesian Basic Health Survey the average DT/sec in Indonesia is 4.5, this figure shows that each person has an average of 4-5 cavities that need to be filled, while the number of carious teeth that have filled only reached 0.1%. The program that can be carried out effectively to reduce the risk of caries on the surface of pit and fissure teeth is through the treatment of pit and fissure sealants. Methods The implementation of the activity is carried out in three stages, namely dental health education, guiding teeth brushing and filling fissure sealants according to indications. Results: the level of children's knowledge about how to brush their teeth increased after being given dental health education, the skills of the respondents after being guided to brush their teeth had become better because the debris index value of the respondents had changed from moderate to good (35.71%) and from bad to moderate (64.29%). Fissure sealant treatment has been carried out on all children who have deep fissures (25 children). Conclusion: Dental health education about how to brush teeth properly and correctly can increase respondents' knowledge about how to brush their teeth. Tooth brushing guidance activities to respondents can increase the status of dental and oral hygiene, especially the debris index. Treatment of deep fissures by treating fissure sealants can reduce the risk of occlusal caries in respondents.

Keywords: Caries, dental health education, toothbrush, fissure sealant

Pendahuluan

Karies gigi menjadi masalah karena menurut hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia 2018 rata-rata DT/dt di Indonesia adalah 4,5, angka ini menunjukkan bahwa setiap orang rata-rata memiliki 4-5 gigi berlubang yang perlu ditambal, sedangkan jumlah gigi berkaries yang telah ditambat hanya mencapai 0,1 % (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Mengingat angka kejadian karies pada anak masih tinggi, maka sebagai terapis gigi dan mulut harus berperan dalam pencegahan penyakit gigi dan mulut di masyarakat, terutama pada kelompok anak usia sekolah dasar yang rentan terhadap karies gigi (Alhamda, 2011).

Program pencegahan karies pada permukaan gigi yang halus dapat dilakukan dengan fluoride topikal karena lebih efektif (Hudiyati et al., 2016). Sedangkan program yang bisa dilakukan secara efektif untuk mengurangi resiko karies pada permukaan gigi pit dan fissure adalah melalui perawatan pit dan fisura sealant (Chaffee et al., 2015). Rencana intervensi dapat diterapkan, misalnya dengan pengolesan fluoride, saran untuk pengaturan nutrisi, penggunaan xylitol dan fissure sealant. Sealant pit dan fisura dapat diaplikasikan secara efektif pada gigi posterior sulung atau permanen (Papageorgiou et al., 2017).

Berdasarkan data hasil Riskesdas 2018, proporsi anak usia 5 dan 12 tahun yang mendapatkan perawatan fissure sealant adalah 0%, sedangkan proporsi yang mendapat perawatan fissure sealant hanya kelompok usia 15 tahun dan hanya 0,1% yang mendapatkan

perawatan fissure sealant. Hal ini menunjukkan capaian program pencegahan gigi dan mulut masyarakat masih kecil, sedangkan angka karies pada anak cukup tinggi (DMF-T pada anak usia 12 tahun sebesar 1,9) dan meningkat seiring bertambahnya usia anak (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Distribusi jumlah anak sekolah dasar pada SD Manefu yang mempunyai fissure dalam adalah sebanyak 69.57% (Eluama et al., 2022), kondisi ini menunjukkan bahwa resiko terjadinya karies oklusal cukup tinggi pada anak SD tersebut. Berdasarkan data yang ada maka peneliti tertarik untuk memberikan solusi berupa upaya pencegahan karies gigi melalui kegiatan edukasi kesehatan gigi, bimbingan sikat gigi dan penumpatan fissure yang dalam sehingga anak SD, tidak hanya punya pengetahuan dan perilaku menyikat gigi yang baik tetapi juga dilakukan tindakan pencegahan karies gigi.

Permasalahan mitra berdasarkan wawancara tim pengabdian dengan tenaga kesehatan gigi di Puskesmas Baumata, maka masalah yang teridentifikasi yaitu Kegiatan UKGS di Sekolah Dasar di wilayah kerja Puskesmas Baumata sudah berjalan, tetapi hanya berupa kegiatan penjangkaran dan promosi kesehatan gigi sehingga tim pengabdian merasa perlu dilakukan intervensi berupa kegiatan pencegahan penyakit gigi dan mulut melalui kegiatan edukasi kesehatan gigi, bimbingan sikat gigi dan penumpatan fissure yang dalam sehingga dapat terjadi peningkatan status kesehatan gigi dan mulut pada anak SD tersebut akan lebih optimal.

Metode Pelaksanaan

Berdasarkan identifikasi masalah, tim pengabdian melakukan langkah pendekatan yang telah disepakati bersama untuk menyelesaikan masalah, yaitu dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut: persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Persiapan dilakukan untuk menyiapkan materi, media maupun alat yang digunakan dalam kegiatan. Materi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah materi tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar. Media penyuluhan berupa phantom dan sikat gigi sedangkan persiapan alat berupa diagnostic set, set alat penempatan fissure sealant.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam tiga tahapan yaitu yang pertama adalah edukasi kesehatan gigi tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar, materinya adalah tentang pengertian, cara, waktu, frekuensi dan syarat sikat gigi yang baik, metode yang digunakan adalah ceramah dan demonstrasi menggunakan media poster, model/phantom gigi. Tahap kedua adalah anak dibimbing menyikat gigi, tujuannya agar anak bisa melakukan tindakan menyikat gigi yang baik dan benar. Tahapan ketiga adalah melakukan penempatan fissure sealant sesuai dengan indikasi pada anak yang membutuhkan.

Evaluasi hasil kegiatan edukasi kesehatan gigi dengan menguji pengetahuan anak dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan secara langsung selama penyuluhan dan memberikan pertanyaan melalui kuesioner sebelum dan sesudah edukasi kesehatan gigi. Untuk menilai ketrampilan anak saat menyikat gigi diketahui dari nilai debris indeks sebelum dan sesudah sikat

gigi. Evaluasi tindakan fissure sealant dilakukan setelah perawatan, bahwa tidak ada tumpatan yang *overhanging*.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di SD Manefu Desa Baumata Timur, Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang dalam bentuk kegiatan edukasi kesehatan gigi, bimbingan sikat gigi dan penempatan fissure yang dalam.

Tabel 1. Distribusi pengetahuan responden sebelum dan sesudah edukasi kesehatan gigi

No	Tingkat pengetahuan	Sebelum penyuluhan		Sesudah penyuluhan	
		N	%	N	%
1	Kurang	10	17.9	0	0.0
2	Cukup	44	78.6	24	42.9
3	Baik	2	3.6	32	57.1
Jumlah		56	100.0	56	100.0

Tabel 1. Menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan anak tentang cara menyikat gigi meningkat setelah diberi edukasi kesehatan gigi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurlila dkk, 2016 yaitu terjadi peningkatan pengetahuan pada siswa setelah diberi pendidikan kesehatan gigi.



Gambar 1. Kegiatan edukasi kesehatan gigi tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar dikelas

Tabel 2. Debris indeks responden sebelum dan sesudah bimbingan cara menyikat gigi yang baik dan benar

No	Kategori	Sebelum penyuluhan		Sesudah penyuluhan	
		N	%	N	%
1	Baik	5	8.93	20	35.71
2	Sedang	44	78.57	36	64.29
3	Buruk	7	12.50	0	0.00
Jumlah		56	100.00	56	100.00

Tabel 2 menunjukkan bahwa keterampilan responden setelah dibimbing menyikat gigi adalah sudah menjadi lebih baik karena nilai debris indeks responden telah berubah dari sedang menjadi baik (35.71%) dan dari buruk menjadi sedang (64.29%) Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ngatemi & Purnama, 2021), bahwa edukasi kesehatan gigi menggunakan media atau alat peraga langsung efektif untuk meningkatkan keterampilan gosok gigi.



Gambar 2. Kegiatan membimbing anak sekolah menyikat gigi

Perawatan fissure sealant telah dilakukan pada seluruh anak yang mempunyai fissure dalam (25 anak) dari total 56 anak yang ikut dalam kegiatan pengabdian ini atau sebanyak 44.64%. Penutupan fissure dalam adalah salah

satu langkah yang efektif dalam pencegahan karies oklusal (Papageorgiou dkk, 2017).

Menurut Anwar anak usia 6 tahun memiliki kebutuhan perawatan fissure sealant lebih banyak yaitu 14,8%. Kegiatan penutupan fissure dalam juga menjadi salah satu solusi, dimana kejadian fissure dalam yang mencapai 69,57% pada anak SD Manefu (Eluama et al., 2022).



Gambar 3. Kegiatan Penutupan fissure dalam dengan bahan fissure sealant untuk mencegah terjadinya karies oklusal

Kesimpulan

1. Penyuluhan tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar dapat meningkatkan pengetahuan responden tentang cara menyikat gigi
2. Kegiatan bimbingan sikat gigi kepada responden dapat meningkat status kebersihan gigi dan mulut terutama debris indeksnya
3. Tindakan perawatan terhadap fissure dalam dengan melakukan perawatan fissure sealant dapat mengurangi resiko karies oklusal pada responden.

Daftar Pustaka

Alhamda, S. (2011). Status kebersihan gigi dan mulut dengan status karies gigi (kajian pada murid kelompok umur 12 tahun di sekolah dasar negeri

- kota bukittinggi). *Berita Kedokteran Masyarakat*, 27(2), 108–115.
- Chaffee, B. W., Cheng, J., & Featherstone, J. D. B. (2015). Baseline caries risk assessment as a predictor of caries incidence. *Journal of Dentistry*, 43(5), 518–524.
- Eluama, M. S., Pinat, L. M. A., Ngadilah, C., Obi, A. L., & Pay, M. N. (2022). Distribusi Kasus Fissure Sealants Di Kabupaten Kupang. *Journals of Ners Community*, 13(4), 390–396.
- Hudiyati, M., Chairani, S., & Rais, S. W. (2016). Pengaruh Jenis Fluor Topikal Terhadap Kebocoran Mikro pada Pit and Fissure Sealant. *Jurnal Material Kedokteran Gigi*, 5(1), 35–41.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018. *Riskesdas*, 614.
- Ngatemi, N., & Purnama, T. (2021). Counseling with Tooth Brushing Demonstration Method as an Effort to Improve Tooth Brushing Skills and the Status of Dental and Oral Hygiene in Early Childhood at School. *Medico Legal Update*, 21(1), 684–687.
<https://doi.org/10.37506/mlu.v21i1.2391>
- Papageorgiou, S. N., Dimitraki, D., Kotsanos, N., Bekes, K., & van Waas, H. (2017). Performance of pit and fissure sealants according to tooth characteristics: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*, 66, 8–17.