

PROMOSI TENTANG FLOURIDE DALAM UPAYA MENCEGAH TERJADINYA KARIES GIGI ANAK

THE PROMOTION OF FLOURIDE TO PREVENT DENTAL CARIES IN CHILDREN

Etty Yuniarly¹, Wiworo Haryani²
Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Kyai Mojo No 56 yogyakarta, (0274) 514306
yuniarly80@gmail.com, 081328183526

ABSTRAK

Karies gigi merupakan masalah yang penting untuk anak Sekolah Dasar, karena selain menyebabkan keluhan rasa sakit, juga menyebarkan infeksi pada bagian tubuh lainnya sehingga mengakibatkan menurunnya produktivitas. Kondisi ini akan mengurangi frekuensi kehadiran anak ke sekolah, mengganggu konsentrasi belajar, mempengaruhi nafsu makan dan asupan makanan sehingga dapat mempengaruhi status gizi dan mengakibatkan gangguan pertumbuhan fisik. Tujuan kegiatan untuk menimbulkan perhatian ibu terhadap upaya preventif yang menunjang kesehatan gigi dan mulut pada anak dan meningkatkan pemahaman informasi tentang flouride untuk mencegah terjadinya karies gigi anak.

Pengabdian masyarakat dilakukan di RW 21, Gatak, Sideluhur, Godean, Sleman Yogyakarta pada bulan Juli sd September 2020. Kegiatan yang dilakukan berupa promosi tentang fluoride pada ibu-ibu PKK. Jumlah sasaran 50 ibu anggota PKK. Metode pengabdian dengan menggunakan leaflet tentang fluoride sebagai media promosi untuk meningkatkan pemahaman ibu tentang pengetahuan flouride. Penilaian tingkat pengetahuan dilakukan dengan kuesioner sebelum dan sesudah dilakukan promosi. Hasil uji paired t-test menunjukkan ada perbedaan yang signifikan ($p=0,00$) antara tingkat pengetahuan ibu sebelum dan sesudah promosi.

Kesimpulan kegiatan ini yaitu promosi menggunakan media leaflet tentang flouride dapat meningkatkan pengetahuan ibu dalam upaya mencegah terjadinya karies gigi anak dengan adanya peningkatan tingkat pengetahuan ibu sebesar 1,64 % sesudah dilakukan promosi.

Kata kunci: Flouride, Karies gigi, promosi

ABSTRACT

Dental caries in addition to causing pain complaints, it also spreads infections to other parts of the body resulting in decreased productivity. This condition will reduce the frequency of children's attendance to school, interfere with learning concentration, affect appetite, so that it affect nutritional status and result in impaired physical growth. The purpose is to raise the mother's attention to preventive dental and oral health in children and improve the understanding of information about flouride to prevent the occurrence of dental caries of children

Community service was conducted in RW 21, Gatak, Sidoluhur, Godean, Sleman Yogyakarta in July to September 2020. Activities in the form of promotion of fluoride in PKK mothers. Number of target 50 pkk members. Methods by using leaflets about fluoride as a promotional medium to improve the mother's understanding of flouride knowledge. Knowledge level assessment with questionnaires before and after promotion. The results of the paired t-test, there was a significant difference ($p=0.00$) between the level of maternal knowledge before and after the promotion.

The conclusion: promotion with flouride media leaflets increases maternal knowledge in an effort to prevent the occurrence of child dental caries with an increase in maternal knowledge level by 1.64% after promotion.

Keyword: Flouride, Dental caries, Promotion

PENDAHULUAN

Promosi atau pendidikan kesehatan gigi adalah suatu proses yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mencapai derajat kesehatan gigi yang setinggi-tingginya. Pemilihan metode yang tepat dalam proses penyampaian materi promosi sangat membantu pencapaian usaha mengubah perilaku sasaran. Secara garis besar, hanya ada dua jenis metode dalam promosi kesehatan gigi yaitu metode satu arah (One Way Method) yang menitikberatkan pendidik yang aktif sedangkan pihak sasaran tidak diberi kesempatan untuk aktif bertanya dan metode dua arah (Two Way Method) yang menjamin adanya komunikasi dua arah antara pendidik dan sasaran. Pada proses promosi membutuhkan alat bantu terutama untuk anak. Pemakaian alat bantu dalam merubah perilaku anak merupakan hal yang sangat penting (Herjulianti dkk, 2001 *cit* Nurfalah, dkk., 2014).

Karies gigi merupakan masalah yang penting untuk anak Sekolah Dasar, karena selain menyebabkan keluhan rasa sakit, juga menyebarkan infeksi kepada anak-anak pada bagian tubuh lainnya sehingga mengakibatkan menurunnya produktivitas. Kondisi ini tentu akan mengurangi frekuensi kehadiran anak ke sekolah, mengganggu konsentrasi belajar, mempengaruhi nafsu

makan dan asupan makanan sehingga dapat mempengaruhi status gizi dan pada akhirnya dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan fisik (Worotitjan, 2013).

Anak yang memasuki usia sekolah mempunyai resiko tinggi mengalami karies. Pada usia 6-12 tahun diperlukan perawatan lebih intensif karena pada usia tersebut terjadi pergantian gigi dan tumbuhnya gigi baru. Kesehatan gigi anak perlu dijaga sejak awal agar anak mempunyai gigi permanen yang baik, sehingga gigi permanen dapat berfungsi sebagaimana mestinya sejak anak-anak sampai seterusnya (Desmita, 2012).

Kepedulian orang tua terhadap kesehatan gigi anak dapat dilihat melalui sikap dan perhatiannya terhadap kesehatan gigi anak. Kesehatan gigi pada anak usia dini merupakan salah satu tumbuh kembang anak yang perlu diperhatikan. Sebuah studi mengatakan bahwa selama decade terakhir penekanan telah ditempatkan pada pencegahan daripada pengobatan penyakit. Oleh karena itu penting untuk menyadari bahwa pencegahan penyakit gigi memainkan peran penting dalam perawatan kesehatan pasien secara keseluruhan (Ferretti & Dent, 1982 *cit* Abadi and Suparno, 2019). Dalam upaya perawatan gigi dan mulut, banyaknya informasi yang diperoleh ibu akan berpengaruh terhadap upaya kesehatan gigi

dan mulut anak. Ibu akan lebih baik dalam mendidik anak dalam mencegah terjadinya karies dengan cara menggosok gigi, mengatur pola jajan yang benar dan berbagai upaya lainnya dalam pemeliharaan kebersihan gigi dan mulutnya sehingga pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulutnya akan lebih baik (Aritonang, 2012).

Pencegahan karies dapat dilakukan salah satunya adalah dengan pendekatan preventif menggunakan bahan *fluoride*. Penggunaan *fluoride* ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu sistemik dan lokal. Pemberian *fluoride* secara sistemik dilakukan dengan kumur-kumur larutan *fluoride*. Menyikat gigi dengan pasta gigi berfluor serta aplikasi topikal dengan larutan *fluoride* (Tarigan, 1990 *cit* Sirat, 2014). Mekanisme *fluoride* dalam pencegahan karies adalah dengan meningkatkan ketahanan email terhadap demineralisasi, meningkatkan proses remineralisasi pada permukaan email, menghambat sistem enzim mikrobiologi yang merubah karbohidrat menjadi asam dalam plak gigi gigi dan adanya efek bakteriostatik dengan menghambat kolonisasi bakteri pada permukaan gigi (Lussi dkk, 2012).

Studi pendahuluan pada ibu-ibu PKK di RW 21 dusun Gatak, Desa Sidoluhur, Kecamatan Godean, Sleman, hasil

wawancara pada 10 ibu menunjukkan 60% tingkat pengetahuan tentang pencegahan karies gigi masih rendah dan memeriksakan gigi anaknya hanya saat giginya sakit. Penggunaan *leaflet* sebagai media dalam promosi ini memiliki tujuan untuk menimbulkan perhatian terhadap pentingnya upaya mencegah terjadinya karies gigi pada anak dengan membimbing anak dalam menyikat gigi.

Kurangnya pengetahuan ibu tentang cara mencegah terjadinya karies gigi dan kurangnya perhatian ibu pada kesehatan gigi anak, perlu dilakukan suatu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dalam mencegah terjadinya karies gigi anak. Kegiatan pengabdian masyarakat ini ditujukan pada upaya promotif dan preventif dengan memberikan promosi tentang *fluoride* pada kegiatan pelayanan asuhan kesehatan gigi dan mulut untuk mencegah terjadinya karies gigi pada anak.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa promosi tentang *fluoride* diharapkan akan menambah pengetahuan ibu dalam upaya mencegah terjadinya karies gigi dan meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut pada anak.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan berdasarkan permasalahan yang ada yaitu kurangnya pengetahuan ibu tentang cara mencegah terjadinya karies gigi dan kurangnya perhatian ibu pada kesehatan gigi anak, perlu dilakukan suatu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dalam mencegah terjadinya karies gigi anak. Kegiatan pengabdian masyarakat ini ditujukan pada upaya promotif dan preventif dengan memberikan promosi tentang *fluoride* dengan menggunakan media leaflet pada kegiatan pelayanan asuhan kesehatan gigi dan mulut untuk mencegah terjadinya karies gigi pada anak.

Tahap kegiatan dengan melakukan pendekatan dengan ketua RW dan orang tua (ibu), kemudian dilanjutkan kegiatan promosi yang diawali dengan pembagian pre test untuk mengukur pengetahuan ibu. Selanjutnya penyampaian materi/ promosi dan dilakukan evaluasi dengan pemberian post test untuk mengetahui peningkatan pengetahuan ibu. Dilakukan demonstrasi cara menyikat gigi dengan menggunakan pasta gigi yang mengandung *fluoride* dan memperkenalkan bahan *tooth mousse plus* sebagai bahan untuk mencegah terjadinya karies gigi anak.

Tabel 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan

No	Tahap-tahap	Kegiatan
I	Persiapan	a. Pendekatan dengan lahan pengabmas b. Mengajukan proposal pengabmas c. Menentukan jadwal kegiatan d. Mempersiapkan alat dan bahan
II	Pelaksanaan	a. Melakukan promosi tentang <i>fluoride</i> pada ibu b. Demonstrasi cara menyikat gigi c. Membimbing anak dalam menyikat gigi di rumah
III	Monitoring dan Evaluasi	a. Pemantauan kesesuaian antara pelaksanaan program dan tujuan kegiatan b. Masalah yang ditemukan di lapangan c. Hasil pengumpulan data/dokumen d. Keberlanjutan program
IV	Laporan	Membuat laporan hasil pengabdian kepada masyarakat

Waktu pengabdian adalah bulan Juli sd September 2020. Sasaran pengabdian adalah ibu PKK beserta anaknya. Lokasi pengabdian di RW 21 Dusun Gatak, Desa Sidoluhur, Kec. Godean, Kab. Sleman Yogyakarta.

Dalam rangka untuk menunjang kegiatan pengabdian tersebut, maka diperlukan alat dan bahan agar kegiatan dapat tercapai sesuai target yang diinginkan, yaitu: *tooth mousse plus*, pasta gigi, *phantom*, kuesioner pengetahuan tentang *fluoride*, *leaflet*

Tabel 2. Peran dan Manfaat Institusi yang Terkait

No	Institusi	Peran	Manfaat
1	Poltekkes Kemenkes Yogyakarta	Memberi dukungan dana, sarana dan prasarana pelaksanaan pengabdian	Pemberdayaan masyarakat untuk hidup sehat
2	JKG Poltekkes Kemenkes Yogyakarta	Menunjuk Tim <i>reviewer</i> untuk melakukan monitoring dan evaluasi pengabmas	Keberlanjutan program pengabmas tahun berikutnya
3	Lahan pengabdian	Sasaran kegiatan pengabdian	Meningkatnya pengetahuan ibu tentang flouride

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan pada ibu PKK RW 21 Dusun Gatak, Desa Sidoluhur, Kec. Godean, Kab. Sleman mendapat partisipasi dan respon yang positif dan sangat baik dari ibu-ibu PKK dan warga sekitar. Selama kegiatan promosi ibu-ibu sangat komunikatif menanyakan berbagai hal yang berhubungan dengan kesehatan gigi terutama yang berhubungan dengan lubang gigi (karies) dan cara perawatannya. Ibu-ibu PKK sangat antusias dengan adanya kegiatan promosi dan mengharapkan kegiatan tersebut secara rutin diadakan di RW 21 Dusun Gatak, Desa Sidoluhur, Kec. Godean, Kab. Sleman.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara bertahap

mulai dari *pre test*, promosi, *post test*, dan demonstrasi menyikat gigi. Metode promosi menggunakan ceramah dan tanya jawab serta demonstrasi. Media yang digunakan berupa *leaflet* dan *phantom*.

Kegiatan:

1. *Pre test* dan *post test* tentang pencegahan karies dengan pengolesan *flouride*
2. Promosi tentang *fluoride*
3. Demonstrasi menyikat gigi

Berikut ini merupakan dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan:



Gambar 1. Dokumentasi Pengisian Kuesioner



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Promosi
Volume 1 Nomor 1, September 2021



Gambar 3. Dokumentasi Demonstrasi Menyikat Gigi

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Karakteristik Ibu Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Frekuensi	Prosentasi (%)
18 – 33	10	20
34 – 44	17	34
45 – 65	23	46
Total	50	100

Tabel 4. Karakteristik Ibu Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi	Prosentasi (%)
Dasar	7	14
Menengah	32	64
Atas	22	22
Total	50	100

Tabel 5. Hasil Uji Paired Test

Tingkat Pengetahuan	Mean	SD	t
Pretest	7.76	1.636	- 8.394
Posttest	9.40	0.881	

Dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan pada ibu PKK RW 21 Dusun Gatak, Desa Sidoluhur, Kecamatan Godean, Sleman yang berjumlah 50 orang, terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberi promosi tentang *fluoride* dilihat hasil $p = 0.000$ dan terjadi peningkatan pengetahuan ibu dari hasil kuesioner sebelum dan sesudah dilakukan promosi, dengan peningkatan pengetahuan sebesar 1,64 %.

Dari hasil diskusi pada saat diberi promosi, ibu-ibu dan anggota keluarga sebelumnya waktu menyikat gigi dilakukan pada saat mandi pagi dan mandi sore dan dengan cara yang salah, memeriksakan gigi anaknya hanya saat giginya sakit, anak suka makan makanan yang manis dan melekat seperti permen, coklat, dan belum tahu adanya bahan topikal aplikasi *fluoride* sebagai bahan yang digunakan untuk mencegah terjadinya karies gigi pada anaknya. Setelah diberikan promosi, ibu bisa menjawab waktu dan cara menyikat gigi yang baik dan benar dengan menggunakan pasta gigi yang mengandung *fluoride*, tahu untuk memeriksakan gigi secara rutin 6 bulan sekali, tahu makanan yang baik untuk kesehatan giginya yaitu makan buah dan sayur yang berserat dan tahu adanya bahan topikal aplikasi *fluoride* untuk mencegah

terjadinya karies pada gigi anaknya. Ibu-ibu juga dapat mempraktekkan cara menyikat gigi dengan baik dan benar sehingga dapat membimbing anaknya untuk selalu menjaga kebersihan giginya dengan menyikat gigi menggunakan pasta gigi yang mengandung *flouride*.

Orang tua terutama ibu mempunyai peranan penting dalam menjaga kesehatan anggota keluarganya. Peran serta orang tua sangat diperlukan di dalam membimbing, memberikan pengertian, mengingatkan, dan menyediakan fasilitas kepada anak dan anggota keluarganya agar dapat memelihara kebersihan gigi dan mulutnya. Dalam upaya perawatan gigi dan mulut, banyaknya informasi yang diperoleh ibu akan berpengaruh terhadap upaya kesehatan gigi dan mulut keluarga. Ibu akan lebih baik dalam mengajarkan cara menggosok gigi, mengatur pola jajanan yang benar dan berbagai upaya lainnya dalam pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut anggota keluarganya, sehingga pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulutnya akan lebih baik (Aritonang, 2012).

Selain pengetahuan, orang tua juga membutuhkan keterampilan cara menyikat gigi yang baik dan benar dengan menggunakan pasta gigi yang mengandung *flouride*, sehingga dapat membimbing dan

mengajarkan anggota keluarga terutama anaknya cara menyikat gigi yang baik dan benar. Pengetahuan tentang *fluoride* dan keterampilan cara menyikat gigi yang baik dan benar yang dimiliki ibu diharapkan akan dapat meningkatkan kesehatan gigi dan mulut anggota keluarganya sehingga akan mencegah risiko terjadinya karies gigi terutama pada anaknya.

Berikut ini merupakan faktor penghambat dan faktor pendukung dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan:

1. Penghambat

Karena masa pandemi sehingga ibu-ibu tidak bisa berkumpul secara bersamaan, kehadiran saling bergantian

2. Pendukung

a. Ada ruang pertemuan

b. Ada kegiatan rutin pertemuan ibu-ibu sebulan 2 kali

c. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mendapat partisipasi dan respon yang positif dan sangat baik dari ibu RW, ketua PKK dan ibu-ibu PKK

d. Selama kegiatan promosi ibu-ibu sangat komunikatif menanyakan berbagai hal yang berhubungan dengan kesehatan gigi terutama yang berhubungan dengan lubang gigi (karies) dan cara pencegahannya.

e. Ibu-ibu dan warga RW 21 sangat antusias dengan adanya kegiatan promosi, dan mengharapkan kegiatan tersebut secara rutin diadakan di RW 21, Dusun Gatak, Desa Sidoluhur, Kec. Godean, Kab. Sleman.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di RW 21 Dusun Gatak, Desa Sidoluhur, Kec. Godean, Sleman dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Adanya perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan promosi tentang *fluoride*.
2. Adanya peningkatan rata-rata nilai pengetahuan sebesar 1,64 % sesudah dilakukan promosi.
3. Adanya upaya mencegah terjadinya karies gigi dengan mengajarkan dan membimbing anak agar selalu menjaga kebersihan gigi dan mulutnya dengan menyikat gigi secara baik, benar dan teratur dan menggunakan pasta gigi yang mengandung flour.
4. Media *leaflet* tentang *flouride* dapat meningkatkan pengetahuan ibu dalam upaya mencegah terjadinya karies gigi anak.

Adapun saran untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah terlaksana, adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan pengetahuan yang sudah diperoleh dapat diaplikasikan pada anaknya sehingga terpeliharanya kesehatan gigi dan mulut anak dalam upaya mencegah terjadinya lubang gigi (karies).
2. Bagi ibu lebih memperhatikan kesehatan dan kebersihan gigi anaknya dengan menyikat gigi 2 kali sehari sesudah makan pagi dan sebelum tidur dan memeriksakan gigi anak secara rutin minimal 6 bulan sekali.
3. Penyedia layanan kesehatan atau Puskesmas diharapkan dapat memberikan penyuluhan secara rutin pada masyarakat terutama pada ibu-ibu PKK.

UCAPAN TERIMAKASIH

1. Joko Susilo, SKM., M. Kes. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Suharyono, SPd., S.SiT., M. Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
3. Dr. Agus Khamaryana Rubaya, SKM., MPH selaku Kepala Pusat PPM Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Ta'adi, S.Pd., S.SiT., M.Kes., selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Terapi Gigi Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
5. Dr. Drg. Wiworo Haryani, M.Kes selaku Anggota PkM

6. Ngatiman selaku Ketua RW 21 Dusun Gatak, Desa Sidoluhur, Godean, Sleman Yogyakarta
7. Ibu- ibu PKK di RW 21 Dusun Gatak, Desa Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta
8. Mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi selaku *enumerator* dalam pelaksanaan kegiatan Pengabmas

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, N. Y. W. P. and Suparno (2019) 'Perspektif Orang Tua pada Kesehatan Gigi Anak Usia Dini', *Jurnal Obsesi.PAUD. UNY*, 3(1), pp. 161 – 169.
- Aritonang I (2012) 'Hubungan karakteristik (umur, pendidikan, pendapatan) dan tindakan ibu dalam pemeliharaan kesehatan gigi dengan status kesehatan gigi dan mulut anak di SD Kecamatan Medan Tuntungan', *Tesis Universitas Sumatera Utara*.
- Desmita (2012) *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung
- Lussi A., Hellwig E., dan Kl. J. (2012) 'Fluorides-mode of action and recommendations for use', *Schweiz Monatsschr Zahnmed*, 11, pp. 1030–1036.
- Nurfalah A., Yuniarrahmah E., Aspriyanto D. (2014) 'Efektifitas Metode Peragaan Dan Metode Video Terhadap Pengetahuan Penyikatan Gigi Pada Anak Usia 9-12 Tahun Di SDN Keraton 7 Martapura', *Dentino Jurnal Kedokteran Gigi, Banjarmasin*.
- Sirat N.M. (2014) 'Pengaruh Aplikasi Topikal Dengan Larutan Naf Dan Snf2 Dalam Pencegahan Karies Gigi', *Jurnal Kesehatan Gigi*, 2.
- Worotitjan I., M. C. N. dan G. P. (2013) 'Pengalaman Karies Gigi serta Pola Makan dan Minum pada Anak Sekolah Dasar di Desa Kiawa Kecamatan Kawangkoan Utara', *Jurnal e-Gigi (eG)*, 1, pp. 59–68.