

Pencegahan Karies Gigi pada Anak Padukuhan Nglambur Kelurahan Sidoharjo Kecamatan Samigaluh (DENSITY 2023)

Bayu Ananda Paryontri*¹, Wustha Farani², Sartika Puspita³, Indah Komala Dewi⁴,
Aisyah Salsabila⁵

¹Bagian Orthodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

²Bagian Kedokteran Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

³Bagian Oral Biologi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

⁴Dental Emergency, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

*Korespondensi: bayuparyontri@yahoo.com

Abstrak

Kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang sangat penting dan mendasar, apabila tidak dirawat dapat menimbulkan permasalahan baik secara lokal maupun umum. Kesadaran untuk dapat menerapkan pola hidup sehat sangat dibutuhkan dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Penyuluhan dan pengabdian masyarakat merupakan salah satu upaya preventif yang sangat penting. Dental Emergency Social Charity (DENSITY) merupakan salah satu program pengabdian masyarakat yang diselenggarakan oleh dental emergency (DENMER) yang merupakan unit kegiatan mahasiswa jurusan (UKMJ) Program Studi Kedokteran Gigi FKG UMY. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mencegah peningkatan jumlah masalah kesehatan gigi dan mulut di Indonesia khususnya karies gigi. Kegiatan ini dilaksanakan di padukuhan Nglambur, Sidoharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Sasaran kegiatan ini adalah anak-anak dan dewasa. Metode kegiatan ini adalah penyuluhan dan perawatan pencegahan karies gigi pada anak yaitu topikal aplikasi fluor dan *fissure sealant*. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta mengenai kesehatan gigi dan mulut. Berdasarkan *pretest* diperoleh nilai rata-rata 65,3 setelah dilaksanakan penyuluhan terdapat peningkatan nilai rata-rata *post test* jawaban benar adalah 80 dan terdapat 10 orang peserta dengan jawaban semua benar. Kesimpulan hasil pengabdian masyarakat ini adalah terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta pengabdian mengenai kesehatan gigi dan mulut.

Katakunci: Karies, Kesehatan Gigi dan Mulut, preventif

Abstract

Dental and oral health is very important and fundamental, if it is not treated it can cause problems both locally and generally. Awareness to be able to apply a healthy lifestyle is needed in maintaining healthy teeth and mouth. Counseling and community service is one of the most important preventive efforts. Dental Emergency Social Charity (DENSITY) is a community service program organized by dental emergency (DENMER) which is a student activity unit for the Department of Dentistry (UKMJ) Faculty of Dentistry UMY. The purpose of this activity is to prevent an increase in the number of dental and oral health problems in Indonesia, especially dental caries. This activity was carried out in the Nglambur hamlet, Sidoharjo, Samigaluh District, Kulon Progo Regency, Special Region of Yogyakarta. The target of this activity is children and adults. The method of this activity is counseling and prevention of dental caries in children, namely the topical application of fluoride and fissure sealant. The results of the service showed that there was an increase in participants' knowledge about dental and oral health. Based on the pretest, an average value of 65.3 was obtained. After the counseling was carried out, there was an increase in the post-test average score for correct answers, which was 80 and there were 10 participants with all correct

answers. The conclusion of the results of this community service is that there is an increase in the knowledge and skills of the service participants regarding dental and oral health.

Keywords: caries, dental and oral health, preventive

1. PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang sangat penting dan mendasar. Kesehatan gigi dan mulut yang tidak terawat dapat menimbulkan permasalahan baik secara lokal maupun permasalahan kesehatan secara umum (1). Upaya menjaga Kesehatan gigi dan mulut dibutuhkan kesadaran untuk dapat menerapkan pola hidup yang sehat. Berdasarkan *The Global Burden of Disease Study* tahun 2016, sekitar 3,58 milyar jiwa atau hampir dari setengah populasi penduduk dunia mengalami masalah kesehatan gigi khususnya karies gigi. Karies gigi merupakan penyakit pada jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan mulai dari email hingga ke pulpa. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyatakan bahwa proporsi terbesar masalah gigi di Indonesia adalah gigi berlubang yaitu sebesar 45,3 %. Sejalan ini, karies gigi masih menjadi masalah kesehatan gigi pada anak (2). *World Health Organization* (WHO) tahun 2016 menyebutkan bahwa terdapat 60-90% kejadian karies gigi pada anak (3).

Anak usia sekolah (usia 6-12 tahun) merupakan salah satu kelompok yang rentan terhadap karies sehingga memerlukan perhatian khusus dan perawatan yang lebih intensif. Hal ini dikarenakan pada usia tersebut terjadi pergantian gigi (3). Gigi desidui merupakan gigi yang tumbuh pada masa kanak-kanak dan apabila tanggal akan digantikan dengan gigi permanen. Gigi desidui memiliki ketebalan enamel yang lebih tipis dibanding dengan gigi permanen. Sehingga karies gigi desidui sering terjadi (4). Orang tua sering mengabaikan kesehatan gigi anak karena mereka beranggapan gigi desidui hanya sementara dan akan digantikan oleh gigi permanen sehingga orang tua tidak mempertimbangkan perawatan gigi apapun bahkan dengan adanya karies (1). Keadaan inilah yang menyebabkan tingginya angka kerusakan gigi yang tidak dirawat sehingga mengakibatkan pencabutan dini pada gigi desidui dan menyebabkan kehilangan gigi tidak pada waktunya (5).

Padukuhan Nglambur merupakan salah satu padukuhan di kalurahan Sidoharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulonprogo, DIY. Padukuhan ini memiliki luas wilayah sekitar 93,635 HA yang sebagian dimanfaatkan warga untuk pemukiman, pertanian, perkebunan dan peternakan. Nglambur disebut juga sebagai padukuhan lestari dengan jumlah penduduk 331 jiwa. Masyarakat padukuhan Nglambur memiliki toleransi yang tinggi juga ramah dan hangat. Padukuhan Nglambur berada di daerah perbukitan yang jauh dari pusat kota Yogyakarta. Padukuhan Nglambur masih jarang diadakan kegiatan pelayanan Kesehatan terutama pelayanan kesehatan gigi dan mulut.

Pencegahan karies gigi pada anak sangat penting untuk menjaga dan mempertahankan serta menjaga kesehatan gigi. Program pencegahan permasalahan gigi dan mulut khususnya karies dapat dilakukan sebagai upaya preventif mencegah terjadinya karies gigi pada anak. Upaya preventif penting dilakukan, baik dari anak maupun dari orang tua. Salah satu upaya preventif yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya karies pada anak yaitu *Topikal Aplikasi Fluor* dan *Fissure Sealant*. Upaya preventif yang dapat dilakukan pada orang tua yaitu penyuluhan tentang pentingnya kesehatan gigi dan mulut keluarga sehingga orang tua dapat membantu dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut keluarga (6).

DENMER Social Charity (DENSITY) merupakan salah satu program pengabdian masyarakat dalam bentuk bakti sosial yang diselenggarakan oleh DENMER yang

merupakan unit kegiatan mahasiswa jurusan (UKMJ) Program Studi Kedokteran Gigi FKG UMY. DENSITY terdiri dari kegiatan penyuluhan dan perawatan pencegahan karies atau gigi berlubang. Menurut Departemen Kesehatan penyuluhan kesehatan merupakan berbagai kegiatan pendidikan yang dilakukan kepada individu, keluarga, kelompok atau masyarakat secara keseluruhan yang dilakukan dengan tujuan tercapainya perubahan perilaku individu, keluarga, kelompok atau masyarakat menjadi lebih baik dalam upaya mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Sedangkan menurut World Health Organization (WHO) tujuan dari penyuluhan kesehatan adalah untuk merubah perilaku perseorangan dan atau masyarakat dalam bidang kesehatan.

Padukuhan Nglampur masih jarang diadakan kegiatan pelayanan kesehatan terutama pelayanan kesehatan gigi dan mulut sehingga dalam kegiatan ini akan dilaksanakan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak dan dewasa. Penyuluhan yang dilakukan pada sasaran anak akan dilaksanakan dengan menggunakan alat peraga berupa phantom gigi, boneka gigi, sikat gigi, dan dilanjutkan dengan game edukasi ular tangga kesehatan gigi dan mulut untuk mengulang dan menilai pemahaman anak. Penyuluhan yang dilakukan pada sasaran dewasa dilakukan dengan penyampaian materi diikuti *small group discussion* untuk memberikan kesempatan pada sasaran dewasa memahami cara menjaga kesehatan gigi dan mulut keluarga. Selain memberikan penyuluhan, di dalam DENSITY ini juga akan dilaksanakan perawatan pencegahan karies gigi dengan *topikal aplikasi fluor* dan *Fissure Sealant*.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan adalah penyuluhan dan perawatan pencegahan karies gigi pada anak. Penyuluhan dilaksanakan kepada dua sasaran yaitu anak dan dewasa. Metode penyuluhan pada anak menggunakan alat peraga dan game ular tangga kesehatan gigi dan mulut untuk menarik minat dari anak. Penyuluhan pada orang dewasa menggunakan metode alat peraga serta diadakan *small group discussion* untuk menambah pemahaman tentang materi yang telah diberikan. Perawatan pencegahan karies gigi pada anak dilakukan dengan pengaplikasian bahan yang dapat mencegah karies yaitu topikal aplikasi fluor dan *fissure sealant*. Topikal aplikasi fluor merupakan teknik sederhana untuk aplikasi larutan fluor dengan mudah pada gigi (6). Fluorida topikal sangat dianjurkan pada gigi anak yang baru tumbuh untuk memperkuat lapisan email gigi sehingga dapat mencegah karies. *Fissure sealant* merupakan metode yang paling efektif untuk mencegah karies pada permukaan oklusal sehingga dapat dijadikan langkah preventif untuk mencegah terjadinya karies gigi. Penyuluhan ini bertujuan untuk dapat mengubah perilaku individu atau masyarakat menjadi lebih baik. Hal ini ditekankan pada aspek kognitif sehingga diharapkan pengetahuan masyarakat tentang kesehatan gigi dan mulut meningkat serta dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dan mengubah perilaku masyarakat (14). Sebelum diadakan penyuluhan, dilaksanakan terlebih dahulu *pretest* sebagai tolak ukur tentang pemahaman materi. Pasca penyuluhan dilanjutkan dengan *posttest*. Tujuan *post-test* adalah untuk mengetahui sampai mana pencapaian peserta terhadap materi penyuluhan yang diberikan (9). *Screening* gigi dan mulut untuk anak untuk menilai dan menentukan perawatan yang sesuai dilakukan untuk anak. Setelah melewati ruang *screening*, peserta akan memasuki ruang poli gigi untuk melakukan pemeriksaan dan perawatan gigi dan mulut. Di ruang poli gigi, terdapat tiga pilihan perawatan yaitu *Topical Application Fluor*, *Fissure Sealant*, dan cabut sederhana. Anak yang tidak perlu mendapatkan perawatan diberikan *Dental Health Education* (DHE). Setelah selesai, peserta akan diarahkan ke poli obat jika membutuhkan obat dan akan

berkumpul pada ruang penyuluhan untuk mengikuti penutupan acara dan pembagian kenang-kenangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta pengabdian masyarakat yang berpartisipasi dalam penyuluhan tentang kesehatan gigi dan mulut ini terdiri mulai usia balita sampai kelas 8 SMP yang bertempat di Padukuhan Nglampur. Hasil kegiatan penyuluhan tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut meningkat dengan nilai *post-test* yang lebih tinggi daripada *pre-test* dan keterampilan anak dalam teknik menyikat gigi yang benar meningkat.

Tabel 1. Pretest dan Posttest

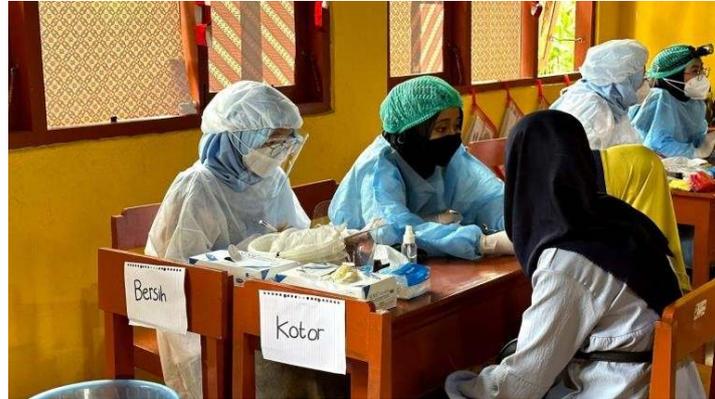
Nilai	Kesehatan Gigi dan Mulut	
	Pretest	Posttest
0	-	-
10	-	-
20	-	-
30	-	-
40	4	-
50	3	2
60	9	2
70	15	12
80	7	4
90	1	2
100	-	10
Jumlah	39	32

Hasil *pretest* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai kesehatan gigi dan mulut. Rata-rata *pretest* yang dilakukan oleh 39 orang peserta diperoleh angka 65,3. Dari hasil *pretest* juga didapatkan tidak ada peserta yang memperoleh nilai 100 atau semua benar. Setelah dilaksanakan penyuluhan, dilaksanakan *post-test* yang menghasilkan nilai rata-rata 80 yang diikuti oleh 32 orang. Dari hasil *post-test* juga didapatkan terdapat peningkatan peserta yang memperoleh nilai 100 atau semua benar yaitu 10 orang peserta. Hal tersebut membuktikan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta tentang kesehatan gigi dan mulut setelah diberikan penyuluhan tentang kesehatan gigi dan mulut (Gambar 1).



Gambar 1. Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut

Setelah penyuluhan kesehatan gigi dan mulut, dilaksanakan juga sikat gigi bersama yang dipandu oleh DENMER sebagai tindak lanjut penerapan materi penyuluhan yang telah diberikan sebelumnya. Hasil kegiatan sikat gigi bersama tersebut menunjukkan keaktifan peserta untuk merespon pendamping dari Dental Emergency ketika didampingi untuk melakukan sikat gigi bersama (Gambar 3).



Gambar 2. *Screening Gigi dan Mulut*

Screening gigi dan mulut juga dilaksanakan untuk melihat dan menilai kondisi gigi dan mulut peserta sehingga dapat ditentukan perawatan yang sesuai pada peserta pada poli gigi.



Gambar 3. *Sikat Gigi Bersama*



Gambar 4. *Poli Gigi*

Melalui kegiatan Density ini didapatkan peningkatan kesehatan gigi dan mulut pada padukuhan Nglambur yang terbukti melalui *pretest* dan *posttest* yang dilaksanakan. Hal tersebut sejalan dengan tujuan *post-test* yaitu untuk mengetahui sampai di mana pencapaian siswa terhadap bahan pengajaran (pengetahuan maupun keterampilan) setelah mengalami suatu kegiatan belajar (9).

4. KESIMPULAN

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta mengenai kesehatan gigi dan mulut. Berdasarkan *pretest* diperoleh nilai rata-rata 65,3 setelah dilaksanakan penyuluhan terdapat peningkatan nilai rata-rata *post test* jawaban benar adalah 80 dan terdapat 10 orang peserta dengan jawaban semua benar. Kesimpulan hasil pengabdian masyarakat ini adalah terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta pengabdian mengenai kesehatan gigi dan mulut.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Fakultas Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan dukungan finansial dan tenaga untuk memfasilitasi kegiatan ini. Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada Dental Emergency dan HIMAKAGI yang sudah mendukung kegiatan penyuluhan tentang kesehatan gigi dan mulut pada Kegiatan Density 2023 di padukuhan Nglambur, Sidoharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- (1) R. S. Hermawan, W. Warastuti, and P. Kemenkes Malang Jl Besar, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesehatan Gigi Dan Mulut Anak Usia Prasekolah Di Pos Paud Perlita Vinolia Kelurahan Mojolangu The Factors that Influence Teeth and Oral Health of Preschool-Age Children in Early Childhood Education Perlita Vinolia Sub District Mojolangu," pp. 132–141, 2015.
- (2) K. Kementerian et al., "pusdatin.kemkes.go.id pusdatin kemkes pusdatin kemenkes," 2019.
- (3) N. Andini, G. Indriati, F. Sabrian, and F. Keperawatan, "Hubungan Pengetahuan Anak Usia Sekolah Tentang Pencegahan Karies Gigi Dengan Terjadinya Karies Gigi," 2018.
- (4) I. A. D. K. Ratih and N. L. P. S. I. Dewi, "Hubungan Perilaku Makan Permen Dengan Karies Pada Siswa Sdn 1 Dawan Kaler Kabupaten Klungkung Tahun 2017," 2019.
- (5) F. Mukhbitin, "Gambaran Kejadian Karies Gigi Pada Siswa Kelas 3 Mi Al-Mutmainnah Description Of Dental Caries In Third Class Students Of Mi Al-Mutmainnah," 2018.
- (6) S. Syahrir et al., "Upaya Pencegahan Karies: Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut serta Pemberian Topikal Aplikasi Fluoride pada Anak Berkebutuhan Khusus di Kota Makassar Caries Prevention Efforts: Dental and Oral Health Counseling and Topical Application of Fluoride to Children with Special Needs in Makassar City," 2020.
- (7) B. Elfidia Arista, S. Hadi, P. Kesehatan Kemenkes Surabaya, and J. Keperawatan Gigi, "Systematic Literature Review : Penggunaan Media Yang Efektif Dalam Promosi

- Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar,” *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)*, vol. 2, no. 2, 2021, [Online]. Available: <http://ejurnal.poltekkestasikmalaya.ac.id/index.php/jikg/index>
- (8) E. Leonita and N. Jalinus, “Peran Media Sosial Dalam Upaya Promosi Kesehatan: Tinjauan Literatur,” *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, vol. 18, no. 2, pp. 25–34, Aug. 2018, doi: 10.24036/invotek.v18i2.261.
- (9) M. A. L. Suratni, T. P. Agus, and T. A. Jovina, “Gambaran Status Kesehatan Gigi dan Mulut pada Masyarakat di Provinsi DI Yogyakarta,” *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*, pp. 1–10, Aug. 2021, doi: 10.22435/jpppk.v5i2.5676.
- (10) M. Asri Budisuari and M. Agus Mikrajab, “Hubungan Pola Makan Dan Kebiasaan Menyikat Gigi Dengan Kesehatan Gigi Dan Mulut (Karies) Di Indonesia.”
- (11) D. Pratiwi Et Al., “Penyuluhan Peningkatan Kesadaran Dini Dalam Menjaga Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Masyarakat Tegal Alur, Jakarta,” *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMIN)*, vol. 2, no. 2, Sep. 2020, doi: 10.25105/jamin.v2i2.7179.
- (12) Y. Anita, R. Febryan Putera, and H. Bungsu Ladiva, “Manfaat Promotif Dan Preventif Bpjs Sebagai Pemenuhan Hak Kesehatan Bagi Siswa Sekolah Dasar,” vol. 2, no. 1, 2018, [Online]. Available: <http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd>
- (13) S. Haryani, J. Sahar, and S. Sukihananto, “Penyuluhan Kesehatan Langsung dan melalui Media Massa Berpengaruh terhadap Perawatan Hipertensi pada Usia Dewasa Di Kota Depok,” *Jurnal Keperawatan Indonesia*, vol. 19, no. 3, pp. 161–168, Nov. 2016, doi: 10.7454/jki.v19i3.469.
- (14) N. D. Febria and D. Y. Arinawati, “Penyuluhan dan Pelatihan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Masa Pandemi Covid-19,” *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, Mar. 2021, doi: 10.18196/ppm.34.274.[15] “754-2492-2-PB”.
- (15) S. N. Rohmah et al., “Gaya Belajar Anak-Anak Dengan Pendekatan Games Edukasi Di Masa Pandemi Covid-19; Studi Kasus di Padukuhan Pucuk Kec. Pucuk Kab. Lamongan Jawa Timur,” *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, vol. 8, no. 6, pp. 2081–2090, Nov. 2021, doi: 10.15408/sjsbs.v8i6.23346.
- (16) R. S. Dewi, F. Aryani, and Y. Hidayani, “Pengaruh Pemberian Leaflet Terhadap Pengetahuan Masyarakat tentang Obat Tradisional,” *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, vol. 11, no. 2, p. 114, Jun. 2021, doi: 10.22146/jmpf.60889.
- (17) C. K. Hapsari and F. Hartiani, “Penerapan Prinsip Modifikasi Perilaku Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyikat Gigi Pada Anak Dengan Disabilitas Intelektual Berat,” 2018.
- (18) E. S. Mahanani, L. T. Alphianti, W. D. Atmaja, and H. Pintadi, “Peran Dokter Gigi Kecil Dalam Peningkatan Perilaku Hidup Sehat,” *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, Mar. 2021, doi: 10.18196/ppm.39.114.