

# Edukasi Pentingnya Menyikat Gigi dengan Baik dan Benar untuk Menurunkan Indeks Plak Gigi di Klinik Cempaka Putih

Nur HN Prastiyani<sup>1</sup>, Agus Ardinansyah<sup>2</sup>, Moch. Atmaji W.<sup>3</sup>

Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas YARSI, Jakarta, 12260  
Telp : (021) 4206674 ext 5027

E-mail : <sup>1</sup>[nur.hidayati@yarsi.ac.id](mailto:nur.hidayati@yarsi.ac.id), <sup>2</sup>[agus.ardinansyah@yarsi.ac.id](mailto:agus.ardinansyah@yarsi.ac.id), <sup>3</sup>[moch.atmaji@yarsi.ac.id](mailto:moch.atmaji@yarsi.ac.id)

---

## **Abstract**

**Background:** Dental caries is a problem faced by all walks of life. One of the causes of caries is the presence of piles of plaque that are not cleaned properly. Good and correct brushing techniques are essential to remove plaque that causes dental caries. The aim of this program was to provide education on good and correct teeth brushing techniques to minimize the dental plaque index in dental patients at Cempaka Putih clinic, Central Jakarta. **Method:** This program was giving education to dental patients enrolled in Klinik Cempaka Putih, Central Jakarta and evaluates changes in knowledge on how to brush teeth properly through a virtual zoom meeting attended by 89 participants. **Result:** Wilcoxon test analysis results on respondents' knowledge levels showed that there was a **significant difference** between the knowledge of educational participants before and after being educated on how to maintain oral and dental health ( $p < 0.05$ ). Increasing public awareness and knowledge about the importance of maintaining dental health can be developed gradually and contribute to improving the quality of dental health in Indonesia.

**Keywords:** toothbrush, plaque, education, knowledge

## **Abstrak**

**Latar Belakang:** Karies gigi merupakan masalah yang dihadapi seluruh lapisan masyarakat. Salah satu penyebab terjadinya karies adalah adanya tumpukan plak yang tidak dibersihkan dengan baik. Teknik menyikat gigi yang baik dan benar sangat penting untuk menghilangkan plak yang menyebabkan terjadinya karies gigi. Tujuan program ini adalah memberikan edukasi Teknik menyikat gigi yang baik dan benar untuk menurunkan indeks plak gigi pada pasien poligigi klinik Cempaka Putih, Jakarta Pusat. **Metode:** Program ini berupa edukasi kepada pasien yang terdaftar di poligigi Klinik Cempaka Putih, Jakarta Pusat serta mengevaluasi perubahan pengetahuan tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar melalui virtual zoom meeting yang diikuti oleh 89 peserta. **Hasil:** Hasil analisa Uji Wilcoxon terhadap tingkat pengetahuan responden menunjukkan bahwa terdapat **perbedaan yang signifikan** antara pengetahuan peserta edukasi sebelum dan sesudah diberi edukasi mengenai cara menjaga kesehatan gigi dan mulut ( $p < 0,05$ ). Peningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dapat dikembangkan secara bertahap serta memberikan sumbangan dalam perbaikan kualitas kesehatan gigi masyarakat Indonesia.

**Kata Kunci :** sikat gigi, plak, edukasi, pengetahuan

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Analisis Situasi

Salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut dengan prevalensi tertinggi pada anak adalah karies gigi dan penyakit periodontal. Plak berperan penting dalam proses terjadinya karies dan penyakit jaringan periodontal sehingga keberadaan plak dalam rongga mulut menunjukkan tingkat kebersihan mulut seseorang (RISKESDAS, 2013).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013 di Indonesia, persentase anak yang berusia diatas 10 tahun yang menyikat gigi setiap hari dan berperilaku menyikat gigi yang benar (sikat gigi pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur hanya 2,3% (RISKESDAS, 2013). Pembersihan gigi yang kurang baik dapat menyebabkan terjadinya akumulasi plak. Salah satu cara menghilangkan plak yaitu dengan menyikat gigi (ICDAS, 2005).

Plak adalah lapisan tipis, tidak berwarna, mengandung kumpulan bakteri, melekat pada permukaan gigi dan selalu terbentuk di dalam mulut dan bila bercampur dengan gula yang ada dalam makanan akan membentuk asam. Plak akan terlihat satu sampai dua hari apabila tidak ada langkah-langkah pembersihan mulut. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Ilyas tentang efek penyuluhan metode demonstrasi menyikat gigi terhadap penurunan indeks plak gigi pada siswa sekolah dasar menyatakan bahwa terjadi penurunan nilai plak dari 3,5% menjadi 1,2% (Putri, 2011).

Kelompok anak usia sekolah menengah pertama (SMP) merupakan kelompok masa gigi bercampur yang rentan terhadap penyakit gigi dan mulut sehingga perlu diperhatikan dan dicegah secara baik dan benar. Sebanyak 25,2% anak berusia 10-14 tahun yang memiliki masalah gigi dan mulut di Indonesia. Kondisi ini dapat berpengaruh pada derajat kesehatan mereka dalam proses tumbuh kembang bahkan masa depan mereka (Putri, 2011).

Selain peran orang tua dalam membimbing, memberikan pengertian dan mengingatkan anak untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut, perlu dilakukan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut oleh tenaga kesehatan (Donley, 2003; Mickenautsch, 2006). Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu upaya untuk mencegah masalah kesehatan gigi dan mulut, dengan tercapainya tingkat kesehatan gigi yang lebih baik di masa mendatang (Donley, 2003).

Masalah tersebut di atas terjadi dikarenakan masyarakat Indonesia adalah masyarakat yang belum mempertimbangkan kesehatan gigi dan mulut sejak mereka berusia dini. Pendidikan dan penerapan kesehatan gigi dan mulut secara dini, dimulai sedini mungkin harus mampu menggugah kesadaran masyarakat sehingga dampak atas sebuah pendidikan dalam merubah pola pandang dan konsep hidup sehat akan terealisasi secara optimal. Salah satu tindakan preventif yang dapat mengurangi tingkat prevalensi penyakit karies dan penyakit periodontal pada anak-anak berupa sikat gigi yang baik dan benar. *Disclosing solution* merupakan bahan yang diaplikasikan pada gigi untuk mengecek cara sikat gigi yang baik dan benar.

Klinik Cempaka Putih merupakan salah satu klinik yang memiliki poli gigi di area Cempaka Putih, Jakarta Pusat. Tingginya angka kunjungan di poli gigi Klinik Cempaka Putih karena karies mengindikasikan kebutuhan akan pengetahuan tentang karies gigi dan cara pencegahannya. Setelah dilakukan konfirmasi dengan pihak pengelola klinik, didapatkan informasi bahwa masyarakat yang terdata sebagai pasien di poli gigi Klinik

Cempaka Putih belum pernah mendapatkan penyuluhan/edukasi massif terkait pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut.

Berdasarkan uraian diatas, maka diperlukan edukasi tentang menjaga kesehatan gigi dan mulut secara umum serta teknik menyikat gigi dengan baik dan benar untuk menurunkan indeks plak pada gigi pada masyarakat yang terdaftar sebagai pasien di poli gigi Klinik Cempaka Putih, Jakarta Pusat.

### **1.2 Tujuan/ Solusi Permasalahan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk :

1. Meningkatkan pengetahuan mengenai cara menjaga kebersihan gigi dan mulut.
2. Dengan meningkatnya pengetahuan mengenai teknik menyikat gigi dengan baik dan benar, diharapkan akan terbentuknya sikap positif dan kesadaran dalam menerapkan cara menyikat gigi dengan baik dan benar.
3. Memunculkan perilaku disiplin dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut.
4. Terjadinya komunikasi ilmiah antara dokter gigi dengan siswa.

### **1.3 Manfaat**

1. Dapat meningkatkan pengetahuan pasien poligigi Klinik Cempaka Putih mengenai cara menyikat gigi dan mulut dengan baik agar menurunkan indeks plak pada gigi
2. Diharapkan dapat membantu menurunkan prevalensi angka kejadian karies gigi pada anak.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan masalah yang telah disampaikan, maka Penulis merencanakan untuk melakukan penyuluhan tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar kepada pasien yang terdaftar di Poli Gigi Klinik Cempaka Putih. Penyuluhan dilakukan melalui virtual meeting dengan zoom dikarenakan adanya kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) oleh Pemda DKI Jakarta terkait pandemi Covid-19 pada Hari Minggu, 26 September 2020 pukul 15.00-16.30 WIB.

Sarana yang digunakan pada penyuluhan ini berupa laptop, model gigi, dan sikat gigi. Adapun kegiatan pada penyuluhan ini adalah:

- 1) Pelaksanaan *pre-test* dengan kuesioner sebelum dilakukan edukasi
- 2) Edukasi menggunakan media powerpoint dan model peraga
- 3) Metode untuk mengetahui peningkatan pengetahuan adalah dengan melakukan *post-test* dengan kuesioner.
- 4) Pembagian *doorprize electronic money*

Pada pelaksanaan penyuluhan tidak ditemukan kendala yang berarti. Terdapat faktor koneksi jaringan yang mempengaruhi kelancaran kegiatan penyuluhan. Keberhasilan kegiatan diukur menggunakan nilai pre dan post test yang kemudian dianalisis menggunakan SPSS dengan analisis bivariat.

Metode evaluasi dan monitoring kegiatan pengabdian pada masyarakat ini berupa pre test dan post test. Pre test dilakukan sebelum kegiatan edukasi dilaksanakan. Pre test berupa kuesioner untuk mengetahui pengetahuan awal peserta mengenai cara menyikat gigi dan mulut dengan benar. Post test dilakukan setelah kegiatan pelatihan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil

Penyuluhan Cara Menjaga Kebersihan Gigi dan Mulut dilakukan dengan metode edukasi virtual via *zoom meeting*. Acara ini dihadiri oleh 121 peserta. Sebelum acara edukasi virtual dimulai, panitia melakukan *share link* kepada peserta untuk mengisi kuesioner pre-test. Terdapat 89 peserta mengisi *link pretest dan posttest* yang diberikan, terdiri atas 18 peserta laki-laki dan 71 peserta perempuan.

Tabel 1: Kelompok peserta edukasi virtual berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Presentase
Perempuan	71	80%
Laki-laki	18	20%
Jumlah	89	100%

Setelah pelaksanaan edukasi virtual, peserta diberikan *post test* untuk mengukur perubahan pengetahuan peserta tentang cara menjaga kesehatan gigi dan mulut. Hasil *pre test* dan *post test* dikelompokkan menjadi 2, yaitu peserta dengan pengetahuan rendah dan tinggi.

Tabel 2 : Distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut

Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut	Pre-test		Post-test	
	Frekuensi (n)	Persentase	Frekuensi (n)	Persentase
Rendah	23	26%	9	10%
Tinggi	66	74%	80	90%
Total	89	100%	89	100%

Untuk dapat menganalisa, maka diuji normalitas data menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov. Hasil uji normalitas ( $p < 0.05$ ) maka sebaran data tidak normal.

Tabel 3 : Uji Normalitas Data

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	S	d	S	S	d	S
	tatistic	f	ig.	tatistic	f	ig.
Nilai pretest	.119	.089	.003	.957	.089	.005
Nilai posttest	.171	.089	.000	.881	.089	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Karena sebaran data tidak normal, maka diuji dengan uji non parametrik (Uji Wilcoxon), dengan hasil  $r = 0,000$  ( $p < 0,05$ )

Tabel 4 : Hasil Uji Wilcoxon

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Nilai posttest - Nilai pretest
Z	-7.723 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Hasil analisa Uji Wilcoxon menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan peserta edukasi sebelum dan sesudah diberi edukasi mengenai cara menjaga kesehatan gigi dan mulut ( $p < 0,05$ ).

### 3.2 Pembahasan

Pemeliharaan kesehatan gigi yang umum dilakukan adalah dengan menggosok gigi. Kebiasaan menggosok gigi merupakan salah satu hal penting dalam proses terjadinya karies gigi. Kualitas menggosok gigi yang baik akan meningkatkan

efikasi prosedur menggosok gigi tersebut (Ningsih, 2013). Manson dan Elley (1993), menyikat gigi sebaiknya dilakukan dengan cara sistematis supaya tidak ada gigi yang terlampaui, yaitu mulai dari posterior ke anterior dan berakhir pada bagian posterior sisi lainnya. Menggosok gigi dengan menggunakan fluoride merupakan suatu tambahan dalam pencegahan karies gigi (Nyvad, 2018). Selain itu, frekuensi menggosok gigi juga menentukan status kebersihan gigi tersebut. Hal ini didukung oleh penelitian oleh Anitasari dan Rahayu (2005) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kebersihan gigi dengan frekuensi menggosok gigi 2-3 kali sehari. Penggunaan fluoride baik sistemik maupun topical (pasta gigi) juga dapat mencegah gigi berlubang (Apsari, 2015).

Hasil analisis data dengan menggunakan uji wilcoxon memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan peserta edukasi sebelum dan sesudah diberi edukasi mengenai cara menjaga kesehatan gigi dan mulut ( $p < 0,05$ ). Hal ini memperlihatkan adanya peningkatan pengetahuan peserta edukasi terkait cara menjaga kebersihan gigi dan mulut. Pemberian edukasi merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan, namun perlu dilakukan upaya monitoring agar perubahan pengetahuan dapat bersifat permanen dan didukung dengan adanya perubahan perilaku dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut (Wawan, 2011).

#### **4. KESIMPULAN**

Kesimpulan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah:

1. Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut terdapat peningkatan.
2. Telah dilaksanakan edukasi kepada masyarakat tentang menjaga kesehatan gigi dan mulut.
3. Terdapat perbedaan signifikan pada pengetahuan masyarakat peserta sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang menjaga kesehatan gigi dan mulut.

#### **5. DAFTAR PUSTAKA**

Apsari, Widya. 2015. Fluoride, mineral penting untuk kesehatan gigi (online), [difaoralhealthcenter.com/v1/wpcontent/uploads/2015/12/Newsletter4.pdf](http://difaoralhealthcenter.com/v1/wpcontent/uploads/2015/12/Newsletter4.pdf). diakses tanggal 27 September 2020.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI (2013) RISKESDAS 2012.

Donley, Kevin J. 2003, Fluoride Varnishes. Journal of Californian Dental Association.

International Caries Detection and Assesment System Coordinating Committee, International Caries Detection and Assesment System (ICDAS) Criteria Manual. Baltimore USA. 2005.

- Mickenausch S, Leal SC. How to Apply Evidence-based Minimum Intervention (MI) in the Dental Practice: A Patient-based Learning Guide. 1st Ed, South Africa: Midentistry Corp. 2006.
- Ningsih, D., Hutomo, L. dan Rahaswanti, L. 2013. Gambaran perilaku menggosok gigi terhadap kejadian karies gigipada anak usia sekolah dasar di wilayah kerja Puskesmas Sidemen, Kecamatan sidemen, Kabupaten Karangasem pada Juni-Juli 2013, (online), [ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/download/12685/8670](http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/download/12685/8670).
- Nyvad B. Role of dental hygiene, dalam Fejerskov O, Kidd EAM, Nyvad B, Baelum V ed. Dental caries the disease and its clinical management 2<sup>nd</sup> ed. Tunbridge Wells: Blackwell Munksgaard, 2008.
- Putri, M. H, dkk. 2011. Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran ECG.
- Wawan, A., M, Dewi. 2011. Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia. Yogyakarta: Nuha Medika