

## PENGABDIAN MASYARAKAT DAN SURVEY INDEKS DMF-T DAN def-t PADA ANAK SEKOLAH DASAR NEGERI 07 MARGASARI, KECAMATAN MARGASARI, KABUPATEN TEGAL, JAWA TENGAH

<sup>1</sup>Eko Hadiano\*, <sup>2</sup>Helmi Fathurrahman, <sup>3</sup>Regilia Shinta Mayangsari, <sup>3</sup>Savira Nurazky Yuniar, <sup>3</sup>Silvia Vera Indrawati, <sup>3</sup>Muhammad Dimas PP

<sup>1</sup>Departemen Dental Material, Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA

<sup>2</sup>Departemen Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA

<sup>3</sup>Mahasiswa Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA

\*Corresponding Author  
Email: [hadiano\\_ekodrg.ac.id](mailto:hadiano_ekodrg.ac.id)

### Abstrak

**Latar Belakang:** Karies merupakan penyakit kronis pada jaringan keras gigi. Penyebab utama penyakit ini adalah bakteri plak, diawali dengan terbentuknya lesi bercak putih akibat larutnya mineral pada email gigi yang disebabkan oleh asam hasil metabolisme karbohidrat bakteri. Karies sering terjadi pada anak sekolah dasar karena cenderung banyak mengonsumsi makanan kariogenik. Prevalensi karies dapat diturunkan dengan upaya preventif. Beberapa upaya preventif dapat dilakukan dengan memberikan informasi yang cukup, mengurangi konsumsi makanan kariogenik, selalu menjaga kebersihan gigi dan mulut serta tindakan preventif kedokteran gigi.

**Metode:** Pengabdian masyarakat ini bertempat di SD N Margasari 07. Kegiatan penyuluhan menggunakan phantom dan video animasi dilanjutkan dengan pengambilan data DMF-T/def-t.

**Hasil:** Ditemukan bahwa 41,8% siswa memiliki indeks DMF-T/def-t kategori tinggi

**Kesimpulan:** Perlu adanya program yang berkesinambungan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran anak dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut meliputi upaya promotif, preventif dan kuratif.

**Kata Kunci:** Karies, DMF-T, def-t, kedokteran gigi preventif

### Abstract

**Background:** Caries is a chronic disease of the dental hard tissue. The main cause of this disease is plaque bacteria, starting with the formation of white spot lesions due to the dissolving of minerals in tooth enamel caused by acids from the metabolism of bacterial carbohydrates. Caries often occurs in elementary school children because they tend to consume a lot of cariogenic food. The prevalence of caries can be reduced by preventive efforts. Several preventive efforts can be made by providing sufficient information, reducing cariogenic food consumption, always maintaining oral and dental hygiene and preventive dentistry actions.

**Method:** This community service located at SD N Margasari 07. The counseling activity uses phantom and video animation followed by DMF-T/def-t data collection.

**Result:** It was found that 41.8% of students had high category DMF-T/def-t index

**Conclusion:** *It is necessary to have a sustainable program to increase children's knowledge and awareness in maintaining dental and oral hygiene including promotive, preventive and curative efforts.*

**Keywords:** *Caries, DMF-T, def-t, preventive dentistry*

## **LATAR BELAKANG**

Kesehatan gigi dan mulut berhubungan erat dengan kesehatan individu secara keseluruhan. Kesehatan gigi dan mulut juga dapat berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan pada balita dan anak-anak. Kondisi rongga mulut yang buruk juga akan mengganggu aktivitas maupun produktivitas seseorang. Karies merupakan salah satu penyakit pada rongga mulut yang paling banyak diderita oleh masyarakat di dunia. Penyakit ini banyak terjadi pada individu dewasa maupun pada anak-anak, terutama di negara berkembang. Data Riset Kesehatan Dasar 2018 menunjukkan prevalensi karies di Indonesia adalah 57,6%. Karies gigi merupakan suatu penyakit yang dapat merusak jaringan keras gigi secara progresif. Meski tidak mengancam nyawa, kesehatan gigi dan mulut yang buruk dapat menyebabkan dampak yang cukup serius seperti nyeri akibat sakit gigi, gangguan tidur, kepercayaan diri yang menurun hingga terpengaruhnya kualitas hidup, penurunan perkembangan bicara, serta kecenderungan terbentuknya karies di masa gigi permanen 2.

Berbagai dampak yang timbul akibat karies mengindikasikan pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut, baik pada orang dewasa maupun anak-anak. Kesehatan gigi dan mulut sangat erat kaitannya dengan perilaku menjaga kesehatan gigi dan mulut. Perilaku menjaga kesehatan gigi dan mulut dapat berupa menyikat gigi, menjaga konsumsi makanan atau diet makanan, serta melakukan kunjungan ke dokter gigi secara rutin. Berdasarkan Depkes 2013, presentase penduduk berusia 10 tahun ke atas di Indonesia yang menggosok gigi setiap hari cukup tinggi yaitu 94,2% akan tetapi hanya 2,3% yang berperilaku benar menggosok gigi untuk dapat merubah perilaku tersebut dapat dilakukan dengan cara meningkatkan pengetahuan cara menggosok gigi yang benar. Hal tersebut dilakukan dengan melakukan penyuluhan, yang mana kegiatan penyuluhan merupakan suatu proses komunikasi dua arah antara komunikator (penyuluh) dan komunikan dalam suatu interaksi<sup>3</sup>. Penyuluhan terkait cara menggosok gigi yang benar ditujukan kepada siswi agar terjadi perubahan perilaku sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut secara maksimal.

Salah satu cara untuk mengukur indeks kesehatan mulut adalah dengan menggunakan indeks DMF-T untuk gigi permanen dan indeks def-t untuk gigi sulung. Indeks DMF-T di Indonesia rata-rata sebesar 4,6 dengan nilai masing-masing D-T 1,6, M-T 1,9, F-T, 0,084. SDN 07 Margasari merupakan salah satu SD yang terletak di sebelah timur Kab. Tegal. akses terhadap sarana dan prasarana cukup mudah dijangkau, sehingga diharapkan memiliki indeks kesehatan gigi dan mulut yang cukup baik, Sebelumnya belum pernah dilakukan survey dan tindakan kesehatan gigi dan mulut terhadap sekolah tersebut. Dari hasil pengabdian masyarakat dan survey indeks DMFT-deft yang diperoleh diharapkan dapat menjadi acuan dalam pelaksanaan upaya preventif kesehatan gigi dan mulut di kemudian hari. Dalam kegiatan pengabdian ini metode yang digunakan berupa penyuluhan cara menggosok gigi yang benar disertai pengambilan data DMFT dan def-t.

## **METODE**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan dan pemeriksaan gigi dan mulut yang terdiri dalam beberapa tahap sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan
  1. Menyerahkan permohonan izin kepada pihak sekolah SD N 07 Margasari sebagai syarat pelaksanaan kegiatan.
  2. Melakukan koordinasi bersama guru kelas untuk menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian secara daring.
  3. Membagikan lembar persetujuan orangtua/wali untuk kegiatan penyuluhan dan pemeriksaan DMF-T dan def-t
  4. Persiapan akomodasi, sarana dan prasarana kegiatan
- b. Tahap pelaksanaan
  1. Pembukaan acara oleh pihak SD N 07 Margasari
  2. Pemaparan materi penyuluhan tentang makanan kariogenik, waktu menyikat gigi, dan cara menggosok gigi menggunakan phantom gigi melalui demonstrasi disertai video animasi
  3. Diskusi interaktif dengan siswa-siswi sebagai peserta dan tim pengabdian masyarakat dengan topik penyuluhan yang telah disampaikan
  4. Pemeriksaan dan pembagian sikat gigi dan pasta gigi kepada seluruh siswa
  5. Melakukan sikat gigi masal
  6. Penutupan acara oleh pihak sekolah diikuti doa dan ucapan terimakasih dari tim pengabdian kepada seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan penyuluhan.
- c. Tahap pasca pelaksanaan
  1. Menyerahkan hasil pemeriksaan dan rekomendasi kesehatan gigi dan mulut
  2. Melakukan scoring indeks DMFT/def-t serta analisis data.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat telah dilaksanakan pada tanggal 1 Oktober 2022 di SD Negeri 07 Margasari. Kegiatan diikuti oleh siswa-siswi sejumlah 55 anak yang merupakan gabungan dari siswa kelas 4, kelas 5, dan kelas 6 sekolah dasar. Peserta penyuluhan terdiri dari siswa laki-laki sejumlah 24 anak, sedangkan siswi perempuan sejumlah 31 anak (Tabel 1). Edukasi dilakukan dengan mendemonstrasikan cara menyikat gigi yang dilakukan pada phantom disertai pemutaran video edukasi cara menyikat gigi melalui layar proyektor.

**Tabel 1.** Sampel berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	24	40%
Perempuan	31	60%
Jumlah	55	100%

**Tabel 2.** Skor DMF-T dan def-t

DMF-T/def-t	Frekuensi	Persentase (%)
0-1,1	3	5,5%
1,2-2,6	7	12,7%
2,7-4,4	15	27,3%
4,5-6,5	23	41,8%
>6,6	7	12,7%
Jumlah	55	100%



**Gambar 1.** Dokumentasi kegiatan

## DISKUSI

Berdasarkan tabel 1 di atas diperoleh data bahwa sampel yang diukur mayoritas adalah siswi perempuan sejumlah 31 anak dan siswa laki laki sejumlah 24. Hasil pemeriksaan DMF-T/def-t (tabel 2) yang dilakukan dapat dilihat bahwa dari 55 anak terdapat 3 anak (5,5%) mengalami karies sangat rendah, 7 anak (12,7%) memiliki karies rendah, 15 anak (27,3%) memiliki karies sedang, 23 anak (41,8%) memiliki karies tinggi, dan 7 anak (12,7%) memiliki karies sangat tinggi. Korelasi antara jenis kelamin dan angka indeks DMF-T atau def-t tidak dapat dilakukan karena jumlah sampel laki-laki dan perempuan berbeda.

Indeks karies yang tinggi dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk mikroorganisme, substrat, waktu, dan kondisi dari host atau individu itu sendiri<sup>5</sup>. Makanan kariogenik dan kesadaran merawat gigi yang kurang diketahui berkaitan erat dengan semakin meningkatnya indeks DMF-T pada seseorang. Penelitian juga menunjukkan bahwa peran orang tua juga turut serta dalam kejadian karies pada anak. Tingkat pengetahuan dan adanya peran serta orangtua dalam mengawasi dan membangun kesadaran dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut sejak dini merupakan salah satu faktor yang berperan dalam menurunkan angka karies pada anak<sup>6</sup>.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat tersebut, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengabdian masyarakat di SD N 07 Margasari telah terlaksana dengan baik.
2. Hasil pengukuran DMF-T dan def-t didapatkan bahwa mayoritas anak yang diperiksa memiliki indeks karies yang tinggi.
3. Diperlukan adanya program yang berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran anak dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut

termasuk usaha promotif, preventif, dan kuratif sesuai kebutuhan masing-masing anak. Salah satu program promotif yang dapat dilakukan adalah pembentukan kader kesehatan gigi dan mulut misalnya dokter kecil.

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam kelancaran kegiatan pengabdian masyarakat ini, terutama pihak Universitas Islam Sultan Agung selaku pemberi dana hibah.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. WHO. Oral Health [Internet]. 2022 [cited 2022 July 13]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
2. Zhou N, Zhu H, Chen Y, Jiang W, Lin X. Dental Caries and Associated Factors in 3–5-Year-Old Children in Guizhou Province, China: An Epidemiological Survey (2015–2016). *Front Public Heal*. 2021;9:1–9.
3. Imam Rofiki, Siti Roziah Ria Famuji. Kegiatan Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan untuk Membiasakan PHBS bagi Warga Desa Kemantren. *Din J Pengabdian Kpd Masy*. 2020;4(4):628–34.
4. Dewi PK, Aripin D, Suwargiani AA. Indeks DMF-T dan def-t pada anak di Sekolah Dasar Negeri Mekarjaya (SDN) Kecamatan Cimenyan Kabupaten Bandung. *Padjadjaran J Dent Res Students*. 2017;1(2):95–101.
5. Zahra IM, Hidayati S, Mahirawatie IC. Hubungan Status Gizi dengan DMF-T pada Murid SD Negeri 1 Piton Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. *J Skala Kesehat*. 2020;11(2):67–74.
6. Alini. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Karies Gigi Pada Murid Sdn.005 Kepenuhan Wilayah Kerja Puskesmas Kepenuhan. *J Basicedu*. 2018;2(1):19–27.