

KEGIATAN PEMERIKSAAN DMF-T DAN def-t PADA ANAK SDN DAYA I MAKASSAR

**Nurhaedah¹, Nurpadilla², Nimbanati Salampessy³, Ayu Wijaya⁴,
Nanang⁵, Syarifa Masita⁶**

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi DIII - Kesehatan Gigi Stikes Amanah Makassar Jl. Inspeksi
Kanal II, Hertasning Baru, Makassar, Indonesia
Email : nurhaedah.iskandar@gmail.com

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 mengkonsumsi 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 SDN Daya I Makassar. 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

**DMF-T AND def-t EXAMINATION ACTIVITIES FOR CHILDREN OF SDN
DAYA I MAKASSAR**

**Nurhaedah¹, Nurpadilla², Nimbanati Salampessy³, Ayu Wijaya⁴,
Nanang⁵, Syarifa Masita⁶**

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi DIII - Kesehatan Gigi Stikes Amanah Makassar Jl. Inspeksi
Kanal II, Hertasning Baru, Makassar, Indonesia
Email : nurhaedah.iskandar@gmail.com

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 SDN Daya I Makassar. 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 dunia¹. 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.

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan secara keseluruhan yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Prevalensi karies gigi dan penyakit periodontal tinggi di masyarakat dunia, khususnya di Indonesia (Farooq et al. 2021). Pelayanan asuhan kesehatan gigi dan mulut adalah suatu layanan kesehatan gigi dan mulut yang ditujukan pada suatu kelompok tertentu atau individu dalam kurun waktu yang dilaksanakan secara terencana, terarah dan berkesinambungan untuk mencapai taraf kesehatan gigi dan mulut yang optimal.

Tenaga kesehatan merupakan salah satu unsur penting dalam pelaksanaan upaya kesehatan untuk dapat menyelenggarakan pelayanan yang professional. Perawat gigi sebagai salah satu tenaga pelayanan yang professional. Perawat gigi sebagai salah satu tenaga pelayanan kesehatan gigi dan mulut masyarakat mempunyai tugas pokok yaitu merencanakan pelayanan asuhan kesehatan gigi dan mulut, mempersiapkan kegiatan pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut dan melaksanakan pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut (pengumpulan data, upaya peningkatan kesehatan (promotif), upaya pencegahan penyakit (preventif), upaya penyembuhan terbatas (kuratif), pembahasan, pelaporan, evakuasi pelepasan asuhan kesehatan gigi dan mulut) (Djuliawanti M et al. 2020)

Status kesehatan gigi-mulut pada umumnya dinyatakan dalam prevalensi karies gigi dan penyakit periodontal, hal ini disebabkan karena penyakit karies gigi dan penyakit periodontal hampir dialami seluruh masyarakat di dunia^{1,2}. Untuk menilai status kesehatan gigi dan mulut dalam hal ini karies gigi digunakan nilai DMF-T (Decay Missing Filled Teeth). Nilai DMF-T adalah angka yang menunjukkan jumlah gigi dengan karies pada seseorang atau sekelompok orang. Angka D adalah gigi yang berlubang karena karies gigi, angka M adalah gigi yang dicabut karena karies gigi, angka F adalah gigi yang ditambal atau ditumpat karena karies dan dalam keadaan baik. Nilai DMF-T adalah penjumlahan D+ F+ T (Yuditha, Kusparmanto, and Dewi 2022)

Penyakit gigi dan mulut umumnya banyak ditemukan pada masyarakat adalah karies gigi dan penyakit periodontal. Hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS) tahun 2018 oleh Departemen Kesehatan RI menunjukkan 57,6% penduduk Indonesia mengalami masalah gigi dan mulut dan hanya sekitar 10,2% yang telah mendapatkan pelayanan medis (2018 Riskesdas 2018). Di Provinsi Sulawesi Selatan proporsi masalah gigi rusak/berlubang/sakit sebesar 55,5% dan yang telah mendapatkan pelayanan medis hanya 4%. Sementara itu di Kabupaten Sidenreng Rappang (Sidrap), Proporsi masalah kesehatan gigi dan mulut sebesar 64,83% dan yang mendapatkan perawatan dari tenaga medis gigi hanya sebesar 13,11%. Kemudian prevalensi gigi berlubang pada anak usia dini juga sangat tinggi, sebesar 93% dan hanya 7% anak yang bebas dari masalah gigi berlubang. Menurut standar WHO pada tahun 2018 rata-rata usia 5-6 tahun sebesar 8,43% dan 67,3% anak usia 5 tahun memiliki angka pengalaman karies gigi ($dmf-t \geq 6$,

termasuk dalam kategori karies anak usia dini yang parah. Oleh karena itu, sangat perlu untuk mulai melakukan tindakan pencegahan gigi berlubang sejak dini (Aat Suhayati, Rudi Triyanto, and Taftazani 2022). Tujuan pengabdian adalah meningkatkan mutu cakupan, efisiensi pelayanan asuhan kesehatan gigi dan mulut dalam rangka tercapainya kemampuan pelihara diri di bidang kesehatan gigi dan mulut secara optimal.

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, persentase 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 (penyuluhan) dan komunikasi dalam suatu interaksi³. 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 Daya I Makassar merupakan salah satu SD yang terletak di Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan. 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 survei 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 deft.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan dan pemeriksaan gigi dan mulut yang dilaksanakan pada bulan September 2023 terdiri dalam beberapa tahap sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan
 1. Menyerahkan permohonan izin kepada pihak sekolah SDN Daya I Makassar 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 SDN Daya I Makassar
 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 Daya I Makassar. 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 sendiri¹⁵. 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.

Sukrosa dalam makanan merupakan penyebab utama karies. Jenis karbohidrat ini paling sering dimakan dan dimetabolisir dengan cepat untuk menghasilkan zat-zat asam. Sukrosa terdapat dalam banyak makanan hasil industri. Hasil pengamatan epidemiologi membuktikan adanya hubungan antara angka konsumsi gula yang tinggi dan insidensi karies yang meningkat pada banyak negara. Proses demineralisasi yang terjadi selama periode waktu tertentu cukup untuk mengikis lapisan enamel.

Menurut Notoatmodjo (2010) bahwa pengetahuan merupakan salah satu penentu di dalam membentuk sikap dan tindakan dimana semakin tinggi pengetahuan maka semakin baik pula sikap dan tindakannya. Pikiran dan perasaan dibentuk oleh pengetahuan yang umumnya diperoleh dari pengalaman dan juga dari informasi yang diterima untuk membuktikan hal yang benar sehingga mencerminkan sikap yang baik.

Keterlibatan orang tua terutama ibu dalam mengembangkan perilaku positif dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut diimplementasikan pada anaknya dalam kehidupan sehari-hari baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga kesehatan gigi dapat terjaga dengan baik. Orang tua berperan dalam mengajarkan anak cara menyikat gigi, mengontrol waktu anak menyikat gigi, menyediakan sikat dan pasta gigi, membatasi jajanan yang dapat merusak gigi anak, memeriksakan gigi anak, rutin kedokter gigi, anak sebaiknya dibawa kedokter gigi 6 bulan sekali dan membawa anak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengabdian masyarakat tersebut, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengabdian masyarakat di SDN Daya I Makassar 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 STIKes Amanah Makassar 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 Pengabdi 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.
7. Nova Arikman, Ekiza Arman korelasi sikap dan pengetahuan dengan indeks DMF-T pada Murud sekolah dasar <https://doi.org/10.22216/jen.v3i2.1228>