

## IMPROVEMENT OF DENTAL AND ORAL HEALTH BY CADERIZATION OF JUNIOR DENTISTS

Sandy Christiono\*, Prima Agusmawanti\*, Rizki Amalina\*\*

\* Departemen Kesehatan Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung

\*\*Departemen Biologi Oral Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung.

Correspondence: [Sandy@unissula.ac.id](mailto:Sandy@unissula.ac.id)**Keywords:***Junior dentist;  
Caderization; Dental and  
oral health***ABSTRACT**

**Background:** Dental caries is still an unresolved problem. One method for the prevention of dental caries is the counselling method. Caderization is a long-term educational process for optimizing the potential of cadres by transferring and instilling specific values so that later it will produce strong cadres. Junior dentists meet the criteria and have been trained to participate in efforts to maintain and improve health for themselves, friends, family and the environment. The purpose of a junior dentist is to become drivers of healthy living at school, at home, and in their environment to help themselves, fellow students and others live healthy lives.

**Method:** Making counselling media consisting of posters for counselling, models of teeth and toothbrushes, counselling videos about dental health delivered by junior dentists and conducting questionnaires for students' understanding levels. Data analyzed using descriptive statistics

**Result:** The results of the research in filling out the questionnaire after the students saw and listened to the junior dentist educational video found that 81.3% brushed their teeth twice a day, 59.4% answered that sweet foods caused cavities, 71.9% responded correctly that cavities if not treated will cause swelling, 90.6% answered incorrectly that teeth were only left alone if they had cavities and 93.8% answered how to maintain oral hygiene by brushing their teeth properly

**Conclusion:** There is an increased understanding of dental and oral health

**PENDAHULUAN**

Kewajiban dari fakultas adalah melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Salah satu kegiatan Tri Dharma adalah kegiatan Pengabdian masyarakat untuk meningkatkan tingkat kesehatan terutama kesehatan gigi dan mulut di masyarakat.

Kesehatan gigi dan mulut masyarakat Indonesia masih perlu mendapat perhatian serius dari tenaga kesehatan, baik dokter gigi maupun perawat gigi oleh karena prevalensi nasional masalah gigi dan mulut sebesar 25,9 %<sup>1</sup>. Karies gigi di Indonesia masih cukup tinggi yang terlihat dari indeks karies (DMF-T) menunjukkan hasil sebesar 4,6 dengan nilai D (*Decay*) 1,6; M (*Missing*) 2,9; dan

F (*Filling*) 0,08 yang berarti kerusakan gigi yang di derita oleh masyarakat Indonesia adalah 460 buah gigi per 100 orang. Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan salah satu provinsi yang memiliki indeks DMF-T tinggi yaitu sekitar 5,9<sup>1</sup>. Tingkat karies pada penelitian yang dilakukan pada anak sekolah di daerah bukit tinggi melaporkan bahwa prevalensi karies 55.68% dan indeks DMF T sebesar 1.35<sup>2</sup>. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pranoto tentang gambaran Early Childhood Caries (ECC) pada anak usia 3-5 tahun, keadaan ECC tingkat minimal sebesar 33,9%, tingkat sedang 30,4 %, berat 26,8 %, dan ringan 8,9 %<sup>3</sup>.

Mekanisme terjadinya karies dimulai dengan adanya karbohidrat yang dapat difermentasi oleh bakteri sehingga terbentuk lapisan biofilm pada gigi. Hasil fermentasi ini menghasilkan substansi asam, lalu ion-ion hidrogen berdifusi sehingga dapat melarutkan kristal hidroksiapatit pada permukaan enamel, sementum dan dentin. Proses demineralisasi yang terus berlanjut ini menyebabkan terbentuknya kavitas pada permukaan enamel gigi. Lapisan biofilm yang melekat pada permukaan gigi yang kasar menjadi tempat yang adekuat bagi pertumbuhan bakteri. Pada lapisan dentin primer, ketika proses demineralisasi melewati lapisan luar enamel hingga ke lapisan dentin organik, maka proses karies akan berjalan invasif dan cepat<sup>4</sup>. Salah satu strategi preventive dalam pencegahan karies adalah penyuluhan Kesehatan gigi.

Penyuluhan merupakan sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi sehingga terjadi peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku seseorang kearah positif. Kegiatan penyuluhan tidak lepas dari peran media sebagai penyalur informasi, salah satunya adalah menggunakan media gambar berupa poster, kartu permainan, pamflet dan lain-lain. Keunggulan dari media gambar yaitu bersifat kongkrit, mengatasi ruang dan waktu, meminimalisasi keterbatasan pengamatan mata, dapat memperjelas suatu informasi dengan melihat secara langsung yang dapat menimbulkan kreatifitas anak untuk menginterpretasikan gambar yang dilihatnya<sup>5</sup>.

Salah satu upaya dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut adalah dengan penyuluhan kesehatan. Penyuluhan dengan berbagai sasaran lebih ditekankan pada kelompok rentan pada anak sekolah. Lingkungan sekolah merupakan perpanjangan tangan keluarga dalam meletakkan dasar perilaku hidup sehat bagi anak sekolah. Selain itu, jumlah populasi anak

sekolah umur 6-12 tahun mencapai 40%-50% dari komunitas umum, sehingga upaya penyuluhan kesehatan pada sasaran anak sekolah merupakan prioritas utama. Penyuluhan kesehatan di sekolah diintegrasikan dalam program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS)<sup>6</sup>. Penyuluhan kesehatan sekolah meliputi berbagai aspek diantaranya penyuluhan kesehatan gigi, yang juga merupakan bagian dari program pokok Puskesmas melalui Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS). Tujuan pengabdian masyarakat ini melakukan kaderisasi dokter gigi kecil, meningkatkan pengetahuan Kesehatan gigi mulut pada SDIT Asshodihiyah dan mengetahui pengaruh kaderisasi terhadap pengetahuan mengenai kesehatan gigi dan mulut. Belum adanya pengabdian masyarakat dengan melakukan penyuluhan tentang pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut dengan kaderisasi dokter gigi kecil di SDIT Asshodihiyah, Kota Semarang Semarang, Jl Sawah Besar Timur. Jl Kaligawe Raya No.99 Kecamatan Gayamsari Kota Semarang, Jawa tengah menjadi alasan peneliti untuk melakukan pengabdian masyarakat.

## **METODE PENELITIAN**

Pengabdian masyarakat dilakukan kepada 32 anak SDIT Asshodihiyah dan melakukan Perijinan. Persiapan Proses kaderisasi untuk Pengabdian Masyarakat yang meliputi Media Penyuluhan dan sarana prasarana.

Pemilihan anak yang dijadikan dokter gigi kecil dengan memilih kriteria anak yang dapat bekerjasama dan mempunyai komunikasi yang baik, dan mendapatkan persetujuan dari orang tua.



Gambar 1. Kaderisasi dokter gigi kecil

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan oleh 3 orang dosen FKG UNISSULA. Sasaran pengabdian adalah 32 orang siswa. Waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian selama 1 hari. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan kesehatan gigi dan mulut menggunakan video penyuluhan oleh dokter gigi kecil secara online dilaksanakan dengan beberapa tahapan antara lain :

#### 1) Tahap Persiapan

- a. Pembuatan media penyuluhan yang terdiri dari: poster untuk penyuluhan, model gigi dan sikat gigi. Pembuatan video penyuluhan tentang kesehatan gigi yang disampaikan oleh dokter gigi kecil yang di unggah di youtube FKG UNISSULA (gambar 2)
- b. Menyerahkan surat pemberitahuan dan permohonan izin kepada pihak sekolah sebagai syarat untuk melaksanakan kegiatan pengabdian,
- c. Melakukan koordinasi bersama guru kelas untuk menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian
- d. Membagikan lembaran persetujuan orang tua/wali untuk diisi oleh para siswi dengan bantuan guru

#### 2) Tahap Pelaksanaan

- a. Pembukaan acara oleh pihak sekolah dan pembacaan doa untuk memohon kelancaran

pelaksanaan kegiatan kepada Allah Subhanahuwata'ala,

- b. Pemutaran video penyuluhan oleh dokter gigi kecil tentang bagian, struktur, dan jenis dan fungsi gigi, faktor-faktor penyebab kerusakan gigi dan bagaimana cara merawat gigi secara baik dan benar,

- c. Melaksanakan pengisian questioner oleh siswa

- d. Penutupan acara oleh pihak sekolah, doa yang diikuti dengan ucapan terima kasih dari tim pengabdian kepada seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan penyuluhan,

#### 3) Tahap Pasca Pelaksanaan

- a. Menyerahkan kertas jawaban questioner ke guru wali kelas, Hal ini disebabkan tidak memungkinkan para siswi untuk menyerahkan secara langsung kepada tim peneliti,

- b. Melakukan *scoring*, *coding* dan analisis data untuk mendeskripsikan tingkat pengetahuan setelah kegiatan pengabdian dilaksanakan.

Tabel 1. Pertanyaan questioner

Melakukan pemberian questioner tingkat pemahaman siswa sesuai tabel 1. Data pengabdian masyarakat dianalisa menggunakan statistik deskriptif.



Gambar 2. Proses pembuatan video

## PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian diawali

No	Pertanyaan quesioner	Jawaban
1.	Berapa minimal gosok gigi setiap hari	a. 1 kali b. 2 kali c. 3 kali
2.	Menggosok gigi dari gusi ke gigi	a. Benar b. Salah c. Tidak tahu
3.	Mengosok gigi dengan menggosok depan saja	a. Benar b. Salah c. Tidak tahu
4.	Mengosok gigi dengan mencongkel dari dalam dan depan	a. Benar b. Salah c. Tidak tahu
5.	Kenapa gigi mudah berlubang	a. Makan manis atau lengket b. Makan gorengan c. Makan sayuran
6.	Kenapa harus menjaga kebersihan mulut	a. Biar sehat b. Banyak kuman dimulut c. Adanya makanan manis
7.	Gigi berlubang yang tidak dirawat akan menyebabkan bengkak dan nyeri	a. Benar b. Salah c. Tidak tahu
8.	Gigi yang berlubang hanya dibiarkan tidak ditambal	d. Benar e. Salah f. Tidak tahu
9.	Usia berapa gigi mulai tanggal/lepas sendiri	a. 4 tahun b. 6 tahun c. 8 tahun
10.	Cara menjaga kebersihan gigi dan mulut	a. Mengosok gigi dengan benar b. Tidak makan manis c. kontrol ke dokter gigi

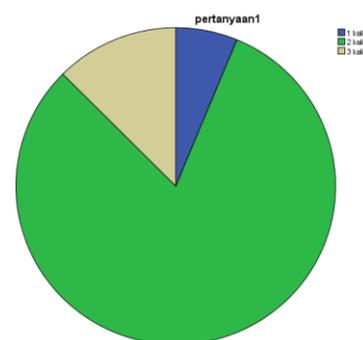
dengan sambutan dari Kepala Sekolah SDIT Asshodiyyah. Kegiatan dilanjutkan dengan melakukan membagikan questioner yang langsung dijawab oleh para siswa peserta kegiatan untuk mendapatkan gambaran kondisi eksisting tingkat pengetahuan siswi tentang kesehatan gigi dan mulut. Pertanyaan disusun berdasarkan karakteristik anak sekolah dasar dengan menggunakan bahasa sederhana sehingga mudah

difahami. Deskripsi mengenai tingkat pengetahuan eksisting siswi diklasifikasikan menjadi 3 kategori dengan mengikuti pertanyaan yang ada. Pertama kategori “menjawab pertanyaan dengan benar” nilai yang diperoleh adalah 10 dan kategori “menjawab pertanyaan dengan salah” nilai yang diperoleh adalah 0.

Tahap selanjutnya dilakukan pemutaran video edukasi oleh dokter gigi kecil yang berisi tentang faktor-faktor penyebab kerusakan gigi dan bagaimana cara merawat gigi secara baik dan benar dengan durasi ± 4 menit. Video edukasi yang ditayangkan oleh Fakultas Kedokteran Gigi Unissula yang di unduh dari portal <https://www.youtube.com/watch?v=OhYScF3IF70&t=21s> dengan kata kunci kaderisasi dokter gigi kecil.

Setelah pemutaran video edukasi, kegiatan dilanjutkan dengan memberikan edukasi dengan metode ceramah dengan demonstrasi/peragaan tentang cara menyikat gigi yang baik dan benar dengan durasi ±30 menit.

Hasil pertanyaan questioner 1 sebagaimana yang tersaji pada diagram gambar 3.

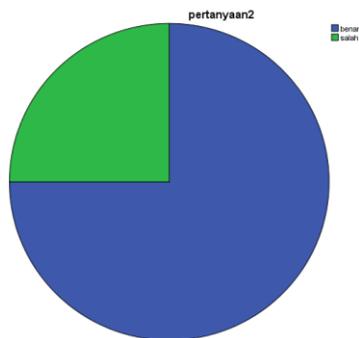


Gambar 3. pertanyaan 1

Pada gambar 3 dapat dilihat 81.3% gosok gigi 2 kali sehari 6.3% menggosok gigi 1 kali sehari dan 12.4% menggosok gigi 3 kali sehari.

Pada hasil penelitian tampak bahwa tingkat pemahaman berapa kali menggosok gigi siswa SD sudah benar, hal tersebut dikarenakan media sosial tentang berapa kali menggosok gigi sudah banyak ditemui di masyarakat 7.

Hasil pertanyaan questioner 2 sebagaimana yang tersaji pada diagram gambar 4.

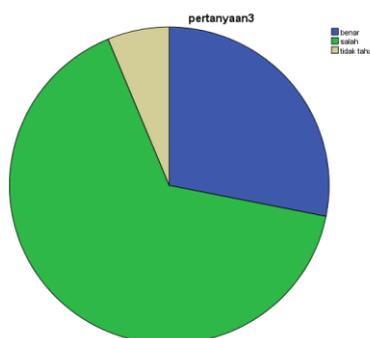


Gambar 4. Pertanyaan 2

Pada gambar 4 dapat dilihat 75% menjawab dengan benar menggosok gigi dari gusi ke gigi dan 25% menjawab dengan salah menggosok gigi dari gusi ke gigi.

Hasil penelitian tingkat pemahaman cara menggosok gigi dari gusi ke gigi cukup bagus, hal ini dikarenakan siswa SD sudah memahami bagaimana cara menggosok gigi dengan benar yang sudah diajarkan oleh dokter gigi kecil<sup>3</sup>.

Hasil pertanyaan questioner sebagaimana yang tersaji pada diagram gambar 5.

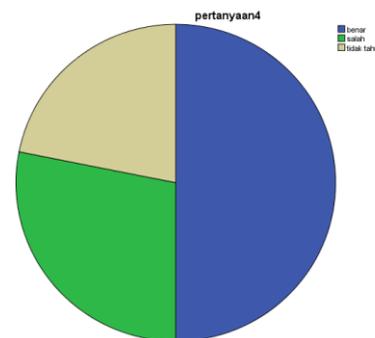


Gambar 5. pertanyaan 3

Pada gambar 5 dapat dilihat 65.6% menjawab salah menggosok gigi bagian depan saja, 28.1% menjawab benar menggosok gigi bagian depan saja dan 6.3% menjawab tidak tahu menggosok gigi bagian depan saja.

Hasil penelitian tingkat pemahaman cara menggosok cukup bagus, hal ini dikarenakan siswa SD sudah memahami bagaimana cara menggosok gigi dengan benar yang sudah diajarkan oleh dokter gigi kecil<sup>2</sup>.

Hasil pertanyaan questioner 4 sebagaimana yang tersaji pada diagram gambar 6.

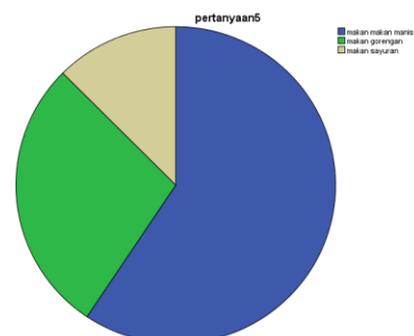


Gambar 6. Pertanyaan 4

Pada gambar 6 dapat dilihat 50% menjawab benar menggosok gigi mencongkel dari dalam ke depan, 28.1% menjawab salah menggosok gigi mencongkel dari dalam ke depan dan 21.9% menjawab tidak tahu menggosok gigi mencongkel dari dalam ke depan.

Hasil penelitian tingkat pemahaman cara menggosok gigi cukup bagus, hal ini dikarenakan siswa SD sudah memahami bagaimana cara menggosok gigi dengan benar yang sudah diajarkan oleh dokter gigi kecil<sup>6</sup>.

Hasil pertanyaan questioner 5 sebagaimana yang tersaji pada diagram gambar 7.



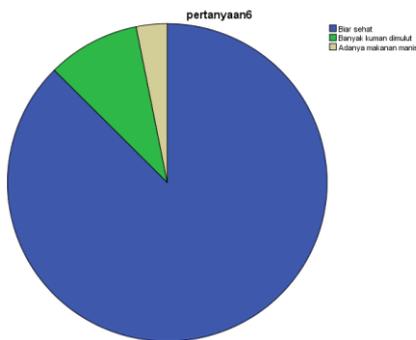
Gambar 7. Pertanyaan 5

Pada gambar 7 dapat dilihat 59.4% menjawab gigi berlubang oleh karena makanan manis, 28.1% menjawab gigi berlubang oleh karena makan gorengan dan 12.5% menjawab gigi berlubang oleh karena makan sayuran.

Hasil penelitian tingkat pemahaman tentang gigi berlubang cukup bagus, hal ini

dikarenakan siswa SD sudah memahami karena dalam video edukasi ditampilkan gambar-gambar animasi yang menarik dengan penjelasan oleh dokter gigi kecil <sup>3</sup>.

Hasil pertanyaan questioner 6 sebagaimana yang tersaji pada diagram gambar 8.



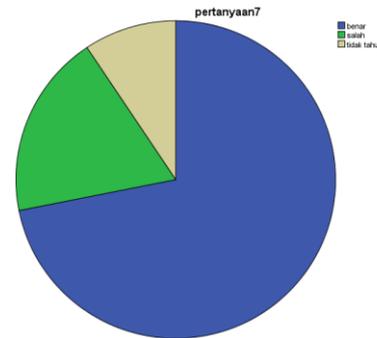
Gambar 8. Pertanyaan 6

Pada gambar 8 dapat dilihat 87.5% harus menjaga kebersihan mulut biar sehat, 9.4% harus menjaga kebersihan mulut karena banyak kuman dimulut dan 3.1% menjaga kebersihan mulut karena adanya makanan manis.

Hasil penelitian tingkat pemahaman tentang menjaga kebersihan mulut sangat bagus, hal ini dikarenakan siswa SD sudah memahami karena dalam video edukasi ditampilkan gambar-gambar animasi yang menarik dengan penjelasan oleh dokter gigi kecil <sup>3</sup>.

Hasil penelitian tingkat pemahaman tentang gigi berlubang cukup bagus, hal ini dikarenakan siswa SD sudah memahami karena dalam video edukasi ditampilkan gambar-gambar animasi yang menarik dengan penjelasan oleh dokter gigi kecil.

Hasil pertanyaan questioner 7 sebagaimana yang tersaji pada diagram gambar 9.

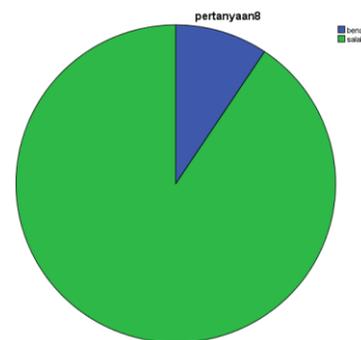


Gambar 9. Pertanyaan 7

Pada gambar 9 dapat dilihat 71.9% menjawab benar bahwa gigi berlubang jika tidak dirawat akan menyebabkan bengkak, 18.8% menjawab salah bahwa gigi berlubang jika tidak dirawat akan menyebabkan bengkak dan 9.4% menjawab tidak tahu bahwa gigi berlubang jika tidak dirawat akan menyebabkan bengkak.

Hasil penelitian tingkat pemahaman tentang akibat dari gigi berlubang cukup bagus, hal ini dikarenakan siswa SD sudah memahami karena dalam video edukasi ditampilkan gambar-gambar animasi yang menarik dengan penjelasan oleh dokter gigi kecil <sup>6</sup>.

Hasil pertanyaan questioner 8 sebagaimana yang tersaji pada diagram gambar 10



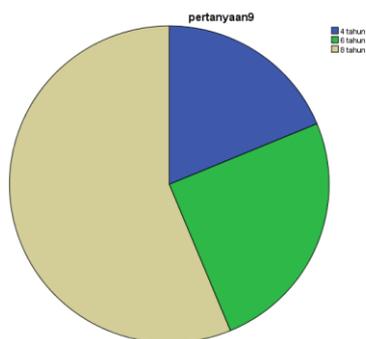
Gambar 10 pertanyaan 8

Pada gambar 10 dapat dilihat 90.6% menjawab salah bahwa gigi hanya dibiarkan saja jika berlubang dan 9.4% menjawab benar bahwa gigi hanya dibiarkan saja jika berlubang

Hasil penelitian tingkat pemahaman tentang cara menjaga gigi dan mulut sangat bagus, hal ini dikarenakan siswa SD sudah memahami karena dalam video edukasi ditampilkan gambar-

gambar animasi yang menarik dengan penjelasan oleh dokter gigi kecil<sup>3</sup>.

Hasil pertanyaan questioner 9 sebagaimana yang tersaji pada diagram gambar 11

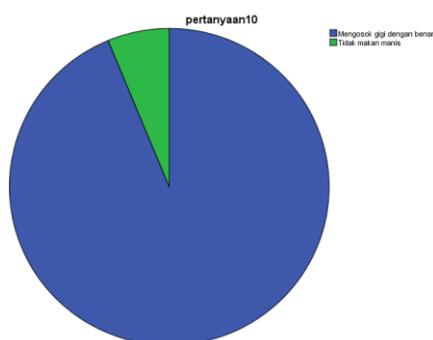


Gambar 11 pertanyaan 9

Pada gambar 11 dapat dilihat 56.8% menjawab gigi tumbuh pada usia 8 tahun, 25% menjawab gigi tumbuh pada usia 6 tahun dan 18.8% menjawab gigi tumbuh pada usia 4 tahun.

Hasil penelitian tingkat pemahaman tentang waktu tumbuh gigi masih kurang, hal ini dikarenakan penjelasan dokter gigi kecil tentang waktu tumbuh gigi hanya dijelaskan secara sekilas dan tanpa animasi sehingga siswa SD sulit untuk memahaminya<sup>6</sup>.

Hasil pertanyaan questioner 10 sebagaimana yang tersaji pada diagram gambar 12



Gambar 12. Pertanyaan 10

Pada gambar 12 dapat dilihat 93.8% menjawab cara menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan menggosok gigi dengan benar dan 6.3% menjawab cara menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan tidak makan manis.

Hasil penelitian tingkat pemahaman tentang cara menjaga kebersihan gigi dan mulut cukup bagus, hal ini dikarenakan siswa SD sudah memahami karena dalam video edukasi ditampilkan gambar-gambar animasi yang menarik dengan penjelasan oleh dokter gigi kecil<sup>6,8</sup>.

Peningkatan pengetahuan siswi tentang kesehatan gigi dan mulut pasca kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran siswi tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut.

Secara keseluruhan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berjalan dengan baik dan lancar, seluruh peserta aktif dan sangat antusias mengikutinya seluruh tahapan kegiatan yang dilaksanakan. Materi yang diberikan telah disesuaikan dengan tingkat usia sehingga relatif cukup mudah untuk dipahami oleh para siswi sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan online dengan menggunakan video edukasi dari dokter gigi kecil guna meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut siswi sudah terlaksana dan dapat diterima dengan baik. Kegiatan pengabdian seperti ini sangat penting dilakukan, terutama pada anak SD yang rentan terhadap gangguan penyakit gigi dan mulut. Kegiatan pengabdian ini dapat menjadi stimulus dalam menyadarkan anak SD tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut. Harapannya, materi penyuluhan dan juga praktik yang disosialisasikan dalam kegiatan pengabdian ini dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari secara kontinu sehingga permasalahan gigi dan mulut yang banyak dikeluhkan oleh para siswi dapat diminimalisir dan dihindari.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah mendukung secara finansial dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dan pihak sekolah SDIT Asshodiqiyah, yang telah mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sehingga berjalan dengan baik dan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Laporan Nasional Riskesdas. Laporan\_Nasional\_RKD2018\_FINAL.pdf [Internet]. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2018. p. 198. Available from: [http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_RKD2018\\_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf)
2. Alhamda S. Status Kebersihan Gigi dan Mulut dengan Status Karies Gigi (Kajian pada Murid Kelompok Umur 12 Tahun di Sekolah Dasar Negeri Kota Bukittinggi). Padang. Ber Kedokt Masy [Internet]. 2014;63(2):108–101. Available from: <http://scholar.unand.ac.id/33781/>
3. Gayatri RW, Ariwinanti D. Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Anak Sekolah Dasar Negeri Kauman 2 Malang. Prev Indones J Public Heal. 2016;1(2):186.
4. Kawashita Y, Kitamura M, Saito T. Early childhood caries. Int J Dent. 2011;2011(Figure 1).
5. Imam Rofiki, Siti Roziah Ria Famuji. Kegiatan Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan untuk Membiasakan PHBS bagi Warga Desa Kemantren. Din J Pengabd Kpd Masy. 2020;4(4):628–34.
6. Yusdiana Y, Restuastuti T. Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Melalui Penyuluhan Menggunakan Video Animasi Secara Online Pada Siswi Mts Muhammadiyah Penyasawan Kabupaten Kampar. Minda Baharu. 2020;4(2):52.
7. Handayani H, Arifah AN. Hubungan pengetahuan, sikap dan tindakan kesehatan gigi dan mulut terhadap status kesehatan gigi siswa SMP/MTs Pondok Pesantren Putri Ummul Mukminin. J PDGI Makassar [Internet]. 2016;5(2):44–50. Available from: <http://jurnal.pdgimakassar.org/index.php/MDJ/article/view/97>
8. Lesar AM, Pangemanan DHC, Zuliari K. Gambaran Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Serta Status Gingiva Pada Anak Remaja Di Smp Advent Watulaney Kabupaten Minahasa. e-GIGI. 2015;3(2).