

# Prevention of Dental Caries through Cariogenic Food Video Education for Santri TPA Darussalam Dlaban

**Dian Yosi Arinawati<sup>1</sup>, Nyka Dwi Febriaz<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Departemen Biologi Mulut, Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>2</sup>Departemen Pendidikan Kedokteran, Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

Email: dianyosi@umy.ac.id, nyka@umy.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.18196/ppm.53.1083>

## Abstrak

Taman pendidikan Al-Qur'an (TPA) adalah suatu lembaga luar sekolah yang terorganisasi, khusus memberikan pelajaran tentang baca-tulis Al-Qur'an dan ibadah dasar santri didik. TPA Darussalam terletak di Kompleks Masjid Darussalam Dukuh Dlaban, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kegiatan TPA Darussalam Dlaban, yaitu membaca dan menghafal Al-Qur'an, akhlak, 'ubudiyah, wawasan keislaman, dan shirah nabi. Topik kesehatan dan kesehatan gigi yang merupakan topik penting belum ada dalam kurikulum pengajaran di TPA Darussalam Dlaban sehingga tim pengabdian mempunyai program memasukkan kurikulum kesehatan gigi dalam kegiatan TPA. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah melakukan edukasi kesehatan gigi melalui penyuluhan video makanan yang baik dan tidak baik sebagai upaya pencegahan dini terhadap karies gigi. Pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan Februari 2022. Edukasi dilakukan melalui penyuluhan dengan pemutaran video pencegahan karies gigi melalui pengenalan makanan dan minuman kariogenik, diawali dengan pemberian pretest dan diakhiri dengan posttest. Jumlah santri yang berpartisipasi 55 santri, terdiri atas 22 (40%) santri laki-laki dan 33 (60%) santri perempuan. Usia responden berada dalam rentang 2 – 12 tahun, dengan rerata 5 tahun. Hasil pengabdian menunjukkan tidak terdapat peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Perlu diberikan alat bantu tambahan seperti boneka agar lebih menarik minat santri didik saat penyuluhan pada pengabdian selanjutnya.

*Kata kunci:* edukasi, karies gigi, kariogenik, penyuluhan, video

## Abstract

Taman pendidikan Al-Qur'an (TPA) is an organized out-of-school institution, specifically providing lessons on reading and writing the Qur'an and basic worship for students. TPA Darussalam is located in the Darussalam Mosque Complex, Dukuh Dlaban, Kulon Progo, Yogyakarta Special Region. Darussalam Dlaban TPA activities are reading and memorizing the Qur'an, morals, ubudiyah, Islamic insight, and the prophet's shirah. The topic of health and dental health, which is an important topic, is not yet included in the teaching curriculum at TPA Darussalam Dlaban, so the community service team has a program to include a dental health curriculum in TPA activities. The purpose of this community service is to provide dental health education through counseling videos of good and bad food as an early prevention of dental caries. Community service is carried out in December – February 2022. Education is carried out through counseling by playing videos on prevention of dental caries through the introduction of cariogenic foods and beverages, starting with giving a pretest and ending with a posttest. The number of participating students was 55 students, consisting of 22 (40%) male students and 33 (60%) female students. The age of the respondents is in the range of 2 – 12 years, with an average of 5 years. The results of the service showed that there was no increase in knowledge before and after being given counseling. It is necessary to provide additional aids such as dolls to make it more attractive to students during counseling in the next service.

*Keyword:* cariogenic, counseling, dental caries, education, videos

## Pendahuluan

Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA) adalah suatu lembaga luar sekolah yang terorganisasi secara khusus memberikan pelajaran tentang baca tulis Al-Qur'an dan ibadah-ibadah dasar bagi anak didik. Keberadaan TPA di Pedukuhan Dlaban sangatlah penting untuk mendidik anak-anak dan mencetak kader muda masyarakat yang Islami dan *berakhlakul karimah* agar bermanfaat bagi nusa dan bangsa. Oleh karena itu, pada tanggal 6 Juni 2017 didirikanlah TPA Darussalam yang terletak di Kompleks Masjid Darussalam, Dukuh Dlaban, RT 08, RW 04, Kelurahan Sentolo, Kapanewon Sentolo, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta. Secara umum, materi yang diajarkan di TPA ini antara lain membaca dan menghafal Al-Qur'an, akhlak, 'ubudiyah, wawasan keislaman, dan shirah nabi. Jadwal pelajaran TPA Darussalam Dlaban dilaksanakan setiap hari Kamis, Jumat, Sabtu, dan Ahad, dimulai pukul 15.45 sampai pukul 17.15 (90 menit). Saat ini jumlah santri yang

menimba ilmu di TPA Darussalam Dlaban berjumlah 72 santri, dengan perincian usia 2 tahun sebanyak 3 santri, usia 3-5 tahun sebanyak 14 santri, usia 6-7 tahun sebanyak 16 santri, usia 8-10 tahun sebanyak 27 santri, usia 11-12 tahun sebanyak 12 santri.

Dalam melaksanakan kegiatannya, TPA Darussalam, Dlaban, Sentolo menggunakan pendekatan keteladanan yang diperlihatkan dari akhlak para staf pengajar agar menjadi contoh dalam menanamkan akhlak pada anak didik. Pendekatan motivasi dilakukan untuk mendorong anak didik dalam meraih prestasi akademik maupun prestasi *akhlakul karimah*. TPA Darussalam Dlaban mempunyai dua macam kurikulum dalam melaksanakan kegiatan pengajaran, yaitu *hidden curriculum* dan *actual curriculum*. *Hidden curriculum* adalah kurikulum tersembunyi yang menjadi nuansa dalam lingkungan pembelajaran di TPA. Hal tersebut bukanlah serangkaian materi, tetapi merupakan sebuah konvensi berupa nilai akhlak yang harus menjadi atmosfer dalam pola hubungan antarpersonal dilingkungan TPA. Pembiasaan beribadah dan kegiatan keagamaan secara konsisten dibutuhkan dalam penerapan kurikulum ini. Nuansa ini akan menunjang pencapaian tujuan yang lebih tinggi, yaitu terbentuknya pribadi yang Islami [1]. *Actual curriculum* adalah serangkaian materi yang harus diajarkan kepada anak didik (santri). Rincian *actual curriculum*, yaitu pendidikan bacaan salat, surah-surah pendek, ayat-ayat pilihan, doa sehari-hari, hadis pendek, akhlak islami, *ulumul Qur'an*, *shirah* nabi, bermain cerita dan menyanyi, serta kegiatan *outdoor* (perkemahan santri, festival anak saleh, tadabur alam, baksos, berenang, sekolah orang tua). Metode yang digunakan dalam pengajaran, yaitu mengajar Al-Qur'an adalah privat dengan metode iqra'; tilawah Al-Qur'an menggunakan metode tasmi' dan muriqi; mengajarkan shirah dengan metode bercerita; bacaan shalat, surat-surat pendek, ayat pilihan, doa sehari-hari, hadis pendek menggunakan metode hafalan dan praktik; akhlak Islami menggunakan metode praktik; serta menggunakan metode bernyanyi dan bertepuk. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran meliputi media cetak seperti buku *Iqra'*, mushaf Al-Qur'an, poster-poster, dan buku modul anak didik. Media audio visual digunakan secara insidental seperti *tape recorder* atau pemutaran film edukasi, media penunjang seperti alat permainan edukatif (*puzzle*, balok susun, kartu *hijaiyah*, dll).

Pandemi covid-19 masih menjadi isu penting dewasa ini dan mengharuskan semua lapisan masyarakat paham pentingnya pencegahan penularan covid-19 serta menjaga kesehatan tubuh, termasuk untuk anak-anak. Masalah kesehatan utama lain yang dihadapi saat ini adalah masalah kesehatan gigi dan mulut. Berdasarkan Pusdatin Kemenkes 2018, prevalensi karies gigi di Indonesia sebesar 88,8%. Prevalensi ini cenderung tinggi pada semua kelompok umur, dengan prevalensi anak-anak usia 5-9 tahun sebesar 92,6% [2]. Karies gigi atau gigi berlubang merupakan penyakit dinamis yang dimediasi oleh bakteri plak gigi, dipengaruhi oleh diet atau pola makan, multifaktorial yang menyebabkan hilangnya mineral jaringan keras gigi. Penelitian menunjukkan kejadian karies dikaitkan dengan frekuensi kebiasaan makan makanan kariogenik, terutama pada anak-anak [3]. Makanan kariogenik merupakan makanan mengandung karbohidrat, gula, bersifat lengket sehingga dengan perantara mikroorganisme difermentasi menjadi asam yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan gigi. Karies gigi pada anak-anak terjadi karena anak-anak suka mengonsumsi makanan yang manis, lengket, dan banyak mengandung gula [4]. Anak-anak sangat rentan mengalami karies gigi selain karena gemar mengonsumsi makanan manis, juga

kebiasaan merawat gigi masih rendah, serta kurangnya pengetahuan anak-anak mengenai penyebab terjadinya gigi berlubang [5].

Topik kesehatan dan kesehatan gigi belum ada dalam kurikulum pengajaran di TPA Darussalam, Dlaban sehingga tim pengabdian mempunyai program memasukkan kurikulum kesehatan dan kesehatan gigi dalam kegiatan TPA. Dengan adanya program ini, diharapkan pengetahuan kesehatan dan kesehatan gigi santri TPA Darussalam Dlaban meningkat. Usia santri didik di TPA Darussalam Dlaban masih dalam rentang usia sekolah pendidikan dasar sehingga edukasi mengenai kesehatan gigi masih sangat diperlukan karena kesehatan gigi dan mulut sangat berpengaruh terhadap kualitas hidup seseorang, disebut dengan *Oral-Health-Related Quality of Life* (OHRQoL). Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah melakukan edukasi kesehatan gigi melalui video makanan kariogenik sebagai upaya pencegahan dini terhadap karies gigi pada santri TPA Darussalam Dlaban.

### **Metode Pelaksanaan**

Pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan Februari 2022. Pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui dua tahap, yaitu persiapan dan pelaksanaan. Tahap persiapan yang dilakukan meliputi observasi atau survei tim pengabdian UMY ke lokasi sasaran mitra untuk menggali potensi dan permasalahan yang ada. Mitra sasaran berada di TPA Darussalam, Dlaban, Sentolo, Kulon Progo. Selanjutnya, dilakukan diskusi mengenai permasalahan mitra dan solusi permasalahan yang bisa diupayakan. Setelah terjadi kesepakatan antara pihak pengabdian dan mitra (Pengelola TPA Darussalam Dlaban), mulailah disusun program-program kerja yang akan dilaksanakan. Tahap pelaksanaan, dilaksanakan melalui penyuluhan. Penyuluhan dilakukan dengan pemutaran video pencegahan karies gigi melalui pengenalan makanan dan minuman kariogenik. Diawali dengan pemberian *pretest* dan diakhiri dengan *posttest* untuk mengevaluasi keberhasilan penyerapan materi yang diberikan oleh tim pengabdian kepada santri didik TPA Darussalam Dlaban.

### **Hasil dan Pembahasan**

Pengabdian masyarakat telah selesai dilaksanakan di TPA Darussalam Dlaban. Dokumentasi pengabdian tersaji pada Gambar 1. Jumlah santri TPA Darussalam Dlaban yang berpartisipasi dalam pengabdian masyarakat ini berjumlah 55 santri, terdiri atas 22 (40%) santri laki-laki dan 33 (60%) santri perempuan. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin tersaji dalam Tabel 1.

Usia responden yang berpartisipasi dalam kegiatan ini berada dalam rentang 2-12 tahun, dengan rerata (*mean*) 5 tahun. Santri usia 2 tahun sebanyak 1 orang (1,85%), 3 tahun sebanyak 6 orang (10,9%), 4 tahun sebanyak 2 orang (3,6 %), 5 tahun sebanyak 5 orang (9,1%), 6 tahun sebanyak 4 orang (7,3%), 7 tahun sebanyak 4 orang (7,3%), 8 tahun sebanyak 15 orang (27,3%), 9 tahun sebanyak 5 orang (9,1%), 10 tahun sebanyak 3 orang (5,5%), 11 tahun sebanyak 7 orang (12,7%), dan 12 tahun sebanyak 3 orang (5,5%). Karakteristik responden berdasarkan usia tersaji dalam Tabel 2.



Gambar 1. Penyuluhan Kesehatan Gigi Melalui Media Video

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	F	%
Laki-laki	22	40
Perempuan	33	60
Total	55	100

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia (tahun)	F	%
2	1	1,85
3	6	10,9
4	2	3,6
5	5	9,1
6	4	7,3
7	4	7,3
8	15	27,3
9	5	9,1
10	3	5,1
11	7	12,7
12	3	5,5
Total	55	100

Kegiatan pengabdian dimulai dengan pemberian *pretest* sebelum dilaksanakan penyuluhan melalui video dan diakhiri dengan *posttest* setelah penyuluhan. *Pretest* dan *posttest* dilakukan untuk mengevaluasi keefektifan dalam kegiatan penyuluhan. Topik penyuluhan yang diberikan pada pengabdian kali ini adalah makanan dan minuman yang baik dan tidak baik untuk kesehatan gigi (makanan kariogenik). Makanan kariogenik merupakan makanan yang digemari oleh anak-anak dan menyebabkan terjadinya karies gigi [6]. Tujuan pemberian topik ini adalah sebagai upaya pencegahan agar tidak terjadi karies dini pada anak. Topik ini sangat penting diberikan kepada santri karena karies gigi atau gigi berlubang yang terjadi pada anak dapat mengakibatkan terjadinya gangguan dalam pengunyahan, berdampak pada terganggunya pencernaan. Akhirnya, kondisi umum pada anak terganggu, memengaruhi konsentrasi belajar, memengaruhi nafsu

makan anak sehingga pada akhirnya mempunyai dampak jangka panjang terhadap masa depan [7]. Sebelum diberikan penyuluhan, dilakukan *pretest* untuk mengetahui tingkat pengetahuan santri TPA. Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan tidak ada perbedaan antara sebelum dan sesudah penyuluhan. Tidak terjadi peningkatan jawaban benar pada pertanyaan makanan yang baik untuk kesehatan gigi setelah pemberian penyuluhan. Perbandingan pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan tersaji dalam Tabel 3.

Tabel 3. Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Penyuluhan pada Santri

Pertanyaan	Santri yang menjawab benar		Santri yang menjawab salah	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Makanan yang baik untuk kesehatan gigi	54 (98,2%)	54 (98,2%)	1 (1,8%)	1 (1,8%)
Minuman yang baik untuk kesehatan gigi	55 (100%)	55 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
Makanan yang baik agar gigi kuat	55 (100%)	55 (100%)	0 (0%)	0 (0%)

Media penyuluhan yang digunakan, yaitu menggunakan video animasi yang berisi audio-visual makanan yang baik dan tidak baik untuk kesehatan gigi. Media video merupakan audio-visual yang efektif digunakan dalam ceramah karena penyajiannya yang unik, kreatif, dan inovatif. Media ini dipilih karena media ini menampilkan gerak, gambar, dan suara sehingga lebih menarik dan tidak monoton. Media ini melibatkan indera pendengar dan penglihatan. Semakin banyak indera yang terlibat, semakin mudah informasi diserap oleh penerima [8]. Pada pengabdian ini, hasil yang diperoleh tidak terdapat peningkatan jawaban benar sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Hal tersebut berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang melaporkan terdapat peningkatan pengetahuan responden setelah mendapatkan penyuluhan menggunakan media video dibandingkan dengan sebelum mendapatkan penyuluhan, dengan usia responden 21-60 tahun [9]. Hasil penelitian serupa pada anak sekolah dasar, terdapat peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan melalui video disertai simulasi dengan boneka, dengan usia responden 9-12 tahun [10]. Hasil penyuluhan yang dilaksanakan oleh tim pengabdian kali ini, menunjukkan tidak terdapat peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan kemungkinan karena usia responden yang masih terlalu muda, yaitu dengan rentang 2-12 tahun, dengan nilai rerata (*mean*) 5 tahun. Media yang dipilih mungkin bisa dikombinasikan dengan media simulasi menggunakan boneka agar anak-anak lebih tertarik dengan isi ceramah yang diberikan dan indera yang terlibat juga semakin banyak, tidak hanya pendengar dan penglihat, tetapi juga keterlibatan indera peraba. Penggunaan alat bantu sangat diperlukan pada anak prasekolah usia 3-5 tahun karena alat ini diperlukan oleh anak usia tersebut dalam rangka pengembangan kognitif, motorik, kecerdasan, bahasa, dan adaptasi sosial [11].

## Simpulan

Pengabdian masyarakat di TPA Darussalam Dlaban telah selesai dengan lancar. Edukasi pencegahan karies dilaksanakan melalui penyuluhan video makanan baik dan tidak baik untuk

kesehatan gigi. Hasil edukasi menunjukkan tidak terdapat peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian penyuluhan. Perlu diberikan alat bantu tambahan seperti boneka agar lebih menarik minat santri didik saat penyuluhan pada pengabdian selanjutnya. Diharapkan pengabdian ini mampu memberikan pengetahuan bagi santri didik dalam mencegah karies gigi.

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Masyarakat UMY atas hibah yang diberikan untuk program pengabdian ini.

### Daftar Pustaka

- [1] I. Mahmudi and T. A. Attamimi, "Pengaruh Hidden Curriculum dan Disiplin Terhadap Religiusitas Siswa SMPN 1 Mlarak Ponorogo," *Ulumuddin : Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*, vol. 10, no. 1, pp. 71-85, Jun. 2020, doi: 10.47200/ulumuddin.v10i1.376.
- [2] P. Jawab and D. Budijanto, "Kementerian Kesehatan RI Pusat Data dan Informasi Jl. HR Rasuna Said Blok X5 Kav. 4-9 Jakarta Selatan," p. 6, 2018.
- [3] V. Machiulskiene *et al.*, "Terminology of Dental Caries and Dental Caries Management: Consensus Report of a Workshop Organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR," *Caries Res*, vol. 54, no. 1, pp. 7-14, 2020, doi: 10.1159/000503309.
- [4] Alfiah A, "Hubungan Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak kelas 1-3 di SD Negeri Bung Makassar," *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, vol. 12, no. 5, pp. 501-504, 2018.
- [5] S. Daud and H. Said, "Cariogenic Foods as the Cause of Dental Caries in Children," *eG*, vol. 10, no. 1, p. 38, Feb. 2022, doi: 10.35790/eg.v10i1.37435.
- [6] D. Nopriyanto, M. I. D. Fatoni, and M. Aminuddin, "Resiko Karies Gigi pada Siswa Kelas 4 dan 5 SDN 016 Palaran dilihat dari Kosumsi Makanan Kariogenik dan Kebiasaan menyikat Gigi: Studi Deskriptif," vol. 2, no. 1, p. 6, 2019.
- [7] Zasendy Rehana, "Hubungan Jenis dan Frekuensi Konsumsi Makanan Kariogenik dengan Kejadian Karies Gigi pada Anak SD Negeri 5 Waai Kabupaten Maluku Tengah," *Jurnal Kesehatan UKIM*, vol. 2, no. 1, pp. 41-48, 2020.
- [8] T. I. Jelita, N. A. Hanum, and S. Wahyuni, "Pengaruh Penyuluhan dengan Metode Pemutaran Video Animasi secara Virtual terhadap Tingkat Pengetahuan Menyikat Gigi Anak Kelas 5 SD," vol. 2, no. 2, p. 4, 2020.
- [9] F. Iin, A. Suryani, N. Werna, S. Wardihan, and U. Nilawati, "Pengaruh Penyuluhan Menggunakan Media Video terhadap Tingkat Pengetahuan dan Dukungan Suami tentang Program Keluarga Berencana," vol. 12, no. 2, p. 8, 2020.
- [10] F. Hanif and P. Prasko, "The difference of Counseling with Video Media and Hand Puppets to improving knowledge of Dental and Oral Health in Elementary School Students," *jkg. jurnal. kesehat. gigi*, vol. 5, no. 2, p. 1, Dec. 2018, doi: 10.31983/jkg.v5i2.3854.
- [11] A. Suwarni and L. Murtutik, "Pengetahuan Ibu tentang Pemilihan Alat Permainan dengan Perkembangan Anak usia Pra Sekolah (3-5 tahun) di PAUD Surya Ceria," vol. 14, p. 9, 2021.