

## PKM DOKTER GIGI CILIK DENGAN TAMAN SIRIH DAN SAMBUNG NYAWA

I Gusti Ayu Ari Agung<sup>1</sup>, Ria Koesoemawati<sup>2</sup>, Dewa Made Wedagama<sup>3</sup>

Program Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Mahasaraswati Denpasar

<sup>1</sup>Email : ayuariagung@gmail.com

### ABSTRAK

WHO atau Badan Kesehatan Dunia telah mencanangkan program hidup sehat melalui *back to nature* atau kembali ke alam, semenjak tahun 1997. Lembaga itu menganjurkan penggunaan bahan makanan berserat dari tumbuh-tumbuhan. Pemerintah Republik Indonesia mulai serius mengembangkan Tumbuhan Obat Keluarga (TOGA) sesuai anjuran WHO, semenjak tahun 1998. Terkait dengan anjuran itu, diharapkan penyebab timbulnya penyakit dapat diminimalkan, sementara bagi orang yang sakit dapat cepat disembuhkan. SDN 1 Ketewel ternyata sangat membutuhkan kebun TOGA, buku dan poster untuk kesehatan gigi dan mulut. Kegiatan penerapan ipteks meliputi penyuluhan, pelatihan dan pendampingan dokter gigi cilik dalam penanggulangan kesehatan gigi mulut. Selanjutnya secara rutin dilaksanakan monitor dan evaluasi pelaksanaan program. Target khusus yang sudah dicapai adalah keberadaan dokter gigi cilik, kelestarian kebun TOGA sirih dan sambung nyawa. Siswa tanggap penanggulangan kesehatan gigi mulut, perpustakaan kesehatan, poster, publikasi ilmiah di journal nasional dan internasional, pemakalah dalam temu ilmiah, buku panduan, dan buku ajar.

**Kata kunci** : Dokter gigi cilik, Gizi, TOGA

### ABSTRACT

*WHO or the World Health Organization has launched a healthy life program through back to nature, since 1997. The institute advocates the use of fibrous food ingredients from plants. The Government of the Republic of Indonesia began to seriously develop the Family Medicine Plants (the name in Indonesia is TOGA) according to WHO recommendations, since 1998. Related to this recommendation, it is expected that the causes of the disease can be minimized, while those who are sick can be quickly cured. SDN 1 Ketewel apparently really needs TOGA garden, books and posters for oral and dental health. The application of science and technology activities includes counseling, training and mentoring of young dentists in managing dental and oral. Furthermore, routine monitoring and evaluation of program implementation is routinely carried out. The specific target that has been achieved is the existence of a small dentist, the preservation of the betel and longevity spinach TOGA garden. Students respond to prevention of dental and oral health, health libraries, scientific publications in national and international journals, speakers at scientific meetings, guidebooks, and textbooks.*

**Keywords:** *Little dentist, nutrition, TOGA*

### 1. Pendahuluan

Sejak tahun 1997, WHO atau Badan Kesehatan Dunia telah mencanangkan program hidup sehat melalui *back to nature* atau kembali ke alam. Lembaga itu menganjurkan penggunaan bahan makanan berserat dari tumbuh-tumbuhan, tanpa adanya penambahan pewarna, peningkat rasa, peningkat aroma, dan peningkat rasa, peningkat aroma, dan pengawet buatan. Ketika menyambut Hari Kesehatan Nasional ke-34 bulan November 1998, Pemerintah RI mulai serius mengembangkan Tumbuhan Obat Keluarga (TOGA) sesuai anjuran WHO. Terkait dengan anjuran itu, diharapkan penyebab timbulnya penyakit dapat diminimalkan, sementara bagi orang yang sakit dapat cepat disembuhkan.

TOGA merupakan sarana untuk mendekatkan tanaman obat dengan upaya sederhana menjaga kesehatan masyarakat. Selain itu, TOGA juga berfungsi sebagai

sarana memperbaiki gizi, sarana untuk pelestarian alam, sarana penghijauan, sarana untuk pemerataan pendapatan, sarana untuk memotivasi gerakan koperasi, dan sarana keindahan pekarangan atau lingkungan (Agromedia, 2019). Sesuai pernyataan Dinkes (2013) bahwa gizi, kesehatan gigi dan mulut mempunyai peranan penting bagi kesehatan dan kesejahteraan tubuh secara umum. Gangguan yang terjadi baik pada jaringan keras maupun pada jaringan pendukung gigi akan berdampak pada prestasi belajar anak-anak.

Masalah kesehatan gigi yang menonjol di Indonesia saat ini adalah kehilangan gigi akibat karies sehingga dapat menyulitkan Indonesia dalam mencapai target 20% penduduk berusia 80 tahun dengan gigi berfungsi baik seperti yang ditargetkan negara maju (Anton, 2006). Karies gigi merupakan penyakit yang sering ditemukan pada setiap strata sosial masyarakat Indonesia, baik pada kaum laki-laki maupun kaum perempuan, serta anak-anak dan dewasa. Karies inilah yang menjadi penyebab utama kehilangan gigi pada usia muda. World Health Organization (WHO) pada tahun 2003 menyatakan bahwa angka kejadian karies pada anak-anak adalah sebesar 60-90% (Kompas, 2009). Berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT, 2004), prevalensi karies di Indonesia mencapai 90,05% dan ini tergolong lebih tinggi dibandingkan dengan negara berkembang lainnya. Jumlah penderita karies di Indonesia yang cenderung meningkat, didominasi oleh anak kelompok usia kurang dari 12 tahun sebesar 76,2% atau 8 dari 10 anak Indonesia mengalami masalah gigi berlubang.

Begitupula dengan kondisi kesehatan gigi dan mulut anak-anak di SDN 1 Ketewel masih rendah, materi pelajaran masih sangat minim muatan tentang kesehatan gigi dan mulut, bisa juga disebutkan hampir tidak ada yang memuat materi kesehatan gigi dan mulut. Pendidikan kesehatan gigi dan mulut menjadi penting untuk meningkatkan status kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak di SDN 1 Ketewel. Beberapa strategi yang bisa dilaksanakan adalah penyuluhan tentang gizi, perawatan, termasuk Tumbuhan Obat Keluarga (TOGA) kesehatan gigi dan mulut. Membangun perpustakaan dengan buku-buku kesehatan utamanya buku-buku berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut. Pemasangan poster-poster tentang kesehatan gigi dan mulut kesehatan gigi dan mulut di tempat-tempat strategis seperti di ruangan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dan perpustakaan.

Lahan pekarangan sekolah cukup luas, belum dimanfaatkan untuk taman TOGA kesehatan gigi dan mulut. Hal ini terjadi karena sangat kurangnya pengetahuan budidaya, pengolahan, gizi, kesehatan TOGA kesehatan gigi dan mulut. Permasalahan ini harus segera diatasi dengan pendampingan teknologi inovasi hasil-hasil riset Perguruan Tinggi secara terencana dalam bentuk Program Kemitraan Masyarakat (PkM). Temuan teknologi hasil riset di Universitas Mahasaraswati Denpasar, khususnya di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Mahasaraswati Denpasar yang terkait dengan permasalahan tersebut penting segera diimplementasikan seperti TOGA organik kesehatan gigi dan mulut (teh sirih, obat kumur rebusan daun sirih, lalapan sambung nyawa). Serta manajemen kesehatan gigi dan mulut untuk mengatasi permasalahan kesehatan gigi dan mulut di SDN 1 Ketewel.

Oleh karena itu permasalahan kesehatan gigi dan mulut prioritas di SDN 1 Ketewel yang harus ditangani adalah:

- a. Peningkatan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut, gizi dan diet (Ari Agung, 2016a; Budiharti, 2010; Merrit, 2007).
- b. Peningkatan pengetahuan dan pelatihan dokter gigi cilik (Ika, 2016; Ririn, 2016).
- c. Peningkatan pengetahuan TOGA kesehatan gigi dan mulut (Ari Agung, 2016b).

Tujuan umum jangka panjang kegiatan PkM ini adalah menjadikan desa Ketewel selaku desa binaan LPPM Unmas Denpasar menjadi desa bebas karies gigi tahun 2025, meningkatnya kesehatan gigi dan mulut, serta keberadaan dokter gigi cilik. Sedangkan tujuan khusus jangka pendek adalah pendampingan IPTEKS bagi mitra SDN 1 Ketewel.

Kegiatan-kegiatan ini penting mengingat hasil-hasil riset yang telah dihasilkan di Unmas Denpasar secara empiris terbukti mampu menghasilkan produk terapan yang signifikan mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut. Beberapa hal yang menjadi akar permasalahan dan dibutuhkan dari hasil wawancara dengan kelompok Mitra saat ini adalah SDN 1 Ketewel memerlukan kader dokter gigi cilik, budidaya taman TOGA kesehatan gigi dan mulut, dan teknologi pangan fungsional TOGA kesehatan gigi dan mulut untuk dapat meningkatkan kesehatan gigi dan mulut siswa SDN 1 Ketewel.

## 2. Metode Pelaksanaan

Metode yang ditawarkan pada pelaksanaan kegiatan PkM ini adalah penyuluhan, pelatihan, pembuatan unit percontohan dan model implementasi teknologi tepat guna hasil-hasil riset. Tim pelaksana sebagai upaya penyelesaian masalah, yang ditindaklanjuti dengan monitoring dan evaluasi, serta model implementasi.

Metode pendekatan untuk meningkatkan kemampuan sumber daya manusia adalah pelatihan, pendampingan, dan monitoring. Metode ini diawali dengan pelatihan berupa teori, dilanjutkan dengan pendampingan dalam uji coba terbatas dan mengarah ke kemandirian. Sosialisasi dilaksanakan secara klasikal, yaitu menghadirkan peserta dalam suasana "kelas belajar". Peserta dari kegiatan ini adalah siswa kelas III, IV, V SDN 1 Ketewel, Gianyar. Selanjutnya siswa yang terpilih dibimbing dan dilatih secara penuh untuk menerapkan teknologi dan pelatihan yang dianjurkan. Sehingga dari kegiatan ini dapat menghasilkan dokter gigi cilik, siswa peduli gizi, TOGA kesehatan gigi dan mulut, yang menjadi sentra informasi bagi siswa yang lainnya.

Pembentukan kader dokter gigi cilik diambil dari siswa kelas III, IV dan V yakni sejumlah 12 orang siswa. Alasannya menggunakan siswa kelas III, IV dan V adalah mereka sudah lancar membaca, bisa berkomunikasi lancar dan aktif, dan mempunyai kesempatan yang lama untuk menyebarluaskan informasi ke teman-temannya.

Penyuluhan kader dokter gigi cilik tentang pengetahuan gizi dan kesehatan gigi dan mulut. Isi penyuluhan adalah tentang pengetahuan gizi dan kesehatan gigi dan mulut antara lain anatomi gigi dan mulut, cara merawat gigi, kebiasaan buruk yang berhubungan dengan kesehatan gigi dan mulut, makanan yang baik untuk kesehatan gigi dan mulut, serta TOGA kesehatan gigi dan mulut.

## 3. Hasil dan Uraian

Pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PkM) Dokter Gigi Cilik di SDN 1 Ketewel telah berjalan dengan baik dan masih terdapat beberapa program kerja yang masih akan dilaksanakan. Pada Tabel 1 berikut dijelaskan hasil-hasil yang telah dilaksanakan dalam kegiatan pengabdian PkM ini.

**Tabel 1. Hasil-hasil PkM yang Telah Dilaksanakan**

<b>Pelaksanaan Program</b>	<b>Hasil Pelaksanaan Program</b>
<p>Pertemuan dengan Kepala Sekolah, Penjelasan Program PkM.</p> 	<p>Program PkM dapat diterima dengan baik, dan dapat dilaksanakan</p>

Pelaksanaan Program	Hasil Pelaksanaan Program
<p>Peninjauan ke ruangan UKS, didampingi Kepala Sekolah</p> 	<p>Dibutuhkan bantuan buku-buku dan poster kesehatan gigi dan mulut</p>
<p>Penyerahan buku-buku kesehatan Gigi dan Mulut untuk UKS</p> 	<p>Bantuan buku-buku kesehatan gigi dan mulut untuk UKS, masing-masing 3 eksemplar untuk setiap judul. Buku dengan judul :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gizi, Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Sekolah</li> <li>2. Potensi Gizi TOGA Kesehatan Gigi dan Mulut</li> <li>3. Panduan Pelatihan Dokter Gigi Cilik</li> <li>4. Nutrisi, <i>Prana</i> Makanan, <i>Pranayama</i> Membangun Kesehatan dan <i>Inner Beauty</i></li> <li>5. <i>Food Combining</i> dalam Penanggulangan Penyakit Jantung Koroner</li> </ol>

<b>Pelaksanaan Program</b>	<b>Hasil Pelaksanaan Program</b>
<p>Penyuluhan gizi TOGA kesehatan gigi dan mulut, Cara Menyikat gigi yang benar, penyampaian kuisioner pre-test</p> 	<p>Anak-anak calon dokter gigi cilik dengan antusias memperhatikan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut</p>
<p>Pendampingan budidaya TOGA kesehatan gigi dan mulut (sirih dan sambung nyawa) kepada guru Pembina UKS</p> 	<p>Bantuan Taman TOGA sirih dan sambung nyawa</p>
<p>Pendampingan budidaya TOGA sirih dan sambung nyawa</p> 	

Pelaksanaan Program	Hasil Pelaksanaan Program
<p>Pendampingan kepada calon dokter gigi cilik bagaimana perawatan kesehatan gigi dan mulut</p> 	<p>Calon dokter gigi cilik dengan antusias memperhatikan pendampingan materi perawatan kesehatan gigi mulut, dan akhir pertemuan disampaikan <i>posttest</i></p>

Kegiatan survey ke ruangan UKS, dan halaman pekarangan SDN 1 Ketewel mengawali PkM ini, dengan didampingi oleh Ibu Kepala Sekolah. Selanjutnya dilaksanakan koordinasi dengan Bapak dan Ibu Guru Pembina UKS. Penyuluhan dan pelatihan tentang kesehatan gigi dan mulut diberikan kepada siswa kelas III, IV dan V yang terpilih, kemudian dihasilkan 6 dokter gigi cilik. Pengabdian melaksanakan *pretest* pengetahuan gizi dan kesehatan gigi dan mulut kepada 6 dokter gigi cilik.

Selanjutnya kegiatan pengabdian dilakukan dengan ceramah kombinasi dengan metode alat bantu gambar-gambar/poster dan demonstrasi menyikat gigi. Kegiatan pengabdian ini ternyata menarik perhatian peserta, mereka tampak memperhatikan ceramah serta mendengarkan dengan antusias dan tertib. Hal ini dapat dilihat dari pertanyaan dan keingintahuan mereka tentang kesehatan gigi dan mulut. Kegiatan selanjutnya adalah pendampingan untuk mengevaluasi kegiatan yang telah dilakukan oleh pengabdian, dengan pengisian formulir *posttest* kepada 6 dokter gigi cilik. Terakhir pengabdian akan memberikan sertifikat, buku panduan dan jas dokter kepada 6 dokter gigi cilik.

Target capaian luaran yang telah dicapai pada program ini adalah peningkatan kesehatan gigi dan mulut siswa, peningkatan penerapan IPTEKS kesehatan gigi dan mulut, taman TOGA kesehatan gigi dan mulut, artikel presentasi seminar, 2 publikasi ilmiah pada prosiding nasional dan jurnal internasional ber-ISSN, 3 buku teks ber-ISBN, 1 buku Panduan Dokter Gigi Cilik ber-ISBN dan 3 Sertifikat Hak Cipta. Target luaran pelaksanaan program ini secara umum adalah keberhasilan mitra bersama-sama meningkatkan kesehatan gigi dan mulut, melalui pemberdayaan peserta didik, yang ditunjuk sebagai dokter gigi cilik. Disamping itu dilaksanakan pembangunan taman TOGA kesehatan gigi mulut (tanaman sirih dan sambung nyawa), untuk melatih anak-anak lebih dekat dengan alam, untuk menyelesaikan permasalahan kesehatan gigi dan mulut dengan mudah, cepat dan murah. Setelah pengabdian dilaksanakan monitor dan evaluasi.

Luaran yang telah dicapai pada program PkM ini adalah

- Meningkatnya pengetahuan dokter gigi cilik tentang gizi, kesehatan gigi dan mulut.
- Meningkatnya pengetahuan gizi dan khasiat TOGA sirih untuk kesehatan gigi dan mulut, serta kesehatan secara umum.
- Meningkatnya keterampilan budidaya tanaman sirih dan sambung nyawa.
- Meningkatnya keterampilan membuat teh sirih dan *lolo*h sambung nyawa.
- Produk "Perpustakaan UKS" dan "Taman TOGA kesehatan gigi dan mulut tanaman sirih dan sambung nyawa"

- f. Produk "Buku Gizi, Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Usia Sekolah" dan "Buku Potensi Gizi TOGA Kesehatan Gigi dan Mulut", serta "Buku Angular cheilitis : Malnutrisi, Diet, and Home Remedies in Children".
- g. Produk "Buku Nutrisi, Kesehatan dan Inner Beauty"
- h. Produk "Buku Panduan Pelatihan Dokter Gigi Cilik (Gizi dan TOGA).
- i. Produk "Poster Kesehatan Gigi dan Mulut"
- i. Artikel di Journal Internasional "*International Journal of Applied Science and Sustainable Development*" dengan judul "*Leaves of Ethnomedicinal Plants Bali, Nutritional and Oro dental Health*".

Pengadaan poster "Cara Menggosok Gigi yang Benar" dan poster penyakit mulut yang biasa dialami pada anak-anak yakni "*Angular cheilitis* dan cara penanggulangannya" di ruangan UKS, oleh karena gigi dan mulut yang tidak terawat akan menyebabkan berbagai penyakit. Mulut adalah tempat berkembangnya bakteri. Jika mulut tidak dibersihkan secara rutin, maka akan mendatangkan berbagai masalah mulut, seperti bau mulut, plak pada gigi, gigi menguning, dan lain lain. Maka dari itu, sejak kanak-kanak, harus senantiasa merawat dan membersihkan mulut dan gigi dengan teratur.

Materi penyuluhan kesehatan gigi dan mulut yang ringan untuk dokter gigi cilik, sebagai berikut:

1. Kelainan yang Sering Terjadi dalam Rongga Mulut
  - a. Gigi Berlubang (Karies)  
Kelainan pada gigi yang sering dijumpai berupa lubang-lubang pada gigi (karies), berupa rusaknya lapisan email gigi karena asam sebagai hasil pembusukan sisa-sisa makanan oleh bakteri dalam mulut.
  - b. Kelainan pada Gusi
  - c. Karang Gigi  
Karang gigi inilah menjadi tempat mengumpulnya bakteri-bakteri dan sangat berbahaya untuk kesehatan gigi.
2. Cara Mencegah Penyakit Gigi dan Mulut
  - a. Menggosok gigi. Waktu menyikat gigi yang baik (minimal 2 kali sehari) yaitu sesudah makan pagi dan sebelum tidur malam.
  - b. Makan makanan yang bergizi (gizi seimbang)
  - c. Memeriksakan gigi ke dokter gigi secara teratur
3. Cara Menggosok Gigi
  - a. Menyikat gigi dengan benar dan teratur, yang diikuti dengan berkumur-kumur dengan air bersih.
  - b. Pilih sikat gigi dengan tangkai yang lurus dan mudah dipegang
  - c. Kepala sikat gigi harus kecil
  - d. Bulu sikat gigi harus sama panjang, permukaan datar, lembut dan terbuat dari bahan nylon
  - e. Pasta gigi yang mengandung flour, membantu dalam membersihkan gigi dan memberikan rasa yang segar dalam mulut sesudah menyikat gigi
  - f. Permukaan kunyah gigi digosok dengan gerakan maju mundur
  - g. Permukaan gigi yang menghadap pipi digosok dengan gerakan berputar dengan kedua rahang terkatup
  - h. Permukaan gigi sebelah dalam, arah menyikatnya sesuai dengan arah tumbuh gigi.
  - i. Menyikat gigi segera sesudah makan
  - j. Sikat gigi, tiap-tiap bagian paling sedikit 10 kali
  - k. Kumurlah baik-baik dengan air bersih

Senyawa yang terkandung di dalam TOGA memiliki manfaat langsung untuk kesehatan dan kebugaran. Beberapa manfaat dari TOGA antara lain sebagai berikut (Ari Agung, 2019c):

- a. Memelihara dan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit.
- b. Menjaga dan mempertahankan vitalitas tubuh agar tetap sehat dan segar.
- c. Memelihara dan meningkatkan metabolisme di dalam tubuh sehingga lancar tanpa gangguan.

- d. Memperkuat kerja jantung
- e. Mencegah kanker dan tumor sedini mungkin.
- f. Membersihkan senyawa beracun di dalam tubuh.
- g. Menurunkan kadar gula dan kolesterol di dalam darah.

#### 4. Simpulan

Kegiatan pengabdian yang telah dilakukan oleh tim pengabdian tentang gizi, kesehatan gigi dan mulut pada siswa kelas III, IV dan V berjalan lancar serta mendapatkan respon yang sangat positif. Terpilih 6 dokter gigi cilik, dengan UKGS, serta Taman TOGA sirih dan sambung nyawa. Para dokter gigi cilik sangat antusias mendengarkan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan. Selanjutnya dokter gigi kecil dapat melakukan *transfer knowledge* kepada teman-teman di sekolah maupun di rumah, sehingga status gizi, kesehatan gigi dan mulut menjadi lebih baik

#### Daftar Pustaka

- Agromedia. 2019. *Memanfaatkan Pekarangan untuk Taman Obat Keluarga*. Redaksi Agromedia. Jakarta.
- Ari Agung, IGA., Nurlitasari, DF. 2016a. Gizi, Diet dan Kesehatan Gigi Anak. *Interdental* Vol. 12, No 1.
- Ari Agung, IGA. 2016b. Keanekaragaman TOGA dan Pemanfaatannya sebagai Pangan Terapi di Desa Peninjauan Denpasar Utara. Denpasar. Pascasarjana Unmas.
- Ari Agung, IGA. 2019c. Potensi Gizi TOGA Kesehatan Gigi dan Mulut. Unmas Press. Denpasar.
- Budiharti. 2010. *Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan dan Pendidikan Kesehatan Gigi*. Jakarta. EGC.
- Depkes RI. 2013. Riset Kes Dasar, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Houwink, B. 1993. *Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan*. Jogyakarta. Gajahmada University Press.
- Ika. 2016. Mahasiswa UGM Inisiasi Dokter Gigi Kecil. <http://ugm.ac.id/id/newsPdf/ii831-mhs-ugm.inisiasi.doktergigikecil>
- Merrit, J. and Qi, F., Shi, W. 2007. Milk and Oral Health. *Dental Abstracts*, Vol. 52 No. 1.
- Ririn, NF. 2016. Tingkatkan Kesehatan Gigi dan Mulut, Unjani Latih Dokter Gigi Cilik. [www.pikiran.rakyat.com](http://www.pikiran.rakyat.com)