

## TINGKAT PENGETAHUAN DAN STATUS KARIES WARGA MUHAMMADIYAH DESA KARANGTENGAH, IMOGIRI, BANTUL, YOGYAKARTA

Dyah Triswari<sup>1)</sup>, Dwi Aji Nugroho<sup>2)</sup>, Nia Wijayanti<sup>3)</sup>, Dheya Shafarah Salwa<sup>4)</sup>, Aisyah Salsabila<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Biomedis, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

<sup>2)</sup>Departemen Biomaterial, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

<sup>3)</sup>Departemen Konservasi Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

<sup>4)</sup>Program Studi Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

Corresponding author : Dyah Triswari

E-mail : dyah.triswari@umy.ac.id

Diterima 04 Juli 2023, Direvisi 12 Agustus 2023, Disetujui 14 Agustus 2023

### ABSTRAK

Pengetahuan kesehatan gigi dan mulut masih kurang sehingga masih banyak penyakit gigi dan mulut yang diderita oleh masyarakat. Kurangnya pengetahuan akan hal tersebut menyebabkan buruknya status kebersihan mulut dan status karies. Kegiatan edukasi tentang kesehatan gigi dan mulut serta penanganan kesehatan gigi sederhana sangat bermanfaat untuk meningkatkan kepedulian dan kesehatan gigi dan mulut di masyarakat. Bakti sosial merupakan bentuk pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pentingnya kesehatan gigi dan mulut kepada warga. Kegiatan ini menggunakan teknik penyuluhan, pelayanan perawatan kesehatan gigi, serta diakhiri dengan DHE (Dental Health Education). DHE yakni memberikan pemahaman yang berisikan arahan tata cara dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Penyuluhan dilaksanakan di Masjid Nurul Islam Pimpinan Ranting Muhammadiyah (PRM) Karangtengah diawali pre-test dan post-test tentang pengetahuan penyakit sistemik dan kaitannya dengan kesehatan rongga mulut. Hasil menunjukkan terjadi amplifikasi pengetahuan para warga yaitu peningkatan 7,7% terlihat dari hasil post-test. Pemeriksaan gigi dan mulut diikuti oleh 97 warga Muhammadiyah Karangtengah yang terdiri dari 18 anak-anak, 40 dewasa, dan 39 lansia. Tindakan pemeriksaan dan perawatan gigi dilanjutkan dengan DHE sebagai bentuk edukasi yang diberikan pasca perawatan.

**Kata kunci:** DHE; perawatan gigi; kesehatan gigi dan mulut

### ABSTRACT

Dental and oral health knowledge is still lacking so there are still many dental and oral diseases that are suffered by the community. Lack of knowledge about this causes poor oral hygiene status and caries status. Educational activities about dental and oral health as well as simple dental health care are beneficial for increasing dental and oral health care and awareness in the community. A social service is a form of community service that aims to increase knowledge of the importance of dental and oral health to residents. This activity uses counselling techniques, and dental health care services, and ends with DHE (Dental Health Education). DHE is to provide an understanding that contains directions on procedures for maintaining healthy teeth and mouth. Counselling was carried out at the Nurul Islam Mosque in Karangtengah Pimpinan Ranting Muhammadiyah (PRM) starting with a pre-test and post-test on knowledge of systemic diseases and their relation to oral health. The results showed that there was an amplification of the residents' knowledge, namely an increase of 7.7% as seen from the results of the post-test. The dental and mouth examination was attended by 97 members of Muhammadiyah Karangtengah consisting of 18 children, 40 adults and 39 elderly. Dental examination and treatment followed by DHE as a form of education given after treatment.

**Keywords:** DHE; dental treatment; oral and dental health.

### PENDAHULUAN

Laporan Status Kesehatan Mulut Global WHO (2022) memperkirakan bahwa penyakit mulut mempengaruhi hampir 3,5 miliar orang di seluruh dunia, dengan 3 dari 4 orang yang terkena dampak tinggal di negara

berpenghasilan menengah. Sebagian besar negara berpenghasilan rendah dan menengah tidak memiliki layanan yang memadai untuk mencegah dan mengobati kondisi kesehatan mulut.

Secara global, diperkirakan 2 miliar orang menderita karies gigi tetap dan 514 juta anak menderita karies gigi sulung. Karies gigi yang tidak diobati (kerusakan gigi) pada gigi permanen adalah kondisi kesehatan yang paling umum menurut Global Burden of Disease 2019.

Di Indonesia, Risesdas 2018 mencatat proporsi masalah gigi dan mulut sebesar 57,6% dan yang mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi sebesar 10,2%. Adapun proporsi perilaku menyikat gigi dengan benar sebesar 2,8%.

Sebagian besar penyakit dan kondisi mulut berbagai faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti diet tidak sehat tinggi gula bebas. Selain itu, diabetes telah dikaitkan secara timbal balik dengan perkembangan dan perkembangan penyakit periodontal. Ada juga hubungan sebab akibat antara tingginya konsumsi gula dan diabetes, obesitas dan karies gigi (Mauri-Obradors et al., 2017). Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat tentang pentingnya kesehatan gigi dan mulut tergolong rendah. Berdasarkan data diatas, dibutuhkan pelayanan kesehatan gigi dan mulut untuk masyarakat secara gratis. Dan dibutuhkan peningkatan pengetahuan tentang hubungan penyakit diabetes mellitus dan kesehatan gigi dan mulut.

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kesehatan gigi dan mulut terkhusus di Desa Karangtengah, Imogiri, Yogyakarta adalah dengan melakukan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan dan pengobatan sakit gigi sederhana. Pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Dental Emergency (DENMER) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebagai salah satu bentuk aktualisasi Catur Dharma Perguruan Tinggi. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu meningkatkan kesadaran pentingnya kesehatan gigi dan mulut dan memberikan pelayanan kesehatan secara gratis.

**METODE**

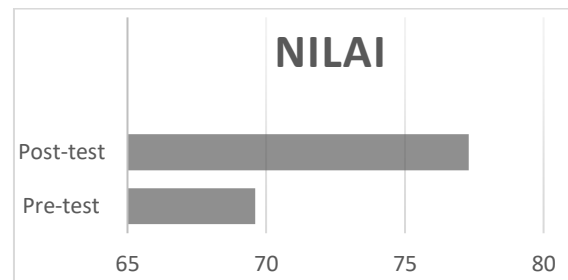
Pada kegiatan bakti sosial ini dilakukan dalam tiga hari. Hari pertama diisi dengan pengajian dilanjutkan dengan penyuluhan terkait penyakit sistemik dan kaitannya dengan rongga mulut, diawali pre-test serta post-test kepada warga Muhammadiyah Karangtengah, Imogiri, Bantul. Hari kedua dilaksanakan penyuluhan dengan metode ceramah dengan sasaran orang tua dan anak-anak TK ABA I Imogiri. Kemudian hari terakhir dilakukan pelayanan kesehatan gigi gratis yakni perawatan ekstrasi, TAF (Topical Aplikasi

Flour), FS (Fissure Sealent), dan tumpat ART (Atraumatic Restorative Treatment) dengan sasaran semua usia. Semua kegiatan ditutup dengan edukasi dalam menjaga kesehatan gigi maupun umum.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat di PRM Karangtengah, Imogiri, Bantul, Yogyakarta diawali dengan pengajian dan dilanjutkan dengan pre-test serta post-test.

Hasil pre-test dan post-test ditampilkan di gambar 1.

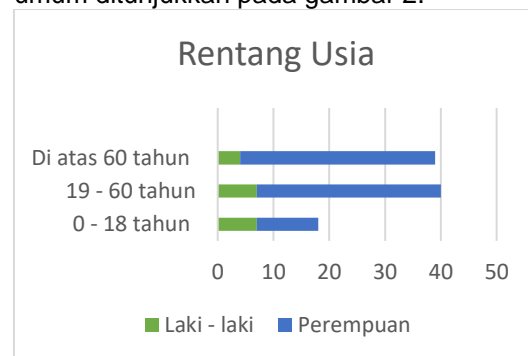


**Gambar 1.** Hasil Pre-test dan Post-test

Bedasarkan hasil pengisian kuesioner terdapat kemajuan dalam hasil post-test masyarakat pasca penyuluhan yang berkaitan dengan penyakit sistemik dan rongga mulut.

Kegiatan pelayanan perawatan gigi gratis merupakan suatu bentuk kegiatan dalam wujud bakti sosial yang diadakan di desa Mojolegi. Kegiatan ini harapannya akan menumbuhkan kesadaran dalam pentingnya dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut yang tentunya juga mempunyai pengaruh lain pada kesehatan lainnya.

Distribusi frekuensi usia pasien pelayanan perawatan kesehatan gigi dan umum ditunjukkan pada gambar 2.



**Gambar 2.** Distribusi frekuensi usia pasien

Pada hasil data menunjukkan warga yang mengikuti perawatan tersebut pada lansia (60 - 100) berjumlah 39 orang, dewasa (18 - 46) yaitu 40 orang, dan usia anak remaja (0 -18) yakni 18 orang.

Gambar 2 menunjukkan warga yang mengikuti perawatan kesehatan gigi mayoritas

yaitu pada usia dewasa (18 - 60), serta berjenis kelamin perempuan.

Disajikan tabel 1 yang menampilkan data hasil pemeriksaan status karies pasien.

**Tabel 1.** Hasil Pemeriksaan Gigi dan Mulut

Kategori	N	Jumlah
Decay (D)	97	94
Missing (M)	97	30
Filling (F)	97	-
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>124</b>

Sebanyak 97 warga dari Desa dukuh Mojolegi, Kabupaten Bantul, Yogyakarta mengikuti pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut yang terdiri dari 18 anak-anak, 40 dewasa, dan 39 lansia.

Status kesehatan gigi dan mulut dapat dinilai dengan menggunakan indeks DMF-T. indeks DMF-T populasi adalah indeks DMF-T = jumlah total D+M+F/jumlah total sampel yang diperiksa (Dewi et al., 2017). Kemudian dilakukan penghitungan untuk mencari nilai DMF-T =  $94 + 30 + 0 = 124$ . Kemudian total tersebut dibagi dengan jumlah masyarakat yang diteliti sehingga menghasilkan nilai 1,27.

Berdasarkan tabel 1, didapatkan rata-rata skor DMF-T pada 97 warga adalah 1,27 yang termasuk ke dalam kategori rendah (1,2-2,6) menurut WHO dengan kasus terbanyak adalah sisa akar dan karies. Hal ini memaparkan bahwa kesadaran masyarakat tentang kesehatan gigi dan mulut dapat dikatakan cukup baik.

Perlu lanjutan ke tahap selanjutnya yakni tindakan kuratif berupa perawatan gigi dan mulut yang dilaksanakan guna untuk menjaga kesehatan gigi serta tetap berfungsi dengan baik (Ramadhani, 2018).

Tabel 2 menampilkan perawatan intra oral pasien di pedukuhan Mojolegi, Imogiri, Bantul.

**Tabel 2.** Hasil Pemeriksaan Gigi dan Mulut

Kategori	Jumlah
Fissure Sealent	3
Topikal Aplikasi Flour	1
Exodontia	38
Tumpatan ART	9
Medikasi	2

Berdasarkan hasil tabel 2, dapat

diketahui bahwa sebagian besar warga mendapatkan tindakan Exodontia dan juga berdasarkan hasil dari tabel 1 bahwasanya rata-rata pasien mengalami sisa akar. Edukasi pasca pemeriksaan dan tindakan pemeriksaan gigi dan mulut dilakukan guna memupuk keterampilan masyarakat tentang cara menjaga kesehatan umum, gigi, dan mulut supaya terhindar dari berbagai permasalahan atau penyakit di rongga mulut (Husna & Prasko, 2019).

## SIMPULAN DAN SARAN

Bedasarkan data hasil pre-test dan post-test terdapat amplifikasi pengetahuan kesehatan gigi dan mulut setelah penyuluhan dan pemeriksaan serta tindakan kesehatan gigi dan mulut dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Akan tetapi, kegiatan ini kurang mendapat sasaran di kalangan pemuda-pemudi. Sehingga, diharapkan kegiatan selanjutnya bisa lebih merata ke semua kalangan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas sumbangsih baik berupa dana maupun tenaga sehingga acara ini berjalan dengan efektif dan lancar. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada warga dukuh Mojolegi, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

## DAFTAR RUJUKAN

- Salari N, Darvishi N, Heydari M, Bokae S, Darvishi F, Mohammadi M. (2021). Global prevalence of cleft palate, cleft lip and cleft palate and lip: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* 123(2). 110-120. <https://doi.org/10.1016/j.jormas.2021.05.008>
- Castro-Sánchez, M. (2020). Eating habits and their relationship to oral health. *Nutrients*, 12(9), 1–8. <https://doi.org/10.3390/nu12092619>
- Wu, Cz., Yuan, Yh., Liu, Hh. et al. (2020). Epidemiologic relationship between periodontitis and type 2 diabetes mellitus. *BMC Oral Health.* 20(1). 204. <https://doi.org/10.1186/s12903-020-01180-w>
- Febria, N. D., & Arinawati, D. Y. (2021). Penyuluhan dan Pelatihan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 659–665. <https://doi.org/10.18196/ppm.34.274>

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (n.d.). Retrieved April 18, 2022, from <https://www.kemkes.go.id/article/print/18110200003/potret-sehat-indonesia-daririskedas-2018.html>
- Vos, M.B., Kaar, J.L., Welsh, J.A., et al. (2017). Added Sugars and Cardiovascular Disease Risk in Children: A Scientific Statement. *The American Heart Association*, 135(19). <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.000000000000439>
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2019). Karies gigi permanen — Penyebab tingkat 4. Retrieved from [https://www.healthdata.org.translate.google/results/gbd\\_summaries/2019/caries-of-permanent-teeth-level-4-cause?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=id&\\_x\\_tr\\_hl=id&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://www.healthdata.org.translate.google/results/gbd_summaries/2019/caries-of-permanent-teeth-level-4-cause?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc)
- Dewi, P. K., Aripin, D., & Suwargiani, A. A. (2017). Indeks DMF-T dan def-t pada anak di Sekolah Dasar Negeri Mekarjaya (SDN) Kecamatan Cimenyan Kabupaten Bandung. *Padjadjaran J Dent Res Students*, 1(2), 122–126.
- Grigalauskiene, R., Slabšinskienė, E., & Vasiliauskienė, I. (2015). Biological approach of dental caries management. *Stomatologija*, 17(4), 107–112.
- Husna, N., & Prasko, P. (2019). Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Gigi Dengan Menggunakan Media Busy Book Terhadap Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(1), 51. <https://doi.org/10.31983/jkg.v6i1.4408>
- Mauri-Obradors, E., Estrugo-Devesa, A., Jané-Salas, E., Viñas, M., & López-López, J. (2017). Oral manifestations of diabetes mellitus. A systematic review. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 22(5), e586–e594. <https://doi.org/10.4317/medoral.21655>
- Moynihan, P. J., & Kelly, S. A. M. (2014). Effect on caries of restricting sugars intake: Systematic review to inform WHO guidelines. *Journal of Dental Research*, 93(1), 8–18. <https://doi.org/10.1177/0022034513508954>
- Pitts, N. B., Twetman, S., Fisher, J., & Marsh, P. D. (2021). Understanding dental caries as a non-communicable disease. *British Dental Journal*, 231(12), 749–753. <https://doi.org/10.1038/s41415-021-3775-4>
- Pitts, N., Zero, D., Marsh, P., Ekstrand, K., Weintraub, J., Ramos-Gomez, F., Tagami, J., Twetman, S., Tsakos, G., & Ismail, A. (2017). Dental caries. *Nature Reviews Disease Primers*. *Nature Reviews Disease Primers*, 45.
- Ramadhani, dkk. (2018). Upaya Peningkatan Kesehatan Gigi Dan Mulut Melalui Pendekatan Kuratif Di Sekolah Dasar Negeri 2 Susukan, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call for Papers*, 8(1), 67–76. <http://jurnal.lppm.unsoed.ac.id/ojs/index.php/Prosiding/article/view/701>