

## Deteksi Dini dan Pencegahan Kelainan Periodontal Pada Ibu Hamil dan Kader Kesehatan Sebagai Upaya Pencegahan Stunting

I Komang Evan Wijaksana<sup>1\*</sup>, Eka Fitria Augustina<sup>1</sup>, Irma Josefina Savitri<sup>1</sup>, Novita Kusuma Wardhani<sup>2</sup>, Michelle Suhartono<sup>2</sup>, Agung Krismariono<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, Surabaya

<sup>2</sup>Mahasiswa Pendidikan Spesialis Periodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga, Surabaya

\*e-mail korespondensi: i.komang.evan.w@fkg.unair.ac.id

### Abstract

*Stunting conditions are still listed in Pasuruan City. The COVID-19 pandemic has also affected the number of stunted children in Pasuruan City. The number of stunted in Pasuruan City in 2021 increased to 23 percent from the previous 19 percent. One of the primary targets for stunting prevention is pregnant women. Oral health is one of the important factors for the health of pregnant women and the fetus they contain, including the prevention of stunting in their prospective babies. In this community service, community service is carried out to prevent stunting through the prevention of the birth of babies with low birth weight (LBW) by increasing the prevention of abnormalities in the mouth in pregnant women through training in early detection and prevention of periodontal abnormalities in pregnant women and health cadres as part of stunting prevention efforts at the Kandangsapi Health Center, Pasuruan City. This community service activity consists of six stages, namely preparation, organization, education and training, leadership formation, intersectoral coordination, and evaluation stage. Increased knowledge of targets becomes a quantitative indicator of program success, which is evaluated through written tests given before and after the implementation of the service. Community service activities can improve the cognitive and psychomotor abilities of pregnant women and enable health cadres to carry out early detection and prevention of periodontal disorders to prevent stunting.*

**Keywords:** *Stunting, Periodontal Diseases, Pregnancy, LBW*

### Abstrak

Kota Pasuruan merupakan salah satu kota yang masih ditemukan kasus stunting. Adanya Pandemi COVID-19 turut memberikan dampak negatif pada status stunting di Kota Pasuruan yang pada tahun 2021 tercatat sebanyak 23 persen dari tahun sebelumnya sekitar 19 persen. Salah satu sasaran primer pencegahan stunting adalah ibu hamil. Pada ibu hamil, kesehatan rongga mulut berperan besar terhadap kesehatan secara umum, termasuk untuk pencegahan stunting pada calon buah hatinya. Pada pengabdian masyarakat ini, dilakukan pengabdian kepada masyarakat dalam upaya mencegah stunting melalui pencegahan kelahiran Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan cara meningkatkan pencegahan kelainan didalam mulut pada ibu hamil melalui pelatihan deteksi dini dan pencegahan kelainan periodontal pada ibu hamil dan kader kesehatan sebagai upaya pencegahan stunting di Puskesmas Kandangsapi Kota Pasuruan. Tahapan pengabdian dilakukan meliputi tahap persiapan kegiatan, mengorganisasi kegiatan, tahap edukasi dan pelatihan target sasaran, tahap pembentukan kepemimpinan, kordinasi intersectoral dan tahap akhir evaluasi kegiatan. Peningkatan pengetahuan target sasaran menjadi indikator kuantitatif keberhasilan program yang dievaluasi melalui tes tulis sebelum dan setelah pengabdian dilaksanakan. Kegiatan pengabdian masyarakat dapat meningkatkan kemampuan kognitif maupun psikomotor ibu hamil dan kader kesehatan untuk melakukan deteksi dini dan pencegahan kelainan periodontal sebagai upaya pencegahan stunting.

**Kata Kunci:** Stunting, Penyakit Periodontal, Pregnancy, BBLR

Accepted: 2023-03-10

Published: 2023-04-03

## PENDAHULUAN

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh yang dialami balita akibat kondisi kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, utamanya pada periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Periode tersebut di hitung sejak janin hingga usia 23 bulan. Seorang anak dapat dikatakan stunting jika

panjang dan tinggi anak berada dalam rentang dibawah minus dua simpang baku panjang atau tinggi anak normal sesuai umurnya. Kondisi stunting selain dapat meningkatkan resiko hambatan pertumbuhan fisik, juga dapat meningkatkan kerentanan terhadap penyakit dan hambatan perkembangan kognitif pada anak. anak berusia 23 bulan (Fanzo et al., 2019; Torlesse et al., 2016). Prevalensi stunting di Indonesia menurun 6,4 persen dalam rentang waktu 5 tahun, dari 37,2% (2013) menjadi 30,8% (2018) (Riset Kesehatan Dasar, 2013, 2018). Namun angka tersebut masih terus diupayakan untuk ditekan karena selain masalah kesehatan, stunting juga dapat memicu masalah ekonomi. Kondisi stunting dan juga masalah terkait gizi lainnya diproyeksikan dapat menyebabkan penurunan pendapatan domestik bruto (PDB) Indonesia hingga sekitar 3% (Torlesse et al., 2016).

Pasuruan merupakan salah satu kota dengan angka stunting yang tinggi. Pencatatan Agustus tahun 2019 menunjukkan 23,12 persen balita di Kota Pasuruan mengalami stunting dari total 13.811 balita yang diukur. Dari jumlah tersebut, 7,58 persen diantaranya merupakan bayi dengan tubuh sangat pendek dan 15,54 persen adalah bayi pendek. Adanya Pandemi COVID-19 turut memberikan dampak negatif pada status stunting di Kota Pasuruan yang pada tahun 2021 tercatat sebanyak 23 persen dari tahun sebelumnya sekitar 19 persen.

Ibu hamil merupakan salah satu target utama dalam upaya pencegahan stunting. 28% Penduduk Indonesia yang mengalami kehamilan di usis 10-54 tahun mengalami gangguan maupun komplikasi selama kehamilan (Riset Kesehatan Dasar, 2018). Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu faktor penting dalam kesehatan ibu hamil dan janinnya, termasuk pencegahan keterlambatan perkembangan pada calon bayi. Infeksi rongga mulut pada ibu hamil dapat mengganggu ibu dan janinnya, mengakibatkan kematian janin, kelahiran prematur, dan bayi berat lahir rendah (I Komang Evan Wijaksana, 2019; I Komang Evan Wijaksana et al., 2020). Data riskesdas 2018 menunjukkan di Jawa Timur tingkat kelahiran prematur 23.3% (Riset Kesehatan Dasar, 2018).

Berdasarkan alasan - alasan tersebut diatas maka perlu dilakukan pengabdian kepada masyarakat dalam upaya mencegah stunting melalui pencegahan kelahiran Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah dengan cara meningkatkan pencegahan kelainan didalam mulut pada ibu hamil melalui pelatihan deteksi dini dan pencegahan kelainan periodontal pada ibu hamil dan kader kesehatan sebagai upaya pencegahan stunting di Puskesmas Kandang sapi Kota Pasuruan.

## **METODE**

Masyarakat sasaran dari pengabdian masyarakat ini adalah ibu hamil dan kader kesehatan di Puskesmas Kandang sapi kota Pasuruan. Tahapan pengabdian dilakukan meliputi tahap persiapan kegiatan, mengorganisasi kegiatan, tahap edukasi dan pelatihan target sasaran, tahap pembentukan kepemimpinan, koodinasi intersektoral dan tahap akhir evaluasi kegiatan.

Tahap evaluasi adalah menganalisis pelaksanaan dan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan. Peningkatan pengetahuan target menjadi indikator kuantitatif keberhasilan program, dinilai melalui tes tertulis sebelum dan sesudah implementasi layanan, dan dianalisis menggunakan tes perbandingan berpasangan 2 kelompok pada tingkat kepercayaan 95% yang diproses oleh IBM SPSS 21. Ibu hamil dan kader kesehatan mampu mendemonstrasikan prosedur deteksi dini dan prosedur kebersihan mulut secara independen yang evaluasi secara observasional.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

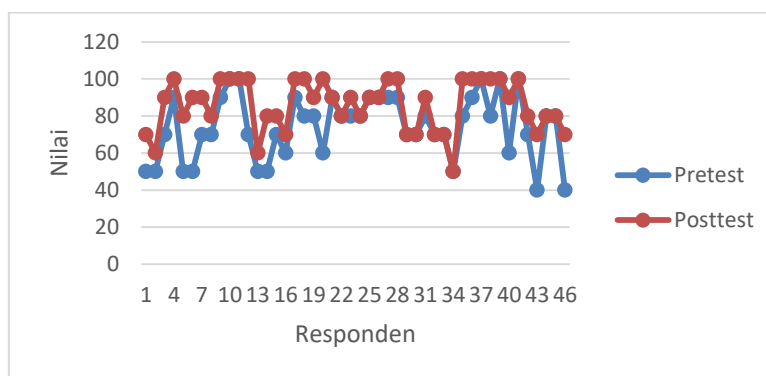
46 Ibu hamil dan kader kesehatan di Puskesmas Kandang sapi kota Pasuruan menjadi target sasaran pengabdian masyarakat ini dengan target utama untuk meningkatkan kemampuan deteksi dini dan pencegahan kelainan periodontal pada ibu hamil dan kader kesehatan sebagai upaya

pengecahan stunting. Masyarakat sasaran dibekali dengan kit pelatihan dan dilakukan sosialisasi materi guna meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat sasaran dalam upaya deteksi dini dan pengecahan kelainan periodontal.

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pada masyarakat sasaran (tabel 1). 29 orang (63,04%) masyarakat mengalami peningkatan pengetahuan (tabel 2). Hasil nilai dari tiap individu dapat dilihat pada gambar 2.

**Tabel 1.** Data Deskriptif Nilai *Pre-test* dan *Post-test* dari Responden.

Parameter	Jumlah	Rerata	Simpang Baku	Median	Min-Max
Nilai <i>Pre-test</i>	46	74.35	17.08	80.00	40.00-100.00
Nilai <i>Post-test</i>	46	85.87	13.59	90.00	50.00-100.00



**Gambar 1.** Nilai *Pre-test* dan *Post-test* dari tiap responden.

**Tabel 2.** Hasil uji inferensial nilai *Pre-test* dan *Post-test* dari Responden.

Parameter	Jumlah	Uji Normalitas (Shapiro Wilk)	<i>Negative Ranks</i>	<i>Positive Ranks</i>	<i>Ties</i>	Uji Wilcoxon
Nilai <i>Pre-test</i>	46	0.009	0	29	17	0.000*
Nilai <i>Post-test</i>	46	0.000				

Pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui enam tahapan. Pada tahap persiapan, tim memilih area, cara kontak, mempelajari masyarakat dan melakukan perizinan. Tim memetakan masalah terkait topik pengmas dan menyusun daftar solusi terkait dan persiapan alat bahan pkm terkait permasalahan dilapangan. Pada tahap pengorganisasian akan dipastikan keterlibatan kader untuk memastikan keberlanjutan hasil pengmas dapat berlanjut dan memberikan kebermanfaatan secara kontinyu pada masyarakat sasaran.

Pada tahap edukasi dan latihan dilakukan kegiatan (1) Pelatihan ibu hamil dan kader terkait pentingnya periodontal sehat dan kesehatan gigi mulut untuk pengecahan stunting, (2) Pelatihan ibu hamil dan kader terkait skrining periodontal sehat dan kesehatan gigi mulut, (3) Pelatihan ibu hamil dan kader terkait prosedur menjaga kesehatan gigi mulut.

Tahap keempat adalah formasi kepemimpinan. Pada tahap ini, tim pengabdian masyarakat mulai memastikan kader puskesmas dapat secara mandiri memberdayakan pengetahuannya untuk memberikan pemahaman terkait topik pengmas. Pada tahap koordinasi intersektor, tim melakukan

audiensi dengan Puskesmas dan stakeholder terkait untuk dapat memastikan keberlanjutan manfaat program pengmas.

Tahap evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pada masyarakat sasaran, namun demikian terdapat 17 orang (36,96%) yang tidak mengalami peningkatan hasil *Post-test* dibandingkan dengan *Pre-test* (tabel 2). Hal-hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor internal pengabdian maupun faktor internal target sasaran. Adapun faktor internal pengabdian salah satunya adalah waktu pengabdian yang terbatas dimana pengabdian ini dilakukan dalam dua kali kunjungan kepada masyarakat sasaran. Faktor internal target sasaran dapat berupa kognitif dasar maupun sikap dan perilaku dari masyarakat sasaran dalam mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat.

Upaya yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini berfokus pada kesehatan jaringan periodontal dan deteksi dini penyakitnya. Penelitian pada dekade terakhir ini menunjukkan adanya hubungan antara penyakit periodontal dengan kelahiran prematur dan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa keparahan periodontitis merupakan faktor resiko terjadinya kelahiran prematur (I K E Wijaksana, 2020). Kelahiran prematur adalah kelahiran yang terjadi sebelum minggu ke-37 kehamilan. Masalah yang menyertai bayi dengan kelahiran prematur, kelainan - kelainan seperti asma dan infeksi saluran pernafasan bawah atau kelainan kongenital. Periodontitis yang tidak dirawat pada wanita hamil dapat menjadi faktor resiko terjadinya kelahiran prematur dan Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah. Lipopolisakarida yang dihasilkan infeksi periodontal dapat mencapai plasenta melalui aliran darah (Lee et al., 2022; Márquez-Corona et al., 2021; Uwambaye et al., 2021).

Pada kegiatan masyarakat ini, mitra pelaksana yaitu PDGI Kota Pasuruan dan IPERI Komda Surabaya sangat mendukung penuh pelaksanaan kegiatan. Dinas Kesehatan Kota Pasuruan juga mendukung penuh kegiatan ini. Pada kegiatan pengabdian tanggal 27 Agustus 2022, Kegiatan dibuka oleh Dokter Ahmad Shohib, MM., Kepala Bidang Kesehatan Masyarakat Dinas Kesehatan Kota Pasuruan mewakili Kepala Dinas Kesehatan Kota Pasuruan. Kegiatan juga turut dihadiri oleh drg. Indra Gunawan., M.Kes (Ketua PDGI Kota Pasuruan), drg. Nugroho Suhartanto (Kepala Puskesmas Kandang sapi) dan Dr. Eka fitria Augustina, drg., M.kes., Sp.Perio(K) selaku ketua IPERI Komda Surabaya. Pengabdian masyarakat lanjutan perlu untuk dilaksanakan pada tahun berikutnya untuk melakukan penguatan dan melanjutkan koordinasi sektoral hingga bisa dilakukan evaluasi hasil pengabdian masyarakat ini pada efek yang diharapkan terkait penurunan angka stunting.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dapat meningkatkan kemampuan kognitif maupun psikomotor ibu hamil dan kader kesehatan untuk melakukan deteksi dini dan pencegahan kelainan periodontal sebagai upaya pencegahan stunting.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fanzo, J., Hawkes, C., Udomkesmalee, E., Afshin, A., Allemandi, L., Assery, O., Baker, P., Battersby, J., Bhutta, Z., Chen, K., & others. (2019). *2018 Global Nutrition Report*.
- Lee, Y.-L., Hu, H.-Y., Chou, S.-Y., Lin, C.-L., Cheng, F.-S., Yu, C.-Y., & Chu, D. (2022). Periodontal disease and preterm delivery: a nationwide population-based cohort study of Taiwan. *Scientific Reports*, *12*(1), 3297. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-07425-8>
- Márquez-Corona, M. D. L., Tellez-Girón-Valdez, A., Pontigo-Loyola, A. P., Islas-Zarazúa, R., Robles-Bermeo, N. L., Gonzalez-López, B. S., & Medina-Solís, C. E. (2021). Preterm birth associated with periodontal and dental indicators: a pilot case-control study in a developing country.

- The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 34(5), 690–695. <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1613363>
- Riset Kesehatan Dasar. (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2018*.
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. (2016). Determinants of stunting in Indonesian children: evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health*, 16(1), 1–11.
- Uwambaye, P., Munyanshongore, C., Rulisa, S., Shiau, H., Nuhu, A., & Kerr, M. S. (2021). Assessing the association between periodontitis and premature birth: a case-control study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 204. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03700-0>
- Wijaksana, I K E. (2020). *Perio Dx: Periodontal Sehat, Gingivitis & Periodontitis*. Airlangga University Press. p. 120-125. <https://books.google.co.id/books?id=AvgIEAAAQBAJ>
- Wijaksana, I Komang Evan. (2019). Dental Treatment Consideration in Pregnant Women. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(2), 118–125. <https://doi.org/10.31983/jkg.v6i2.5488>
- Wijaksana, I Komang Evan, Bargowo, L., & Supandi, S. K. (2020). Peningkatan Perilaku Sadar Periodontal Sehat Bagi Ibu Hamil Di Masa Pandemi Covid-19. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 569–575. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/jb.v1i4.536>