GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume 6 Nomor 3 Tahun 2026, pp. *498-503*
eISSN : 2798-4826, DOI: 10.36082/gemakes.v6i3.3544
Open Access: https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/gemakes

PENDAMPINGAN PENGGUNAAN KAMERA INTRA ORAL PADA KADER POSYANDU UNTUK MENINGKATKAN KESEHATAN GIGI IBU HAMIL DAN BALITA

Vitri Nurilawaty[1]✉, Syifa Yulia[2], Roben Suhadi Pasaribu[3]

Corresponding author: vitrinurilawaty@gmail.com

[1,2,3] Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Jakarta I, Indonesia

Genesis Naskah: *22-09-2026, Revised: 13-10-2026, Accepted: 21-10-2026, Available Online: 27-10-2026*

Abstrak

Pendahuluan: Kesehatan gigi dan mulut pada ibu hamil dan balita memerlukan perhatian melalui penguatan upaya promotif dan preventif di masyarakat. Kader Pos Pelayanan Terpadu memiliki peran strategis dalam memberikan edukasi dan mendukung pengenalan dini masalah kesehatan gigi dan mulut. Metode: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada 11–12 Mei 2026 di Kelurahan Gandul, Kecamatan Cinere, Kota Depok, Jawa Barat, dengan melibatkan 30 kader dari enam Pos Pelayanan Terpadu. Kegiatan meliputi pelatihan, demonstrasi, praktik penggunaan kamera intraoral, simulasi pemeriksaan, dan evaluasi kemampuan kader. Hasil: Seluruh peserta mampu menggunakan kamera intraoral dalam pemeriksaan gigi dengan tingkat keberhasilan sebesar 100%. Kader juga mampu menerapkan keterampilan penggunaan kamera intraoral untuk mengamati kondisi rongga mulut dan memberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut kepada masyarakat. Pembahasan: Penggunaan kamera intraoral memberikan visualisasi kondisi rongga mulut secara langsung sehingga membantu kader dalam mengamati kondisi gigi dan mendukung penyampaian edukasi kesehatan gigi dan mulut. Pelatihan dan pendampingan memberikan kesempatan kepada kader untuk menerapkan keterampilan pemeriksaan secara langsung dalam kegiatan pelayanan di masyarakat. Kesimpulan: Pelatihan penggunaan kamera intraoral dapat mendukung pemberdayaan kader dalam pelaksanaan promosi kesehatan dan pengenalan dini masalah kesehatan gigi dan mulut di masyarakat.

Kata Kunci: kader, Posyandu, kamera intraoral, kesehatan gigi dan mulut

MENTORING USING INTRAORAL CAMERA FOR POSYANDU CADRES TO IMPROVE DENTAL HEALTH AMONG PREGNANT WOMEN AND TODDLERS

Abstract

Introduction: Dental and oral health among pregnant women and toddlers requires attention through strengthened promotive and preventive efforts in the community. Posyandu cadres play a strategic role in providing education and supporting the early recognition of dental and oral health problems. Methods: This community service activity was conducted on May 11–12, 2026, in Kelurahan Gandul, Kecamatan Cinere, Kota Depok, Jawa Barat, involving 30 cadres from six Posyandu. The activities included training, demonstrations, hands-on practice using an intraoral camera, examination simulations, and evaluation of cadres' skills. Results: All participants were able to use the intraoral camera for dental examinations, with a 100% training success rate. The cadres were also able to apply their intraoral camera skills to observe oral conditions and provide dental and oral health education to the community. Discussion: The use of an intraoral camera provides direct visualization of oral conditions, helping cadres observe dental conditions and supporting the delivery of dental and oral health education. Training and mentoring provided cadres with opportunities to directly apply examination skills during community health services. Conclusion: Training in the use of intraoral cameras can support cadre empowerment in promoting dental and oral health and facilitating the early recognition of dental and oral health problems in the community.

Keywords: cadres, Posyandu, intraoral camera, dental and oral health

Pendahuluan

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan secara menyeluruh yang akan memberi dampak pada kualitas hidup. Penyakit gigi dan mulut menjadi salah satu masalah kesehatan secara global dimana World Health Organization melaporkan bahwa hampir 3.7 miliar orang di dunia memiliki penyakit gigi dan mulut dengan didominasi oleh karies gigi yang tidak terawat**.** (World Health Organization, 2025) Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan bahwa 56,9% penduduk berusia tiga tahun atau lebih mengalami kerusakan gigi dan mulut. (Kementerian Kesehatan RI, 2023) Kondisi ini menunjukkan pentingnya penguatan upaya promotif dan preventif keehatan gigi sejak usia dini.

Ibu hamil merupakan salah satu kelompok rentan yang membutuhkan perhatian dalam memelihari kesehatan gigi dan mulut. Proses kehamilan dapat mempengaruhi jaringan periodontal dan lingkungan di rongga mulut akibat terjadinya perubahan hormonal selama kehamilan. Selain itu, perubahan dalam pola makan, mual dan muntah, dan kebersihan rongga mulut yang tidak optimal dapat meningkatkan risiko penyakit gigi dan mulut. (Newman, 2019; Pecci-Lloret et al., 2024; Skouteris, 2018) Edukasi kesehatan gigi selama kehamilan penting dilakukan sebagai bagian dari upaya membangun perilaku kesehatan gigi dalam keluarga sejak periode awal kehidupan. (American Academy of Pediatric Dentistry, 2025)

Balita merupakan kelompok rentan terhadap karies, khususnya early childhood caries. Hasil metanalisis menunjukkan bahwa prevalensi ECC mencapai 48% secara global. (Uribe et al., 2021) Risiko tersebut berkaitan dengan berbagai faktor, termasuk konsumsi gula, praktik pemberian makanan, kebersihan gigi dan mulut, penggunaan fluorida, serta perilaku keluarga. (Le et al., 2021) Peningkatan pengetahuan dan keterampilan orang tua menjadi salah satu bagian penting dalam pencegahan risiko karies ini karena anak pada usia ini masih bergantung kepada orang tua dalam pemeliharaan kesehatan gigi. (Ardani, 2018; Kaushik & sood, 2023)

Pendekatan berbasis masyarakat merupakan salah satu langkah yang diperlukan untuk memperluas jangkauan promosi kesehatan gigi dan mulut. Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) merupakan salah satu posisi strategis yang dapat digunakan karena memiliki kedekatan denagn masyarakat termasuk ibu hamil serta keluarga yang memiliki balita. Kader di Posyandu dapat menjadi narahubung antara tenaga kesehatan dan masyarakat melalui pemberian informasi, edukasi, pengenalan masalah kesehatan secara sederhana, serta melakukan rujukan kepada tenaga kesehatan apabali dibutuhkan. Penguatan kapasitas kader melalui pelatihan dan pendampingan dapat mendukung pelaksaan promosi kesehatan gigi di masyarakat. (Yasuoka et al., 2026)

Kelurahan Gandul merupakan salah satu wilayah binaan UPTD Puskesmas Cinere, Kota Depok, yang memiliki 12 Pos Pelayanan Terpadu. Berdasarkan identifikasi yang dilakukan bersama mitra, disimpulkan perlu adanya peningkatan pengetahuan ibu hamil dan orang tua balita mengenai pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut

serta penguatan peran kader untuk melakukan edukasi dan deteksi dini masalah gigi dan mulut. Oleh karena itu, perlu pendekatan pemberdayaan kader yang disertai dengan pelatihan kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan media visual yang mudah diterapkan di masyarakat. Kamera intra oral merupakan salah satu alat bantu visual yang dapat memperlihatkan kondisi gigi geligi secara langsung yang dapat membantu pengenalan awal karies untuk bisa ditindak lanjuti oleh tenaga kesehatan di fasilitas kesehatan.(Rashid et al., 2025)

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader Posyandu dalam memberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut serta melakukan pengenalan dini karies menggunakan kamera intraoral dengan harapan mampu mendukung upaya promotif dan preventif kesehatan gigi dan mulut di tingkat keluarga dan masyarakat.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Gandul, Kecamatan Cinere, Kota Depok, Jawa Barat, yang merupakan wilayah binaan UPTD Puskesmas Cinere. Lokasi mitra berada di Jl. Cinere Raya No. 30, Cinere, Kecamatan Cinere, Kota Depok, Jawa Barat 16514. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 11–12 Mei 2026.

Sasaran kegiatan adalah kader aktif posyandu di wilayah UPTD Puskesmas Cinere. Dari 12 layanan posyandu yang terdapat di Kelurahan Gandul, ditetapkan 30 kader dari enam posyandu sebagai peserta, dengan masing-masing lima kader. Kader diberikan pelatihan mengenai kesehatan gigi dan mulut sebagai upaya pemberdayaan masyarakat, sehingga informasi yang diperoleh dapat diteruskan kepada ibu hamil dan orang tua balita dalam kegiatan posyandu.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu pelatihan kader, simulasi pemeriksaan deteksi dini karies gigi, dan evaluasi. Pelatihan dilaksanakan oleh tim pengabdian dan narasumber menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dengan metode penyuluhan dan penggunaan alat peraga kesehatan gigi dan mulut serta model gigi. Materi yang diberikan meliputi penyakit karies gigi dan pencegahannya, tahapan perkembangan janin selama kehamilan, peranan gizi saat kehamilan dan gizi balita, serta cara, teknik, dan waktu menyikat gigi yang baik dan benar. Kader juga diberikan pelatihan mengenai penggunaan alat dan fungsinya untuk mendeteksi dini penyakit lubang gigi. Selanjutnya, dilakukan simulasi pemeriksaan deteksi dini karies gigi oleh tim pengabdian dan mahasiswa.

Evaluasi dilakukan melalui pemantauan terhadap kemampuan kader dalam melakukan pemeriksaan gigi menggunakan kamera oral, pelaksanaan promosi kesehatan melalui penyuluhan kesehatan gigi dan mulut, serta kemampuan dalam mendukung deteksi dini karies gigi dan kelainan rongga mulut. Evaluasi juga dilakukan untuk mengetahui ketercapaian upaya promosi kesehatan gigi dan mulut secara efektif dan bertanggung jawab serta peningkatan kesadaran masyarakat dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut. Hasil pemantauan dan

evaluasi digunakan sebagai bahan penyempurnaan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Peserta

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diikuti oleh 30 kader aktif dari enam posyandu di wilayah UPTD Puskesmas Cinere, dengan masing-masing posyandu mengirimkan lima kader. Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar peserta merupakan perempuan, yaitu sebanyak 28 orang (93%), sedangkan peserta laki-laki sebanyak 2 orang (7%).

Tabel 1 Distribusi frekuensi peserta pelatihan

No	Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Laki-laki	28	93
2	Perempuan	2	7
	Total	30	100

Karakteristik peserta tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan melibatkan kader posyandu yang didominasi oleh perempuan. Seluruh peserta mengikuti rangkaian kegiatan pelatihan pemeriksaan gigi dan penggunaan kamera intraoral.

Pelaksanaan Kegiatan

Pelatihan dilaksanakan selama dua hari. Pada hari pertama, 11 Mei 2026, kegiatan meliputi registrasi, pembukaan, penyampaian materi, pengenalan kamera intraoral, demonstrasi, serta praktik penggunaan alat. Materi yang diberikan mencakup pentingnya kesehatan gigi dan mulut, penyakit gigi yang sering dijumpai di masyarakat, prinsip pemeriksaan rongga mulut, dan peran kader posyandu dalam skrining kesehatan gigi sebagai upaya promotif dan preventif (Gambar 1 dan 2).



Gambar 1. Dokumentasi bersama Tim Pengabmas, Kepala Puskesmas, dan Kader Posyandu di PKM Cinere



Gambar 2. Penyampaian materi dan pengenalan kamera intraoral kepada Kader Posyandu di PKM Cinere

Peserta kemudian diperkenalkan dengan kamera intraoral yang terhubung dengan telepon pintar melalui aplikasi. Demonstrasi meliputi cara menghubungkan alat, teknik pengoperasian, serta cara menampilkan kondisi gigi dan rongga mulut secara langsung pada layar telepon pintar. Peserta selanjutnya melakukan praktik dengan pendampingan instruktur. Melalui praktik tersebut, kader mengamati kondisi gigi dan rongga

mulut serta mengenali secara visual adanya karies, plak, kalkulus, perubahan warna gigi, dan kelainan lainnya (Gambar 3).



Gambar 3. Uji coba penggunaan Kamera Intraoral di dampingi tim Pengabmas

Hasil evaluasi pelatihan menunjukkan bahwa seluruh peserta mampu menggunakan kamera intraoral dalam kegiatan pemeriksaan, yaitu sebanyak 30 orang (100%), sedangkan tidak terdapat peserta yang dinilai tidak mampu menggunakan alat. Capaian tersebut menunjukkan bahwa seluruh kader peserta dapat mengikuti dan melakukan praktik penggunaan kamera intraoral setelah memperoleh pelatihan dan demonstrasi. Penggunaan kamera intraoral juga memberikan visualisasi kondisi rongga mulut secara langsung melalui telepon pintar sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan skrining dan edukasi kesehatan gigi dan mulut.

Tabel 2 Distribusi keberhasilan pelatihan pemeriksaan gigi menggunakan kamera Intraoral pada kader Posyandu

No	Keberhasilan	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Mampu	30	100
2	Tidak mampu	0	0
	Total	30	100

Pada hari kedua, 12 Mei 2026, kegiatan dilanjutkan dengan praktik lapangan. Kader yang telah memperoleh pembekalan pada hari pertama melakukan pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut secara langsung kepada masyarakat yang hadir dalam kegiatan pelayanan kesehatan. Hasil visualisasi melalui kamera intraoral digunakan untuk membantu kader mengamati kondisi rongga mulut sekaligus memberikan edukasi mengenai pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada kader untuk menerapkan keterampilan yang telah diperoleh dalam situasi pelayanan di masyarakat (Gambar 4 dan 5).



Gambar 4. Pemeriksaan dan edukasi kesehatan gigi menggunakan kamera intraoral di Posyandu



Gambar 5. Dokumentasi Tim Pengabmas dan Kader Posyandu

Secara keseluruhan, pelaksanaan kegiatan menunjukkan ketercapaian kemampuan kader dalam menggunakan kamera intraoral sebagai alat bantu pemeriksaan gigi. Kegiatan juga mendukung pemberdayaan kader dalam pelaksanaan promosi kesehatan dan deteksi dini masalah kesehatan gigi dan mulut di masyarakat. Ketika ditemukan kondisi yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut, kader diarahkan untuk menganjurkan pemeriksaan pada fasilitas pelayanan kesehatan.

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan pemeriksaan gigi menggunakan kamera intraoral pada kader posyandu di wilayah UPTD Puskesmas Cinere terlaksana dengan baik. Kegiatan melibatkan 30 kader dari enam posyandu di Kelurahan Gandul dan Karang Jati. Seluruh peserta mampu mengikuti pelatihan dan menggunakan kamera intraoral dalam pemeriksaan gigi, dengan tingkat keberhasilan pelatihan mencapai 100%. Kegiatan ini mendukung pemberdayaan kader dalam pelaksanaan promosi kesehatan serta deteksi dini masalah kesehatan gigi dan mulut di masyarakat.

Kerja sama antara tim pengabdian dan mitra perlu dipertahankan secara berkelanjutan agar pemanfaatan keterampilan pemeriksaan gigi menggunakan kamera intraoral dapat terus diterapkan dalam kegiatan posyandu. Pelaksanaan pelatihan selanjutnya juga disarankan dapat menjangkau seluruh kader posyandu di wilayah UPTD Puskesmas Cinere, Depok, Jawa Barat.

Daftar Pustaka

American Academy of Pediatric Dentistry. (2025). *Perinatal and Infant Oral Health Care. The Reference Manual of Pediatric Dentistry.*

Ardani, I. G. (2018). *Buku Kesehatan Anak Untuk Orang Tua: Gigi Sehat, Anak Cerdas*. Deepublish.

Kaushik, M., & sood, S. (2023). A Systematic Review of Parents' Knowledge of Children's Oral Health. *Cureus*, *15*(7), e41485. https://doi.org/10.7759/cureus.41485

Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Https://Www.Badankebijakan.Kemkes.Go.Id/Hasil-Ski-2023/. https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/

Le, V. N. T., Kim, J.-G., Yang, Y.-M., & Lee, D.-W. (2021). Risk Factors for Early Childhood Caries: An Umbrella Review. *Pediatric Dentistry*, *43*(3), 176–184.

Newman, M. G. T. H. H. K. P. R. ; C. F. A. (2019). *Newman and Carranza's Clinical Periodontology* (13th ed.). Elsevier.

Pecci-Lloret, M. P., Linares-Pérez, C., Pecci-Lloret, M. R., Rodríguez-Lozano, F. J., & Oñate-Sánchez, R. E. (2024). Oral Manifestations in Pregnant Women: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, *13*(3), 707. https://doi.org/10.3390/jcm13030707

Rashid, F., Farook, T. H., & Dudley, J. (2025). Comparison of the accuracy of intraoral scanners, intraoral cameras, radiographs, and histological methods for the diagnosis of dental caries: a systematic review and meta-analysis. *BDJ Open*, *11*(1), 1–35. https://doi.org/10.1038/s41405-025-00345-5

Skouteris, C. A. (2018). *Dental Management of the Pregnant Patient*. Wiley-Blackwell.

Uribe, S. E., Innes, N., & Maldupa, I. (2021). The global prevalence of early childhood caries: A systematic review with meta-analysis using the WHO diagnostic criteria. *International Journal of Paediatric Dentistry*, *31*(6), 817–830. https://doi.org/10.1111/ipd.12783

World Health Organization. (2025). *Oral Health*. https://www.who.int/health-topics/oral-health#tab=tab_1

Yasuoka, J., Okada, S., & Takeshita, Y. (2026). Community health worker-supported oral health promotion in low- and middle-income countries: a scoping review of roles, interventions, and outcomes. *BMC Public Health*, *26*(1), 1612. https://doi.org/10.1186/s12889-026-27276-6