



Pelatihan Surveilans Kesehatan Gigi Mulut Menggunakan Aplikasi Sikadergigi bagi Kader Desa Kalirejo, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah

Hayyu Failasufa^{1*}, Ayu Kristin Rakhmawati², Bawa Adiwirno³, Arina Najma Azizati⁴

¹Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat dan Pencegahan, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl. Kedungmundu No.22, Sendangmulyo, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50272, Indonesia

²Departemen Kesehatan Gigi Anak, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl. Kedungmundu No.22, Sendangmulyo, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50272, Indonesia

³Departemen Ortodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl. Kedungmundu No.22, Sendangmulyo, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50272, Indonesia

⁴Prodi Sarjana Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl. Kedungmundu No.22, Sendangmulyo, Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50272, Indonesia

*Email korespondensi: drg.hayyu@unimus.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 30 Apr 2025

Accepted: 23 May 2025

Published: 31 Jul 2025

Kata Kunci:

Kader Desa;
Pemberdayaan
Masyarakat;
Sikadergigi;
Surveilans Kesehatan;
Gigi Mulut.

Keyword:

Community
Empowerment;
Oral Dental Health;
Surveillance;
Sikadergigi;
Village Cadres.

ABSTRAK

Background: Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kader desa dalam menyelenggarakan surveilans kesehatan gigi dan mulut di Desa Kalirejo, Kabupaten Temanggung. **Metode:** Metode yang digunakan meliputi pelatihan intensif, praktek simulasi, dan pendampingan lapangan secara berkala selama enam bulan. **Hasil:** Terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman kader tentang surveilans kesehatan, pentingnya pencatatan data, serta kemampuan pencatatan data surveilans. Cakupan surveilans mencapai 85% dari total rumah tangga di desa, dengan data yang terdokumentasi dan dilaporkan secara sistematis. Kendala utama yang dihadapi adalah minimnya pengalaman kader dalam penggunaan sistem digital berbasis web seperti SIKADER GIGI, yang disebabkan oleh latar belakang pendidikan dan paparan teknologi yang terbatas. **Kesimpulan:** Pelatihan dan pendampingan efektif dalam meningkatkan kapasitas kader desa, namun dukungan berkelanjutan dan pelatihan penggunaan teknologi digital perlu diperkuat untuk keberlanjutan program.

ABSTRACT

Background: This community service activity aims to improve the capacity of village cadres in conducting dental and oral health surveillance in Kalirejo Village, Temanggung Regency. **Methods:** The methods used include intensive training, simulation practice, and periodic field assistance for six months. **Results:** There was a significant increase in cadres' understanding of health surveillance, the importance of data recording, and the ability to record surveillance data. Surveillance coverage reached 85% of the total households in the village, with data documented and reported systematically. The main obstacle faced was the lack of experience of cadres in using web-based digital systems such as SIKADER GIGI, which was caused by limited educational background and exposure to technology. **Conclusion:** Training and assistance were effective in improving the capacity of village cadres, but ongoing support and training in the use of digital technology needed to be strengthened to stop the program.



PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan umum yang sangat memengaruhi kualitas hidup individu. Namun, penyakit gigi dan mulut seperti karies dan penyakit periodontal masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, terutama di daerah pedesaan dengan keterbatasan akses layanan kesehatan (Chaerudin et al., 2024; Failasufa, Adiwinarno and Wardhana, 2024). Surveilans kesehatan gigi dan mulut adalah proses sistematis pengumpulan, analisis, dan interpretasi data kesehatan untuk mendeteksi dan mencegah penyakit sejak dini. Pelaksanaan surveilans di tingkat desa sering terkendala karena minimnya tenaga kesehatan profesional yang dapat menjangkau seluruh wilayah secara menyeluruh (Arini et al., 2020).

Kader kesehatan adalah anggota masyarakat yang dipilih dan dilatih untuk membantu pelaksanaan berbagai program kesehatan (Syamsir et al., 2024). Kader desa memiliki posisi strategis sebagai agen perubahan di komunitas karena kedekatan sosial dan kepercayaan yang dimiliki masyarakat setempat. Menurut (Murray et al., 2017; Wirza and Febriani, 2023), pelatihan kader desa dalam bidang kesehatan gigi dan mulut telah terbukti meningkatkan kemampuan mereka dalam melakukan deteksi dini, edukasi, dan pelaporan masalah kesehatan secara sistematis, yang berdampak positif pada peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Pencegahan penyakit gigi dan mulut di masyarakat pedesaan memerlukan pendekatan berkelanjutan dan melibatkan berbagai pihak. Salah satu metode pencegahan efektif adalah penggunaan pit and fissure sealant pada anak sekolah dasar yang dapat menurunkan risiko karies gigi secara signifikan (Senjaya et al., 2019; Failasufa et al., 2023).

Manfaat surveilans kesehatan gigi dan mulut tidak hanya terbatas pada pencegahan karies dan penyakit mulut lainnya, tetapi juga berperan dalam deteksi dini penyakit serius seperti kanker kepala dan leher (Calba et al., 2015). Kunjungan rutin ke dokter gigi dan pemeriksaan mulut secara berkala dapat membantu mengidentifikasi tanda-tanda awal kanker sehingga memungkinkan penanganan yang lebih cepat dan efektif (Gupta, Kumar and Johnson, 2019). Oleh karena itu, pemberdayaan kader desa dalam surveilans kesehatan gigi dan mulut sangat penting untuk mendukung keberhasilan program pencegahan dan pengendalian penyakit.

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas kader desa dalam menyelenggarakan surveilans kesehatan gigi dan mulut di Desa Kalirejo, Kabupaten Temanggung. Program ini diharapkan memperkuat peran kader desa sebagai agen perubahan yang mampu melakukan deteksi dini, edukasi, dan pelaporan secara mandiri dan sistematis, serta mendukung upaya pemerintah dalam meningkatkan pelayanan kesehatan dasar di tingkat komunitas melalui pendekatan partisipatif (Arini et al., 2020; Chaerudin et al., 2024).

MASALAH

Berdasarkan analisis situasi, terdapat beberapa permasalahan utama yang dihadapi oleh mitra, yaitu Desa Kalirejo, dalam pelaksanaan surveilans kesehatan gigi dan mulut, antara lain:

1. Keterbatasan Pengetahuan dan Keterampilan Kader Desa

Kader desa belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam melakukan surveilans kesehatan gigi dan mulut, termasuk teknik pemeriksaan dasar, pengumpulan data, dan pelaporan hasil surveilans secara sistematis. Hal ini menyebabkan kurang optimalnya deteksi dini dan edukasi kesehatan di masyarakat.

2. Minimnya Alat dan Bahan Pendukung

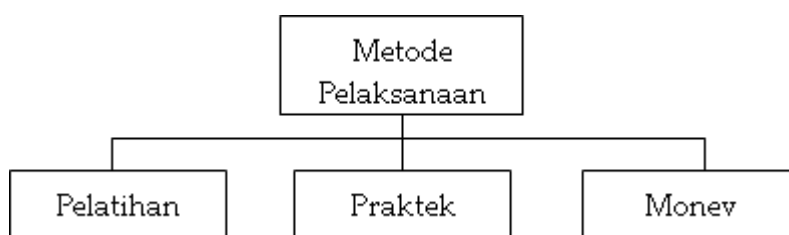
Kader desa kekurangan alat-alat sederhana yang diperlukan untuk melakukan pemeriksaan dan pencatatan data kesehatan gigi dan mulut, sehingga pelaksanaan surveilans menjadi kurang efektif dan kurang akurat.

3. Waktu dan Kapasitas Terbatas Kader Desa

Kader desa memiliki keterbatasan waktu karena harus menjalankan berbagai tugas dan aktivitas lain di masyarakat, sehingga pelaksanaan surveilans tidak dapat dilakukan secara rutin dan menyeluruh.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif yang menitikberatkan pada pelatihan dan pendampingan langsung kepada kader desa. Kegiatan dilaksanakan dengan pelatihan intensif, diikuti dengan praktek simulasi dan monitoring. Tahapan kegiatan PKM seperti terlihat paada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan PKM

Pelatihan Kader Desa

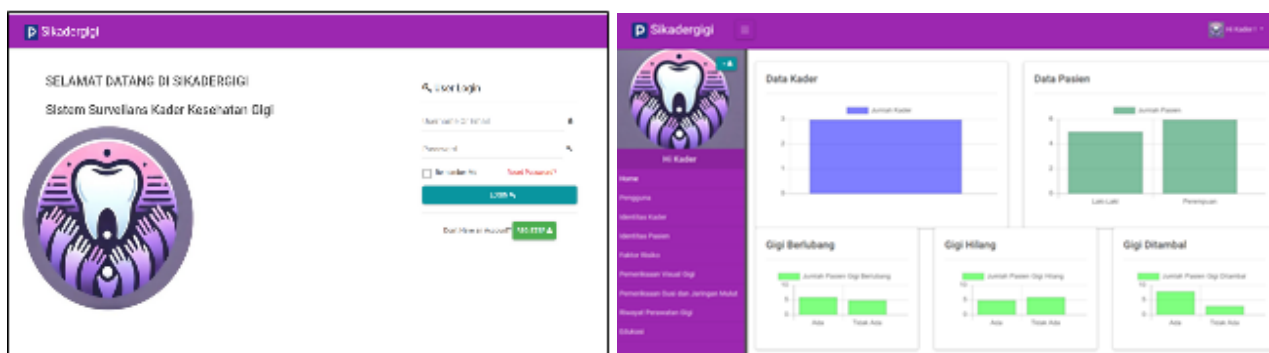
Pelatihan dilakukan dalam bentuk workshop intensif yang mencakup materi pentingnya kesehatan gigi dan mulut, teknik surveilans, pengumpulan data, serta pelaporan hasil surveilans (Seperti terlihat pada Gambar 2). Metode penyampaian materi menggunakan ceramah interaktif, diskusi kelompok, dan simulasi praktik pencatatan penyakit gigi mulut. Pelatihan ini bertujuan membekali kader desa dengan pemahaman komprehensif dan keterampilan teknis yang memadai agar dapat menjalankan tugas surveilans secara mandiri dan efektif.



Gambar 2. Kegiatan pelatihan kader desa

Praktek Simulasi

Setelah pelatihan teori, dilakukan praktek simulasi pencatatan data surveilans kesehatan gigi dan mulut. Simulasi ini memberikan kesempatan kepada kader untuk berlatih dalam situasi yang menyerupai kondisi nyata di lapangan, sehingga mereka dapat mengasah keterampilan teknis dan pengambilan keputusan secara langsung. Praktek ini juga berfungsi sebagai evaluasi awal kemampuan kader sebelum surveilans secara mandiri. Praktek simulasi pencatatan penyakit menggunakan system digital berbasis web yaitu SIKADER GIGI.



Gambar 3. web yaitu SIKADER GIGI

Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala setiap bulan selama lima bulan setelah pelatihan. Tim pengabdian melakukan kunjungan ke desa untuk mendampingi kader dalam pelaksanaan surveilans, memberikan umpan balik, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi. Evaluasi dilakukan melalui pengukuran indikator kinerja seperti tingkat pemahaman kader, kemampuan pencatatan data, dan cakupan surveilans. Hasil monitoring dan evaluasi digunakan untuk perbaikan berkelanjutan dan pengembangan program selanjutnya.



Gambar 4. Monitoring dan Evaluasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi karakteristik responden kader desa berdasarkan usia dan tingkat pendidikan seperti terlihat pada Tabel 1 dan 2 berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Kategori Usia	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
20-25 tahun	5	16.7

26-30 tahun	8	26.7
31-40 tahun	10	33.3
41-45 tahun	4	13.3
> 45 tahun	3	10.0

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
SD	7	23.3
SMP	12	40.0
SMA	11	36.7

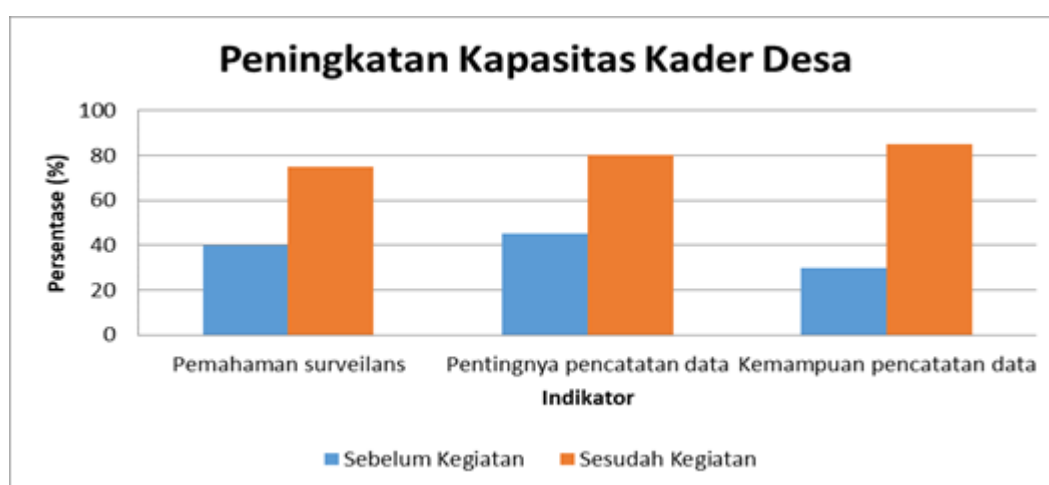
Pelaksanaan pelatihan dilakukan melalui Focus Group Discussion (FGD) yang melibatkan 30 kader kesehatan Desa Kalirejo. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman kader tentang pentingnya surveilans kesehatan gigi dan mulut serta peran mereka dalam pelaksanaan kegiatan. Metode sosialisasi berupa penyampaian materi interaktif dan diskusi kelompok yang memungkinkan kader bertanya dan berbagi pengalaman.

Pre-test menunjukkan rata-rata pemahaman kader sebesar 40%, yang mengindikasikan rendahnya pengetahuan awal. Setelah sosialisasi, post-test menunjukkan peningkatan pemahaman menjadi 75%. Pemahaman tentang pentingnya pencatatan data juga meningkat dari 45% menjadi 80% (Tabel 3) Peningkatan ini sangat penting karena pencatatan data yang akurat merupakan dasar keberhasilan surveilans kesehatan.

Tabel 3. Indikator sebelum dan sesudah diberikan sosialisasi

No	Indikator	Sebelum Sosialisasi (%)	Setelah Sosialisasi (%)
1	Pemahaman surveilans	40	75
2	Pentingnya pencatatan data	45	80

Kemampuan kader dalam pencatatan data surveilans meningkat signifikan. Sebelum pelatihan, rata-rata kemampuan pencatatan hanya 30%, namun setelah pelatihan dan praktek simulasi meningkat menjadi 85%. Hal ini menunjukkan efektivitas pelatihan dalam meningkatkan keterampilan teknis kader desa (Gambar 5).

**Gambar 5.** Grafik Peningkatan Kapasitas Kader Desa

Pembahasan

Pelaksanaan sosialisasi, pelatihan simulasi, dan monitoring telah menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan kapasitas kader desa. Peningkatan pemahaman surveilans dari 40% menjadi 75% dan pentingnya pencatatan data dari 45% menjadi 80% menandakan efektivitas metode interaktif dan partisipatif seperti kegiatan yang sebelumnya telah dilakukan oleh (Azhar, Ojiambo and Leinyuy, 2021). Kader berpotensi untuk membantu menjembatani kekurangan tenaga profesional kesehatan mulut di masyarakat. Hal serupa yang juga dilakukan oleh tim pengaduan, dimana kemampuan pencatatan data terjadi peningkatan dari 30% menjadi 85% menunjukkan pelatihan teknis yang membekali kader dengan keterampilan praktis yang diperlukan, seperti kegiatan yang sebelumnya dilakukan oleh (Scobie et al., 2020).

Simulasi sebagai metode pelatihan memberikan pengalaman belajar nyata yang meningkatkan kesiapan kader menghadapi tantangan lapangan (Robinson et al., 2024). Karakteristik responden yang beragam dari segi usia dan pendidikan menuntut pendekatan pelatihan inklusif dan adaptif agar semua kader dapat mengikuti pelatihan dengan baik (Abedini, Zowghi and Zowghi, 2021). Pemberdayaan kader desa juga memperkuat peran sosial mereka sebagai agen perubahan yang mampu meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat (Viswanathan et al., 2010).

Kendala utama adalah minimnya pengalaman kader dalam penggunaan sistem digital berbasis web seperti SIKADER GIGI. Menurut Wang, 2025 latar belakang pendidikan yang rendah dan kurangnya paparan teknologi informasi merupakan salah satu faktor penyebab kesulitan kader dalam proses pencatatan, sehingga beberapa kader kesulitan dalam pencatatan data elektronik (Wang et al., 2025). Untuk mengatasi hal ini, diperlukan pelatihan dan pendampingan intensif yang disesuaikan dengan kemampuan kader, serta penyediaan fasilitas pendukung seperti akses internet dan perangkat memadai (Scobie et al., 2020).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan kapasitas kader desa dalam menyelenggarakan surveilans kesehatan gigi dan mulut secara mandiri dan sistematis. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan pemahaman surveilans dari 40% menjadi 75% dan pentingnya pencatatan data dari 45% menjadi 80%, serta kemampuan pencatatan data dari 30% menjadi 85%. Pelatihan dan pendampingan efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi kader. Surveilans yang dilakukan memberikan data valid sebagai dasar perencanaan program kesehatan yang tepat sasaran. Namun, dukungan berkelanjutan dan pelatihan penggunaan teknologi digital perlu diperkuat untuk keberlanjutan program.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Muhammadiyah Semarang yang telah memberikan dana melalui Hibah Internal Unimus 2025 sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik. Kami juga berterimakasih kepada mitra program yaitu Puskesmas Kledung, Desa Kalirejo Kabupaten Temanggung yang telah membantu dan bekerjasama dalam pelaksanaan program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abedini, A., Zowghi, B.A. and Zowghi, D. (2021) 'Adult learning in online communities of practice: A systematic review', *British Journal of Educational Technology*, 52(4), p. 1663. Available at: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1111/bjet.13120>.
- Arini, N.W. *et al.* (2020) 'Upaya Meningkatkan Derajat Kesehatan Gigi Dan Mulut Melalui Pelatihan Kader Posyandu Di Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan Tahun 2018', *Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Denpasar* [Preprint]. Available at: <https://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/id/eprint/3755>.
- Azhar, M., Ojiambo, B. and Leinyuy, E. (2021) 'The Role of Community Health Workers in Oral Health Promotion and the Impact of their services in Sub-Saharan Africa : A Systematic Review .', *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 37(3). Available at: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1101/2021.04.06.21255025>.
- Calba, C. *et al.* (2015) 'Surveillance systems evaluation : a systematic review of the existing approaches'. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1791-5>.
- Chaerudin, D.R. *et al.* (2024) 'Pelatihan Kader Kesehatan Gigi dan Mulut di Desa Karyamekar Kecamatan Cilawu dalam Mencegah Terjadinya Stunting', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan Indonesia*, 3(1), pp. 1–6. Available at: https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrKDoNR4xBoNgIA4AfLQwx.;_ylu=Y29sbwNzZzMEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1747146833/RO=10/RU=https%3A%2F%2Fjurnal.polkesban.ac.id%2Findex.php%2Fjpmki%2Farticle%2Fdownload%2F2088%2F1149/RK=2/RS=Q.oVVoDOmdg2pBTpI3E2Yf9ouMU-.
- Failasufa, H. *et al.* (2023) 'Pelatihan Dokter Kecil Untuk Peningkatan Status Kesehatan Umum Dan Kesehatan Gigi Mulut Di Wilayah Kerja Puskesmas Pegandan Kota Semarang', *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(2), pp. 23–26. Available at: <https://doi.org/10.26714/jipmi.v2i2.105>.
- Failasufa, H., Adiwinarno, B. and Wardhana, E. (2024) 'Pemanfaatan Buku Saku "Gigit Beras" Untuk Peningkatan Perilaku Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang', *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(4), pp. 1–5. Available at: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26714/jipmi.v3i4.360>.
- Gupta, B., Kumar, N. and Johnson, N.W. (2019) 'Evidence of past dental visits and incidence of head and neck cancers : a systematic review and meta-analysis', *Systematic Review*, 8(1), p. 43. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s13643-019-0949-0>.
- Murray, E. *et al.* (2017) 'Evaluating digital health interventions: key questions and approaches', *American Journal of Preventive Medicine*, 51(5), pp. 843–851. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.06.008>.
- Robinson, S.J.A. *et al.* (2024) 'Simulation-Based Education of Health Workers in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review', *Global Health: Science and Practice*, 12(6). Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.9745/GHSP-D-24-00187>.
- Scobie, H.M. *et al.* (2020) 'Improving the quality and use of immunization and surveillance data: Summary report of the Working Group of the Strategic Advisory Group of Experts on Immunization', *Vaccine*, 38(46), pp. 7183–7197. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.09.017>.
- Senjaya, A.A. *et al.* (2019) 'Pit and Fissure Sealant Sebagai Pencegahan Karies Gigi Bagi Siswa Sekolah Dasar Negeri Kukuh Kecamatan Marga Tabanan Tahun 2018', *Jurnal Pengabmas Masyarakat Sehat*, 1(3), pp. 170–176. <https://doi.org/10.33992/ms.v1i3.929>.
- Syamsir, S.B. *et al.* (2024) 'Optimalisasi Peran Kader Kesehatan d alam Pencegahan Stunting Khususnya p ada Periode Kehamilan m elalui Tiga Level Pencegahan', *Idea Pengabdian Masyarakat*, 4(3), pp. 270–280. <http://ideapengabdianmasyarakat.ideajournal.id/index.php/ipm/article/view/318>.

- Viswanathan, M. *et al.* (2010) 'Outcomes and Costs of Community Health Worker Interventions A Systematic Review', *Medical Care*, 48(9), pp. 792–808. Available at: <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3181e35b51>.
- Wang, M. *et al.* (2025) 'Health workers ' adoption of digital health technology in low- and middle-income countries : a systematic review and meta-analysis', (December 2024), pp. 126–135.
- Wirza and Febriani, H. (2023) 'Pelatihan Kader Kesehatan Gigi Dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan Pada Masa Resiliensi Pasca Covid-19 Di Kecamatan Baiturrahman Kota Banda Aceh 2022', *JEUMPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), pp. 7–13. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.30867/jeumpa.v2i2.354>.