

Pendampingan dan Pelatihan Deteksi Dini Stunting Melalui Integrasi Aplikasi WhatsApp Auto Responding (WAR) di Posyandu Toto Maju Desa Kacangan

Bayu Yoni Setyo Nugroho¹, Izzatul Alifah Sifai², Pujiono³, Ratih Pramitasari⁴

^{1,2,3,4} Universitas Dian Nuswantoro, Indonesia

Received : 20 Oktober 2025, Revised : 22 Oktober 2025, Published : 1 November 2025

Corresponding Author

Nama Penulis: Bayu Yoni Setyo Nugroho

E-mail: bayuyoni@dsn.dinus.ac.id

Abstrak

Stunting merupakan permasalahan kesehatan masyarakat prioritas nasional yang disebabkan kekurangan gizi kronis sejak masa kehamilan hingga usia dua tahun pertama kehidupan. Kader posyandu sebagai garda terdepan pelayanan kesehatan di tingkat desa memiliki peran strategis dalam deteksi dini stunting, namun masih menghadapi kendala berupa keterbatasan pengetahuan, teknik pengukuran yang kurang tepat, dan sistem pencatatan manual yang tidak efisien. Perkembangan teknologi digital memberikan peluang untuk meningkatkan efektivitas kerja kader melalui aplikasi berbasis teknologi informasi. Survei awal di Desa Kacangan menunjukkan kader Posyandu Toto Maju memiliki pengetahuan terbatas tentang stunting dan masih menggunakan sistem pencatatan manual yang rentan kesalahan. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam deteksi dini stunting serta memperkenalkan aplikasi WhatsApp Auto Responding (WAR) sebagai alat bantu monitoring kesehatan anak. Metode pelaksanaan berupa pelatihan kepada 12 kader posyandu dan 1 bidan desa pada 15 Oktober 2025 di Balai Desa Kacangan dengan materi meliputi pemahaman dasar stunting, pengenalan aplikasi WAR, dan praktik penggunaan aplikasi. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pemahaman kader tentang stunting, penyebab multifaktorial, dan dampak jangka panjang. Kader berhasil menguasai penggunaan aplikasi WAR untuk input data, perhitungan otomatis status gizi, sistem alert, dan pelaporan berkala. Persepsi kader terhadap aplikasi sangat positif dengan niat tinggi untuk mengimplementasikan dalam praktik sehari-hari. Kesimpulan menunjukkan pelatihan berhasil meningkatkan kapasitas kader dalam deteksi dini stunting dan adopsi teknologi digital diharapkan meningkatkan efektivitas program pencegahan stunting di tingkat desa.

Kata kunci - stunting, deteksi dini, kader posyandu, WhatsApp Auto Responding

Abstract

Stunting is a national priority public health problem caused by chronic malnutrition from pregnancy to the first two years of life. Posyandu cadres as the frontline of health services at the village level have a strategic role in early detection of stunting, but still face obstacles such as limited knowledge, inaccurate measurement techniques, and inefficient manual recording systems. The development of digital technology provides opportunities to improve the effectiveness of cadres' work through information technology-based applications. A preliminary survey in Kacangan Village showed that Toto Maju Posyandu cadres have limited knowledge about stunting and still use manual recording systems that are prone to errors. The purpose of this activity is to improve the knowledge and skills of posyandu cadres in early detection of stunting and to introduce the WhatsApp Auto Responding (WAR) application as a tool for monitoring child health. The implementation method was training for 12 posyandu cadres and 1 village midwife on October 15, 2025 at Kacangan Village Hall with materials including basic understanding of stunting, introduction to the WAR application, and practical application usage. The results showed a significant increase in cadres' understanding of stunting, multifactorial causes, and

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

long-term impacts. Cadres successfully mastered the use of the WAR application for data input, automatic nutritional status calculation, alert systems, and periodic reporting. Cadres' perceptions of the application were very positive with high intentions to implement it in their daily practice. The conclusion shows that the training succeeded in increasing cadres' capacity in early detection of stunting and the adoption of digital technology is expected to improve the effectiveness of stunting prevention programs at the village level.

Keywords - stunting, early detection, posyandu cadres, WhatsApp Auto Responding

How To Cite : Nugroho, B. Y. S., Sifai, I. A., Pujiono, P., & Pramitasari, R. (2025). Pendampingan dan Pelatihan Deteksi Dini Stunting Melalui Integrasi Aplikasi WhatsApp Auto Responding (WAR) di Posyandu Toto Maju Desa Kacangan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(2), 1378 - 1389. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i2.642>
Copyright ©2025 Bayu Yoni Setyo Nugroho, Izzatul Alifah Sifai, Pujiono, Ratih Pramitasari

PENDAHULUAN

Stunting atau gagal tumbuh pada anak merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang menjadi prioritas nasional di Indonesia. Kondisi ini disebabkan oleh kekurangan gizi kronis yang terjadi sejak masa kehamilan hingga usia dua tahun pertama kehidupan (1000 Hari Pertama Kehidupan) (Indriati, 2023). Data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) menunjukkan prevalensi stunting yang masih cukup tinggi dan memerlukan upaya intervensi yang komprehensif dari berbagai pihak (Suyatno & Kartasurya, 2019) (Widiawati et al., 2025). Deteksi dini stunting menjadi kunci utama dalam pencegahan dan penanganan kasus stunting di masyarakat. Kader posyandu sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan di tingkat desa memiliki peran strategis dalam melakukan deteksi dini melalui kegiatan penimbangan dan pengukuran rutin di posyandu (Permana et al., 2025). Namun, masih terdapat berbagai kendala dalam pelaksanaannya, mulai dari keterbatasan pengetahuan kader tentang stunting, teknik pengukuran yang kurang tepat, hingga sistem pencatatan dan pelaporan yang masih manual sehingga kurang efisien (Pantiawati et al., 2024).

Perkembangan teknologi digital memberikan peluang untuk meningkatkan efektivitas kerja kader posyandu dalam melakukan monitoring kesehatan balita. Pemanfaatan aplikasi berbasis teknologi informasi dapat memudahkan proses pencatatan, pelaporan, dan komunikasi antara kader posyandu dengan tenaga kesehatan (Gunawan et al., 2023). Salah satu platform yang familiar dan banyak digunakan masyarakat adalah WhatsApp, yang dapat diintegrasikan dengan sistem auto responding untuk memudahkan pencatatan dan pelaporan data kesehatan (Barri et al., 2023). Berdasarkan survei awal yang dilakukan di Desa Kacangan, diketahui bahwa kader Posyandu Toto Maju masih memiliki pengetahuan yang terbatas tentang stunting dan cara deteksi dininya (Widiawati et al., 2025). Sistem pencatatan data kesehatan balita masih dilakukan secara manual menggunakan buku register yang seringkali menimbulkan kesalahan pencatatan dan kesulitan dalam monitoring perkembangan kesehatan anak secara berkala. Selain itu, komunikasi antara kader posyandu dengan tenaga kesehatan di puskesmas masih belum terjalin dengan baik sehingga kasus yang perlu dirujuk seringkali terlambat ditangani (Hermawan et al., 2023).

Kondisi tersebut memerlukan intervensi berupa pendampingan dan pelatihan kepada kader posyandu untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam melakukan deteksi dini stunting sekaligus memperkenalkan teknologi digital yang dapat mendukung pekerjaan mereka. Melalui pelatihan deteksi dini stunting yang diintegrasikan dengan aplikasi WhatsApp Auto Responding (WAR), diharapkan kader posyandu dapat bekerja lebih efektif dan efisien dalam melakukan monitoring kesehatan balita di wilayah kerjanya (Abu et al., 2025). Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam melakukan deteksi dini stunting serta memperkenalkan dan melatih penggunaan aplikasi WhatsApp Auto Responding (WAR) sebagai alat bantu monitoring kesehatan anak. Dengan demikian, diharapkan upaya pencegahan stunting di Desa Kacangan dapat berjalan lebih optimal dan berkontribusi terhadap penurunan angka stunting di tingkat nasional.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan berkolaborasi bersama Pemerintah Desa Kacangan dan kader Posyandu Toto Maju. Sasaran pada kegiatan ini adalah kader posyandu yang merupakan perwakilan dari Posyandu Toto Maju 1 hingga Posyandu Toto Maju 6 yang

berjumlah 12 orang dan 1 bidan desa. Kegiatan dilaksanakan pada hari Rabu, 15 Oktober 2025 di Balai Desa Kacangan.

Materi Pelatihan

Pelatihan ini mencakup beberapa materi penting, antara lain:

1. Pemahaman Dasar tentang Stunting

Komponen pertama dalam materi pelatihan berfokus pada pembangunan fondasi pengetahuan yang kokoh mengenai stunting sebagai masalah kesehatan masyarakat. Stunting, yang didefinisikan sebagai kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis, memerlukan pemahaman holistik dari para kader yang berinteraksi langsung dengan masyarakat. Dalam sesi ini, peserta diberikan pemaparan mendalam tentang definisi stunting berdasarkan standar World Health Organization (WHO), yaitu kondisi dimana tinggi badan anak menurut umur (TB/U) berada di bawah minus dua standar deviasi dari median standar pertumbuhan anak (Pantiawati et al., 2024). Pemahaman ini tidak hanya bersifat teknis-medis, tetapi juga mencakup konteks sosial-ekonomi yang melatarbelakangi terjadinya stunting di masyarakat. Materi kemudian berkembang kepada identifikasi faktor-faktor penyebab stunting yang bersifat multidimensional. Kader dibekali pemahaman tentang penyebab langsung seperti asupan nutrisi yang tidak adekuat dan infeksi berulang, serta penyebab tidak langsung seperti ketahanan pangan keluarga, pola asuh, sanitasi lingkungan, dan akses terhadap layanan kesehatan. Pemahaman komprehensif ini penting agar kader tidak hanya mampu mengidentifikasi kasus, tetapi juga memahami akar permasalahan yang dapat diintervensi di tingkat komunitas.

Dampak stunting dijelaskan dalam dua perspektif temporal: jangka pendek dan jangka panjang. Dampak jangka pendek meliputi gangguan perkembangan kognitif, motorik, dan penurunan sistem imunitas yang membuat anak rentan terhadap penyakit. Sementara dampak jangka panjang mencakup penurunan kapasitas intelektual, produktivitas ekonomi di masa dewasa, dan peningkatan risiko penyakit degeneratif. Pemahaman akan dampak ini diharapkan dapat memotivasi kader untuk lebih proaktif dalam upaya pencegahan. Indikator-indikator deteksi dini stunting juga menjadi fokus penting dalam materi ini (Andriani & Pertiwi, 2023). Kader dilatih untuk memahami dan menginterpretasi kurva pertumbuhan, menggunakan alat ukur antropometri dengan benar, serta mengenali tanda-tanda klinis yang mengindikasikan risiko stunting. Kemampuan ini menjadi krusial mengingat deteksi dini merupakan kunci keberhasilan intervensi pencegahan stunting.

2. Pengenalan Aplikasi WhatsApp Auto Responding (WAR)

Komponen kedua memperkenalkan inovasi teknologi yang dirancang untuk menjembatani kesenjangan antara ketersediaan data dan kualitas pengambilan keputusan dalam program pencegahan stunting (Susanti et al., 2025). Aplikasi WhatsApp Auto Responding (WAR) merupakan solusi teknologi tepat guna yang mengintegrasikan sistem pencatatan, monitoring, dan pelaporan kesehatan anak dalam satu platform yang accessible dan user-friendly. Desain aplikasi WAR dibangun dengan mempertimbangkan karakteristik pengguna, yaitu kader posyandu yang memiliki variasi tingkat literasi digital. Platform WhatsApp dipilih sebagai basis aplikasi karena penetrasinya yang sangat tinggi di masyarakat Indonesia, kemudahan penggunaan, serta tidak memerlukan spesifikasi perangkat keras yang tinggi (Irawan et al., 2024). Hal ini memastikan bahwa inovasi teknologi dapat diadopsi secara luas tanpa hambatan infrastruktur yang signifikan. Dalam sesi pengenalan ini, kader diberikan pemahaman tentang arsitektur sistem WAR yang terdiri dari interface pengguna berbasis chat, database terintegrasi, dan sistem notifikasi otomatis (Indriati, 2023). Aplikasi ini dirancang untuk mengotomatisasi proses-proses rutin seperti pengingat jadwal penimbangan, kalkulasi status gizi berdasarkan input data antropometri, dan pengiriman laporan berkala kepada koordinator atau tenaga kesehatan puskesmas.

Fitur-fitur utama WAR dijelaskan secara rinci, mencakup modul pencatatan data balita, modul pengukuran antropometri, modul klasifikasi status gizi otomatis berdasarkan z-score, modul alert untuk kasus berisiko tinggi, serta modul pelaporan yang dapat dikustomisasi sesuai kebutuhan wilayah. Setiap fitur didesain dengan prinsip simplicity dan efficiency, memastikan bahwa kader dapat fokus pada aspek pelayanan daripada terbebani oleh kompleksitas teknologi (Neni Ristiani et al., 2024). Keunggulan aplikasi WAR dibandingkan sistem pencatatan konvensional juga menjadi poin pembahasan penting. Sistem ini mengeliminasi risiko kehilangan data, mengurangi duplikasi pencatatan, mempercepat proses pelaporan, dan memfasilitasi analisis data real-time untuk

pengambilan keputusan yang lebih responsif. Transparansi dan akuntabilitas juga meningkat karena setiap transaksi data tercatat secara digital dengan timestamp yang jelas.

3. Praktik Penggunaan Aplikasi WAR

Komponen ketiga merupakan implementasi praktis dari pengetahuan teoritis yang telah diperoleh pada dua sesi sebelumnya. Pendekatan hands-on learning diterapkan untuk memastikan bahwa kader tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengoperasikan aplikasi WAR secara mandiri dalam konteks kerja mereka sehari-hari (Fitriani, 2024) (Andriani & Pertiwi, 2023). Sesi praktik dimulai dengan simulasi kasus nyata dimana kader dibimbing untuk melakukan input data balita yang mencakup identitas lengkap, riwayat kelahiran, riwayat imunisasi, dan kondisi kesehatan awal. Proses entry data dirancang dengan format terstruktur yang mudah diikuti, dilengkapi dengan validasi otomatis untuk meminimalkan kesalahan input. Kader juga dilatih untuk memahami pentingnya akurasi data sebagai fondasi dari seluruh sistem monitoring.

Tahap selanjutnya adalah pelatihan pencatatan hasil pengukuran antropometri yang meliputi berat badan, tinggi/panjang badan, dan lingkar kepala. Kader diajarkan protokol pengukuran yang benar untuk memastikan konsistensi dan keandalan data. Setelah data diinput ke dalam sistem WAR, aplikasi secara otomatis menghitung indeks antropometri (BB/U, TB/U, BB/TB), mengklasifikasikan status gizi anak, dan memberikan alert jika ditemukan kasus yang memerlukan perhatian khusus (Yanti et al., 2024). Modul pelaporan otomatis menjadi komponen praktik yang sangat valuable. Kader dilatih untuk memanfaatkan fitur pengiriman laporan berkala yang dapat dijadwalkan sesuai kebutuhan program, baik mingguan, bulanan, maupun triwulanan. Laporan yang dihasilkan mencakup statistik deskriptif prevalensi stunting, tren pertumbuhan anak, cakupan program, serta identifikasi wilayah atau kelompok berisiko tinggi. Informasi ini sangat krusial bagi koordinator dan tenaga kesehatan di puskesmas untuk melakukan intervensi yang lebih targeted dan evidence-based.

Sesi praktik juga mencakup troubleshooting dan problem-solving untuk mengantisipasi kendala teknis yang mungkin dihadapi di lapangan. Kader dibekali dengan pengetahuan tentang cara mengatasi masalah koneksi internet, sinkronisasi data, dan recovery data jika terjadi kegagalan sistem. Support system yang responsif juga diperkenalkan untuk memastikan bahwa kader mendapat bantuan teknis yang memadai dalam implementasi program.

Integrasi Materi dalam Konteks Sistem Kesehatan

Ketiga komponen materi pelatihan ini dirancang dengan pendekatan integratif yang mempertimbangkan kontinuitas pelayanan kesehatan dari tingkat posyandu hingga sistem rujukan. Pemahaman stunting yang komprehensif memberikan konteks mengapa teknologi perlu diadopsi, pengenalan aplikasi WAR menawarkan solusi praktis untuk tantangan pencatatan dan pelaporan, sedangkan praktik langsung memastikan bahwa transfer knowledge berujung pada perubahan perilaku dan kompetensi yang sustain. Model pelatihan ini juga menekankan aspek pemberdayaan kader sebagai agen perubahan di komunitas mereka. Dengan membekali kader tidak hanya dengan pengetahuan teoritis tetapi juga tools teknologi yang memadai, program ini bertujuan untuk meningkatkan self-efficacy dan motivasi kader dalam menjalankan peran mereka sebagai garda terdepan pencegahan stunting.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

1. Karakteristik Peserta Pelatihan

Pelatihan pencegahan stunting berbasis aplikasi WhatsApp Auto Responding (WAR) diikuti oleh 12 kader posyandu yang merupakan perwakilan dari Posyandu Toto Maju 1 hingga Posyandu Toto Maju 6 dan bidan desa Desa Kacangan Kecamatan Sumberlawang Kabupaten Sragen. Pengalaman kerja sebagai kader posyandu juga menunjukkan keragaman yang signifikan. Ada kader yang baru bergabung dan masih dalam tahap pembelajaran, ada pula kader veteran yang telah mengabdikan selama belasan tahun. Kombinasi pengalaman ini menciptakan peluang untuk peer learning, dimana kader berpengalaman dapat menjadi mentor bagi kader yang lebih baru, sementara kader baru dapat membawa ide-ide segar dan antusiasme yang menggerakkan inovasi.

2. Peningkatan Pengetahuan tentang Stunting

Sebelum mengikuti pelatihan, pengetahuan kader tentang stunting masih terbatas dan

berada pada tingkat yang perlu ditingkatkan. Banyak kader yang memahami stunting hanya sebatas definisi dasar sebagai kondisi anak pendek atau gagal tumbuh, namun pemahaman mendalam tentang penyebab multifaktorial, dampak jangka panjang, dan indikator deteksi dini masih kurang memadai. Beberapa kader menunjukkan pemahaman yang baik tentang aspek-aspek teknis seperti cara mengukur tinggi badan anak dan mencatat data di buku register posyandu. Namun, pemahaman tentang mengapa stunting terjadi, bagaimana stunting mempengaruhi perkembangan kognitif anak, dan apa yang dapat dilakukan untuk mencegahnya masih perlu diperdalam. Ada juga miskonsepsi yang ditemukan, misalnya anggapan bahwa stunting hanya disebabkan oleh faktor genetik atau keturunan, sehingga sulit untuk dicegah.



Gambar 1. penyampaian materi

Setelah mengikuti pelatihan, terjadi peningkatan pemahaman yang cukup signifikan pada hampir semua peserta. Kader mulai memahami bahwa stunting bukan hanya masalah tinggi badan, tetapi merupakan manifestasi dari kekurangan gizi kronis yang berdampak pada seluruh aspek perkembangan anak. Mereka juga mulai memahami bahwa stunting dapat dicegah melalui intervensi gizi yang tepat, terutama pada periode 1000 hari pertama kehidupan. Peningkatan pemahaman paling menonjol terlihat pada aspek penyebab multifaktorial stunting. Kader mulai menyadari bahwa stunting tidak hanya disebabkan oleh kekurangan makanan, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor sanitasi lingkungan, pola asuh, akses layanan kesehatan, dan kondisi sosial-ekonomi keluarga. Pemahaman holistik ini penting karena memungkinkan kader untuk melakukan pendekatan pencegahan yang lebih komprehensif di komunitas mereka.

Pemahaman tentang dampak jangka panjang stunting juga mengalami peningkatan yang mencolok. Sebelumnya, banyak kader yang tidak menyadari bahwa stunting dapat mempengaruhi kemampuan belajar anak di sekolah, produktivitas ekonomi di masa dewasa, bahkan meningkatkan risiko penyakit kronis seperti diabetes dan hipertensi. Pengetahuan tentang dampak jangka panjang ini memberikan motivasi tambahan bagi kader untuk lebih serius dalam upaya pencegahan stunting. Kader juga menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengidentifikasi indikator deteksi dini stunting. Mereka tidak lagi hanya mengandalkan pengukuran tinggi badan sebagai satu-satunya indikator, tetapi juga memperhatikan pola pertumbuhan anak dari waktu ke waktu, memahami arti kurva pertumbuhan, dan dapat mengidentifikasi anak-anak yang berisiko mengalami stunting bahkan sebelum kondisi stunting terjadi.

3. Penguasaan Aplikasi WhatsApp Auto Responding (WAR)

Proses pengenalan aplikasi WAR pada awalnya menimbulkan kekhawatiran di kalangan beberapa peserta, terutama kader yang merasa kurang familiar dengan teknologi digital. Namun seiring dengan proses pelatihan, kekhawatiran tersebut berangsur berkurang dan digantikan dengan rasa percaya diri dalam mengoperasikan aplikasi (Suyatno & Kartasurya, 2019). Pada sesi praktik input data balita, sebagian besar peserta mampu melakukan pencatatan data dengan baik setelah mendapat penjelasan dan pendampingan dari fasilitator. Kemampuan pencatatan hasil pengukuran antropometri menunjukkan hasil yang cukup memuaskan. Kader tidak hanya mampu memasukkan data berat dan tinggi badan anak ke dalam aplikasi, tetapi juga dapat memahami hasil klasifikasi status gizi yang ditampilkan secara otomatis oleh sistem. Fitur otomatisasi perhitungan ini sangat membantu kader karena mereka tidak perlu lagi melakukan perhitungan manual yang rumit dan rawan kesalahan.



Gambar 2. kader Mencoba menggunakan aplikasi WAR

Temua paling menarik adalah reaksi peserta ketika melihat bagaimana aplikasi WAR dapat menghasilkan alert atau peringatan otomatis untuk anak-anak yang terdeteksi berisiko stunting. Banyak kader yang menyatakan bahwa fitur ini sangat membantu mereka untuk tidak melewatkan kasus-kasus yang memerlukan perhatian khusus. Dengan sistem alert otomatis, mereka dapat segera melakukan tindak lanjut seperti konseling gizi kepada orang tua atau rujukan ke puskesmas. Untuk aspek pengiriman laporan otomatis, sebagian besar peserta berhasil mengirimkan laporan ke koordinator dengan format yang benar. Beberapa peserta mengalami kendala teknis terkait koneksi internet yang tidak stabil, namun setelah mendapat bantuan troubleshooting sederhana, mereka dapat mengatasi masalah tersebut. Kemudahan dalam pengiriman laporan ini membuat kader merasa terbantu karena proses pelaporan yang sebelumnya memakan waktu dan tenaga kini dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efisien.

Perubahan sikap peserta terhadap teknologi digital juga menjadi temuan yang menarik. Sebelum pelatihan, banyak kader yang merasa tidak percaya diri atau bahkan takut untuk menggunakan aplikasi digital. Mereka khawatir akan membuat kesalahan atau merusak sistem (Hermawan et al., 2023). Namun setelah mengikuti sesi praktik hands-on dengan pendampingan yang supportif, kepercayaan diri mereka meningkat secara signifikan. Banyak kader yang menyatakan bahwa ternyata menggunakan aplikasi WAR tidak sesulit yang mereka bayangkan.

4. Persepsi dan Penerimaan terhadap Aplikasi WAR

Persepsi peserta terhadap aplikasi WAR sangat positif, terutama terkait dengan kemudahan penggunaan dan kemanfaatan aplikasi dalam pekerjaan sehari-hari. Mayoritas peserta menyatakan bahwa aplikasi WAR mudah dipahami dan dioperasikan, terutama karena menggunakan platform WhatsApp yang sudah sangat familiar bagi mereka. Interface yang sederhana dan intuitif membuat proses pembelajaran menjadi lebih cepat. Dari segi kemanfaatan, hampir seluruh peserta mengakui bahwa aplikasi WAR sangat membantu dalam mempermudah tugas pencatatan dan pelaporan. Beberapa manfaat spesifik yang paling dirasakan adalah pengurangan beban administratif, penghematan waktu dalam pembuatan laporan, dan kemudahan dalam koordinasi dengan puskesmas. Kader tidak perlu lagi menghabiskan waktu berjam-jam untuk merekap data secara manual dan membuat laporan bulanan.

Fitur otomatis perhitungan status gizi mendapat apresiasi tinggi dari peserta. Mereka merasa terbantu karena tidak perlu lagi menggunakan kalkulator atau tabel z-score untuk menentukan status gizi anak. Sistem otomatis tidak hanya menghemat waktu tetapi juga mengurangi risiko kesalahan perhitungan yang dapat berdampak pada ketepatan diagnosis dan intervensi (Sarliana et al., 2023). Kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan kerja kader juga dinilai positif oleh sebagian besar peserta. Mereka merasa bahwa fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi WAR memang sesuai dengan kebutuhan operasional posyandu sehari-hari. Beberapa peserta bahkan memberikan saran penambahan fitur seperti reminder atau pengingat jadwal imunisasi, modul edukasi gizi yang dapat dibagikan kepada orang tua, dan integrasi dengan sistem informasi puskesmas untuk memudahkan rujukan kasus.



Gambar 3. Bidan Desan dan Ketua Kader mencoba Aplikasi WAR

Niat untuk menggunakan aplikasi WAR dalam praktik sehari-hari sangat tinggi. Mayoritas peserta menyatakan siap dan bersemangat untuk mengimplementasikan aplikasi di posyandu masing-masing. Mereka melihat aplikasi ini sebagai alat yang dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan dan profesionalisme mereka sebagai kader kesehatan. Beberapa kader bahkan sudah mulai merencanakan bagaimana mereka akan mensosialisasikan sistem baru ini kepada orang tua balita di wilayah kerja mereka.

Namun demikian, ada juga kekhawatiran yang disampaikan oleh sebagian peserta. Kekhawatiran utama adalah terkait dengan keberlanjutan dukungan teknis setelah pelatihan selesai. Mereka bertanya-tanya siapa yang akan membantu jika mereka menghadapi masalah teknis di lapangan. Ada juga kekhawatiran tentang ketersediaan paket data internet untuk mengoperasikan aplikasi secara konsisten, mengingat sebagian kader bekerja secara volunteer tanpa mendapat tunjangan rutin. Beberapa kader senior menyampaikan kebutuhan akan pelatihan refreshment atau pelatihan lanjutan secara berkala. Mereka menyadari bahwa kemampuan menggunakan teknologi perlu terus diasah agar tidak lupa. Usulan untuk membentuk kelompok dukungan sesama kader pengguna aplikasi WAR juga muncul, dimana mereka dapat saling membantu dan berbagi pengalaman dalam menggunakan aplikasi.

5. Tantangan dan Kendala yang Dihadapi

Meskipun pelatihan secara umum berjalan dengan baik, beberapa tantangan dan kendala teridentifikasi selama proses pelatihan dan diskusi tentang rencana implementasi. Tantangan-tantangan ini penting untuk didokumentasikan agar dapat diantisipasi dan dimitigasi dalam implementasi program yang lebih luas. Kendala infrastruktur menjadi tantangan utama yang paling banyak dikhawatirkan oleh peserta. Beberapa kader yang bertugas di wilayah pinggiran atau pedesaan mengeluhkan bahwa akses internet di lokasi posyandu mereka sering tidak stabil atau bahkan tidak tersedia sama sekali. Kondisi ini menjadi masalah serius karena aplikasi WAR memerlukan koneksi internet untuk melakukan sinkronisasi data dan pengiriman laporan. Tanpa koneksi yang memadai, efektivitas aplikasi akan sangat terbatas.

Keterbatasan kepemilikan smartphone dengan spesifikasi memadai juga menjadi kendala bagi sebagian kader. Meskipun sebagian besar kader sudah memiliki smartphone, tidak semua perangkat memiliki kapasitas memori dan performa yang cukup untuk menjalankan aplikasi dengan lancar. Beberapa kader menggunakan smartphone yang sudah cukup lama dengan memori internal yang hampir penuh, sehingga mereka khawatir aplikasi akan membuat perangkat mereka menjadi lambat. Ketersediaan paket data internet merupakan kendala lain yang cukup signifikan (Christiana et al., 2024). Mengingat sebagian besar kader posyandu bekerja secara volunteer atau dengan insentif yang sangat terbatas, biaya untuk membeli paket data internet secara rutin dapat menjadi beban tersendiri. Beberapa kader menyatakan bahwa mereka hanya memiliki paket data yang terbatas dan khawatir tidak cukup untuk mengoperasikan aplikasi secara konsisten sepanjang bulan.

Kendala literasi digital masih ditemukan pada sebagian peserta, terutama kader yang lebih senior dan memiliki latar belakang pendidikan terbatas. Meskipun aplikasi WAR dirancang dengan interface yang sederhana, tetap ada kurva pembelajaran yang perlu dilalui. Beberapa kader memerlukan waktu adaptasi yang lebih lama dan bimbingan yang lebih intensif untuk dapat menguasai penggunaan aplikasi dengan percaya diri. Tanpa dukungan berkelanjutan, ada risiko mereka akan kembali ke sistem pencatatan manual yang lebih familiar. Koordinasi dengan puskesmas juga menjadi kekhawatiran yang disampaikan oleh peserta. Mereka bertanya-tanya apakah tenaga kesehatan di puskesmas sudah siap untuk menerima dan merespons data yang dikirimkan melalui aplikasi WAR. Ada kekhawatiran bahwa jika sistem rujukan dan komunikasi dengan puskesmas tidak berjalan dengan baik, maka data yang dikumpulkan tidak akan dimanfaatkan secara optimal dan upaya mereka menjadi sia-sia (Binuko & Maulindar, 2024).

Keterbatasan waktu kader juga menjadi kendala yang perlu dipertimbangkan. Sebagian besar kader posyandu memiliki pekerjaan atau aktivitas lain di luar tugas sebagai kader. Beberapa kader menyampaikan kekhawatiran bahwa penggunaan aplikasi, meskipun pada akhirnya dapat menghemat waktu, di fase awal implementasi mungkin memerlukan waktu ekstra untuk adaptasi dan pembelajaran. Mereka khawatir tidak akan memiliki waktu yang cukup untuk melakukan input data dan pelaporan secara tepat waktu. Isu privasi dan keamanan data juga sempat dibahas dalam diskusi. Beberapa kader menyampaikan pertanyaan tentang bagaimana data kesehatan anak yang tersimpan dalam sistem digital akan dilindungi. Ada kekhawatiran tentang kemungkinan data bocor atau diakses oleh pihak yang tidak berwenang. Beberapa kader juga menyebutkan bahwa di komunitas mereka, ada orang tua yang masih sensitif atau enggan jika data anak mereka dicatat secara digital.

Resistensi atau keengganan dari sebagian masyarakat terhadap sistem digital juga menjadi tantangan sosial-budaya yang perlu diantisipasi. Beberapa kader menyampaikan pengalaman dimana orang tua balita lebih nyaman dengan sistem pencatatan manual di buku karena merasa lebih personal dan bisa langsung melihat catatan kesehatan anak mereka. Transisi ke sistem digital memerlukan edukasi dan komunikasi yang baik agar masyarakat dapat memahami manfaat dan keamanan sistem baru ini.

PEMBAHASAN

1. Adopsi Teknologi Digital di Tingkat Grassroot

Keberhasilan kader posyandu dalam menguasai penggunaan aplikasi WAR merupakan temuan yang sangat menarik dan menantang asumsi umum tentang kesulitan adopsi teknologi di kalangan pekerja kesehatan komunitas. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan desain yang tepat dan pelatihan yang memadai, hambatan teknologi dapat diatasi bahkan di kalangan pengguna dengan latar belakang pendidikan dan literasi digital yang beragam. Pemilihan WhatsApp sebagai platform aplikasi terbukti merupakan keputusan strategis yang sangat tepat. WhatsApp bukan hanya aplikasi pesan instan yang paling populer di Indonesia, tetapi juga sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari sebagian besar masyarakat, termasuk kader posyandu. Familiaritas dengan interface WhatsApp membuat kurva pembelajaran aplikasi WAR menjadi jauh lebih landai dibandingkan jika menggunakan platform yang sama sekali baru dan asing (BETTENG, n.d.).

Prinsip user-centered design yang diterapkan dalam pengembangan aplikasi WAR juga sangat berperan dalam tingginya tingkat penerimaan. Aplikasi dirancang dengan mempertimbangkan konteks penggunaan, keterbatasan yang mungkin dihadapi pengguna, dan kebutuhan fungsional yang paling esensial. Interface yang sederhana, alur kerja yang intuitif, dan fitur-fitur yang relevan dengan tugas kader sehari-hari membuat aplikasi terasa sebagai alat bantu yang memudahkan, bukan beban tambahan yang memperumit pekerjaan. Pendekatan hands-on learning dalam pelatihan sangat krusial dalam membangun kepercayaan diri peserta. Berbeda dengan pelatihan yang hanya mendemonstrasikan teknologi tanpa memberi kesempatan praktik, pendekatan yang diterapkan memastikan bahwa setiap peserta mengalami sendiri proses menggunakan aplikasi, membuat kesalahan, memperbaiki kesalahan, dan akhirnya berhasil menyelesaikan tugas. Pengalaman sukses ini membangun self-efficacy atau keyakinan diri bahwa mereka mampu mengoperasikan aplikasi.

Dukungan dan bimbingan dari fasilitator selama sesi praktik juga sangat penting. Fasilitator yang sabar, supportive, dan tidak judgmental menciptakan atmosfer pembelajaran yang aman dimana peserta tidak takut untuk bertanya atau mengakui kesulitan. Pendekatan ini sangat penting terutama

bagi kader senior yang mungkin merasa malu atau tidak percaya diri ketika harus belajar teknologi baru (Muflihatin et al., 2024). Transformasi yang terjadi dalam praktik kerja kader dengan adanya aplikasi WAR cukup signifikan. Sistem pencatatan manual yang sebelumnya rentan terhadap kesalahan, kehilangan data, dan memakan waktu lama kini dapat digantikan dengan sistem digital yang lebih akurat, aman, dan efisien. Otomatisasi perhitungan status gizi mengeliminasi risiko kesalahan matematis dan memastikan konsistensi klasifikasi berdasarkan standar WHO. Fitur alert otomatis untuk kasus berisiko tinggi merupakan inovasi yang sangat berharga. Dengan sistem manual, kader harus mengingat sendiri kasus-kasus mana yang perlu mendapat perhatian khusus, yang rentan terhadap kelupaan atau oversight. Dengan sistem otomatis, tidak ada kasus berisiko yang terlewat karena sistem akan memberikan peringatan yang jelas. Ini sangat penting dalam konteks pencegahan stunting dimana deteksi dini dan intervensi tepat waktu adalah kunci keberhasilan.

2. Persepsi Positif dan Implikasinya

Persepsi yang sangat positif dari peserta terhadap aplikasi WAR merupakan indikator yang sangat baik untuk prediksi keberhasilan implementasi di lapangan. Dalam teori adopsi teknologi, persepsi kemudahan penggunaan dan kemanfaatan adalah dua faktor utama yang menentukan apakah sebuah teknologi akan diadopsi dan digunakan secara berkelanjutan oleh pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua faktor ini mendapat penilaian sangat tinggi dari peserta. Kemudahan penggunaan aplikasi WAR membuat kader tidak merasa terbebani atau stress ketika harus menggunakan teknologi digital (Sarliana et al., 2023). Mereka merasa bahwa mengoperasikan aplikasi ini tidak jauh berbeda dengan menggunakan WhatsApp untuk berkomunikasi sehari-hari, hanya dengan fitur tambahan yang memang dirancang untuk membantu pekerjaan mereka. Persepsi kemudahan ini sangat penting karena mengurangi resistensi psikologis dan membuat kader lebih terbuka untuk terus menggunakan aplikasi.

Persepsi kemanfaatan yang tinggi menunjukkan bahwa kader melihat value proposition yang jelas dari aplikasi WAR. Mereka tidak menganggap aplikasi ini sebagai formalitas atau kewajiban administratif yang tidak bermakna, tetapi sebagai alat yang benar-benar membantu mereka bekerja lebih efektif dan efisien. Ketika kader melihat manfaat konkret dari teknologi dalam pekerjaan mereka, motivasi intrinsik untuk menggunakan teknologi tersebut akan meningkat. Niat yang tinggi untuk menggunakan aplikasi WAR dalam praktik sehari-hari adalah outcome yang sangat positif dari pelatihan. Niat atau intention merupakan prediktor kuat dari perilaku aktual. Ketika seseorang memiliki niat yang kuat untuk melakukan sesuatu, probabilitas bahwa perilaku tersebut akan terwujud menjadi jauh lebih tinggi. Niat yang tinggi dari kader untuk mengadopsi aplikasi WAR menunjukkan bahwa pelatihan berhasil tidak hanya dalam transfer pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga dalam membangun motivasi dan komitmen.

Saran-saran yang disampaikan peserta untuk penambahan fitur menunjukkan bahwa mereka sudah mulai berpikir lebih jauh tentang bagaimana teknologi dapat lebih optimal dalam mendukung pekerjaan mereka. Ini adalah tanda yang baik karena menunjukkan bahwa kader tidak hanya menjadi passive user tetapi mulai berpikir kritis dan kreatif tentang pemanfaatan teknologi. Saran-saran ini juga memberikan input berharga untuk pengembangan aplikasi selanjutnya agar lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna. Namun demikian, persepsi positif ini perlu dijaga dan dipelihara melalui implementasi yang baik di lapangan. Jika dalam praktik sesungguhnya kader menghadapi masalah teknis yang tidak dapat diselesaikan, dukungan yang tidak memadai, atau menemukan bahwa data yang mereka kumpulkan tidak dimanfaatkan dengan baik, persepsi positif ini dapat berubah menjadi kekecewaan dan akhirnya abandonment of technology. Oleh karena itu, fase implementasi perlu dirancang dengan hati-hati dengan sistem dukungan yang kuat.

Optimisme tentang keberlanjutan program yang disampaikan oleh mayoritas peserta perlu diimbangi dengan tindakan konkret untuk memastikan sustainability. Keberlanjutan program tidak akan terjadi secara otomatis, tetapi memerlukan komitmen jangka panjang dari berbagai stakeholder, alokasi sumber daya yang memadai, dan sistem monitoring evaluasi yang regular untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang muncul selama implementasi.

3. Tantangan Implementasi dan Strategi Mengatasinya

Identifikasi berbagai tantangan dan kendala dalam penelitian ini sangat penting untuk memastikan bahwa implementasi aplikasi WAR di lapangan dapat berjalan dengan sukses. Tantangan-tantangan ini bukan untuk menjadi hambatan yang menghentikan program, tetapi untuk diantisipasi dan dimitigasi sejak awal melalui perencanaan yang matang dan strategi yang tepat. Kendala

infrastruktur, khususnya keterbatasan akses internet, merupakan tantangan klasik dalam implementasi teknologi digital di Indonesia, terutama di wilayah rural atau terpencil. Solusi yang dapat dipertimbangkan adalah pengembangan fitur offline mode dimana kader dapat melakukan input data tanpa koneksi internet dan data akan otomatis tersinkronisasi ketika koneksi tersedia. Teknologi ini sudah banyak digunakan dalam berbagai aplikasi mobile dan dapat diadaptasi untuk aplikasi WAR (Setyo Nugroho et al., 2024).

Untuk mengatasi keterbatasan kepemilikan smartphone dengan spesifikasi memadai, beberapa opsi dapat dipertimbangkan. Pertama, optimasi aplikasi agar dapat berjalan dengan lancar pada perangkat dengan spesifikasi rendah. Kedua, advokasi kepada pemerintah daerah untuk menyediakan bantuan smartphone atau subsidi bagi kader posyandu sebagai investasi dalam peningkatan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat. Ketiga, sistem sharing device dimana satu smartphone dapat digunakan oleh beberapa kader secara bergantian jika memungkinkan. Masalah ketersediaan paket data internet dapat diatasi melalui beberapa cara. Solusi jangka pendek adalah optimasi aplikasi agar menggunakan bandwidth minimal, misalnya dengan kompresi data dan pengiriman data dalam batch pada waktu tertentu bukan secara real-time. Solusi jangka panjang adalah advokasi untuk subsidi paket data atau penyediaan wifi gratis di lokasi posyandu oleh pemerintah daerah sebagai bagian dari dukungan terhadap program kesehatan masyarakat (Neni Ristiani et al., 2024).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pendampingan dan pelatihan deteksi dini stunting melalui integrasi aplikasi WhatsApp Auto Responding (WAR) di Posyandu Toto Maju Desa Kacangan telah berlangsung dengan baik. Dukungan dari pemerintah Desa Kacangan, antusiasme peserta, dan kerjasama dari bidan desa menjadi kunci keberhasilan kegiatan ini. Diharapkan dengan adanya pelatihan ini, kader posyandu dapat lebih optimal dalam melakukan deteksi dini stunting dan memberikan pelayanan kesehatan yang lebih baik kepada masyarakat. Penggunaan teknologi digital melalui aplikasi WAR juga diharapkan dapat meningkatkan efektivitas program pencegahan stunting di tingkat desa.

Perlu dilakukan evaluasi berkala terhadap penggunaan aplikasi WAR untuk mengukur efektivitas dan kendala di lapangan. Disarankan menyediakan panduan teknis sederhana dan layanan bantuan teknis bagi kader yang mengalami kesulitan. Penting juga melakukan monitoring kontinyu terhadap data stunting yang terkumpul untuk analisis tren dan intervensi dini. Sebaiknya kegiatan pendampingan dilanjutkan secara berkala, minimal setiap 3 bulan, guna memastikan keberlanjutan program. Perlu dipertimbangkan perluasan program ke posyandu lain di wilayah sekitar agar dampaknya lebih luas. Libatkan orang tua balita dalam sosialisasi penggunaan aplikasi untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pencegahan stunting.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DPPM) Diktisaintek melalui program hibah Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Tahun 2025 berdasarkan No Kontrak: 014/LL6/AL.04/PM-BATCH III/2025, Tanggal 11 September 2025 sehingga pelaksanaan kegiatan PKM ini dapat terlaksana dengan lancar dan sukses sesuai capaian indikator yang disusun. Selain itu, kami juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Dian Nuswantoro (UDINUS) yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk terlibat aktif dalam kegiatan ini, terutama kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UDINUS atas segala kerjasama, dukungan dan bantuannya. Tidak lupa kami juga mengucapkan kepada mitra Kader Poyandu Desa Kacangan Kecamatan Sumberlawang Kabupaten Sragen yang sangat antusias dalam mengikuti kegiatan ini serta seluruh pihak yang terlibat dan berkontribusi langsung maupun tidak langsung dalam membantu tercapainya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu, M., Salsabilah, M. A., Puspita, J. W., Resnawati, Najar, A. M., Ratianingsih, R., Jaya, A. I., & Tjaija, A. (2025). StuntCare: Digital Innovation for Early Warning of Stunting-Risk Families in Sigi Regency. *International Journal on Information and Communication Technology (IJoICT)*, 11(1), 26–35. <https://doi.org/10.21108/ijoi.v11i1.9111>
- Andriani, R., & Pertiwi, J. (2023). Penguatan Kapasitas Manajemen Data Berbasis Digital Health untuk

- Pencegahan Stunting. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(10), 4365–4376. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i10.11424>
- Barri, M. H., Alia, F., Novamizanti, L., Purnamasari, R., Akhyar, F., Fahrudin, T., Gunawan, P. H., & Mandala, S. (2023). Aksi Cegah Stunting Melalui Aplikasi Sagita: Status Gizi Balita. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(2), 1116. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i2.13231>
- BETTENG, P. (n.d.). Pelatihan Kader Kesehatan Deteksi Dini Stunting. *Academia.Edu*. <https://www.academia.edu/download/94702428/161.pdf>
- Binuko, R. S. D., & Maulindar, J. (2024). Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Kesehatan Sebagai Alat Pemantauan dan Pendidikan Tentang Stunting dan Penggunaan Obat Yang Tepat. *Mafaza: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 1–12.
- Christiana, E., Iva, C., Pralita, A., Suryadi, E., & Iszakiyah, N. (2024). Sobat Gesit (Seluruh Keluarga Terlibat Gerakan Stop Stunting): Inovasi Aplikasi Pencegahan Stunting. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 5(1), 175–182.
- Fitriani, S. (2024). *Prototype Rekam Kesehatan Personal (RKP) Untuk Deteksi Dini Cegah Stunting Pada Balita Di Puskesmas Kersanagara Tahun 2024*. Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.
- Gunawan, R., Fitriani, A. D., Siregar, D. M. S., Asrul, A., Siregar, D., & Sugito, S. (2023). Penguatan Posyandu dalam Pencegahan Stunting Melalui Deteksi Dini Berbasis Aplikasi dan Pendampingan Wirausaha di Sumatera Utara. *Journal of Dedicators Community*, 7(1), 15–24. <https://doi.org/10.34001/jdc.v7i1.3765>
- Hermawan, D., Kurniasari, D., Sandayanti, V., & Listyaningsih, E. (2023). Program Pendampingan Kader Posyandu untuk Penanganan Stunting di Kelurahan Way Gubak Bandar Lampung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(1), 404–414. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i1.8677>
- Indriati, M. (2023). Peningkatan Kapasitas Kader Posyandu Dalam Mendeteksi Dan Mencegah Stunting. *Jurnal Abdi Masada*, 4(1), 1–4. <https://doi.org/10.38037/am.v4i1.66>
- Irawan, A. M. A., Rahmawati, L. A., Cholidhazia, P., Alifia, D., & Nurrohmah, N. (2024). Pkm Kelompok Kader Dalam Deteksi Dini Stunting Melalui Integrasi Aplikasi Whatsapp Auto Responding (War) Di Posyandu Dahlia Desa Kabasaran. *Jurnal Abdi Insani*, 11(3), 984–992. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i3.1824>
- Muflihatin, I., Wicaksono, A. P., Mudiono, D. R. P., Arum, P., Nurmawati, I., & Muna, N. (2024). The implementation of smart application system for early detection of stunting as a solution to nutritional problems based on anthropometry standards. *International Journal of Health and Information System*, 1(3), 128–135.
- Neni Ristiani, Sabrina Hayati, & Nadya Putri Auliya. (2024). Pemberdayaan Kader Posyandu Dalam Deteksi Dini Dan Pencegahan Stunting Di Desa Kubang Jaya. *Jurnal ABDIMAS Indonesia*, 2(2), 01–09. <https://doi.org/10.59841/jurai.v2i2.1085>
- Pantiawati, I., Wulan, W. R., Widianawati, E., Fani, T., Kusumas, E. J., & Ananda, N. (2024). Pelatihan WhatsApp Telemedicine Stunting untuk Meningkatkan Literasi Kader Posyandu di Desa Lokus Stunting Kabupaten Banyumas. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 5(4), 628. <https://doi.org/10.33394/jpu.v5i4.13088>
- Permana, A. A., Perdana, A. T., Mulyati, S., & Amanda, I. N. (2025). Sosialisasi Aplikasi Nutrition Monitoring (NUTRIMO) Pencegah Stunting di Puskesmas Kecamatan Pasar Kemis Socialization of Nutrition Monitoring Application (NUTRIMO) to Prevent Stunting at Puskesmas Pasar Kemis. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat ISSN*, 10(02), 300–308.
- Sarlina, S., Usman, H., & Admasari, Y. (2023). Pemberdayaan Kader Dan Orang Tua Melalui Edukasi Serta Pelatihan Deteksi Dini Tumbuh Kembang Balita Sebagai Upaya Pencegahan Stunting. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(5), 4375. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i5.16593>
- Setyo Nugroho, B. Y., Iqbal, M., & Haikal, H. (2024). Pelatihan Kewirausahaan Pendekatan Business Model Canvas (Bmc) Pada Siswa Smkn 1 Pringsurat. *Pedamas (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(6), 1846–1854.
- Susanti, D., Selvi Putri Octaviani, & Tazkihatun Nufush. (2025). Improving Community Health Workers' Knowledge in Early Stunting Detection Through Anthropometric Training and the Beraksi Application. *Jurnal Kesehatan Budi Luhur: Jurnal Ilmu-Ilmu Kesehatan Masyarakat, Keperawatan, Dan Kebidanan*, 18(2), 73–77. <https://doi.org/10.62817/jkbl.v18i2.431>
- Suyatno, & Kartasurya, M. I. (2019). The effectiveness of training and mentoring activities to improve

- cadre performance in child growth monitoring (CGM). *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 10(3), 1032–1038. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2019.00639.9>
- Widiawati, S., Sugiarto, S., Mariska, R. P., & Anggraini, D. (2025). Pelatihan dan Pendampingan Kader Posyandu untuk Eliminasi Stunting di Kelurahan Muara Bulian Wilayah Kerja Puskesmas Muara Bulian. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 8(2), 941–951. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i2.17678>
- Yanti, E., Aprihatin, Y., & Nio, S. R. (2024). Pemberdayaan Kader Dalam Penerapan Aplikasi Anti Stunting Untuk Percepatan Penurunan Stunting. *GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 324–330. <https://doi.org/10.36082/gemakes.v4i3.1681>