



**PKM KELOMPOK KADER DALAM DETEKSI DINI STUNTING MELALUI INTEGRASI APLIKASI *WHATSAPP AUTO RESPONDING* (WAR) DI POSYANDU DAHLIA DESA KABASIRAN**

*Pkm Cadre Group In Early Detection Of Stunting Through Integration Of Whatsapp Auto Responding (War) Application At Dahlia Posyandu, Kabasiran Village*

**Andi Muh Asrul Irawan<sup>1\*</sup>, Lusi Anindia Rahmawati<sup>1</sup>, Putri Cholidhazia<sup>2</sup>, Daiva Alifia<sup>1</sup>, Nisa Nurrohmah<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Gizi, Universitas Al-Azhar Indonesia, <sup>2</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Al-Azhar Indonesia

*Jl. Sisingamangaraja, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta*

\*Alamat Korespondensi: [asrul.irawan@uai.ac.id](mailto:asrul.irawan@uai.ac.id)

*(Tanggal Submission: 23 Agustus 2024, Tanggal Accepted : 17 September 2024)*



**Kata Kunci :**

*Stunting, WhatsApp Auto Responding, Panjang badan, Tinggi Badan*

**Abstrak :**

Stunting merupakan kondisi kegagalan pertumbuhan pada anak akibat kekurangan gizi jangka panjang. Prevalensi stunting di Indonesia masih tinggi, dengan target penurunan yang belum tercapai. Posyandu dan kader posyandu berperan penting dalam upaya penurunan kasus stunting melalui penyuluhan gizi dan deteksi dini. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan keterampilan kader dalam pengukuran panjang dan tinggi badan, yang kemudian hasilnya diintegrasikan dengan *WhatsApp Auto Responding* (WAR) untuk deteksi dini stunting. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, pelatihan pengukuran status gizi balita, penerapan teknologi WAR, serta pendampingan dan evaluasi program. Kegiatan dilaksanakan di Posyandu Dahlia, Desa Kabasiran, dengan sasaran 26 kader posyandu pada Agustus 2024. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan keterampilan kader dalam pengukuran antropometri dan penggunaan teknologi WAR untuk deteksi stunting ( $p < 0.05$ ). Evaluasi program menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader dalam melakukan pengukuran dan deteksi dini stunting. Kesimpulan pada kegiatan ini yaitu pemberdayaan kader posyandu melalui pelatihan dan penerapan teknologi dapat meningkatkan efektivitas deteksi dini stunting di masyarakat, mendukung upaya penurunan prevalensi stunting di tingkat posyandu.

**Key word :**

*Stunting,  
WhatsApp Auto  
Responding,  
Body length,  
Height*

**Abstract :**

Stunting is a condition of growth failure in children due to long-term malnutrition. The prevalence of stunting in Indonesia remains high, with reduction targets not yet achieved. Posyandu (integrated health service posts) and their cadres play a crucial role in efforts to reduce stunting cases through nutrition education and early detection. The aim of this community service activity was to improve the skills of cadres in measuring body length and height, which are then integrated with WhatsApp Auto Responding (WAR) for early stunting detection. The methods used include socialization, training on measuring nutritional status of toddlers, application of WAR technology, as well as program mentoring and evaluation. The activity was carried out at Posyandu Dahlia, Kabasiran Village, targeting 26 posyandu cadres in August 2024. The results of the activity show that there was a significant improvement in cadres' skills in anthropometric measurements and the use of WAR technology for stunting detection ( $p < 0.05$ ). Program evaluation indicates an increase in cadres' knowledge and skills in conducting measurements and early stunting detection. The conclusion of this activity was that empowering posyandu cadres through training and technology application can enhance the effectiveness of early stunting detection in the community, supporting efforts to reduce stunting prevalence at the posyandu level.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7<sup>th</sup> edition) :

Irawan, A. M. A., Rahmawati, L. A., Cholidhazia, P., Alifia, D., Nurrohmah, N., & Nurrohmah, N. (2024). PKM Kelompok Kader Dalam Deteksi Dini Stunting Melalui Integrasi Aplikasi Whatsapp Auto Responding (War) Di Posyandu Dahlia Desa Kabasiran. *Jurnal Abdi Insani*, 11(3), 984-992. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i3.1824>

## PENDAHULUAN

Stunting merupakan kondisi anak-anak usia dini gagal tumbuh akibat kekurangan gizi jangka panjang. Hal ini mengakibatkan tinggi badan anak tidak sesuai dengan usianya dan pertumbuhannya terhambat (Budiastutik & Nugraheni, 2018; Komalasari *et al.*, 2020). Penyebab stunting melibatkan berbagai faktor dan biasanya baru tampak ketika anak berusia 2 tahun. Hasil Survey Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 menunjukkan prevalensi stunting sebesar 21.6%, angka ini turun menjadi 21.5% pada data SKI 2023. Target RPJMN untuk prevalensi stunting pada tahun 2024 adalah 14%, sehingga upaya lebih lanjut diperlukan untuk mengurangi prevalensi stunting (Kementerian kesehatan RI, 2023).

Garda terdepan dalam penurunan kasus stunting di masyarakat adalah posyandu dan kader posyandu. Salah satu tugas utama kader adalah memberikan penyuluhan gizi. Penyuluhan ini, yang dilakukan kepada masyarakat, adalah bentuk konseling gizi di luar gedung melalui pertemuan dengan berbagai kelompok target, seperti ibu hamil dan ibu menyusui, serta masyarakat umum. Peran posyandu dalam menangani stunting lebih fokus pada pencegahan. Penyuluhan dan konseling kesehatan gizi oleh posyandu, informasi yang tepat tentang kesehatan gizi dapat disampaikan kepada ibu balita, sehingga meningkatkan kesadaran dan pengetahuan ibu dalam mencegah stunting (Fitriani & Purwaningtyas, 2020; Puspitasari, 2022; Putri *et al.*, 2022).

Penentuan stunting sangat bergantung pada pengukuran antropometri yang akurat dan berkelanjutan. Pengukuran ini sangat penting karena membantu dalam evaluasi klinis yang terkait dengan pertumbuhan anak. Untuk melakukan skrining, tenaga kesehatan memiliki peran penting yaitu kader posyandu. Kader posyandu yang telah dibekali atau dilatih terkait pemeriksaan antropometri dapat menjalankan tugasnya untuk melakukan pemeriksaan antropometri, sebagai upaya deteksi dini

stunting pada balita selama posyandu berlangsung (Hidayati, 2021; Mitra *et al.*, 2022; Rusliani *et al.*, 2022).

Mitra pada kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu Posyandu Dahlia. Berlokasi di Perumahan Griya Parungpanjang RT 03/04 Desa Kabasiran Kecamatan Parungpanjang, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Posyandu Dahlia telah ditetapkan melalui Surat Keputusan Kepala Desa Kabasiran Nomor 445B/15/KPTS/2011/VII/2008 untuk pembentukan pengurusnya. Posyandu Dahlia memiliki daerah kerja yang mencakup 3 RT dan telah menunjukkan peningkatan dalam pengelolaan dan pelayanan kesehatan masyarakat, khususnya dalam mendukung kesehatan dan perkembangan ibu, anak, dan balita. Salah satu kegiatan di Posyandu Dahlia adalah pelayanan balita. Pelayanan ini sangat penting dalam rangkaian kegiatan Posyandu karena fokus utama adalah pada kesehatan dan perkembangan balita. Dalam pelayanan ini, kesehatan balita dipantau dan dikelola dengan hati-hati untuk memastikan mereka tumbuh dan berkembang dengan baik. Pelayanan balita ini mencakup berbagai aspek, termasuk pemeriksaan kesehatan rutin, pengukuran pertumbuhan, dan penyuluhan gizi. Pemeriksaan kesehatan rutin sangat penting untuk mendeteksi dini potensi masalah kesehatan yang mungkin dialami balita. Sementara itu, pengukuran pertumbuhan dilakukan untuk memantau dan memastikan balita tumbuh dan berkembang sesuai dengan standar pertumbuhan yang telah ditetapkan.

Salah satu masalah yang perlu ditangani terkait dengan stunting adalah keterampilan kader dalam melakukan pengukuran tinggi badan yang kurang optimal (Bhutta *et al.*, 2020). Kader Posyandu Dahlia, telah mengikuti serangkaian pelatihan yang secara spesifik membahas tentang teknik pengukuran tinggi badan. Pelatihan ini dilaksanakan oleh puskesmas dengan tujuan membekali kader dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk melaksanakan pengukuran tinggi badan dengan akurat dan konsisten. Namun, meskipun telah mengikuti pelatihan tersebut, tampaknya masih ada kesenjangan antara teori yang didapatkan selama pelatihan dan implementasinya di lapangan. Pada saat melakukan pengukuran tinggi badan di posyandu, keterampilan kader masih kurang optimal. Hal ini tentu menjadi perhatian serius, mengingat pengukuran tinggi badan yang tidak akurat bisa mempengaruhi integritas dan validitas data yang dikumpulkan.

Data tinggi badan balita yang akurat adalah elemen kunci dalam menentukan status gizi dan pertumbuhan balita, termasuk dalam mendeteksi dan menangani kasus stunting. Jika data yang diperoleh melalui pengukuran tinggi badan tidak akurat, maka interpretasi dan tindak lanjut yang dilakukan berdasarkan data tersebut juga bisa jadi tidak tepat. Hal ini pada akhirnya akan berdampak pada upaya penanganan stunting di posyandu. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan dan peningkatan keterampilan kader dalam melakukan pengukuran tinggi badan, baik melalui pelatihan ulang atau pendampingan langsung di lapangan (Mulyaningsih *et al.*, 2021; Vaivada *et al.*, 2020).

Optimalisasi teknologi dalam deteksi dan penanganan stunting di Posyandu Dahlia masih menjadi tantangan yang harus dihadapi. Sebagian besar kader di Posyandu Dahlia berusia lebih dari 40 tahun, dan faktor usia ini seringkali mempengaruhi kemampuan mereka dalam memanfaatkan teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi informasi dapat membantu proses deteksi dan penanganan stunting menjadi lebih efisien dan akurat. Meski berbagai teknologi dan alat digital untuk deteksi dini stunting telah tersedia, namun sayangnya para kader di Posyandu Dahlia belum bisa memanfaatkannya dengan optimal. Hal ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan teknologi, serta kurangnya fasilitas atau perangkat teknologi yang mendukung.

Salah satu contoh implementasi teknologi dalam deteksi stunting adalah penggunaan aplikasi mobile atau software yang dapat membantu pengukuran tinggi badan dan berat badan anak, serta memberikan analisis dan laporan tentang status gizi anak secara real-time. Namun, di Posyandu Dahlia, proses pengukuran tinggi badan dan berat badan masih dilakukan secara manual. Metode manual ini tentunya lebih rentan terhadap kesalahan dan kurang efisien dibandingkan dengan menggunakan teknologi. Ini adalah masalah yang serius, mengingat akurasi data tinggi badan dan berat badan sangat penting dalam menentukan status gizi anak dan mendeteksi stunting. Jika data yang diperoleh tidak akurat, maka tindakan dan intervensi yang dilakukan untuk menangani stunting bisa jadi tidak tepat sasaran.

Oleh karena itu, perlu ada upaya lebih lanjut untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dalam menggunakan teknologi informasi. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu untuk meningkatkan keterampilan kader dalam pengukuran panjang dan tinggi badan, yang kemudian hasilnya diintegrasikan dengan WAR. Upaya ini bisa berupa pelatihan atau pendampingan dalam menggunakan teknologi, serta penyediaan fasilitas atau perangkat teknologi yang mendukung. Dengan demikian, diharapkan para kader di Posyandu Dahlia dapat memanfaatkan teknologi dalam deteksi dini stunting, dan berkontribusi lebih baik dalam upaya penanganan stunting di masyarakat.

## METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada Agustus 2024 di Posyandu Dahlia, Desa Kabasiran, Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor. Sasaran pada kegiatan ini yaitu kader yang berjumlah 26 orang. Terdapat dua kegiatan utama yaitu (1) Pelatihan pengukuran panjang badan dan tinggi badan yang dilaksanakan pada 3 Agustus 2024; dan (2) Kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi WAR yang dilaksanakan pada 12 Agustus 2024. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk Deteksi Dini Stunting melalui Integrasi Aplikasi *WhatsApp Auto Responding* (WAR) dilaksanakan dengan beberapa tahapan yaitu :

### 1. Sosialisasi

Tahap awal dalam proses ini adalah melakukan sosialisasi kegiatan kepada target mitra. Penting untuk melakukan sosialisasi ini agar semua pihak yang terlibat memahami apa tujuan dan sasaran dari kegiatan ini. Hal-hal penting yang perlu disampaikan dalam sosialisasi ini mencakup tujuan kegiatan, cara pelaksanaannya, siapa saja yang terlibat, dan apa yang diharapkan dari mitra. Dengan cara ini, semua pihak akan mempunyai pemahaman yang sama dan dapat bekerjasama dengan lebih baik untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

### 2. Pelatihan pengukuran status gizi balita

Kader posyandu mengikuti program pelatihan yang diperlukan dalam bidang kesehatan balita. Pelatihan ini melingkupi berbagai topik penting, termasuk tetapi tidak terbatas pada, teknik-teknik yang benar dan akurat untuk mengukur tinggi atau panjang badan balita. Selain itu, pelatihan juga mencakup pembelajaran tentang metode-metode efektif untuk menilai status gizi balita. Kader dibekali dengan pemahaman mendalam tentang bagaimana status gizi ibu dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan balita. Tujuan utama dari pelatihan ini adalah untuk memberdayakan kader dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mendeteksi tanda-tanda awal stunting atau pertumbuhan yang tertinggal pada balita sejak dini. Stunting adalah masalah kesehatan yang serius yang dapat berdampak negatif pada pertumbuhan dan perkembangan anak, dan deteksi dini adalah kunci dalam pencegahan dan penanganannya. Dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari pelatihan ini, kader akan mampu memainkan peran penting dalam upaya pencegahan dan penanggulangan stunting di komunitas mereka.

### 3. Penerapan Teknologi WAR

Pada tahap ini, diterapkan teknologi yang dikenal sebagai *WhatsApp Auto Responding* (WAR). Teknologi ini memungkinkan kita untuk merespon secara otomatis dan seketika. Salah satu penerapan penting dari teknologi ini adalah dalam pengukuran antropometri. Ketika data antropometri, seperti tinggi dan berat badan, diinput ke dalam sistem WAR, sistem ini akan menganalisis data tersebut dan segera menunjukkan hasil penilaian status gizi balita. Ini berarti kita dapat mengetahui secara langsung apakah balita tersebut mengalami stunting atau tidak, sehingga tindakan yang tepat dapat segera diambil.

### 4. Pendampingan dan Evaluasi Program

Pendampingan dalam program ini melibatkan pelatihan dan bimbingan berkelanjutan kepada kader posyandu dalam melakukan pengukuran antropometri dan mendeteksi dini stunting

menggunakan Aplikasi *WhatsApp Auto Responding* (WAR). Pendampingan ini bertujuan untuk memastikan kader dapat secara efektif menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh dalam pelatihan, serta menggunakan aplikasi WAR dengan benar dan efisien.

Evaluasi program ini dilakukan untuk mengukur keefektifan dan dampak dari pelatihan dan pendampingan yang telah diberikan. Evaluasi dapat melibatkan penilaian pengetahuan dan keterampilan kader, penggunaan dan manfaat aplikasi WAR dalam deteksi dini stunting, serta perubahan dalam prevalensi stunting di Posyandu Dahlia Desa Kabasiran. Evaluasi ini penting untuk mengetahui apakah program ini berhasil dan apa yang mungkin perlu ditingkatkan atau diubah dalam implementasi di masa mendatang. Bentuk evaluasi yang akan dilakukan yaitu (1) Pemberian Pre dan Post test pada setiap tahap kegiatan; dan (2) Evaluasi langsung ke lapangan saat kader melakukan kegiatan di posyandu.

## 5. Keberlanjutan Program

Keberlanjutan dari program ini terutama didasarkan pada peningkatan keterampilan dan pengetahuan kader posyandu yang telah menerima pelatihan intensif dan komprehensif dalam program ini. Kader posyandu telah diberi pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengukur antropometri dan mendeteksi tanda-tanda awal stunting pada balita. Dengan pengetahuan dan keterampilan ini, mereka dapat melakukan pengukuran dan deteksi ini secara mandiri, tanpa perlu bantuan atau intervensi eksternal, bahkan setelah berakhirnya program ini.

Selain itu, program ini juga mencakup implementasi Aplikasi *WhatsApp Auto Responding* (WAR). Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan kader dalam melakukan pengukuran dan evaluasi status gizi balita. Data yang diinput ke dalam sistem WAR akan segera dianalisis dan hasil penilaian status gizi balita akan ditampilkan. Aplikasi ini dirancang untuk menjadi alat yang mudah digunakan dan efisien, yang dapat terus digunakan oleh kader dalam operasional posyandu sehari-hari. Oleh karena itu, meskipun program ini telah berakhir, aplikasi WAR dan penggunaannya dalam deteksi dini stunting akan terus berlanjut. Ini berarti bahwa upaya deteksi dini stunting dapat berlanjut dan terus memberikan dampak positif jangka panjang bagi kesehatan dan pertumbuhan balita di komunitas tersebut.

Secara umum, keberlanjutan program ini didasarkan pada peningkatan kapasitas kader posyandu dan penggunaan teknologi canggih untuk mendukung upaya mereka dalam mendeteksi dini stunting. Dengan memanfaatkan pengetahuan, keterampilan, dan alat yang telah mereka peroleh melalui program ini, kader posyandu akan terus berperan penting dalam mencegah dan menangani stunting, memberikan dampak yang berkelanjutan dan berarti bagi kesehatan dan pertumbuhan balita di posyandu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dihadiri oleh 26 kader dari Posyandu Dahlia Desa Kabasiran. Program ini dirancang dengan struktur yang komprehensif, dimulai dari tahap sosialisasi yang informatif, dilanjutkan dengan sesi pelatihan yang intensif, implementasi teknologi yang inovatif, evaluasi yang menyeluruh, dan perencanaan untuk keberlanjutan program. Tahap sosialisasi berjalan dengan sangat lancar dan mendapat sambutan positif. Koordinator kader hadir dan berpartisipasi aktif dalam diskusi, menunjukkan antusiasme dan komitmen kader terhadap program ini. Setelah pemaparan yang menyeluruh tentang tujuan dan manfaat program, semua pihak mencapai kesepakatan untuk melanjutkan ke tahap pelatihan.

Pelatihan yang diberikan dalam kegiatan ini terdiri dari dua komponen utama yang saling melengkapi yaitu (1) Pelatihan pengukuran tinggi badan/panjang badan: Kader dilatih untuk melakukan pengukuran antropometri dengan akurat dan konsisten, menggunakan teknik dan alat yang standar dan (2) Penerapan teknologi WAR untuk deteksi kejadian stunting: Kader diperkenalkan dan dilatih untuk menggunakan sistem WAR yang inovatif. Sistem ini memungkinkan analisis cepat dan akurat dari data pengukuran untuk mendeteksi potensi stunting pada balita.

### **Pelatihan Pengukuran Panjang Badan/Tinggi Badan**

Keterampilan dan ketelitian kader dalam pengukuran antropometri perlu ditingkatkan melalui pelatihan khusus. Fokus utamanya adalah meningkatkan pemahaman pengukuran stunting yang efektif dan berkala. Berdasarkan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa kurangnya pelatihan menyebabkan rendahnya pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam pengukuran antropometri. Dampak desentralisasi telah menggeser dukungan posyandu ke daerah, bergantung pada komitmen pemerintah setempat. Akibatnya, pelatihan kader menjadi tidak teratur. Sedangkan peran krusial posyandu dalam mengatasi masalah gizi dan menurunkan angka kematian bayi dan balita, pelatihan kader posyandu menjadi kebutuhan mendesak (Herlina, 2021).

Kesalahan dalam pengukuran antropometri di lapangan dapat mengakibatkan konsekuensi yang serius dan berdampak luas. Pertama dan yang paling signifikan, data kejadian stunting dan informasi gizi yang dikumpulkan menjadi tidak akurat. Hal ini bukan hanya masalah administratif, tetapi dapat memiliki implikasi yang jauh lebih besar. Akibat dari ketidakakuratan ini, estimasi jumlah kasus stunting di suatu wilayah bisa menjadi sangat tidak tepat, baik overestimasi maupun underestimasi. Ketidaktepatan ini dapat mengakibatkan alokasi sumber daya yang tidak efisien dan kebijakan yang tidak tepat sasaran.

Kesalahan pengukuran dapat mengakibatkan kesalahan diagnosis individual. Balita yang sebenarnya mengalami stunting mungkin tidak terdeteksi, sementara yang normal mungkin dianggap mengalami stunting. Hal ini dapat menyebabkan intervensi yang tidak tepat atau bahkan tidak adanya intervensi sama sekali pada anak-anak yang membutuhkan. Fitriani & Purwaningtyas, (2020) dalam penelitian komprehensif mereka mengungkapkan temuan yang memprihatinkan. Mereka menemukan bahwa upaya pemerintah untuk memperoleh data pertumbuhan yang akurat dari posyandu menghadapi hambatan signifikan. Hambatan utama ini berakar pada kurangnya pengetahuan dan keterampilan kader dalam melakukan pengukuran antropometri. Kekurangan ini bukan hanya masalah teknis semata, tetapi mencerminkan kebutuhan mendesak akan pelatihan yang lebih intensif dan berkelanjutan bagi para kader posyandu (Fitriani & Purwaningtyas, 2020). Kondisi ini tidak hanya mempengaruhi akurasi data stunting, tetapi juga berpotensi menghambat efektivitas program-program intervensi gizi yang dilakukan pemerintah. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas kader posyandu dalam melakukan pengukuran antropometri yang akurat harus menjadi prioritas dalam upaya penanggulangan stunting di Indonesia.

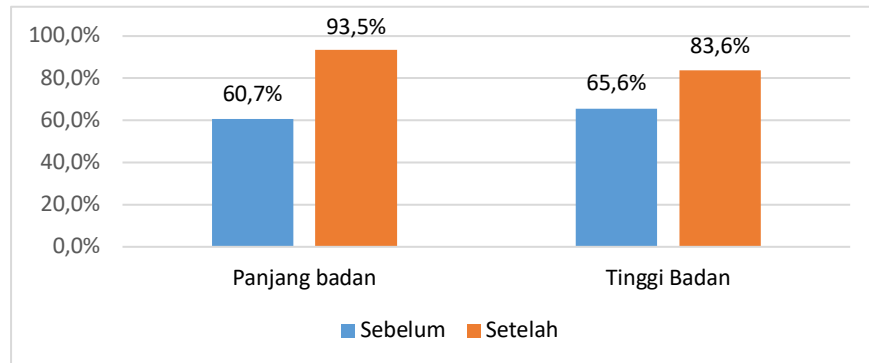
Kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan lancar, kegiatan pelatihan dimulai dari pemberian penilaian keterampilan sebelum diberikan pelatihan, kemudian diberikan pelatihan dan selanjutnya kader melakukan latihan secara mandiri pengukuran panjang badan/tinggi badan. Setelah itu, dilakukan penilaian keterampilan kembali kepada kader yang telah mengikuti pelatihan. Pada gambar 1 terlihat kegiatan kader dalam mengikuti pelatihan dan praktek mandiri.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan Pengukuran Panjang Badan/Tinggi Badan

Hasil kegiatan ini menunjukkan peningkatan keterampilan dalam pengukuran panjang badan secara signifikan ( $p < 0.05$ ). Rata-rata skor sebelum pelatihan untuk panjang badan adalah 60.7% dan setelah pelatihan meningkat menjadi 93.5% (Gambar 2). Pengukuran panjang badan merupakan

prosedur penting yang dilakukan pada bayi dengan usia kurang dari 2 tahun. Metode ini digunakan karena bayi pada rentang usia tersebut belum mampu berdiri dengan stabil, sehingga pengukuran dilakukan dalam posisi berbaring. Pengukuran panjang badan ini sangat krusial untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan bayi, serta untuk mendeteksi dini potensi masalah pertumbuhan seperti stunting.



Gambar 2. Perubahan Keterampilan Kader dalam Pengukuran PB/TB

Keterampilan kader dalam pengukuran tinggi badan juga meningkat signifikan setelah diberikan pelatihan ( $p < 0.05$ ). Rata-rata skor sebelum pelatihan yaitu 65.6% dan setelah diberikan pelatihan meningkat menjadi 83.6% (Gambar 2). Pengukuran tinggi badan merupakan metode yang digunakan untuk anak-anak yang berusia lebih dari 2 tahun. Pada usia ini, anak-anak umumnya sudah mampu berdiri dengan stabil, memungkinkan pengukuran tinggi badan dilakukan dalam posisi berdiri tegak. Pengukuran ini penting untuk memantau pertumbuhan anak dan mendeteksi kejadian stunting pada balita.

### Integrasi Aplikasi WAR dalam Deteksi Dini Stunting

Hasil pengukuran antropometri masih sering kali dicatat secara manual. Hal ini dapat berakibat pada peningkatan risiko kesalahan dalam penginputan data ke dalam sistem yang digunakan. Kesalahan tersebut dapat berasal dari berbagai faktor, seperti ketidaktepatan dalam penulisan, gangguan pada saat penginputan, atau bahkan peluang kecil dari kesalahan manusia. Oleh karena itu, solusi yang ditawarkan oleh pengusul adalah optimalisasi teknologi informasi. Cara yang diusulkan adalah dengan mengintegrasikan Aplikasi *WhatsApp Auto Responding* (WAR) ke dalam sistem yang ada. Dengan menggunakan aplikasi ini, proses penginputan data dapat otomatis dan meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi. Selain itu, aplikasi ini juga memudahkan pengguna dalam mengelola data yang ada.

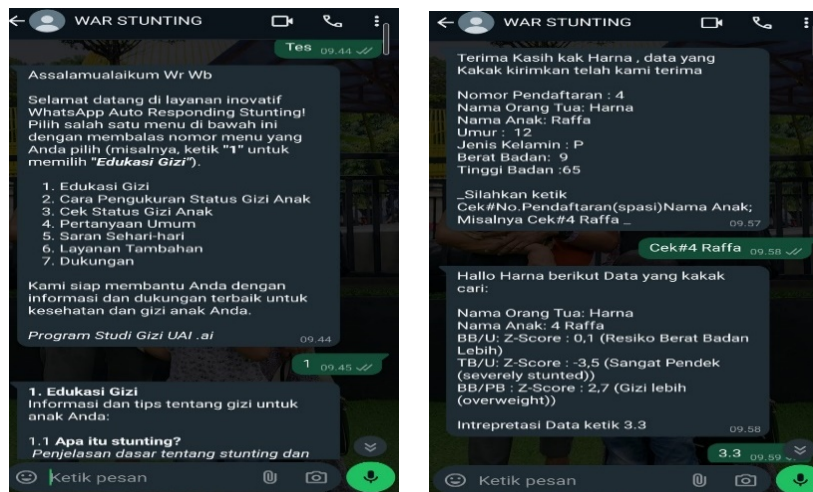
Hasil penelitian yang dilakukan oleh sebelumnya secara mendalam menunjukkan bahwa intervensi melalui penggunaan media *Digital WhatsApp Auto Responding* (WAR) memiliki kemampuan signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap responden. Secara lebih lanjut, hasil penelitian lain yang terkait erat dengan pemanfaatan Chatbot pada platform WAR juga menunjukkan efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap responden (Irawan *et al.*, 2023; Irawan *et al.*, 2023). Temuan-temuan penting ini menjadi dasar pemilihan solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dan membantu dalam merumuskan strategi yang lebih tepat dan efektif.

Kegiatan pelatihan WAR berlangsung dengan sangat efektif dan mendapat respon yang luar biasa dari para kader. Antusiasme yang tinggi terlihat jelas dari partisipasi aktif mereka selama sesi pelatihan. Para kader tidak hanya menunjukkan minat yang besar terhadap teknologi baru ini, tetapi juga mendemonstrasikan kemauan yang kuat untuk mempelajari dan menguasai sistem WAR. Semangat belajar yang ditunjukkan oleh para kader ini mencerminkan kesadaran mereka akan pentingnya teknologi dalam meningkatkan efektivitas pelayanan posyandu, khususnya dalam upaya deteksi dini stunting. Kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi WAR dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi WAR

Kegiatan pelatihan ini dievaluasi secara komprehensif menggunakan kuesioner yang diisi oleh kader dengan pendampingan dari mahasiswa. Proses evaluasi ini dirancang untuk mengukur efektivitas pelatihan dan tingkat pemahaman kader terhadap materi yang diberikan. Terdapat peningkatan yang signifikan dalam pemahaman kader mengenai penggunaan aplikasi, dengan nilai signifikansi statistik  $p < 0.05$ . Peningkatan ini mengindikasikan bahwa pelatihan telah berhasil mentransfer pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengoperasikan aplikasi WAR secara efektif.



Gambar 4. Contoh penggunaan aplikasi WAR

Selain peningkatan pemahaman, kader juga menunjukkan inisiatif yang luar biasa dengan memberikan berbagai masukan konstruktif terkait keberlanjutan aplikasi WAR. Masukan ini mencakup saran untuk pengembangan fitur tambahan, penyederhanaan antarmuka pengguna, dan strategi untuk mengintegrasikan aplikasi ini secara lebih mendalam ke dalam rutinitas kerja posyandu. Kontribusi aktif dari kader ini tidak hanya menunjukkan tingkat keterlibatan mereka yang tinggi, tetapi juga menegaskan potensi aplikasi WAR sebagai alat yang efektif dan berkelanjutan dalam upaya deteksi dini stunting di tingkat posyandu. Pada Gambar 4 menunjukkan contoh penggunaan aplikasi WAR, tidak hanya dapat menghitung status gizi secara *real time* tapi juga terdapat edukasi terkait stunting.

Kedua kegiatan pelatihan ini dibuat untuk memberikan kader keterampilan praktis dan pengetahuan teoritis yang diperlukan untuk melakukan deteksi dini stunting secara efektif. Dengan kombinasi pengukuran manual yang akurat dan penggunaan teknologi modern, diharapkan kader dapat memberikan layanan yang lebih baik dan berkontribusi signifikan dalam upaya pencegahan dan penanganan stunting di posyandu.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Posyandu Dahlia, Desa Kabasiran yang melibatkan 26 kader posyandu. Secara statistik, kegiatan pelatihan pengukuran panjang badan dan



tinggi badan dapat meningkatkan keterampilan kader secara signifikan ( $p < 0.05$ ). Pelatihan penggunaan aplikasi WAR dalam deteksi dini stunting juga secara signifikan dapat meningkatkan pemahaman kader dalam proses penggunaannya ( $p < 0.05$ ).

Saran untuk kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya, perlu dilakukan pendampingan secara intensif terkait penggunaan aplikasi WAR hingga menunjukkan perubahan perilaku kader dalam mengaplikasikan aplikasi WAR di posyandu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bhutta, Z. A., Akseer, N., Keats, E. C., Vaivada, T., Baker, S., Horton, S. E., Katz, J., Menon, P., Piwoz, E., & Shekar, M. (2020). How countries can reduce child stunting at scale: Lessons from exemplar countries. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *112*, 894S–904S.
- Budiastutik, I., & Nugraheni, S. A. (2018). Determinants of stunting in Indonesia: A review article. *International Journal of Healthcare Research*, *1*(2), 43–49.
- Fitriani, A., & Purwaningtyas, D. R. (2020). Peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam pengukuran antropometri di Kelurahan Cilandak Barat Jakarta Selatan. *Jurnal SOLMA*, *9*(2), 367–378. <https://doi.org/10.22236/solma.v9i2.4087>
- Herlina, S. (2021). Pelatihan alat ukur data stunting (Alur Danting) sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader dalam optimalisasi pengukuran deteksi stunting (Denting). *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia: JKKI*, *10*(3), 1–5. <https://journal.ugm.ac.id/jkki/article/view/69491>
- Hidayati, R. W. (2021). Pemberdayaan kader dalam upaya deteksi dini stunting di Kutu Kembangan Sidomulyo Bambanglipuro Bantul. *Jurnal Inovasi Abdimas Kebidanan (Jiak)*, *1*(2).
- Irawan, A. M. A., Alfiah, E., Yusuf, A. M., Kamilia, N., Adnan, M., Putranto, R. H., & Fitriawan, A. (2023). Pengaruh edukasi melalui media digital WhatsApp auto responding (WAR) terhadap pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil. *Jurnal Unpad*, *6*(2), 246–256.
- Irawan, A. M. A., Cholidhazia, P., Koiriyah, T., Orchidhea, K. R., Denaneer, K., & Harna, H. (2023). Efektivitas chatbot sebagai media edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil terkait gizi dan anemia gizi. *Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan*, *7*(2), 337–346. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v7i2.1054>
- Kementerian Kesehatan RI. 2023. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI)* (Vol. 01).
- Komalasari, K., Supriati, E., Sanjaya, R., & Ifayanti, H. (2020). Faktor-faktor penyebab kejadian stunting pada balita. *Majalah Kesehatan Indonesia*, *1*(2), 51–56.
- Mitra, M., Rany, N., Yunita, J., & Nurlisis, N. (2022). Pelatihan kader dalam deteksi dini stunting dan pencegahan stunting melalui pendekatan sanitasi total berbasis masyarakat. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(3), 4311–4318.
- Mulyaningsih, T., Mohanty, I., Widyaningsih, V., Gebremedhin, T. A., Miranti, R., & Wiyono, V. H. (2021). Beyond personal factors: Multilevel determinants of childhood stunting in Indonesia. *PLOS ONE*, *16*(11), e0260265.
- Puspitasari, F. A. (2022). Stunting dengan edukasi kesehatan dan pelatihan kader dalam skrining pengukuran status gizi pada anak usia balita. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, *1*(7), 651–658. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v1i7.1593>
- Putri, P. M. S., Humairo, M. V., Romadlona, N. A., Puspitaningtyas, D., Zarreta, A. M., Saputri, L. A., Nisahika, G., & Pahlevi, R. (2022). Pelatihan pengukuran antropometri balita pada kader dalam rangka pencegahan dini stunting di Posyandu Mawar. *PROMOTIF: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(2), 136. <https://doi.org/10.17977/um075v2i22022p136-148>
- Rusliani, N., Hidayani, W. R., & Sulistyoningsih, H. (2022). Literature review: Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. *Buletin Ilmu Kebidanan dan Keperawatan*, *1*(01), 32–40.
- Vaivada, T., Akseer, N., Akseer, S., Somaskandan, A., Stefopoulos, M., & Bhutta, Z. A. (2020). Stunting in childhood: An overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *112*, 777S–791S.