

Implementasi *Smart Growth Monitoring* melalui Alat Pemantau Digital Otomatis Berbasis Aplikasi *Real-Time* untuk Deteksi Dini Stunting di Posyandu Bunda

Linda Faridah¹, Nundang Busaeri², Eka Wahyu Hidayat³, Nadya Glaudira⁴, Imam Taufiqurrahman⁵,
 Farrahdita Nugraha⁶, Nurmela⁷

^{1,2,4,5,6,7} Teknik Elektro, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya Indonesia

³ Teknik Informatika, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya Indonesia

email: lindafaridah@unsil.ac.id

Naskah Masuk : [23-09-2025]

Revisi Terakhir: [18-11-2025]

Diterbitkan : [31-12-2025]

Abstract- Stunting is a global health issue that has long-term impacts on children's physical and cognitive development. In Indonesia, the prevalence of stunting remains high, making early detection efforts crucial. This community service program aims to implement Smart Growth Monitoring through an automated digital monitoring device integrated with a real-time application to detect stunting early at Posyandu Bunda, Tasikmalaya. The monitoring device records children's growth parameters such as weight, height, and head circumference, which are then analyzed using a cloud-based application. This program aims not only to improve the accuracy of child growth monitoring but also to provide education to the community on the importance of early detection of stunting. The results of this tool's implementation show improved, faster, and more accurate monitoring, facilitating the necessary interventions. This program is expected to expand the reach of stunting monitoring at the posyandu level and support the government's efforts to reduce stunting rates in Indonesia.

Keywords:

Digital Monitoring Device, Real-Time Application, Early Detection of Stunting.

Kata Kunci:

Alat Pemantau Digital, Aplikasi Real-Time, Deteksi Dini Stunting.

Abstrak- Stunting merupakan masalah kesehatan global yang memiliki dampak jangka panjang terhadap perkembangan fisik dan kognitif anak-anak. Di Indonesia, prevalensi stunting masih tinggi, sehingga upaya deteksi dini menjadi sangat penting. Program pengabdian ini bertujuan untuk menerapkan Smart Growth Monitoring melalui alat pemantau digital otomatis yang terintegrasi dengan aplikasi real-time untuk mendeteksi dini stunting di Posyandu Bunda, Tasikmalaya. Alat pemantau ini mencatat parameter pertumbuhan anak seperti berat badan, tinggi badan, dan lingkaran kepala, yang kemudian dianalisis menggunakan aplikasi berbasis cloud. Program ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan akurasi pemantauan tumbuh kembang anak, tetapi juga untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya deteksi dini stunting. Hasil dari implementasi alat ini menunjukkan peningkatan pemantauan yang lebih cepat dan akurat, serta mempermudah intervensi yang diperlukan. Program ini diharapkan dapat memperluas jangkauan pemantauan stunting di tingkat posyandu dan mendukung upaya pemerintah dalam menurunkan angka stunting di Indonesia.

I. PENDAHULUAN

Masalah stunting di Indonesia merupakan tantangan besar dalam sektor kesehatan masyarakat. Stunting, yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis pada anak-anak, dapat memengaruhi perkembangan fisik, kognitif, dan kualitas hidup mereka dalam jangka panjang [1]–[3]. Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi stunting di Indonesia masih tinggi, dengan beberapa wilayah di luar pulau Jawa memiliki angka yang lebih mengkhawatirkan [4]–[6]. Salah satu wilayah yang menghadapi masalah ini adalah Kecamatan Tasikmalaya, di mana Posyandu

Bunda yang terletak di daerah ini menjadi salah satu garda terdepan dalam upaya pemantauan kesehatan anak-anak balita. Meskipun Posyandu Bunda memiliki peran penting dalam melayani masyarakat, terdapat beberapa tantangan yang harus dihadapi dalam hal pemantauan pertumbuhan anak. Di Posyandu Bunda, pemantauan tumbuh kembang anak masih dilakukan dengan metode manual, seperti pengukuran berat badan dan tinggi badan secara tradisional, yang memungkinkan keterlambatan dalam mendeteksi masalah pertumbuhan anak. Keterbatasan alat pemantauan ini membuat proses pemantauan menjadi kurang akurat dan lambat. Hal ini berisiko menyebabkan penundaan dalam deteksi stunting, yang berujung pada kurangnya intervensi tepat waktu. Masyarakat sekitar posyandu juga menghadapi kurangnya pemahaman mengenai pentingnya pemantauan rutin terhadap tumbuh kembang anak, yang menyebabkan rendahnya tingkat kesadaran orang tua akan risiko stunting [7]–[10].

Menyadari permasalahan ini, kami menawarkan sebuah solusi inovatif melalui Smart Growth Monitoring, yang mengintegrasikan alat pemantau digital otomatis dengan aplikasi real-time. Alat pemantau ini akan secara otomatis mengukur dan mencatat parameter penting seperti berat badan, tinggi badan, dan lingkaran kepala anak, yang terhubung langsung dengan aplikasi berbasis cloud. Data yang tercatat dalam aplikasi ini dapat diakses secara langsung oleh tenaga kesehatan, kader posyandu, serta orang tua anak, yang memungkinkan mereka untuk memantau perkembangan anak secara lebih cepat dan lebih akurat. Solusi ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan akurasi pemantauan tumbuh kembang anak, tetapi juga untuk mempercepat deteksi dini stunting. Dengan kemampuan aplikasi untuk memberikan hasil pemantauan secara real-time, masalah stunting dapat segera teridentifikasi, sehingga intervensi medis dapat dilakukan lebih awal dan lebih efektif. Selain itu, aplikasi ini juga dirancang untuk memberikan informasi yang mudah dipahami oleh orang tua mengenai perkembangan anak mereka, serta langkah-langkah pencegahan dan perbaikan yang dapat diambil jika ditemukan tanda-tanda stunting.

Keberhasilan penerapan alat ini di Posyandu Bunda diharapkan dapat memperbaiki sistem pemantauan tumbuh kembang anak secara signifikan, yang berujung pada penurunan angka stunting di wilayah tersebut. Sebagai hasil dari implementasi ini, masyarakat akan lebih sadar akan pentingnya pemantauan tumbuh kembang anak secara rutin. Tidak hanya itu, orang tua juga akan merasa lebih terlibat dalam perawatan kesehatan anak mereka, karena mereka dapat mengakses informasi pertumbuhan anak mereka dengan mudah melalui aplikasi. Keterlibatan masyarakat dalam penggunaan teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan program penurunan stunting, serta memperkuat keberlanjutan program di masa depan.

Selain itu, melalui program ini, Posyandu Bunda dapat menjadi model bagi posyandu lainnya, baik di wilayah Tasikmalaya maupun di seluruh Indonesia, dalam menggunakan teknologi untuk mendukung deteksi dini stunting. Dengan demikian, program ini bukan hanya akan memberikan dampak positif di tingkat lokal, tetapi juga dapat mempercepat pencapaian target nasional dalam mengurangi angka stunting di Indonesia. Program ini juga mendukung upaya pemerintah dalam menciptakan generasi sehat dan produktif yang menjadi pondasi bagi masa depan bangsa.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan program pengabdian ini akan dilaksanakan di Posyandu Bunda, yang terletak di Kecamatan Tasikmalaya, pada Selasa, 23 September 2025. Posyandu Bunda dipilih sebagai mitra karena memiliki peran yang sangat penting dalam pemantauan kesehatan anak-anak balita di wilayah tersebut. Namun, keterbatasan dalam hal alat pemantauan dan sistem yang digunakan menjadi tantangan besar dalam mendeteksi dini masalah stunting. Oleh karena itu, implementasi *Smart Growth Monitoring* di posyandu ini diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif.

A. LOKASI DAN WAKTU

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini akan dilakukan di Posyandu Bunda, yang merupakan salah satu posyandu yang memiliki banyak balita yang terdaftar dan mendapatkan layanan kesehatan rutin.

Kegiatan ini akan berlangsung pada Selasa, 23 September 2025, dengan durasi pelaksanaan yang disesuaikan dengan kesiapan peserta dan jadwal operasional posyandu.

B. LATAR BELAKANG PESERTA DAN BANYAK PESERTA

Peserta kegiatan ini terdiri dari **tenaga kesehatan, kader posyandu**, dan **orang tua** anak-anak balita yang terdaftar di Posyandu Bunda. Selain itu, peserta juga mencakup **petugas kesehatan puskesmas** yang akan mendapatkan pelatihan dalam menggunakan alat pemantau digital otomatis dan aplikasi real-time yang diterapkan. Total peserta yang diharapkan adalah sekitar **30-40 orang**, terdiri dari tenaga kesehatan, kader, dan orang tua yang memiliki anak balita yang terdaftar di Posyandu Bunda.

C. METODE KEGIATAN

Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, berbagai metode pelaksanaan kegiatan akan digunakan, sebagai berikut:

1. **Pelatihan (Training)** : Kegiatan pelatihan akan diberikan kepada tenaga kesehatan dan kader posyandu untuk mengoperasikan alat pemantau digital otomatis serta mengakses aplikasi real-time. Pelatihan ini akan mencakup cara penggunaan alat, pengambilan data secara akurat, serta pemahaman tentang cara membaca hasil pemantauan tumbuh kembang anak. Selain itu, peserta juga akan dilatih dalam menggunakan aplikasi berbasis cloud untuk memantau data pertumbuhan anak secara real-time. Pelatihan ini akan dilakukan dalam sesi teori dan praktik.
2. **Pendidikan Berkelanjutan** : Selain pelatihan, edukasi berkelanjutan juga akan diberikan kepada orang tua melalui aplikasi yang telah terpasang. Aplikasi ini akan berfungsi tidak hanya sebagai alat pemantauan, tetapi juga sebagai sarana untuk memberikan informasi secara rutin kepada orang tua mengenai tumbuh kembang anak mereka. Edukasi yang disampaikan meliputi pentingnya pemantauan rutin, pemahaman tentang tanda-tanda stunting, serta langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan di rumah. Dengan demikian, orang tua akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang peran mereka dalam mendukung kesehatan anak-anak mereka.
3. **Penyadaran dan Peningkatan Pemahaman** : Kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya deteksi dini stunting dan pemantauan tumbuh kembang anak secara rutin. Melalui aplikasi dan pelatihan, masyarakat diharapkan lebih memahami bahaya stunting serta bagaimana mencegahnya dengan memastikan anak-anak mereka tumbuh dengan baik. Edukasi akan dilakukan melalui diskusi kelompok dan penyuluhan langsung yang diadakan pada kegiatan ini.
4. **Pendampingan dan Mediasi** : Selama pelaksanaan program, pendampingan akan dilakukan oleh tim pengabdian kepada tenaga kesehatan dan kader posyandu untuk memastikan bahwa alat pemantau digital otomatis dan aplikasi digunakan dengan efektif. Pendampingan ini juga bertujuan untuk menjawab pertanyaan yang muncul terkait pemantauan dan intervensi yang diperlukan dalam mengatasi stunting. Tim pengabdian akan memberikan mediasi antara orang tua dan tenaga kesehatan apabila ditemukan masalah terkait hasil pemantauan.
5. **Simulasi Ipteks** : Simulasi ipteks akan dilakukan melalui penggunaan aplikasi dan alat pemantau digital otomatis untuk memantau pertumbuhan anak. Hasil dari simulasi ini akan langsung terintegrasi dalam aplikasi yang memberikan rekomendasi kepada tenaga kesehatan dan orang tua tentang langkah-langkah yang harus diambil, baik itu pengobatan atau intervensi lainnya. Simulasi ini akan memperlihatkan bagaimana teknologi dapat membantu dalam deteksi dini stunting dan pengambilan keputusan yang cepat dan akurat.

D. PROSEDUR KERJA

Prosedur kerja untuk mendukung realisasi solusi ini meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

1. **Pemasangan Alat Pemantau Digital Otomatis**: Alat pemantau akan dipasang dan diintegrasikan dengan aplikasi yang akan digunakan di Posyandu Bunda.
2. **Pelatihan Tenaga Kesehatan dan Kader Posyandu**: Pelatihan penggunaan alat dan aplikasi akan dilakukan oleh tim pengabdian.
3. **Uji Coba dan Implementasi**: Setelah pelatihan, alat dan aplikasi akan diujicobakan di lapangan dengan pemantauan oleh tenaga kesehatan dan kader posyandu.
4. **Monitoring dan Evaluasi**: Tim pengabdian akan melakukan **monitoring dan evaluasi** terhadap pelaksanaan program untuk memastikan keberhasilan dan efektivitas alat dan aplikasi yang diterapkan.

E. LUARAN YANG DIHARAPKAN

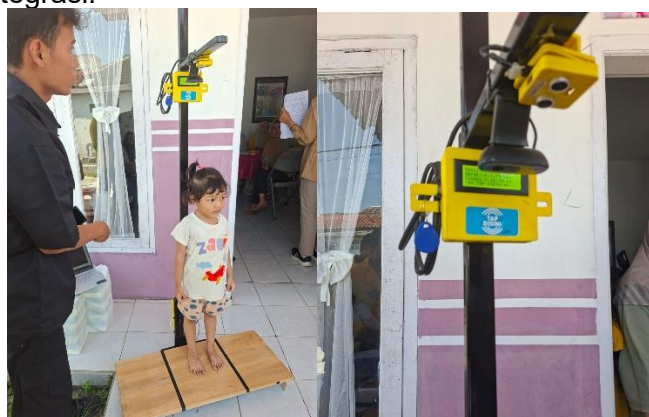
Dari kegiatan ini, diharapkan akan ada beberapa luaran yang signifikan yang dapat memberikan dampak positif, baik dalam hal peningkatan kapasitas sumber daya manusia maupun kualitas layanan di Posyandu Bunda. Salah satu luaran yang diharapkan adalah peningkatan kemampuan tenaga kesehatan dan kader posyandu dalam menggunakan alat pemantau digital otomatis serta aplikasi real-time. Dengan peningkatan keterampilan ini, mereka dapat memantau pertumbuhan anak secara lebih akurat dan tepat waktu, sehingga tindakan intervensi dapat dilakukan lebih cepat. Selain itu, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemantauan tumbuh kembang anak juga diharapkan meningkat. Orang tua akan lebih memahami pentingnya deteksi dini stunting dan memperhatikan pertumbuhan anak mereka dengan lebih serius.

Program ini juga bertujuan untuk membangun sistem pemantauan tumbuh kembang anak yang lebih efektif dan efisien di Posyandu Bunda, yang dapat dengan mudah diadopsi di posyandu lainnya. Sistem ini akan mempermudah proses pemantauan dan memungkinkan penanganan yang lebih terorganisir. Dengan teknologi yang terintegrasi, pemantauan tumbuh kembang anak akan lebih sistematis dan lebih cepat. Tak kalah penting, kualitas pelayanan kesehatan di tingkat posyandu juga diharapkan akan meningkat. Dengan adanya alat pemantau digital otomatis yang terhubung dengan aplikasi real-time, proses pemantauan menjadi lebih efisien, memungkinkan tenaga kesehatan untuk mendeteksi masalah pertumbuhan anak lebih awal, dan memberikan solusi yang lebih cepat dan tepat.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. PENERAPAN ALAT PEMANTAU DIGITAL OTOMATIS DI POSYANDU BUNDA

Pada Selasa, 23 September 2025, alat pemantau digital otomatis pertama kali diujicobakan di Posyandu Bunda, Kecamatan Tasikmalaya. Alat ini dipasang dengan tujuan untuk menggantikan metode manual yang selama ini digunakan untuk memantau tumbuh kembang anak. Instalasi alat berjalan lancar, dan setelah itu, tenaga kesehatan serta kader posyandu mengikuti pelatihan mengenai cara penggunaan alat dan aplikasi yang terintegrasi.



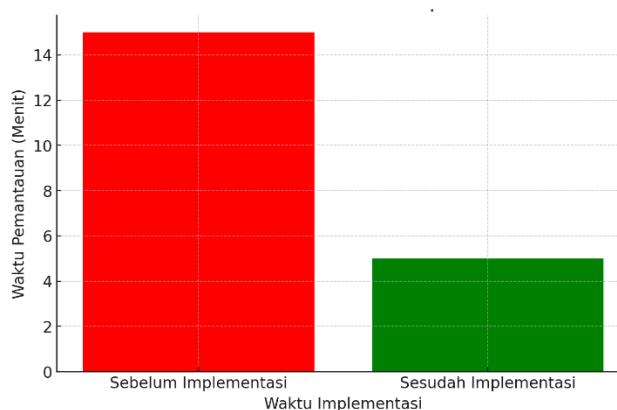
Gbr 1. Pengujian Alat di Posyandu

Gambar 1 menunjukkan tenaga kesehatan dan kader posyandu yang sedang melakukan uji coba alat pemantau digital otomatis. Gambar ini memperlihatkan proses pengukuran berat badan dan tinggi badan anak dengan alat tersebut, serta interaksi antara pengguna dan aplikasi berbasis cloud yang digunakan untuk memantau data secara real-time. Proses uji coba ini bertujuan untuk memastikan bahwa alat bekerja dengan baik dan data yang diperoleh dapat diterima dengan akurat oleh aplikasi yang digunakan. Pemasangan alat ini bertujuan untuk mempermudah pemantauan kesehatan anak secara lebih efisien. Selain itu, aplikasi yang terhubung dengan alat memungkinkan akses data secara langsung oleh orang tua, kader, dan tenaga kesehatan. Dengan sistem ini, deteksi dini stunting dapat dilakukan dengan lebih cepat, memberikan manfaat lebih besar bagi perkembangan anak-anak di Posyandu Bunda.

B. PENINGKATAN AKURASI DAN KECEPATAN PEMANTAUAN TUMBUH KEMBANG ANAK

Salah satu tujuan utama dari implementasi alat pemantau digital otomatis di Posyandu Bunda adalah untuk meningkatkan akurasi dan kecepatan pemantauan tumbuh kembang anak. Sebelumnya, pemantauan dilakukan menggunakan metode manual, yang seringkali memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan pengukuran. Dengan adanya alat ini, data yang dikumpulkan, seperti berat badan,

tinggi badan, dan lingkaran kepala anak, langsung tercatat secara digital dan terhubung ke aplikasi berbasis cloud yang dapat diakses secara real-time. Penerapan alat pemantau digital ini terbukti sangat efektif dalam mempercepat proses pemantauan. Sebelumnya, petugas harus mencatat data secara manual, kemudian menganalisisnya satu per satu, yang dapat memakan waktu cukup lama. Dengan alat baru ini, hasil pengukuran langsung tercatat di aplikasi, dan analisis data dilakukan secara otomatis, sehingga proses pemantauan menjadi jauh lebih efisien. Waktu yang diperlukan untuk memperoleh hasil dari setiap anak pun berkurang drastis, memungkinkan lebih banyak anak untuk diperiksa dalam waktu yang lebih singkat. Hal ini sangat penting, terutama di posyandu dengan jumlah pengunjung yang banyak.



Gambar 2. Grafik Perbandingan Waktu

Dari grafik ini, dapat dilihat jelas bahwa waktu pemantauan berkurang signifikan setelah penerapan alat pemantau digital otomatis. Sebelumnya, untuk memantau seorang anak, dibutuhkan waktu sekitar 15 menit, sedangkan setelah implementasi alat baru, waktu pemantauan hanya membutuhkan sekitar 5 menit per anak, meningkatkan efisiensi secara drastis. Alat pemantau ini juga meningkatkan akurasi pengukuran, karena menggunakan teknologi digital yang lebih presisi dibandingkan dengan metode manual. Pengukuran berat badan dan tinggi badan dilakukan dengan alat yang telah terkalibrasi, mengurangi kemungkinan kesalahan yang sering terjadi akibat perbedaan pengukuran oleh petugas. Berikut adalah Tabel 1 yang menunjukkan perbandingan akurasi pengukuran sebelum dan sesudah penggunaan alat pemantau digital otomatis.

Tbl 1. Perbandingan Akurasi Pengukuran

Parameter	Sebelum Implementasi	Sesudah Implementasi	Persentase Peningkatan Akurasi
Berat Badan	92%	98%	6%
Tinggi Badan	89%	97%	8%
Lingkar Kepala	90%	96%	6%

Tabel ini menunjukkan bahwa setelah implementasi alat pemantau digital otomatis, akurasi pengukuran meningkat signifikan, yang berpengaruh positif terhadap hasil pemantauan tumbuh kembang anak. Dengan data yang lebih akurat dan cepat, intervensi dapat dilakukan lebih awal apabila ditemukan anak dengan tanda-tanda stunting. Hasil dari penggunaan alat pemantau digital otomatis ini sangat menggembirakan. Pemantauan yang sebelumnya memakan waktu lebih lama kini dapat dilakukan dengan lebih cepat dan tanpa mengurangi tingkat akurasi. Kecepatan dan akurasi ini sangat penting untuk meningkatkan penanganan kasus stunting di Posyandu Bunda, serta dapat menjadi model bagi posyandu lainnya yang ingin menerapkan sistem pemantauan yang lebih efisien dan akurat.

C. DETEKSI DINI STUNTING DAN INTERVENSI YANG DIBERIKAN

Implementasi alat pemantau digital otomatis di Posyandu Bunda telah memberikan dampak signifikan dalam deteksi dini stunting pada anak-anak balita. Sebelumnya, pemantauan dilakukan dengan menggunakan metode manual, yang memerlukan waktu lebih lama untuk memperoleh hasil dan seringkali rentan terhadap kesalahan pengukuran. Dengan adanya alat ini, data pengukuran langsung tercatat secara digital, yang memungkinkan untuk deteksi lebih cepat terhadap anak-anak yang mengalami gangguan pertumbuhan. Sebagai contoh, dalam pemantauan yang dilakukan, anak-anak yang menunjukkan tanda-tanda pertumbuhan yang tidak normal dapat segera terdeteksi lebih awal. Hasil

pengukuran yang akurat dan langsung terekam dalam aplikasi memungkinkan tenaga kesehatan untuk mengambil intervensi yang lebih cepat. Jika sebelumnya, dengan sistem manual, intervensi baru dilakukan setelah beberapa hari, kini dengan sistem baru, tindakan pencegahan atau pengobatan bisa dilakukan pada hari yang sama setelah data dikumpulkan.

D. PARTISIPASI MASYARAKAT DAN KADER POSYANDU DALAM PENGGUNAAN TEKNOLOGI

Keberhasilan program ini tidak hanya terletak pada penggunaan teknologi, tetapi juga pada partisipasi aktif masyarakat, terutama orang tua dan kader posyandu. Setelah alat pemantau digital otomatis dipasang, tenaga kesehatan dan kader posyandu diberikan pelatihan untuk mengoperasikan alat serta aplikasi real-time yang terhubung dengan alat tersebut. Dengan adanya pelatihan ini, mereka menjadi lebih terampil dalam menggunakan teknologi ini untuk memantau pertumbuhan anak-anak balita. Masyarakat, khususnya orang tua, juga dilibatkan dalam program ini. Melalui aplikasi yang terpasang, orang tua dapat memantau pertumbuhan anak mereka secara real-time, yang meningkatkan kesadaran mereka terhadap pentingnya pemantauan rutin. Tidak hanya itu, orang tua juga mendapatkan informasi mengenai langkah-langkah pencegahan stunting, seperti peningkatan pola makan dan asupan gizi yang tepat. Dengan begitu, orang tua menjadi lebih terlibat aktif dalam menjaga kesehatan dan pertumbuhan anak-anak mereka. Keterlibatan kader posyandu sangat penting, karena mereka berperan sebagai penghubung antara tenaga kesehatan dan masyarakat. Mereka dilatih untuk mengoperasikan aplikasi dan alat pemantau, serta memberikan edukasi kepada orang tua tentang cara memantau perkembangan anak mereka dengan benar. Partisipasi kader posyandu dalam penggunaan alat ini membantu dalam penyebaran informasi yang lebih luas dan memperkuat keberlanjutan penggunaan alat pemantau digital ini.

IV. KESIMPULAN

Implementasi Smart Growth Monitoring melalui alat pemantau digital otomatis di Posyandu Bunda telah menunjukkan hasil yang signifikan dalam peningkatan akurasi dan kecepatan pemantauan tumbuh kembang anak. Dengan menggunakan teknologi digital yang terintegrasi dengan aplikasi real-time, proses pemantauan menjadi lebih efisien, mengurangi kemungkinan kesalahan pengukuran yang sering terjadi pada metode manual. Kecepatan pemantauan yang sebelumnya memakan waktu lama kini dapat dilakukan dalam waktu yang jauh lebih singkat, memungkinkan lebih banyak anak untuk dipantau dengan lebih efektif.

Deteksi dini terhadap stunting juga meningkat pesat, berkat kemudahan dalam mengakses data yang langsung terekam dalam aplikasi. Penanganan dapat dilakukan lebih cepat, dan intervensi medis dapat diberikan sebelum masalah tumbuh kembang berkembang lebih serius. Hal ini membuktikan bahwa teknologi tidak hanya mempermudah proses, tetapi juga meningkatkan hasil secara signifikan. Selain itu, partisipasi aktif masyarakat, terutama orang tua dan kader posyandu, merupakan kunci keberhasilan dari program ini. Pelatihan yang diberikan kepada tenaga kesehatan dan kader posyandu, serta keterlibatan orang tua dalam menggunakan aplikasi untuk memantau tumbuh kembang anak, memperkuat keberlanjutan program ini. Kesadaran yang lebih tinggi di kalangan masyarakat mengenai pentingnya pemantauan rutin tumbuh kembang anak menjadi salah satu pencapaian terbesar dari pengabdian ini. Secara keseluruhan, program ini telah memberikan dampak positif yang signifikan dalam upaya menanggulangi stunting di Posyandu Bunda. Keberhasilan implementasi di posyandu ini diharapkan dapat menjadi model bagi posyandu lain di wilayah Tasikmalaya dan daerah lainnya, mendukung upaya pemerintah dalam menurunkan angka stunting di Indonesia.

REFERENSI

- [1] E. Lestari, A. Siregar, A. K. Hidayat, and A. A. Yusuf, "Stunting and its association with education and cognitive outcomes in adulthood: A longitudinal study in Indonesia," *PLoS One*, vol. 19, no. 5, pp. 1–18, 2024, doi: 10.1371/journal.pone.0295380.
- [2] A. A. Awaludin, A. Nurrachmawati, A. D. Fitriani, and Casia Reski, "The Long-Term Impact of Childhood Stunting on Cognitive Development and Educational Outcomes," *J. Penelit. Pendidik. IPA*, vol. 11, no. 8 SE-Review, pp. 70–77, Aug. 2025, doi: 10.29303/jppipa.v11i8.12198.
- [3] V. De Sanctis, A. Soliman, N. Alaaraj, S. Ahmed, F. Alyafei, and N. Hamed, "Early and Long-term Consequences of Nutritional Stunting: From Childhood to Adulthood.," *Acta Biomed.*, vol. 92, no. 1, p.

- e2021168, Feb. 2021, doi: 10.23750/abm.v92i1.11346.
- [4] A. Kustanto, O. Rachmat, and S. Setyadi, "The Prevalence of Stunting in Indonesia: An Examination of the Health, Socioeconomic Status, and Environmental Determinants," *J. Iran. Med. Counc.*, vol. 8, no. 1, pp. 67–79, 2025, doi: 10.18502/jimc.v8i1.17062.
 - [5] R. R. Akbar, W. Kartika, and M. Khairunnisa, "The Effect of Stunting on Child Growth and Development," *Sci. J.*, vol. 2, no. 4 SE-Systematic Literature Review, pp. 153–160, Jul. 2023, doi: 10.56260/sciena.v2i4.118.
 - [6] Tantut Susanto, Hanny Rasni, and Latifa Aini Susumaningrum, "Prevalence of malnutrition and stunting among under-five children: A cross-sectional study family of quality of life in agricultural areas of Indonesia," *Med. J. Nutrition Metab.*, vol. 14, no. 2, pp. 147–161, May 2021, doi: 10.3233/MNM-200492.
 - [7] S. Sukmawati, Y. Hermayanti, E. Fadlyana, I. Maulana, and H. S. Mediani, "Health cadres' experiences in detecting and preventing childhood stunting in Indonesia: a qualitative study," *BMC Public Health*, vol. 25, no. 1, p. 2987, 2025, doi: 10.1186/s12889-025-24192-z.
 - [8] F. D. Hanifah and Syahrizal, "Implementation of Stunting Prevention Program in Indonesia: Literature Review," *Media Publ. Promosi Kesehat. Indones.*, vol. 7, no. 5 SE-Review Article, pp. 1183–1191, May 2024, doi: 10.56338/mppki.v7i5.5205.
 - [9] A. Mukminin, R. P. A. Sumanto, and T. Wijyantiningrum, "Understanding Stunting Determinants in Urban Indonesia: Evidence from the Regional Technical Implementation Unit of Sekaran Public Health Center," *Golden Age J. Ilm. Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, vol. 10, no. 2 SE-Articles, pp. 361–373, Jun. 2025, doi: 10.14421/jga.2025.102-11.
 - [10] R. N. Utami, S. L. Panduragan, and N. Nambiar, "Leveraging Mobile Applications for Stunting Prevention in Indonesia: A Scoping Review," *Malaysian J. Nurs.*, vol. 16, no. Supplementary 2 SE-, pp. 158–167, Jul. 2025, doi: 10.31674/mjn.2025.v16isupp2.018.