

APLIKASI SEMAR MESEM (SISTEM ELEKTRONIK MONITORING ANAK RAWAT MENCEGAH STUNTING EFEKTIF MODERN) UNTUK MENGENDALIKAN STUNTING DI POSYANDU DAHLIA

**Dyah Suryani¹, Sri Handayaningsih², Solikhah³, Taufan Ali², Ira Hardina²,
Mohammad Soleh¹, Aulia Nahda Az-Zahra¹**

¹Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, ²Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi Terapan, Universitas Ahmad Dahlan, ³Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan

Abstrak

Permasalahan utama yang dihadapi mitra, yaitu Posyandu Dahlia di Padukuhan Pringgading, Kelurahan Guwosari, Kecamatan Pajangan, Kabupaten Bantul, adalah pencatatan status gizi balita yang masih dilakukan secara manual sehingga data belum terintegrasi dan rawan kesalahan. Kondisi ini berdampak pada keterlambatan deteksi dini risiko stunting dan pengambilan keputusan dalam intervensi gizi. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kader posyandu dalam melakukan pemantauan pertumbuhan anak melalui penerapan aplikasi Semar Mesem (Sistem Elektronik Monitoring Anak Rawat Mencegah Stunting Efektif Modern). Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan kader posyandu dalam penggunaan aplikasi digital untuk pencatatan dan pelaporan status gizi balita. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan kader serta observasi terhadap efektivitas penggunaan aplikasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kader dari 79% menjadi 100% setelah pelatihan, serta meningkatnya efisiensi dan akurasi pencatatan data gizi anak. Selain itu, kader melaporkan kemudahan dalam memantau pertumbuhan anak dan masyarakat menunjukkan peningkatan kesadaran terhadap pentingnya gizi seimbang. Kegiatan ini memberikan dampak positif dalam memperkuat sistem pemantauan stunting berbasis masyarakat, sekaligus membuka peluang replikasi dan pengembangan aplikasi Semar Mesem di posyandu lain secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Stunting, Posyandu, Aplikasi digital, Kader kesehatan, Pemantauan gizi

Abstract

The main problem faced by the partner, namely the Dahlia Integrated Health Service Post in Padukuhan Pringgading, Kelurahan Guwosari, Kecamatan Pajangan, Kabupaten Bantul, is that the recording of the nutritional status of toddlers is still done manually, so the data is not integrated and prone to errors. This condition has an impact on the delay in early detection of the risk of stunting and decision making in nutritional interventions. This Community Service Activity (PKM) aims to improve the capacity of posyandu cadres in monitoring child growth through the application of the Semar Mesem (Electronic Monitoring System for Effective Stunting Prevention) Modern application. The implementation methods include socialization, training, and mentoring of posyandu cadres in the use of digital applications for recording and reporting the nutritional status of toddlers. Evaluation is carried out through pre-tests and post-tests to assess the increase in the knowledge of cadres and observations of the effectiveness of the application. The results of the activity showed an increase in the knowledge of cadres from 79% to 100% after training, as well as increased efficiency and accuracy in recording child nutrition data. In addition, cadres reported ease in monitoring child growth and the community showed increased awareness of the importance of balanced nutrition. This activity had a positive impact in strengthening the community-based stunting monitoring system, while also opening up opportunities for the replication and development of the Semar Mesem application in other integrated health service posts on a sustainable basis.

Keywords: Stunting, Integrated Health Service Post (Posyandu), Digital application, Health cadres, Nutrition monitoring

Copyright © 2025 Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat All rights reserved is Licensed under a Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

1. PENDAHULUAN

Stunting (kerdil) merupakan kondisi balita memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan usia. Kondisi ini diukur dengan panjang atau tinggi badan yang lebih dari minus dua standar deviasi median standar pertumbuhan anak dari (Global Nutrition Report, 2018). Balita stunting termasuk masalah gizi kronis yang

Aplikasi Semar Mesem (Sistem Elektronik Monitoring Anak Rawat Mencegah Stunting Efektif Modern) Untuk Mengendalikan Stunting di Posyandu Dahlia-Dyah Suryani, et.al

disebabkan oleh banyak faktor seperti kondisi sosial ekonomi, gizi ibu saat hamil, penyakit pada bayi dan kurangnya asupan gizi pada bayi (West et al., 2018). Balita stunting di masa yang akan datang akan mengalami kesulitan dalam mencapai perkembangan fisik dan kognitif yang optimal. Stunting disebabkan oleh berbagai faktor penyebab, baik penyebab langsung maupun tidak langsung. Faktor penyebab langsung adalah asupan gizi yang tidak sesuai dan penyakit infeksi (Mulyani et al., 2025; Waroh, 2019). Sedangkan faktor penyebab tidak langsung adalah ketersediaan pangan ditingkat rumah tangga, sanitasi, hygiene, pola asuh orang tua dan pelayanan kesehatan (Prabowo & Peristiowati, 2023; Rahut et al., 2024).

Dampak yang ditimbulkan stunting dapat dibagi menjadi dampak jangka pendek dan jangka panjang. Dampak jangka pendek yaitu meningkatnya penyakit fatal dan angka kematian anak, gangguan perkembangan kognitif, motorik, dan verbal pada anak, dan anak mudah sakit yang dapat meningkatkan biaya kesehatan (Calista & Sayekti, 2021). Sedangkan dampak jangka panjang yaitu postur tubuh yang tidak optimal saat dewasa (lebih pendek dibandingkan pada umumnya), meningkatnya risiko penyakit tidak menular seperti obesitas, DM, dan penyakit jantung koroner, menurunnya kemampuan belajar dan performa yang kurang optimal saat masa sekolah serta produktivitas dan kapasitas kerja yang tidak optimal (Mulyani et al., 2025).

Stunting merupakan salah satu target SDGs (*Sustainable Development Goals*) pada pembangunan berkelanjutan ke-2, yaitu menghilangkan kelaparan dan segala bentuk malnutrisi pada tahun 2030 serta mencapai ketahanan pangan. Selain itu, Pemerintah juga memiliki program terkait stunting antara lain adalah peluncuran Program Makan Bergizi Gratis (MBG). Sasaran MBG menargetkan anak sekolah dan usia emas (ibu hamil, ibu menyusui, dan balita) dengan asupan gizi yang bergizi, aman, dan seimbang.

Kalurahan Guwosari yang berada di wilayah kerja Kapanewon Pajangan, Kabupaten Bantul mempunyai luas wilayah 830,00 Ha dan jumlah penduduk sekitar 14.075 orang. Kalurahan ini terbagi menjadi 15 Padukuhan yang meliputi Padukuhan Kembangputihan, Kentolan Lor, Kentolan Kidul, Gandekan, Dukuh, Iroyudan, Kadisono, Kembanggede, Karangber, Kalakijo, Santan, Kedung, Bunsing, Watugedug dan Pringgading. Kalurahan ini mempunyai karakteristik geografis yang beragam seperti lahan pertanian, perkebunan sampai permukiman penduduk. Padukuhan Pringgading merupakan padukuhan terluas di wilayah Kalurahan Guwosari yang terbagi menjadi 10 RT. Potensi sumber daya alam dan sosial yang ada di Kalurahan Guwosari dapat dimanfaatkan untuk mendukung program pemberdayaan masyarakat dalam penanggulangan stunting.

Kalurahan Guwosari masih banyak ditemukan kasus stunting, terutama pada keluarga dengan kondisi ekonomi rentan. Kalurahan Guwosari yang termasuk dalam wilayah Kapanewon Pajangan yang tercatat memiliki jumlah kasus stunting tertinggi di Kabupaten Bantul. Penyebab utama stunting di wilayah ini meliputi keterbatasan akses pangan bergizi, rendahnya kesadaran terhadap ASI eksklusif, serta kurangnya edukasi kesehatan bagi ibu hamil dan menyusui (BKKBN, 2022). Penelitian sebelumnya juga mengemukakan bahwa sekitar 60% ibu di Bantul masih kurang memahami komposisi makanan sehat untuk balita, sehingga banyak anak mengalami kekurangan zat gizi mikro (Fatikasari dan Saptutyingsih, 2020). Berdasarkan hasil wawancara bersama Dukuh Pringgading dan penanggungjawab Posyandu didapatkan data bahwa Padukuhan Pringgading mempunyai Posyandu yang diberi nama Posyandu Dahlia yang mempunyai 8 pengurus terbagi menjadi ketua, sekretaris, bendahara, unit pengelola dan pelayanan serta anggota sekaligus menjadi kader kesehatan. Permasalahan yang muncul adalah

Aplikasi Semar Mesem (Sistem Elektronik Monitoring Anak Rawat Mencegah Stunting Efektif Modern) Untuk Mengendalikan Stunting di Posyandu Dahlia-Dyah Suryani, et. al

pendataan balita yang masih manual (dicatat di buku kader dan KMS di balita) sehingga belum mempunyai data yang terintegrasi antara posyandu-kalurahan-puskemas.

Pemanfaatan teknologi digital dalam intervensi gizi mulai mendapat perhatian, termasuk di Indonesia. Inovasi seperti aplikasi e-PPGBM (Elektronik Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat dan Aplikasi Pencegahan Stunting Terintegrasi (APSTI) telah dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan untuk mendukung pemantauan status gizi masyarakat (Syafly & Lendrawati, 2024). Harapannya teknologi ini dapat memperluas jangkauan layanan, meningkatkan ketepatan intervensi, serta memungkinkan pengambilan keputusan berbasis data. Teknologi digital dapat dimanfaatkan untuk membantu mengatasi masalah stunting, mulai dari aplikasi praktis hingga tantangan implementasi dan rekomendasi kebijakan. Setelah memahami potensi dan keterbatasan teknologi digital dalam konteks stunting, maka diharapkan dapat dikembangkan strategi yang efektif untuk mengurangi prevalensi stunting secara signifikan dan berkelanjutan (Nisa, 2018; Rahayu et al., 2018).

Dengan demikian, sebagai upaya nyata dalam mengatasi permasalahan stunting diciptakanlah sistem informasi SEMAR MESEM (Sistem Elektronik Monitoring Anak Rawat Mencegah Stunting Efektif Modern). Sistem ini berfungsi sebagai media pemantauan tumbuh kembang anak secara digital dan terintegrasi, sehingga memudahkan kader posyandu dan tenaga kesehatan dalam mendeteksi dini risiko stunting, serta mencatat status gizi anak. Melalui penerapan sistem ini, proses pengumpulan analisis data gizi menjadi lebih efisien, akurat dan berkelanjutan sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dalam tindakan pencegahan maupun intervensi gizi. Selain itu, integrasi data SEMAR MESEM dengan kegiatan posyandu juga meningkatkan partisipasi masyarakat serta kesadaran orang tua terhadap pentingnya gizi seimbang dan pola makan sehat sejak dini. Oleh karena itu, sistem informasi SEMAR MESEM diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap upaya pencegahan stunting, sekaligus memperkuat pelayanan kesehatan masyarakat yang berkelanjutan di Posyandu Dahlia.

2. METODE PELAKSANAAN

Mitra kegiatan ini adalah kader posyandu dan ibu balita di Posyandu Dahlia, yang berlokasi di Dusun Pringgading, Kelurahan Guwosari, Kecamatan Pajangan, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Uji coba aplikasi sistem informasi SEMAR MESEM diberikan kepada kader posyandu karena mereka berperan langsung dalam pemantauan pertumbuhan anak, pencatatan status gizi, dan pelaporan data stunting di tingkat padukuhan. Sebagian besar kader memiliki latar belakang pendidikan menengah dan telah berpengalaman dalam kegiatan posyandu, namun belum familiar dengan penggunaan aplikasi digital dalam kegiatan pemantauan kesehatan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam beberapa tahap sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Koordinasi dengan perangkat Padukuhan Pringgading dan posyandu dahlia untuk menggali permasalahan utama yang dihadapi.
- b. Pengumpulan data awal mengenai kondisi pencatatan gizi anak balita dan kendala yang dihadapi kader.
- c. Persiapan pembuatan aplikasi sistem informasi SEMAR MESEM dan pembuatan tampilan aplikasi agar menarik dan mudah diisikan oleh kader posyandu.

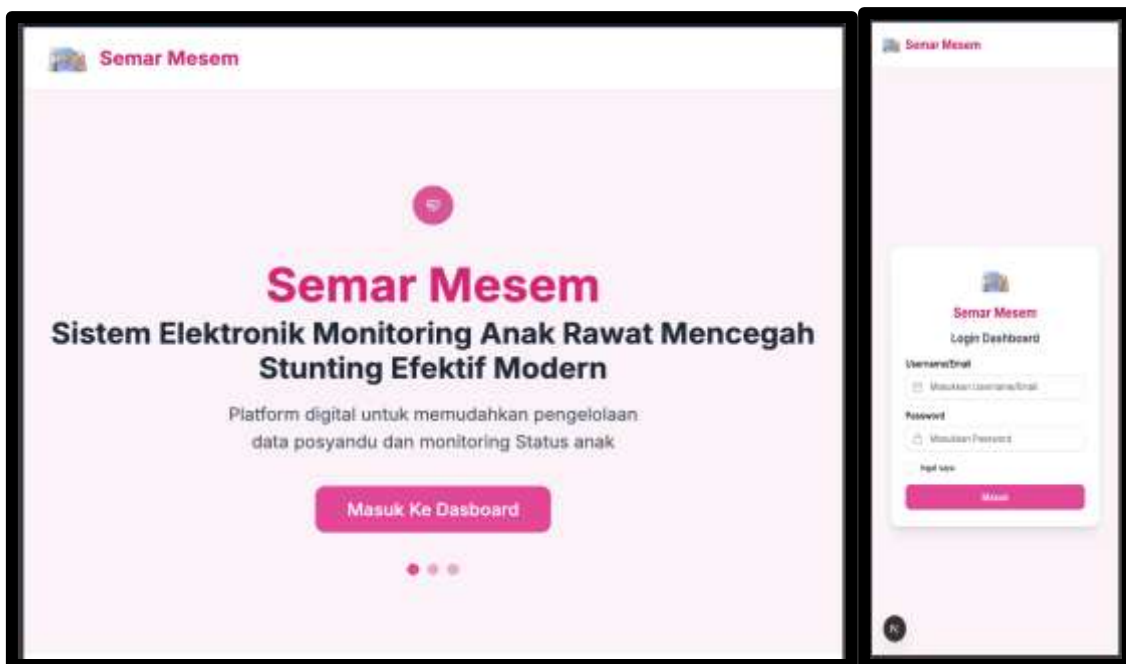
2. Tahap Pelaksanaan

Aplikasi Semar Mesem (Sistem Elektronik Monitoring Anak Rawat Mencegah Stunting Efektif Modern) Untuk Mengendalikan Stunting di Posyandu Dahlia-Dyah Suryani, et.al

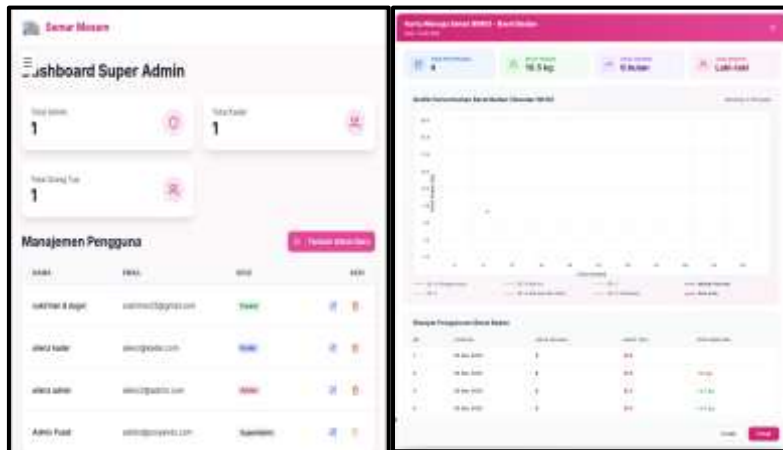
- a. Sosialisasi Program kepada kader posyandu dan masyarakat mengenai tujuan dan manfaat aplikasi Semar Mesem.
 - b. Pelatihan dan Workshop tentang cara pembuatan akun, pengisian data anak, dan interpretasi hasil grafik pertumbuhan.
3. Tahap Evaluasi dan Monitoring
- Pengumpulan umpan balik kader dan ibu balita mengenai kemudahan penggunaan aplikasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan utama kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Posyandu Dahlia ini adalah meningkatkan kemampuan kader posyandu dan orang tua balita dalam melakukan pemantauan pertumbuhan anak melalui penerapan aplikasi sistem informasi Semar Mesem sebagai upaya pencegahan stunting. Aplikasi SEMAR MESEM ini ditujukan kepada 4 sasaran: a) super admin yang bertanggung jawab penuh terhadap proses pencatatan data balita dan keluarga disarankan adalah kepala dukuh; b) admin merupakan pusat pemantauan yang menyajikan ringkasan data penting dari seluruh aplikasi yang bertujuan untuk memantau data yang masuk dan mengelola akun kader; c) Kader posyandu yang merupakan ujung tombak dari aplikasi Semar Mesem, sehingga pengguna kader inilah yang akan paling sering berinteraksi dengan sistem untuk mencatat data vital anak dan orang tua di Posyandu; d) Orangtua balita yang bertujuan untuk memantau dan melihat riwayat kunjungan posyandu anak balitanya.

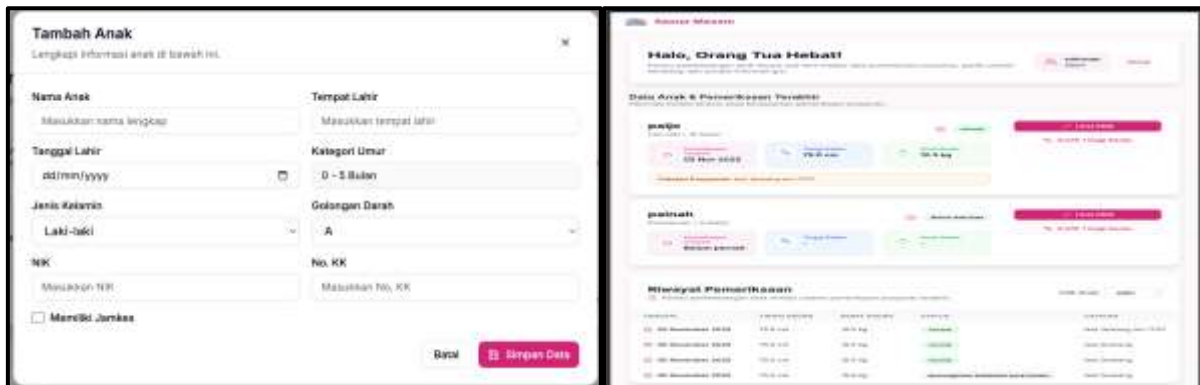


Gambar 1. Tampilan Utama Aplikasi SEMAR MESEM



a. Tampilan Superadmin

b. Tampilan Admin



c. Tampilan Kader Posyandu

d. Tampilan Orangtua Balita

Gambar 1 menunjukkan adanya akses login dari aplikasi SEMAR MESEM yang wajib memasukkan username dan password. Gambar a : merupakan tampilan superadmin yang bertugas membuat dan mengelola akun Admin. Gambar b : merupakan tampilan admin yang berfungsi sebagai pusat pemantauan yang menyajikan ringkasan data penting dari seluruh aplikasi. Gambar c : merupakan tampilan kader posyandu yang berfungsi untuk melihat ringkasan data penting, seperti grafik status gizi anak dan riwayat penimbangan terakhir. Gambar d : merupakan tampilan orangtua balita dirancang khusus untuk memantau kesehatan anak. Fungsi utamanya adalah untuk melihat riwayat pemeriksaan anak, yang menampilkan informasi berat dan tinggi badan serta status gizi dari pemeriksaan terakhir. Selain fitur pemantauan tersebut, dashboard ini juga menyediakan konten pendukung yang bermanfaat, seperti tips seputar makanan bergizi dan berbagai sumber referensi untuk menambah wawasan orangtua.

Penerapan aplikasi digital seperti Semar Mesem mendukung teori ini dengan menyediakan media pembelajaran dan pemantauan yang mudah diakses. Kegiatan ini juga konsisten dengan hasil PKM sebelumnya yang melaporkan bahwa penggunaan aplikasi digital gizi anak di posyandu mampu meningkatkan keakuratan pencatatan data dan kesadaran ibu terhadap pola makan anak (Lestari et al., 2025). Dengan demikian, kegiatan ini memperkuat bukti bahwa teknologi informasi dapat menjadi sarana efektif dalam program pencegahan stunting berbasis Masyarakat (Anjani et al., 2022).

Beberapa faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini antara lain: (1) antusiasme tinggi dari kader posyandu dan masyarakat, (2) dukungan dari pihak Puskesmas dalam penyediaan data dan fasilitas pelatihan, serta (3) ketersediaan perangkat digital yang memadai. Namun demikian, kegiatan ini juga menghadapi beberapa kendala seperti keterbatasan koneksi internet di beberapa wilayah dan perbedaan tingkat literasi digital antar peserta. Untuk mengatasi kendala tersebut, dilakukan pendampingan lanjutan secara offline dan penyesuaian fitur aplikasi agar dapat digunakan dalam mode offline synchronization.

Secara jangka pendek, kegiatan ini telah meningkatkan kapasitas kader dalam memanfaatkan teknologi untuk deteksi dini stunting dan mempercepat proses pelaporan data pertumbuhan anak. Masyarakat juga menjadi lebih sadar akan pentingnya pemantauan rutin status gizi balita. Dalam jangka panjang, aplikasi Semar Mesem berpotensi menjadi model digitalisasi posyandu yang terintegrasi dengan sistem informasi kesehatan daerah. Dengan pengembangan berkelanjutan dan dukungan kebijakan, aplikasi ini dapat diimplementasikan di posyandu lain untuk memperluas dampak pencegahan stunting di tingkat nasional.

Sebuah penelitian melaporkan bahwa penggunaan aplikasi mobile-learning untuk kader posyandu di wilayah kerja Puskesmas Cihaurbeuti meningkatkan skor pengetahuan rata-rata dari 55% menjadi 80% setelah pelatihan digital (Wibowo et al., 2024). Hasil tersebut sejalan dengan capaian dalam kegiatan kami, yakni peningkatan rata-rata pengetahuan kader dari sekitar 57% menjadi 87% setelah pelatihan aplikasi Semar Mesem. Dengan demikian, hasil penelitian terdahulu memperkuat bukti bahwa intervensi digital-aplikasi dapat meningkatkan literasi kader posyandu dan mendukung pemantauan gizi balita secara lebih efektif (Aulia & Dewi Purnamawati, 2025).

Lebih lanjut, studi literatur oleh menunjukkan bahwa platform digital dengan fitur pemantauan pertumbuhan, manajemen status nutrisi, dan integrasi layanan kesehatan dapat meningkatkan efektivitas pemantauan dan intervensi stunting di balita (Novianti Utami et al., 2025). Dengan menerapkan konsep sejenis, yakni aplikasi yang memungkinkan pencatatan data antropometri dan grafik pertumbuhan secara digital dan hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi Semar Mesem memang memfasilitasi pemantauan yang lebih cepat dan akurat. Dengan demikian, aplikasi kami bukan hanya relevan secara teoritis tetapi juga selaras dengan tren dan bukti empiris yang ada.

Adapun faktor yang memengaruhi keberhasilan dan tantangan kegiatan ini mencerminkan temuan penelitian terdahulu. Sebagai contoh, penelitian sebelumnya melaporkan kendala seperti perangkat terbatas dan literasi digital kader yang bervariasi (Triwiyanto et al., 2025). Dalam kegiatan ini, faktor pendukung utama adalah antusiasme kader, dukungan puskesmas, dan ketersediaan perangkat digital. Sedangkan kendalanya meliputi koneksi internet yang terbatas dan tingkat literasi digital yang berbeda antar peserta. Hal ini menegaskan bahwa meskipun teknologi memiliki potensi besar, implementasi lapangan tetap harus mempertimbangkan konteks lokal dan dukungan substruktur agar keberlanjutan tercapai.

4. KESIMPULAN

Pelatihan dan penerapan aplikasi Semar Mesem di Posyandu Dahlia berhasil meningkatkan keterampilan kader posyandu dalam pemantauan pertumbuhan anak balita. Aplikasi ini juga mempermudah deteksi dini risiko stunting, sehingga memberikan manfaat nyata bagi mitra dan masyarakat. Oleh karena itu, disarankan agar penggunaan

Aplikasi Semar Mesem (Sistem Elektronik Monitoring Anak Rawat Mencegah Stunting Efektif Modern) Untuk Mengendalikan Stunting di Posyandu Dahlia-Dyah Suryani, et. al

aplikasi ini dilanjutkan secara rutin dan direplikasi di posyandu lain. Selain itu, pengembangan lebih lanjut dengan fitur tambahan dapat mendukung integrasi data kesehatan anak secara regional. Berdasarkan hasil kegiatan ini disarankan melakukan pendampingan berkelanjutan khususnya bagi kader posyandu dan orangtua untuk melihat efektivitas aplikasi SEMAR MESEM ini.

5. Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada DPPM kemdiktisaintek yang telah mendanai kegiatan PkM dengan No. kontrak 0793.02/LL5-INT/AL.04/2025; LPPM UAD yang telah memfasilitasi kegiatan-kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, mitra masyarakat di Posyandu Dahlia, pimpinan beserta perangkat Padukuhan Pringgading, serta seluruh pihak yang telah mendukung kelancaran dan keberhasilan kegiatan PKM ini.

Daftar Pustaka

- Anjani, S., Angraini, F. D. P., Setyawati, V. A. V., Aprianti, A., & Indriati, A. N. (2022). Efektivitas Metode Edukasi Berbasis Mobile Edu App Sebagai Upaya Intervensi Penurunan Stunting Dengan Pendekatan Asuh, Asih, Asah. *Jurnal Eduscience*, 9(1), 143–151. <https://doi.org/10.36987/jes.v9i1.2559>
- Aulia, F. O., & Dewi Purnamawati. (2025). Kontribusi Kader Posyandu dalam Intervensi Stunting: Kajian Literatur Tahun 2023–2025. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 4(2), 155–168. <https://doi.org/10.35912/jimi.v4i2.4687>
- BKKBN. (2022). *Analisis Situasi untuk Percepatan Penurunan Stunting di DI Yogyakarta*.
- Calista, V. P., & Sayekti, W. D. (2021). Kejadian Stunting dengan Perkembangan Motorik Halus Pada Balita. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 617–623.
- Global Nutrition Report. (2018). *Overview Indonesia: The Global Nutrition Report Classifies this Country as Experiencing Two Forms of Malnutrition—Anaemia and Stunting*.
- Lestari, S., Ramadhan, A. P., Wibowo, S. P., & Marthy, N. (2025). Implementasi Sistem Informasi Perkembangan Balita Berbasis Website Di Posyandu Melati Rw 2 Kelurahan Munjul. *Devote : Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 4(2), 215–221. <https://doi.org/10.55681/devote.v4i2.4113>
- Mulyani, A. T., Khairinisa, M. A., Khatib, A., & Chaerunisaa, A. Y. (2025). Understanding Stunting: Impact, Causes, and Strategy to Accelerate Stunting Reduction—A Narrative Review. *Nutrients*, 17(9), 1493. <https://doi.org/10.3390/nu17091493>
- Nisa, L. S. (2018). Kebijakan penanggulangan stunting di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 13(2), 173–179.
- Novianti Utami, R., Panduragan, S. L., & Nambiar, N. (2025). Leveraging Mobile Applications for Stunting Prevention in Indonesia: A Scoping Review. *The Malaysian Journal of Nursing*, 16(02), 158–167. <https://doi.org/10.31674/mjn.2025.v16isupp2.018>
- Prabowo, B., & Peristiowati, Y. (2023). Faktor Risiko Stunting pada Balita di Indonesia. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 2275–2283. <https://doi.org/10.31539/joting.v5i2.5928>
- Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Angraini, L. (2018). Study guide-stunting dan upaya pencegahannya. *Buku Stunting Dan Upaya Pencegahannya*, 88.
- Rahut, D. B., Mishra, R., & Bera, S. (2024). Geospatial and environmental determinants of stunting, wasting, and underweight: Empirical evidence from rural South and Southeast Asia. *Nutrition*, 120, 112346. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2023.112346>
- Syafly, H., & Lendrawati, L. (2024). Analisa Kepuasan Pengguna Aplikasi Elektronik Pencatatan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat (E-Ppgbm) Menggunakan Metode End User Computing Satisfacion (EUCS). *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(3S1). <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i3S1.4998>

Aplikasi Semar Mesem (Sistem Elektronik Monitoring Anak Rawat Mencegah Stunting Efektif Modern) Untuk Mengendalikan Stunting di Posyandu Dahlia-Dyah Suryani, et.al

- Triwiyanto, T., Luthfiyah, S., Hamzah, T., Utomo, B., Lamidi, L., Setyobudi, S. I., Julianto, J., & Rosari, A. E. S. (2025). Implementation of Digital Anthropometry for Real Time Toddlers Nutrition Status at Balongdowo Village Posyandu. *Indonesian Journal of Electronics, Electromedical Engineering, and Medical Informatics*, 5(4), 193–200. <https://doi.org/10.35882/ijeeemi.v5i4.185>
- Waroh, Y. K. (2019). Pemberian Makanan Tambahan Sebagai Upaya Penanganan Stunting Pada Balita Di Indonesia. *EMBRIO*, 11(1), 47–54. <https://doi.org/10.36456/embrio.vol11.no1.a1852>
- West, J. H., Syafiq, A., Crookston, B. T., Bennett, C., Hasan, M., Dearden, K. A., Linehan, M., Hall, C., & Torres, S. (2018). Stunting-Related Knowledge: Exploring Sources of and Factors Associated With Accessing Stunting-Related Knowledge Among Mothers in Rural Indonesia. *Health*. <https://doi.org/10.4236/health.2018.109096>
- Wibowo, D. A., Zen, D. N., Sahrul Salam, P. D., Nuranisa, N., Nurmalasari, D., & Fitriyani, F. (2024). Meningkatkan Pengetahuan Kader Posyandu Tentang Pencegahan Stunting Pada Anak Melalui Aplikasi Mobile Learning Di Wilayah Kerja Puskesmas Cihaurbeuti. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 273–279. <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v4i4.387>