

## Digitalisasi Pencatatan Pertumbuhan Balita Menggunakan *Google Sheet* Sebagai Upaya Preventif Stunting Di Posyandu Cendana Pondok Timur Indah

Nur Lutfiyana<sup>1\*</sup>, Dian Ambar Wasesha<sup>2</sup>, Syafrianto<sup>3</sup>, Sigit Wibawa<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Teknologi Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika

Email: [nurlutfiyana.nfy@bsi.ac.id](mailto:nurlutfiyana.nfy@bsi.ac.id)<sup>1\*</sup>

### Abstrak

*Stunting merupakan salah satu masalah gizi kronis di Indonesia yang menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak. Posyandu memiliki peran strategis dalam upaya pencegahan stunting melalui kegiatan pemantauan pertumbuhan balita. Namun, pencatatan yang masih manual dengan Buku KIA menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan rekap data, risiko kehilangan catatan, serta kesulitan dalam visualisasi pertumbuhan anak. Melalui program pengabdian masyarakat ini, tim dosen Universitas Bina Sarana Informatika bekerja sama dengan Posyandu Cendana Pondok Timur Indah untuk mengimplementasikan sistem pencatatan digital menggunakan Google Sheet. Sistem ini dirancang agar kader posyandu dapat dengan mudah menginput data balita, menghitung Z-score otomatis, serta menampilkan grafik pertumbuhan (BB/U, TB/U, BB/TB) yang menyerupai Buku KIA. Dengan adanya digitalisasi pencatatan pertumbuhan balita ini, diharapkan Posyandu Cendana dapat menjadi model percontohan penerapan teknologi sederhana untuk mendukung upaya pencegahan stunting berbasis data di tingkat masyarakat.*

**Keywords:** Digitalisasi, Google sheet, Pencatatan pertumbuhan balita, Stunting, Posyandu

### PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi salah satu permasalahan gizi kronis yang menghambat tumbuh kembang anak di Indonesia. UNICEF (2022) melaporkan bahwa salah satu hambatan utama dalam percepatan penurunan stunting adalah lemahnya sistem pemantauan pertumbuhan di tingkat layanan dasar. Sementara itu, Kementerian Kesehatan RI (2023) menjelaskan bahwa pencatatan pertumbuhan balita di posyandu yang masih menggunakan Buku KIA atau Kartu Menuju Sehat (KMS) rawan hilang, tercecer, dan menyulitkan rekapitulasi, sehingga menghambat deteksi dini masalah gizi.

Sejumlah penelitian membuktikan bahwa digitalisasi pencatatan pertumbuhan balita dapat meningkatkan efektivitas layanan posyandu. Tulloh, Ramadan, dan Gusnadi (2020) menemukan bahwa penerapan e-KMS di Posyandu Mekar Arum mampu meningkatkan partisipasi balita hingga 90% sekaligus mempermudah kader dalam rekapitulasi serta pelaporan ke puskesmas. Hasil serupa ditunjukkan oleh penelitian Angelica, Siang, dan Santoso (2024) yang mengembangkan sistem berbasis web *posyanduku.net* di Posyandu Kasuari Sleman, dan terbukti mampu meminimalisir kehilangan data KMS serta memudahkan orang tua memantau pertumbuhan anaknya secara daring.

Selain itu, Dewi (2022) melalui program pengabdian masyarakat yang menggunakan konsep *monitoring* digital e-Posyandu di Yogyakarta menunjukkan penurunan signifikan pada prevalensi balita pendek dan sangat pendek. Penelitian lain oleh Pratama et al. (2023)

juga memperkuat temuan tersebut, bahwa penggunaan platform digital sederhana seperti Google Sheet dapat meningkatkan akurasi pencatatan, mempercepat rekapitulasi, serta memudahkan analisis status gizi menggunakan indikator Z-score. WHO (2020) menegaskan bahwa sistem pemantauan pertumbuhan balita harus dilakukan secara akurat, terdokumentasi, dan mudah diakses oleh tenaga kesehatan.

Dengan demikian, digitalisasi pencatatan melalui media sederhana seperti Google Sheet menjadi alternatif solusi yang aplikatif, murah, dan mudah diterapkan di berbagai posyandu. Inovasi digital ini juga berpotensi meningkatkan kecepatan deteksi dini risiko stunting dan memperbaiki kualitas layanan pemantauan pertumbuhan balita.

Posyandu Cendana Pondok Timur Indah (PTI), yang berdiri sejak 1996, merupakan pusat pelayanan kesehatan masyarakat di RW 017, Kelurahan Jatimulya, Kecamatan Tambun Selatan, Bekasi Timur. Berada di wilayah padat penduduk yang berkembang pesat sejak 1990-an, posyandu ini memberikan berbagai layanan seperti penimbangan balita, imunisasi, penyuluhan gizi, dan pemeriksaan ibu hamil. Dalam perkembangannya, Posyandu Cendana mendapat dukungan dari Puskesmas Jatimulya, pemerintah kelurahan, dan PKK, serta melibatkan partisipasi aktif warga. Berbagai program inovatif telah dilakukan, termasuk Kelas Ibu Balita, Dapur Sehat Cendana, dan pelatihan ibu hamil. Namun, pencatatan pertumbuhan balita masih dilakukan secara manual menggunakan Buku KIA sehingga rawan mengalami keterlambatan rekapitulasi, kehilangan data, dan kesulitan penyajian grafik pertumbuhan secara visual. Kondisi ini dapat menghambat deteksi dini risiko stunting.

Oleh karena itu, inovasi pencatatan berbasis digital sangat dibutuhkan. Pemanfaatan Google Sheet menjadi solusi praktis karena: 1) Gratis dan mudah diakses melalui smartphone, 2) Dapat diintegrasikan dengan grafik pertumbuhan Buku KIA, 3) Data tersimpan aman di *cloud*, 4) Mendukung perhitungan otomatis seperti Z-score untuk deteksi risiko stunting. Melalui digitalisasi pencatatan ini, Posyandu Cendana diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan kesehatan anak dan memperkuat upaya preventif terhadap stunting

## **METODE KEGIATAN**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis agar dapat menjawab permasalahan mitra dan mencapai tujuan yang diharapkan. Adapun metode pelaksanaannya sebagai berikut:

### **1. Tahap Persiapan**

- a. Melakukan koordinasi dengan pengurus Posyandu Cendana, kader, dan pihak Puskesmas Jatimulya.
- b. Identifikasi kebutuhan mitra terkait pencatatan pertumbuhan balita.

Menyusun desain template Google Sheet yang berisi:

- 1) Form input data balita (nama, umur, jenis kelamin, BB, TB, lingkaran kepala),
- 2) Rumus Z-score sesuai standar WHO,
- 3) Grafik pertumbuhan otomatis (BB/U, TB/U, BB/TB).

## 2. Tahap Sosialisasi & Pelatihan Kader

- a. Menyelenggarakan kegiatan sosialisasi digitalisasi pencatatan kepada kader dan masyarakat.
- b. Memberikan pelatihan praktis kepada kader posyandu terkait:
  - 1) Cara mengakses dan mengisi data di Google Sheet melalui smartphone.
  - 2) Cara membaca grafik pertumbuhan.
  - 3) Cara menginterpretasikan hasil Z-score untuk deteksi risiko stunting.
  - 4) Pendampingan langsung dengan metode *hands-on practice* pada saat simulasi kegiatan posyandu.

## 3. Tahap Implementasi di Posyandu

- a. Uji coba penggunaan Google Sheet pada kegiatan posyandu bulanan.
- b. Kader langsung menginput data balita saat penimbangan dan pengukuran.

Hasil pencatatan (grafik dan analisis Z-score) digunakan sebagai media edukasi kepada orang tua balita.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil identifikasi, Posyandu Cendana menghadapi beberapa kendala dalam pencatatan pertumbuhan balita yang masih dilakukan secara manual. Hal ini berdampak pada keterbatasan kualitas data, kesulitan analisis, dan lambatnya deteksi dini terhadap risiko stunting. Oleh karena itu, solusi yang ditawarkan dalam program pengabdian masyarakat ini difokuskan pada digitalisasi pencatatan menggunakan Google Sheet yang mudah diakses, murah, dan sesuai dengan kapasitas kader posyandu.

Berikut tabel permasalahan, solusi yang diusulkan, serta keterangannya:

**Tabel 1.** Solusi permasalahan

Permasalahan	Solusi	Keterangan
Pencatatan pertumbuhan balita masih manual menggunakan Buku KIA sehingga data rawan tercecer dan sulit direkap.	Implementasi sistem pencatatan digital berbasis Google Sheet dengan fitur input data anak (BB, TB, umur, jenis kelamin).	Data tersimpan aman di cloud, dapat diakses kapan saja, dan memudahkan rekap bulanan.
Visualisasi pertumbuhan balita sulit dipahami orang tua karena masih berupa angka manual.	Menyediakan grafik otomatis di Google Sheet yang menyerupai grafik Buku KIA.	Grafik membantu kader menjelaskan posisi pertumbuhan anak (normal, gizi kurang, risiko stunting) dengan lebih mudah dipahami.
Kader posyandu belum terbiasa dengan sistem pencatatan digital.	Melaksanakan pelatihan dan pendampingan penggunaan Google Sheet kepada kader.	Pelatihan dilakukan secara praktis dengan simulasi pencatatan data balita saat kegiatan posyandu.
Belum ada sistem laporan cepat ke Puskesmas.	Menyusun format laporan otomatis di Google Sheet yang bisa langsung dibagikan ke Puskesmas melalui email/WhatsApp.	Laporan bulanan menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien.
Pencegahan stunting belum berbasis data digital.	Menggunakan hasil input dan grafik Google Sheet sebagai dasar edukasi gizi kepada orang tua balita.	Orang tua dapat melihat perkembangan anaknya secara visual sehingga lebih sadar akan

pentingnya pemenuhan gizi.

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

**Tabel 2.** Target luaran

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian	Status Capaian
1	Publikasi di jurnal ilmiah cetak atau elektronik	Artikel di Jurnal Nasional Terakreditasi	ada
		Artikel di Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi	ada
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding cetak atau elektronik	Lokal	ada
3	Artikel di media masa cetak atau elektronik	Nasional	ada
4	Dokumentasi pelaksanaan	Video kegiatan	ada
5	Mitra Non Produktif	Pengetahuannya meningkat	ada
		Keterampilannya meningkat	ada
		Pelayanannya meningkat	ada
6	Mitra Produktif Ekonomi/Perguruan Tinggi	Pengetahuannya meningkat	ada
		Keterampilannya meningkat	ada
		Kemampuan manajemennya meningkat	Ada
		Income generating PT meningkat	ada

## KESIMPULAN

Posyandu Cendana Pondok Timur Indah (PTI) telah menjadi pusat pelayanan kesehatan berbasis masyarakat yang efektif dalam meningkatkan kesehatan ibu dan anak di lingkungan RW 017, Kelurahan Jatimulya, Kecamatan Tambun Selatan, Bekasi Timur. Namun, sistem pencatatan pertumbuhan balita yang masih manual menimbulkan kendala seperti keterlambatan rekapitulasi, risiko kehilangan data, dan keterbatasan dalam menyajikan informasi pertumbuhan anak secara visual. Digitalisasi pencatatan pertumbuhan balita menggunakan Google Sheet dapat menjadi solusi yang praktis dan efektif untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan anak dan memperkuat upaya preventif terhadap stunting.

Dengan Penerapan Google Sheet Posyandu Cendana dapat menerapkan Google Sheet sebagai sistem pencatatan digital untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi data pertumbuhan balita, pelatihan kader Posyandu Cendana perlu dilatih untuk menggunakan Google Sheet dan memahami analisis data pertumbuhan balita menggunakan Z-score, integrasi dengan Grafik Pertumbuhan menggunakan Google Sheet dapat diintegrasikan dengan grafik pertumbuhan balita untuk memvisualisasikan data dan memudahkan deteksi dini masalah gizi, pertumbuhan dalam penggunaan Data untuk Analisa sehingga data yang terkumpul dapat digunakan untuk analisis dan evaluasi program kesehatan di Posyandu Cendana, serta sebagai bahan pertimbangan untuk perencanaan program kesehatan di masa depan dan kerjasama dengan Pihak Terkait: Posyandu Cendana dapat menjalin kerjasama dengan Puskesmas Jatimulya, Kelurahan, dan pihak terkait lainnya untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan anak dan memperkuat upaya preventif terhadap stunting

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para kader Posyandu Cendana Pondok Timur Indah, Puskesmas Jatimulya, serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan kesempatan sehingga kegiatan digitalisasi pencatatan pertumbuhan balita ini dapat terlaksana dengan baik. Terima kasih juga kepada masyarakat yang berpartisipasi aktif dalam setiap tahap kegiatan..

## DAFTAR PUSTAKA

- Angelica, E. R. S., Jong, J. S., & Santoso, H. B. (2024). *Pengembangan sistem posyanduku.net untuk pemantauan pertumbuhan balita*. Posyandu Kasuari Sleman.
- Dewi, R. D. C. (2022). *Implementasi e-Posyandu dalam penurunan stunting di Yogyakarta*. Program Pengabdian Masyarakat.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Buku saku pencegahan stunting*. Kemenkes RI.
- Pratama, A., Nurhayati, S., & Wulandari, F. (2023). Digitalisasi pencatatan posyandu menggunakan spreadsheet: Dampak terhadap akurasi data pertumbuhan balita. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan*, 11(2), 85–94.
- Tulloh, R., & Ramadan, D. N., & Gusnadi, H. (2020). Efektivitas penerapan e-KMS terhadap peningkatan layanan posyandu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 112–120.
- UNICEF. (2022). *Indonesia nutrition profile and stunting report*. UNICEF Indonesia.
- World Health Organization. (2020). *Guidelines on child growth monitoring*. WHO