



# Digitalisasi Pencatatan Posyandu Berbasis Spreadsheet untuk Monitoring Kesehatan Balita dan Lansia di Pekon Yogyakarta Selatan

Kanti Lestari<sup>1,\*</sup>, Priyono<sup>1</sup>, Andreas Andoyo<sup>1</sup>, Ahmad Khumaidi<sup>1</sup>, Nadya Dwita Fatma Sari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut Bakti Nusantara, Pringsewu, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Aisyah Pringsewu, Lampung, Indonesia

## Informasi Artikel

### Sejarah Artikel:

Submit: 03 April 2026

Revisi: 11 April 2026

Diterima: 17 April 2026

Diterbitkan: 30 April 2026

### Kata Kunci

Sistem Informasi, Posyandu, Kesehatan Balita, Kesehatan Lansia, Monitoring Kesehatan

### Correspondence

E-mail: kantilestari34@gmail.com\*

## A B S T R A K

Implementasi Sistem informasi dalam pelayanan posyandu merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan efektivitas monitoring kesehatan balita dan lansia, khususnya di wilayah pedesaan yang masih menggunakan sistem pencatatan manual. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Pekon Yogyakarta Selatan, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu, dengan tujuan meningkatkan kemampuan kader posyandu dalam mengelola data kesehatan secara digital serta mempermudah proses monitoring kesehatan secara berkelanjutan. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tahap persiapan, pelatihan, implementasi sistem, dan evaluasi. Sistem informasi yang digunakan berupa pencatatan digital berbasis Microsoft Excel yang dirancang sederhana, terstruktur, dan mudah digunakan oleh kader posyandu. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman kader sebesar 35–45% berdasarkan hasil evaluasi sebelum dan sesudah pelatihan. Selain itu, sekitar 80% kader mampu melakukan pencatatan dan pengelolaan data kesehatan secara mandiri menggunakan sistem yang telah diterapkan. Implementasi sistem ini juga meningkatkan efisiensi dalam pencarian data serta mempercepat proses monitoring kesehatan balita dan lansia dibandingkan metode manual sebelumnya. Dengan demikian, digitalisasi pencatatan posyandu berbasis spreadsheet dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan berkelanjutan dalam pengelolaan data kesehatan di tingkat desa.

### Abstract

*The implementation of an information system in integrated health service posts (Posyandu) is one effort to improve the effectiveness of monitoring the health of toddlers and the elderly, especially in rural areas that still use manual recording systems. This community service activity was carried out in Pekon Yogyakarta Selatan, Gadingrejo District, Pringsewu Regency, with the aim of improving the ability of Posyandu cadres to manage health data digitally and facilitate the process of continuous health monitoring. The implementation method included preparation, training, system implementation, and evaluation. The information system used was a Microsoft Excel-based digital record keeping system that was designed to be simple, structured, and easy to use by Posyandu cadres. The results of the activity showed a 35–45% increase in cadre understanding based on pre- and post-training evaluations. In addition, approximately 80% of cadres were able to record and manage health data independently using the implemented system. The implementation of this system also increased efficiency in data retrieval and accelerated the process of monitoring the health of toddlers and the elderly compared to previous manual methods. Thus, digitizing spreadsheet-based Posyandu records can be an effective solution to improve the quality of public health services and support more accurate and sustainable decision-making in health data management at the village level.*





## 1. Pendahuluan

Kesehatan balita dan lansia merupakan indikator penting dalam menentukan tingkat kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi stunting di Indonesia masih berada pada angka sekitar 21,6% pada tahun 2022, sementara jumlah lansia terus meningkat seiring dengan bertambahnya angka harapan hidup. Selain itu, Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa peningkatan jumlah penduduk lansia di Indonesia mencapai lebih dari 10% dari total populasi [1]. Kondisi ini menunjukkan pentingnya pemantauan kesehatan secara rutin, terutama pada kelompok rentan seperti balita dan lansia [2]. Posyandu sebagai layanan kesehatan berbasis masyarakat memiliki peran strategis dalam mendukung pemantauan tersebut, namun pelaksanaannya masih menghadapi berbagai kendala, terutama dalam pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem informasi dalam pelayanan kesehatan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan data dan kualitas pelayanan Sistem informasi posyandu mampu meningkatkan akurasi pencatatan data balita [3]. Selanjutnya, Digitalisasi data kesehatan mempermudah monitoring perkembangan balita secara berkala [4]. Penerapan sistem informasi berbasis digital dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat [5]. Sistem informasi kesehatan membantu tenaga kesehatan dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat [6]. Penggunaan teknologi informasi dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan posyandu [7].

Meskipun penelitian-penelitian tersebut menunjukkan hasil yang positif, sebagian besar berfokus pada pengembangan sistem atau penerapan pada fasilitas kesehatan formal. Penelitian yang mengkaji implementasi sistem informasi secara langsung pada kegiatan posyandu di tingkat desa, khususnya yang mencakup pelayanan balita dan lansia secara bersamaan, masih terbatas. Selain itu, kondisi sosial dan tingkat literasi teknologi masyarakat di setiap daerah berbeda, sehingga diperlukan pendekatan yang disesuaikan dengan kondisi lokal agar sistem yang diterapkan dapat digunakan secara efektif.

Pekon Yogyakarta Selatan, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu, merupakan salah satu wilayah yang memiliki kegiatan posyandu aktif dengan jumlah kader sebanyak 10-15 orang. Namun, seluruh proses pencatatan data kesehatan masih dilakukan secara manual menggunakan buku register. Kondisi ini menyebabkan data kesehatan balita dan lansia tidak terdokumentasi dengan baik, sehingga menyulitkan proses monitoring dan evaluasi secara berkelanjutan. Selain itu, proses rekapitulasi data membutuhkan waktu yang relatif lama, yaitu sekitar 2-3 jam setiap kegiatan posyandu atau lebih dari 8 jam dalam satu bulan, sehingga kurang efisien dan berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan. Keterbatasan pengetahuan kader posyandu dalam penggunaan teknologi juga menjadi kendala dalam pengelolaan data secara lebih modern.

Oleh karena itu, diperlukan solusi berupa implementasi sistem informasi posyandu berbasis digital yang sederhana dan mudah digunakan, seperti pemanfaatan Microsoft Excel, untuk membantu proses pencatatan dan monitoring kesehatan secara lebih efektif dan efisien.

## 2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Pekon Yogyakarta Selatan, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung pada tanggal 25 Februari 2026.

Sasaran kegiatan adalah kader posyandu serta masyarakat, khususnya ibu yang memiliki balita dan keluarga dengan anggota lansia. Jumlah peserta dalam kegiatan ini sebanyak 12 kader posyandu yang aktif terlibat dalam kegiatan pelayanan kesehatan di wilayah tersebut. Pemilihan sasaran ini didasarkan pada peran penting kader posyandu dalam pengelolaan data kesehatan serta peran keluarga dalam pemantauan kesehatan balita dan lansia secara berkelanjutan.

Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan yang meliputi persiapan, pelatihan, implementasi sistem, dan evaluasi. Tahap persiapan dilakukan dengan melakukan observasi awal terhadap sistem pencatatan yang digunakan di posyandu serta mengidentifikasi kebutuhan data yang diperlukan dalam monitoring kesehatan balita dan lansia. Selain itu, dilakukan koordinasi dengan aparat pekon dan kader posyandu untuk menentukan mekanisme pelaksanaan kegiatan.

Tahap pelatihan dilakukan dengan memberikan edukasi kepada kader posyandu mengenai penggunaan sistem informasi berbasis digital dalam pengelolaan data kesehatan. Sistem informasi yang digunakan dalam kegiatan ini berupa pencatatan digital berbasis Microsoft Excel yang dirancang secara sederhana untuk mempermudah proses input, pengolahan, dan penyimpanan data kesehatan balita dan lansia. Materi pelatihan meliputi cara pengisian data, pengelolaan data, serta pemanfaatan data untuk monitoring perkembangan kesehatan.

Tahap implementasi dilakukan dengan menerapkan sistem informasi tersebut secara langsung pada kegiatan posyandu. Kader posyandu melakukan input data kesehatan balita dan lansia, seperti berat badan, tinggi badan, dan kondisi kesehatan, ke dalam sistem yang telah disediakan. Selain itu, dilakukan pendampingan secara langsung untuk memastikan kader dapat menggunakan sistem dengan baik dan benar.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi selama kegiatan berlangsung. Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan instrumen kuesioner *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman kader terkait penggunaan sistem informasi. Selain itu, dilakukan penilaian terhadap kemampuan kader dalam mengoperasikan sistem secara mandiri.

Indikator keberhasilan kegiatan ditetapkan secara terukur, yaitu: 1) terjadi peningkatan pemahaman kader minimal 30% berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, 2) minimal 80% kader mampu melakukan input dan pengelolaan data secara mandiri menggunakan sistem berbasis Excel, dan 3) terjadi peningkatan efisiensi waktu pencatatan data dibandingkan metode manual sebelumnya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah implementasi sistem. Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif yang didukung oleh dokumentasi kegiatan sebagai bukti pelaksanaan program.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Pekon Yogyakarta Selatan melibatkan 12 kader posyandu serta masyarakat, khususnya ibu yang memiliki balita dan keluarga dengan anggota lansia. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, sebelum implementasi sistem informasi, pencatatan data kesehatan masih dilakukan secara manual menggunakan buku, sehingga sering terjadi keterlambatan pencatatan, kesalahan data, serta kesulitan dalam proses monitoring perkembangan kesehatan balita dan lansia.

Setelah dilakukan pelatihan dan implementasi sistem informasi berbasis digital menggunakan Microsoft Excel, terjadi peningkatan signifikan dalam pengelolaan data kesehatan. Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan *pre-test* dan *post-test*, diperoleh peningkatan rata-rata pemahaman kader dari skor 60 menjadi 82 atau meningkat sebesar 36,7%. Selain itu, sekitar 83% kader mampu mengoperasikan sistem secara mandiri setelah pelatihan.

	A	B	C	D	E
1	<b>Gambar 1. Tampilan Dashboard Sistem Informasi Posyandu</b>				
2					
3	<b>Ringkasan Data</b>			<b>Indikator Kinerja</b>	
4	Kategori	Nilai		Indikator	Nilai
5	Jumlah Kunjungan		1250	Skor Posyandu	82
6	Balita Terdata		850	Persentase Kader Aktif	83%
7	Ibu Hamil		120		
8	Jumlah Kader		45		
9					
10	<b>Distribusi Status Gizi</b>				
11	Kategori Gizi		Persentase		
12	Gizi Baik		60%		
13	Gizi Kurang		25%		
14	Gizi Buruk		15%		
15					
16					

**Gambar 1.** Tampilan Dashboard Sistem Informasi Posyandu

Data tersebut menunjukkan bahwa pelatihan dan implementasi sistem informasi memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan kader dalam pengelolaan data kesehatan. Kader posyandu mulai mampu melakukan pencatatan data secara lebih terstruktur, rapi, dan mudah diakses. Data kesehatan seperti berat badan, tinggi badan, serta kondisi kesehatan balita dan lansia dapat terdokumentasi dengan baik sehingga mempermudah proses monitoring secara berkala. Selain itu, penggunaan sistem digital juga membantu dalam mengurangi kesalahan pencatatan serta mempercepat proses pencarian data.

Visualisasi sistem yang digunakan dalam kegiatan ini ditampilkan pada Gambar 1 yang menunjukkan tampilan dashboard Microsoft Excel yang dirancang untuk memudahkan input dan monitoring data kesehatan. Dashboard tersebut memuat data identitas, grafik pertumbuhan balita, serta rekapitulasi kondisi kesehatan lansia sehingga memudahkan kader dalam melakukan evaluasi secara cepat dan akurat.

Dari sisi manfaat bagi masyarakat, implementasi sistem informasi posyandu memberikan kemudahan dalam pemantauan kesehatan balita dan lansia. Data yang tersimpan secara digital memungkinkan kader dan tenaga kesehatan untuk melakukan evaluasi kondisi kesehatan secara lebih cepat dan akurat. Hal ini berdampak pada peningkatan kualitas pelayanan posyandu, karena informasi kesehatan dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.

Dalam pelaksanaan kegiatan, kendala utama yang dihadapi adalah rendahnya literasi teknologi sebagian kader posyandu. Kendala ini ditunjukkan dengan kesulitan kader dalam mengoperasikan komputer, memahami fungsi dasar Microsoft Excel, serta melakukan input data secara mandiri pada tahap awal pelatihan. Untuk mengatasi hal tersebut, penulis menerapkan pendekatan pelatihan berbasis praktik langsung (*learning by doing*), penggunaan modul panduan sederhana, serta pendampingan intensif secara bertahap. Selain itu, pelatihan dilakukan secara berulang dengan metode demonstrasi dan simulasi sehingga kader dapat memahami penggunaan sistem secara lebih optimal. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kader dalam menggunakan sistem informasi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan sistem informasi dalam pelayanan kesehatan dapat meningkatkan efektivitas pencatatan dan monitoring data kesehatan [8][9]. Selain itu, hasil ini juga mendukung penelitian yang menunjukkan bahwa digitalisasi data kesehatan mampu meningkatkan kualitas pelayanan di tingkat masyarakat [10].

Meskipun demikian, masih terdapat kendala seperti keterbatasan fasilitas perangkat komputer serta kebutuhan pendampingan lanjutan bagi beberapa kader. Hal ini menunjukkan bahwa

keberhasilan implementasi sistem informasi tidak hanya dipengaruhi oleh teknologi, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia dan ketersediaan sarana pendukung.

Secara keseluruhan, implementasi sistem informasi posyandu di Pekon Yogyakarta Selatan memberikan dampak positif dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan data serta kualitas pelayanan kesehatan balita dan lansia. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi sederhana seperti Microsoft Excel dapat menjadi solusi yang efektif dan mudah diterapkan dalam kegiatan posyandu di tingkat desa

**Tabel 1.** Perbandingan Sistem Pencatatan Posyandu

Aspek	Sebelum	Sesudah
Pencatatan	Manual	Digital
Akses data	Sulit	Mudah
Kecepatan	Lambat	Cepat
Akurasi	Rendah	Lebih baik

#### 4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui implementasi sistem informasi posyandu di Pekon Yogyakarta Selatan menunjukkan bahwa program ini mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan data kesehatan balita dan lansia. Sebelum kegiatan dilaksanakan, pencatatan data masih dilakukan secara manual sehingga kurang efisien dan menyulitkan proses monitoring. Setelah dilakukan pelatihan dan implementasi sistem informasi berbasis digital menggunakan Microsoft Excel, kader posyandu mampu melakukan pencatatan data secara lebih terstruktur, rapi, dan mudah diakses. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebagian besar kader telah mampu mengoperasikan sistem informasi dengan baik, serta terjadi peningkatan dalam kecepatan dan akurasi pencatatan data kesehatan. Selain itu, implementasi sistem informasi juga memberikan kemudahan dalam monitoring perkembangan kesehatan balita dan lansia secara berkala, sehingga dapat mendukung peningkatan kualitas pelayanan posyandu. Meskipun demikian, masih terdapat kendala seperti keterbatasan kemampuan teknologi pada sebagian kader serta keterbatasan fasilitas pendukung. Oleh karena itu, diperlukan langkah penguatan secara teknis melalui penyediaan perangkat pendukung seperti laptop atau komputer di tingkat desa, serta peningkatan kapasitas kader melalui pelatihan lanjutan yang lebih terarah. Ke depan, sistem informasi yang telah dikembangkan dapat ditingkatkan secara bertahap menjadi aplikasi yang lebih terintegrasi, misalnya berbasis Android atau berbasis web, agar dapat diakses secara lebih luas dan fleksibel oleh kader maupun tenaga kesehatan. Namun demikian, pada tahap awal, optimalisasi penggunaan sistem berbasis spreadsheet tetap menjadi solusi yang realistis dan efektif sesuai dengan kondisi sumber daya yang tersedia. Secara keseluruhan, penerapan sistem informasi posyandu berbasis digital dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat secara berkelanjutan.

#### Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Institut Bakti Nusantara (IBN) yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada aparaturnya Pekon Yogyakarta Selatan, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu, atas izin, dukungan, dan fasilitas yang diberikan selama kegiatan berlangsung. Selain itu, penulis mengapresiasi kader posyandu serta masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan program implementasi sistem informasi posyandu sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik.

#### Daftar Pustaka

- [1] F. Y. Astuti, S. Sukamdi, and D. H. Susilastuti, "Implementasi Kebijakan Bina Keluarga Lansia di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta," *Salus Cult. J. Pembang. Mns. dan Kebud.*, vol. 2, no. 2, 2022, doi: 10.55480/saluscultura.v2i2.70.

- [2] N. Narjati Soejoto et al., "Pelatihan Teknologi Digital Posyandu untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak bagi Kader Posyandu Kecamatan Batununggal," *PADMA*, vol. 5, no. 2, 2025, doi: 10.56689/padma.v5i2.2367.
- [3] C. Rizal, S. Supiyandi, M. Iqbal, R. R. Putra, and M. I. Fathoni, "Rancang Bangun Sistem Informasi Posyandu Ibu dan Anak Berbasis Web," *J. Test. dan Implementasi Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, 2023, doi: 10.55583/jtisi.v1i2.539.
- [4] H. S. Ardi Wibowo and D. Indra Sumantiawan, "Analisis Dampak Peralihan Rekam Medis Manual ke Elektronik terhadap Kinerja Tenaga Kesehatan di Klinik Gracia," *J. Ilmu Multidisiplin*, vol. 4, no. 1, 2025, doi: 10.38035/jim.v4i1.866.
- [5] W. Aprilya and Yulef Dian, "Implementasi Sistem Informasi Posyandu Digital Berbasis Web Dalam Peningkatan Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak (Studi Kasus: Posyandu Nusaindah Ii)," *JEKIN - J. Tek. Inform.*, vol. 5, no. 2, 2025, doi: 10.58794/jekin.v5i2.1375.
- [6] Endah Septa Sintiya, Rizdania, A. N. Izzati, S. Riskitasari, and D. S. E. Ikawati, "Sistem Informasi Manajemen Posyandu Harmoni untuk Mendukung Digitalisasi Data Kesehatan Balita dan Ibu," *J. TECNOSCIENZA*, vol. 9, no. 2, 2025, doi: 10.51158/wmkz8n26.
- [7] S. Kusumadewi, R. Kurniawan, and H. Wahyuningsih, "Implementasi Sistem Informasi Posyandu Berbasis Web dan Android di Desa Bimomartani," *JPPM (Jurnal Pengabd. dan Pemberdaya. Masyarakat)*, vol. 3, no. 2, 2019, doi: 10.30595/jppm.v3i2.4903.
- [8] S. Rusli, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dalam Pengolahan Data Rumah Sakit," *JKM (Jurnal Kesehat. Masyarakat) Cendekia Utama*, vol. 10, no. 2, 2022, doi: 10.31596/jkm.v10i2.1036.
- [9] M. F. Umar, S. B. K, and T. S. Maksum, "Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Kesehatan Berdasarkan Model Delone dan Mclean," *Afiasi J. Kesehat. Masy.*, vol. 8, no. 3, 2024, doi: 10.31943/afiasi.v8i3.302.
- [10] R. N. H. Putri and W. Sulistiadi, "Peran Teknologi Kesehatan Digital terhadap Pelayanan Kesehatan: Literature Review," *J. Kesehat. Tambusai*, vol. 6, no. 2, 2025, doi: 10.31004/jkt.v6i2.46467.