

# Peningkatan Efisiensi Monitoring Status Gizi Anak melalui Pembangunan dan Pendampingan Penggunaan Sistem Informasi untuk Kader Posyandu

*Increasing the Efficiency of Monitoring Children's Nutritional Status through Development and Assistance in the Use of Information Systems for Posyandu Cadres*

Mukarramah Yusuf <sup>1\*</sup>

Amil Ahmad Ilham <sup>1</sup>

Ady Wahyudi Paundu <sup>1</sup>

Elly Warni <sup>1</sup>

A Sungkurawira Batara U <sup>1</sup>

Paula Carolyn Chudori <sup>1</sup>

Amiqatun Nasyati Yusri <sup>1</sup>

Zulfiqry Saadputra <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Informatics Engineering, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

email: [mukarramah@unhas.ac.id](mailto:mukarramah@unhas.ac.id)

## Kata Kunci

Kader Posyandu  
Stunting  
Sistem Informasi

## Keywords:

Posyandu Cadres  
Stunting  
Information System

**Received:** October 2023

**Accepted:** November 2023

**Published:** Februari 2024

## Abstrak

Kader Posyandu memiliki peran penting untuk deteksi dini stunting pada anak usia di bawah dua tahun, yang terlaksana melalui penimbangan rutin dan pemantauan pertumbuhan anak. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini membantu kader Posyandu dalam perannya untuk melakukan pencatatan dan pelaporan. Kader Posyandu menggunakan Buku SIP (Sistem Informasi Posyandu) untuk mencatat dan melaporkan hasil kegiatan di Posyandu, juga menjadi alat untuk memantau kesehatan ibu dan anak, termasuk status gizi anak. Pencatatan status gizi anak-anak terdaftar Posyandu secara manual oleh Kader Posyandu menimbulkan ketidakefisienan waktu dalam pengorganisasian Posyandu. Untuk itu, dibangun sebuah sistem informasi yang memenuhi kebutuhan Kader Posyandu dalam perannya, lebih khusus lagi untuk memantau stunting di wilayah kerjanya. Sistem informasi ini berbasis website, yang mengelola data status gizi untuk balita-balita di Posyandu. Sistem ini diujicobakan kepada kader Posyandu di desa Nisombalia Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. Evaluasi melalui kuesioner menunjukkan bahwa kader merasakan ada peningkatan dari buruk menjadi sangat baik dalam hal kemudahan pencatatan dan kemudahan memantau status gizi anak-anak terdaftar Posyandu.

## Abstract

*Posyandu volunteers (cadre) have an essential role in the early detection of stunting in children under two years, achieved through routine weighing and monitoring of children's growth. This community service activity helps Posyandu volunteers in their role of recording and reporting. Posyandu volunteers use the SIP Book (Posyandu Information System) to record and report the results of activities at Posyandu and monitor maternal and child health, including children's nutritional status. Manually recording the nutritional status of children registered in Posyandu by the volunteers creates time inefficiencies in organizing the Posyandu. For this reason, an information system was built to precisely meet the needs of Posyandu volunteers in their role to monitor stunting in their work area. This information system is website-based and manages nutritional status data for toddlers at Posyandu. This system was tested on Posyandu volunteers in Nisombalia village, Maros Regency, South Sulawesi. Evaluation through questionnaire shows an improvement (from bad to very good) in terms of ease of recording and monitoring the nutritional status of children registered with Posyandu.*



© 2024 Mukarramah Yusuf, Amil Ahmad Ilham, Ady Wahyudi Paundu, Elly Warni, A, Sungkawira Batara U, Paula Carolyn Chudori, Amiqatun Nasyati Yusri, Zulfiqry Saadputra. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i2.5860>

## PENDAHULUAN

Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) adalah salah satu komponen penting dalam sistem kesehatan masyarakat di Indonesia (Hafifah *et al.*, 2020). Posyandu adalah program yang dirancang untuk memberikan pelayanan

**How to cite:** Yusuf, M., Ilham, A. A., Paundu, A. W., Warni, E., Sungkawira., Chudori, P. C., Yusri, A. N., & Saadputra, Z. (2024). Peningkatan Efisiensi Monitoring Status Gizi Anak melalui Pembangunan dan Pendampingan Penggunaan Sistem Informasi untuk Kader Posyandu. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(2),249-254. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i2.5860>

kesehatan dasar kepada ibu hamil, bayi, anak-anak, dan keluarga secara umum di tingkat komunitas. Posyandu beroperasi di tingkat desa atau kelurahan di Indonesia. Tujuan utama dari Posyandu adalah untuk meningkatkan kesehatan ibu dan anak, memantau pertumbuhan dan perkembangan anak, memberikan imunisasi, memberikan edukasi kesehatan kepada masyarakat, dan mendeteksi dini masalah Kesehatan (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2016).

Kader Posyandu adalah anggota masyarakat setempat yang mendapatkan pelatihan dari Dinas Kesehatan tentang tugas-tugas keposyanduan (Noprida *et al.*, 2022). Mereka adalah tulang punggung program Posyandu yang melakukan berbagai peran. Secara garis besar terdapat 4 peran kader Posyandu (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2016; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2012). Pertama adalah dalam hal pendaftaran. Kader Posyandu bertanggung jawab untuk mendaftarkan ibu hamil, balita, dan anak usia sekolah yang ada di wilayah kerjanya. Pendaftaran ini penting untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan anak serta memberikan pelayanan kesehatan yang tepat. Peran kedua adalah penimbangan. Kader Posyandu melakukan penimbangan balita secara rutin untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan mereka. Hasil penimbangan ini digunakan untuk menentukan status gizi balita dan memberikan intervensi yang diperlukan. Peran ketiga adalah pencatatan dan pelaporan. Kader Posyandu melakukan pencatatan dan pelaporan hasil kegiatan Posyandu, termasuk hasil penimbangan balita, pemberian vitamin A, imunisasi, dan lain-lain. Pencatatan dan pelaporan ini penting untuk memantau dan mengevaluasi program kesehatan yang dilaksanakan. Dan yang terakhir, kader Posyandu berperan dalam pemberian informasi Kesehatan kepada masyarakat, terutama ibu dan anak. Mereka memberikan penyuluhan tentang pola makan sehat, pentingnya imunisasi, perawatan bayi baru lahir, dan lain-lain.

Di dalam keempat peran tersebut, tercakup pula peran Kader Posyandu dalam pencegahan dan penanggulangan stunting di wilayah kerjanya masing-masing. Stunting merupakan masalah gizi kronis yang berdampak pada kegagalan pertumbuhan pada balita, sehingga balita tersebut cenderung lebih pendek daripada usianya. Kader Posyandu memiliki peran penting untuk deteksi dini pada anak usia di bawah dua tahun), yang terlaksana melalui penimbangan rutin dan pemantauan pertumbuhan anak. Kader Posyandu juga berperan dalam pemberian informasi yaitu tentang pentingnya gizi seimbang dan pola makan yang baik untuk mencegah stunting (Ramadhan *et al.*, 2021a, 2021b). Kemudian, Kader Posyandu berperan dalam memberikan rujukan yaitu jika ditemukan kasus stunting, kader Posyandu dapat merujuk balita tersebut ke puskesmas atau rumah sakit untuk mendapatkan penanganan yang lebih intensif.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini membantu kader Posyandu dalam perannya untuk melakukan pencatatan dan pelaporan. Kader Posyandu menggunakan Buku SIP (Sistem Informasi Posyandu) untuk mencatat dan melaporkan hasil kegiatan di Posyandu (Pratama, 2016; Sholihah & Kusumadewi, 2015), juga menjadi alat untuk memantau kesehatan ibu dan anak (Abu Khoiri, 2008). Pengamatan di lapangan terhadap penggunaan buku SIP ini adalah pertama laporan pada buku SIP ditulis secara manual (paper-based) dan arsip laporan SIP menumpuk di Puskesmas atau Kantor Dinas Kesehatan, masih bercampur dengan arsip data yang lainnya. Hal menyebabkan ketika sewaktu waktu laporan SIP diperlukan, maka harus dicari satu per satu dari tumpukan arsip yang ada. Masalah lain yang ditemukan adalah penulisan data sasaran yang sama yang harus dilakukan secara berulang-ulang pada format SIP yang berbeda. Sebagai contoh nama seorang bayi yang harus diisikan pada format 1 dan format 2, serta nama satu orang tua anak harus diisikan pada format 1, 2, dan 3. Yang ketiga adalah laporan hasil kegiatan Posyandu lebih banyak berupa angka-angka cakupan, data dalam bentuk grafik belum ada.

Data yang dihasilkan buku SIP adalah data anak (tinggi badan, berat badan, status gizi), imunisasi, tingkat risiko ibu hamil, imunisasi TT, daftar ibu dan anak yang hidup dan mati, serta presensi petugas pada saat layanan Posyandu. Pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam bentuk membuat sebuah sistem informasi berbasis website, khusus untuk data-data yang berhubungan dengan stunting. Sistem ini dapat

diakses secara online dan membantu proses pemasukan data dan pelaporan secara akurat, tepat, cepat, dan benar. Dengan sebuah sistem online, data tidak lagi secara fisik harus disimpan di suatu tempat sehingga lebih mudah diakses. Dengan system ini pula, data yang sama tidak harus berulang kali dimasukkan, serta akumulasi data ditampilkan dalam bentuk grafik yang lebih memperbaiki visualisasi. Sementara kekurangan yang dapat dialami dengan penggunaan sistem online yaitu bila pengguna sedang menginput data yang banyak dan terjadi error (kesalahan) misalnya diskoneksi jaringan internet sementara isian belum disimpan, maka pengguna harus menginput dari awal kembali.

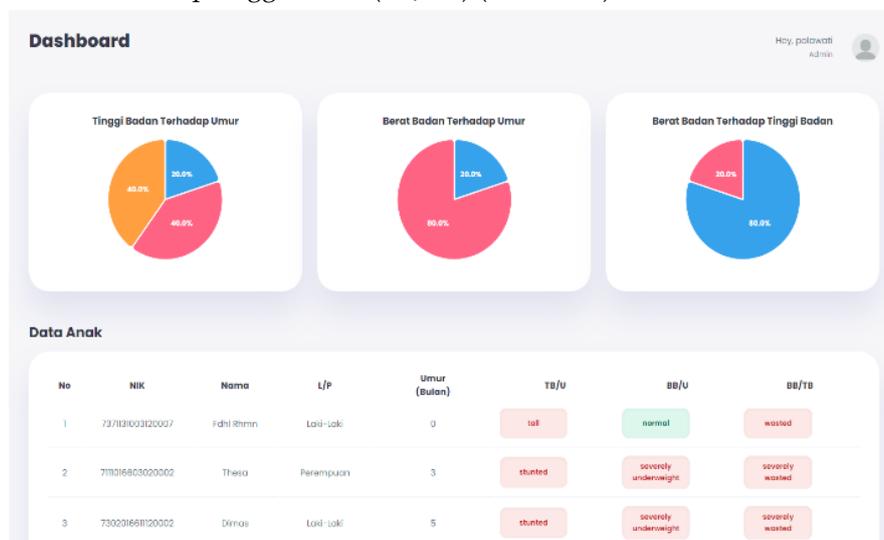
## METODE

Alat dan bahan dalam kegiatan pengabdian ini adalah sebuah sistem informasi yang dapat digunakan oleh kader posyandu dalam mengelola data balita posyandu. Kegiatan pengabdian dimulai dari darin melakukan observasi kegiatan pencatatan di Posyandu untuk monitoring data statu gizi anak-anak Posyandu. Hasil observasi kemudian digunakan untuk melakukan perancangan sistem online yang dapat memenuhi kebutuhan kader posyandu. Setelah perancangan, sistem informasi tersebut kemudian dibangun. Sistem informasi yang dibangun ini berbasis website, yang mengelola data status gizi untuk balita-balita di Posyandu. Sistem ini diuji cobakan penggunaannya dengan cara pelatihan dan pendampingan kepada kader Posyandu di desa Nisombalia Kecamatan Marusu Kabupaten Maros Sulawesi Selatan yang mengelola sekitar 600 balita terdaftar Posyandu di 4 dusun yang ada.

Untuk selanjutnya, sistem informasi ini dapat digunakan oleh kader Posyandu di mana saja, dalam perannya untuk memantau stunting di wilayah kerjanya.

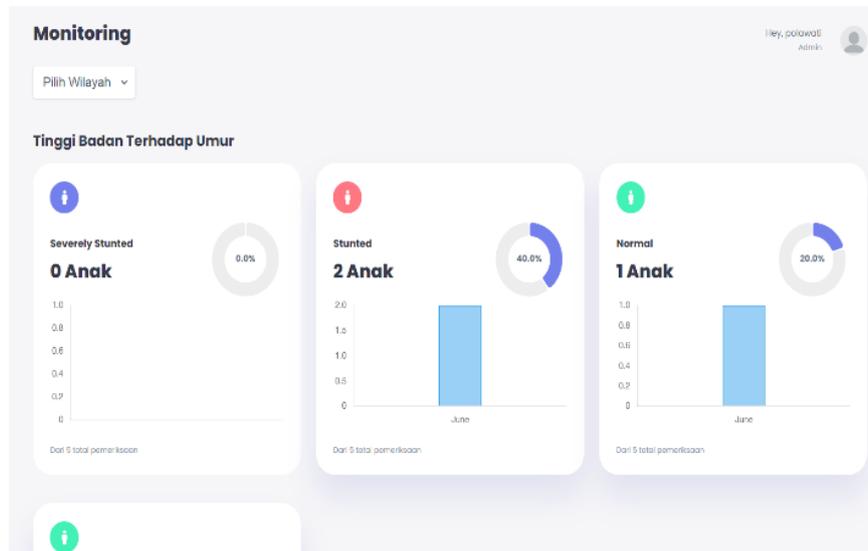
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambar 1 dan Gambar 2 menunjukkan grafis yang memudahkan visualisasi keseluruhan data yang dimiliki oleh seorang kader untuk wilayah kerjanya, maupun keseluruhan data yang tersimpan di sistem (yaitu dari semua wilayah kerja dari semua kader-kader terdaftar). Data yang divisualisasikan adalah data yang menunjukkan status gizi anak sesuai dengan standar WHO yang menjadi grafik WHO 2006 yang lazim disebut cut off z score (Group & de Onis, 2006). Visualisasi ini mencakup persentasi balita yang memenuhi pembagian kategori untuk perbandingan tinggi badan terhadap umur (TB/U), berat badan terhadap umur (BB/U) dan berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB) (Gambar 1).



Gambar 1. . Monitoring perkembangan anak melalui sistem informasi.

Khusus untuk status gizi berupa tinggi badan terhadap umur (TB/U), yaitu status gizi yang menjadi standar status stunting atau tidaknya seorang anak, visualisasi ditambahkan lebih mendetil kepada berapa jumlah anak untuk masing-masing kategori (Gambar 2).



Gambar 2. Monitoring status gizi anak melalui sistem informasi.

Pelatihan penggunaan dan pendampingan dilakukan kepada kader Posyandu di desa Nisombalia Kabupaten Maros Sulawesi Selatan yang mengelola Posyandu di 4 dusun dengan total balita terdaftar kurang lebih 600 anak dengan metode door to door (Gambar 3). Untuk mengukur keefektifan sistem, diberikan kuesioner kepada Kader Posyandu, sebelum dan setelah mencoba menggunakan sistem informasi yang dibangun. Indikator keefektifan yang dievaluasi adalah pengetahuan tentang status gizi anak (yaitu penentuan status gizi anak dari tinggi badan/berat badan dan umurnya), seberapa sering Kader mengecek status gizi anak, kemudahan pencatatan data, kemudahan mengetahui status gizi anak-anak terdaftar Posyandu serta tingkat keterlibatan dalam kegiatan Posyandu.

Perubahan dari kondisi baik menjadi sangat baik terjadi pada dua poin penilaian yaitu pengetahuan tentang status gizi anak dan seberapa seringnya Kader mengecek status gizi setelah adanya aplikasi ini. Dua perubahan drastis dari buruk menjadi sangat baik terjadi pada hal; kemudah pencatatan data dan kemudahan mengetahui status gizi anak-anak Posyandu. Sementara untuk tingkat keterlibatan dalam Posyandu, dari sangat baik tetap sangat baik, sebelum maupun setelah adanya sistem informasi ini. Sistem informasi dapat membawa perubahan pengetahuan tentang status gizi anak (stunting atau tidak stunting) merupakan hal penting, disebabkan masih banyak kader Posyandu yang tidak dapat melakukan deteksi dini terhadap kejadian stunting (Noprida *et al.*, 2022).



Gambar 3. Pelatihan dan pendampingan kader posyandu untuk penggunaan sistem informasi gizi.

Sistem informasi dengan fungsi serupa pernah pula dibangun di Kota Madiun (Abu Khoiri, 2008) dan Semarang (Susanti *et al.*, 2019). Permasalahan serupa yang ditemui di beberapa tempat yang berbeda di wilayah Indonesia mungkin merupakan indikasi dibutuhkan sebuah sistem informasi yang bersifat nasional.

## KESIMPULAN

Pencatatan status gizi anak-anak terdaftar Posyandu secara manual oleh Kader Posyandu menimbulkan ketidakefisienan waktu dalam pengorganisasian Posyandu. Untuk itu, dibangun sebuah sistem informasi yang memenuhi kebutuhan Kader Posyandu dalam perannya, lebih khusus lagi untuk memantau stunting di wilayah kerjanya. Sistem informasi ini berbasis website, yang mengelola data status gizi untuk balita-balita di Posyandu. Pelatihan dan pendampingan penggunaan dilakukan kepada kader Posyandu di desa Nisombalia Kabupaten Maros Sulawesi Selatan dengan hasil kemudahan yang terasa meningkat dalam hal kemudahan pencatatan dan kemudahan memantau status gizi anak-anak terdaftar Posyandu.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih serta penghargaan kami haturkan kepada pihak-pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian ini yaitu kader Posyandu desa Nisombalia Kabupaten Maros, rekan-rekan tim kegiatan dan mahasiswa-mahasiswa Teknik Informatika UNHAS.

## REFERENSI

- Abu Khoiri. (2008). Pengembangan Sistem Informasi Posyandu Guna Mendukung Surveilans Kesehatan Ibu & Anak Berbasis Masyarakat Pada Desa Siaga (Studi Kasus Di Kelurahan Manisrejo Kecamatan Taman Kota Madiun Provinsi Jawa Timur). Repository UNDIP
- Group, W. H. O. M. G. R. S., & de Onis, M. (2006). WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatrica*, *95*, 76–85. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2006.tb02378.x>
- Kementerian Kesehatan Indonesia. (2016). Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2012). Kurikulum dan Modul Pelatihan Kader Posyandu.
- Noprida, D., Polapa, D., Imroatun, T., Agustia, W., Sutini, T., Heny Purwati, N., Apriliawati, A., Ilmu Keperawatan, F., & Studi Magister Keperawatan Peminatan Keperawatan Anak, P. (2022). Pengaruh Pelatihan Kader Posyandu Terhadap Peningkatan Pengetahuan Tentang Skrining Pertumbuhan dan Perkembangan Balita dengan KPSP Wilayah Pasar Rebo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Saga Komunitas* *1*(2)<https://doi.org/10.53801/jpmsk.v1i02.22>
- Pratama, S. (2016). Penerapan Sistem Informasi Posyandu Mawar Kelurahan Simpang Empat. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, *7*(4). <http://dx.doi.org/10.31602/tji.v7i4.658>
- Ramadhan, K., Maradindo, Y. E., Nurfatihah, N., & Hafid, F. (2021a). Kuliah kader sebagai upaya meningkatkan pengetahuan kader posyandu dalam pencegahan stunting. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *5*(4), 1751–1759. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i4.5091>
- Sholihah, N., & Kusumadewi, S. (2015). Sistem informasi posyandu kesehatan ibu dan anak. Prosiding SNATIF, 207–214.

- Susanti, W. I., Widodo, A. P., & Nugraheni, S. A. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Pencatatan dan Pelaporan Status Gizi Balita Stunting di Kelurahan Gajah Mungkur. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 7(1), 67-74, <https://doi.org/10.14710/jmki.7.1.2019.67-74>
- Hafifah, N., & Abidin, Z. 2020. Peran Posyandu dalam Meningkatkan Kualitas Kesehatan Ibu dan Anak di Desa Sukawening, Kabupaten Bogor. *Jurnal Pusta Informasi Masyarakat* 2(5) 893-900.