

Pengaruh Penggunaan Aplikasi Sehat Indonesiaku (ASIK) Terhadap Cakupan Imunisasi Di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur

Ilham_Ardiyansah¹, Galuh_Ismayanti^{*2}

^{1,2} Politeknik Kesehatan Kesuma Bangsa

Email: galuhismayanti97@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan: Transformasi digital kesehatan melalui Aplikasi Sehat Indonesiaku (ASIK) merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kualitas pencatatan imunisasi secara real-time, namun implementasinya di berbagai daerah masih menghadapi kendala teknis dan operasional yang berdampak pada akurasi data. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan ASIK terhadap cakupan imunisasi serta mengidentifikasi hambatan implementasinya di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. **Metode Penelitian:** Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif melalui observasi dashboard ASIK, wawancara petugas, dan telaah dokumen laporan imunisasi. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan cakupan imunisasi dasar lengkap bayi sebesar 66,41%, baduta 68,29%, sementara cakupan WUS masih rendah yaitu 16,10% dan cakupan BIAS MR-1 baru mencapai 33,25%. Hambatan utama meliputi error sistem, keterlambatan sinkronisasi data, input ganda karena kurangnya integrasi ASIK dengan sistem Puskesmas, serta pergantian SDM yang menyebabkan variasi kompetensi teknis. **Kesimpulan:** Penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun ASIK meningkatkan transparansi dan keterpantauan data imunisasi, efektivitasnya belum optimal sehingga diperlukan perbaikan interoperabilitas, stabilitas sistem, serta peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan berkelanjutan.

Kata kunci: Aplikasi ASIK, Cakupan Imunisasi, Manajemen Informasi Kesehatan, Transformasi Digital.

Abstract

Introduction: Digital transformation in Indonesia's health sector is accelerating the modernization of health information systems, including immunization reporting. The Sehat Indonesiaku (ASIK) application is designed to digitize immunization records at the primary health care level, enabling real-time monitoring and improving data accuracy. **Purpose:** This study aims to examine the influence of ASIK implementation on immunization coverage in Ogan Komering Ulu (OKU) Timur District and identify key barriers affecting system performance. **Method:** A descriptive qualitative approach was employed using in-depth interviews, observations of ASIK dashboards, and review of immunization records. **Result:** Results indicate that while coverage for infants (66.41%) and toddlers (68.29%) has reached moderate levels, other categories including WUS T2+, MR-1, and HPV-1 remain low due to invalid population data, frequent NIK errors, synchronization problems, and high documentation burden. A fishbone analysis identified six major root causes: human resources, technology, methods, data quality, work environment, and management. **Conclusion:** Overall, ASIK improves transparency and accessibility of immunization data but has limited direct impact on immunization coverage without improvements in system integration, workforce competency, and workflow standardization. This study provides a more comprehensive perspective than previous research by applying a structured fishbone framework to elucidate causal pathways in ASIK implementation.

Keywords: ASIK Application, Immunization Coverage, Health Information Management, Digital Transformation.

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital menjadi salah satu pilar utama reformasi sistem kesehatan di Indonesia, terutama dalam rangka mendukung penyediaan data kesehatan yang akurat dan real-time. Kementerian Kesehatan mengembangkan Aplikasi Sehat Indonesiaku (ASIK) untuk memperbaiki proses pencatatan imunisasi yang sebelumnya banyak dilakukan secara manual.

Sistem manual sering menyebabkan inkonsistensi data, keterlambatan pelaporan, kesalahan input, dan kurangnya integrasi lintas program [1].

ASIK diharapkan mampu mengatasi permasalahan tersebut dengan menyediakan platform digital yang terintegrasi dan mudah digunakan oleh petugas Kesehatan [2].

Imunisasi merupakan komponen penting dalam upaya pencegahan penyakit menular dan menjadi indikator utama dalam pembangunan kesehatan masyarakat. Keberhasilan program imunisasi sangat bergantung pada kualitas data capaian di setiap daerah. Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) Timur merupakan salah satu wilayah yang memanfaatkan ASIK sebagai sistem pelaporan imunisasi. Meskipun penerapan ASIK telah berjalan, masih ditemukan berbagai kendala teknis dan operasional seperti error pada sistem, kesalahan identitas data, hingga input data yang tidak langsung tersinkronisasi.

Selain itu, keterbatasan kompetensi sumber daya manusia (SDM) juga menjadi tantangan signifikan. Tidak semua petugas memiliki kemampuan dalam pengoperasian sistem digital, terlebih adanya pergantian petugas (turnover) yang tinggi menyebabkan perlunya pelatihan ulang secara terus-menerus [3]. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi kesehatan sangat dipengaruhi oleh stabilitas sistem dan kesiapan pengguna dalam mengoperasikannya [4].

Melihat kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh penggunaan ASIK terhadap capaian imunisasi di Kabupaten OKU Timur serta mengidentifikasi hambatan-hambatan yang muncul dalam pelaksanaannya.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian menggunakan metode kombinasi (Mixed Methods) dengan strategi Sequential Explanatory. Desain ini ditandai dengan pengumpulan dan analisis data kuantitatif pada tahap pertama, diikuti oleh pengumpulan dan analisis data kualitatif pada tahap kedua guna memperkuat hasil penelitian. Tahap I (Kuantitatif): Peneliti melakukan observasi data dan pengukuran waktu kerja untuk mendapatkan gambaran objektif mengenai kualitas data (akurasi) dan besaran beban kerja petugas. Tahap II (Kualitatif): Peneliti melakukan wawancara mendalam (In-depth Interview) untuk menggali akar penyebab (why) dari temuan angka-angka kuantitatif tersebut menggunakan pisau analisis Fishbone (Ishikawa).

Populasi: Seluruh data riwayat imunisasi (Bayi dan WUS) yang tercatat dalam buku register manual dan aplikasi ASIK di Puskesmas sampel pada periode Januari–Desember 2024. Sampel: Pengambilan sampel data menggunakan teknik Systematic Random Sampling. Ditetapkan sampel sebanyak 100 entri data pasien per Puskesmas untuk dilakukan audit kesesuaian data (*cross-check*) antara dokumen manual dan digital.

Wawancara Mendalam (In-depth Interview) Dilakukan menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur untuk menggali operator tentang Aplikasi ASIK, pengalaman penggunaan, kendala teknis dan administrative, workflow pencatatan (manual vs digital) dan dampak Aplikasi ASIK terhadap cakupan imunisasi, wawancara dicatat kemudian dianalisis untuk hasil lebih lanjut. Observasi langsung dilakukan untuk melihat secara nyata proses input ASIK, validasi NIK, dan pencatatan imunisasi. Observasi dilakukan dengan lembar observasi mencakup komponen waktu input, kendala sinkronisasi, ketetapan data, alur kerja operator, dan penggunaan dokumen manual dan digital.

Prinsip etik penelitian Kesehatan menjunjung tinggi persetujuan atau *Informed Consent*, Setiap informan diberikan penjelasan dan menandatangani lembar persetujuan sebelum berpartisipasi. *Anonymity* (Tanpa Nama), Identitas pasien dalam sampel data audit akan disamarkan (inisial/kode) untuk menjaga privasi. Confidentiality (Kerahasiaan), Data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan akademis dan tidak akan disebarluaskan kepada

pihak yang tidak berkepentingan. Justice (Keadilan), Semua sampel data dan informan diperlakukan sama tanpa diskriminasi.

Teknik analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Analisis tematik digunakan untuk mengidentifikasi pola capaian imunisasi dan kendala implementasi ASIK.

Analisis Fishbone untuk mengidentifikasi penyebab rendahnya optimalisasi ASIK, digunakan kerangka Fishbone (Ishikawa). Faktor penyebab dikelompokkan menjadi enam kategori utama yaitu : Man (SDM/Petugas) Turnover petugas tinggi Variasi kompetensi digital Minimnya pelatihan berkelanjutan Kurang familiar dengan fitur ASIK. Machine (Teknologi) Error sistem (NIK mismatch, gender mismatch) Sinkronisasi lambat Dashboard tidak update real-time Perangkat komputer di Puskesmas tidak seragam. Method (Metode Kerja) Input ganda (ASIK + Simpus/P-Care) Tidak ada SOP teknis yang seragam Pelaporan manual masih berjalan paralel. Environment (Lingkungan Kerja) Beban kerja tinggi Tekanan pencapaian target imunisasi Keterbatasan waktu untuk input data. Material (Data/Informasi) banyak data tidak valid Ketidaksihinggaan identitas sasaran Perbedaan sumber data antara sekolah–Puskesmas–Dinkes. Management (Kebijakan & Koordinasi) Minimnya supervisi penggunaan ASIK Koordinasi lintas fasyankes belum optimal Belum ada sistem integrasi kabupaten. Diagram fishbone ini lalu menjadi dasar penarikan tema pada hasil penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Cakupan Imunisasi Bayi dan Baduta, dashboard ASIK mencatat capaian imunisasi dasar lengkap pada tahun 2025: bayi 66,41% (6.814 sasaran dari total 10.262 bayi). Baduta 68,29% (7.089 sasaran).

Tabel 1. Cakupan Imunisasi

Kategori	Capaian (n)	%
Bayi	6.814	66,41%
Baduta	7.089	68,29%
WUS T2+	3.486	16,10%

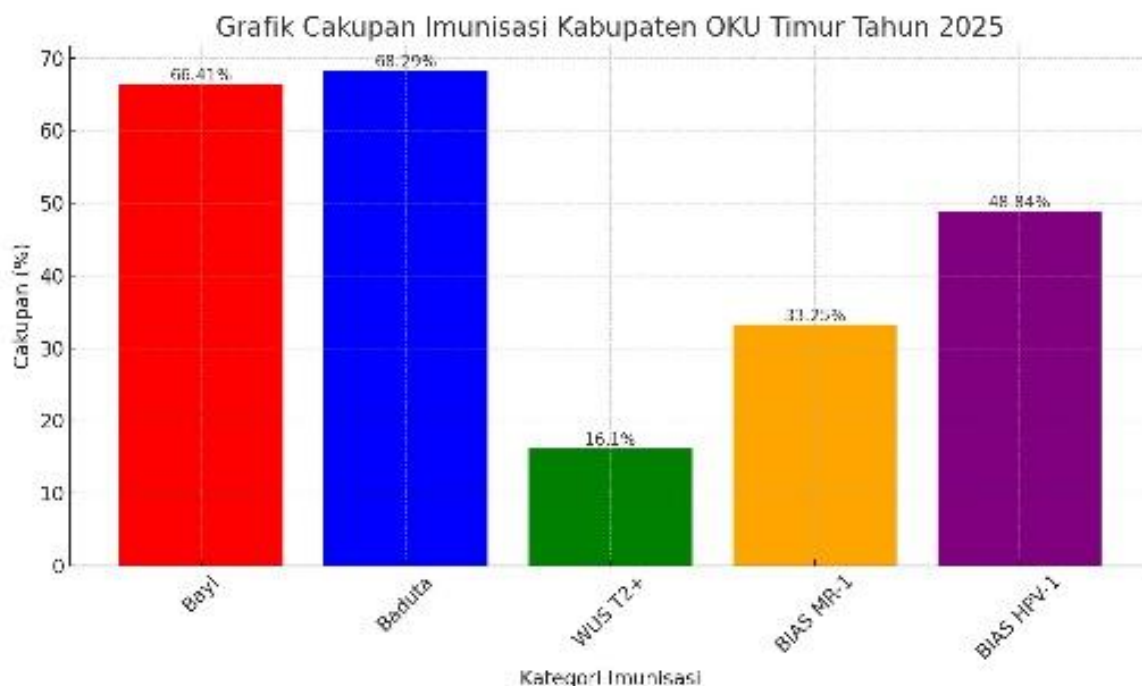
BIAS MR-1	4.133	33,25%
BIAS HPV-1	3.623	48,84%

Dari data tabel 1 dan gambar 1 menyatakan bahwa capaian ini relatif baik karena imunisasi bayi dan baduta dilakukan langsung di Puskesmas sehingga data lebih terkontrol.

Masalah yang ditemukan Beberapa data bayi tidak terinput jika NIK tidak valid dan Petugas sering mengulang input karena dashboard tidak menampilkan data yang baru masuk.

Kesenjangan pada Imunisasi WUS dan BIAS

Capaian imunisasi T2+ WUS adalah 16,10% dari total 21.662 sasaran. Faktor penyebab rendahnya capaian: Aktivitas imunisasi WUS tidak terpusat di Puskesmas sehingga sering tidak tercatat. Data WUS banyak yang tidak sinkron karena perubahan status pekerjaan/pernikahan.



Gambar 1. (Grafik Cakupan Imunisasi)

Cakupan BIAS MR-1 33,25% dan HPV-1 48,84%.

Aplikasi ASIK tidak otomatis menarik data WUS dari database kependudukan. Kendala utama adalah pelaporan dari sekolah sering terlambat. Input data siswa lebih sulit karena tidak semua memiliki NIK valid. Banyak sekolah belum memahami pentingnya pelaporan rutin.

Identifikasi Masalah Berdasarkan Fishbone

Tema utama yang muncul: Kapasitas SDM terbatas, kesalahan input, keterlambatan. Masalah teknis aplikasi, error data, sinkronisasi lambat. Metode kerja tidak efisien, input ganda menyebabkan kelelahan administrasi. Kurangnya koordinasi, sekolah dan Puskesmas tidak selaras dalam pelaporan. Temuan dari wawancara konsisten dengan pola yang terlihat pada diagram fishbone.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan ASIK memberikan manfaat dalam penyediaan data yang lebih cepat dan transparan, tetapi terdapat hambatan signifikan yang menurunkan efektivitasnya. Analisis fishbone membantu memetakan faktor penyebab secara sistematis sehingga terlihat bahwa masalah terbesar bersumber dari SDM, teknologi, dan metode kerja. Penelitian ini sejalan dengan penelitian [5] yang menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan analisis tematik dan menemukan bahwa digitalisasi kesehatan sering terkendala oleh kompetensi SDM, error teknis sistem, dan belum adanya integrasi antar aplikasi.

Studi oleh [6] juga menggunakan pendekatan kualitatif dan menyimpulkan bahwa input ganda pada sistem imunisasi menyebabkan kelelahan petugas sehingga berdampak pada ketidaktepatan data.

Penelitian tentang implementasi aplikasi e-Imunisasi di Jawa Barat menunjukkan hal serupa, yaitu sinkronisasi lambat dan ketidakvalidan data menjadi penyebab utama rendahnya efektivitas digitalisasi program imunisasi [7].

Dari perbandingan tersebut tampak bahwa hambatan yang muncul pada ASIK di Oku Timur bukanlah kasus unik, tetapi bentuk umum persoalan digitalisasi kesehatan di Indonesia. Namun, penelitian ini menambahkan aspek baru, yaitu analisis fishbone yang memperlihatkan hubungan sebab-akibat antara masalah SDM, system, metode dan koordinasi [8].

Pembahasan

Penelitian ini disusun berdasarkan teori Sistem Informasi Kesehatan yang digabungkan dengan Manajemen Kualitas Mutu (TQM).

Kinerja implementasi system informasi (Aplikasi ASIK) dipengaruhi oleh interaksi antara komponen. Variabel Input terdiri dari unsur manajemen 6M yang mempengaruhi jalannya program. Proses yang terjadi adalah adanya dualisme pencatatan (manual dan digital). Hal ini menghasilkan Output berupa kualitas data dan beban kerja yang akan diukur secara kuantitatif. Hasil pengukuran tersebut kemudian dianalisis lebih dalam pada tahap Outcome menggunakan diagram Fishbone untuk menemukan akar masalah dan menyusun rekomendasi.

Alur pikir evaluasi sistem informasi imunisasi (ASIK) menggunakan pendekatan sistem (Input-Process-Output). Evaluasi dilakukan untuk melihat kesenjangan (gap) antara harapan transformasi digital dengan realitas di lapangan.

. Input meliputi sumber daya yang tersedia, yaitu *Man* (SDM/Petugas), *Money* (Anggaran/Intensif), *Material* (Data Sasaran dan Vaksin), *Machine* (Perangkat dan Jaringan), *Method* (SOP/Kebijakan), dan *Environment* (Lingkungan kerja). Proses merupakan pelaksanaan pencatatan dan pelaporan yang saat ini mengalami dualism sistem (*Double Entry*) yaitu pencatatan manual melalui Buku Register/ Kohort dan inpu digital (Aplikasi ASIK). Output: Hasil dari proses tersebut yang diukur secara kuantitatif melalui indikator Kualitas Data (Accuracy, Completeness, Error Rate) dan Beban Kerja (Double Entry Burden). Outcome: Evaluasi akar masalah (Root Cause Analysis) menggunakan diagram Fishbone untuk merumuskan rekomendasi perbaikan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, terdapat kesenjangan antara target transformasi digital dengan realisasi akurasi data dan cakupan imunisasi di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. Maka, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana gambaran kualitas data imunisasi pada aplikasi ASIK ditinjau dari indikator kelengkapan (completeness), keakuratan (accuracy), dan angka kesalahan (error rate) di Puskesmas Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur? Seberapa besar beban kerja tambahan (double entry burden) yang dialami oleh petugas imunisasi dalam implementasi pencatatan ganda (manual dan digital)? Faktor-faktor apa saja yang menjadi akar penyebab (root cause) penghambat optimalisasi implementasi aplikasi ASIK dalam meningkatkan cakupan imunisasi ditinjau dari pendekatan Fishbone Analysis (Man, Money, Method, Material, Machine, Environment).

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa Aplikasi ASIK berpengaruh dalam meningkatkan keterpantauan dan transparansi data imunisasi di Kabupaten OKU Timur, terutama pada imunisasi bayi dan baduta. Namun efektivitasnya masih rendah pada imunisasi WUS dan BIAS akibat kendala teknis, input ganda, dan variasi kompetensi SDM.

Dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya penelitian ini memberikan kontribusi berbeda yaitu penggunaan kerangka fishbone yang menunjukkan akar masalah secara lebih sistematis. Jika penelitian sebelumnya lebih fokus pada kendala SDM dan teknologi, penelitian ini menemukan bahwa faktor koordinasi lintas sektor dan ketidakteraturan metode kerja juga menjadi penyebab utama rendahnya efektivitas ASIK.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Sulistyawati *et al.*, “Introduction and implementation of an immunization information system in the Indonesian province of Daerah Istimewa Yogyakarta: lessons for scaling-up,” *BMC Health Serv. Res.*, vol. 23, no. 1, hal. 1–12, 2023, doi: 10.1186/s12913-022-08910-6.
- [2] Youke Lidya Herty Lumataw, Asna Aneta, Rauf A.Hatu, dan Yanti Aneta, “Transformation of Primary Health Services in the Digital Era Through the Implementation of the Healthy Indonesia Program with Family Approach (PIS-PK),” *Int. J. Heal. Med.*, vol. 2, no. 2, hal. 106–114, 2025, doi: 10.62951/ijhm.v2i2.402.
- [3] P. Rahmadewi *et al.*, “Protokol Scoping Review: Pengembangan dan Penerapan Sistem Informasi Imunisasi di Tingkat Global,” *J. Inf. Syst. Public Heal.*, vol. 9, no. 1, hal. 1, 2024, doi: 10.22146/jisph.83784.
- [4] S. Desfita, M. Azzahra, N. Zulriyanti, M. N. Putri, dan S. Anggraini, “Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health Service),” *J. Pengabd. Kesehat. Komunitas*, vol. 01, no. 1, hal. 20–31, 2021.
- [5] B. Rahman, “HOT-FIT-BR: Adaptive Metrics for Reliable Digital Health Evaluation in Low-Infrastructure Environments,” *Comput. Sci.*, vol. 2, 2025.
- [6] Sri Hartini Ma, Achmad Solechan, Asti Nuraeni, Dayat Trihadi, dan Nafisatun Nisa, “Utilization Digital Health: Opportunities and Challenges in Enhancing Tuberculosis Treatment,” *Int. J. Heal. Med.*, vol. 1, no. 4, hal. 229–246, 2024, doi: 10.62951/ijhm.v1i4.114.
- [7] A. A. Lukmenda dan C. K. Jiu, “Evaluasi Penerapan Program Aplikasi ASIK (Aplikasi Sehat IndonesiaKu) pada Imunisasi Anak di Puskesmas Kecamatan Ledo,” *J. Pengabd. Masy. dan Ris. Pendidik.*, vol. 3, no. 4, hal. 4805–4811, 2025.
- [8] A. Wahyuni, “Transformasi Layanan Informasi Kesehatan Pasca Covid-19: Aplikasi Pengingat Dan Pencatatan Kegiatan Imunisasi Anak Di Puskesmas,” *Ikesma*, vol. 19, no. 2, hal. 126, 2023, doi: 10.19184/ikesma.v19i2.36870.