



## Model Perbaikan Implementasi Aplikasi “Lansia Sehat” sebagai Strategi Penguatan Tata Kelola Program Kesehatan Lansia di Kabupaten Tanggamus

Dewi Ajeng Widayawati<sup>1\*</sup>, Risky Kusuma Hartono<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Indonesia Maju, Indonesia

\*Penulis Korespondensi : [risky\\_kusuma@yahoo.com](mailto:risky_kusuma@yahoo.com)

**Abstract:** *The Lansia Sehat application was developed as a recording and reporting system for elderly health services. However, its utilization at the service level has not been optimal. This study aimed to evaluate the implementation of the Lansia Sehat application in Tanggamus Regency from a health management perspective. This study used a qualitative design with a case study approach. Informants included elderly program managers, primary healthcare staff, and related application users. Data were collected through in-depth interviews, observations, and document reviews. Data analysis was conducted using the Input–Process–Output (IPO) framework. The application implementation was not optimal, indicated by double recording practices and limited data use for reporting purposes only. In the input aspect, issues included limited interface design, absence of integrated user guidance, lack of offline features, and weak operational policy support. In the process aspect, data entry was inefficient, the system was not integrated, and synchronization problems frequently occurred. In the output aspect, the application improved report standardization, but the speed, accuracy, and use of data for decision-making remained low. The application is still in a transitional phase and has not produced significant managerial impact. Required improvements include simplification of data entry workflows, provision of integrated user guidance, addition of offline features with automatic synchronization, and integration with other reporting systems to reduce duplicate recording. Strengthening governance, improving system design, clarifying roles, and optimizing data utilization are required to transform the application into a decision-support system for elderly health programs.*

**Keywords:** *Data-Driven Decision Making; Elderly; Health Application; Health Information System; Program Evaluation.*

**Abstrak:** Aplikasi Lansia Sehat dikembangkan sebagai sistem pencatatan dan pelaporan pelayanan kesehatan lansia. Namun, pemanfaatannya di tingkat pelayanan belum berjalan optimal. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi implementasi aplikasi Lansia Sehat di Kabupaten Tanggamus dari perspektif manajemen kesehatan. Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Informan penelitian terdiri dari pengelola program lansia, petugas puskesmas, dan pihak terkait yang menggunakan aplikasi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan telaah dokumen. Analisis data menggunakan kerangka *Input–Process–Output* (IPO). Implementasi aplikasi belum optimal, ditandai dengan masih terjadinya pencatatan ganda dan pemanfaatan data yang terbatas pada kebutuhan pelaporan. Pada aspek input, ditemukan keterbatasan desain antarmuka, ketiadaan panduan penggunaan, tidak adanya fitur offline, serta lemahnya dukungan kebijakan operasional. Pada aspek proses, input data belum efisien, sistem belum terintegrasi, dan sering terjadi kendala sinkronisasi. Pada aspek output, aplikasi mampu meningkatkan kerapihan laporan, namun kecepatan, akurasi, dan pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan masih rendah. Implementasi aplikasi berada pada fase transisi dan belum memberikan dampak manajerial yang signifikan. Pengembangan yang diperlukan meliputi penyederhanaan alur input data, penyediaan panduan penggunaan terintegrasi, penambahan fitur offline dan sinkronisasi otomatis, serta integrasi dengan sistem pelaporan lain untuk mengurangi duplikasi pencatatan. Diperlukan penguatan tata kelola, penyempurnaan sistem, pembagian peran, serta optimalisasi pemanfaatan data agar aplikasi dapat berfungsi sebagai sistem pendukung keputusan program lansia.

**Kata kunci:** Aplikasi Kesehatan; Evaluasi Program; Lansia; Pengambilan Keputusan Berbasis Data; Sistem Informasi Kesehatan.

## **1. PENDAHULUAN**

Fenomena *aging population* menjadi salah satu isu kesehatan global yang terus mendapat perhatian. Menurut WHO, jumlah penduduk dunia berusia 60 tahun ke atas mencapai 1,4 miliar jiwa dan diperkirakan meningkat menjadi 2,1 miliar pada tahun 2050 (WHO, 2025). Kondisi ini bukan hanya fenomena demografi, tetapi juga menuntut sistem kesehatan untuk beradaptasi dalam memberikan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan lansia, memudahkan pelaksanaan pencatatan dan pelaporan hasil pengkajian, dan pengawasan kesehatan lansia. Salah satu strategi yang banyak dikedepankan adalah pemanfaatan teknologi informasi kesehatan untuk mendukung pencatatan, pelaporan, serta pemantauan kesehatan lansia secara lebih efektif dan efisien (Usman et al., 2022).

Lansia identik dengan berbagai permasalahan kesehatan yang bersifat kronis, degeneratif, dan multidimensional. Seiring bertambahnya usia, lansia rentan mengalami penyakit tidak menular seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, stroke, gangguan sendi, gangguan penglihatan dan pendengaran, serta penurunan fungsi kognitif. Selain permasalahan fisik, lansia juga menghadapi permasalahan psikososial seperti kesepian, depresi, kecemasan, ketergantungan pada keluarga, serta keterbatasan dalam aktivitas sehari-hari. Kondisi ini menyebabkan lansia memerlukan pemantauan kesehatan yang berkelanjutan dan komprehensif, bukan hanya bersifat kuratif, tetapi juga promotif dan preventif.

Permasalahan lansia tersebut menuntut ketersediaan data kesehatan yang lengkap, akurat, dan berkesinambungan. Data yang dibutuhkan tidak hanya mencakup jumlah lansia, tetapi juga karakteristik umur, jenis kelamin, status kesehatan, hasil skrining penyakit tidak menular, status gizi, status kemandirian, riwayat pelayanan kesehatan, serta kepatuhan kunjungan dan pengobatan. Selain itu, data lingkungan, dukungan keluarga, dan akses terhadap pelayanan kesehatan juga menjadi informasi penting dalam merancang intervensi kesehatan lansia yang tepat sasaran (Ramanujam et al., 2025; Wong et al., 2025).

Tanpa sistem pencatatan dan pelaporan yang baik, permasalahan kesehatan lansia berisiko tidak terdeteksi secara dini, sehingga berdampak pada meningkatnya angka kesakitan, kecacatan, dan beban pembiayaan kesehatan. Oleh karena itu, keberadaan aplikasi “Lansia Sehat” menjadi sangat relevan sebagai sarana pengumpulan data kesehatan lansia yang terstruktur dan terintegrasi. Aplikasi ini diharapkan mampu menjawab kebutuhan data kesehatan lansia secara menyeluruh, sehingga dapat digunakan sebagai dasar perencanaan, monitoring, dan evaluasi program kesehatan lansia di tingkat puskesmas maupun dinas kesehatan (Basulo-Ribeiro, Ferreira, & Teixeira, 2026; Park, Kim, Park, & Lee, 2025).

Perkembangan serupa juga terjadi di Indonesia. Data Badan Pusat Statistik (2023) mencatat jumlah lansia sebanyak 32,65 juta jiwa atau sekitar 11,75% dari total penduduk. Angka ini diperkirakan akan terus meningkat hingga 19,9% pada tahun 2045 (BPS, 2023). Peningkatan jumlah lansia yang cukup signifikan ini menimbulkan kebutuhan mendesak akan sistem pelayanan kesehatan yang tidak hanya memadai, tetapi juga adaptif terhadap dinamika populasi lanjut usia. Dalam konteks tersebut, penerapan aplikasi kesehatan digital menjadi salah satu solusi penting karena mampu mempercepat proses pencatatan dan pelaporan, meningkatkan akurasi data, serta memperkuat dasar pengambilan keputusan dalam program kesehatan lansia. (Irfantiyardi & Prabowo, 2024)

Upaya menghadapi tantangan tersebut, pemerintah telah menetapkan berbagai kebijakan. Salah satunya Kebijakan nasional mengenai lansia di Indonesia saat ini berlandaskan pada Peraturan Presiden Nomor 88 Tahun 2021 tentang Strategi Nasional Kelanjutusiaan (Stranas LU) yang menegaskan pentingnya perlindungan, pemberdayaan, serta pemenuhan hak lansia secara komprehensif. Stranas ini dirancang untuk memperkuat upaya peningkatan kesejahteraan dan kesehatan lansia dengan pendekatan yang lebih integratif dan berkelanjutan. Selanjutnya, arah pembangunan jangka panjang juga ditegaskan dalam Undang-Undang Nomor 59 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025–2045, yang menempatkan lansia sebagai bagian dari sumber daya manusia unggul dan berdaya guna dalam pembangunan bangsa. Komitmen tersebut kemudian dioperasionalkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025–2029, yang menekankan penguatan layanan kesehatan lansia, perlindungan sosial adaptif, serta pemberdayaan lansia berbasis komunitas sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas hidup penduduk lanjut usia di tengah transisi demografi Indonesia. Sejalan dengan regulasi tersebut, Kementerian PPN/Bappenas menekankan bahwa implementasi Stranas Kelanjutusiaan harus diperkuat melalui layanan kesehatan lansia yang terintegrasi berbasis komunitas, sehingga program dan kebijakan di tingkat pusat maupun daerah dapat lebih tepat sasaran dan adaptif terhadap kebutuhan populasi lansia yang terus bertambah (Bappenas, 2025).

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan kesehatan merupakan strategi penting untuk meningkatkan mutu dan efisiensi layanan. *Health Information System* (Kemenkes, 2024) menegaskan bahwa sistem informasi digital berperan sebagai alat pencatatan, manajemen, pemantauan, dan pengambilan keputusan berbasis bukti. Pada pelayanan lansia, penggunaan aplikasi digital terbukti meningkatkan kecepatan pelaporan, akurasi data, dan efektivitas kerja tenaga kesehatan (Safitri et al., 2025). Penelitian

sebelumnya juga menunjukkan bahwa sistem informasi posyandu lansia berbasis web dan aplikasi mobile dapat memperbaiki kelengkapan laporan, mempermudah koordinasi, serta mengurangi kesalahan input (Knaofmone et al., 2024). Dengan demikian, aplikasi “Lansia Sehat” mencerminkan konsep *data-driven decision making* yang memanfaatkan data real-time untuk perencanaan dan evaluasi program kesehatan.

Berbagai studi nasional menunjukkan potensi positif aplikasi digital kesehatan lansia. Aplikasi ASLI (Aplikasi Smart Lansia Indonesia) yang dikembangkan oleh PB PERGEMI dan FKUI terbukti mempermudah pencatatan dan monitoring kesehatan lansia. Penelitian lain pada aplikasi SISPENSIA juga menunjukkan dampak positif terhadap kelengkapan data posyandu lansia (Mulyani et al., 2022)

Temuan serupa juga diperoleh dari penelitian internasional di negara China yang mendukung pentingnya evaluasi penggunaan aplikasi kesehatan digital untuk lansia. (Cao et al., 2024) mengembangkan aplikasi Health khusus lansia purna stroke dengan fitur pengingat obat dan antarmuka sederhana, hasilnya menunjukkan peningkatan kepatuhan minum obat serta penerimaan tinggi dari pengguna. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Guo & Lyu, 2023) yang mengembangkan skala kualitas aplikasi mHealth pada lansia hipertensi di Tiongkok, di mana kualitas informasi dan layanan terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, sementara kualitas sistem saja tidak cukup. Selain itu, studi (Azevedo, R. F. L., Varzino, M., Steinman, E., & Rogers, 2025) melalui meta-analisis menemukan bahwa aplikasi mHealth efektif menurunkan kadar HbA1c dan meningkatkan kepatuhan obat pada lansia dengan diabetes, meskipun efektivitasnya cenderung menurun bila tidak disertai fitur pendukung yang memadai. Temuan-temuan dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pemanfaatan aplikasi kesehatan digital pada lansia tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kesesuaian fitur, kualitas informasi, serta kemudahan penggunaan yang mendukung kebutuhan spesifik lansia dan tenaga kesehatan. Hal ini menegaskan pentingnya evaluasi implementasi aplikasi kesehatan digital dalam konteks nyata pelayanan, khususnya di tingkat fasilitas kesehatan dasar.

Dalam konteks pelayanan kesehatan di Indonesia, kebutuhan akan sistem pencatatan kesehatan lansia yang terintegrasi dan mudah digunakan juga menjadi perhatian pemerintah daerah. Sebagai respon terhadap kebutuhan pencatatan lansia yang lebih baik, Dinas Kesehatan Kabupaten Tanggamus mengembangkan aplikasi “Lansia Sehat”. Aplikasi ini mempermudah input data, pemantauan indikator, dan pelaporan secara terintegrasi, serta mendukung sinkronisasi ke sistem nasional seperti SATUSEHAT. Fitur utama seperti monitoring real-time, peringatan dini, dan dashboard rekap wilayah membantu meningkatkan

transparansi dan pengambilan keputusan berbasis data. Dengan aplikasi ini, pelaporan diharapkan menjadi lebih cepat, akurat, dan mudah diakses oleh puskesmas maupun dinas kesehatan. Mengingat jumlah lansia di Lampung mencapai 1,17 juta jiwa dan Kabupaten Tanggamus memiliki proporsi lansia di atas 10% (Bappenas, 2025), sistem pencatatan digital seperti ini sangat dibutuhkan untuk mendukung evaluasi program kesehatan lansia secara efektif.

Aplikasi “Lansia Sehat” dalam implementasinya, masih menghadapi berbagai kendala. Data Dinas Kesehatan Tanggamus menunjukkan masih adanya keterlambatan dan ketidaklengkapan laporan kesehatan dari sebagian besar puskesmas. Hasil pra-survei juga menemukan bahwa 21 dari 26 puskesmas (80,7%) belum memahami penggunaan aplikasi secara optimal. Berdasarkan hasil observasi lapangan, ditemukan bahwa pelaksanaan aplikasi “Lansia Sehat” menghadapi berbagai hambatan, antara lain tingginya beban kerja tenaga kesehatan yang membatasi waktu penginputan data, keterbatasan literasi digital sebagian petugas, serta kendala konektivitas internet terutama di wilayah terpencil. Selain itu, tampilan dan alur penggunaan aplikasi yang dinilai kurang efisien turut memperlambat proses pencatatan dan pelaporan, sehingga pemanfaatan aplikasi belum berjalan optimal.

Digitalisasi pelaporan kesehatan lansia berdampak langsung terhadap mutu dan efisiensi layanan, terutama dalam mempercepat proses pencatatan, meningkatkan keteraturan data, serta memudahkan pemantauan kondisi kesehatan lansia secara berkelanjutan. Namun, dalam implementasinya, keterbatasan jaringan internet, rendahnya literasi digital petugas, serta desain aplikasi yang belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan lapangan berdampak pada keterlambatan pelaporan, ketidaklengkapan data, dan masih tingginya ketergantungan pada pencatatan manual. Kondisi tersebut juga berdampak pada belum optimalnya pemanfaatan data sebagai dasar perencanaan dan pengambilan keputusan program kesehatan lansia di tingkat puskesmas maupun dinas kesehatan. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih menekankan aspek teknis sistem, kajian terhadap pemanfaatan aplikasi “Lansia Sehat” di 26 puskesmas menunjukkan dampak implementasi yang nyata terhadap beban kerja petugas, kualitas data, dan efektivitas pelaporan di tingkat daerah.

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi dan mengembangkan seluruh komponen yang memengaruhi keberhasilan implementasi aplikasi, termasuk sumber daya manusia, infrastruktur, kebijakan, serta efektivitas pencatatan, pelaporan, dan pemanfaatan data. Pendekatan ini diharapkan memberikan gambaran menyeluruh mengenai kontribusi aplikasi terhadap peningkatan mutu tata kelola program lansia di Tanggamus. Hasil evaluasi menjadi dasar rekomendasi perbaikan dan pengembangan aplikasi agar sesuai dengan kebutuhan

pengguna di lapangan, serta dapat dimanfaatkan oleh Dinas Kesehatan dalam perencanaan, pembinaan, dan penyusunan kebijakan berbasis bukti untuk memperkuat sistem informasi kesehatan daerah dan meningkatkan efisiensi pelaporan.

## **2. METODE**

### **Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pemilihan metode ini didasarkan pada tujuan penelitian yang ingin memperoleh pemahaman mendalam mengenai implementasi dan pemanfaatan aplikasi Lansia Sehat (*lansiasehat.my.id*) dalam sistem pelaporan kesehatan lansia di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Tanggamus. Penelitian ini tidak bermaksud menguji pengaruh atau efektivitas suatu intervensi tertentu, melainkan berupaya menggambarkan secara menyeluruh bagaimana proses kerja aplikasi, persepsi pengguna, serta faktor-faktor pendukung dan penghambat yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti menggali makna dan pengalaman langsung dari para pengguna aplikasi "Lansia Sehat", seperti petugas puskesmas, admin, dan pihak Dinas Kesehatan. Melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, peneliti dapat memperoleh data yang mendalam dan deskriptif, sehingga memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai bagaimana sistem pelaporan digital tersebut diterapkan dalam praktik.

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung, yang terdiri dari 26 puskesmas. Pengumpulan data dilakukan pada bulan November–Desember 2025.

### **Informan Penelitian**

Penelitian ini melibatkan 12 informan yang terdiri dari: (1) 8 orang petugas puskesmas (bidan dan perawat) yang terlibat langsung dalam pencatatan dan pelaporan program kesehatan lansia menggunakan aplikasi Lansia Sehat minimal selama tiga bulan; (2) 2 orang informan kunci, yaitu Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Tanggamus dan Penanggung Jawab Program Lansia Kabupaten; serta (3) 2 orang pengembang aplikasi (Lead Developer dan System Analyst). Pemilihan informan dilakukan secara *purposive sampling* berdasarkan prinsip kesesuaian (*appropriateness*) dan kecukupan (*adequacy*), sehingga data yang diperoleh relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria eksklusi meliputi petugas yang tidak terlibat langsung dalam penggunaan aplikasi, petugas yang baru ditugaskan dan belum pernah menggunakan aplikasi, serta informan yang tidak bersedia memberikan informasi secara

lengkap atau tidak dapat mengikuti proses wawancara hingga selesai. Pengumpulan data dihentikan ketika telah mencapai titik jenuh (*saturation*).

### **Kerangka Evaluasi**

Evaluasi dilakukan menggunakan pendekatan Input–Process–Output (IPO) untuk menilai implementasi aplikasi "Lansia Sehat" secara menyeluruh. Input menelaah kesiapan sumber daya manusia, infrastruktur teknologi, literasi digital tenaga kesehatan, serta dukungan kebijakan daerah. Process memusatkan perhatian pada alur penggunaan aplikasi, termasuk mekanisme pencatatan, pelaporan, sinkronisasi data, serta kendala teknis yang muncul selama operasional. Output menilai hasil penggunaan aplikasi, seperti kecepatan dan akurasi pelaporan, kualitas data lansia, serta pemanfaatannya dalam pengambilan keputusan di puskesmas maupun Dinas Kesehatan.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilaksanakan melalui tiga teknik utama. Pertama, wawancara mendalam (*in-depth interview*) menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun berdasarkan kerangka IPO. Wawancara dilakukan dengan informan yang terlibat langsung dalam pengelolaan program, seperti petugas puskesmas, admin aplikasi, dan pihak Dinas Kesehatan. Kedua, observasi langsung pada puskesmas untuk memperoleh informasi mengenai sistem pencatatan dan pelaporan kesehatan lansia, menggunakan lembar observasi yang terstruktur. Ketiga, dokumentasi terhadap dokumen-dokumen terkait implementasi aplikasi, seperti laporan pelaporan, kebijakan, dan catatan teknis.

### **Keabsahan Data**

Keabsahan data diuji dengan teknik triangulasi. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai informan, seperti pemegang program lansia, pelaksana kegiatan di lapangan, serta pengelola data Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2TP). Triangulasi metode dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara mendalam dengan data hasil observasi lapangan yang terdokumentasi dalam lembar observasi. Melalui pendekatan ini, data yang dihasilkan menjadi lebih valid karena diperoleh dari berbagai perspektif dan melalui metode penggalan informasi yang berbeda.

### **Analisis Data**

Data dianalisis menggunakan analisis tematik dengan tahapan: (1) membaca transkrip wawancara secara berulang; (2) melakukan proses *coding* untuk mengidentifikasi unit makna; (3) mengelompokkan kode-kode tersebut menjadi kategori dan tema sesuai fokus penelitian; serta (4) mengarahkan proses analisis pada kerangka Input–Process–Output (IPO) sehingga setiap tema yang muncul dapat dievaluasi berdasarkan indikator evaluasi yang telah

ditetapkan. Rekomendasi pengembangan aplikasi disusun berdasarkan hasil analisis pada setiap komponen IPO, dan pengembangan dilaksanakan sebagai tindak lanjut dari hasil evaluasi tersebut.

### Aspek Etika Penelitian

Aspek etika penelitian diterapkan dengan menjunjung prinsip persetujuan sadar (*informed consent*), di mana seluruh informan memperoleh penjelasan mengenai tujuan penelitian, prosedur, dan manfaat penelitian, serta hak untuk menolak atau menghentikan partisipasi kapan saja. Kerahasiaan identitas informan dijaga dengan tidak mencantumkan identitas pribadi dalam laporan penelitian, dan seluruh data digunakan hanya untuk kepentingan akademik serta disimpan secara aman. Penelitian ini telah memperoleh *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Indonesia Maju dengan nomor: 405/Sket/Ka-Dept/RE/UIMA/I/2026.

## 3. HASIL

### Karakteristik Informan

Tabel 1. Karakteristik Informan.

Kode Informan	Jenis Kelamin	Lama Menjabat	Pendidikan Terakhir	Jabatan
I1	Perempuan	3 tahun	D4 Kebidanan	Fungsional Bidan Ahli Muda
I2	Perempuan	5 tahun 9 bulan	D4 Kebidanan	Bidan
I3	Perempuan	2 tahun	DIII Kebidanan	Bidan
I4	Perempuan	4 tahun	S1	PJ Program Lansia
I5	Perempuan	2 tahun	Profesi Bidan	Bidan Desa
I6	Perempuan	3 tahun 4 bulan	D4 Kebidanan	Bidan Mahir
I7	Perempuan	2 tahun	Profesi Bidan	Bidan
I8	Perempuan	3 tahun	D3 Keperawatan	Perawat Pelaksana
IK1	Laki-laki	34 tahun	Magister Kesehatan	Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Tanggamus
IK2	Perempuan	18 tahun	Magister Kesehatan	Penanggung Jawab Program Lansia Kabupaten Tanggamus
IP1	Laki-laki	5 tahun	S1 Teknik Informatika	Lead Developer / Pengembang Utama Aplikasi Lansia Sehat
IP2	Laki-laki	3 tahun	S1 Sistem Informasi	System Analyst / Pengembang Aplikasi Lansia Sehat

## **Karakteristik Informan Penelitian**

Penelitian ini melibatkan 8 informan yang seluruhnya berjenis kelamin perempuan dan merupakan tenaga kesehatan aktif di puskesmas yang mayoritas informan berprofesi sebagai bidan, informan sebagai penanggung jawab program lansia puskesmas. Pelaksanaan pelayanan kesehatan lansia, termasuk pencatatan dan pelaporan, dilakukan oleh tenaga kesehatan dengan latar belakang kebidanan dan keperawatan, tanpa dukungan tenaga khusus teknologi informasi.

Informan kunci terdiri dari Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Tanggamus (IK1) dan Penanggung Jawab Program Lansia Kabupaten (IK2) dengan pengalaman. Kedua informan memiliki peran strategis dalam perumusan kebijakan, perencanaan teknis, dan evaluasi program lansia. Penelitian ini juga melibatkan 2 informan pengembang aplikasi dengan latar belakang teknologi informasi yang berperan dalam perancangan, pengembangan, dan pemeliharaan Aplikasi Lansia Sehat, sehingga memberikan perspektif teknis terkait keterbatasan sistem dan kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan pengguna di lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi aplikasi *Lansia Sehat* belum berjalan optimal pada seluruh tahapan sistem, baik pada aspek input, proses, maupun output. Temuan utama penelitian menunjukkan bahwa kendala penggunaan aplikasi lebih banyak dipengaruhi oleh desain sistem, kesiapan pengguna, stabilitas infrastruktur, serta integrasi dengan sistem lain. Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk ringkasan temuan pada setiap komponen sistem.

### **Aspek Input**

Pada aspek input, permasalahan utama ditemukan pada desain antarmuka aplikasi yang belum intuitif, tidak tersedianya panduan penggunaan terintegrasi, serta ketiadaan fitur input fleksibel (offline mode). Kondisi ini menyebabkan petugas mengalami kebingungan saat menggunakan aplikasi, ketergantungan pada rekan kerja, serta terjadinya pencatatan ganda. Beberapa informan menyampaikan kesulitan dalam memahami alur penggunaan aplikasi.

*“Kalau pertama buka aplikasi itu, menunya banyak dan kadang kami bingung mulai dari mana.”* (I2)

Selain itu, ketiadaan panduan penggunaan membuat petugas harus bertanya kepada rekan kerja atau mencoba sendiri saat mengalami kendala.

*“Kalau lupa cara input atau bingung, di aplikasinya tidak ada panduan.”* (I2)

Ketergantungan penuh pada koneksi internet juga menyebabkan aplikasi tidak dapat digunakan ketika jaringan tidak stabil, sehingga petugas kembali melakukan pencatatan manual.

“Kalau jaringan sedang jelek, aplikasi tidak bisa dibuka... jadi kami catat manual dulu.” (I3)

Secara umum, aspek input menunjukkan bahwa desain sistem belum sepenuhnya berorientasi pada kebutuhan pengguna lapangan, sehingga memengaruhi proses penggunaan aplikasi.

**Tabel 2.** Ringkasan Masalah Aspek Input Implementasi Aplikasi Lansia Sehat.

Aspek Input	Temuan Lapangan	Evaluasi	Masalah Utama
SDM	Literasi digital tidak merata	Kompetensi belum siap	Beban kerja tinggi
Infrastruktur TI	Jaringan tidak stabil	Tidak mendukung real time	Akses internet terbatas
Dukungan kebijakan	Ada instruksi penggunaan	Monitoring belum rutin	Pengawasan lemah
Desain sistem	Alur input kompleks	Tidak user friendly	Tidak ada panduan, offline mode

### Aspek Proses

Pada aspek proses, penelitian menunjukkan bahwa penginputan data belum efisien karena memerlukan waktu yang lama, sering terjadi loading lama, serta error sistem yang menyebabkan data harus diinput ulang. Kondisi ini mendorong petugas untuk menunda input data dan melakukan pencatatan manual terlebih dahulu. Informan menyampaikan bahwa proses input satu data lansia membutuhkan waktu yang cukup lama.

“Kalau satu data lansia itu lumayan lama ngisinya. Harus buka beberapa halaman.” (I4)

Selain itu, kegagalan penyimpanan data sering terjadi, sehingga petugas harus mengulang proses input.

“Sudah capek-capek ngisi, tiba-tiba error, datanya tidak tersimpan.” (I6)

Aplikasi juga belum terintegrasi dengan sistem pelaporan lain, sehingga petugas harus melakukan input data berulang.

“Data sudah di aplikasi, tapi tetap harus diinput lagi ke Komdat.” (I5)

Masalah sinkronisasi dan penyimpanan data juga menyebabkan petugas tidak yakin apakah data telah tersimpan, sehingga dilakukan pengecekan ulang atau pencatatan manual sebagai cadangan.

**Tabel 3.** Ringkasan Masalah Aspek Proses Implementasi Aplikasi Lansia Sehat.

No	Permasalahan Utama	Dampak	Arah Perbaikan
1	Data tidak tersimpan	Input ulang, beban kerja meningkat	Auto-save dan validasi data
2	Sinkronisasi tidak optimal	Ketidakpastian data	Delayed sync
3	Tidak ada notifikasi	Pengecekan berulang	Indikator status data
4	Pencatatan manual	Duplikasi data	Optimalisasi sistem
5	Tidak ada log aktivitas	Sulit penelusuran data	Fitur log pengguna

#### Aspek Output

Pada aspek output, aplikasi secara teknis mampu mempercepat proses rekapitulasi laporan apabila seluruh data telah diinput secara lengkap. Informan kunci menyampaikan bahwa laporan menjadi lebih rapi dan cepat dibandingkan sistem manual.

*“Kalau datanya sudah masuk semua, laporan jadi lebih cepat.”* (LK2)

Namun demikian, akurasi data masih menjadi masalah utama karena masih terjadi pencatatan ganda dan kesalahan input.

*“Kadang ada data dobel karena input ulang dari catatan manual.”* (L6)

Selain itu, pemanfaatan data aplikasi masih terbatas pada kebutuhan pelaporan rutin, dan belum digunakan secara optimal sebagai dasar analisis atau pengambilan keputusan.

*“Data lebih sering dipakai untuk laporan, belum sampai analisis.”* (LK2)

**Tabel 4.** Permasalahan Akurasi dan Duplikasi Data pada Output Aplikasi Lansia Sehat.

<b>Aspek Output</b>	<b>Permasalahan Utama</b>	<b>Arah Perbaikan</b>	<b>Strategi Perbaikan</b>	<b>Dampak yang Diharapkan</b>
Kecepatan pelaporan	Pelaporan belum konsisten dan tidak real time karena input data tidak lengkap dan tertunda (I1, I2, I5, IK2)	Penguatan sistem pelaporan berbasis aplikasi	Menetapkan aplikasi sebagai satu-satunya sarana pelaporan melalui SK Kepala Dinas tentang kewajiban penggunaan aplikasi Lansia Sehat sebagai sistem pelaporan utama, disertai penetapan batas waktu input data dan monitoring rutin oleh Dinas Kesehatan.	Pelaporan menjadi lebih cepat, konsisten, dan real time
Akurasi data	Masih ditemukan data ganda dan kesalahan input akibat pencatatan manual dan digital (I3, I5, IK2)	Penghapusan pencatatan ganda secara bertahap	Penerbitan SK Kepala Dinas tentang standar operasional pencatatan dan pelaporan lansia berbasis aplikasi, penghapusan pencatatan ganda secara bertahap, serta pengembangan fitur validasi otomatis dan notifikasi kesalahan input.	Akurasi dan validitas data meningkat
Pemanfaatan data	Data aplikasi hanya digunakan untuk laporan rutin (IK1, IK2)	Integrasi data aplikasi dalam manajemen program	Penetapan SK Kepala Dinas tentang pemanfaatan data aplikasi sebagai dasar perencanaan, monitoring, dan evaluasi program lansia, disertai pengembangan dashboard analisis dan laporan indikator program.	Data menjadi dasar pengambilan keputusan
Beban kerja petugas	Pencatatan dilakukan dua kali sehingga beban kerja meningkat (I1, I2, I3, I6)	Efisiensi alur kerja pelayanan	Penyesuaian alur pelayanan melalui SK Kepala Dinas tentang pembagian peran petugas dalam pencatatan dan pengelolaan data, sehingga pencatatan dilakukan langsung	Beban kerja petugas berkurang

<b>Aspek Output</b>	<b>Permasalahan Utama</b>	<b>Arah Perbaikan</b>	<b>Strategi Perbaikan</b>	<b>Dampak yang Diharapkan</b>
Literasi digital SDM	Kemampuan penggunaan aplikasi belum merata (I1, I3, I6, I7, IK1)	Peningkatan kapasitas tenaga kesehatan	<p>melalui aplikasi tanpa duplikasi.</p> <p>Penyusunan program pelatihan dan pendampingan teknis berbasis SK Kepala Dinas, termasuk pelatihan berkala, supervisi lapangan, dan penunjukan petugas pendamping aplikasi di setiap puskesmas.</p>	Meningkatkan kepercayaan dan keterampilan petugas
Infrastruktur jaringan	Jaringan internet belum stabil (I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7))	Perbaikan dan penguatan infrastruktur	<p>Koordinasi lintas program dan pemerintah daerah melalui kebijakan dukungan infrastruktur berbasis SK Kepala Dinas, termasuk penyediaan jaringan internet, perangkat pendukung, serta pengembangan fitur offline dengan sinkronisasi otomatis.</p>	Aplikasi dapat digunakan secara optimal
Dukungan kebijakan	Komitmen kebijakan belum konsisten (I1, I2, I6, IK1)	Penguatan kebijakan implementasi	<p>Penerbitan SK Kepala Dinas tentang implementasi aplikasi Lansia Sehat sebagai sistem resmi pencatatan dan pelaporan lansia, yang memuat kewajiban penggunaan, standar input data, mekanisme monitoring, serta evaluasi berkala.</p>	Implementasi aplikasi berkelanjutan

**Tabel 3.** Gambaran Menyeluruh Hasil Evaluasi Penggunaan Aplikasi Lansia Sehat.

Aspek Evaluasi	Sisi User (Pengguna Lapangan)	Sisi Pengembang (Developer)	Analisis Evaluatif
INPUT Desain Aplikasi	Tampilan aplikasi dirasakan rumit, menu banyak, dan alur tidak jelas. User sering bingung menentukan urutan input data, terutama saat pertama kali menggunakan aplikasi atau setelah lama tidak digunakan	Aplikasi dikembangkan berbasis kebutuhan pelaporan data, bukan alur pelayanan lapangan. Fokus utama pengembang adalah kelengkapan variabel data sesuai kebutuhan program	Terjadi kesenjangan persepsi: user membutuhkan alur sederhana dan intuitif, sedangkan pengembang berorientasi pada struktur data. Aplikasi belum sepenuhnya user-centered
INPUT Panduan Penggunaan	Tidak tersedia panduan terintegrasi di dalam aplikasi. User mengandalkan ingatan pelatihan lama atau bertanya ke rekan kerja	Pengembang beranggapan pelatihan awal sudah cukup dan panduan eksternal dapat digunakan bila diperlukan	Tidak adanya embedded help system menyebabkan aplikasi tidak mendukung pembelajaran mandiri dan penggunaan jangka panjang
INPUT SDM & Literasi Digital	Mayoritas user berlatar belakang kebidanan/keperawatan, bukan IT. Literasi digital beragam dan penggunaan aplikasi dianggap sebagai tambahan beban kerja	Pengembang mengasumsikan pengguna memiliki kemampuan dasar penggunaan aplikasi digital	Asumsi kemampuan user tidak sepenuhnya sesuai kondisi lapangan. Aplikasi belum adaptif terhadap keterbatasan literasi digital SDM kesehatan
INPUT Infrastruktur	Koneksi internet sering tidak stabil, terutama di wilayah terpencil. Saat jaringan bermasalah, aplikasi tidak bisa digunakan	Sistem dirancang berbasis online untuk menjamin data real-time dan terpusat	Desain aplikasi belum menyesuaikan kondisi geografis dan infrastruktur jaringan di lapangan
PROCESS	Input data dirasakan lama,	Struktur input dibuat	Detail data tidak

<b>Aspek Evaluasi</b>	<b>Sisi User (Pengguna Lapangan)</b>	<b>Sisi Pengembang (Developer)</b>	<b>Analisis Evaluatif</b>
Proses Input Data	harus membuka beberapa menu, dan tidak bisa dilakukan cepat saat pelayanan berlangsung	detail untuk menjamin kelengkapan dan validitas data	diimbangi dengan efisiensi proses. Aplikasi belum mendukung workflow pelayanan cepat
PROCESS Stabilitas Sistem	Aplikasi sering loading lama, error, dan data tidak tersimpan. User ragu apakah data sudah masuk sistem	Pengembang menyadari adanya kendala teknis dan keterbatasan server serta jaringan	Stabilitas sistem menjadi titik lemah utama yang menurunkan kepercayaan user terhadap aplikasi
PROCESS Sinkronisasi & Penyimpanan Data	Data yang sudah diinput kadang tidak muncul kembali, sehingga user harus mengulang input atau mencatat manual	Sistem sinkronisasi bergantung pada koneksi internet dan belum memiliki mekanisme autosave penuh	Ketiadaan autosave dan indikator status data membuat aplikasi tidak memberikan rasa aman bagi pengguna
PROCESS Integrasi Sistem	Data harus diinput ulang ke sistem lain (Komdat, laporan manual). User merasa kerja menjadi doble	Aplikasi masih berdiri sendiri dan integrasi lintas sistem belum menjadi prioritas teknis	Aplikasi belum berfungsi sebagai single source of truth, sehingga manfaatnya belum maksimal
OUTPUT Kecepatan Pelaporan	Pelaporan belum selalu tepat waktu karena input sering ditunda hingga jaringan stabil	Sistem dirancang agar laporan dapat ditarik otomatis jika data sudah masuk	Output tidak optimal karena masalah pada input dan proses sebelumnya
OUTPUT Kualitas & Kelengkapan Data	Data sering tidak lengkap atau tidak konsisten antar puskesmas karena perbedaan waktu input	Pengembang melihat kelengkapan data bergantung pada kepatuhan pengguna	Kualitas data dipengaruhi langsung oleh desain sistem dan kemudahan penggunaan, bukan hanya perilaku user
OUTPUT	Data hanya dipakai sebagai	Aplikasi belum	Potensi data besar

Aspek Evaluasi	Sisi User (Pengguna Lapangan)	Sisi Pengembang (Developer)	Analisis Evaluatif
Pemanfaatan Data	laporan, belum digunakan untuk analisis atau pengambilan keputusan	dilengkapi analisis dashboard informatif	fitur dan yang karena keterbatasan fitur output aplikasi
KEBIJAKAN & MONITORING	Penggunaan aplikasi bersifat instruksi, tetapi tidak diawasi secara rutin	Pengembang mengikuti kebijakan yang ada dan menunggu arahan penguatan implementasi	Kebijakan bersifat normatif, belum operasional. Monitoring lemah berdampak pada kepatuhan penggunaan

Secara keseluruhan, implementasi aplikasi *Lansia Sehat* telah memberikan manfaat dalam kerapihan data dan efisiensi administrasi, namun belum mampu menggantikan pencatatan manual. Permasalahan utama terletak pada desain sistem yang belum ramah pengguna, proses input yang lambat dan tidak stabil, serta belum terintegrasinya aplikasi dengan sistem pelaporan lain. Kondisi tersebut menyebabkan pencatatan ganda, peningkatan beban kerja petugas, serta pemanfaatan output aplikasi yang belum optimal.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi aplikasi Lansia Sehat di Kabupaten Tanggamus belum berjalan optimal secara manajerial. Aplikasi telah digunakan sebagai sarana pencatatan dan pelaporan, namun belum mampu menggantikan sistem manual maupun berfungsi sebagai sistem pendukung keputusan. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengembangan teknologi dan kesiapan organisasi dalam mendukung pemanfaatannya.

Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian sistem informasi kesehatan yang menyatakan bahwa keberadaan aplikasi tidak secara otomatis meningkatkan efisiensi manajemen apabila tidak diikuti kesiapan sumber daya manusia, infrastruktur, dan kebijakan operasional. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pada fase awal implementasi, sistem digital sering hanya digunakan sebagai alat pelaporan administratif tanpa memberikan dampak signifikan terhadap pengambilan keputusan program. Kondisi serupa ditemukan dalam penelitian ini, di mana data aplikasi belum dimanfaatkan secara optimal untuk analisis program lansia.

Namun demikian, temuan penelitian ini juga menunjukkan sisi positif implementasi aplikasi. Aplikasi mampu meningkatkan kerapihan pencatatan dan standarisasi laporan dibandingkan sistem manual. Hasil ini sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa sistem informasi kesehatan digital dapat meningkatkan kualitas dokumentasi dan konsistensi laporan pelayanan kesehatan. Dengan demikian, meskipun dampak manajerial belum optimal, aplikasi tetap memberikan manfaat administratif pada tahap awal implementasi.

### **Pencatatan Ganda dan Beban Kerja Petugas**

Penelitian ini menemukan masih terjadinya pencatatan ganda, di mana petugas mencatat secara manual kemudian menginput ulang ke aplikasi. Kondisi ini meningkatkan beban kerja administratif dan menurunkan efisiensi pelayanan. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa duplikasi pencatatan merupakan masalah umum pada tahap transisi dari sistem manual ke sistem digital. Namun, beberapa studi juga menunjukkan bahwa pencatatan ganda sering terjadi sebagai bentuk adaptasi awal pengguna terhadap sistem baru, terutama ketika kepercayaan terhadap sistem belum terbentuk. Dalam konteks tersebut, pencatatan ganda dapat dipahami sebagai mekanisme transisi, bukan semata-mata kegagalan sistem. Perbedaan ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh faktor kepercayaan pengguna dan dukungan organisasi.

### **Desain Sistem dan Kemudahan Penggunaan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain antarmuka yang belum intuitif, alur input yang panjang, serta ketiadaan panduan penggunaan terintegrasi menjadi hambatan utama dalam penggunaan aplikasi. Kondisi ini menyebabkan petugas memerlukan waktu lebih lama dalam input data dan meningkatkan risiko kesalahan. Temuan ini sejalan dengan teori Technology Acceptance Model yang menyatakan bahwa persepsi kemudahan penggunaan merupakan faktor utama penerimaan teknologi. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa sistem dengan desain kompleks dan navigasi yang tidak intuitif cenderung memiliki tingkat pemanfaatan yang rendah.

Namun, beberapa studi lain menunjukkan bahwa kendala usability dapat berkurang seiring meningkatnya pengalaman pengguna dan adanya pelatihan berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa masalah desain tidak selalu bersifat permanen, tetapi dapat diatasi melalui kombinasi perbaikan sistem dan peningkatan kapasitas pengguna.

### **Keterbatasan Infrastruktur dan Ketiadaan Fitur Offline**

Penelitian ini menemukan bahwa ketergantungan aplikasi pada koneksi internet menjadi hambatan utama, terutama ketika jaringan tidak stabil. Kondisi ini menyebabkan petugas kembali menggunakan pencatatan manual. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa aplikasi kesehatan tanpa fitur offline cenderung gagal di wilayah dengan keterbatasan jaringan. Namun, beberapa penelitian lain menunjukkan bahwa masalah infrastruktur dapat diatasi melalui dukungan kebijakan daerah dan penguatan sarana teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa kendala teknis bukan semata-mata kelemahan aplikasi, tetapi juga berkaitan dengan kesiapan sistem pendukung di tingkat organisasi.

### **Pemanfaatan Data untuk Pengambilan Keputusan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa data aplikasi sebagian besar masih digunakan untuk kebutuhan pelaporan administratif dan belum dimanfaatkan secara optimal untuk perencanaan, monitoring, dan evaluasi program. Kondisi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa banyak sistem informasi kesehatan gagal memberikan nilai strategis karena rendahnya budaya pengambilan keputusan berbasis data. Namun, beberapa studi juga menunjukkan bahwa ketika data digital digunakan secara konsisten dalam forum perencanaan dan evaluasi, sistem informasi dapat meningkatkan kualitas keputusan program. Hal ini menunjukkan bahwa potensi aplikasi sebagai sistem pendukung keputusan sebenarnya cukup besar, selama terdapat intervensi manajerial yang mendorong pemanfaatan data.

### **Peran Kebijakan dan Tata Kelola Organisasi**

Penelitian ini menegaskan bahwa permasalahan utama implementasi aplikasi tidak hanya bersifat teknis, tetapi berkaitan dengan tata kelola organisasi. Belum adanya regulasi operasional yang tegas menyebabkan penggunaan aplikasi bersifat situasional dan bergantung pada inisiatif individu.

Temuan ini sejalan dengan teori implementasi kebijakan yang menyatakan bahwa kejelasan aturan, pengawasan, dan komitmen pimpinan merupakan determinan utama keberhasilan implementasi program. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa sistem informasi kesehatan lebih berhasil diterapkan ketika didukung oleh regulasi formal, target kinerja, dan mekanisme monitoring. Sebaliknya, penelitian lain menunjukkan bahwa kebijakan tanpa dukungan pelatihan, infrastruktur, dan pengawasan hanya akan menghasilkan kepatuhan administratif tanpa perubahan perilaku kerja. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan perlu diintegrasikan dengan strategi penguatan kapasitas dan perbaikan sistem.

## **Implikasi Manajerial dan Arah Pengembangan**

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi aplikasi Lansia Sehat berada pada fase transisi. Sistem telah digunakan, tetapi belum menghasilkan perubahan signifikan dalam tata kelola program lansia. Kondisi ini mencerminkan kesenjangan antara pengembangan sistem dan kesiapan organisasi. Temuan penelitian ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa keberhasilan sistem informasi kesehatan ditentukan oleh keselarasan antara teknologi, manusia, dan organisasi. Ketidakeimbangan pada salah satu komponen akan membatasi manfaat sistem secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil evaluasi, strategi pengembangan aplikasi perlu diarahkan pada dua pendekatan utama, yaitu perbaikan teknis sistem dan penguatan tata kelola organisasi. Dari sisi teknis, diperlukan penyederhanaan alur input, pengembangan panduan penggunaan terintegrasi, serta penambahan fitur offline. Dari sisi manajerial, diperlukan penguatan regulasi operasional melalui penerbitan Surat Keputusan Kepala Dinas tentang penetapan aplikasi sebagai sistem pencatatan dan pelaporan utama, pembagian peran petugas, serta mekanisme monitoring dan evaluasi berbasis indikator kinerja.

Dengan pendekatan tersebut, aplikasi Lansia Sehat diharapkan tidak hanya berfungsi sebagai alat pelaporan administratif, tetapi berkembang menjadi sistem pendukung keputusan yang mampu meningkatkan efisiensi, akurasi data, dan mutu program kesehatan lansia.

## **4. SIMPULAN**

Pemanfaatan aplikasi Lansia Sehat dalam pencatatan dan pelaporan data lansia di tingkat pelayanan primer belum berjalan optimal. Aplikasi telah digunakan, namun belum mampu menggantikan sistem manual dan belum berfungsi sebagai sistem pendukung keputusan. Kondisi ini dipengaruhi oleh keterbatasan desain aplikasi, ketiadaan panduan penggunaan terintegrasi, belum adanya fitur input fleksibel, ketidakterpaduan sistem, beban kerja petugas, serta dukungan kebijakan yang belum konsisten.

Pada aspek input, kendala utama terletak pada desain antarmuka yang belum intuitif, tidak tersedianya panduan penggunaan, serta belum adanya fitur offline yang menyebabkan petugas tetap melakukan pencatatan manual. Pada aspek proses, penginputan data masih belum efisien akibat loading lama, error sistem, dan kegagalan sinkronisasi, serta belum terintegrasinya aplikasi dengan sistem informasi kesehatan lainnya. Pada aspek output, aplikasi telah membantu standarisasi laporan, namun kecepatan, akurasi, dan pemanfaatan data masih belum optimal karena pencatatan ganda dan keterlambatan input.

Sebagai upaya pengembangan, hasil penelitian ini mendorong penguatan tata kelola penggunaan aplikasi melalui penyusunan regulasi operasional berupa Surat Keputusan Kepala Dinas Kesehatan tentang kewajiban penggunaan aplikasi sebagai sistem pencatatan dan pelaporan utama, penghapusan bertahap pencatatan manual, serta pemanfaatan data aplikasi sebagai dasar perencanaan dan evaluasi program lansia. Selain itu, diperlukan penyempurnaan desain aplikasi, penyediaan panduan penggunaan terintegrasi, pengembangan fitur offline, peningkatan kapasitas petugas, serta penguatan monitoring dan evaluasi agar aplikasi dapat berfungsi secara efektif, efisien, dan berkelanjutan sebagai sistem pendukung keputusan program lansia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azevedo, R. F. L., Varzino, M., Steinman, E., & Rogers, W. A. (2025). Evaluating effectiveness of mHealth apps for older adults with diabetes: Meta-analysis of randomized controlled trials. *17*, 302.
- Bappenas. (2025). Bappenas perkuat implementasi Stranas Kelanjutusiaan melalui layanan lansia terintegrasi berbasis komunitas. *Kementerian PPN/Bappenas*.
- BPS. (2023). Statistik penduduk lanjut usia 2023.
- Cao, W., Wang, J., Wang, Y., Hassan, I. I., & Kadir, A. A. (2024). mHealth app to improve medication adherence among older adult stroke survivors: Development and usability study. *Digital Health, 10*, <https://doi.org/10.1177/20552076241236291>
- Guo, M., & Lyu, L. (2023). A scale to measure the perceived quality of mHealth by elderly patients with hypertension in China. *BMC Health Services Research, 23*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09357-z>
- Irfantiyardi, K. N., & Prabowo, F. S. A. (2024). Evaluasi konten aplikasi Satusihat menggunakan Mobile Application Rating Scale (MARS) dari perspektif generasi Z. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi, 5*(1), 107–119. <https://doi.org/10.35870/jimik.v5i1.435>
- Kemenkes. (2024). Digitalisasi permudah akses layanan kesehatan primer.
- Knaofmone, M. L., Kelen, Y. P. K., & Seran, K. J. T. (2024). Sistem informasi pemantauan kesehatan lansia berbasis mobile pada posyandu Oebkin Desa Naiola Timur. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI), 7*(4), 792–803. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v7i4.7868>
- Mulyani, A., Nuraeni, F., & Yuliasri, A. (2022). Rancang bangun sistem informasi posyandu untuk mendukung pelaporan online berbasis web. *Jurnal Algoritma, 19*(2), 601–610. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.19-2.1158>
- Safitri, L., Huda, D. N., Romdoni, M. R., Winarni, A., Haris, M., & Bizli, F. (2025). Optimalisasi pemberdayaan kader dan digitalisasi pos pelayanan terpadu lansia dan balita Kota Tanjungpinang berbasis mobile dan web. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara, 9*(1), 222–230. <https://doi.org/10.29407/ja.v9i1.23796>

- Usman, R. D., Rahayu, D. Y. S., & Paluala, D. P. P. (2022). Kemudahan pencatatan, monitoring, dan pelaporan kesehatan lansia dengan pemanfaatan sistem informasi kesehatan lanjut usia Silanu Amombo. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 14(2), 124–131. <https://doi.org/10.36990/hijp.v14i2.758>
- WHO. (2025). Donate ageing and health. *World Health Organization*, 28–31.
- Park, Y., Kim, E., Park, S., & Lee, M. (2025). Digital health intervention effect on older adults with chronic diseases living alone: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e63168.
- Basulo-Ribeiro, J., Ferreira, A., & Teixeira, L. (2026). SeniorHealth Tracker application to support the elderly: Technological innovation leveraging humanisation. *Frontiers in Digital Health*, 8.
- Wong, A. K. C., Liu, T., Liu, L. Z., Bayuo, J., Tao, X., & Yuet Wong, F. K. (2025). Healthcare and social needs of older adults in underserved urban communities: Insights from community health workers. *Journal of Urban Health*, 102, 1057–1068.
- Ramanujam, K., Thakur, J., Koralla, R. T., Geddam, J. J. B., & Reddy, S. S. (2025). Non-communicable diseases and risk factors profiling among geriatric population in Hyderabad city, India. *Aging and Geriatric Medicine*, 5(2), 100153.