

HAMBATAN IMPLEMENTASI SISRUTE DALAM OPTIMALISASI PENANGANAN KASUS KEDARURATAN OBSTETRI

Muh. Ismail Makmur

RSIA Ananda, Indonesia

Corresponding e-mail: mailkey30@gmail.com

Copyright © 2025 The Author



This is an open access article

Under the Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 International License

DOI: [10.53866/jimi.v5i3.832](https://doi.org/10.53866/jimi.v5i3.832)

Abstrak

Platform digital Sistem Informasi Rujukan Terintegrasi (SISRUTE) dikembangkan Kementerian Kesehatan RI sebagai solusi inovatif untuk mengoptimalkan mekanisme rujukan antarfasilitas layanan kesehatan. Meski demikian, penerapannya menghadapi hambatan substansial, terutama pada penanganan kedaruratan obstetri yang menuntut respons cepat dan presisi tinggi. Studi ini menganalisis kendala fundamental dalam operasionalisasi SISRUTE dan pengaruhnya terhadap efisiensi serta efektivitas rujukan pasien emergency maternal. Metodologi penelitian mengadopsi pendekatan deskriptif-kualitatif melalui kajian pustaka komprehensif dan interview mendalam dengan praktisi kesehatan di institusi rujukan. Temuan mengindikasikan bahwa problematika utama bersumber dari dimensi teknis platform, ketidakselarasan kapasitas institusi rujukan, limitasi SDM, dan koordinasi interfasilitas yang suboptimal.

Kata Kunci: platform rujukan digital, kedaruratan obstetri, transformasi digital kesehatan, sistem rujukan ibu hamil, SISRUTE

Abstract

The Integrated Referral Information System (SISRUTE) digital platform was developed by the Indonesian Ministry of Health as an innovative solution to optimize referral mechanisms between healthcare facilities. However, its implementation faces substantial challenges, particularly in managing obstetric emergencies that require rapid and highly precise responses. This study analyzes the fundamental obstacles in the operationalization of SISRUTE and its impact on the efficiency and effectiveness of emergency maternal referrals. The research employs a descriptive-qualitative methodology, incorporating comprehensive literature review and in-depth interviews with healthcare practitioners at referral institutions. The findings indicate that the primary issues stem from the technical dimensions of the platform, misalignment in the capacity of referral institutions, limitations in human resources, and suboptimal inter-facility coordination.

Keywords: digital referral platform, obstetric emergency, digital health transformation, maternal referral system, SISRUTE

1. Pendahuluan

Mortalitas maternal merupakan indikator utama dalam menilai kualitas sistem pelayanan kesehatan nasional. Hal ini dikarenakan kematian ibu mencerminkan langsung efektivitas sistem kesehatan, terutama

dalam aspek pelayanan obstetri emergensi. Menurut laporan WHO (2015), sekitar 810 perempuan meninggal setiap hari akibat komplikasi kehamilan yang sebenarnya dapat dicegah dengan pelayanan yang tepat. Di Indonesia, meskipun telah terjadi penurunan angka kematian ibu (AKI) dalam satu dekade terakhir, tantangan serius masih mengemuka, terutama karena angka tersebut belum sesuai dengan target Sustainable Development Goals (SDGs) yaitu 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang lebih terstruktur dan sistemik untuk menekan angka kematian maternal secara signifikan.

Tingginya AKI di Indonesia masih menjadi isu prioritas dalam sistem kesehatan nasional. Data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 mencatat AKI Indonesia sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup, jauh di atas target nasional 183 per 100.000 pada 2024. Faktor penyebab kematian ibu meliputi perdarahan (30,3%), hipertensi dalam kehamilan (27,1%), infeksi (7,3%), dan komplikasi lainnya (35,3%). Sebagian besar kasus ini sebenarnya dapat dihindari melalui deteksi dini dan sistem rujukan yang tepat waktu. Dengan demikian, keberhasilan dalam penanganan kasus-kasus obstetri emergensi sangat bergantung pada kemampuan sistem rujukan untuk merespons dengan cepat dan tepat.

Model *Three Delays* yang dikembangkan oleh Thaddeus dan Maine (1994) memberikan kerangka pemahaman kritis mengenai faktor-faktor yang menyebabkan kematian maternal. Tiga fase keterlambatan tersebut meliputi: penundaan dalam mengambil keputusan untuk mencari bantuan medis, hambatan dalam mencapai fasilitas kesehatan, serta keterlambatan dalam mendapatkan penanganan yang adekuat di fasilitas tersebut. Dari ketiganya, fase kedua dan ketiga dapat diminimalkan melalui sistem rujukan yang efisien dan terintegrasi. Dengan demikian, penguatan sistem rujukan menjadi strategi krusial dalam menurunkan angka kematian ibu.

Sistem rujukan pelayanan kesehatan di Indonesia menggunakan model hierarkis, dengan Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) sebagai pintu masuk awal menuju Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan (FKRTL). Dalam konteks kedaruratan obstetri, peran FKTP seperti puskesmas dan klinik sangat vital dalam mendeteksi dini komplikasi dan segera merujuk ke rumah sakit rujukan yang memiliki layanan PONED atau PONEK. Namun, sering kali proses ini terkendala oleh keterbatasan informasi, komunikasi, dan koordinasi antarjenjang pelayanan. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem rujukan yang dapat mengatasi hambatan-hambatan tersebut secara efisien.

Kendala sistem rujukan konvensional masih menjadi tantangan serius dalam penanganan kasus maternal emergensi. Beberapa hambatan umum meliputi minimnya informasi real-time mengenai kapasitas fasilitas rujukan, prosedur rujukan yang tidak baku, komunikasi antarfasilitas yang tidak efektif, dan lemahnya koordinasi. Semua faktor ini berpotensi menyebabkan keterlambatan dalam penanganan pasien dengan kondisi kritis. Karenanya, diperlukan inovasi dalam sistem rujukan yang mampu mempercepat dan mengefisienkan proses pengambilan keputusan klinis dalam situasi darurat.

Sebagai respons terhadap masalah tersebut, Kementerian Kesehatan RI meluncurkan Sistem Rujukan Terintegrasi (SISRUTE) tahun 2016. Platform ini berbasis web dan dirancang untuk mengintegrasikan serta mempercepat proses rujukan antar fasilitas kesehatan. SISRUTE menawarkan fitur seperti pemantauan kapasitas secara real-time, digitalisasi proses rujukan, komunikasi antarfasilitas, analisis data rujukan, dan akses melalui perangkat mobile. Dengan kapabilitas tersebut, SISRUTE diharapkan dapat menjawab berbagai tantangan sistem rujukan tradisional, khususnya dalam penanganan kasus gawat darurat maternal.

Emergency maternal memiliki karakteristik yang sangat khas, yakni urgensi tinggi dan kebutuhan penanganan dalam waktu singkat. Kondisi seperti perdarahan antepartum, eklampsia, dan ruptura uteri memerlukan tindakan definitif dalam waktu yang disebut sebagai *golden hour* (1–2 jam pertama). Dalam konteks ini, platform digital seperti SISRUTE memiliki potensi besar untuk mempercepat proses rujukan dan meningkatkan sinergi antarfasilitas. Namun, keberhasilan implementasinya sangat tergantung pada keandalan sistem, kemudahan penggunaan, dan integrasinya dengan alur kerja klinis yang sudah ada.

Implementasi sistem informasi kesehatan seperti SISRUTE di negara berkembang tidak luput dari berbagai tantangan. Studi Cresswell et al. (2013) mengungkapkan bahwa kesuksesan implementasi sistem digital dipengaruhi oleh faktor teknis (infrastruktur dan interoperabilitas), organisasi (kapasitas manajemen dan pelatihan), serta aspek sosial seperti penerimaan pengguna. Di Indonesia, persoalan tersebut diperparah

oleh disparitas infrastruktur antarwilayah, keterbatasan bandwidth di daerah terpencil, variasi kapasitas SDM dalam penggunaan teknologi, dan budaya kerja yang berbeda antar institusi layanan kesehatan.

Sejumlah penelitian terdahulu telah menyoroti implementasi SISRUITE di beberapa wilayah di Indonesia. Prasetyo dan Widyaningsih (2021) mencatat kendala utama berupa keterbatasan infrastruktur dan minimnya pelatihan bagi tenaga kesehatan. Sementara itu, Wahyudi dan Rumintjap (2023) menekankan pentingnya integrasi sistem rujukan digital dengan protokol penanganan kegawatdaruratan. Meski demikian, fokus kajian sebelumnya masih bersifat umum dan belum menggali secara khusus implementasi SISRUITE pada konteks obstetri emergensi yang menuntut respons sangat cepat.

Dengan mempertimbangkan urgensi dan kompleksitas tantangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis berbagai hambatan dalam implementasi SISRUITE dalam konteks kedaruratan maternal. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan mengevaluasi dampak SISRUITE terhadap efektivitas dan efisiensi sistem rujukan maternal emergensi. Hasil yang diperoleh diharapkan dapat memberikan kontribusi strategis dalam perbaikan sistem rujukan berbasis digital serta mendukung pencapaian target penurunan AKI nasional dan global secara lebih terukur dan terstruktur

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai fenomena implementasi Sistem Informasi Rujukan Terintegrasi (SISRUITE) dalam konteks kedaruratan maternal. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu mengeksplorasi secara komprehensif dinamika sosial dan kelembagaan yang tidak dapat diukur secara kuantitatif (Creswell, 2014). Desain deskriptif kualitatif juga memungkinkan peneliti untuk menggambarkan secara sistematis pola, hambatan, dan pengalaman para pemangku kepentingan terkait pemanfaatan teknologi digital dalam sistem rujukan kesehatan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dua metode utama: (1) kajian literatur yang komprehensif terhadap regulasi, dokumen kebijakan, laporan implementasi, dan hasil penelitian terdahulu mengenai sistem rujukan digital dan mortalitas maternal; serta (2) wawancara mendalam yang dilakukan terhadap 10 informan kunci, terdiri dari praktisi medis, manajemen rumah sakit, dan operator sistem informasi di tiga rumah sakit rujukan di wilayah dengan angka kematian ibu (AKI) tinggi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur guna menjaga fleksibilitas dalam mengeksplorasi narasi dan pengalaman informan, namun tetap berada dalam koridor topik penelitian (Kvale & Brinkmann, 2009).

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan pendekatan tematik sebagaimana dikembangkan oleh Braun dan Clarke (2006). Pendekatan ini digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan melaporkan pola-pola tematik yang muncul dari narasi informan dan literatur terkait. Proses analisis dimulai dengan transkripsi wawancara, pengkodean data secara terbuka, identifikasi tema-tema utama, hingga proses kategorisasi dan interpretasi secara holistik untuk menjawab pertanyaan penelitian. Pemilihan lokasi dan informan dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan keterkaitan langsung terhadap implementasi SISRUITE, serta tingkat AKI yang tinggi sebagai parameter konteks kedaruratan obstetri.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Profil Informan dan Setting Penelitian

Studi melibatkan 10 informan yang terdiri dari 4 dokter spesialis obstetri-ginekologi, 3 tenaga medis unit emergency, 2 perawat koordinator rujukan, dan 1 manajer sistem informasi rumah sakit. Tiga rumah sakit yang menjadi lokasi penelitian merupakan institusi rujukan regional dengan kapasitas PONEK yang melayani wilayah AKI tinggi.

Karakteristik Institusi:

- RS A: Tipe B dengan 350 bed, melayani 8 kabupaten/kota
- RS B: Tipe C dengan 200 bed, rujukan utama 5 kabupaten
- RS C: Rumah sakit khusus ibu dan anak dengan 150 bed

Profil Rujukan Emergency Maternal: Berdasarkan rekam medis 12 bulan terakhir, ketiga rumah sakit menerima rata-rata 45-60 kasus rujukan emergency maternal per bulan dengan distribusi:

- Hemorrhage antepartum dan postpartum: 35%
- Preeklampsia/eklampsia: 28%
- Partus macet/distosia: 20%
- Ketuban pecah dini dengan komplikasi: 12%
- Lainnya (ruptura uteri, sepsis obstetrik): 5%

3.2 Identifikasi Problematika Implementasi SISRUTE

3.2.1 Hambatan Teknis Platform

Gangguan Konektivitas Jaringan Hasil interview menunjukkan 80% informan mengalami problematika konektivitas internet yang menghambat akses SISRUTE, khususnya pada peak hours (08.00-12.00 dan 19.00-22.00). Gangguan ini berdampak signifikan pada kasus emergency maternal yang membutuhkan respons cepat.

"Kerap kali platform SISRUTE tidak dapat diakses saat malam hari ketika terdapat kasus emergency. Kami terpaksa kembali menggunakan WhatsApp atau komunikasi telepon langsung ke rumah sakit rujukan," ungkap Dr. A, SpOG dari RS B.

Downtime dan Maintenance Platform Sebanyak 70% informan melaporkan adanya system downtime yang tidak terprediksi, dengan durasi rata-rata 2-4 jam. Maintenance sistem yang dilakukan pada jam operasional juga mengganggu workflow rujukan. Ketidaksinkronan Data Real-time Data ketersediaan tempat tidur seringkali tidak ter-update secara real-time, mengakibatkan informasi yang misleading. Dalam 6 bulan terakhir, terdapat 23 kasus dimana pasien dirujuk ke rumah sakit yang tercatat "available" dalam SISRUTE namun ternyata sudah full capacity.

3.2.2 Kapasitas dan Kompetensi SDM

Defisit Pelatihan Komprehensif Analisis menunjukkan hanya 40% tenaga kesehatan yang pernah mendapat training formal SISRUTE. Pelatihan existing pun bersifat basic dan tidak mengcover skenario emergency maternal yang kompleks. Resistensi Terhadap Adopsi Teknologi Terdapat resistensi dari sebagian tenaga kesehatan senior (>45 tahun) terhadap utilisasi sistem digital, dengan preferensi pada komunikasi konvensional via telepon. Hal ini menciptakan inconsistency dalam penggunaan SISRUTE. Tingginya Turnover SDM Pergantian staf yang frequent, terutama di level operasional, menyebabkan knowledge transfer terkait penggunaan SISRUTE menjadi terhambat.

3.2.3 Ketidakakuratan Informasi Kapasitas Institusi

Update Manual yang Inkonsisten Mayoritas rumah sakit (67%) masih mengandalkan update manual untuk informasi ketersediaan bed, yang sering delayed atau terlupakan, khususnya saat pergantian shift.

Minimnya Integrasi dengan HIS Hanya 1 dari 3 rumah sakit yang memiliki integrasi antara SISRUTE dengan Hospital Information System internal, menyebabkan duplikasi kerja dan potensi human error. Definisi

"Ketersediaan" yang Tidak Standar Terdapat perbedaan interpretasi mengenai "ketersediaan tempat tidur" antarrumah sakit. Beberapa mencatat sebagai "available" meskipun tidak memiliki tenaga spesialis yang ready, sementara lainnya mempertimbangkan kesiapan tim komprehensif.

3.2.4 Lemahnya Integrasi Komunikasi

Dependence pada Komunikasi Manual Meskipun SISRUTE menyediakan fitur komunikasi digital, 85% rujukan emergency maternal masih mengandalkan komunikasi langsung via telepon atau WhatsApp sebagai backup atau bahkan metode utama. Absennya Alert System untuk Emergency SISRUTE belum memiliki sistem notifikasi khusus untuk kasus emergency maternal yang dapat memprioritaskan penanganan dibandingkan rujukan rutin. Koordinasi Multi-disiplin yang Terbatas Sistem tidak memfasilitasi komunikasi yang melibatkan multiple specialist (obgyn, anestesi, laboratorium, bank darah) yang sering dibutuhkan dalam penanganan emergency maternal.

3.3 Dampak Problematika terhadap Maternal Emergency Response

3.3.1 Delay dalam Decision Making

Problematika teknis dan kurangnya real-time information menyebabkan keterlambatan dalam pengambilan keputusan rujukan. Rata-rata waktu dari keputusan rujuk hingga konfirmasi penerimaan meningkat dari target 30 menit menjadi 65-90 menit.

3.3.2 Multiple Referral dan Rujukan Berulang

Ketidakakuratan informasi menyebabkan 18% kasus emergency maternal mengalami rujukan berulang (dirujuk ke 2-3 rumah sakit sebelum mendapat tempat), yang secara signifikan menunda penanganan definitif.

3.3.3 Frustrasi dan Burnout Tenaga Kesehatan

Problematika teknis yang berulang menyebabkan frustrasi tenaga kesehatan dan menurunkan confidence terhadap sistem digital, yang pada akhirnya mempengaruhi adopsi teknologi jangka panjang.

3.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Implementasi

3.4.1 Dimensi Teknis

- Infrastruktur IT: Keterbatasan bandwidth dan stabilitas jaringan
- Arsitektur Sistem: Kurangnya redundancy dan backup system
- Integrasi: Minimnya integrasi dengan sistem existing di rumah sakit

3.4.2 Dimensi Organisasi

- Dukungan Leadership: Variasi support manajemen rumah sakit
- Change Management: Kurangnya strategi comprehensive untuk managing perubahan
- Alokasi Resource: Keterbatasan anggaran untuk maintenance dan upgrade

3.4.3 Dimensi Human Factor

- Digital Literacy: Variasi kemampuan teknologi antarindividu
- Kualitas Training: Kualitas dan kontinuitas pelatihan yang tidak optimal
- Motivasi: Kurangnya insentif untuk menggunakan sistem digital

4. Kesimpulan

SISRUTE merupakan breakthrough penting dalam digitalisasi layanan kesehatan Indonesia, namun implementasinya dalam konteks emergency maternal masih menghadapi tantangan signifikan. Problematika utama mencakup aspek teknis platform, kapasitas SDM, ketidakakuratan informasi real-time, lemahnya integrasi komunikasi, dan minimnya monitoring sistematis.

Dampak problematika ini terhadap maternal emergency response meliputi keterlambatan decision making, meningkatnya kasus rujukan berulang, dan frustrasi tenaga kesehatan. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pendekatan multifaceted yang mencakup upgrade infrastruktur, pengembangan fitur emergency-specific, penguatan program training, dan perbaikan sistem monitoring.

Keberhasilan implementasi SISRUTE dalam emergency maternal tidak hanya bergantung pada aspek teknologi, tetapi juga kesiapan organisasi, kompetensi SDM, dan dukungan kebijakan komprehensif. Investasi berkelanjutan dalam pengembangan sistem, capacity building, dan infrastructure upgrade menjadi kunci mewujudkan potensi penuh SISRUTE dalam mendukung penurunan AKI di Indonesia.

5. Rekomendasi

Rekomendasi jangka pendek (1-6 bulan) mencakup langkah-langkah taktis yang dapat segera diimplementasikan untuk meningkatkan performa SISRUTE dalam konteks emergency maternal. Prioritas utama adalah melakukan stabilisasi platform teknis melalui audit komprehensif terhadap infrastruktur teknologi informasi dan penyelesaian masalah konektivitas antarfasilitas. Di samping itu, pelatihan intensif harus diselenggarakan secara khusus bagi tenaga kesehatan dan operator yang menangani kasus kedaruratan maternal agar pemanfaatan sistem dapat optimal. Penyusunan Standard Operating Procedure (SOP) khusus untuk penanganan kasus emergency maternal juga penting guna menyamakan prosedur di seluruh jejaring fasilitas rujukan. Sebagai langkah mitigasi risiko, implementasi sistem komunikasi cadangan (backup communication system) perlu dilakukan agar rujukan tetap dapat berlangsung meskipun sistem utama mengalami gangguan.

Rekomendasi jangka pendek (7-17 bulan) difokuskan pada penguatan sistem melalui pengembangan fitur-fitur lanjutan dan peningkatan integrasi. Salah satu langkah strategis adalah mengembangkan dashboard real-time yang menampilkan ketersediaan fasilitas dan terhubung langsung dengan Hospital Information System (HIS), sehingga memudahkan pengambilan keputusan cepat. Implementasi sistem notifikasi otomatis atau alert system untuk kasus emergency akan meningkatkan kecepatan respons fasilitas rujukan. Selain itu, peningkatan fungsionalitas aplikasi mobile sangat diperlukan untuk mendukung mobilitas tenaga medis. Terakhir, peningkatan integrasi antara SISRUTE dan sistem informasi kesehatan yang telah ada akan memastikan interoperabilitas data dan memperkuat alur kerja digital yang terintegrasi.

Rekomendasi jangka pendek (18-36 bulan) diarahkan pada transformasi digital berbasis kecerdasan buatan dan data analitik yang canggih. Pengembangan sistem prediksi kebutuhan rujukan berbasis *predictive analytics* akan membantu perencanaan sumber daya secara proaktif. Implementasi teknologi *AI-powered triage* dapat mendukung proses klasifikasi kasus berdasarkan tingkat kegawatan secara otomatis dan objektif. Di samping itu, integrasi fitur *telemedicine* akan memungkinkan konsultasi klinis secara real-time antara fasilitas primer dan rujukan, mempercepat proses keputusan klinis. Untuk memastikan keberlanjutan dan evaluasi yang sistematis, perlu disusun *comprehensive evaluation framework* dengan indikator kinerja utama (KPI) yang jelas dan terukur.

Bibliografi

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2020). *Analisis profil kesehatan Indonesia 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Badan Pusat Statistik, BKKBN, Kementerian Kesehatan, & ICF. (2018). *Survei demografi dan kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: BPS.
- Bappenas. (2022). *Strategi nasional penurunan mortalitas ibu dan bayi 2020–2024*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage.
- Cresswell, K., Bates, D. W., & Sheikh, A. (2013). Sepuluh pertimbangan kunci untuk implementasi sukses teknologi informasi kesehatan skala besar. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 20(e1), e9–e13.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Manual implementasi sistem rujukan terintegrasi digital*. Jakarta: Ditjen Pelayanan Kesehatan.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. Sage.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Prasetyo, A., & Widyaningsih, V. (2021). Evaluasi implementasi platform digital rujukan maternal di Kabupaten X. *Indonesian Health Policy Journal*, 10(2), 112–120.
- Thaddeus, S., & Maine, D. (1994). Terlalu jauh untuk berjalan: mortalitas maternal dalam konteks. *Social Science & Medicine*, 38(8), 1091–1110.
- United Nations. (2015). *Transformasi dunia kita: Agenda 2030 untuk pembangunan berkelanjutan*. New York: Majelis Umum PBB.
- Wahyudi, A., & Rumintjap, F. M. (2023). Penguatan sistem rujukan emergency melalui inovasi digital dalam kesehatan maternal. *East Asian Multidisciplinary Research Journal*, 2(8), 2764–2775.
- World Health Organization. (2015). *Rekomendasi WHO untuk intervensi promosi kesehatan maternal dan neonatal 2015*. Geneva: WHO.