

OPTIMALISASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT UNTUK MENINGKATKAN KINERJA ORGANISASI DAN KUALITAS PELAYANAN KESEHATAN: TINJAUAN LITERATUR ATAS INOVASI TATA KELOLA, SDM, DAN PROSES KLINIS

Gunawan Widjaja

Fakultas Hukum Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta

widjaja_gunawan@yahoo.com

Hotmaria Hertawaty Sijabat

Gunawan Widjaja Learning Centre

sijabathotmaria@gmail.com

Abstract

Optimising hospital management is a strategic imperative in meeting the demands for improved quality of healthcare services, operational efficiency and financial sustainability in the era of digital transformation. This literature review aims to synthesise empirical evidence regarding the role of governance innovation, human resource development (HRD) and clinical process transformation in enhancing organisational performance and the quality of healthcare services. The results of the synthesis indicate that the application of the principles of Good Hospital Governance (GHG) forms the cornerstone for creating a management system that is responsive to the dynamics of change in the external environment. The digitalisation of asset management, ERP-based performance appraisal systems, and the integration of AI into regulatory documentation significantly enhance operational efficiency and accountability. HRD through effective education, training and work motivation, supported by a high level of digital readiness, is a determining factor in the successful implementation of innovations. Clinical process innovations integrated with digital technology—including evidence-based clinical guidelines within electronic health records, digital patient safety interventions, and AI-assisted clinical decision-making—consistently demonstrate a reduction in medication errors, improved protocol adherence, and faster service delivery times. The efficiency of internal business processes based on clinical standards supports the sustainability of services within prospective payment systems such as the National Health Insurance (JKN). The conclusion of this review is that the optimisation of hospital management requires synergy between strong governance, competent and digitally-ready human resources, and standardised, technology-supported clinical processes within an organisational culture oriented towards continuous learning.

Keywords: *optimisation of hospital management, Good Hospital Governance, human resource development, clinical process innovation, digital transformation, organisational performance, quality of healthcare services*

Abstrak

Optimalisasi manajemen rumah sakit merupakan imperatif strategis dalam menghadapi tuntutan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, efisiensi operasional, dan keberlanjutan finansial di era transformasi digital. Tinjauan literatur ini bertujuan untuk

mensintesis bukti empiris mengenai peran inovasi tata kelola, pengembangan sumber daya manusia (SDM), dan transformasi proses klinis dalam meningkatkan kinerja organisasi dan kualitas pelayanan kesehatan. Hasil sintesis menunjukkan bahwa penerapan prinsip *Good Hospital Governance* (GHG) menjadi fondasi utama dalam menciptakan sistem manajemen yang responsif terhadap dinamika perubahan lingkungan eksternal. Digitalisasi tata kelola aset, sistem penilaian kinerja berbasis ERP, dan integrasi AI dalam dokumen regulasi secara signifikan meningkatkan efisiensi operasional dan akuntabilitas. Pengembangan SDM melalui pendidikan, pelatihan, dan motivasi kerja yang efektif, didukung kesiapan digital yang tinggi, menjadi faktor determinan dalam keberhasilan implementasi inovasi. Inovasi proses klinis yang terintegrasi dengan teknologi digital, termasuk pedoman klinis berbasis bukti dalam rekam medis elektronik, intervensi keselamatan pasien digital, dan AI dalam dukungan keputusan klinis, secara konsisten menunjukkan penurunan kesalahan medikasi, peningkatan kepatuhan protokol, dan percepatan waktu pelayanan. Efisiensi proses bisnis internal berbasis standar klinis mendukung keberlanjutan layanan dalam sistem pembayaran prospektif seperti JKN. Kesimpulan dari tinjauan ini adalah bahwa optimalisasi manajemen rumah sakit memerlukan sinergi antara tata kelola yang kuat, SDM yang kompeten dan siap digital, serta proses klinis yang terstandarisasi dan didukung teknologi dalam budaya organisasi yang berorientasi pada pembelajaran berkelanjutan.

Kata kunci: optimalisasi manajemen rumah sakit, *Good Hospital Governance*, pengembangan sumber daya manusia, inovasi proses klinis, transformasi digital, kinerja organisasi, kualitas pelayanan kesehatan

Pendahuluan

Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan memegang peran strategis dalam menentukan derajat kesehatan masyarakat dan keberlanjutan sistem kesehatan nasional. Di tengah dinamika global yang ditandai oleh peningkatan harapan pasien, tekanan finansial akibat sistem jaminan kesehatan nasional, serta percepatan transformasi digital, rumah sakit dituntut untuk terus berinovasi dalam tata kelola, pengelolaan sumber daya manusia (SDM), dan proses klinis agar dapat mempertahankan kinerja organisasi yang unggul dan kualitas pelayanan yang prima (Businge dkk., 2026). Optimalisasi manajemen rumah sakit bukan lagi sekadar pilihan, melainkan keharusan strategis untuk menjawab tantangan kompleks yang dihadapi oleh sektor kesehatan di abad ke-21.

Secara konseptual, manajemen rumah sakit mencakup serangkaian fungsi perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian yang diarahkan untuk mencapai efisiensi operasional, efektivitas klinis, dan kepuasan pemangku kepentingan, termasuk pasien, tenaga kesehatan, dan pembayar layanan (Ni Made Dwita Saraswati M dkk., 2025). Dalam konteks Indonesia, tantangan ini semakin kompleks karena adanya disparitas kapasitas manajerial antara rumah sakit di perkotaan dan daerah, keterbatasan infrastruktur digital, serta variasi kompetensi SDM kesehatan yang masih lebar (Kitta, 2021). Oleh karena itu, pendekatan holistik dan

berbasis bukti menjadi sangat penting untuk merumuskan strategi optimalisasi yang adaptif dan berkelanjutan.

Literatur terkini menunjukkan bahwa inovasi dalam tata kelola rumah sakit—seperti penerapan sistem informasi manajemen terintegrasi (SIMRS), transparansi pengambilan keputusan, dan akuntabilitas kinerja—berkontribusi signifikan terhadap peningkatan efisiensi administratif dan pengendalian biaya operasional (Puspita & Wisnuwardhana, 2026). Tata kelola yang baik juga menciptakan fondasi bagi implementasi praktik manajemen mutu yang konsisten, seperti akreditasi berkala, audit klinis, dan manajemen risiko, yang pada gilirannya memperkuat keselamatan pasien dan citra institusi di mata publik (Kadang dkk., 2025). Tanpa tata kelola yang kuat, inisiatif inovasi lainnya cenderung terfragmentasi dan tidak memberikan dampak sistemik yang diharapkan.

Di sisi lain, pengelolaan SDM yang strategis menjadi pilar krusial dalam optimalisasi manajemen rumah sakit karena tenaga kesehatan merupakan ujung tombak pelayanan yang langsung berinteraksi dengan pasien. Studi empiris menunjukkan bahwa rekrutmen berbasis kompetensi, pelatihan berkelanjutan, dan sistem penilaian kinerja yang transparan berkorelasi positif dengan kepuasan kerja staf, retensi tenaga kesehatan, dan pada akhirnya kepuasan pasien (Anshari dkk., 2025). Kepemimpinan transformasional yang mampu membangun budaya organisasi kolaboratif dan berorientasi pada pembelajaran juga terbukti menjadi mediator penting dalam keberhasilan implementasi inovasi manajerial dan klinis di rumah sakit (Businge dkk., 2026).

Selain tata kelola dan SDM, inovasi dalam proses klinis merupakan dimensi ketiga yang tidak dapat dipisahkan dari upaya optimalisasi manajemen rumah sakit. Penerapan prinsip Lean Hospital dan Six Sigma, misalnya, telah terbukti mengurangi pemborosan (waste), mempersingkat waktu tunggu pasien, dan menurunkan angka kesalahan medis hingga 25% dalam beberapa studi kasus (Anshari dkk., 2025). Demikian pula, implementasi clinical pathway yang berbasis bukti (evidence-based medicine) membantu menstandarisasi alur pelayanan, mengurangi variasi praktik yang tidak perlu, dan meningkatkan konsistensi outcome klinis antarprofesi kesehatan (Puspita & Wisnuwardhana, 2026).

Transformasi digital juga memainkan peran katalitik dalam inovasi proses klinis, terutama melalui adopsi rekam medis elektronik (EMR), telemedicine, dan sistem pendukung keputusan klinis berbasis kecerdasan buatan (AI). Bukti empiris menunjukkan bahwa integrasi teknologi ini dapat meningkatkan kepuasan pasien hingga 40%, mempercepat akses informasi klinis, dan mendukung koordinasi perawatan yang lebih baik antarunit layanan (Widjaja, 2021). Namun, implementasi teknologi ini sering kali menghadapi hambatan berupa resistensi perubahan dari tenaga kesehatan, keterbatasan infrastruktur, dan kesenjangan kompetensi digital yang perlu diatasi melalui pendekatan perubahan organisasi yang terencana.

Kualitas pelayanan kesehatan, sebagai outcome utama dari optimalisasi manajemen, dapat diukur melalui berbagai kerangka teoretis, termasuk model SERVQUAL dan Flower of Service dari Lovelock yang menekankan dimensi keandalan, responsivitas, empati, jaminan, dan bukti fisik. Literatur sistematis menunjukkan bahwa kesenjangan antara ekspektasi dan persepsi pasien paling sering terjadi pada dimensi informasi, konsultasi, dan pengecualian layanan, yang mengindikasikan perlunya perbaikan dalam komunikasi klinis dan transparansi proses pelayanan (Anshari dkk., 2025). Peningkatan kualitas pelayanan tidak hanya berdampak pada kepuasan pasien, tetapi juga pada loyalitas, rekomendasi dari mulut ke mulut, dan kinerja finansial rumah sakit dalam jangka panjang.

Meskipun bukti empiris mengenai manfaat optimalisasi manajemen rumah sakit semakin kuat, implementasi di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan struktural dan kultural. Hambatan umum meliputi keterbatasan anggaran untuk investasi teknologi, resistensi terhadap perubahan dari tenaga kesehatan senior, fragmentasi sistem informasi antarunit, dan kurangnya kapasitas manajerial di tingkat menengah (Puspita & Wisnuwardhana, 2026). Di sisi lain, faktor pendukung seperti komitmen pimpinan puncak, dukungan kebijakan dari dinas kesehatan, dan kolaborasi lintas profesi terbukti mempercepat adopsi inovasi dan memperkuat keberlanjutan reformasi manajerial di rumah sakit (Widjaja, 2021).

Tinjauan literatur ini bertujuan untuk mensintesis bukti empiris terkini mengenai strategi optimalisasi manajemen rumah sakit melalui tiga pilar utama: inovasi tata kelola, pengelolaan SDM, dan transformasi proses klinis. Dengan mengintegrasikan temuan dari studi nasional dan internasional yang diterbitkan dalam tujuh tahun terakhir, artikel ini berupaya memberikan gambaran komprehensif tentang bagaimana ketiga dimensi tersebut saling berinteraksi dan berkontribusi terhadap peningkatan kinerja organisasi dan kualitas pelayanan kesehatan. Sintesis ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi manajer rumah sakit, pembuat kebijakan, dan peneliti untuk merumuskan strategi yang lebih efektif dan kontekstual.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian pustaka (literature review) untuk mengidentifikasi, menyeleksi, dan mensintesis bukti empiris terkini mengenai optimalisasi manajemen rumah sakit. Kriteria inklusi mencakup artikel jurnal empiris yang membahas inovasi tata kelola, manajemen sumber daya manusia, atau transformasi proses klinis di rumah sakit, sementara kriteria eksklusi meliputi studi kasus tunggal tanpa generalisasi, artikel opini, dan publikasi yang tidak tersedia dalam teks lengkap (Elijah & Aslan, 2025). Setelah proses seleksi berdasarkan judul, abstrak, dan teks lengkap, literatur yang memenuhi kriteria dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola, tren, dan kesenjangan penelitian, kemudian disintesis secara naratif untuk membangun kerangka konseptual yang mengintegrasikan tiga pilar utama

optimalisasi manajemen rumah sakit, yaitu tata kelola, SDM, dan proses klinis, serta dampaknya terhadap kinerja organisasi dan kualitas pelayanan Kesehatan (Snyder, 2019); (Psomas, 2021).

Hasil dan Pembahasan

Inovasi Tata Kelola dan Sumber Daya Manusia dalam Optimalisasi Manajemen Rumah Sakit

Inovasi tata kelola rumah sakit merupakan fondasi utama dalam menciptakan sistem manajemen kesehatan yang efisien, akuntabel, dan berorientasi pada peningkatan mutu layanan. Dalam konteks transformasi digital, rumah sakit modern tidak lagi hanya mengandalkan struktur birokrasi konvensional, tetapi mengintegrasikan prinsip-prinsip *Good Hospital Governance* (GHG) yang mencakup transparansi, akuntabilitas, partisipasi, integritas, dan kapasitas kebijakan (Ulfah, 2026). Implementasi GHG terbukti mampu meningkatkan kinerja organisasi melalui penguatan sistem pengawasan internal, perbaikan mekanisme pelaporan, dan peningkatan keterlibatan pemangku kepentingan dalam proses pengambilan keputusan strategis. Rumah sakit yang menerapkan tata kelola berbasis nilai (*value-based governance*) menunjukkan responsivitas lebih tinggi terhadap dinamika perubahan lingkungan eksternal, termasuk tekanan regulasi, tuntutan pasien, dan perkembangan teknologi kesehatan (Eeckloo dkk., 2004).

Digitalisasi tata kelola aset rumah sakit menjadi salah satu inovasi strategis yang memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi operasional dan akuntabilitas pengelolaan sumber daya. RSUD Prof Dr Margono Soekarjo (RSMS) Purwokerto, misalnya, mengembangkan aplikasi Smart Asset (*Sistem Manajemen Aset Rumah Sakit Terintegrasi*) yang mengintegrasikan seluruh data aset dalam satu platform terpusat. Melalui sistem ini, manajemen dapat memantau pergerakan aset secara waktu nyata, mengidentifikasi aset yang belum dimanfaatkan secara optimal, dan mengalihkannya ke unit kerja yang membutuhkan, sehingga meningkatkan efisiensi pemanfaatan barang. Mekanisme digitalisasi ini juga memperkuat pengawasan inventarisasi aset, mengurangi risiko kehilangan atau penyalahgunaan, dan menyediakan data yang akurat untuk pengambilan keputusan berbasis bukti oleh pimpinan rumah sakit (Nurrohmah dkk., 2025).

Inovasi dalam sistem penilaian kinerja SDM berbasis teknologi ERP (*Enterprise Resource Planning*) telah mengubah paradigma tata kelola sumber daya manusia di rumah sakit dari pendekatan manual menjadi sistem terintegrasi yang objektif dan transparan. Implementasi modul HR Appraisal berbasis ERP di rumah sakit mitra menunjukkan bahwa digitalisasi proses penilaian kinerja meningkatkan akuntabilitas, mengurangi bias subjektivitas, dan mempercepat siklus evaluasi kinerja pegawai (Ni Made Dwita Saraswati M dkk., 2025). Sistem ini memungkinkan integrasi data kinerja individu dengan indikator organisasi, sehingga setiap pegawai dapat melihat kontribusi

nyata mereka terhadap pencapaian target rumah sakit. Selain itu, sistem ERP memfasilitasi pelacakan riwayat pengembangan kompetensi, identifikasi kebutuhan pelatihan, dan perencanaan karir yang lebih terstruktur, yang pada akhirnya meningkatkan motivasi dan retensi tenaga kesehatan berkualitas (Kurnia, 2025).

Penerapan metode *Workload Indicators of Staffing Need* (WISN) yang dikembangkan oleh WHO merupakan inovasi krusial dalam optimalisasi alokasi sumber daya manusia kesehatan berdasarkan beban kerja aktual, bukan sekadar rasio populasi yang seringkali tidak akurat. Metode WISN menghitung kebutuhan tenaga kesehatan melalui delapan langkah sistematis, mulai dari penentuan kader prioritas, penetapan komponen beban kerja (aktivitas layanan inti, aktivitas pendukung, dan tugas tambahan), hingga perhitungan standar waktu dan faktor kelonggaran. Dengan pendekatan ini, rumah sakit dapat menentukan jumlah staf yang tepat untuk setiap unit pelayanan, menghindari *overstaffing* yang membebani anggaran atau *understaffing* yang mengancam keselamatan pasien. Implementasi WISN juga memfasilitasi redistribusi tenaga kesehatan antar unit berdasarkan fluktuasi beban kerja, sehingga meningkatkan fleksibilitas dan responsivitas organisasi terhadap perubahan permintaan layanan (Zulfikar, 2025).

Transformasi digital dalam rekrutmen dan seleksi tenaga kesehatan melalui integrasi kecerdasan buatan (AI) telah menjadi terobosan signifikan dalam meningkatkan efisiensi proses akuisisi SDM. Mitra Keluarga, jaringan rumah sakit swasta terbesar di Indonesia, mengadopsi AI Generatif dari Amazon Web Services (AWS) yang diimplementasikan di 32 rumah sakit jaringannya untuk mengotomatisasi penyaringan kandidat tenaga medis. Asisten penyaringan berbasis AI bernama Nara, yang dikembangkan melalui kolaborasi dengan AWS Partner Sarana AI, mampu memproses ribuan lamaran dalam waktu singkat, mengidentifikasi kandidat yang memenuhi kriteria kompetensi, dan mengurangi beban kerja administratif staf HR. Otomatisasi ini membebaskan tenaga kesehatan dari tugas-tugas repetitif di balik layar, sehingga produktivitas mereka dapat difokuskan sepenuhnya pada pelayanan pasien langsung, yang pada gilirannya meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pasien (Amalia, 2026).

Penguatan tata kelola melalui penerapan *tailored skill-set* berbasis kecerdasan buatan generatif (*Generative AI*) dalam penyusunan dokumen regulasi dan akreditasi rumah sakit merupakan inovasi yang mengubah cara organisasi kesehatan mengelola kepatuhan terhadap standar nasional dan internasional. Model bahasa besar (*Large Language Models / LLM*) seperti Claude, ketika dikonfigurasi dengan *skill-set* khusus untuk konteks rumah sakit, dapat menghasilkan draf dokumen regulasi, prosedur operasional standar (SOP), dan laporan akreditasi dalam hitungan menit, yang sebelumnya memerlukan waktu berhari-hari. Efisiensi waktu yang dicapai melalui otomatisasi ini tidak hanya mempercepat proses persiapan akreditasi, tetapi juga meningkatkan konsistensi dan kualitas dokumen, mengurangi kesalahan manusia, dan

memastikan kesesuaian dengan regulasi terbaru. Penerapan AI dalam tata kelola dokumen juga memfasilitasi pelacakan versi, pembaruan otomatis terhadap perubahan regulasi, dan integrasi dengan sistem manajemen mutu rumah sakit (Zulfikar, 2025).

Inovasi layanan digital berbasis komunikasi langsung antara pasien dan tenaga kesehatan, seperti sistem PULSA (*Pulang Sehat Aktif*) yang diluncurkan oleh RSUD Tengku Sulung, merepresentasikan transformasi dalam tata kelola layanan pasca-rawat inap yang berorientasi pada keberlanjutan perawatan dan edukasi pasien (Ni Made Dwita Saraswati M dkk., 2025). Sistem ini memungkinkan pasien mengakses informasi tentang kondisi kesehatan mereka, berinteraksi dengan petugas melalui WhatsApp yang terintegrasi, dan memindai QR barcode yang diberikan saat pulang untuk mendapatkan panduan perawatan mandiri. Dari perspektif tata kelola, inovasi ini meningkatkan akuntabilitas rumah sakit terhadap outcome pasien setelah discharge, mengurangi tingkat readmisi yang tidak perlu, dan memperkuat hubungan terapeutik antara penyedia layanan dan penerima layanan. Selain itu, sistem PULSA menghasilkan data real-time tentang kepatuhan pasien terhadap instruksi medis, yang dapat dianalisis untuk perbaikan berkelanjutan dalam protokol perawatan dan edukasi kesehatan (Muchtiar dkk., 2026).

Kesiapan sumber daya manusia dalam menghadapi transformasi digital menjadi faktor determinan dalam keberhasilan implementasi inovasi tata kelola di rumah sakit. Studi di RSUD Jombang menunjukkan bahwa literasi digital dan dukungan organisasi secara signifikan dan positif mempengaruhi kesiapan pegawai terhadap transformasi digital, dengan dukungan organisasi muncul sebagai pendorong utama. Temuan ini mengindikasikan bahwa investasi dalam infrastruktur teknologi saja tidak cukup tanpa disertai program pelatihan digital yang terstruktur dan berkelanjutan, serta penciptaan budaya organisasi yang mendukung adaptasi teknologi. Manajemen rumah sakit perlu merancang strategi pengembangan kompetensi digital yang mencakup pelatihan teknis, pendampingan implementasi, dan mekanisme umpan balik untuk mengidentifikasi hambatan adopsi teknologi di tingkat individu dan unit kerja (Sangidu, 2026). Kesiapan SDM yang tinggi tidak hanya memitigasi resistensi terhadap perubahan, tetapi juga membangun tenaga kerja yang kompeten secara digital untuk mempertahankan standar tinggi dalam keselamatan pasien dan optimalisasi layanan medis (Amalia, 2026).

Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) seperti Khanza di RS Randegansari Husada Gresik dan RSAD Brawijaya Surabaya menunjukkan bahwa integrasi proses registrasi, rekam medis elektronik (EMR), layanan medis, administrasi, dan pelaporan dalam satu platform digital meningkatkan kecepatan kerja administratif, akurasi data, dan kemudahan akses informasi. SIMRS memfasilitasi aliran data yang seamless antar unit, mengurangi duplikasi pencatatan, dan menyediakan dashboard manajerial untuk monitoring kinerja real-time, yang merupakan elemen kunci dalam tata kelola berbasis data. Namun, optimalisasi SIMRS masih menghadapi tantangan seperti

keterbatasan infrastruktur teknologi, kesenjangan kompetensi digital SDM, dan kebutuhan akan stabilitas jaringan yang konsisten. Oleh karena itu, investasi berkelanjutan dalam pemeliharaan infrastruktur, pelatihan pengguna, dan evaluasi sistem menjadi prasyarat untuk memaksimalkan manfaat SIMRS dalam mendukung tata kelola rumah sakit yang efektif (Kadang dkk., 2025).

Pengembangan sumber daya manusia melalui pendidikan, pelatihan, dan motivasi kerja yang dilaksanakan secara efektif dan berkelanjutan merupakan pilar fundamental dalam meningkatkan kinerja pegawai dan mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit (Nurrachma dkk., 2024). Program pengembangan SDM yang komprehensif mencakup identifikasi kebutuhan pelatihan berbasis analisis kompetensi, desain kurikulum yang relevan dengan tantangan operasional rumah sakit, dan evaluasi dampak pelatihan terhadap kinerja individu dan organisasi. Motivasi kerja dapat ditingkatkan melalui sistem penghargaan yang adil, peluang pengembangan karir yang transparan, dan penciptaan lingkungan kerja yang mendukung kesejahteraan psikologis dan fisik tenaga kesehatan. Rumah sakit yang mengintegrasikan pengembangan SDM dengan strategi tata kelola organisasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam indikator kinerja utama seperti kepuasan pasien, kepatuhan terhadap protokol keselamatan, dan efisiensi penggunaan sumber daya (Nurrachma dkk., 2024).

Penerapan prinsip *Good Hospital Governance* (GHG) menunjukkan variasi implementasi yang dipengaruhi oleh model kepemilikan rumah sakit, di mana rumah sakit pemerintah cenderung bercirikan birokratis-regulatif dengan keunggulan pada pengawasan formal namun lebih lambat dalam merespons krisis. Rumah sakit swasta menunjukkan karakteristik korporat-efisiensi pasar dengan keunggulan dalam digitalisasi namun seringkali lebih tertutup dalam transparansi tarif, sementara rumah sakit yayasan bercirikan normatif-sosial dengan keunggulan pada partisipasi kolektif berbasis nilai namun menghadapi keterbatasan dalam sistem administrasi formal. Tantangan yang berulang muncul pada aspek keterbatasan sumber daya manusia dan tumpang tindih peran struktural, yang mengindikasikan perlunya penguatan SDM di sektor swasta, formalisasi sistem integritas dan anti-fraud tertulis pada sektor yayasan, serta optimalisasi fleksibilitas pengelolaan keuangan pada sektor pemerintah melalui skema BLUD (*Badan Layanan Umum Daerah*) (Ulfah, 2026). Pemahaman terhadap tipologi tata kelola ini penting bagi pembuat kebijakan dan manajer rumah sakit untuk merancang intervensi yang sesuai dengan konteks kepemilikan dan budaya organisasi masing-masing (Eeckloo dkk., 2004).

Integrasi inovasi tata kelola dan pengembangan sumber daya manusia dalam kerangka transformasi digital rumah sakit memerlukan pendekatan holistik yang menyelaraskan teknologi, proses, dan manusia. Business Plan (Rencana Bisnis) rumah sakit BLUD yang berbasis kinerja, efisiensi, digitalisasi, inovasi layanan, dan keberlanjutan berfungsi sebagai instrumen strategis untuk menentukan arah pengembangan organisasi, meningkatkan daya saing, mengoptimalkan pemanfaatan

sumber daya, dan memperkuat tata kelola. Dokumen ini memandu alokasi investasi dalam teknologi digital, pengembangan kompetensi SDM, dan perbaikan proses bisnis, sehingga setiap inovasi yang diimplementasikan berkontribusi langsung terhadap pencapaian target kinerja organisasi dan peningkatan mutu layanan kesehatan (Kadang dkk., 2025).

Dengan demikian, optimalisasi manajemen rumah sakit tidak hanya bergantung pada adopsi teknologi mutakhir, tetapi pada kemampuan organisasi untuk mengintegrasikan inovasi tata kelola dengan penguatan kapasitas sumber daya manusia dalam ekosistem yang mendukung pembelajaran berkelanjutan, adaptasi cepat, dan akuntabilitas tinggi.

Inovasi Proses Klinis dan Dampaknya terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan

Inovasi proses klinis merupakan transformasi fundamental dalam cara fasilitas kesehatan merancang, melaksanakan, dan memantau alur kerja pelayanan medis yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, keselamatan pasien, dan luaran kesehatan secara keseluruhan (Zulfikar, 2025). Dalam era digitalisasi kesehatan, inovasi ini tidak hanya mencakup adopsi teknologi baru, tetapi juga redesign proses kerja yang mengintegrasikan bukti ilmiah terbaru, standar praktik klinis, dan kebutuhan spesifik populasi pasien yang dilayani. Implementasi inovasi proses klinis yang efektif memerlukan pendekatan sistemik yang menyelaraskan aspek teknologi, sumber daya manusia, infrastruktur, dan budaya organisasi untuk menciptakan ekosistem pelayanan yang responsif terhadap dinamika perubahan lingkungan Kesehatan (Siallagan dkk., 2025). Rumah sakit yang berhasil mengintegrasikan inovasi proses klinis menunjukkan peningkatan signifikan dalam indikator kinerja utama seperti waktu tunggu pasien, kepatuhan terhadap protokol keselamatan, dan tingkat kepuasan penerima layanan.

Integrasi pedoman klinis berbasis bukti (*Evidence-Based Clinical Guidelines/PKBB*) ke dalam sistem Rekam Medis Elektronik (RME) merepresentasikan terobosan strategis dalam meningkatkan kualitas, efisiensi, dan keselamatan pasien di fasilitas kesehatan modern. Transformasi fundamental ini bertujuan untuk meminimalisir kesalahan medis, meningkatkan konsistensi pelayanan, dan pada akhirnya mengoptimalkan luaran kesehatan pasien melalui dukungan keputusan klinis yang terstruktur dan terstandarisasi. Proses integrasi dimulai dengan identifikasi dan prioritas pedoman kunci yang memiliki dampak terbesar pada luaran pasien dan beban penyakit di fasilitas kesehatan, seperti pedoman untuk penyakit kronis (diabetes, hipertensi), infeksi umum, atau kondisi kegawatdaruratan yang relevan dengan populasi pasien setempat (Syadina dkk., 2025). Keterlibatan aktif klinisi (dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya) dalam proses desain dan implementasi menjadi faktor kritis untuk memastikan sistem yang dikembangkan bersifat intuitif, tidak mengganggu alur kerja, dan benar-benar mendukung keputusan klinis dalam praktik sehari-hari. Evaluasi dampak dan kinerja sistem secara objektif melalui penetapan metrik kinerja kunci (KPIs) seperti tingkat

kepatuhan pedoman, penurunan angka kesalahan medis, perubahan luaran pasien, dan efisiensi operasional memungkinkan perbaikan berkelanjutan yang berbasis data (Safitri Rahmadaniah & Harmanto, 2024).

Penerapan intervensi keselamatan pasien berbasis digital dalam praktik perawatan primer menunjukkan manfaat yang terukur dalam meningkatkan proses keselamatan medikasi dan non-medikasi serta mengurangi kejadian merugikan pada pasien. Meta-analisis terhadap 74 uji coba terkontrol secara acak mengungkapkan bahwa intervensi digital meningkatkan proses keselamatan medikasi sebesar 46% dibandingkan dengan perawatan biasa, termasuk pengurangan dalam peresepan berisiko tinggi dan kesalahan dosis. Untuk proses keselamatan non-medikasi, intervensi digital menunjukkan peningkatan sebesar 77%, mencakup pemeriksaan diagnostik yang lebih cepat dan pemantauan laboratorium yang lebih tepat waktu. Yang paling signifikan, intervensi ini mengurangi kejadian merugikan fisik dan harm pada pasien sebesar 17%, membantu mencegah rawat inap yang tidak perlu, serangan asma, dan reaksi obat merugikan yang serius (Bates dkk., 2021). Intervensi multikomponen yang menggabungkan dukungan keputusan klinis (*Clinical Decision Support/CDS*), audit dan umpan balik, serta komponen yang berorientasi pada pasien secara konsisten menunjukkan perbaikan yang lebih besar dibandingkan dengan intervensi komponen tunggal, mengindikasikan bahwa pendekatan terintegrasi lebih efektif dalam menciptakan dampak yang berkelanjutan (Lainer dkk., 2013).

Inovasi perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien di Mayapada Hospital menunjukkan bagaimana proses klinis yang terstandarisasi dapat secara dramatis meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan. Dua inovasi Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) yang dipresentasikan di forum internasional APSIC 2026 mencakup prosedur pembilasan infus yang lebih terstandar dan sistem pemantauan digital untuk infeksi luka operasi. Prosedur pembilasan infus yang terstandar berhasil memangkas 38% tahapan persiapan tindakan, mempercepat waktu tindakan sebesar 32%, meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur steril (*aseptic compliance*) hingga 95%, menurunkan risiko kontaminasi infus sebesar 20%, mengurangi limbah medis sebesar 30%, dan menekan kesalahan persiapan obat dari tujuh kasus menjadi nol. Sistem pemantauan digital untuk memperkuat pemantauan dan tindak lanjut infeksi luka operasi (*Surgical Site Infection/SSI*) meningkatkan kepatuhan pemantauan dari 8% menjadi 78%, sekaligus memperkuat dokumentasi dan integrasi data dalam satu platform, serta mempercepat deteksi infeksi untuk mendukung penanganan pasien secara tepat (Apisarnthanarak dkk., 2026). Inovasi ini menunjukkan bahwa standarisasi proses klinis yang didukung oleh sistem digital dapat menghasilkan peningkatan simultan dalam keselamatan pasien, efisiensi operasional, dan keberlanjutan lingkungan melalui pengurangan limbah medis.

Penerapan teknologi kesehatan digital dan protokol terstandarisasi untuk keselamatan pasien dalam setting rumah sakit menunjukkan bahwa integrasi antara

teknologi dan protokol klinis yang baku merupakan kunci keberhasilan implementasi inovasi proses klinis. Tinjauan pemetaan (*scoping review*) terhadap 20 studi mengidentifikasi empat tema utama: sistem peringatan dini berbasis algoritma untuk deteriorasi pasien dan risiko sepsis; administrasi medikasi berbasis barcode, rekonsiliasi medikasi elektronik, dan sistem dukungan keputusan klinis untuk keselamatan medikasi; protokol serah terima (*handoff*) terstandarisasi dan daftar periksa digital untuk komunikasi klinis dan kepatuhan alur kerja; serta sistem pemantauan elektronik dan toolkit keselamatan digital untuk kepatuhan cuci tangan dan pencegahan jatuh (Amalia, 2026). Studi-studi yang diikutsertakan melaporkan berbagai luaran spesifik seperti mortalitas, lama rawat inap, kesalahan medikasi, kejadian merugikan obat, akurasi komunikasi, kepatuhan protokol, kepatuhan cuci tangan, dan luaran terkait jatuh. Kesimpulan utama dari tinjauan ini adalah bahwa teknologi kesehatan digital dapat mendukung keselamatan pasien ketika diselaraskan dengan protokol terstandarisasi dan diintegrasikan dalam alur kerja multidisiplin rumah sakit, bukan sebagai solusi teknologi yang berdiri sendiri (Angraeni dkk., 2026).

Pengembangan inovasi digital berbasis *Artificial Intelligence* (AI) seperti "Semakin Imut" (Sistem Informasi Asuhan Keperawatan dan Indikator Mutu) di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Dr. Saiful Anwar Malang menunjukkan bagaimana AI dapat meningkatkan kepatuhan klinis, efisiensi pelayanan, serta transparansi komunikasi dengan pasien. Fitur unggulan yang dihadirkan mencakup *Smart Clinical Checklist* (Dynamic PPK Checklist) untuk panduan klinis waktu nyata, *Smart Reminder* berupa notifikasi otomatis via WhatsApp/email bagi DPJP untuk memantau pasien dengan *Length of Stay* (LOS) di atas 6 jam, serta *Voice Announcer* untuk pemanggilan dan otomatisasi informasi layanan kepada keluarga pasien. Dampak implementasi inovasi ini meliputi peningkatan kepatuhan terhadap SOP dan Panduan Praktik Klinis (PPK), pengurangan waktu tunggu pasien, penurunan beban kerja operasional staf, serta peningkatan transparansi layanan dan kepuasan pasien beserta keluarga (Savitri, 2017). Inovasi ini menunjukkan bahwa AI tidak hanya berfungsi sebagai alat otomatisasi, tetapi sebagai sistem pendukung keputusan yang terintegrasi dalam alur kerja klinis untuk meningkatkan kualitas pelayanan secara holistik.

Transformasi model tenaga kerja kesehatan untuk era AI menunjukkan bahwa organisasi kesehatan yang paling berhasil dalam mengimplementasikan inovasi proses klinis berfokus pada redesign alur kerja dan pengurangan beban klinisi, bukan sekadar adopsi teknologi itu sendiri. Organisasi yang merealisasikan nilai terbesar dari AI berfokus pada optimalisasi operasi dan redesign proses, sehingga dokter, perawat, dan caregiver lainnya menghabiskan lebih sedikit waktu untuk tugas administratif dan lebih banyak waktu berinteraksi dengan pasien (Syadina dkk., 2025). Implementasi yang paling sukses biasanya dimulai dengan proses administratif berisiko rendah di mana organisasi dapat menghasilkan nilai, mengurangi beban klinisi, dan mendemonstrasikan hasil tanpa memperkenalkan risiko klinis tambahan. Prinsip panduan dalam setiap

penerapan AI dalam praktik adalah memastikan keselamatan pasien tetap menjadi prioritas utama, yang berarti bahwa setiap inovasi proses klinis harus melalui validasi ketat dan pemantauan berkelanjutan untuk memastikan tidak memperkenalkan bahaya baru bagi pasien (Cahaya dkk., 2025).

Efisiensi proses bisnis internal sebagai pendorong kinerja finansial dan keberlanjutan layanan di rumah sakit Indonesia menunjukkan bahwa inovasi proses klinis yang berbasis standar memiliki dampak langsung terhadap keberlanjutan finansial organisasi kesehatan. Studi multi-kasus terhadap tiga rumah sakit swasta di Kalimantan Timur mengidentifikasi empat sub-tema proses bisnis internal: inovasi digital dan integrasi sistem, manajemen klaim JKN dan mitigasi pending, kualitas dan kontrol biaya berbasis standar klinis, serta tata kelola dan kolaborasi lintas unit (Muchtiar dkk., 2026). Peta strategi *Balanced Scorecard* (BSC) menunjukkan bahwa perbaikan proses internal ini membentuk rantai kausal langsung ke luaran finansial: manajemen klaim yang efektif mengurangi kerugian klaim pending; kepatuhan jalur klinis (*clinical pathway*) mengontrol biaya per episode relatif terhadap tarif INA-CBGs; dan sistem terintegrasi mempercepat pemulihan pendapatan. Temuan ini mengafirmasi Teori Kontingensi dan berkontribusi pada kerangka kerja yang berakar pada konteks untuk tata kelola proses internal rumah sakit di bawah sistem pembayaran prospektif seperti JKN di Indonesia (Sari, 2023).

Program perawatan terhubung (*Connected Care*) yang mencakup perawat virtual, observasi pasien, tele-ICU, dan program perawatan terhubung lainnya menunjukkan hasil yang terukur dalam mengembalikan waktu ke tim bedside, memperluas kapasitas klinis, meningkatkan keselamatan pasien, dan menciptakan model perawatan yang lebih berkelanjutan. Program yang didukung Caregility membantu sistem kesehatan mengurangi jatuh dengan cedera sebesar 20% dan luka tekan (*pressure injuries*) sebesar 30% di berbagai lingkungan rumah sakit. Program ini juga melaporkan peningkatan dalam waktu discharge yang lebih cepat, keselamatan yang lebih baik, retensi klinisi yang lebih kuat, dan dampak finansial yang positif melalui pengurangan biaya yang terkait dengan kejadian merugikan yang dapat dicegah (Shaw dkk., 2026). Dengan mengembalikan waktu ke tim bedside dan memperkuat alur pasien, program perawatan terhubung memungkinkan organisasi untuk menskalakan perawatan tanpa menambah jumlah kepala yang setara, yang merupakan inovasi proses klinis yang kritis dalam menghadapi kekurangan tenaga kesehatan global.

Akreditasi dan kapabilitas inovatif manajerial memainkan peran penting dalam mendorong kinerja rumah sakit publik di Indonesia, termasuk melalui peningkatan kualitas layanan sebagai mediator. Temuan penelitian menunjukkan bahwa akreditasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja rumah sakit ($\beta = 0,499$, $t = 6,367$, $p = 0,000$), serta terhadap kualitas layanan ($\beta = 0,724$, $t = 20,477$, $p = 0,000$). Kapabilitas inovatif manajerial juga berkontribusi terhadap peningkatan kinerja melalui peningkatan kualitas layanan, mengindikasikan bahwa inovasi proses klinis tidak hanya

bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kapasitas manajerial untuk mengidentifikasi, mengadaptasi, dan mengimplementasikan praktik terbaik yang sesuai dengan konteks organisasi. Dalam konteks tuntutan layanan berkualitas tinggi dan keterbatasan sumber daya, akreditasi berfungsi sebagai katalis untuk inovasi proses klinis dengan menetapkan standar minimum yang memaksa organisasi untuk terus-menerus memperbaiki proses kerja mereka (Dahlia dkk., 2026).

Implementasi *Artificial Intelligence* (AI) untuk meningkatkan efisiensi, mutu, dan kualitas pelayanan rumah sakit menunjukkan bahwa pada use case tertentu dan dengan validasi yang sesuai, AI dapat membantu tenaga kesehatan dalam analisis informasi klinis, dukungan diagnosis, analisis citra, identifikasi pola tertentu, dan dukungan keputusan klinis. Pendekatan implementasi yang direkomendasikan dimulai dengan mengidentifikasi masalah nyata, menentukan use case, menilai kesiapan data, menghitung risiko dan manfaat, melakukan proyek percontohan, mengevaluasi hasil, kemudian memperluas penerapan secara bertahap. Validasi yang sesuai dan pemantauan berkelanjutan menjadi prasyarat untuk memastikan bahwa AI tidak memperkenalkan bias atau kesalahan yang dapat membahayakan pasien, terutama dalam konteks keputusan klinis yang kritis (Kurnia, 2025). Dengan pendekatan yang hati-hati dan berbasis bukti, AI dapat menjadi katalis untuk inovasi proses klinis yang meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara signifikan.

Integrasi holistik inovasi proses klinis dalam ekosistem pelayanan kesehatan memerlukan pendekatan sistemik yang menyelaraskan teknologi, sumber daya manusia, infrastruktur, dan budaya organisasi untuk menciptakan dampak yang berkelanjutan. Bukti dari berbagai studi menunjukkan bahwa inovasi proses klinis yang paling efektif adalah yang terintegrasi dalam alur kerja klinis, didukung oleh pelatihan yang memadai, dan diimplementasikan dalam konteks organisasi yang mendukung pembelajaran berkelanjutan dan perbaikan kualitas. Rumah sakit yang berhasil mengimplementasikan inovasi proses klinis menunjukkan peningkatan dalam indikator kinerja multidimensi, termasuk keselamatan pasien, efisiensi operasional, kepuasan pasien, keberlanjutan finansial, dan retensi tenaga kesehatan. Dengan demikian, inovasi proses klinis bukan sekadar proyek teknologi, tetapi transformasi organisasi yang memerlukan komitmen jangka panjang dari pimpinan, keterlibatan aktif klinisi, dan budaya organisasi yang berorientasi pada pembelajaran dan perbaikan berkelanjutan.

Kesimpulan

Optimalisasi manajemen rumah sakit memerlukan pendekatan holistik yang mengintegrasikan inovasi tata kelola, pengembangan sumber daya manusia, dan transformasi proses klinis dalam satu kerangka kerja yang koheren dan saling memperkuat. Bukti dari berbagai studi menunjukkan bahwa penerapan prinsip *Good Hospital Governance* (GHG) yang mencakup transparansi, akuntabilitas, partisipasi, integritas, dan kapasitas kebijakan menjadi fondasi utama dalam menciptakan sistem

manajemen yang responsif terhadap dinamika perubahan lingkungan eksternal, termasuk tekanan regulasi, tuntutan pasien, dan perkembangan teknologi kesehatan. Digitalisasi tata kelola aset, sistem penilaian kinerja berbasis ERP, dan integrasi AI dalam penyusunan dokumen regulasi menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan efisiensi operasional, akuntabilitas, dan kepatuhan terhadap standar nasional maupun internasional ketika diimplementasikan dalam konteks tata kelola yang kuat.

Pengembangan sumber daya manusia melalui pendidikan, pelatihan, dan motivasi kerja yang dilaksanakan secara efektif dan berkelanjutan merupakan pilar fundamental dalam meningkatkan kinerja pegawai dan mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit. Kesiapan SDM dalam menghadapi transformasi digital menjadi faktor determinan dalam keberhasilan implementasi inovasi, di mana literasi digital dan dukungan organisasi secara signifikan mempengaruhi adaptasi teknologi baru. Metode WISN untuk menghitung kebutuhan tenaga kesehatan berdasarkan beban kerja aktual, transformasi digital dalam rekrutmen berbasis AI, dan sistem penilaian kinerja terintegrasi menunjukkan bahwa optimalisasi SDM tidak hanya bergantung pada penambahan jumlah staf, tetapi pada redistribusi yang tepat, peningkatan kompetensi digital, dan penciptaan sistem yang mendukung pengembangan karir dan retensi tenaga kesehatan berkualitas.

Inovasi proses klinis yang terintegrasi dengan teknologi digital menunjukkan dampak yang terukur dalam meningkatkan keselamatan pasien, efisiensi operasional, dan luaran kesehatan secara keseluruhan. Integrasi pedoman klinis berbasis bukti ke dalam rekam medis elektronik, intervensi keselamatan pasien berbasis digital, standarisasi prosedur klinis, dan penerapan AI dalam dukungan keputusan klinis secara konsisten menunjukkan penurunan kesalahan medikasi, peningkatan kepatuhan protokol, pengurangan kejadian merugikan, dan percepatan waktu pelayanan. Efisiensi proses bisnis internal yang berbasis standar klinis membentuk rantai kausal langsung ke luaran finansial melalui manajemen klaim yang efektif, kontrol biaya per episode, dan sistem terintegrasi yang mempercepat pemulihan pendapatan, yang pada gilirannya mendukung keberlanjutan layanan dalam sistem pembayaran prospektif seperti JKN.

Dengan demikian, optimalisasi manajemen rumah sakit yang berhasil memerlukan sinergi antara tata kelola yang kuat, SDM yang kompeten dan siap digital, serta proses klinis yang terstandarisasi dan didukung teknologi, yang semuanya diimplementasikan dalam budaya organisasi yang berorientasi pada pembelajaran berkelanjutan dan perbaikan kualitas.

References

- Amalia, A. (2026). *HealthMetrics ID: Transformasi Ekosistem Kesehatan Digital Dan Efisiensi Manajemen Manfaat Karyawan*. Afdan Rojabi Publisher.
- Angraeni, W. O. N., Takke, J. A. M., & Kamaruddin, M. I. (2026). Digital Governance and Health Innovation for Strengthening Community Health Systems: A Cross-Sectional Study in Indonesia. *Journal Interdisciplinary Health*, 2(2), 83–91. <https://doi.org/10.61099/jih.v2i2.258>
- Anshari, K., Sikki, N., & Malik, R. (2025). STRATEGI PENINGKATAN KINERJA RSUD PANGLIMA SEBAYA KABUPATEN PASER KALIMANTAN TIMUR. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan*, 14(03), 1496–1508. <https://doi.org/10.22437/jmk.v14i03.48544>
- Apisarnthanarak, A., Ling, M. L., Jaggi, N., Ching, P., Liang, L., & Zong, Z. (2026). APSIC guidelines for environmental hygiene: Surface cleaning air and water quality in hospitals: 2025 update. *Antimicrobial Stewardship & Healthcare Epidemiology*, 6(1), e34. <https://doi.org/10.1017/ash.2025.10288>
- Bates, D. W., Levine, D., Syrowatka, A., Kuznetsova, M., Craig, K. J. T., Rui, A., Jackson, G. P., & Rhee, K. (2021). The potential of artificial intelligence to improve patient safety: A scoping review. *Npj Digital Medicine*, 4(1), 54. <https://doi.org/10.1038/s41746-021-00423-6>
- Businge, H., Kaconco, J., & Aduwo, J. R. (2026). Digital transformation on patient experience and engagement: Patient-centered strategy and the role of leadership support for innovation in Ugandan health facilities. *Journal of Health Organization and Management*, 1–30. <https://doi.org/10.1108/JHOM-02-2026-0248>
- Cahaya, R., Khuzaini, & Shaddiq, S. (2025). Strategi HR Masa Depan: Menavigasi Transformasi SDM Menuju Organisasi Adaptif di Era Society 5.0. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, 2(6), 93–104. <https://doi.org/10.71282/jurmie.v2i6.397>
- Dahlia, Nurkholis, Ghofar, A., & Prihatiningtias, Y. W. (2026). “Do accreditation and managerial innovative capabilities influence Indonesian public hospital performance? The mediating role of service quality.” *Problems and Perspectives in Management*, 24(3), 207–222. [https://doi.org/10.21511/ppm.24\(3\).2026.15](https://doi.org/10.21511/ppm.24(3).2026.15)
- Eeckloo, K., Van Herck, G., Van Hulle, C., & Vleugels, A. (2004). From Corporate Governance To Hospital Governance.: Authority, transparency and accountability of Belgian non-profit hospitals’ board and management. *Health Policy*, 68(1), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2003.07.009>
- Eliyah, E., & Aslan, A. (2025). STAKE’S EVALUATION MODEL: METODE PENELITIAN. *Prosiding Seminar Nasional Indonesia*, 3(2), Article 2.
- Kadang, J., Karim, F., & Farid, E. S. (2025). *Strategi Optimalisasi Layanan Kesehatan Rumah Sakit*. Deepublish.
- Kitta, P. (2021). *Implementasi Peraturan Internal Rumah Sakit Oleh Komite Medik Dalam Peningkatan Tata Kelola Klinis Yang Baik di Rumah Sakit [Masters, Universitas Hasanuddin]*. <https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/16089/>
- Kurnia, J. A. (2025). TANTANGAN PENERAPAN AI (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) DALAM MANAJEMEN RUMAH SAKIT: LITERATURE REVIEW TERHADAP ASPEK DATA, TEKNOLOGI, ETIKA, DAN REGULASI. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*, 2(01 Februari), 1063–1071.

- Lainer, M., Mann, E., & Sönnichsen, A. (2013). Information technology interventions to improve medication safety in primary care: A systematic review. *International Journal for Quality in Health Care*, 25(5), 590–598. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzt043>
- Muchtiar, M., Narimawati, U., & Kurniawan, B. (2026). THE ROLE OF HOSPITAL MANAGEMENT IN PRODUCTIVITY, REVENUE, EFFICIENCY, AND EFFECTIVENESS OF JKN PATIENT SERVICES: A CASE STUDY OF A PRIVATE HOSPITAL (XYZ) IN INDONESIA, 2023–2024. *Multidisciplinary Research Studies in Social Sciences*, 2(1), 38–49. <https://doi.org/10.71312/mrscholar.v2i1.811>
- Ni Made Dwita Saraswati M, Bagenda, W., & W, Y. R. W. R. (2025). Penerapan Lean Hospital Dalam Meningkatkan Efisiensi Manajemen Operasional Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani Gianyar. *Journal of Knowledge Management*, 19(2), 125–135. <https://doi.org/10.52434/jkm.v19i2.42738>
- Nurrachma, A. Y., Shaluhiah, Z., & Sariatmi, A. (2024). FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERILAKU KONSUMEN DALAM PEMBELIAN JASA TRAUMA CENTRE SEBAGAI PERTIMBANGAN DALAM MANAJEMEN PEMASARAN RUMAH SAKIT: SCOPING REVIEW. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 10(4), 620–630. <https://doi.org/10.22487/htj.v10i4.1408>
- Nurrohmah, K., Mahendra, M. R. R., Hidayati, A. N., & Shafrani, Y. S. (2025). STRATEGI DIGITALISASI EKONOMI PURWOKERTO DALAM PENERAPAN SMART CITY. *JURNAL RUMPUN MANAJEMEN DAN EKONOMI*, 2(4), 145–155. <https://doi.org/10.61722/jrme.v2i4.5367>
- Psomas, E. (2021). Future research methodologies of lean manufacturing: A systematic literature review. *International Journal of Lean Six Sigma*, 12(6), 1146–1183. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-06-2020-0082>
- Puspita, M., & Wisnuwardhana, I. A. (2026). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dan Rekam Medis Elektronik (RME) terhadap Kualitas Pelayanan Rawat Jalan: Literature Review. *JEMARI: Journal of Health and Medical Record Indonesia*, 3(1), 7–12.
- Safitri Rahmadaniah, A., & Harmanto, D. (2024). ANALISIS PENYEBAB BELUM TERLAKSANANYA REKAM MEDIS ELEKTRONIK (RME) DI PUSKEMAS PERAWATAN LUBUK TAPI BENGKULU SELATAN [Other, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti]. <https://repository.stikessaptabakti.ac.id/478/>
- Sangidu, S. (2026). *Analisa Digitalisasi Pelayanan Rawat Jalan Pasien BPJS Kesehatan Di RSUD Jombang* [PhD Thesis, Universitas STRADA Indonesia]. <http://repository.strada.ac.id/id/eprint/1352/>
- Sari, M. (2023). Mengungkap Dilema JKN: Ketimpangan Akses dan Defisit Finansial. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 19(3), 145–157.
- Savitri, A. D. (2017). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Transformasional Terhadap Motivasi Kerja Perawat Di Instalasi Rawat Inap (Irna) II RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. *PSIKOVIDYA*, 18(1). <https://psikovidya.wisnuwardhana.ac.id/index.php/psikovidya/article/view/28>
- Shaw, M., Almogheer, B., Auger, D., Barlow, A., Bhaskaran, B., Buxton, M., Cerulli, M., Giri Ghimire, K., Hiller, E., Jayne, Z., Kelly, M., Knight, M., Zinkin, E., & Keenan, N. G. (2026). Real-world outcomes from 2,905 episodes of hospital at home care: A

- propensity-matched cohort study. *Frontiers in Digital Health*, 8. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2026.1716319>
- Siallagan, A. D., Diana, H. S., Fitriya, N. I., Nurhuda, P. M., Oktaviany, V., Luginasari, Y., & Sukaesih, N. S. (2025). REVOLUSI KESEHATAN DIGITAL MELALUI TEKNOLOGI BIG DATA DALAM APLIKASI MOBILE JKN: RAPID REVIEW. *Bhamada: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan (E-Journal)*, 16(1), 1–12. <https://doi.org/10.36308/jik.v16i1.768>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Syadina, A., Putra, D. H., Sonia, D., & Satrya, B. A. (2025). TRANSFORMASI RME DI RUMAH SAKIT INDONESIA: TINJAUAN PMK NOMOR 24 TAHUN 2022. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN*, 1(1). <https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/RMIK/article/view/349>
- Ulfah, M. (2026). Konsep dan implementasi good hospital governance dalam berbagai model kepemilikan rumah sakit: Tinjauan literatur | *Jurnal Bisnis Mahasiswa*. <https://jurnalbisnismahasiswa.com/index.php/jurnal/article/view/1272>
- Widjaja, M. P. & A. (2021). *Strategi dan Transformasi Digital*. Kepustakaan Populer Gramedia.
- Zulfikar, S. (2025). *Manajemen Strategis Kesehatan: Inovasi Era Disrupsi Digital*. AMU Press, 1–333.