PERAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK DALAM MENDUKUNG MANAJEMEN STRATEGI RUMAH SAKIT: TINJAUAN PUSTAKA SISTEMATIS

Irwan Safi'i[1], Irma Mustikasari[2], Irvina Lusiana Dewi[3], Mira Veranita[4]

[1,2,3,4]Program Studi Magister Manajemen Rumah Sakit (Program Pascasarjana, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, Bandung, Indonesia)
irwansafii510@gmail.com[1], irmamustikasari4@gmail.com[2], irvinalusiana@gmail.com[3], bukubekas21@gmail.com[4]

Abstract

Electronic medical records (EMR) are now mandatory in Indonesian hospitals, yet they are often treated as an administrative obligation rather than a strategic asset. This study synthesizes evidence on the role of EMR in supporting hospital strategic management. A systematic literature review was conducted on 30 peer-reviewed articles published between 2017 and 2026, retrieved from Google Scholar, PubMed, Garuda, and publisher websites, and analyzed thematically. The evidence clustered into four themes: financial performance and economic value, service quality and patient safety, adoption barriers and readiness, and digital transformation, capability, and governance. EMR consistently improves information availability and perceived quality, whereas its financial effects are mixed and depend on adoption level, system integration, and clinical outcomes. Strategic value emerges only when EMR is backed by leadership, data governance, interoperability, analytics, workforce competence, and an innovative culture. EMR therefore supports hospital strategy as a data and capability platform rather than a stand-alone application. Hospitals should embed EMR in strategic plans, monitor it with balanced indicators, and build digital capabilities. Future research should test these relationships empirically in Indonesian hospitals.

Keywords: *Electronic Medical Records; Hospital Strategic Management; Digital Transformation; Hospital Performance; Systematic Literature Review.*

Abstrak

Rekam medis elektronik (RME) kini wajib diterapkan di rumah sakit Indonesia, tetapi sering diperlakukan sebagai kewajiban administratif, bukan aset strategis. Penelitian ini bertujuan menyintesis bukti tentang peran RME dalam mendukung manajemen strategi rumah sakit. Metode yang digunakan adalah tinjauan pustaka sistematis terhadap 30 artikel jurnal terbitan 2017–2026 yang ditelusuri melalui Google Scholar, PubMed, Garuda, dan laman penerbit, kemudian dianalisis secara tematik. Hasil menunjukkan empat tema, yaitu kinerja finansial dan nilai ekonomi, mutu layanan dan keselamatan pasien, hambatan adopsi dan kesiapan, serta transformasi digital, kapabilitas, dan tata kelola. RME secara konsisten meningkatkan ketersediaan informasi dan persepsi mutu, sedangkan dampak finansialnya beragam dan bergantung pada tingkat adopsi, integrasi sistem, dan luaran klinis. Nilai strategis baru muncul apabila RME ditopang kepemimpinan, tata kelola data, interoperabilitas, analitik, kompetensi sumber daya manusia, dan budaya inovatif. Dapat disimpulkan bahwa RME mendukung strategi rumah sakit sebagai platform data dan kapabilitas, bukan aplikasi yang berdiri sendiri. Manajemen disarankan memasukkan RME ke dalam rencana strategis, memantaunya dengan indikator seimbang, dan membangun kapabilitas digital. Penelitian selanjutnya perlu menguji hubungan tersebut secara empiris di rumah sakit Indonesia.

Kata kunci : Rekam Medis Elektronik; Manajemen Strategi Rumah Sakit; Transformasi Digital; Kinerja Rumah Sakit; Tinjauan Pustaka Sistematis.

Corresponding author: *irwansafii510@gmail.com*

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan organisasi padat pengetahuan dan padat modal yang harus menyeimbangkan mutu klinis, efisiensi biaya, kepatuhan regulasi, dan harapan pasien secara bersamaan. Tekanan tersebut mendorong manajemen mencari sumber data yang andal untuk merumuskan dan mengendalikan strategi. Rekam medis elektronik (RME) menempati posisi penting dalam hal ini karena pada hakikatnya ia adalah kumpulan informasi kesehatan pasien yang tersimpan secara terkomputerisasi dan tertaut pada identitas pasien (Uslu & Stausberg, 2021). Di Indonesia, penyelenggaraan RME telah diwajibkan bagi fasilitas pelayanan kesehatan melalui Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, yang juga menuntut kemampuan interoperabilitas dengan platform integrasi data kesehatan nasional (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022; Purwadhi et al., 2026).

Kewajiban regulasi tersebut memunculkan persoalan strategis. Banyak rumah sakit memandang digitalisasi sebatas pemenuhan kewajiban administratif atau proyek teknologi informasi, sehingga manfaat strategisnya tidak tergarap (Purwadhi et al., 2026). Padahal, bukti ilmiah tentang nilai RME belum seragam. Tinjauan atas 50 studi menemukan bahwa dampak ekonomi RME bagi penyedia layanan bersifat ambigu, sedangkan teknologi analitik yang bertumpu pada data RME cenderung memberi manfaat ekonomi yang lebih jelas (von Wedel & Hagist, 2020). Tinjauan lain menyimpulkan bahwa kerangka ekonomi yang memadai untuk menilai implementasi rumah sakit digital masih kurang (Nguyen et al., 2022), dan bahwa dampak finansial maupun klinis RME memuat hasil positif sekaligus negatif (Modi & Feldman, 2022).

Literatur yang tersedia juga cenderung terpecah. Satu kelompok kajian berfokus pada hambatan, kesiapan, dan penerimaan pengguna (Dutta & Hwang, 2020; Tsai et al., 2020; Fatmasari & Nadjib, 2024; Diastri & Kurniawan, 2025), kelompok lain pada dampak mutu dan nilai ekonomi (Gatiti et al., 2021; Uslu & Stausberg, 2021), dan kelompok ketiga pada transformasi digital serta sistem informasi manajemen rumah sakit (Duncan et al., 2022; Chakramurty et al., 2026). Kajian yang menempatkan RME secara eksplisit dalam siklus manajemen strategi rumah sakit, yaitu perumusan, implementasi, dan evaluasi, belum banyak ditemukan dalam penelusuran penulis, terlebih yang menyatukan bukti internasional dengan temuan di Indonesia.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan menyintesis bukti dari 30 artikel jurnal terbitan 2017 hingga 2026 guna menjawab bagaimana RME mendukung manajemen strategi rumah sakit dan dalam kondisi apa dukungan itu bernilai strategis. Urgensinya terletak pada kenyataan bahwa kewajiban RME sudah berjalan, sehingga pertanyaan manajerial bergeser dari perlu tidaknya rumah sakit menerapkan RME menjadi bagaimana RME dikelola agar menghasilkan keunggulan. Kontribusi penelitian ini berupa kerangka sintesis yang menghubungkan RME, kapabilitas organisasi, dan keluaran strategis, serta agenda yang dapat dipakai manajemen rumah sakit, pembuat kebijakan, dan peneliti berikutnya.

KAJIAN PUSTAKA

Rekam Medis Elektronik dan Istilah Terkait

Istilah rekam medis elektronik, rekam kesehatan elektronik, dan rekam pasien elektronik kerap dipakai bergantian meskipun definisinya tidak sepenuhnya sama. Uslu dan Stausberg (2021) mengacu pada definisi RME sebagai kumpulan informasi kesehatan seseorang yang tersimpan dalam komputer dan terhubung dengan pengenal pasien, dengan lingkungan penerapan di rumah sakit. Tsai et al. (2020) mencatat bahwa keseragaman definisi dalam literatur masih rendah. Dalam artikel ini RME, EMR, dan EHR diperlakukan setara selama berada dalam lingkungan rumah sakit, sedangkan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) dipandang sebagai

ekosistem yang lebih luas karena memuat RME bersama modul administrasi, farmasi, dan keuangan (Chakramurty et al., 2026).

Manajemen Strategi Rumah Sakit

Manajemen strategi mencakup perumusan arah, penetapan sasaran, penerapan strategi, dan pengendalian melalui pemantauan berkelanjutan. Pada rumah sakit, teknologi informasi berperan mengoperasionalkan strategi karena menyediakan data yang dapat diubah menjadi informasi keputusan (Chakramurty et al., 2026). Hügle et al. (2023) memberi contoh bagaimana perencanaan strategis sebuah departemen rumah sakit akademik dipandu balanced scorecard dalam proses transformasi digital, sehingga data operasional terhubung dengan sasaran strategis. Kuddi et al. (2024) turut menelaah inovasi dan tantangan dalam manajemen strategi rumah sakit di Indonesia, yang menandakan bahwa isu ini telah menjadi perhatian riset nasional.

Kapabilitas Digital dan Nilai Strategis Teknologi

Pandangan berbasis sumber daya menyatakan bahwa keunggulan bersaing bersumber dari sumber daya yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan sulit digantikan. Aplikasi RME relatif mudah dibeli dan ditiru, sehingga keunggulan lebih mungkin lahir dari kemampuan mengintegrasikan aplikasi dengan proses klinis, budaya kerja, tata kelola data, dan analitik (Purwadhi et al., 2026). Malhan, Manuj, et al. (2022) memakai teori keunggulan sumber daya untuk menelaah kaitan RME dengan profitabilitas dan keunggulan bersaing rumah sakit. Dari sisi pengukuran, Duncan et al. (2022) menyintesis tujuh dimensi kematangan digital rumah sakit, yaitu strategi, kapabilitas teknologi informasi, interoperabilitas, tata kelola dan manajemen, pelayanan berpusat pada pasien, manusia dan keterampilan, serta analitik data.

Adopsi, Kesiapan, dan Penerimaan Pengguna

Keberhasilan RME ditentukan oleh penerimaan dan kesiapan, bukan hanya oleh tersedianya sistem. Kerangka teknologi, organisasi, dan lingkungan dipakai untuk memetakan faktor kesiapan rumah sakit (Fatmasari & Nadjib, 2024), sementara hambatan yang dipersepsikan dokter menjadi fokus tinjauan Dutta dan Hwang (2020). Pada tingkat yang lebih luas, tinjauan lingkup menemukan bahwa keterbatasan sumber daya, minimnya pelatihan dan dukungan teknis, serta rendahnya literasi teknologi merupakan hambatan yang sering muncul (Tsai et al., 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain tinjauan pustaka sistematis (systematic literature review) dengan sintesis tematik kualitatif. Prosedur pencarian, penyaringan, dan pelaporan mengacu pada prinsip transparansi dan keterulangan yang lazim dalam pedoman PRISMA. Pertanyaan penelitian dirumuskan sebagai berikut: (a) bukti apa yang tersedia tentang dampak RME terhadap kinerja finansial dan efisiensi rumah sakit; (b) bagaimana RME memengaruhi mutu layanan dan keselamatan pasien; (c) faktor apa yang menentukan kesiapan dan hambatan penerapan RME; dan (d) kapabilitas organisasi apa yang membuat RME bernilai strategis.

Data berupa artikel jurnal ilmiah yang telah ditelaah sejawat sehingga tergolong data sekunder. Penelusuran dilakukan pada November 2026 melalui Google Scholar, PubMed/PubMed Central, portal Garuda, dan laman penerbit jurnal. Kata kunci berupa kombinasi “electronic medical record”, “electronic health record”, “rekam medis elektronik”, “hospital”, “rumah sakit”, “strategic management”, “manajemen strategi”, “performance”, “digital transformation”, dan “SIMRS” dengan operator Boolean AND dan OR, dengan rentang terbit 2017 sampai 2026. Teknik pengambilan sampel bersifat purposif, yaitu artikel dipilih berdasarkan kesesuaiannya

dengan pertanyaan penelitian, bukan melalui pengacakan, dan penelitian ini tidak memuat hipotesis.

Kriteria inklusi meliputi artikel jurnal berbahasa Inggris atau Indonesia terbitan 2017–2026 yang membahas RME, rekam kesehatan elektronik, atau SIMRS dalam konteks rumah sakit atau manajemen rumah sakit, melaporkan hasil terkait kinerja, efisiensi, mutu, kesiapan, hambatan, tata kelola, atau transformasi digital, dan dapat diakses dalam teks lengkap. Kriteria eksklusi meliputi dokumen nonjurnal seperti laporan kebijakan dan opini, abstrak konferensi, artikel yang hanya membahas pelayanan primer atau rekam kesehatan pribadi, artikel yang murni teknis tanpa implikasi manajerial, serta duplikasi. Penyaringan dilakukan bertahap melalui judul dan abstrak, kemudian teks lengkap, sehingga diperoleh 30 artikel yang dianalisis.

Dari setiap artikel diekstraksi identitas penulis, tahun, desain, konteks, fokus kajian, dan temuan utama. Temuan dikodekan secara induktif, dikelompokkan menjadi empat tema, lalu dibandingkan antarstudi untuk melihat konsistensi, perbedaan, dan faktor yang memoderasinya. Mutu artikel dinilai secara naratif berdasarkan kejelasan desain dan transparansi metode tanpa pemberian skor formal, dan hal ini diakui sebagai keterbatasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik dan Sebaran Artikel

Tiga puluh artikel yang dianalisis terbit antara 2019 dan 2026, dan 23 di antaranya (77%) terbit sejak 2022, sehingga bukti yang disintesis tergolong mutakhir. Sintesis tematik menghasilkan empat kelompok yang disajikan pada Tabel 1. Kelompok transformasi digital, kapabilitas, dan tata kelola merupakan yang terbesar, disusul kinerja finansial dan nilai ekonomi, sedangkan mutu layanan dan hambatan adopsi masing-masing berjumlah enam artikel. Pola ini menunjukkan bahwa perhatian riset bergerak dari pertanyaan apakah RME bermanfaat ke pertanyaan bagaimana RME dikelola agar bernilai strategis. Gambar 1 merangkum kerangka sintesis yang dibangun dari keempat tema tersebut.

Tabel 1. Distribusi Artikel Terpilih Menurut Tema Sintesis

Tema Sintesis	Jumlah	%
Transformasi digital, kapabilitas, dan tata kelola	11	36,7
Kinerja finansial dan nilai ekonomi	7	23,3
Mutu layanan dan keselamatan pasien	6	20,0
Hambatan adopsi dan kesiapan	6	20,0
Jumlah	30	100,0

Sumber: Hasil analisis penulis, 2026

Kinerja Finansial dan Efisiensi

Bukti tentang dampak finansial RME tidak seragam. Dari 50 studi yang ditinjau von Wedel dan Hagist (2020), 62% melaporkan dampak ekonomi positif bagi penyedia layanan, tetapi gambaran untuk RME sendiri ambigu, sedangkan sistem pendukung keputusan klinis dan analitik lanjutan lebih konsisten memberi manfaat. Modi dan Feldman (2022) menemukan campuran hasil positif dan negatif pada 58 studi, dan hanya lima di antaranya yang menelaah luaran finansial dan klinis sekaligus; empat dari lima studi itu menunjukkan hubungan positif. Uslu dan Stausberg (2021) menyeleksi 23 studi dari 1.345 rujukan dan menemukan tidak satu pun yang gagal menunjukkan efek positif terhadap mutu, dengan keunggulan ekonomi pada sebagian besar studi. Sebaliknya, Nguyen et al. (2022) hanya mendapati tiga studi yang memenuhi kriteria analisis biaya-manfaat dari 28 studi terpilih, dan 20 di antaranya berasal dari Amerika Serikat, sehingga generalisasi ke negara lain perlu hati-hati.

Studi kuantitatif memperjelas bahwa hubungan itu bersyarat. Dengan 5.768 observasi rumah sakit-tahun selama empat tahun, Modi et al. (2024) menemukan bahwa hubungan antara tingkat adopsi RME dan marjin operasional dimoderasi oleh angka readmisi: semakin tinggi readmisi, semakin lemah manfaat marjin dari peningkatan adopsi. Malhan, Pavur, et al. (2022) juga

menguji bagaimana implementasi parsial dan menyeluruh memengaruhi manajemen mutu dan kinerja keuangan, sedangkan Malhan, Manuj, et al. (2022) menempatkan RME sebagai penghubung profitabilitas, keunggulan bersaing, dan faktor makropemasaran dalam rantai pasok rumah sakit. Secara konseptual, Purwadhi et al. (2026) menguraikan lima mekanisme efisiensi, yakni berkurangnya duplikasi input data, percepatan alur layanan, kualitas data untuk keputusan, kelengkapan dokumentasi klaim, dan pengendalian biaya; mekanisme ini masih berupa proposisi dan belum diuji secara empiris.

Jika dibandingkan, ketidakkonsistenan tersebut tampaknya berasal dari tiga hal. Pertama, tingkat adopsi dan ukuran keberhasilan berbeda antarstudi. Kedua, sebagian manfaat bersifat tidak berwujud dan sulit dikuantifikasi, sebagaimana tampak dari langkanya analisis biaya-manfaat penuh (Nguyen et al., 2022). Ketiga, manfaat finansial bergantung pada luaran klinis seperti readmisi (Modi et al., 2024). Implikasi strategisnya, investasi RME sebaiknya diperlakukan sebagai investasi kapabilitas jangka menengah yang dievaluasi dengan indikator seimbang, bukan sebagai proyek yang diharapkan segera menurunkan biaya. Pendekatan balanced scorecard yang dipakai Hügle et al. (2023) menunjukkan salah satu cara menautkan data digital dengan sasaran strategis.

Mutu Layanan dan Keselamatan Pasien

Bukti mutu relatif lebih konsisten. Gatiti et al. (2021) melaporkan pengaruh positif RME terhadap keselamatan pasien serta pelayanan yang efektif, efisien, tepat waktu, adil, dan berpusat pada pasien, dengan fungsi dokumentasi, komunikasi, manajemen obat, dan pendukung keputusan sebagai pendorong. Ayaad et al. (2019) membandingkan rumah sakit yang memakai RME dengan yang masih berbasis kertas dan mendapati persepsi mutu layanan lebih tinggi pada kelompok RME, serta hubungan bermakna antara kualitas RME dan kualitas layanan. Pada rumah sakit publik Afrika Selatan, penggunaan RME meningkatkan kualitas informasi yang kemudian berpengaruh positif terhadap penurunan kesalahan medis (Motsi, 2024). Woldemariam dan Jimma (2023) menelaah adopsi RME untuk meningkatkan mutu di negara berpendapatan rendah, yang relevan bagi rumah sakit dengan sumber daya terbatas.

Namun pengalaman pengguna tidak seragam. Wawancara dengan klinisi memperlihatkan sikap ambivalen: perawat menilai RME meningkatkan efisiensi, sementara profesi lain menganggapnya menyita waktu, dan interoperabilitas yang terbatas tetap dikeluhkan (Upadhyay & Hu, 2022). Arsyam et al. (2024) pun menegaskan bahwa manfaat RME berdampingan dengan tantangan teknis dan organisasional, antara lain interoperabilitas yang terbatas dan resistensi pengguna, sehingga diperlukan pendekatan terpadu yang memadukan perbaikan teknis dengan dukungan organisasi. Perlu dicatat bahwa Ayaad et al. (2019) dan Motsi (2024) memakai desain potong lintang sehingga kausalitas tidak dapat dipastikan. Dari sudut strategi, mutu layanan dapat menjadi sumber diferensiasi, tetapi hanya bila beban dokumentasi bagi tenaga kesehatan dikelola; pengalaman pengguna internal karenanya layak menjadi indikator strategis.

Hambatan Adopsi, Kesiapan, dan Keamanan Data

Hambatan penerapan RME bersifat berlapis. Tsai et al. (2020) menelaah lebih dari seratus studi dan menemukan efek positif sekaligus negatif pada pekerjaan klinis, data, pelayanan pasien, dan dampak ekonomi, dengan hambatan yang sering muncul berupa keterbatasan sumber daya, minimnya pelatihan dan dukungan teknis, serta rendahnya literasi teknologi. Dutta dan Hwang (2020) memetakan hambatan yang dipersepsikan dokter, di antaranya interoperabilitas, sedangkan Keshta dan Odeh (2021) menunjukkan bahwa kekhawatiran privasi dan keamanan dapat menahan adopsi. Fatmasari dan Nadjib

(2024) menyaring 19 artikel dari 412 hasil penelusuran dan menemukan bahwa kesiapan ditentukan oleh akses teknologi, manfaat dan kegunaan yang dirasakan, dukungan manajemen, budaya organisasi, kompetensi komputer, pengetahuan tentang RME, serta pengaruh sosial dan kondisi lingkungan.

Pada konteks Indonesia, Diastri dan Kurniawan (2025) menyimpulkan melalui tinjauan sistematis bahwa penerapan RME rawat jalan masih menghadapi tantangan meskipun potensinya besar, dan merekomendasikan penguatan literasi digital tenaga kesehatan, keamanan data, dan infrastruktur. Kurniawan et al. (2025) memetakan kendala teknis seperti kecepatan sistem serta kelengkapan modul dan fitur beserta inovasi untuk mengatasinya. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa kesiapan tidak dapat dianggap otomatis hanya karena penerapan diwajibkan. Bagi manajemen, penilaian kesiapan sebaiknya menjadi bagian dari analisis lingkungan pada tahap perumusan strategi, sedangkan keamanan data perlu diperlakukan sebagai syarat kepercayaan pasien, bukan sekadar urusan teknis.

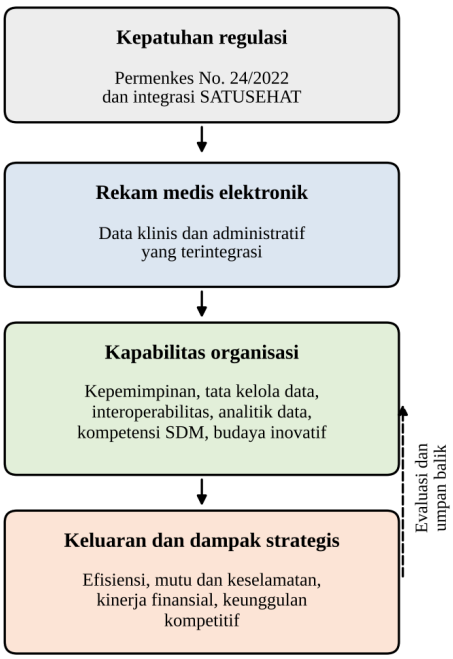
Transformasi Digital, Kapabilitas, dan Tata Kelola

Tema terbesar menunjukkan bahwa nilai strategis RME bergantung pada kapabilitas organisasi. Duncan et al. (2022) menyintesis 29 artikel menjadi kerangka kematangan digital dengan tujuh dimensi dan 24 indikator, dan strategi diletakkan sebagai salah satu dimensi bersama tata kelola, interoperabilitas, dan analitik data. Baihaqy dan Subriadi (2025) menyusun model transformasi digital rumah sakit dengan dimensi yang serupa sebagaimana dirangkum Purwadhi et al. (2026), sedangkan Dal Mas et al. (2023) dan Stoumpos et al. (2023) menempatkan transformasi digital kesehatan sebagai perubahan organisasi yang melibatkan tantangan antardisiplin dan penerimaan teknologi, bukan pengadaan perangkat semata.

Bukti dari Indonesia sejalan dengan pola itu. Chakramurty et al. (2026) mensintesis 20 artikel terbitan 2020–2024 dan menyimpulkan bahwa SIMRS berfungsi sebagai instrumen manajemen strategis; kendalanya berupa resistensi sumber daya manusia, keterbatasan infrastruktur, dan lemahnya tata kelola data, sedangkan keberhasilan memerlukan kepemimpinan strategis, kesiapan organisasi, pelatihan berkelanjutan, dan integrasi sistem. Ginting et al. (2025) menekankan budaya organisasi yang inovatif sebagai kunci digitalisasi rumah sakit. Purwadhi et al. (2026) mengusulkan jalur lima tahap dari kepatuhan regulasi, integrasi proses digital, efisiensi berbasis data, penciptaan nilai layanan, hingga keunggulan bersaing, dengan peringatan bahwa rumah sakit dapat terjebak pada kepatuhan administratif. Wulandari et al. (2025) menelaah secara kualitatif implementasi strategi transformasi digital untuk meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit, dan Yulida et al. (2025) melalui analisis SWOT di sebuah rumah sakit menempatkan pengembangan RME pada kuadran agresif dengan skor IFAS 2,84 dan EFAS 2,55, sehingga strategi pengoptimalan digitalisasi direkomendasikan. Temuan studi kasus tunggal ini tentu belum dapat digeneralisasi.

Sintesis Kerangka dan Implikasi Strategis

Gabungan keempat tema membentuk argumen bahwa RME mendukung manajemen strategi sebagai platform data dan kapabilitas, bukan aplikasi yang berdiri sendiri (Gambar 1). Kepatuhan regulasi berfungsi sebagai pemicu, RME menyediakan data terintegrasi, kapabilitas organisasi mengubah data tersebut menjadi keluaran operasional dan dampak strategis, dan evaluasi berkala menyalurkan umpan balik ke kapabilitas. Tabel 2 menerjemahkan kerangka ini ke dalam siklus manajemen strategi sehingga dapat dipakai sebagai panduan praktis.



Gambar 1. Kerangka Sintesis Peran RME dalam Manajemen Strategi Rumah Sakit
Sumber: Hasil sintesis penulis, 2026

Tabel 2. Sintesis Peran RME dalam Siklus Manajemen Strategi Rumah Sakit

Tahap	Sintesis Temuan dan Rujukan
Perumusan strategi	Penilaian kesiapan teknologi, organisasi, dan lingkungan serta analisis SWOT menjadi dasar menyelaraskan RME dengan rencana strategis (Fatmasari & Nadjib, 2024; Yulida et al., 2025).
Implementasi	Kepemimpinan, tata kelola data, interoperabilitas, pelatihan berkelanjutan, dan budaya inovatif menentukan keberhasilan (Chakramurty et al., 2026; Duncan et al., 2022; Ginting et al., 2025).
Evaluasi dan pengendalian	Indikator seimbang yang memuat efisiensi, mutu, keuangan, dan pengalaman pengguna diperlukan (Hügle et al., 2023; Modi et al., 2024; Upadhyay & Hu, 2022).
Keamanan dan etika	Privasi dan keamanan data menjadi syarat kepercayaan dan keberlanjutan adopsi (Gatiti et al., 2021; Keshta & Odeh, 2021).

Sumber: Hasil analisis penulis, 2026

Kebaruan kajian ini terletak pada penyatuan empat arus literatur yang selama ini dibahas terpisah ke dalam satu siklus strategi, serta pada penegasan bahwa perbedaan hasil antarstudi sebagian besar dijelaskan oleh kondisi organisasi, bukan oleh teknologinya semata. Temuan juga memperlihatkan kesenjangan: bukti ekonomi terkuat berasal dari negara berpendapatan tinggi, sedangkan studi Indonesia didominasi tinjauan pustaka dan studi kasus tunggal, sehingga hubungan antara kematangan RME dan kinerja finansial rumah sakit Indonesia belum teruji secara empiris.

Keterbatasan Kajian

Kajian ini memiliki beberapa keterbatasan. Penelusuran bersifat purposif dan bertumpu pada basis data terbuka, sehingga sebagian artikel relevan dapat terlewat. Artikel selain berbahasa Inggris dan Indonesia tidak ditelaah, dan mutu artikel tidak dinilai dengan skor formal. Selain itu, beberapa kajian yang disintesis berupa tinjauan naratif atau konseptual yang temuannya belum diuji secara empiris. Hasil sintesis ini karenanya perlu dibaca sebagai gambaran bukti yang ada, bukan sebagai estimasi efek.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan sintesis 30 artikel, RME mendukung manajemen strategi rumah sakit terutama sebagai platform data dan kapabilitas. Dampaknya terhadap mutu layanan dan ketersediaan informasi relatif konsisten, sedangkan dampak finansialnya beragam dan bergantung pada tingkat adopsi, integrasi sistem, dan luaran klinis. Nilai strategis RME baru terwujud ketika kepatuhan regulasi dilanjutkan dengan kepemimpinan yang kuat, tata kelola data, interoperabilitas, analitik, kompetensi sumber daya manusia, dan budaya inovatif. Secara teoretis, kajian ini menguatkan pandangan berbasis sumber daya dan kapabilitas bahwa keunggulan bersumber dari kemampuan memanfaatkan teknologi, bukan dari kepemilikannya. Secara praktis, kajian ini menawarkan kerangka yang menempatkan RME pada tahap perumusan, implementasi, dan evaluasi strategi rumah sakit.

Manajemen rumah sakit disarankan memasukkan RME dan SIMRS ke dalam

rencana strategis dengan sasaran dan indikator yang jelas, membentuk tim tata kelola digital lintas fungsi, menilai kesiapan teknologi, organisasi, dan lingkungan sebelum investasi, memanfaatkan data RME dalam dasbor manajemen, serta menjaga pengalaman pengguna melalui pelatihan berkelanjutan. Pembuat kebijakan disarankan mendukung kesiapan infrastruktur dan kompetensi di rumah sakit yang berada pada wilayah dengan sumber daya terbatas, serta menilai keberhasilan RME tidak hanya dari kepatuhan. Peneliti berikutnya disarankan menguji secara empiris hubungan antara kematangan RME, kapabilitas digital, dan kinerja rumah sakit Indonesia melalui studi longitudinal dan multikasus, serta mengembangkan instrumen kesiapan yang tervalidasi untuk konteks Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyam, H., Sulaiman, L., & Setiawan, S. (2024). Dampak pemanfaatan elektronik rekam medis di fasilitas kesehatan: Pendekatan sistematik literatur review. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi, 12*(2). https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i2.12800

Ayaad, O., Alloubani, A., ALhajaa, E. A., Farhan, M., Abuseif, S., Al Hroub, A., & Akhu-Zaheya, L. (2019). The role of electronic medical records in improving the quality of health care services: Comparative study. *International Journal of Medical Informatics, 127*, 63–67. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.04.014

Baihaqy, A., & Subriadi, A. P. (2025). Development of digital transformation model in hospital. *Technological Sustainability, 4*(1), 1–29. https://doi.org/10.1108/TECHS-04-2024-0028

Chakramurty, A., Nasution, C. W., Purwadhi, & Widjaja, Y. R. (2026). Digital transformation of hospital information management system (SIMRS) as an organizational performance improvement strategy: A literature review. *Jurnal Indonesia Sosial Sains, 7*(7), 3039–3046. https://doi.org/10.59141/jiss.v7i7.2420

Dal Mas, F., Massaro, M., Rippa, P., & Secundo, G. (2023). The challenges of digital transformation in healthcare: An interdisciplinary literature review, framework, and future research agenda. *Technovation, 123*, Article 102716. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102716

Diastri, A., & Kurniawan, R. (2025). Tinjauan sistematis terhadap implementasi rekam medis elektronik pada pelayanan rawat jalan. *J-REMI: Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan, 6*(3), 205–211. https://doi.org/10.25047/j-remi.v6i3.5891

Duncan, R., Eden, R., Woods, L., Wong, I., & Sullivan, C. (2022). Synthesizing dimensions of digital maturity in hospitals: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research, 24*(3), e32994. https://doi.org/10.2196/32994

Dutta, B., & Hwang, H.-G. (2020). The adoption of electronic medical record by physicians: A PRISMA-compliant systematic review. *Medicine, 99*(8), e19290. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000019290

Fatmasari, A., & Nadjib, M. (2024). Hospital readiness to implement electronic medical records: A systematic literature review. *Jurnal ARSI: Administrasi Rumah Sakit Indonesia, 10*(3), Article 4. https://doi.org/10.7454/arsi.v10i3.1189

Gatiti, P., Ndirangu, E., Mwangi, J., Mwanzu, A., & Ramadhani, T. (2021). Enhancing healthcare quality in hospitals through electronic health records: A systematic review. *Journal of Health Informatics in Developing Countries, 15*(2), 1–25. https://ecommons.aku.edu/libraries/64

Ginting, A. B., Karlinawati, N. M. D. S., Purwadhi, P., & Widjaja, Y. R. (2025). Strategi membangun budaya organisasi

yang inovatif dalam menghadapi transformasi digital di rumah sakit. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen, 8*(1), 36–41. https://doi.org/10.30596/maneggio.v8i1.24840

Hügle, T., Grek, V., & Geisler, B. P. (2023). Digital transformation of an academic hospital department: A case study on strategic planning using the balanced scorecard. *PLOS Digital Health, 2*(11), e0000385. https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000385

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*. https://peraturan.bpk.go.id/Details/245544/permenkes-no-24-tahun-2022

Keshta, I., & Odeh, A. (2021). Security and privacy of electronic health records: Concerns and challenges. *Egyptian Informatics Journal, 22*(2), 177–183. https://doi.org/10.1016/j.eij.2020.07.003

Kuddi, A., Siregar, A. D., Putri, A. A. T., Purwadhi, P., & Widjaja, Y. R. (2024). Inovasi dan tantangan dalam manajemen strategi rumah sakit: Sebuah tinjauan literatur. *Journal of Innovation Research and Knowledge, 4*(5), 2593–2610.

Kurniawan, D. S., Krisnana, I., & Pradanie, R. (2025). Innovations for successful electronic medical records (EMR) implementation in hospitals. *Indonesian Journal of Innovation Studies, 26*(2). https://doi.org/10.21070/ijins.v26i2.1360

Malhan, A., Manuj, I., Pelton, L., & Pavur, R. (2022). Electronic health records using a resource advantage theory perspective: An interdisciplinary literature review. *Records Management Journal, 32*(2), 126–150. https://doi.org/10.1108/RMJ-06-2021-0026

Malhan, A., Pavur, R., Pelton, L., & Manuj, I. (2022). Role of electronic healthcare record adoption in enhancing the relationship between quality measures and hospital financial performance. *American Business Review, 25*(2), 515–532. https://doi.org/10.37625/abr.25.2.515-532

Modi, S., & Feldman, S. S. (2022). The value of electronic health records since the Health Information Technology for Economic and Clinical Health Act: Systematic review. *JMIR Medical Informatics, 10*(9), e37283. https://doi.org/10.2196/37283

Modi, S., Feldman, S. S., Berner, E. S., Schooley, B., & Johnston, A. (2024). Value of electronic health records measured using financial and clinical outcomes: Quantitative study. *JMIR Medical Informatics, 12*, e52524. https://doi.org/10.2196/52524

Motsi, L. (2024). Electronic health records model to improve the quality of patients' healthcare. *Health SA Gesondheid, 29*, Article a2414. https://doi.org/10.4102/hsag.v29i0.2414

Nguyen, K.-H., Wright, C., Simpson, D., Woods, L., Comans, T., & Sullivan, C. (2022). Economic evaluation and analyses of hospital-based electronic medical records (EMRs): A scoping review of international literature. *npj Digital Medicine, 5*, Article 29. https://doi.org/10.1038/s41746-022-00565-1

Purwadhi, Widjaja, Y. R., Dian, T. F., & Fitriani, E. (2026). Compliance-to-competitive advantage framework: A digital transformation strategy for hospitals based on regulatory compliance, operational efficiency, and service value. *Jurnal Indonesia Sosial Sains, 7*(7), 3260–3271. https://doi.org/10.59141/jiss.v7i7.2443

Stoumpos, A. I., Kitsios, F., & Talias, M. A. (2023). Digital transformation in healthcare: Technology acceptance and its applications. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 20*(4), Article 3407. https://doi.org/10.3390/ijerph20043407

Tsai, C. H., Eghdam, A., Davoody, N., Wright, G., Flowerday, S., & Koch, S. (2020). Effects of electronic health record implementation and barriers to adoption and use: A scoping review and qualitative analysis of the content. *Life, 10*(12), Article 327. https://doi.org/10.3390/life10120327

Upadhyay, S., & Hu, H.-F. (2022). A qualitative analysis of the impact of electronic health records (EHR) on healthcare quality and safety: Clinicians' lived experiences. *Health Services Insights, 15*, 1–7. https://doi.org/10.1177/11786329211070722

Uslu, A., & Stausberg, J. (2021). Value of the electronic medical record for hospital care: Update from the literature. *Journal of Medical Internet Research, 23*(12), e26323. https://doi.org/10.2196/26323

von Wedel, P., & Hagist, C. (2020). Economic value of data and analytics for health care providers: Hermeneutic systematic literature review. *Journal of Medical Internet Research, 22*(11), e23315. https://doi.org/10.2196/23315

Woldemariam, M. T., & Jimma, W. (2023). Adoption of electronic health record systems to enhance the quality of healthcare in low-income countries: A systematic review. *BMJ Health & Care Informatics, 30*(1), e100704. https://doi.org/10.1136/bmjhci-2022-100704

Wulandari, M., Novriyanti, T., Purwadhi, P., & Widjaja, Y. R. (2025). Implementasi strategi transformasi digital dalam meningkatkan kualitas pelayanan di rumah sakit: Studi kualitatif. *Innovative: Journal of Social Science Research, 5*(1), 1415–1427.

Yulida, R., Handayani, E. R. S., & Nofitriyani. (2025). Menentukan arah strategis digitalisasi rekam medis elektronik melalui analisis SWOT dan matriks IFAS-EFAS. *J-REMI: Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan, 6*(3), 223–234. https://doi.org/10.25047/j-remi.v6i3.5962