

Perlindungan dan Keamanan Privasi Data Pasien pada Sistem Rekam Medis Elektronik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan : Studi Literatur

Fadilah Nazuhra^{1*}, Sinta Novratilova², Diska Fajar Aprilia³, Firda Ganis Pramudita⁴, Kirainina Violanti Putri⁵, Maya Mbengi Bangar⁶, Leonora Sadengberd Yomaki⁷

¹²³⁴⁵⁶⁷Politeknik Indonusa Surakarta, Indonesia

Alamat: Kampus I Jl. KH. Samanhudi No. 31, Kelurahan Bumi, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57149. Kampus II Jl. Palembang, Jati, Cemani, Kec. Grogol, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57552, Indonesia

Corresponding: 24.fadilah.nazuhra@poltelindonusa.ac.id

Abstract. Digital transformation in the healthcare sector, particularly through the implementation of Electronic Health Records (EHRs) and telemedicine, has brought about significant changes in the efficiency and quality of healthcare services in Indonesia. However, behind these benefits lie serious issues regarding the protection of patient privacy and data security, system interoperability, and legal certainty, which remain inadequate. This study aims to examine the implementation of EMRs in healthcare services, identify issues regarding patient data security and protection, and analyze legal certainty in technology-based healthcare services in Indonesia. The method used was a systematic literature review with article searches conducted via the Google Scholar database, limited to publications from 2022 to 2026. From the 8,780 articles identified, a stepwise selection process yielded 3 final articles that met the inclusion criteria and were analyzed using qualitative descriptive methods. Research findings indicate that RME interoperability in Indonesia remains hampered by incompatible data standards, infrastructure limitations, and inadequate regulations. The implementation of cutting-edge technologies such as blockchain, cloud computing, and artificial intelligence has proven capable of enhancing the security and efficiency of patient data management. Meanwhile, existing telemedicine regulations have not been comprehensively integrated and have not been able to provide adequate legal certainty for both healthcare workers and patients. In conclusion, regulatory harmonization, national data standardization, infrastructure improvements, and human resource capacity building are needed so that Indonesia's digital health ecosystem can develop safely, in an integrated manner, and equitably for all parties involved.

Keywords: Legal protection, data security, electronic medical records, healthcare facilities

Abstrak. Transformasi digital di sektor kesehatan, khususnya melalui penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) dan telemedicine, telah membawa perubahan signifikan dalam efisiensi dan kualitas pelayanan kesehatan di Indonesia. Namun, di balik berbagai manfaat tersebut, muncul persoalan serius terkait perlindungan privasi dan keamanan data pasien, interoperabilitas sistem, serta kepastian hukum yang masih belum memadai. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan RME dalam layanan kesehatan, mengidentifikasi permasalahan keamanan dan perlindungan data pasien, serta menganalisis kepastian hukum dalam layanan kesehatan berbasis teknologi di Indonesia. Metode yang digunakan adalah studi literatur sistematis dengan pencarian artikel melalui database Google Scholar, dibatasi pada publikasi tahun 2022–2026. Dari 8.780 artikel yang ditemukan, proses seleksi bertahap menghasilkan 3 artikel final yang memenuhi kriteria inklusi dan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interoperabilitas RME di Indonesia masih terhambat oleh ketidaksesuaian standar data, keterbatasan infrastruktur, dan regulasi yang belum memadai. Penerapan teknologi mutakhir seperti blockchain, cloud computing, dan kecerdasan buatan terbukti mampu meningkatkan keamanan dan efisiensi pengelolaan data pasien. Sementara itu, regulasi telemedicine yang ada belum terintegrasi secara komprehensif dan belum mampu memberikan kepastian hukum yang memadai bagi tenaga kesehatan maupun pasien. Kesimpulannya, diperlukan harmonisasi regulasi, standarisasi data nasional, peningkatan infrastruktur, serta penguatan kapasitas sumber daya manusia agar ekosistem kesehatan digital Indonesia dapat berkembang secara aman, terintegrasi, dan berkeadilan bagi seluruh pihak yang terlibat.

Kata kunci: perlindungan hukum, keamanan data, rekam medis elektronik, fasilitas pelayanan kesehatan

1. LATAR BELAKANG

Perlindungan terhadap data pribadi pasien juga memiliki landasan hukum yang kuat di Indonesia. Dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 28G ayat (1) (Indonesia, In 1945), dinyatakan bahwa setiap orang berhak atas perlindungan diri pribadi, termasuk rasa aman terhadap data pribadinya. Selain itu, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 (Indonesia et al. 1945) tentang Perlindungan Data Pribadi serta Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan juga menegaskan pentingnya menjaga kerahasiaan data pasien sebagai bagian dari hak asasi manusia. Dimana rekam medis tidak hanya memiliki fungsi administratif dan klinis, tetapi juga memiliki nilai hukum sebagai alat bukti yang sah dalam proses peradilan (Indra, Dewi, and Wibowo 2024). Dokumen rekam medis berisi data pribadi pasien, termasuk informasi kesehatan yang bersifat sensitif dan rahasia seperti dijelaskan pada Permenkes No. 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis Elektronik (Prayoga, Novratilova, and Sukmaningsih 2023). Karena itu, perlindungan terhadap privasi data pasien menjadi suatu keharusan yang tidak hanya bersifat etis, tetapi juga memiliki konsekuensi hukum. Sehingga sistem digital rentan terhadap ancaman kebocoran data, peretasan, maupun penyalahgunaan oleh pihak yang tidak berwenang (Manurung, Wardani, and Oktaviana 2026)

Transformasi digital juga telah membawa perubahan signifikan dalam sektor pelayanan kesehatan, terutama melalui penerapan teknologi informasi seperti telemedicine dan Rekam Medis Elektronik (RME). Digitalisasi ini memungkinkan peningkatan efisiensi layanan, kemudahan akses data pasien, serta mendukung pengambilan keputusan klinis secara lebih cepat dan akurat. Selain itu, pemanfaatan teknologi kesehatan berbasis digital juga berkontribusi dalam memperluas jangkauan pelayanan medis, khususnya di wilayah dengan keterbatasan akses fasilitas kesehatan.

Namun demikian, di balik berbagai manfaat tersebut, implementasi sistem kesehatan digital masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam aspek keamanan data, perlindungan privasi pasien, serta kepastian hukum dalam penggunaannya. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat kelemahan dalam sistem keamanan RME, seperti risiko kebocoran data, lemahnya kontrol akses, serta belum optimalnya penerapan standar keamanan informasi (Sulrieni, Syahputra, and Sari 2025). Selain itu, permasalahan interoperabilitas antar sistem juga menjadi hambatan dalam integrasi data pasien, yang disebabkan oleh perbedaan standar data, keterbatasan infrastruktur, serta kurangnya regulasi yang mendukung integrasi sistem secara nasional (Vettha et al. 2025).

Di sisi lain, regulasi terkait layanan kesehatan berbasis teknologi di Indonesia, khususnya telemedicine dan pengelolaan data pasien digital, masih bersifat parsial dan belum sepenuhnya mampu menjawab dinamika perkembangan teknologi. Regulasi yang ada belum secara komprehensif mengatur hubungan hukum, tanggung jawab, serta perlindungan data pasien dalam praktik layanan kesehatan digital, sehingga menimbulkan ketidakpastian hukum bagi tenaga kesehatan maupun pasien (Widjaja et al. 2025). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara beberapa penelitian sebelumnya, seperti belum adanya kajian yang secara khusus dan mendalam membahas aspek hukum perlindungan privasi pasien dalam konteks pelayanan kesehatan digital, baik pada telemedicine maupun RME, terutama dari sudut pandang regulasi yang berlaku di Indonesia.

Oleh karena itu, kebaruan dalam penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang menggabungkan analisis terhadap keamanan dan efektivitas RME dengan aspek perlindungan data serta kepastian hukum dalam layanan kesehatan digital. Penelitian ini tidak hanya meninjau dari sisi teknologi, tetapi juga mengaitkannya dengan aspek regulasi dan perlindungan hukum terhadap data dan privasi pasien.

Sehingga penelitian ini bertujuan untuk memahami penerapan rekam medis elektronik dalam layanan kesehatan, mengidentifikasi masalah keamanan dan perlindungan data pasien, serta mengkaji kepastian hukum dalam layanan kesehatan berbasis teknologi di Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

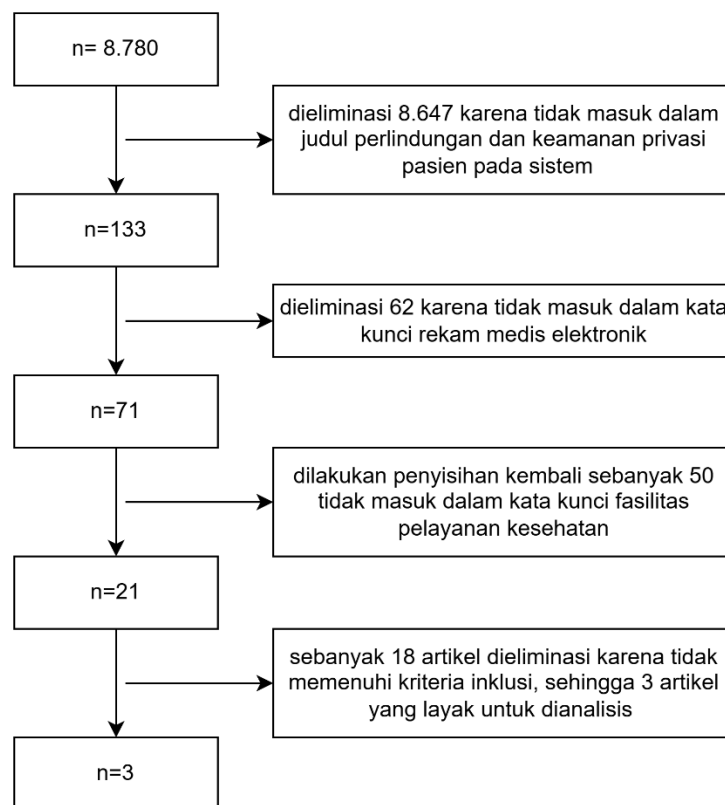
Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (literature review), yaitu dengan mengkaji dan menganalisis terhadap berbagai sumber ilmiah yang berkaitan dengan topik yang diteliti. Studi literatur merupakan metode yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, membaca, dan menelaah hasil penelitian sebelumnya untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam terkait suatu permasalahan (Andre Febrianto, Rusdy A Siroj, and Hartatiana 2024). Proses pengumpulan data dilakukan melalui pencarian artikel ilmiah menggunakan database Google Scholar dengan menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan literatur review, perlindungan keamanan data, rekam medis elektronik, dan pelayanan fasilitas kesehatan. Pencarian literatur dibatasi pada artikel yang dipublikasikan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, yaitu dari tahun 2022 hingga 2026, agar informasi yang diperoleh tetap relevan dengan perkembangan terbaru.

Proses seleksi artikel dilakukan secara bertahap. Pada tahap pertama, pencarian awal di Google Scholar dengan rentang tahun 2022-2026 dan jenis review artikel diperoleh sebanyak 8.780 artikel. Selanjutnya dilakukan proses penyaringan berdasarkan kesesuaian judul dengan

topik penelitian terkait perlindungan dan keamanan privasi data pasien pada sistem, sehingga sebanyak 8.647 artikel dieliminasi dan tersisa 133 artikel.

Pada tahap berikutnya, dilakukan seleksi berdasarkan kesesuaian kata kunci rekam medis elektronik, sehingga sebanyak 62 artikel dieliminasi dan jumlah artikel berkurang menjadi 71. Selanjutnya dilakukan penyaringan kembali berdasarkan kesesuaian dengan kata kunci fasilitas pelayanan kesehatan, sehingga sebanyak 50 artikel dieliminasi dan tersisa 21 artikel.

Pada tahap akhir, dilakukan penilaian lebih lanjut terhadap kelayakan artikel berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Sebanyak 18 artikel dieliminasi karena tidak memenuhi kriteria inklusi, sehingga diperoleh 3 artikel yang layak untuk dianalisis lebih lanjut.



Gambar 1. Hasil Pencarian Seleksi Literatur

Data dari artikel yang telah dipilih dianalisis menggunakan metode deskriptif kualitatif, yaitu dengan mengelompokkan, membandingkan, dan menarik kesimpulan dari berbagai hasil penelitian yang telah dikaji. Melalui metode ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai penerapan rekam medis elektronik, tantangan keamanan data, serta aspek kepastian hukum dalam layanan kesehatan. Setelah melalui keseluruhan proses penyaringan

tersebut, dilakukan telaah mendalam terhadap isi dan relevansi masing-masing artikel dengan fokus dan hasil penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil telaah tersebut, ditetapkan 3 artikel sebagai literatur final yang dijadikan bahan analisis utama dalam penelitian systematic literature review ini, dengan mempertimbangkan kesesuaian topik, kelengkapan data, serta kualitas publikasi jurnal. Ringkasan hasil analisis ketiga artikel tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Penelitian

No	Judul Artikel	Penulis & Tahun	Fokus Penelitian	Hasil Utama
1.	Literature Review: Tantangan Interoperabilitas Rekam Medis Elektronik di Fasilitas Kesehatan	Immaculata Vettha Sarasvati, Widasari, Fita Rusdian Ikawati, Agus Syukron Ma'ruf (2025)	Penelitian ini merupakan kajian pustaka yang bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai faktor penghambat interoperabilitas RME, menelaah pengaruhnya terhadap kualitas pelayanan kesehatan, sekaligus mencari solusi dan strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan tersebut.	Temuan penelitian mengungkapkan bahwa hambatan utama yang dihadapi meliputi ketidaksesuaian standar data, keterbatasan infrastruktur, dan regulasi yang masih belum memadai. Di samping itu, rendahnya tingkat pelatihan bagi tenaga medis serta terbatasnya jumlah tenaga ahli turut menjadi faktor yang memperlambat penerapan Rekam Medis Elektronik (RME).
2.	Literature Review: Evaluasi Efektivitas dan Keamanan Rekam Medis Elektronik melalui Pendekatan Teknologi Terkini dalam Layanan Kesehatan	Ilma Nuria Sulrieni, M. Syahputra, Imrah Sari (2025)	Kajian ini menitikberatkan pada penilaian efektivitas dan keamanan sistem Rekam Medis Elektronik (RME) melalui tinjauan berbagai sumber literatur, sekaligus mengkaji	Berdasarkan hasil kajian, ditemukan bahwa teknologi blockchain terbukti mampu memperkuat integritas serta transparansi data medis, cloud computing berperan dalam mendukung efisiensi penyimpanan dan kemudahan akses data,

			kontribusi teknologi mutakhir seperti blockchain, cloud computing, dan kecerdasan buatan dalam upaya peningkatan mutu sistem pelayanan kesehatan.	sementara kecerdasan buatan (AI) memberikan kontribusi nyata dalam mendeteksi anomali keamanan secara langsung dan real-time.
3.	Kepastian Hukum dalam Inovasi Layanan Kesehatan Berbasis Teknologi: Studi Pustaka atas Regulasi Telemedicine di Indonesia	Gunawan Widjaja, Wagiman, Dyah Ersita Yustanti, Hotmaria Hertawaty Sijabat, dan Handojo Dhanudibroto (2025)	Regulasi yang lebih menyeluruh dan terkoordinasi perlu segera dibentuk agar perkembangan layanan kesehatan berbasis digital dapat berlangsung secara aman, merata, dan memberikan perlindungan yang maksimal bagi semua pihak yang terlibat.	Aturan hukum yang mengatur telemedicine saat ini dinilai masih belum memadai dan belum mampu memberikan kepastian hukum yang jelas, sehingga dibutuhkan regulasi yang lebih lengkap dan menyeluruh serta saling terhubung satu sama lain.

Berdasarkan hasil telaah dari tiga artikel yang telah dianalisis, diketahui bahwa penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) dalam pelayanan kesehatan memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi, kualitas layanan, serta keamanan data pasien. Namun, dalam implementasinya masih terdapat beberapa kendala yang perlu diperhatikan.

Berdasarkan hasil penelitian (Vettha et al. 2025), interoperabilitas Rekam Medis Elektronik (RME) di Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Faktor utama yang menghambat adalah ketidakcocokan standar data antara berbagai sistem, terbatasnya infrastruktur teknologi yang memadai, serta regulasi nasional yang masih belum jelas. Selain itu, kurangnya pelatihan bagi tenaga medis dan minimnya sumber daya manusia ahli di bidang teknologi kesehatan juga memperlambat proses adopsi dan integrasi sistem RME (Mujtahidah and Istiqamah 2025).

Implikasi ini menuntut adanya investasi terstruktur dari pemerintah pusat dan daerah dalam pembangunan infrastruktur teknologi informasi kesehatan yang merata, serta program pelatihan berkelanjutan bagi tenaga medis dan administrator rumah sakit. Tanpa kesiapan SDM

yang memadai, penerapan teknologi secanggih apapun tidak akan memberikan manfaat optimal bagi pelayanan kesehatan masyarakat.

Untuk mengatasi hambatan tersebut, penelitian menyarankan beberapa strategi, seperti standarisasi data secara nasional, penerapan API terbuka untuk memudahkan pertukaran data antar sistem, peningkatan infrastruktur teknologi informasi, serta penguatan regulasi dan kebijakan nasional terkait interoperabilitas. Menurut kajian (Hambali, Sabrina, and Fawwaz n.d.) menyarankan bahwa peningkatan infrastruktur TI dan penguatan regulasi harus dilakukan secara bersamaan, termasuk melalui penguatan pelatihan sumber daya manusia dalam pengelolaan sistem yang aman dan efektif. Selain itu, pelatihan tenaga medis dan administrator rumah sakit perlu diperkuat agar mereka mampu mengoperasikan sistem RME secara efektif dan aman (Hilmy et al. 2026). Melalui langkah-langkah tersebut, diharapkan sistem RME di Indonesia dapat lebih terintegrasi, meningkatkan efisiensi dalam layanan kesehatan, mempercepat akses terhadap informasi medis, serta meningkatkan keamanan dan kualitas mutu pelayanan bagi pasien.

Pada artikel (Sulrieni et al. 2025) menjelaskan penggunaan teknologi dalam Rekam Medis Elektronik (RME) terbukti memiliki peran yang vital dalam meningkatkan efisiensi serta keamanan pengelolaan data pasien. Teknologi seperti blockchain memungkinkan penyimpanan data secara terdesentralisasi, sehingga menjadi lebih sulit untuk dimanipulasi. Sementara itu, cloud computing memberikan kemudahan dalam penyimpanan dan akses data yang fleksibel. Selain itu, kecerdasan buatan turut berkontribusi dalam memproses dan menganalisis data medis dengan aman, cepat dan akurat (Stephanie et al. 2025).

Dengan adanya sistem ini, dapat beroperasi dengan cara pencatatan yang terdistribusi dan tidak bisa diubah, sehingga setiap informasi yang telah disimpan tidak dapat dimodifikasi tanpa menyisakan jejak digital. Sehingga, blockchain sangat efektif untuk mencegah perubahan data dan meningkatkan kepercayaan terhadap keaslian data medis (Pratiwi and Widodo 2025). Selain itu, penggunaan kriptografi di setiap blok data menjamin bahwa informasi pasien aman dari akses yang tidak sah, serta mempermudah proses audit dengan lebih tepat dan efisien. Dengan berbagai keunggulan tersebut, blockchain tidak hanya memperkuat aspek teknis keamanan dalam RME, tetapi juga berkontribusi dalam menciptakan sistem yang lebih transparan, dapat diandalkan, dan berfokus pada perlindungan privasi data pasien secara menyeluruh (Syukurillah, Lutviana, and Purwono 2024).

Meskipun demikian, potensi besar yang ditawarkan oleh teknologi blockchain, cloud computing, dan kecerdasan buatan baru dapat terealisasi secara optimal apabila didukung oleh

ekosistem yang kondusif. Hal ini memunculkan implikasi penting bagi seluruh pemangku kepentingan di sektor kesehatan Indonesia: dibutuhkan sinergi nyata antara kesiapan infrastruktur teknologi, penguatan kapasitas sumber daya manusia, serta kepastian hukum yang komprehensif, agar adopsi teknologi ini tidak sekadar menjadi inovasi di atas kertas, tetapi benar-benar memberikan perlindungan yang nyata bagi keamanan data dan privasi pasien dalam sistem pelayanan kesehatan nasional.

Kemudian Regulasi telemedicine menurut (Widjaja et al. 2025) tersebut belum mampu secara menyeluruh menjawab tantangan utama seperti kepastian hukum, perlindungan data pasien dan tanggung jawab hukum yang harus diemban oleh tenaga kesehatan serta penyelenggara layanan. Seperti menurut artikel (Makarim and Wijayanto 2024) juga menunjukkan bahwa inovasi layanan kesehatan digital seperti telemedicine berkembang pesat, tetapi regulasi yang mengaturnya masih belum lengkap. Kurangnya harmonisasi aturan menyebabkan ketidakjelasan dalam aspek tanggung jawab hukum, standar pelayanan, serta perlindungan data pasien dalam sistem telemedicine. Akibatnya, diperlukan harmonisasi regulasi serta penyusunan peraturan yang lebih komprehensif dan khusus agar pengembangan layanan kesehatan digital ini dapat berjalan secara aman, adil, dan melindungi seluruh pihak yang terlibat (Bonsapia and Jumiran 2025).

Dalam perspektif hukum nasional, kepastian hukum dalam telemedicine seharusnya berlandaskan pada Undang-Undang Dasar 1945, khususnya Pasal 28H ayat (1) yang menyatakan bahwa setiap orang berhak memperoleh pelayanan kesehatan, serta Pasal 28G ayat (1) yang menjamin perlindungan diri pribadi, termasuk perlindungan atas data pribadi. Kedua ketentuan ini menjadi dasar konstitusional bahwa layanan telemedicine tidak hanya harus memberikan akses kesehatan, tetapi juga wajib menjamin keamanan dan kerahasiaan data pasien sebagai bagian dari hak asasi manusia. Implikasi ini menuntut pembentukan regulasi khusus telemedicine yang terintegrasi, yang secara eksplisit menetapkan standar keamanan data, mekanisme pertanggungjawaban, dan sanksi pelanggaran.

Selain itu, dalam tataran regulasi, pengaturan telemedicine saat ini masih bergantung pada beberapa aturan sektoral, seperti Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 20 Tahun 2019, serta Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Namun, regulasi tersebut belum sepenuhnya terintegrasi dan belum mengatur secara spesifik praktik telemedicine berbasis aplikasi digital yang berkembang di masyarakat. Hal ini menyebabkan adanya kekosongan

hukum, khususnya dalam hubungan langsung antara dokter dan pasien secara daring serta mekanisme pertanggungjawaban apabila terjadi pelanggaran.

Dengan demikian, kepastian hukum menjadi aspek yang sangat krusial untuk memastikan bahwa layanan telemedicine berjalan sesuai dengan prinsip perlindungan hukum dan hak asasi manusia. Penguatan regulasi diperlukan melalui harmonisasi peraturan yang ada serta pembentukan aturan khusus yang mampu mengatur secara komprehensif aspek pelayanan, tanggung jawab hukum, dan perlindungan data pasien. Hal ini penting agar telemedicine tidak hanya menjadi inovasi teknologi, tetapi juga menjadi layanan kesehatan yang aman, terpercaya, dan menjamin perlindungan privasi.

4. KESIMPULAN

Transformasi digital dalam pelayanan kesehatan Indonesia melalui penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) dan telemedicine telah memberikan manfaat besar dalam meningkatkan efisiensi, kualitas, dan keamanan layanan kesehatan. Namun, implementasinya masih menghadapi berbagai kendala seperti ketidaksesuaian standar data antar sistem, keterbatasan infrastruktur teknologi informasi, belum adanya regulasi nasional yang jelas, serta kurangnya tenaga ahli dan pelatihan bagi tenaga kesehatan dalam pengelolaan sistem RME.

Selain itu, penggunaan teknologi seperti blockchain, cloud computing, dan kecerdasan buatan terbukti dapat meningkatkan keamanan serta efisiensi pengelolaan data pasien, terutama dalam mencegah manipulasi data dan menjaga integritas informasi medis. Meskipun demikian, regulasi telemedicine di Indonesia masih belum terintegrasi secara menyeluruh dan belum mengatur praktik layanan kesehatan digital secara spesifik, sehingga menimbulkan ketidakpastian hukum dan berpotensi merugikan pasien maupun tenaga kesehatan. Dalam rangka mengoptimalkan penerapan Rekam Medis Elektronik dan layanan telemedicine di Indonesia, diperlukan beberapa langkah strategis. Dari sisi teknis, pemerintah perlu menetapkan standar data nasional, mengembangkan API terbuka untuk interoperabilitas sistem, serta mendorong penggunaan teknologi keamanan seperti blockchain dan enkripsi guna menjaga kerahasiaan data pasien. Peningkatan infrastruktur teknologi informasi juga perlu diprioritaskan, terutama di daerah dengan keterbatasan akses digital. Dari sisi SDM dan regulasi, pelatihan tenaga medis dan administrator rumah sakit perlu diperkuat agar pengelolaan sistem RME berjalan efektif dan aman. Selain itu, pemerintah perlu melakukan harmonisasi regulasi dan menyusun aturan telemedicine yang lebih komprehensif untuk menjamin kepastian hukum dan perlindungan data pasien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pengampu mata kuliah yang telah memberikan arahan serta bimbingan dalam penyusunan artikel ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada semua pihak yang telah mendukung proses penyusunan studi literatur ini. Semoga artikel ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang perlindungan hukum privasi data pasien pada sistem Rekam Medis Elektronik di Indonesia.

DAFTAR REFERENSI

- Andre Febrianto, Rusdy A Siroj, and Hartatiana. 2024. "Studi Literatur: Landasan Dalam Memilih Metode Penelitian Yang Tepat." *Journal Educational Research and Development* 1(2):259–63. doi: 10.62379/jerd.v1i2.142.
- Bonsapia, Max, and Jumiran. 2025. "Aspek Hukum Telemedicine Di Indonesia." *The Juris* 9(1):259–68. doi: 10.56301/juris.v9i1.1636.
- Hambali, Ilham Pratama, Salsa Syifa Sabrina, and Muhammad Zaki Fawwaz. n.d. "Studi Literatur Implementasi Blockchain Dalam Meningkatkan Keamanan Rekam Medis Elektronik Pada Infrastruktur Cloud."
- Hilmy, Mohamad Reza, Rahmat Dwi Putranto, Erlina Puspitaloka Mahadewi, Ichwan Setiawan, and Alike Shameela. 2026. "Analisis Integrasi Sistem Informasi Rumah Sakit Dan Elektronik Rekam Medik Sebagai Respon Terhadap Permenkes Nomor 24 Tahun 2022." *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia* 11(1):55–63.
- Indonesia, Undang-undang Dasar Negara, Republik Indonesia, and Yang Maha Esa. 1945. "Negara Republik Indonesia Tahun 1945." 1945.
- Indra, Indra, Trihoni Nalesti Dewi, and Daniel Budi Wibowo. 2024. "Perlindungan Kerahasiaan Data Pasien vs Kewajiban Membuka Akses Rekam Medis Elektronik." *Soepra* 10(1):97–117. doi: 10.24167/sjhc.v10i1.11542.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 20 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Telemedicine Antar Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Jakarta.
- Makarim, Muhammad Haris, and Enggar Wijayanto. 2024. "Telemedicine on the Legal System in Indonesia : Legal Protection of Patients and Health Workers." 16(November):27–48.
- Manurung, Jeremy Reynold, Yulia Kusuma Wardani, and Selvia Oktaviana. 2026. "Perlindungan Hukum Terhadap Data Pasien Dalam Transformasi Layanan Kesehatan Digital." 7489–97.
- Mujtahidah, and Nurul Fajriah Istiqamah. 2025. "Permenkes No. 24/2022 Dan Interoperabilitas Rekam Medis Elektronik." *KORSA: Jurnal Kajian Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan* (24):114–22.

- Pratiwi, Irra, and Suprih Widodo. 2025. "Peran Teknologi Blockchain Terhadap Keamanan Dan Privasi Data Sistem Informasi Layanan Kesehatan: Studi Pustaka." *Indexia : Informatic and Computational Intelligent Journal* 7(1):11–18. doi: 10.30587/indexia.v7i1.9630.
- Prayoga, Dina Ayu, Sinta Novratilova, and Wahyu Ratri Sukmaningsih. 2023. "Journal Health Information Management Indonesian (JHIMI) ISSN 2829-6435 Analisis Aspek Keamanan Ruang Filing Terhadap Kerahasiaan Dokumen Rekam Medis Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Journal Health Information Management Indonesian (JHIMI)." 02(02).
- Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Republik, Negara. 2022. "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022." (016999).
- Stephanie, Alvin Winata, Satria Kelana Surbakti, Louis Winata, Susanti, Edward Kerry Mahchristo, and Joosten. 2025. "Analisis Keamanan Rekam Medis Elektronik Pada Telemedicine Menggunakan Blockchain Dan Smart Contract." *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik* 2(5):526–34. doi: 10.61722/jmia.v2i5.6690.
- Sulrieni, Ilma Nuria, M. Syahputra, and Imrah Sari. 2025. "Literature Review : Evaluasi Efektivitas Dan Keamanan Rekam Medis Elektronik Melalui Pendekatan Teknologi Terkini Dalam Layanan Kesehatan." 4(3):7534–40.
- Syukurillah, Ali Sya'bana, Lutviana, and Purwono. 2024. "Penggunaan Blockchain Dalam Rekam Medis Elektronik : Tinjauan Literatur Sistematis." (Agha 2023):33–55.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan. (2023). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Vettha, Immaculata, Sarasvati Widasari, Fita Rusdian Ikawati, and Agus Syukron. 2025. "Literature Review : Tantangan Interoperabilitas Rekam Medis Elektronik Di Fasilitas Kesehatan Literature Review : Challenges of Electronic Medical Record Interoperability in Healthcare Facilities." 10(2):238–46.
- Widjaja, Gunawan, Wagiman, Dyah Ersita Yustanti, Hotmaria Hertawaty Sijabat, and Handojo Dhanudibroto. 2025. "Kepastian Hukum Dalam Inovasi Layanan Kesehatan Berbasis Teknologi : Studi Pustaka Atas Regulasi Telemedicine." 3(2):189–99.