Jurnal Kolaboratif Sains, Volume 7 No. 12, Desember 2024, 4677 - 4681

Jurnal Kolaboratif Sains e-ISSN : 2623-2022

Homepage Journal: https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS

Perlindungan Hukum terhadap Privasi Data Pasien dalam Sistem Rekam Medis Elektronik

Legal Protection of Patient Data Privacy in Electronic Medical Record Systems

Adi Herisasono
Universitas Sunan Giri Surabaya

***Corresponding Author: E-mail: adiherisasono@gmail.com**

Artikel Penelitian

Article History:
Received:11 Nov, 2024
Revised: 7 Dec, 2024
Accepted: 13 Dec, 2024

Kata Kunci:
Rekam Medis Elektronik, Privasi Data Pasien, Keamanan Data, Teknologi Informasi, Peraturan Perlindungan Data

Keywords:
Electronic Medical Record, Patient Data Privacy, Data Security, Information Technology, Data Protection Regulations

DOI: 10.56338/jks.v7i12.6620

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi di era digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor kesehatan. Salah satu inovasi yang menjadi sorotan adalah implementasi sistem rekam medis elektronik (Electronic Medical Record/EMR) yang menawarkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pasien. Sistem ini menggantikan rekam medis konvensional berbasis kertas, memberikan kemudahan akses informasi medis bagi tenaga kesehatan, dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan. Namun, bersamaan dengan manfaat tersebut, muncul tantangan kritis terkait privasi dan keamanan data pasien, terutama di tengah meningkatnya ancaman siber seperti peretasan dan kebocoran data. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas perlindungan hukum terhadap privasi data pasien dalam sistem rekam medis elektronik di Indonesia. Penelitian juga akan mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dan memberikan rekomendasi praktis untuk meningkatkan keamanan dan privasi data pasien. Permasalahan utama dalam perlindungan hukum terhadap privasi data pasien dalam sistem EMR terletak pada tingginya kerentanan data terhadap ancaman keamanan digital, yang dapat menyebabkan dampak serius seperti pelanggaran privasi, diskriminasi, hingga kerugian sosial dan ekonomi bagi pasien. Data pasien yang disimpan secara elektronik mencakup informasi sensitif seperti riwayat kesehatan, diagnosa, dan pengobatan, yang jika disalahgunakan atau mengalami kebocoran dapat memengaruhi kepercayaan masyarakat terhadap sistem kesehatan. Implementasi perlindungan hukum ini masih menghadapi berbagai kendala, seperti lemahnya infrastruktur keamanan teknologi di banyak institusi kesehatan, rendahnya kesadaran tenaga kesehatan, dan lemahnya pengawasan serta penegakan hukum terhadap pelanggaran privasi data pasien.

ABSTRACT

Advancements in information technology in the digital era have brought significant changes across various aspects of life, including the healthcare sector. One innovation that stands out is the implementation of Electronic Medical Record (EMR) systems, which offer efficiency and accuracy in managing patient data. This system replaces traditional paper-based medical records, providing easy access to medical information for healthcare providers and enhancing the overall quality of healthcare services. However, alongside these benefits, critical challenges related to patient data privacy and security emerge, particularly amidst increasing cyber threats such as hacking and data breaches. This research aims to analyze the effectiveness of legal protection for patient data privacy within electronic medical record systems in Indonesia. It will also identify the challenges faced and provide practical recommendations to improve the security and privacy of patient data. The primary issue in legal protection for patient data privacy within EMR systems lies in the high vulnerability of data to digital security threats, which can have serious consequences such as privacy violations, discrimination, and social and economic harm to patients. Electronically stored patient data includes sensitive information such as health history, diagnoses, and treatment, which, if misused or leaked, can affect public trust in the healthcare system. The implementation of legal protection faces various challenges, including weak technological security infrastructure in many healthcare institutions, low awareness among healthcare workers, and weak monitoring and enforcement of patient data privacy violations.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi di era digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor kesehatan. Salah satu inovasi yang menjadi sorotan adalah implementasi sistem rekam medis elektronik (Electronic Medical Record/EMR) yang menawarkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data pasien. Sistem ini menggantikan rekam medis konvensional berbasis kertas, memberikan kemudahan akses informasi medis bagi tenaga kesehatan, dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan (WHO, 2021). Namun, bersamaan dengan manfaat tersebut, muncul tantangan kritis terkait privasi dan keamanan data pasien, terutama di tengah meningkatnya ancaman siber seperti peretasan dan kebocoran data (Harwell, 2020).

Privasi data pasien merupakan hak fundamental yang melibatkan perlindungan atas informasi pribadi individu, termasuk data sensitif seperti riwayat kesehatan, diagnosa, dan pengobatan. Ketidakamanan data dapat berakibat pada penyalahgunaan yang merugikan pasien secara psikologis, sosial, hingga hukum. Di Indonesia, peraturan terkait perlindungan data pasien telah diatur melalui berbagai regulasi, di antaranya Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, Peraturan Menteri Kesehatan, dan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Meski demikian, implementasi regulasi ini seringkali menghadapi kendala, seperti infrastruktur teknologi yang kurang memadai, rendahnya kesadaran tenaga kesehatan terhadap isu privasi, dan lemahnya penegakan hukum (Pratama & Arifin, 2022).

Isu privasi data pasien dalam sistem EMR menjadi semakin relevan di tengah adopsi teknologi digital yang meluas di institusi kesehatan. Berdasarkan studi OECD (2022), perlindungan hukum yang kuat diperlukan untuk memastikan kepercayaan masyarakat terhadap sistem kesehatan digital. Hal ini melibatkan pembenahan regulasi, penguatan infrastruktur keamanan teknologi, serta edukasi bagi tenaga kesehatan dan masyarakat umum. Selain itu, kolaborasi antara pemerintah, institusi kesehatan, dan penyedia teknologi menjadi langkah strategis dalam mengatasi tantangan ini.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas perlindungan hukum terhadap privasi data pasien dalam sistem rekam medis elektronik di Indonesia. Penelitian juga akan mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dan memberikan rekomendasi praktis untuk meningkatkan keamanan dan privasi data pasien.

Permasalahan utama dalam perlindungan hukum terhadap privasi data pasien dalam sistem rekam medis elektronik (Electronic Medical Record/EMR) terletak pada tingginya kerentanan data terhadap ancaman keamanan digital, yang dapat menyebabkan dampak serius seperti pelanggaran privasi, diskriminasi, hingga kerugian sosial dan ekonomi bagi pasien. Data pasien yang disimpan secara elektronik mencakup informasi sensitif seperti riwayat kesehatan, diagnosa, dan pengobatan, yang jika disalahgunakan atau mengalami kebocoran dapat memengaruhi kepercayaan masyarakat terhadap sistem kesehatan. Di Indonesia, meskipun telah tersedia berbagai regulasi seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) dan Undang-Undang Kesehatan, implementasi perlindungan hukum ini masih menghadapi berbagai kendala. Salah satunya adalah lemahnya infrastruktur keamanan teknologi di banyak institusi kesehatan, yang sering kali belum memiliki perlindungan siber memadai untuk mengatasi ancaman seperti peretasan dan kebocoran data. Selain itu, kesadaran tenaga kesehatan terhadap pentingnya menjaga kerahasiaan data pasien masih rendah, sehingga risiko pelanggaran semakin besar. Di sisi lain, pengawasan dan penegakan hukum terhadap pelanggaran privasi data pasien belum berjalan secara optimal, yang membuat banyak pelanggaran tidak ditindak tegas. Ancaman eksternal berupa serangan siber yang terus meningkat juga menjadi tantangan serius, mengingat data pasien kini semakin menjadi target pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab. Permasalahan ini menyoroti adanya kesenjangan antara perkembangan teknologi digital di sektor kesehatan dengan kemampuan regulasi, infrastruktur, dan praktik perlindungan data yang diperlukan untuk memastikan keamanan dan privasi data pasien secara menyeluruh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis perlindungan hukum terhadap privasi data pasien dalam sistem rekam medis elektronik (Electronic Medical Record/EMR). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali secara mendalam aspek-aspek hukum, implementasi kebijakan, dan tantangan dalam penerapan perlindungan privasi data pasien. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan narasumber yang relevan, seperti praktisi hukum, tenaga kesehatan, pengelola sistem EMR, dan pakar teknologi informasi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk memberikan fleksibilitas dalam menggali informasi secara komprehensif. Narasumber dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu, seperti pengalaman dan pemahaman mereka terhadap isu perlindungan privasi data pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Kerentanan Privasi Data Pasien Dalam Sistem Rekam Medis Elektronik (Electronic Medical Record/EMR) Terhadap Ancaman Keamanan Digital

Tingkat kerentanan privasi data pasien dalam sistem rekam medis elektronik (Electronic Medical Record/EMR) sangat tinggi dan menjadi perhatian serius di era digital. Hal ini disebabkan oleh sifat data yang bersifat sangat sensitif, mencakup informasi pribadi seperti riwayat kesehatan, diagnosa, pengobatan, hingga rincian identitas pasien yang dapat dimanfaatkan oleh pihak tidak bertanggung jawab untuk berbagai tujuan ilegal. Ancaman keamanan digital terhadap data pasien semakin kompleks dengan adanya serangan siber seperti peretasan, malware, dan ransomware, yang tidak hanya berpotensi mencuri data tetapi juga dapat merusaknya atau menahannya untuk kepentingan tertentu, seperti meminta tebusan. Data ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi, menjadikannya target utama dalam kejahatan dunia maya. Sayangnya, banyak institusi kesehatan belum memiliki infrastruktur keamanan digital yang memadai untuk melindungi data pasien secara efektif. Sistem yang digunakan sering kali kurang dilengkapi dengan teknologi keamanan mutakhir seperti enkripsi data, sistem deteksi intrusi, atau otentikasi multi-faktor, sehingga lebih mudah ditembus oleh pelaku kejahatan siber.

Selain itu, keterbatasan pengetahuan dan kesadaran pengguna sistem, khususnya tenaga kesehatan, turut memperbesar risiko ini. Banyak dari mereka yang belum memahami pentingnya menjaga kerahasiaan data pasien atau belum terbiasa menerapkan prosedur keamanan data yang baik, seperti penggunaan kata sandi yang kuat atau membatasi akses hanya kepada pihak yang berwenang. Kondisi ini semakin diperburuk oleh lemahnya pengawasan dan regulasi yang tidak konsisten dalam penerapan perlindungan data digital di sektor kesehatan. Meskipun Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) telah diundangkan, implementasinya sering kali tidak optimal, terutama di daerah yang memiliki sumber daya terbatas. Semua ini menciptakan situasi di mana data pasien rentan terhadap pelanggaran privasi yang dapat berdampak serius, seperti diskriminasi, penipuan identitas, dan rusaknya kepercayaan masyarakat terhadap sistem kesehatan digital. Dengan meningkatnya ancaman dan ketergantungan pada teknologi digital di sektor kesehatan, perlindungan privasi data pasien menjadi tantangan yang memerlukan perhatian segera dan solusi strategis untuk memastikan keamanan dan kepercayaan masyarakat terhadap sistem kesehatan elektronik.

Kendala Utama Dalam Implementasi Perlindungan Hukum Terhadap Privasi Data Pasien, Khususnya Terkait Infrastruktur Keamanan Teknologi Dan Kesadaran Tenaga Kesehatan

Implementasi perlindungan hukum terhadap privasi data pasien di Indonesia menghadapi berbagai kendala yang cukup kompleks. Salah satu kendala terbesar adalah lemahnya infrastruktur keamanan teknologi di banyak institusi kesehatan, terutama di wilayah-wilayah yang memiliki

sumber daya terbatas. Banyak sistem rekam medis elektronik (Electronic Medical Record/EMR) yang masih tidak dilengkapi dengan teknologi keamanan yang memadai, seperti firewall canggih, sistem deteksi intrusi, atau enkripsi data yang kuat. Keadaan ini membuat sistem rekam medis rentan terhadap serangan siber dan potensi kebocoran data yang dapat merugikan pasien. Serangan siber, seperti peretasan dan malware, dapat dengan mudah menyusup ke sistem yang tidak memiliki proteksi memadai dan mencuri atau merusak data pasien. Hal ini menyoroti pentingnya peningkatan infrastruktur keamanan yang komprehensif di semua tingkatan, baik pada perangkat keras maupun perangkat lunak, untuk melindungi data pribadi pasien dari ancaman eksternal.

Selain masalah infrastruktur, rendahnya kesadaran tenaga kesehatan terhadap pentingnya menjaga kerahasiaan data pasien juga menjadi kendala yang signifikan. Beberapa tenaga kesehatan mungkin belum sepenuhnya memahami implikasi hukum dan etika yang terkait dengan pelanggaran privasi data, serta konsekuensi hukum yang dapat timbul dari pelanggaran tersebut. Tanpa pemahaman yang memadai, mereka mungkin cenderung tidak menerapkan praktik terbaik dalam pengelolaan data digital, seperti penggunaan kata sandi yang lemah atau berbagi informasi pasien tanpa izin yang tepat. Kurangnya pelatihan dan edukasi mengenai perlindungan data pribadi di sektor kesehatan semakin memperparah situasi ini. Keterampilan teknis dan pengetahuan tentang keamanan data harus ditingkatkan untuk seluruh staf kesehatan agar dapat menjaga integritas dan kerahasiaan data pasien dengan baik.

Kendala lain yang dihadapi adalah lemahnya pengawasan dan penegakan hukum terhadap pelanggaran yang terjadi. Proses pengawasan terhadap penerapan perlindungan data di sektor kesehatan belum berjalan secara optimal, dan kurangnya regulasi yang tegas serta penegakan hukum yang konsisten membuat pelaku pelanggaran cenderung tidak mendapatkan konsekuensi yang signifikan. Ini membuka ruang bagi pelanggaran privasi data untuk terus terjadi tanpa ada tindakan yang cukup. Tanpa adanya tindakan tegas, baik dari regulator maupun lembaga penegak hukum, risiko kebocoran data dan pelanggaran privasi akan tetap ada. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah strategis untuk meningkatkan pengawasan dan penegakan hukum, serta memperkuat kapasitas sumber daya manusia di sektor kesehatan guna mengatasi permasalahan ini secara menyeluruh.

Strategi Untuk Menjembatani Kesenjangan Antara Perkembangan Teknologi Digital Di Sektor Kesehatan Dan Kemampuan Regulasi Serta Praktik Perlindungan Data

Untuk menjembatani kesenjangan antara perkembangan teknologi digital di sektor kesehatan dan kemampuan regulasi serta praktik perlindungan data, diperlukan strategi yang holistik dan terintegrasi. Pertama, penguatan infrastruktur teknologi harus menjadi prioritas utama, termasuk peningkatan sistem keamanan siber dengan menerapkan teknologi mutakhir seperti enkripsi end-to-end, pengelolaan akses berbasis identitas, dan pemantauan sistem secara real-time. Infrastruktur ini bertujuan untuk melindungi data pasien dari ancaman eksternal seperti peretasan, malware, dan serangan siber lainnya. Dengan teknologi keamanan yang memadai, data pasien dapat dilindungi dari kebocoran atau penyalahgunaan yang dapat berdampak buruk pada kesehatan individu dan kepercayaan publik terhadap sistem kesehatan.

Kedua, pemerintah perlu mengintegrasikan regulasi perlindungan data yang lebih ketat dengan pelaksanaan yang konsisten. Ini termasuk penerapan sanksi tegas terhadap pelanggaran privasi data untuk memberikan efek jera kepada pelanggar dan memastikan kepatuhan terhadap aturan yang ada. Regulasi yang kuat ini diharapkan dapat mengurangi risiko kebocoran data dan meningkatkan keamanan data secara keseluruhan. Selain itu, perlu adanya upaya untuk memperbarui regulasi secara berkala agar tetap relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat.

Ketiga, edukasi dan pelatihan bagi tenaga kesehatan harus ditingkatkan untuk meningkatkan pemahaman mereka mengenai pentingnya menjaga privasi data pasien dan cara mengoperasikan sistem rekam medis elektronik secara aman. Pelatihan ini tidak hanya mencakup aspek teknis tetapi

juga aspek etika dan hukum yang berkaitan dengan perlindungan data pribadi. Tenaga kesehatan yang terampil dalam melindungi data pasien akan membantu mencegah pelanggaran privasi dan menjaga integritas informasi kesehatan.

Keempat, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, institusi kesehatan, dan perusahaan teknologi untuk mengembangkan standar operasional keamanan data yang seragam di seluruh institusi kesehatan. Standar operasional yang seragam ini akan memastikan bahwa setiap institusi menerapkan praktik terbaik dalam perlindungan data pasien, sehingga risiko kebocoran data dapat diminimalisir. Selain itu, pengawasan dan evaluasi berkala terhadap implementasi perlindungan data juga sangat penting untuk memastikan bahwa kebijakan yang ada berjalan secara efektif dan dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan ancaman baru yang muncul. Strategi-strategi ini tidak hanya melindungi privasi data pasien, tetapi juga meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem kesehatan digital di Indonesia.

KESIMPULAN

Implementasi sistem rekam medis elektronik (EMR) di Indonesia menghadapi berbagai tantangan terkait dengan privasi dan keamanan data pasien. Masalah seperti kerentanan terhadap ancaman digital, lemahnya infrastruktur keamanan, dan rendahnya kesadaran tenaga kesehatan mengenai pentingnya privasi data, menjadi hambatan utama dalam menjaga keamanan data pasien. Selain itu, terdapat kendala dalam penegakan hukum terkait pelanggaran data pribadi. Untuk meningkatkan keamanan dan privasi data pasien, perlu ada perbaikan infrastruktur teknologi, peningkatan kesadaran tenaga kesehatan, serta penguatan regulasi perlindungan data. Kolaborasi antara pemerintah, institusi kesehatan, dan perusahaan teknologi juga sangat penting untuk memperbaiki implementasi EMR di Indonesia. Dengan upaya yang terpadu, diharapkan sistem EMR dapat lebih efektif dalam menjaga privasi dan keamanan data pasien.

DAFTAR PUSTAKA

Harwell, D. (2020). The ethics of health data privacy in the digital age. Washington Post.

Heriyanto, H. (2023). Analisis perbandingan regulasi dan perlindungan hukum atas privasi data pasien di tiga Negara Asia Tenggara (Indonesia, Singapura, dan Laos). Jurnal Ners, 7(2), 1247-1259.

Lintang, K., & Triana, Y. (2021). Perlindungan Hukum terhadap Hak Privasi dan Rekam Medis Pasien pada Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Hukum Lex Generalis, 2(10), 913-927.

OECD. (2022). Health in the 21st Century: Putting Data to Work for Stronger Health Systems. OECD Publishing.

Pratama, M., & Arifin, Z. (2022). Perlindungan Data Pribadi dalam Layanan Kesehatan Elektronik di Indonesia. Jurnal Hukum dan Kesehatan, 14(2), 45-60.

Ravlindo, E., & Gunadi, A. (2021). Perlindungan Hukum Terhadap Data Kesehatan Melalui Pengesahan Rancangan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi. Jurnal Hukum Adigama, 4(2), 4748-4769.

Tombokan, C. D. (2024). PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP KERAHASIAAN DATA PASIEN DALAM APLIKASI LAYANAN KESEHATAN ONLINE YANG DISALAHGUNAKAN. LEX PRIVATUM, 14(4).

WHO. (2021). Digital Health: Transforming Global Health Systems. World Health Organization.