

MENJAGA KERAHASIAAN DAN KEAMANAN DATA: PERSPEKTIF SEKTOR KESEHATAN

Pada tahun 2021, masyarakat diramaikan dengan munculnya dugaan kebocoran data pada *Electronic - Health Alert Card* (eHAC), aplikasi yang digagas oleh Kementerian Kesehatan RI sebagai upaya dalam mengendalikan risiko penyebaran COVID-19 [1]. Pada tahun 2022, muncul dugaan kebocoran 720 GB dokumen dan enam juta data masyarakat yang mencakup identitas seperti NIK hingga rekam medis pasien dengan keterangan dokumen “*centralized server of ministry of health of Indonesia*” [2]. Meskipun hanya sebatas dugaan, kedua kasus tersebut membuktikan pentingnya melindungi celah keamanan pada ruang digital guna mencegah kebocoran data, khususnya data kesehatan yang bersifat personal dan vital.

Transformasi Digital Kesehatan

Menurut Permenkes No. 18 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Satu Data Bidang Kesehatan Melalui Sistem Informasi Kesehatan [3], informasi kesehatan mengacu kepada seluruh data kesehatan—data personal yang berhubungan dengan status kesehatan seseorang—yang telah diolah sehingga memiliki makna dan dapat dimanfaatkan dalam pembangunan sektor kesehatan. Dalam hal ini, data kesehatan mencakup rekam medis, yaitu dokumentasi riwayat kesehatan pasien mulai dari identitas, pemeriksaan, diagnosis, hingga pelayanan yang telah diterima oleh seorang pasien. Sebagai sumber daya strategis institusi kesehatan, rekam medis dapat berfungsi sebagai alat komunikasi antar tenaga kesehatan, dasar pengambilan tindakan medis, bukti dalam perkara hukum, dan juga referensi dalam penelitian atau pendidikan.

Memasuki era digital, implementasi teknologi pada industri kesehatan pun kian meningkat. Rekam medis yang mulanya dicatat secara manual di atas kertas pada sistem konvensional kini telah bertransformasi menjadi Rekam Medis Elektronik (RME), yaitu penyimpanan dan pengelolaan rekam medis yang memanfaatkan sistem elektronik. Sebagai salah satu pilar transformasi digital kesehatan, penyelenggaraan RME dipercaya dapat meningkatkan keandalan informasi kesehatan yang disajikan, meningkatkan aksesibilitas data dalam layanan kesehatan, mendorong kolaborasi antar tenaga kesehatan, serta meningkatkan efisiensi pengolahan data kesehatan [4]. Menyadari berbagai manfaat yang dapat diperoleh dengan menyelenggarakan RME, permintaan EMR secara global pun terus mengalami peningkatan. Hal ini didukung oleh laporan Bridge Market Research yang memprediksi bahwa pasar Rekam Medis Elektronik (EMR) global akan terus mengalami peningkatan hingga mencapai USD 44,025 juta pada tahun 2029, dengan CAGR sebesar 7,2% [5].

DATA BRIDGE MARKET RESEARCH

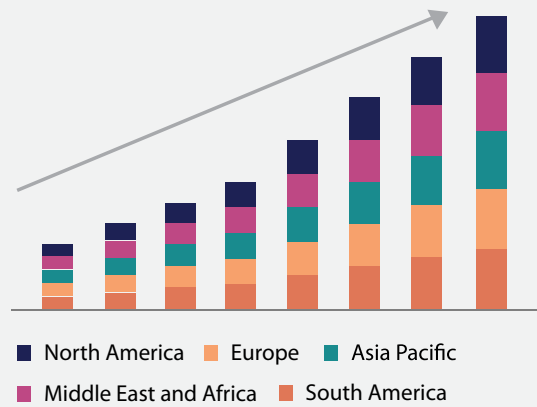
2029

2022

Global Electronic Medical Records (EMR) Market,
By Regions, 2022 to 2029

**Global Electronic Medical Records (EMR) Market
is Expected to Account for USD 44,025.00 Million
by 2029**

Source: Data Bridge Market Research Market Analysis Study 2022



Sumber: Data Bridge Market Research

Penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik

Penyelenggaraan RME dipercaya dapat membawa perubahan yang signifikan bagi sektor kesehatan, khususnya fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes). Menyadari berbagai manfaat yang dapat diperoleh dengan menyelenggarakan RME, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menerbitkan Permenkes No. 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis [6] sebagai mandat bagi seluruh fasilitas pelayanan kesehatan, baik penyedia layanan kesehatan secara konvensional maupun telemedisin, untuk menyelenggarakan RME. Sebagai pedoman bagi fasyankes dalam menyelenggarakan RME, Kementerian Kesehatan telah mengundang Kepmenkes RI No HK.01.07/Menkes/1423/2022 tentang Pedoman Variabel dan Meta Data pada Penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik [7].

Daftar Variabel Rekam Medis Elektronik

No.	Data Set	Variabel	Data Pribadi
1.	Instalasi Gawat Darurat	Lembar Identitas	✓
		Cara Pembayaran	✗
		General Consent (Persetujuan Umum)	✓
		Formulir IGD	✓
2.	Rawat Jalan	Lembar Identitas	✓
		Cara Pembayaran	✗
		General Consent (Persetujuan Umum)	✓
		Formulir Umum/Asesmen Awal Rawat Jalan	✓
		Pemeriksaan Spesialistik	✓
3.	Rawat Inap	Lembar Identitas	✓
		Cara Pembayaran	✗
		General Consent (Persetujuan Umum)	✓
		Formulir Rawat Inap	✓
		Pemeriksaan Spesialistik	✓
4.	Laboratorium	Laboratorium	✓
5.	Apotek	Peresepan	✓
		Dispensing	✓

PROFIL PENULIS



Hamzah Ritchi

Research Partner di Veda Praxis dan juga Profesor dan Direktur Pusat Studi Inovasi Digital di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Padjadjaran.



Larasati Puspa Martani Sugianto, SE., BBA., MM

Penulis adalah *Research Associate* di Center for Digital Innovation Studies (DIGITS) Unpad dan pengajar bidang Sistem Informasi Akuntansi, Universitas Padjadjaran. Saat ini, ia menjadi anggota dan pengurus Ikatan Akuntan Indonesia Wilayah Jawa Barat.

Meski demikian, implementasi RME tidaklah mudah. Survei nasional oleh Persatuan Rumah Sakit Indonesia di Maret 2023 mengungkapkan bahwa dari 3000 rumah sakit di Indonesia, hanya sekitar 50% yang telah menyelenggarakan RME dan 34% di antaranya belum menyelenggarakan RME secara optimal [8]. Menyadari fenomena yang terjadi, Kementerian Kesehatan telah memberikan waktu hingga 31 Desember 2023 bagi fasyankes untuk melakukan migrasi ke sistem elektronik. Dalam melakukan migrasi rekam medis konvensional ke sistem elektronik, tentunya fasyankes dihadapkan dengan berbagai tantangan yang sangat kompleks. Salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah keamanan dan perlindungan data.

Mengacu kepada Permenkes No. 24 Tahun 2022, penyelenggaraan RME harus memenuhi prinsip keamanan data dan informasi dengan memastikan kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan RME. Meskipun aspek keamanan data dan informasi kesehatan telah diatur secara jelas, survei atas implementasi RME yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika (Ditjen Aptika) bersama Asosiasi Healthtech Indonesia (AHI) mengungkapkan bahwa 64% fasyankes yang menjadi responden memiliki kekhawatiran yang sangat mendalam terkait keamanan data medis [9], terlebih dengan maraknya kasus pelanggaran privasi dan kebocoran rekam medis yang terjadi. Oleh karena itu, diharapkan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP) yang membahas sanksi, sengketa dan kelembagaan seputar pelindungan data pribadi dapat meningkatkan kepercayaan para pengelola, prosesor, dan pemilik data medis guna mendukung percepatan transformasi digital kesehatan.

Implikasi Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi bagi Sektor Kesehatan

Sebagai komitmen negara dalam melindungi hak setiap individu seputar privasi dan keamanan data pribadi, UU PDP telah diundangkan pada tanggal 17 Oktober 2022 [10]. Berdasarkan regulasi tersebut, data pribadi terdiri atas data umum dan data spesifik. Data pribadi yang bersifat umum meliputi seluruh data pribadi yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi seseorang seperti nama lengkap, jenis kelamin, kewarganegaraan, dan data umum lainnya. Sedangkan data pribadi yang bersifat spesifik mencakup data medis, data biometrik, data genetika, dan data lainnya sesuai ketentuan perundang-undangan.

Sebagai pengelola dan prosesor rekam medis atau data kesehatan lainnya, sektor kesehatan pun harus mematuhi UU PDP. Oleh karena itu, penting bagi pihak sektor kesehatan untuk memahami implikasi UU PDP terhadap tata kelola data kesehatan, di antaranya:

1. Akuntabilitas Data Kesehatan

Dalam UU PDP Pasal 5 dijelaskan bahwa subjek data pribadi berhak atas akuntabilitas pihak yang meminta data pribadi. Berdasarkan Permenkes No. 24 Tahun 2022, keamanan data rekam medis menjadi tanggung jawab pimpinan fasyankes, sedangkan kerahasiaan data wajib dijaga oleh seluruh pihak yang memiliki akses terhadap data rekam medis. Fasyankes sebagai penyelenggara kesehatan dapat dikategorikan sebagai pengendali dan pemroses data rekam medis pribadi yang perlu menjaga akuntabilitas data kesehatan.

2. Pemrosesan Data Rekam Medis Pribadi

Pengelola data rekam medis perlu memberikan pengetahuan *end-to-end* terkait penegakkan perlindungan data rekam medis secara andal. Oleh karena itu, fasyankes dan tenaga kesehatan perlu membuat kebijakan dan prosedur yang tegas dan mengupayakan sinergi antara pemahaman proses bisnis perekaman data medis pribadi, catatan aktivitas pemrosesan rekam medis pribadi (*Records of Processing Activities*), dan analisis atas risiko perlindungan data pribadi medis (*Data Protection Impact Analysis*).

3. Keamanan Data Kesehatan

Keamanan RME memiliki hubungan yang sangat erat dengan perlindungan data pribadi. Penting bagi sektor kesehatan untuk memastikan terjaganya aspek kerahasiaan (*confidentiality*), integritas (*integrity*), dan ketersediaan (*availability*) RME guna mencegah kegagalan perlindungan data pribadi. Platform telemedisin semacam Halodoc, AloDokter, dan Klikdokter juga sepatutnya tunduk, terlebih proses bisnis telemedisin ini sangat bergantung pada peran teknologi digital yang memiliki profil risiko krusial atas kebocoran data pribadi pasien, termasuk data rekam medis.

4. Pengawasan Data Kesehatan

UU PDP Pasal 58 sampai dengan pasal 60 mengatur secara spesifik peran Lembaga pengawas penyelenggaraan perlindungan data pribadi yang bertanggung jawab secara langsung kepada Presiden. Dengan ditetapkannya UU PDP

sebagai landasan perlindungan data pribadi bagi seluruh sektor, maka pengawasan atas pengelolaan data kesehatan pun perlu dilakukan. Dalam konteks penyelenggaraan RME, pengawasan dilakukan oleh Menteri, Gubernur, dan Bupati/Walikota sesuai kewenangannya.

Prinsip Kerahasiaan dan Keamanan

Dalam mencapai penyelenggaraan RME yang optimal, perlu ditekankan kembali urgensi untuk menjaga kerahasiaan dan keamanan data. Sebagai pengendali dan pemroses RME, fasyankes bertanggung jawab atas keamanan dan kerahasiaan data pribadi yang melekat pada RME. Tidak dapat dipungkiri bahwa mencapai tata kelola data kesehatan yang efektif bukanlah suatu hal yang mudah. Sebagai upaya untuk menjaga kerahasiaan dan keamanan RME, sektor kesehatan dapat mempertimbangkan beberapa hal berikut:

1. Kepatuhan Regulasi

Kehadiran UU PDP telah menjadi landasan penting bagi seluruh sektor, termasuk sektor kesehatan. Menjaga kerahasiaan dan keamanan rekam medis sebenarnya bukanlah suatu hal asing bagi para penyedia fasyankes, mengingat hal tersebut memang sudah menjadi bagian dari etika medis sektor kesehatan. Oleh karena itu, hal yang perlu diperhatikan oleh sektor kesehatan adalah menetapkan titik keseimbangan antara kepentingan publik dengan perlindungan data pribadi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menyusun kebijakan atau regulasi spesifik sebagai konformansi dari UU PDP untuk menjadi acuan bagi sektor kesehatan dalam mengelola RME individu.

2. Celah Keamanan Sistem

Dalam menyelenggarakan RME, media penyimpanan berbasis digital yang digunakan harus menjamin kerahasiaan, keutuhan, keamanan, dan ketersediaan data rekam medis. Telah dijelaskan dalam Permenkes No. 24 Tahun 2022 Pasal 20 bahwa media penyimpanan elektronik



dapat berupa server, sistem komputasi awan, atau media penyimpanan berbasis digital lainnya yang tersertifikasi. Penggunaan ruang digital memang dapat meningkatkan aksesibilitas data dalam layanan kesehatan. Namun, penting bagi sektor kesehatan untuk mengidentifikasi celah keamanan pada sistem elektronik yang digunakan untuk mencegah akses tidak sah dan kebocoran data.

3. Literasi Kerahasiaan dan Keamanan

Mengingat sejumlah kompleksitas yang harus dihadapi dalam menjaga kerahasiaan dan keamanan RME, penting bagi sektor kesehatan untuk meningkatkan kesadaran para tenaga kesehatan, tenaga yang berkaitan dengan pembiayaan pelayanan kesehatan, dan pimpinan/anggota/pihak lainnya yang berkecimpung dalam fasyankes dengan menyelenggarakan pelatihan seputar UU PDP guna meningkatkan literasi terkait kerahasiaan dan keamanan informasi serta memastikan pemahaman yang mendalam terkait perlindungan RME. Aspek ini terutama penting mengingat peran dokter yang sangat menentukan dalam terciptanya penanganan rekam medis yang baik di lingkungan fasyankes.

Kesimpulan

Adopsi teknologi dalam pelayanan kesehatan adalah suatu hal yang tak terhindarkan untuk mendukung transformasi digital kesehatan. Penyelenggaraan RME menjadi salah satu langkah pengembangan teknologi digital yang sangat penting di sektor kesehatan guna mengikuti arus digitalisasi. Kehadiran RME memang membawa berbagai manfaat bagi sektor kesehatan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Namun, pada saat yang bersamaan, penyelenggaraan RME pun meningkatkan kompleksitas tata kelola data kesehatan serta meningkatkan risiko pada aspek kerahasiaan dan keamanan data pribadi. Oleh karena itu, penting bagi sektor kesehatan untuk memastikan kepatuhan terhadap UU PDP, mengatasi celah keamanan Sistem Informasi Kesehatan, serta meningkatkan literasi kerahasiaan dan keamanan informasi para pihak yang relevan.



Referensi

- [1] <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-58393345>
- [2] <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20220106213035-185-743606/kominfo-selidiki-dugaan-kebocoran-6-juta-data-pasien-covid-19-kemenkes>
- [3] Permenkes. No. 18 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Satu Data Bidang Kesehatan Melalui Sistem Informasi Kesehatan
- [4] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9426864/>
- [5] https://www.databridgemarketresearch-com.translate.goog/reports/global-electronic-medical-records-emr-market?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc
- [6] Permenkes No. 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis
- [7] Kepmenkes RI No HK.01.07/Menkes/1423/2022
- [8] https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2592/penerapan-rekam-medis-elektronik-di-fasilitas-kesehatan-di-indonesia
- [9] <https://mediago.id/kesehatan/survei-implementasi-rekam-medis-elektronik/>
- [10] Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi