

# Perlindungan Kerahasiaan Dan Mitigasi Risiko Data Rekam Medis Di Upt Puskesmas Kota Matsum

<sup>1)</sup> Siti Permata Sari Lubis \*, <sup>2)</sup> Esraida Simanjuntak, <sup>3)</sup> Geovani Arta Sihite, <sup>4)</sup> Lipna Karin Br Subakti, <sup>5)</sup>

<sup>1,2,3,4,5)</sup> Prodi D-3 Perekam Dan Informasi Kesehatan, Universitas Imelda Medan, Indonesia  
Email Corresponding: [sitipermata29@yahoo.com](mailto:sitipermata29@yahoo.com)\*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
<b>Kata Kunci:</b> Pengelolaan, Kerahasiaan, Mitigasi Risiko, Rekam Medis Elektronik, Puskesmas.	Pengelolaan rekam medis adalah proses pengendalian catatan dan dokumen rekam medis. Penyelenggaraan rekam medis elektronik dilakukan sejak pasien masuk sampai pasien pulang, dirujuk, atau meninggal. Observasi kami selama praktek kerja lapangan III di UPT Puskesmas Kota Matsum bahwa puskesmas sudah menggunakan sistem rekam medis elektronik mulai dari screening, pendaftaran, poli, dan farmasi. Masalah yang ditemukan dalam penggunaan rekam medis elektronik (RME), terjadinya down server, jaringan internet buruk, dan kelalaian input data pasien akibat down server pada aplikasi e-Puskesmas (Electronic Pusat Kesehatan Masyarakat) menyebabkan terhambatnya proses pelayanan terhadap pasien. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menganalisis penerapan perlindungan kerahasiaan data rekam medis elektronik serta merumuskan upaya mitigasi risiko guna meningkatkan keamanan data dan kualitas pelayanan kesehatan di UPT Puskesmas Kota Matsum Metode yang digunakan adalah Participatory Action Research (PAR) melalui observasi, sosialisasi, dan pendampingan petugas rekam medis. Hasil menunjukkan bahwa sistem keamanan yang telah diterapkan meliputi penggunaan username dan password, antivirus, dan backup data terbatas, namun masih belum didukung oleh CCTV, fingerprint, dan backup data berkala. Mitigasi risiko yang dihasilkan berupa penyusunan SOP, penerapan kontrol akses fisik, dan penguatan kebijakan keamanan sistem. UPT Puskesmas Kota Matsum diharapkan dapat membuat perubahan yang lebih baik berdasarkan mitigasi risiko yang sudah ditemukan selama pengabdian.
	ABSTRACT
<b>Keywords:</b> Management, Confidentiality, Risk Mitigation, Electronic Medical Records, Community Health Center.	<i>Medical record management is the process of controlling medical records and documents. Electronic medical records are maintained from the time a patient is admitted until they are discharged, referred, or die. Our observations during fieldwork practice III at the Matsum City Community Health Center (UPT Puskesmas) showed that the community health center has been using an electronic medical record system starting from screening, registration, polyclinics, and pharmacy. Problems encountered in the use of electronic medical records (EME), such as server downtime, poor internet connection, and negligence in inputting patient data due to server downtime in the e-Puskesmas (Electronic Community Health Center) application, have hampered patient service processes. This community service aims to analyze the implementation of electronic medical record data confidentiality protection and formulate risk mitigation efforts to improve data security and the quality of health services at the Matsum City Community Health Center (UPT Puskesmas). The method used is Participatory Action Research (PAR) through observation, outreach, and mentoring of medical record officers. The results show that the implemented security system includes the use of usernames and passwords, antivirus software, and limited data backup, but is still not supported by CCTV, fingerprints, and regular data backup. The resulting risk mitigation includes the development of standard operating procedures (SOPs), the implementation of physical access controls, and the strengthening of system security policies. The Matsum City Community Health Center (UPT) is expected to make improvements based on the risk mitigation identified during the service.</i>
This is an open access article under the <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">CC-BY-SA</a> license.	
	

## I. PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2024 tentang penyelenggaraan pusat kesehatan masyarakat pada pasal 1 disebutkan (1) Fasilitas pelayanan kesehatan adalah tempat dan/atau alat yang digunakan untuk menyelenggarakan pelayanan kesehatan kepada perseorangan ataupun masyarakat dengan pendekatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/atau paliatif yang dilakukan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat. (2) pusat kesehatan masyarakat yang selanjutnya disebut, puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya. Puskesmas menyediakan layanan kesehatan dasar yang mencakup pemeriksaan kesehatan, penanganan penyakit ringan sampai kronis, pemeriksaan kehamilan, pemberian imunisasi, dan banyak lagi [1], [2].

Pasal 29 Ayat (1) Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang rekam medis menyatakan “Rekam medis elektronik harus memenuhi prinsip keamanan data dan informasi, meliputi kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan”. Rekam medis memberikan kenyamanan dan kemudahan pelayanan kesehatan. Namun, sangat rentan untuk disalah gunakan oleh peretas (hacker). Sehingga keamanan dan perlindungan data sangat terkait erat dalam pelaksanaannya oleh petugas kesehatan di puskesmas [3]. Rekam medis telah mengatur terkait dengan keamanan rekam medis elektronik dimana rekam medis diselenggarakan secara elektronik dengan tujuan menjamin kemanan, kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan data rekam medis [3], [4].

Pengelolaan rekam medis adalah proses pengendalian catatan dan dokumen rekam medis. Penyelenggaraan rekam medis elektronik dilakukan sejak pasien masuk sampai pasien pulang, dirujuk, atau meninggal (Permenkes 24 tahun 2022 pasal 7 ayat 1). Dalam pengolahan data, hasil yang akan diperoleh sudah mulai ditentukan pada saat data dicatat. Dalam pengelolaan rekam medis, data yang nantinya akan diolah sebagian besar berasal dari hasil kegiatan mulai dari tempat pendaftaran, tempat layanan, hingga hasil sensus harian. Semua data kondisi, penyakit, dan tindakan pasien selanjutnya akan dikelompokkelompokkan dan diberi kode unit untuk masing-masing kelompok tersebut [4].

Perlindungan data adalah strategi keamanan untuk menjaga data sensitif dari kerusakan, penyusupan, dan kehilangan melalui enkripsi, cadangan (backup), dan manajemen siklus hidup data. Perlindungan data rekam medis elektronik (RME) adalah proses yang kompleks dan memerlukan pendekatan yang komprehensif untuk memastikan keamanan informasi kesehatan pasien. Dalam perlindungan data rekam medis elektronik (RME) melakukan identifikasi dan penilaian risiko. Perlindungan data mencakup pengelolaan data pasien melalui berbagai proses pengumpulan, menjaga kualitas data, dan mengontrol akses data [5].

Kerahasiaan merupakan jaminan keamanan data dan informasi dari gangguan pihak internal maupun eksternal yang tidak memiliki hak akses, sehingga data dan informasi yang ada dalam rekam medis elektronik terlindungi penggunaan dan penyebarannya. Rekam medis elektronik berisi data pribadi yang sangat sensitif, seperti riwayat penyakit, diagnosis, hasil laboratorium, dan pengobatan yang diterima pasien. Kerahasiaan merupakan pembatasan pengungkapan informasi pribadi tertentu. Dalam hal ini mencakup tanggung jawab untuk menggunakan, mengungkapkan, atau mengeluarkan informasi hanya dengan sepengetahuan dan izin individu. Informasi yang bersifat rahasia dapat berupa tulisan ataupun verbal [6]. Upaya menjaga kerahasiaan data rekam medis elektronik dengan hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang agar tidak disalahgunakan[7].

Perlindungan kerahasiaan dalam pengelolaan data kesehatan khususnya data rekam medis elektronik memerlukan pengaturan hak akses yang ketat serta penerapan teknologi perlindungan data yang canggih guna menjamin keamanan, kerahasiaan, dan integritas informasi. Pengaturan yang tepat dan penggunaan teknologi yang efektif menjadi fondasi utama dalam melindungi data dari risiko penyalahgunaan serta memastikan bahwa hanya pihak yang berwenang yang dapat mengakses dan mengelola data tersebut secara akuntabel dan terpercaya. Pada komputer terdapat anti virus bawaan yaitu windows defender serta melakukan backup data yang disimpan pada vendor [8].

Pengelolaan rekam medis elektronik (RME) dalam mitigasi risiko data adalah tindakan pencegahan kebocoran data menekankan prinsip keamanan informasi yang mencakup lima aspek: privasi, integritas, autentikasi, ketersediaan, dan akses kontrol. Privasi melibatkan perlindungan informasi pasien dari akses tidak sah. Data pasien harus dijaga kerahasiaannya melalui prosedur pengelolaan, pengumpulan, dan regulasi

akses. Integritas memastikan setiap perubahan data dapat terdeteksi tanpa menghapus catatan sebelumnya, dengan revisi yang hanya dilakukan oleh tenaga kesehatan yang berwenang. Autentikasi memastikan keamanan akses melalui verifikasi identitas pengguna yang sah, sehingga hanya pengguna resmi yang dapat mengakses data. Availability/ ketersediaan menjamin informasi tersedia dan dapat diakses oleh pihak-pihak relevan saat dibutuhkan. Akses kontrol yaitu membatasi akses hanya kepada individu yang memiliki wewenang, mencegah pihak tidak sah mengakses atau memodifikasi data [9].

Mitigasi risiko yaitu tindakan terencana dan berkelanjutan yang dilakukan oleh fasyankes agar mengurangi dampak dari suatu kejadian yang berpotensi merugikan atau membahayakan data pasien yang berbasis rekam medis elektronik tersebut. Menurut Permenkoinfo No 4 tahun 2016 Pasal 1 Ayat (8), risiko adalah kejadian atau kondisi yang tidak diinginkan, yang dapat menimbulkan dampak negatif terhadap pencapaian sasaran kinerja dari layanan sistem rekam medis elektronik. Mitigasi risiko dalam Rekam Medis Elektronik (RME) berfokus pada perlindungan kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data pasien, serta keamanan sistem dari ancaman siber dan teknis. Tindakan pencegahan meliputi penggunaan enkripsi, autentikasi biometrik/multi-faktor, backup data secara berkala, manajemen hak akses, pelatihan staf, serta kebijakan penggunaan perangkat yang ketat untuk mencegah kebocoran data dan human error[9], [10][11]

Hasil observasi kami selama praktek kerja lapangan III di UPT Puskesmas Kota Matsum bahwa puskesmas sudah menggunakan sistem rekam medis elektronik mulai dari screening, pendaftaran, poli, dan farmasi. Sistem rekam medis di puskesmas tersebut menggunakan aplikasi E-Puskemas (Electronic Pusat Kesehatan Masyarakat), dimana setiap petugas (rekam medis, dokter, bidan, perawat, apoteker) yang memiliki akses diberikan username dan password masing-masing serta akan mengganti password setiap 2-3 bulan sekali untuk menjaga kerahasiaan data pasien. Sebagian besar pelayanan kesehatan di Puskesmas Kota Matsum menggunakan komputer di bagian pendaftaran, poli umum, laboratorium, KIA, poli umum, poli anak, poli lansia dan sangat cepat dalam menjalankan aplikasi di komputer tersebut. Setiap komputer di puskesmas memiliki ram 8 gb, penyimpanan 1tb (terabyte), processor I7 (intelcore7) yang sangat cepat saat menjalankan aplikasi, adapun masalah yang ditemukan tentang penggunaan rekam medis elektronik (RME), terjadinya down server, jaringan internet buruk, dan kelalaian input data pasien akibat down server pada aplikasi e-Puskemas (Electronic Pusat Kesehatan Masyarakat) menyebabkan terhambatnya proses pelayanan terhadap pasien. Oleh karena itu kami mengangkat judul mengenai “Pengelolaan rekam medis elektronik dalam perlindungan, kerahasiaan dan mitigasi risiko data di Puskesmas Kota Matsum”..

## II. MASALAH

Adapun Permasalahan dalam kegiatan ini meliputi belum optimalnya perlindungan kerahasiaan data rekam medis elektronik serta masih adanya risiko kebocoran data akibat keterbatasan sistem keamanan dan kepatuhan petugas di UPT Puskesmas Kota Matsum.

## III. METODE

Pengabdian ini menggunakan metode Participatory Action Research (PAR) dimana metode ini melibatkan petugas rekam medis di puskesmas secara aktif dimulai dengan perencanaan sampai evaluasi berdasarkan kebutuhan UPT Puskesmas kota Matsum. Berikut merupakan tahapan yang dilakukan selama Pengabdian :

1. Persiapan : melakukan identifikasi masalah yang ada di UPT Puskesmas Kota Matsum dengan melakukan observasi langsung dan wawancara informal dengan Kepala Unit Rekam Medis serta petugas terkait. Kemudian menyusun rencana kegiatan terkait pemecahan masalah yang ditemukan UPT Puskesmas Kota Matsum.
2. Pelaksanaan : Kegiatan yang dilakukan adalah melakukan sosialisasi dan edukasi yaitu penyuluhan kepada petugas di Unit Kerja Rekam Medis terkait Perlindungan kerahasiaan dan mitigasi risiko data Rekam medis.
3. Evaluasi : melakukan pengukuran dampak yang diperoleh setelah melakukan kegiatan penyuluhan dengan membandingkan pemahaman dan perilaku sebelum dan sesudah dilakukannya kegiatan.

Keberlanjutan : memberikan rekomendasi perbaikan agar program yang sudah dilakukan selama kegiatan tetap berjalan.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan UPT Puskesmas Kota Matsum berjalan dengan lancar. Pengabdian ini diawali dengan melakukan identifikasi masalah yang ada yaitu tentang perlindungan kerahasiaan dan mitigasi risiko data rekam medis. Pengelolaan data rekam medis yang dilakukan di puskesmas dimulai dari screening, pendaftaran, poli, dan farmasi telah melaksanakan penginputan data pasien sesuai dengan prosedur yang berlaku dan setiap petugas pada unit-unit tersebut juga telah memiliki akun sistem berupa username dan password.

Berdasarkan hasil observasi tentang sistem perlindungan kerahasiaan data di UPT Puskesmas Kota Matsum menunjukkan upaya yang cukup baik namun masih terdapat kekurangan. Aspek keamanan yang sudah diterapkan meliputi backup data terbatas, antivirus Windows Defender yang diperbarui rutin, dan sistem username- password untuk akses RME. Sedangkan yang belum mendukung perlindungan kerahasiaan rekam medis yaitu belum adanya sistem CCTV untuk pengawasan area penyimpanan data, fingerprint untuk akses ruangan, dan backup data berkala di vendor. Keamanan fisik dan akses masih tidak memadai. Secara keseluruhan, puskesmas perlu menambah infrastruktur keamanan fisik untuk memenuhi standar perlindungan data yang komprehensif.

**Tabel 1. Hasil Observasi Perlindungan Kerahasiaan Data Rekam Medis di UPT Puskesmas Kota Matsum**

Perlindungan Kerahasiaan	Ada	Tidak	Keterangan
Hak akses	√		Hak akses serta perbaikan data untuk perlindungan kerahasiaan data pasien hanya dilakukan oleh petugas rekam medis
Penginputan data	√		Penginputan data di unit pelayanan seperti pada pendaftaran diisi oleh petugas rekam medis, serta untuk penginputan data rekam medis elektronik bisa dilakukan disemua poli
CCTV		√	Belum tersedia sistem cctv untuk pengawasan area penyimpanan data
Aplikasi E-Puskesmas	√		Aplikasi rekam medis diperbaharui secara berkala sehingga tetap aman dan stabil sesuai kebutuhan pelayanan
Antivirus	√		Pada aplikasi dilengkapi antivirus yaitu windows defender yang dapat dilakukan update 2-3 kali
Update aplikasi	√		Ketika aplikasi di update data pasien tetap aman dan tidak akan mengalami kebocoran data maupun pencurian data. Selama ini aplikasi berjalan dengan baik dan tidak pernah mengalami kerusakan sistem, kecuali sesekali terjadi gangguan koneksi server yang bersifat sementara.
Fingerprint		√	Belum menggunakan sistem fingerprint untuk mengakses ruangan/sistem setiap petugas
Username & Password	√		Sudah memiliki akun dengan username dan password untuk mengakses sistem RME
Backup Data	√		Backup data pasien disimpan pada vendor untuk keamanan yang ketat, sehingga kerahasiaan dan perlindungan data pasien tetap terjaga dengan baik.

Tabel diatas menunjukkan bahwa perlindungan kerahasiaan data rekam medis di UPT Puskesmas Kota Matsum yang belum dimiliki adalah CCTV dan *Fingerprint*. CCTV berguna untuk melakukan pengawasan di area rekam medis dan *Fingerprint* digunakan untuk membatasi akses masuk ruangan rekam medis. Sehingga hanya petugas Puskesmas yang bisa keluar masuk ruangan.

Hasil observasi di UPT Puskesmas Kota Matsum, sudah memiliki Standar Prosedur Operasional (SOP) tentang mitigasi resiko, tetapi petugas masih belum sepenuhnya mengikuti aturan SOP. Berikut ini mitigasi resiko dalam melindungi informasi medis pasien di UPT Puskesmas Kota Matsum.

**Tabel 2. Hasil Observasi Mitigasi Risiko Data Rekam Medis di UPT Puskesmas Kota Matsum**

N o	Risiko	Dampak	P	F	A	R	kriteria	Ket	Pengendalian Risiko	Mitigasi Risiko
1.	Ketidaklengkapan pengisian rekam medis	-Kesulitan analisis dan pelaporan -Klaim BPJS tertunda -Menurunnya mutu pelayanan	1 0	6	3	18 0	Substanti al	Ketidaklengkapan rekam medis yang sering terjadi di UPT Puskesmas Kota Matsum adalah petugas lupa mengisi Obat yang diberikan kepada pasien, hal ini dapat memperlambat pelayanan puskesmas sehingga perlu dilakukan perbaikan	-Membuat checklist kelengkapan pengisian -Membuat <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP) kelengkapan pengisian rekam medis  Menurut penelitian Syahputri tahun 2024 yang berjudul Analisis Kelengkapan Pengisian Berkas Rekam Medis Rawat Inap di RS X di Kabupaten Klaten mengatakan bahwa risiko ketidaklengkapan data memerlukan sistem monitoring dan evaluasi berkala seperti pelatihan berkelanjutan dan pengembangan <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP) yang lebih ketat sebagaimana direkomendasikan dapat membantu meningkatkan kepatuhan petugas dalam pengisian rekam medis.	- Menyusun pembuatan SOP - Melakukakan sosialisasi SOP - Melakukakan observasi kinerja petugas tentang pengisian rekam medis sesuai SOP

N o	Risiko	Dampak	P	F	A	R	kriteria	Ket	Pengendalian Risiko	Mitigasi Risiko
2.	Kebocoran data karena ruangan terbuka	-Pelanggaran kerahasiaan pasien -Kehilangan kepercayaan pasien	1 0	1 0	7	10	Sangat Tinggi	Ruangan yang terbuka dapat mengakibatkan kebocoran data rekam medis dimana, orang yang bukan petugas bisa memasuki ruangan tanpa adanya pengawasan. Kegiatan ini perlu dihentikan dan perlu perhatian manajemen untuk menjaga keamanan kerahasiaan data pasien.	- Membuat <i>Fingerprint</i> sebagai pembatasan akses ruangan - pembuatan CCTV di ruang rekam medis - Membuat Plakat peringatan “Staff only” di depan Pintu ruang rekam Medis  Menurut penelitian Syahputri tahun 2024 yang berjudul Analisis Kelengkapan Pengisian Berkas Rekam Medis Rawat Inap di RS X di Kabupaten Klaten mengatakan bahwa kebocoran data memerlukan langkah pencegahan, termasuk regulasi yang ketat, pelatihan SDM dengan kompetensi teknologi informasi yang memadai, serta penerapan standar keamanan data.	-Membuat Fingerprin t, Plakat peringatan “Staff Only” dan memasnn g CCTV -Alat ini digunakan untuk mencegah terjadinya kebocoran data pasien di puskesmas.
3.	Kebocoran data karena petugas tidak log out aplikasi pada saat istirahat	- Penyalahgunaan akses sistem - Manipulasi data oleh pihak tidak berwenang - Perubahan data tanpa jejak audit - Pelanggaran privasi pasien	1 0	1 0	7	10	Sangat Tinggi	Petugas yang tidak Log-Out pada aplikasi E-Puskesmas saat pekerjaan selesai ataupun meninggalkan ruang kerja. Kegiatan ini perlu dihentikan dan perlu perhatian manajemen puncak	- Membuat Auto logout otomatis setelah 5- 10 menit tidak aktif - Edukasi keamanan sistem rutin - Monitoring aktivitas login  Menurut penelitian Nadiroh pada tahun 2025 yang berjudul Analisis Yuridis Kebocoran Data di Layanan Kesehatan Digital : Studi Kasus Aplikasi Telemedicine di Indonesia mengatakan bahwa kebocoran data memerlukan upaya komprehensif mulai dari penguatan regulasi yang lebih rinci untuk sektor kesehatan digital, peningkatan sistem keamanan	-Membuat Aturan Log-Out sebelum meninggalkan ruang kerja -Membuat Auto logout otomatis setelah 5-10 menit tidak aktif - melakukan monitoring aktivasi log-in

N o	Risiko	Dampak	P	F	A	R	kriteria	Ket	Pengendalian Risiko	Mitigasi Risiko
									teknologi, pelatihan intensif bagi tenaga kesehatan, serta edukasi kepada masyarakat mengenai hak-hak mereka atas data pribadi. Kedepan, perlindungan data pasien tidak boleh dianggap sebagai isu teknis semata, tetapi harus menjadi prioritas utama dalam menjamin pelayanan kesehatan yang bermartabat dan berkeadilan.	

Berdasarkan Tabel diatas, mitigasi risiko yang dibuat adalah pembuatan SOP kelengkapan pengisian rekam medis, membuat *Fingerprint*, Plakat peringatan “Staff Only” dan memasang CCTV, membuat Aturan Log-Out sebelum meninggalkan ruang kerja, Membuat Auto logout otomatis setelah 5- 10 menit tidak aktif, dan melakukan monitoring aktivasi log-in di UPT Puskesmas kota Matsum.

Pelaksanaan pengabdian masyarakat mengenai Perlindungan kerahasiaan dan mitigasi risiko data rekam medis di UPT Puskesmas Kota matsum bisa berjalan dengan baik dengan adanya kerja sama dengan mitra yaitu Kepala pskesmas dan petugas rekam medis. Selama berlangsungnya sosialisasi petugas rekam medis memiliki antusias yang baik, hal ini dapat dilihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh petugas rekam medis saat sosialisasi.

Selain sosialisasi kami juga memberikan plakat “STAFF ONLY” sebagai salah satu simbol dalam melakukan perlindungan kerahasiaan data rekam medis yang ada di UPT Puskesmas Kota Matsum. Kegiatan ini sebagai bentuk keseriusan dalam melakukan perubahan dalam menjaga kemanana data pasien yang berobat di Puskesmas.



---

### **Gambar 1. Sosialisasi Perlindungan Kerahasiaan dan Mitigasi Risiko Data Rekam Medis dan Penyerahan Plakat “STAFF ONLY” di UPT Puskesmas Kota Matsum**

---

Proses pendampingan dilakukan selama 2 (dua) minggu di UPT puskesmas Kota Matsum. Hasil yang diperoleh selama proses tersebut bahwa petugas telah melakukan kegiatan Lo-Out sebelum meninggalkan ruangan kerja dan ruangan rekam medis hanya dimasuki oleh Petugas puskesmas saja. Terjadinya perubahan ini dapat memperkecil terjadinya kebocoran data pasien sehingga pasien merasa lebih aman dan data pasien tersimpan rahasia di Puskesmas.

Secara keseluruhan, strategi mitigasi menunjukkan pendekatan komprehensif yang menggabungkan kontrol fisik seperti pembuatan SOP kelengkapan pengisian rekam medis, membuat *Fingerprint*, Plakat peringatan “Staff Only” dan memasang CCTV, membuat Aturan Log-Out sebelum meninggalkan ruang kerja, Membuat Auto logout otomatis setelah 5- 10 menit tidak aktif, dan melakukan monitoring aktivasi login di UPT Puskesmas kota Matsum yang mencerminkan adopsi standar keamanan informasi modern dengan prinsip *layered security* untuk melindungi kerahasiaan data pasien sebagai prioritas utama pelayanan kesehatan yang berkualitas.

Pengabdian yang sebelumnya oleh Simanjuntak dkk. (2025) dengan judul “Analisis Penerapan Manajemen Risiko Pada Rekam Medis Elektronik di UPT Puskesmas Kota Matsum”. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif melalui observasi dan sosialisasi. Hasil penelitian menunjukkan terdapat sembilan risiko dalam penerapan RME, seperti kesalahan input data, kebocoran informasi, pemadaman listrik, virus komputer, dan server error. Seluruh risiko berada pada kategori rendah, namun tetap memerlukan pengendalian melalui pelatihan petugas, penerapan SOP, dan penguatan keamanan data guna meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keamanan pelayanan kesehatan di Puskesmas[12]

#### **V. KESIMPULAN**

Pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan petugas dan meningkatkan kepedulian petugas dalam perlindungan kerahasiaan dan mitigasi risiko data rekam medis di UPT Puskesmas Kota Matsum. Untuk membuat perubahan yang lebih baik berdasarkan mitigasi yang sudah dianalisis seperti pembuatan SOP kelengkapan pengisian rekam medis, membuat *Fingerprint*, Plakat peringatan “Staff Only” dan memasang CCTV, membuat Aturan Log-Out sebelum meninggalkan ruang kerja, Membuat Auto logout otomatis setelah 5- 10 menit tidak aktif, dan melakukan monitoring aktivasi login pada aplikasi E-Puskesmas. Pengabdian ini bisa berjalan dengan baik dan lancar berkat kerjasama yang baik antara tim pelaksana, mahasiswa, petugas rekam medis dan Kepala UPT Puskesmas kota Matsum.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami selaku tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat di UPT Puskesmas PB Selayang II yaitu:

1. Dr.Dr.dr. Imelda Liana Ritonga, S.Kp, M.Pd, MN, selaku Rektor Universitas Imelda Medan.
2. Esraida Simanjuntak,SKM., M.Kes, selaku Ketua Prodi D-III Perekam dan Informasi Kesehatan Universitas Imelda Medan.
3. Benni Iskandar, ST,MD Selaku Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah
4. dr. Iriyan Saputra, Sp. OG Selaku Plt Kepala Dinas Kesehatan Kota Medan.
5. Dr. Andi Syahputra Nasution, selaku Kepala UPT Puskesmas Kota Matsum, serta seluruh petugas puskesmas.
6. Seluruh anggota tim pelaksana, Dosen dan Mahasiswa Prodi D-III Perekam dan Informasi Kesehatan Universitas Imelda Medan dan semua pihak yang mendukung lancarnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.



---

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] PMK RI, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 43 Tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*. Jakarta, Indonesia, 2019.
- [2] Kemenkes, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2024 Tentang Penyelenggaraan Pusat Kesehatan Masyarakat*. Indonesia, 2024. [Online]. Available: <https://share.google/XWz1ihyKfTKHzL>
- [3] et al Maskun, “Harmonization Over the Regulations of Electronic Medical Records and its Potential to be Abused,” *J. Medico-legal Updat.*, vol. 21, no. 1, 2021.
- [4] PMK RI, “Peraturan Meteri Kesehatan No 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis,” Indonesia, 2022. [Online]. Available: [https://yankes.kemkes.go.id/unduh/fileunduh\\_1662611251\\_882318.pdf](https://yankes.kemkes.go.id/unduh/fileunduh_1662611251_882318.pdf)
- [5] Undang Undang RI, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi*. Indonesia, 2022, pp. 1–38.
- [6] R. Indradi, *Rekam Medis*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2017.
- [7] E. Manela, C., Sawitri, R., & Prawestiningtyas, “Analisis Tanggung Jawab Medis Era Rekam Medis Elektronik di Indonesia,” *J. SOEPRA J. Huk. Kesehat.*, vol. 10, no. 2, pp. 301–310, 2024.
- [8] D. Riswanti, A., Haiti, “Perlindungan kerahasiaan rekam medis elektronik terhadap orang dengan gangguan jiwa Di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum.,” *J. Kolaboratif Sains*, vol. 8, no. 6, pp. 2925–2937, 2025.
- [9] S. Budiman, A., Isa, M., & Soekiswati, “Analisis Risiko Dan Tindakan Pencegahan Kebocoran Data Rekam Medis Elektronik Pasien Di RS P Surakarta,” *Ranah Res. J. Multidiscip. Res. Dev.*, vol. 7, no. 3, pp. 2118–2127, 2025, [Online]. Available: <https://www.jurnal.ranahresearch.com/index.php/R2J/article/view/1421>
- [10] S. W. Nugraheni and N. Cahyaningrum, “Penerapan Manajemen Resiko Pada Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit Hidayah Boyolali Application of Risk Management in Electronic Medical Records at Hidayah Boyolali Hospital,” vol. 2, no. 4, pp. 51–61, 2024.
- [11] Menteri Informatika dan Komunikasi RI, *Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2016 Tentang Sistem Manajemen Pengamanan Informasi*. 2016.
- [12] E. Simanjuntak et al., “Analisis Penerapan Manajemen Resiko Pada Rekam Medis Elektronik Di Upt Puskesmas Kota Matsum,” vol. 4, no. 2, pp. 88–95, 2025.