

PENDAMPINGAN KOMPETENSI PETUGAS PUSKESMAS PERUMNAS UTARA DALAM IMPLEMENTASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK (RME) BERBASIS TIK

Nita Budiyaniti^{[1]*}, Arif Nugroho Triutomo^[2], Lina Khasanah^[3], Rury Wulansar^[4]

^{[1],[2]}Program Studi Rekam Medis & Informasi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

^[3]Program Studi Rekam Medis & Informasi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

^[4]Puskesmas Perumnas Utara

^[1]nita.budiyaniti@poltekkesjogja.ac.id*

*Corresponding Author

Informasi Artikel:

Submitted :

25/Juni/2025

Revised :

24/Juli/2025

Accepted :

30/Juli/2025

Published :

10/Agustus/2025

Abstract

Electronic Medical Records (EMR) is a challenge that must be met in the era of digital transformation in the health sector. The implementation of EMR has a positive impact on recording administrative and clinical information to be more efficient and effective. The presence of EMR in addition to providing benefits is also faced with several challenges related to the protection of sensitive patient data. This community service aims to improve staff competencies at Perumnas Utara Health Center regarding data security principles-confidentiality, integrity and availability as andated in Minister of Health Regulation No. 24 of 2022 on Medical Records. The method used was mentoring 8 participants, with evaluation through pre-test and post-test. The results showed an increase in the average score from 74.87 to 84.25 with a difference of 9.37 points or an increase of 12.5%. Based on these results, the mentoring provided has a positive impact on developing the competence of officers regarding the data security aspect in EMR management.

Abstrak

Rekam Medis Elektronik (RME) merupakan tantangan yang harus dipenuhi di era transformasi digital dalam sektor kesehatan. Implementasi RME memberikan dampak positif dalam pencatatan informasi administratif dan klinis menjadi lebih efisien dan efektif. RME merupakan implementasi sistem informasi berbasis teknologi digital. Hadirnya RME selain menghadirkan keuntungan juga dihadapkan oleh beberapa tantangan terkait perlindungan data pasien yang bersifat sensitif. Pengabdian masyarakat yang dilakukan ini bertujuan untuk memberikan peningkatan kompetensi petugas di Puskesmas Perumnas Utara terkait prinsip keamanan data meliputi confidentiality, integrity dan availability yang telah diatur dalam Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis. Kegiatan ini mendukung transformasi digital sektor kesehatan melalui penguatan SDM dalam pengelolaan health information technology system. Metode yang digunakan berupa pendampingan kepada 8 orang peserta, dengan evaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 74,87 menjadi 84,25 dengan selisih 9,37 poin atau peningkatan sebesar 12,5%. Berdasarkan hasil tersebut memberikan gambaran bahwa pendampingan yang diberikan memberikan dampak positif dalam pengembangan kompetensi petugas terhadap

Kata Kunci: pendampingan, kompetensi, keamanan, RME, puskesmas

1. PENDAHULUAN

Rekam Medis merupakan sumber informasi utama mengenai proses asuhan dan perkembangan pasien di Puskesmas. Permenkes No. 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis menyebutkan bahwa setiap fasilitas pelayanan kesehatan wajib menerapkan rekam medis elektronik. Rekam medis elektronik merupakan suatu sistem yang memberikan kemudahan bagi pengguna untuk kelengkapan data, mendukung keputusan klinis, pengolahan data yang akurat, serta dapat menghubungkan data dengan pengetahuan medis. Berdasarkan penelitian, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kesiapan adopsi Rekam Medis Elektronik (RME) antara lain kesiapan individu dan kesiapan organisasi dimana keduanya dipengaruhi oleh aspek psikologis dan struktural. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Khasanah & Budiyanti tentang kesiapan RME di puskesmas wilayah Kota Cirebon menunjukkan bahwa tingkat implementasi RME berada pada kategori cukup siap. Hal ini disebabkan karena harus adanya pengelolaan dan optimalisasi lebih lanjut mengenai aspek pendukung penerapan RME di puskesmas wilayah Kota Cirebon. RME merupakan salah satu bentuk penerapan sistem informasi berbasis TIK dalam pelayanan kesehatan, yang memungkinkan digitalisasi proses pencatatan dan pengelolaan data pasien secara *real-time*. Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan bahwa belum semua puskesmas di Cirebon berhasil menerapkan RME secara menyeluruh. Hasil analisis situasi yang dilakukan di Puskesmas Perumnas Utara Kota Cirebon menunjukkan bahwa dalam implementasi RME di Puskesmas perlu adanya pengembangan kompetensi petugas (Afriзал, dkk, 2019). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi petugas dalam aspek keamanan data RME melalui kegiatan pendampingan terstruktur.

Peningkatan melalui pelatihan dan edukasi yang berkelanjutan dan intensif sangat penting untuk meningkatkan kompetensi staf medis dalam menggunakan sistem RME karena dapat memberikan kontrol yang signifikan terhadap kualitas pelayanan kesehatan (Budiman & Soekiswati, 2025). keberhasilan implementasi sistem digital di fasilitas kesehatan sangat bergantung pada kesiapan organisasi, kompetensi tenaga kerja, serta dukungan infrastruktur teknologi yang memadai (Hamama, 2023). Variasi kompetensi petugas berpotensi mempengaruhi pemahaman dan keterampilan dalam mengoperasikan sistem RME, Hal ini sesuai dengan penelitian yang menemukan bahwa kurangnya pelatihan terstruktur dapat memperlambat adaptasi tenaga kesehatan terhadap sistem digital baru (Khasanah & Budiyanti, 2021). Implementasi teknologi kesehatan memberikan kesempatan besar untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan namun dihadapkan pula pada berbagai kendala meliputi keterbatasan infrastruktur digital, kurangnya keterampilan tenaga kesehatan dalam menggunakan teknologi, serta risiko keamanan data pasien (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia HK.01.07/MENKES/165 Tahun 2023, (2023). Solusi yang diusulkan mencakup peningkatan kompetensi dalam infrastruktur teknologi, pelatihan berkelanjutan untuk tenaga kesehatan, serta penerapan kebijakan keamanan data yang lebih ketat (Maya & Nurul, 2025).

2. METODE

2.1 DESAIN KEGIATAN

Metode yang digunakan pada pengabdian masyarakat Pendampingan Kompetensi Petugas ini dilakukan melalui metode pendampingan yang meliputi diskusi dan bedah kasus.

Metode pendampingan ini dilakukan dengan pendekatan literasi digital dalam sistem informasi kesehatan dengan memberikan pemahaman teknis dan non teknis terkait keamanan digital, penggunaan platform RME dan analisis risiko siber.

2.2 TAHAPAN KEGIATAN

1. Persiapan, pada tahap ini dilakukan pengumpulan data terkait kesiapan mitra dalam penerapan RME sesuai instrumen DOQ-IT yang kemudian dilakukan kajian studi literatur

terkait permasalahan yang terjadi dalam penerapan RME yaitu kebijakan keamanan data. Berdasarkan permasalahan tersebut dilakukan penyusunan dan perancangan buku pedoman keamanan data RME.

2. Pelaksanaan, kegiatan pendampingan dilakukan dalam bentuk diskusi dan bedah kasus dalam menyelesaikan bedah kasus sesuai konsep teori dan perkembangan literatur. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengoptimalkan kemampuan petugas dalam penggunaan RME yang aman dan meminimalisir terjadinya kasus-kasus kebocoran data. Pada tahap ini disajikan kasus-kasus yang terjadi dan regulasi-regulasi terkait. Soal *pre-test* diberikan sebagai bahan evaluasi tingkat keberhasilan pendampingan yang akan dilakukan.
3. Evaluasi. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk diskusi dan masukan serta perbaikan dari hasil rancangan buku pedoman dan masukan-masukan terkait saran dari pihak Puskesmas untuk mengoptimalkan kemampuan dalam memahami regulasi-regulasi terkait dan permasalahan yang terjadi di Puskesmas Perumnas Utara. Pada tahap ini diberikan soal *posttest* untuk melakukan evaluasi dan mengukur pemahaman petugas melalui kuesioner untuk melihat kepuasan pengguna terhadap hasil dari pendampingan yang telah dilakukan.
4. Pelaporan. Penyusunan laporan dilakukan setelah seluruh rangkaian program pengabdian masyarakat telah dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

2.3 INSTRUMEN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat dengan melihat dan memantau sejauh mana peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan kemampuan setelah mendapatkan pendampingan (Muslikhun, dkk., 2024).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pilar ketiga dari Tridharma Perguruan Tinggi adalah pengabdian kepada masyarakat, yang mengharuskan perguruan tinggi untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikembangkan melalui pendidikan dan penelitian guna meningkatkan kesejahteraan dan pemberdayaan masyarakat. Pengabdian masyarakat merupakan bentuk tanggung jawab sosial perguruan tinggi karena diharapkan dapat memberikan manfaat langsung kepada masyarakat (Maya, Nurul & Rizqulloh, 2024).

Saat ini penggunaan teknologi sangat berkembang khususnya di Indonesia dengan prinsip memudahkan pekerjaan penggunanya. Kemajuan komunikasi dan teknologi dengan tepat guna membuat sistem pelayanan secara konvensional semakin jarang digunakan, tidak terkecuali dalam bidang kesehatan, dengan adanya sistem informasi ini pelayanan di bidang kesehatan mengalami peningkatan (Peraturan Menteri Kesehatan No. 31 Tahun 2019, 2019). Sistem informasi telah menjadi komponen penting yang tidak terpisahkan dari bidang kesehatan. Dalam menjalankan operasional suatu organisasi maka dibutuhkan sistem-sistem untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan melihat kembali informasi (Qorib, 2024). Hal ini juga berlaku untuk sistem informasi kesehatan (SIK) yang mencakup pengumpulan, penyimpanan dan pengelolaan data untuk pengambilan keputusan, perencanaan program kesehatan, pemantauan pelaksanaan dan evaluasi.

Di bidang kesehatan, penerapan sistem layanan kesehatan berbasis elektronik telah menjadi program utama negara, bahwa setiap lembaga kesehatan di dunia memprioritaskan untuk mengurangi beban kerja staf dan meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan dengan memanfaatkan teknologi informasi (Suryanto & Subekti, 2020). Aplikasi untuk pelayanan kesehatan yang dikembangkan untuk memberikan pelayanan dasar kepada masyarakat yang dikumpulkan di tiap-tiap puskesmas diberi nama aplikasi E-Puskesmas. E-Puskesmas menggambarkan aplikasi multi-user dengan teknologi berbasis web yang memungkinkan untuk digunakan oleh satu atau lebih dari satu orang pengguna pada saat yang bersamaan. Aplikasi e-puskesmas yang sudah webbase bisa dilihat langsung dari komputer yang tersambung ke internet dengan menggunakan browser seperti chrome dengan menggunakan infrastruktur secara elektronik.

Puskesmas Perumnas Utara merupakan salah satu puskesmas yang berada di Kecamatan Harjamukti Kota Cirebon yang mempunyai 2 gedung perawatan, yaitu gedung untuk kasus penyakit infeksius dan kasus penyakit non infeksius. Puskesmas Perumnas Utara sudah

mengimplementasikan e-puskesmas pada bulan Juli tahun 2023. Berdasarkan survei awal dengan petugas rekam medis di Puskesmas Perumnas Utara, dalam pelaksanaan e-puskesmas tersebut sudah terintegrasi mulai dari awal pelayanan berupa pendaftaran sampai dengan akhir pelayanan yaitu pelaporan, dalam menu e-puskesmas di Puskesmas Perumnas Utara sudah melakukan penambahan fitur yaitu penambahan menu ticketing. Salah satu tantangan utama dalam penerapan e-puskesmas adalah keamanan data. Data pasien merupakan aset yang sangat berharga dan juga rentan terhadap ancaman keamanan siber, terutama jika infrastruktur keamanan tidak memadai (Sulastri, dkk., 2023). Perlunya organisasi memastikan bahwa teknologi yang digunakan telah memiliki protokol keamanan yang ketat seperti enkripsi data, firewall dan otentikasi multi-faktor, guna mencegah akses yang tidak sah dan melindungi kerahasiaan data pasien. selain hal tersebut, pentingnya peningkatan kesadaran dan pemahaman staf kesehatan mengenai pentingnya keamanan data juga harus menjadi prioritas.



GAMBAR 1. SESI PENDAMPINGAN PETUGAS



GAMBAR 2. PENYERAHAN INVESTASI BAGI MITRA.



GAMBAR 3. FOTO BERSAMA SAAT PENUTUPAN KEGIATAN

Hasil pendampingan dapat dilihat pada Tabel 1, yang menunjukkan perbandingan nilai pre-test dan post-test para peserta. Pelaksanaan kegiatan ini dapat dianggap berhasil jika sosialisasi terbukti efektif dan signifikan dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai keamanan informasi data pada RME.

TABEL 1. TABEL NILAI PRETEST DAN POSTTEST.

No.	Nilai Pre-Test	Nilai Post-Test
1	70	85
2	80	88
3	75	83
4	72	79
5	82	90
6	68	80
7	77	86
8	75	83

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test yang dilakukan pada kegiatan pendampingan, terdapat peningkatan nilai rata-rata nilai. Selisih nilai rata-rata pre-test dan post-test tercatat sebesar 9,37 Yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti sosialisasi. Berdasarkan nilai ini, dapat dihitung persentase peningkatan pemahaman peserta mencapai 12,5%. Peningkatan meliputi aspek pemahaman definisi dan implementasi perlindungan data pasien serta solusi yang diberikan saat terjadinya kebocoran data pasien.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan pendampingan dengan berbasis pada sistem informasi digital kesehatan mampu meningkatkan literasi keamanan data petugas. Hal ini penting untuk memastikan keberlanjutan sistem RME yang aman dan patuh regulasi TIK kesehatan. Peningkatan yg signifikan mengindikasikan bahwa kegiatan pendampingan yang dilakukan telah efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai prinsip-prinsip keamanan informasi khususnya dalam penerapan RME yang mencakup aspek kerahasiaan (confidentiality), integritas (integrity) dan ketersediaan (availability). Berdasarkan hasil tersebut, pendampingan telah berhasil memberi dampak positif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan petugas tentang pentingnya perlindungan data pasien dalam RME, serta penerapan prinsip-prinsip keamanan informasi yang tepat sesuai dengan Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pendampingan ini menunjukkan bahwa penguatan kompetensi TIK petugas kesehatan, khususnya dalam pengelolaan dan keamanan sistem informasi rekam medis elektronik sangat penting untuk mendukung transformasi digital di layanan kesehatan tingkat primer. RME di Puskesmas Perumnas Utara perlu ditingkatkan untuk memenuhi standar keamanan informasi sesuai dengan Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis. 3 (tiga) prinsip utama yaitu kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan harus diterapkan dengan baik untuk melindungi data pasien dari risiko kebocoran. Dengan adanya pendampingan yang telah dilakukan, terjadi peningkatan kompetensi petugas terhadap prinsip-prinsip keamanan data dalam RME. Untuk mencapai hasil yang lebih optimal, perlu adanya tindak lanjut berupa kebijakan yang lebih ketat dan implementasi teknologi keamanan yang lebih baik sehingga RME dapat digunakan secara efektif dan sesuai dengan standar regulasi yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, S. H., Hidayanto, A. N., Handayani, P. W., Budiharsana, M., & Eryando, T. (2019). Narrative Review for Exploring Barriers to Readiness of Electronic Health Record Implementation in Primary Health Care. *Healthcare Informatics Research*, 25(3), 141. <https://doi.org/10.4258/hir.2019.25.3.141>
- Budiman, A., & Soekiswati, S. (2025). Analisis Risiko Dan Tindakan Pencegahan Kebocoran Data Rekam Medis Elektronik Pasien Di RS P Surakarta. *R2J*, 7(3). <https://doi.org/10.38035/rrj.v7i3>
- Hamama, L. (2023). Implementasi Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis Di RSUP M. Djamil Padang (Keamanan dan Perlindungan Data rekam Medis Elektronik).
- Khasanah, L., & Budiyaniti, N. (2021). Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Puskesmas Wilayah Kota Cirebon Tahun 202. 9(2).
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia HK.01.07/MENKES/165 Tahun 2023 (2023). Standar Akreditasi Pusat Kesehatan masyarakat.
- Maya Rani, D., & Nurul Widyaningrum, B. (2025). Evaluasi Keamanan Informasi Sistem Rekam Medis Elektronik di RSI Sultan Agung.
- Muslikhun A, Rowiyani R, Mukhlidin M. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Get Contact Untuk Mengurangi Tingkat Penipuan Jual Beli Online (Pelatihan Kepada Pelaku UMKM di Desa Margosari Limbangan Kendal). *intimas*. 4(1):55-2.
- Maya Rani, D., Nurul Widyaningrum, B., & Rizqulloh, L. (2024). Education On Informasi Security Aspects Of Patient Data On The Implementation Of RME At RSI Sultan Agung. Putra Setiawan, D. (2024). Penyalahgunaan Data Pribadi Pasien Dalam Rekam Medis Oleh Tenaga Medis/Tenaga Kesehatan Rumah Sakit. 2(4), 674. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14281661>
- Peraturan Menteri Kesehatan No. 31 Tahun 2019
- Qorib F. (2024). Tantangan dan Peluang Kolaborasi antara Perguruan Tinggi dan Masyarakat dalam Program Pengabdian di Indonesia. *JISE*, 2(2):46-57.
- Suryanto, H., & Subekti, H. (2020). Penerapan Teknologi Informasi Dalam Penyelenggaraan Rekam Medis di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Blitar. *Jurnal Repositor*, 2(7), 889. <https://doi.org/10.22219/repositor.v2i7.940>
- Sulastri S, Zuliarso E, Diartono D, & Eniyati S. (2024). Pemanfaatan Google Data Studio Untuk Visualisasi Data Atlit KONI Kabupaten Kendal. *intimas*, 3(2), 46-4.