



Evaluasi Kesiapan Profesional Kesehatan dalam Mengadopsi Rekam Medis Elektronik di Fasilitas Kesehatan

Annisa Wahyuni, Dewi Oktavia

Ilmu Rekam Medis, Apikes Iris

annisawahyuni@apikesiris.ac.id, dewioktavia@apikesiris.ac.id

Keywords:

Readiness,
Personnel,
Health,
Electronic Medical Records,
Community Health Center

ABSTRACT

According to Permenkes No. 24 of 2022, health facilities must organize Electronic Medical Records no later than December 31, 2023. At the moment the health center is still in the preparatory stage. This study aims to assess the readiness of health professionals to adopt RME and the factors that influence its implementation in health centers. The research design is quantitative with a cross-sectional study approach. The data were collected using a questionnaire with a sample of 47 health professionals. Sampling uses the total-sample technique. Data analysis using chi-square statistical tests. Based on the results of the study there was no significant relationship between age, education, work experience, and profession in RME implementation ($Pvalue > 0.05$). However, productive age factors are best prepared to apply RME (100%). The level of education does not guarantee the readiness of officers to implement RME, nor does work experience determine the readiness of officers with a service life of 2-5 years unprepared by 95.5%. Regarding the profession, only 20% of medical and health information recorder (PMIK) officers are declared ready. It is expected that there will be socialization and training in the use of RME for healthcare professionals to be optimally organized.

Kata Kunci

Kesiapan,
Tenaga,
Kesehatan,
Rekam Medis Elektronik,
Puskesmas

ABSTRAK

Berdasarkan Permenkes No. 24 Tahun 2022, fasilitas kesehatan harus menyelenggarakan Rekam Medis Elektronik paling lambat 31 Desember 2023. Saat ini puskesmas masih berada pada tahap persiapan. Penelitian ini bertujuan menilai kesiapan profesional kesehatan dalam mengadopsi RME dan faktor-faktor yang memengaruhi pelaksanaannya di puskesmas. Desain penelitian adalah kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional studi. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dengan sampel tenaga kesehatan sebanyak 47 responden. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampel. Analisis data menggunakan uji statistik *chi-square*. Berdasarkan hasil penelitian bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia, pendidikan, pengalaman kerja, dan profesi dalam implementasi RME ($Pvalue > 0.05$). Namun, faktor usia produktif paling siap untuk menerapkan RME (100%). Tingkat pendidikan tidak menjamin kesiapan dari petugas untuk mengimplementasikan RME, pengalaman kerja juga tidak menentukan kesiapan petugas dengan masa kerja 2-5 tahun tidak siap sebesar 95.5%. Terkait profesi hanya petugas perekam medis dan informasi kesehatan (PMIK) sebesar 20% yang menyatakan siap. Diharapkan adanya sosialisasi dan pelatihan penggunaan RME bagi profesional puskesmas agar dapat terselenggara dengan optimal.

Korespondensi Penulis:

Annisa Wahyuni,
Apikes Iris,
Jl. Gajah Mada No. 23 Gunung Panggilan Kota Padang
Telepon : +6282385614880
Email: annisawahyuni@apikesiris.ac.id

**Submitted : 18-10-2023; Accepted : 07-02-2024;
Published : 15-02-2024**

*Copyright (c) 2024 The Author (s)
This article is distributed under a Creative Commons
Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA
4.0)*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi dalam bidang kesehatan, secara tidak langsung berdampak pada pelayanan di fasilitas Kesehatan. Salah satunya di bidang rekam medis, sistem rekam medis manual beralih pada sistem komputerisasi menjadi sangat penting dalam memberikan pelayanan yang cepat, tepat dan terjangkau. Pemerintah dengan mengeluarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, semua fasilitas kesehatan harus menerapkan Rekam Medis Elektronik paling lambat tanggal 31 Desember 2023 menjadi salah satu bukti pentingnya dilakukan penerepan RME. Puskesmas adalah salah satu jenis fasilitas kesehatan yang harus menerapkan RME untuk menyelenggarakan upaya kesehatan yang menyeluruh, terjangkau oleh masyarakat, dengan peran serta aktif masyarakat, dan menggunakan hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tepat guna [1]. Upaya kesehatan ini diselenggarakan dengan menitikberatkan pada pelayanan masyarakat luas untuk mencapai tingkat kesehatan yang optimal, tanpa mengabaikan kualitas pelayanan yang diberikan kepada pasien. Puskesmas telah menyediakan berbagai layanan. Pelayanan rekam medis adalah salah satu pelayanan non medis yang mencerminkan kualitas Puskesmas. Unit rekam medis adalah salah satu unit di Puskesmas yang kegiatan utamanya adalah penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis. Pelayanan rekam medis meliputi pendaftaran pasien, assembling, filling, koding dan indexing, analising serta reporting.

Mengadopsi Rekam Medis Elektronik telah mempermudah akses dan pengumpulan data klinis, ketersediaan data menjadi lebih cepat [2]. Peningkatan penggunaan sistem rekam medis elektronik untuk penelitian dapat memudahkan database data sehingga data tersedia real time, serta mengurangi biaya dan inefisiensi [3]. Terlepas dari manfaat ini, ada juga beberapa faktor penghambat dalam implementasi diantaranya kekhawatiran tentang kualitas data dan kesesuaiannya [4]. Selain itu, Burnum (1989) menyatakan bahwa pengenalan teknologi informasi kesehatan seperti RME telah menyebabkan tidak hanya untuk peningkatan kualitas data yang direkam, melainkan untuk merekam lebih banyak data buruk [5]. Karena kekhawatiran tentang kualitas data, Lei (1991) memperingatkan secara khusus terhadap penggunaan kembali data klinis untuk penelitian dan mengusulkan apa yang disebutnya pentingnya hukum informatika, dimana data hanya boleh diakses dan digunakan untuk tujuan tertentu [6].

RME adalah alat penting untuk sektor pelayanan kesehatan, namun adopsi dan pemanfaatan EMR masih rendah di negara berkembang [7]. Banyak fasilitas kesehatan di seluruh dunia telah menerapkan sistem EMR untuk meningkatkan proses pencatatan informasi, tetapi hanya sedikit yang berhasil dalam pemanfaatannya [8]. Persentase kegagalan yang mengkhawatirkan lebih tinggi dalam adopsi untuk memenuhi manfaat yang diinginkan dari implementasi. Secara global, lebih dari 50% proyek EMR gagal sebelum mencapai targetnya [9]. Sebuah studi terdahulu yang dilakukan oleh Ajami et al (2011) di Afghanistan tentang kebutuhan dan penilaian kesiapan penerapan RME adalah 66.7% dan di Iran juga menunjukkan kesiapan keseluruhan profesional kesehatan dalam implementasi RME adalah 57.2 % [10].

Dalam implementasinya penggunaan teknologi dalam pelayanan unit rekam medis memerlukan kesiapan petugas kesehatan yakni petugas rekam medis, termasuk dokter, petugas kesehatan lainnya, dan pasien. Puskesmas Lapai merupakan salah satu pusat pelayanan kesehatan yang berada di pusat kota, dengan jumlah pertumbuhan penduduk tinggi serta akses yang mudah untuk menjangkau pelayanan Kesehatan di Puskesmas Lapai. Puskesmas sendiri harus melayani pasien seperti halnya di bagian pendaftaran kurang dari 5 menit, belum lagi waktu pencarian berkas pasien yang diperlukan untuk pemeriksaan di poli [11]. Diharapkan dengan adanya kebijakan fasilitas kesehatan harus implementasi RME maka perlu dikaji lebih lanjut bagaimana dengan faktor yang memengaruhi kesiapan tersebut. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai kesiapan faktor yang memengaruhi pelaksanaan RME di Puskesmas.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional study*. Penelitian dilakukan di Puskesmas Lapai, Kota Padang. Populasi penelitian ini mencakup seluruh petugas kesehatan, dan sampelnya adalah petugas kesehatan yang memenuhi kriteria inklusi (petugas Puskesmas Lapai, pengalaman kerja minimal 6 bulan, mampu mengoperasikan komputer atau teknologi, bersedia menjadi responden) dan kriteria eksklusi (bukan petugas Puskesmas Lapai, pengalaman kerja kurang dari 6 bulan, tidak mampu mengoperasikan komputer atau teknologi, tidak bersedia menjadi responden). Metode pengambilan sampel yaitu total sampling, dan jumlah sampel yang diperlukan untuk penelitian ini adalah 47 responden.

Umur, jenis kelamin, pengalaman kerja, pendidikan, dan profesi adalah variabel bebas dalam penelitian ini. Adapun variabel terikatnya adalah kesiapan inti dan kesiapan keterlibatan. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner, serta dipandu secara langsung dalam pengisian kuesioner. Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu hipotesis nol (H_0) tidak ada hubungan yang signifikan antara usia, pendidikan, pengalaman kerja, dan profesi dalam implementasi RME, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) adanya hubungan yang signifikan antara usia, pendidikan, pengalaman kerja, dan profesi dalam implementasi RME.

Analisis data menggunakan uji statistik univariat dan bivariat dengan uji chi square. Uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah kuesioner dalam penelitian ini dikatakan valid serta reliabel. Kuesioner dikatakan valid ketika nilai r hitung melebihi nilai r tabel yang didapatkan setelah menghitung nilai r table dan dibandingkan dengan hasil yang terlihat pada SPSS. Dikatakan reliabel apabila nilai koefisien cronbach alpha yang diperoleh sama dengan atau lebih besar daripada 0,60.

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil analisis univariat dapat digambarkan hasil frekuensi masing-masing variabel sebagai berikut.

Tabel 1. Frekuensi Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, dan Pengalaman Kerja

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
25-29 tahun	1	2.1
30-34 tahun	4	8.5
> 35 tahun	42	89.4
Jenis Kelamin		
Laki-laki	3	6.4
Perempuan	44	93.6
Pendidikan		
SMA	4	8.5
D3	25	53.2
S1	17	36.2
S2	1	2.1
Profesi		
Dokter	7	14.9
Bidan	12	25.5
Perawat	12	25.5
Apoteker	1	2.1
Rekam Medis dan Infokes	5	10.6
Labor	3	6.4
Lainnya	7	14.9
Pengalaman Kerja		
2-3 tahun	1	2.1
4-5 tahun	2	4.3
> 5 tahun	44	93.6

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa mayoritas responden merupakan usia > 35 tahun (89.4%). Responden didominasi dengan jenis kelamin perempuan (93.6%). Adapun karakteristik berdasarkan pendidikan paling banyak lulusan D3 (53.2%). Keterlibatan pengguna dan tingkat pendidikan sumber daya manusia secara signifikan berkorelasi [12]. Di Puskesmas Lapai, masih belum adanya SDM yang memiliki kemampuan spesifik di bidang teknologi informasi untuk mengawasi sendiri seluruh proses pengolahan data serta menjaga infrastruktur teknologi informasi. *Programmer, network administrator*, desainer interface, dan teknisi adalah bagian dari organisasi pengelola sistem [13], [14]. Karakteristik profesi terbanyak perawat dan bidan masing-masing (25.5), kemudian dokter (14.9), dan perekam medis dan informasi kesehatan (10.6). Variabel pengalaman kerja dengan > 5 tahun paling banyak (93.6).

3.2 Analisis Faktor Yang Memengaruhi Kesiapan Tenaga Kesehatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik

Berdasarkan hasil analisis bivariat dapat digambarkan hasil persentase siap dan tidak siap serta nilai Pvalue sebagai berikut

Tabel 2. Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, dan Pengalaman Kerja

Variabel	Kesiapan Inti		P-value
	Siap (%)	Tidak Siap (%)	
Usia			
25-29 tahun	100	0	
30-34 tahun	0	100	0.080
> 35 tahun	4.8	95.2	
Pendidikan			
SMA	0	100	
D3	8	92	1.000
S1	5.9	94.1	
S2	0	100	
Pengalaman Kerja			
2-3 tahun	0	100	
4-5 tahun	50	50	0.183
Lebih dari 5 tahun	4.5	95.5	
Profesi			
Dokter	0	100	
Bidan	0	100	
Perawat	8.3	91.7	
Apoteker	0	100	0.520
Perekam Medis dan Infokes	20	80	
Labor	0	100	
Lainnya	6.4	93.6	

Berdasarkan hasil dari analisis bivariat yang dilakukan antara variabel bebas yang diantaranya usia, pendidikan, pengalaman kerja, dan profesi dengan *P-value* > 0.05 maka diartikan tidak adanya hubungan yang signifikan dalam memengaruhi kesiapan inti dalam implementasi RME di Puskesmas. Namun, dapat diketahui dari sisi usia produktif (> 35 tahun) paling siap 100% untuk menerapkan RME. Tingkat pendidikan tidak menjamin kesiapan dari petugas untuk mengimplementasikan RME hanya 8% paling tinggi siap dengan lulusan D3. Pengalaman kerja juga tidak menentukan kesiapan petugas 100% tidak siap dengan masa kerja 2 - 3 tahun dan selama lebih dari lima tahun tidak dan lebih dari 5 tahun tidak siap 95.5%. Terkait profesi yang hanya cukup siap adalah perekam medis dan informasi kesehatan (PMIK) sebesar 20%, sisanya hampir menyatakan tidak siap.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Rosyada *et al* (2017) mengenai persepsi petugas kesehatan terhadap fungsi rekam medis elektronik, ditemukan bahwa ada kendala dalam penggunaan rekam medis elektronik baik dari segi input maupun proses. Oleh karena itu, untuk meningkatkan sepenuhnya penggunaan rekam medis elektronik, elemen perilaku atau penerimaan pengguna harus ditingkatkan. Aspek ini dapat ditingkatkan dengan memperbaiki alur elemen yang mempengaruhinya. Contohnya termasuk pembuatan pedoman praktis untuk mengisi rekam medis elektronik, sosialisasi kebijakan dan pedoman untuk seluruh petugas kesehatan tentang penggunaan rekam medis elektronik, penerapan

layanan berbasis tim yang telah disosialisasikan dengan baik kepada seluruh petugas kesehatan tentang tugas dan peran mereka, dan memastikan bantuan teknologi yang cukup [15].

3.3 Analisis Faktor Kesiapan Tenaga Kesehatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik

Berdasarkan hasil analisis bivariat dapat digambarkan hasil persentase siap dan tidak siap serta nilai *P-value* dari aspek kesiapan keterlibatan sebagai berikut.

Tabel 3. Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, dan Pengalaman Kerja

Variabel	Kesiapan Keterlibatan		P-value
	Siap	Tidak Siap	
Usia			
25-29 tahun	0	100	
30-34 tahun	0	100	1.000
> 35 tahun	7.1	92.9	
Pendidikan			
SMA	0	100	
D3	12	88	0.476
S1	0	100	
S2	0	100	
Pengalaman Kerja			
2-3 tahun	0	100	
4-5 tahun	0	100	1.000
Lebih dari 5 tahun	6.8	93.2	
Profesi			
Dokter	0	100	
Bidan	8.3	91.7	
Perawat	8.3	91.7	
Apoteker	0	100	0.778
Perekam Medis dan Infokes	20	80	
Labor	0	100	
Lainnya	0	100	

Berdasarkan hasil dari analisis bivariat yang dilakukan antara variabel bebas diantaranya meliputi usia, pendidikan, pengalaman kerja, dan profesi dengan kesiapan keterlibatan didapatkan *P-value* > 0.05 maka diartikan tidak adanya hubungan yang signifikan dalam memengaruhi dalam implementasi RME di Puskesmas. Namun, dapat diketahui dari sisi usia > 35 tahun sebanyak 7.1% siap untuk terlibat, ini menggambarkan bahwasannya ada semangat untuk menerima perubahan dan pemanfaatan teknologi [16]. Hal yang sama 12% latar belakang D3 juga siap terlibat dibandingkan dengan lulusan lain. Pengalaman kerja lebih dari 5 tahun 6.8% siap. Sedangkan untuk profesi ada bidan (8.3%), perawat (8.3%), dan Perekam Medis dan Informasi kesehatan (20%) siap untuk terlibat.

Pelibatan dokter dan staf klinis dapat memotivasi penggunaan aplikasi baru. Studi di Amerika menunjukkan bahwa dokter enggan menggunakan sistem karena akan membutuhkan waktu lebih lama untuk menyelesaikan pekerjaan [17]. Akar masalahnya adalah ketidaknyamanan menggunakan sistem di awal penggunaan, dimana sebelumnya tidak mengenal dan tidak dilibatkan dalam perancangan [18]. Perlunya percepatan kebijakan dan implementasi persiapan pelaksanaan RME dengan mengadakan sosialisasi dan pelatihan secara berkala, serta bagaimana melakukan transisi rekam medis manual ke sistem komputerisasi.

4. KESIMPULAN

Secara umum Puskesmas serta tenaga kesehatan telah memulai persiapan implementasi Rekam Medis Elektronik. Meskipun secara statistik, tidak ada korelasi signifikan diantara usia, pendidikan, pengalaman kerja, dan profesi dalam implementasi RME (*P-value* > 0.05). Namun, dapat diketahui dari sisi usia produktif paling siap 100% untuk menerapkan RME. Tingkat pendidikan tidak menjamin kesiapan dari petugas untuk mengimplementasikan RME. Lama masa pengalaman kerja juga tidak menentukan kesiapan petugas 100% tidak siap dengan masa kerja 2-3 tahun dan atas 5 tahun tidak siap 95.5%. Terkait profesi, yang hanya cukup siap adalah perekam medis dan informasi kesehatan (PMIK)

sebesar 20%, sisanya hampir menyatakan tidak siap. Perlu dilakukan evaluasi atau penelitian lanjutan secara kualitatif untuk menggali apa yang menjadi faktor tidak siap dari responden.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada kepada LPPM Apikes Iris, Puskesmas Lapai, dan semua pihak yang terlibat dalam kelancaran proses penelitian dari awal hingga akhir.

REFERENSI

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022.
- [2] N. G. Weiskopf and C. Weng, "Methods and dimensions of electronic health record data quality assessment: enabling reuse for clinical research," *J. Am Med Inf. Assoc*, vol. 20, no. 1, pp. 144–151, 2013.
- [3] K. P. Ningsih, E. Purwanti, I. Sevtiyani, S. Santoso, and M. R. Ma'arif, "Pelatihan Migrasi Data Rekam Medis Manual Ke Elektronik," *J. LINK*, vol. 18, no. 1, pp. 43–48, 2022.
- [4] M. G. Weiner and P. J. Embi, "Toward Reuse of Clinical Data for Research and Quality Improvement: The End of the Beginning?," *Ann. Intern. Med.*, vol. 151, no. 5, p. 359, 2009.
- [5] J. F. Burnum, "The Misinformation Era: The Fall of the Medical Record," *Ann. Intern. Med.*, vol. 110, no. 6, p. 482, Mar. 1989, doi: 10.7326/0003-4819-110-6-482.
- [6] J. van der Lei, "Use and abuse of computer-stored medical records," *Methods Inf Med J.*, vol. 30, no. 2, p. 79, 1991.
- [7] WHO, *Atlas of eHealth country profiles: The use of eHealth in support of universal health coverage*. WHO, 2015.
- [8] R. A. Hasanain and H. Cooper, "Solutions to Overcome Technical and Social Barriers to Electronic Health Records Implementation in Saudi Public and Private Hospitals," *J. Health Inform. Dev. Ctries.*, vol. 8, no. 1, pp. 46–63, 2014.
- [9] P. Ketikidis, T. Dimitrovski, L. Lazuras, and P. A. Bath, "Acceptance of health information technology in health professionals: An application of the revised technology acceptance model," *Health Informatics J.*, vol. 18, no. 2, pp. 124–134, Jun. 2012, doi: 10.1177/1460458211435425.
- [10] S. Ajami, S. Ketabi, S. S. Isfahani, and A. Heidari, "Readiness Assessment of Electronic Health Records Implementation," *Acta Inf. Med.*, vol. 19, no. 4, pp. 224–227, 2011.
- [11] K. P. Ningsih, E. Purwanti, S. N. Markus, S. Santoso, H. Husin, and M. Zaini, "Upaya Mendukung Keberhasilan Implementasi Rekam Medis Elektronik Melalui Digitalisasi Rekam Medis," *J. Empathy Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 61–70, 2022.
- [12] A. Marques, T. Oliveira, S. S. Dias, and M. F. O. Martins, "Medical Records System Adoption in European Hospitals," *Electron. J. Inf. Syst. Eval.*, vol. 14, no. 1, pp. 1–11, 2011.
- [13] E. Nugroho, *Sistem Informasi Manajemen : Konsep Aplikasi, dan Perkembangannya*. Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2008.
- [14] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 31 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Puskesmas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019.
- [15] A. Rosyada, L. Lazuardi, and K. Kusriani, "Persepsi Petugas Kesehatan Terhadap Peran Rekam Medis Elektronik Sebagai Pendukung Manajemen Pelayanan Pasien Di Rumah Sakit Panti Rapih," *J. Inf. Syst. Public Heal.*, vol. 1, no. 2, pp. 16–22, Sep. 2017, doi: 10.22146/jisph.6659.
- [16] A. D. Walle *et al.*, "Readiness to use electronic medical record systems and its associated factors among health care professionals in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis," *Informatics Med. Unlocked*, vol. 36, p. 101140, 2023, doi: 10.1016/j.imu.2022.101140.
- [17] H. Miller-Jacobs and J. Smelcer, "Usability of Electronic Medical Record System: An Application in Its Infancy with a Crying Need," in *Human Interface and the Management of Information. Interacting in Information Environments*, 2007, pp. 759–765.
- [18] I. Sudirahayu and A. Harjoko, "Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Menggunakan DOQ-IT di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung," *J. Inf. Syst. Public Heal.*, vol. 1, no. 3, pp. 35–43, Sep. 2016, doi: 10.22146/jisph.6536.