

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW : FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPLEMENTASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK

Agung Pamuji^{1*}, Prita Devy Igiyany², Rika Andriani³

Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat dan Ilmu
Kesehatan, Universitas Veteran Bangun Nusantara^{1,2,3}

*Corresponding Author : pamuji946@Gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat membuat implementasi rekam medis elektronik (RME) menjadi penting. Teknologi informasi dalam bentuk catatan kesehatan elektronik yang digunakan untuk menyimpan dan mengambil informasi pasien menawarkan banyak keuntungan dibandingkan penggunaan kertas. Analisis kesiapan faktor-faktor implementasi RME perlu dilakukan agar implementasi RME dapat berjalan lancar. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui faktor - faktor yang mempengaruhi implementasi RME. Metode penelitian ini menggunakan *systematic literature review*. Sumber data penelitian ini menggunakan 11 artikel yang bersumber dari *database google scholar* dengan rentang 2020-2023. Hasil dari penelitian ini diperoleh komponen *man* yang mempengaruhi implementasi RME yaitu faktor pengguna sistem, persepsi manfaat, persepsi kemudahan, kepuasan pengguna, minat, sikap penggunaan. Komponen *machine* yang mempengaruhi implementasi RME yaitu faktor kinerja, kualitas informasi, kontrol, kualitas sistem, efisiensi, layanan. Komponen *money* yang mempengaruhi implementasi RME yaitu faktor ekonomi. Komponen *method* yang mempengaruhi implementasi RME yaitu faktor kebijakan organisasi. Komponen *material* yang mempengaruhi implementasi RME dalam penelitian ini belum terdapat yang mengungkapkan.

Kata kunci : *machines, man, material, method, money*, rekam medis elektronik.

ABSTRACT

The rapid development of information technology makes the implementation of electronic medical records (RME) important. Information technology in the form of electronic health records used to store and retrieve patient information offers many advantages over the use of paper. Analysis of the readiness of RME implementation factors needs to be carried out so that RME implementation can run smoothly. Evaluation of the implementation of electronic medical records is a topic that is often carried out in research. However, many of the research results that have been conducted have not been used effectively by policy makers. The aim of this research is to determine the factors that influence the implementation of RME. This research method uses a systematic literature review. The data source for this research uses 11 articles sourced from Google Scholar, with a range of 2020 – 2023. The results of this research obtained the human components that influence the implementation of RME, namely system user factors, perceived benefits, perceived convenience, user satisfaction, interest, attitudes towards use. Machine components that influence RME implementation are performance factors, information quality, control, system quality, efficiency, service. The money component that influences the implementation of RME is economic factors. The method component that influences the implementation of RME is the role of the organization.

Keywords : *electronic medical record, machines, man, material, method, money*

PENDAHULUAN

Rekam medis adalah dokumen arsip yang berisi tentang segala kegiatan pelayanan kesehatan dalam kurun waktu tertentu dengan tujuan pengobatan. Sebuah pelayanan kesehatan wajib menyelenggarakan rekam medis untuk mendukung peningkatan kinerja pelayanan yang diberikan oleh fasilitas pelayanan kesehatan (Kencana *et al.*, 2019). Rekam medis termasuk dalam capaian kinerja rumah sakit dalam hal keterisian dan pemulangan rekam medis dari

bangsal rawat inap ke bagian rekam medis. Isi yang termuat dalam rekam medis sangat penting dimanfaatkan untuk pengelolaan informasi dan pengambilan kebijakan kesehatan (Pratiwi, 2018). Tujuan penyelenggaraan rekam medis adalah untuk menjamin keterbaruan hasil informasi kesehatan dan mendukung pengelolaan yang baik sebagai bagian dari upaya peningkatan pelayanan medis di fasilitas pelayanan kesehatan (Ritonga & Rusanti, 2018). Berkembangnya dunia digital menimbulkan efek yang positif terhadap perkembangan dan kemajuan bidang kesehatan salah satunya dalam hal penyimpanan dan pengarsipan dokumen rekam medis. Digitalisasi yang saat ini terjadi telah memungkinkan berkembangnya metode elektronik untuk mengolah dan menyimpan data. Saat ini fasilitas pelayanan kesehatan bertransformasi menggunakan rekam medis berbasis elektronik. Transformasi ini dapat meningkatkan efisiensi dalam pengumpulan data, meningkatkan akurasi data, tepat waktu, dan berteknologi maju.

Menurut Kemenkes RI (2022), rekam medis elektronik (RME) adalah catatan kesehatan yang memanfaatkan kecanggihan sistem elektronik. RME dirancang untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan catatan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan. Menurut Barter & Cooper (2021), RME mewakili teknologi yang memungkinkan untuk membantu penyedia layanan kesehatan dan sistem untuk melaksanakan inisiatif peningkatan kualitas. Teknologi informasi diakui sebagai alat yang berharga untuk meningkatkan keselamatan pasien dan kualitas layanan. Tujuan RME untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan terutama melalui ketersediaan informasi kesehatan (Gesulga *et al.*, 2017). Implementasi RME juga meningkatkan kerahasiaan, keamanan, ketersediaan dan keutuhan rekam medis, serta untuk mencapai pengelolaan rekam medis secara efektif, efisien dan *real time*. Pemanfaatan RME diharapkan dapat memperbaiki dan meningkatkan kegunaan rekam medis untuk keperluan perawatan pasien, termasuk pada pelayanan klinis (medis) dan administrasi khususnya. Informasi yang dihasilkan juga akan membantu mendukung pendidikan, pengembangan peraturan, penelitian, manajemen kesehatan masyarakat, dukungan kebijakan, dan rujukan layanan kesehatan (Sudra, 2021).

Teknologi informasi dalam bentuk RME yang digunakan untuk menyimpan dan mengambil informasi pasien menawarkan banyak keuntungan dibandingkan penggunaan kertas. Namun, terdapat banyak kesulitan dalam penerapan RME, seperti masalah teknologi informasi dan tingginya biaya perangkat lunak dan perangkat keras. Agar implementasi sistem baru dapat berjalan dengan sukses, efisien, dan sesuai rencana, maka pemanfaatan teknologi informasi harus dipersiapkan secara matang (Sudirahayu & Harjoko, 2016). Kualitas sistem yang baik akan berdampak positif terhadap seluruh pengguna dalam menjalankan RME (Herfiyanti, 2023). Sehingga diperlukan proses dan waktu untuk membangun sebuah sistem RME yang benar-benar baik dalam penggunaannya. Dalam membangun sistem RME yang baik diperlukan unsur manajemen untuk mengimplementasikan RME. Menurut Emerson dalam Herujito (2001), 5 unsur manajemen meliputi *man, money, material, machine, method*. *Man* didasarkan pada jumlah sumber daya manusia (SDM) yang dimiliki oleh sebuah organisasi. *Money* atau sumber pendanaan merupakan salah satu sumber daya terpenting untuk mencapai tujuan karena segala sesuatunya perlu ditangani secara sistematis. *Material* merupakan alat atau infrastruktur yang digunakan untuk mencapai tujuan organisasi. *Machine* merupakan alat yang menggunakan teknologi untuk mempermudah pekerjaan, memberikan keuntungan yang lebih besar, dan meningkatkan produktivitas. *Method* adalah suatu proses bertahap dalam melaksanakan berbagai bentuk dukungan kepada pengawas, fasilitas yang tersedia, dan pengguna, serta uang dan kegiatan usaha.

Transformasi RME menimbulkan kekhawatiran tersendiri tentang siapa yang dapat mengakses informasi pasien. Meskipun banyak manfaat RME, keamanan dan privasi menjadi perhatian banyak pemangku kepentingan. Mengatasi risiko-risiko ini adalah salah satu faktor terpenting dalam merancang RME untuk menciptakan infrastruktur yang tepat untuk berbagi

informasi kesehatan. Keamanan data, kerahasiaan, dan privasi informasi pasien merupakan isu-isu yang memerlukan perhatian khusus, dan pelanggaran terhadap hal-hal tersebut dapat menimbulkan kerugian serius pada hasil kesehatan. Meningkatnya volume data layanan kesehatan yang dikelola dan disimpan secara elektronik merupakan hal yang melekat pada transformasi digital. Kompleksitas dan sifat dinamis dari kumpulan data layanan kesehatan yang besar menimbulkan tantangan terkait pemrosesan, penyimpanan, dan analisis data dalam jumlah besar (Calduch *et al.*, 2021). Untuk itu antisipasi perlu dilakukan untuk menghindari faktor-faktor yang menghambat implementasi RME.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi RME. Faktor-faktor tersebut dapat digunakan oleh fasyankes untuk meningkatkan kualitas RME. Melihat pentingnya implementasi RME dalam teknologi digital saat ini maka penulis melakukan analisis terkait faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi RME dengan metode *Systematic Literature Review*.

METODE

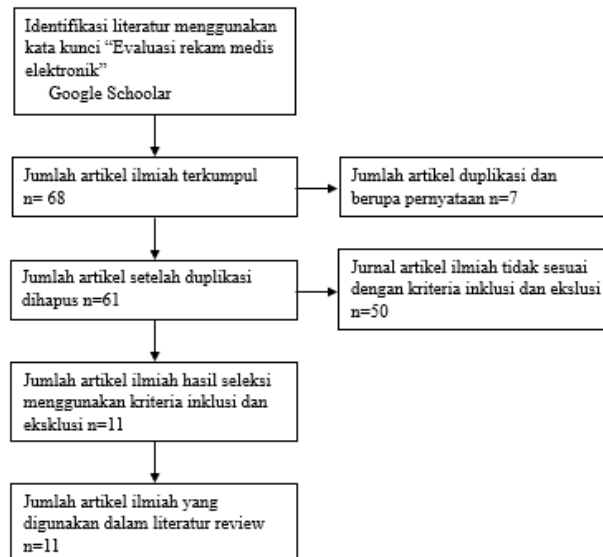
Penelitian ini merupakan *systematic literature review*. *Literature review* dilakukan dengan menyeleksi dan mengekstraksi artikel ilmiah yang berkaitan dengan topik tersebut. Ruang lingkup penelitian dibatasi menggunakan *framework PICO* (*Population, Intervention, Comparison, Outcomes*). Pembatasan ruang lingkup penelitian ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan PICO

Komponen	Keterangan
<i>Population</i>	Implementasi RME
<i>Intervention</i>	Evaluasi RME
<i>Comparison</i>	n/a
<i>Outcome</i>	Faktor yang mempengaruhi implementasi RME

Sumber data berasal dari *literature* yang diperoleh melalui internet berupa artikel hasil penelitian tentang evaluasi RME dengan rentang waktu publikasi tahun 2020-2023. Adapun *literature* yang digunakan adalah artikel yang bersumber dari *database google scholar*. Artikel yang di *review* dalam penelitian ini menggunakan kata kunci “Evaluasi Rekam Medis Elektronik”. Artikel yang telah terkumpul disaring menggunakan kriteria inklusi dengan melihat keseluruhan isi teks.

Seleksi *literature* menerapkan model PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses*). Seleksi artikel menerapkan sistem pembatasan kriteria. Pembatasan kriteria berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi 1) Artikel ilmiah menggunakan Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia, 2) *Literature* merupakan artikel ilmiah yang terbit pada jurnal atau prosiding, 3) Artikel diterbitkan pada tahun 2020-2023. Kriteria eksklusi meliputi 1) Artikel berupa *literature review* dan 2) Artikel ilmiah tidak *full text*. Artikel ilmiah yang tidak memenuhi kriteria dikeluarkan dan tidak digunakan dalam penelitian ini. Secara lengkap proses seleksi sumber *literature* ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Seleksi Artikel Ilmiah

HASIL

Hasil pencarian artikel menggunakan *database google scholar* ditemukan 68 artikel ilmiah. Selanjutnya ditemukan duplikasi dan hanya berupa pernyataan sejumlah 7 artikel. Kemudian 61 artikel dilakukan seleksi dengan menggunakan kriteria inklusi meliputi 1) Artikel ilmiah menggunakan Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia, 2) *Literature* merupakan artikel ilmiah yang terbit pada jurnal atau prosiding, 3) Artikel diterbitkan pada tahun 2020-2023. Kriteria eksklusi meliputi 1) Artikel berupa *literature review* dan 2) Artikel ilmiah tidak *full text*. Berdasarkan hasil kriteria inklusi dan eksklusi ditemukan 11 artikel ilmiah yang sesuai topik. Artikel tersebut dilakukan penilaian dan telaah dengan melihat isi artikel yang relevan selanjutnya artikel tersebut di ekstraksi. Hasil ekstraksi data disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Ekstraksi Data

No.	Peneliti, Tahun	Judul Artikel	Nama Jurnal, Volume, Nomor	Hasil
1.	Indrawati <i>et al.</i> (2020)	Evaluasi Rekam Medis Elektronik Bagian Rawat Inap RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang	J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan, 1(4), 614–623	Aspek <i>Performance</i> menunjukkan hasil yang baik. Aspek <i>Information</i> menghasilkan data yang akurat, sesuai kebutuhan pengguna, dan mudah dipahami. Aspek <i>Economy</i> menunjukkan nilai guna yang mengintegrasikan satu rumah sakit. Aspek <i>Control</i> menghasilkan integritas dan keamanan yang baik karena terdapat <i>username</i> dan <i>password</i> . Aspek <i>Efficiency</i> menunjukkan sistem mudah untuk dipelajari, dioperasikan, dan diolah. Aspek <i>Service</i> sistem RME telah memberikan kemudahan bagi pengguna.
2	Febrianti <i>et al.</i> (2020)	Evaluasi Rekam Medis Elektronik di Tempat Pendaftaran Pasien Gawat Darurat dan Rawat Inap RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang.	J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan, 1(4), 537–544	<i>Perceived usefulness</i> menunjukkan kebermanfaatan bagi petugas pendaftaran sehingga pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien, <i>Perceived ease of use</i> yang didapat pengguna merasakan adanya kemudahan dan mempercepat proses pendaftaran. <i>Behavioral intention to use</i> menunjukkan pengguna memang sangat

No.	Peneliti, Tahun	Judul Artikel	Nama Jurnal, Volume, Nomor	Hasil
				membutuhkan karena mempermudah pekerjaan yang dinilai relevan.
3	(Franki & Sari, 2022)	Evaluasi Rekam Medis Elektronik dengan Metode HOT-fit di Klinik Saraf RS Mitra Plumbon	Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes, 13(1), 43-51	Aspek <i>Human</i> terdiri dari 2 faktor yaitu <i>system use</i> yang digunakan oleh pendaftaran, perawat dan dokter serta faktor <i>user satisfaction</i> belum memenuhi kualitas, karena sistem belum lengkap. Aspek <i>Organization</i> terdiri dari struktur yang belum terdapat keputusan resmi dari pimpinan dan lingkungan organisasi yang masih perlu kejelasan dalam pembagian tupoksi, Aspek <i>technology</i> terdiri dari factor kualitas system, kualitas informasi, servis masih terdapat kendala seperti jaringan internet tidak stabil.
4	Intansari <i>et al.</i> (2023)	Evaluasi Penerapan Rekam Medis Elektronik Dengan Pendekatan Technology Acceptance Model di Rumah Sakit X di Kota Surabaya	J-REMI : Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan, 4(3), 108-117	<i>Perceived ease of use</i> berpengaruh positif dan bermanfaat dalam penggunaan RME, <i>perceived usefulness</i> berpengaruh mendorong pengguna menggunakan terus menerus, <i>Attitude toward using</i> berpengaruh positif secara aktual dimana pengguna merasakan manfaat dan kemudahan.
5	Jayanthi & Lazuardi (2023)	Evaluasi Implementasi Dan Tingkat Digital Maturity Rekam Medis Elektronik Di Rsud Kota Mataram	Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan, 26(03), 70-78	Faktor SDM sudah bisa menggunakan RME, faktor Kepuasan pengguna cukup puas menggunakan, Faktor organisasi sudah memberikan dukungan, Faktor teknologi mudah digunakan oleh pengguna
6	Handayani <i>et al.</i> (2023)	Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik Menggunakan Metode Hot-Fit Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Surakarta	Prosiding Seminar Kesehatan Nasional (SIKESNas), 361-366	Faktor <i>human</i> sudah sangat baik dinilai dari aspek penggunaan, Faktor <i>organization</i> sudah mendapat dukungan dari pimpinan, Faktor <i>technology</i> masih mengalami <i>error</i> karena jaringan terlalu sibuk.
7	Juliantari <i>et al.</i> (2023)	Gambaran Proses Implementasi Rekam Medis Elektronik Di Unit Rawat Jalan Dengan Metode Hot-Fit Di Rumah Sakit Umum Ari Canti	The Journal of Management Information Technology, 1(1), 29-34	Implementasi RME sudah baik dari sisi <i>human, organization, technology</i> . Unsur <i>organization</i> memiliki nilai yang tertinggi sedangkan unsur <i>technology</i> yang paling rendah.
8	Hani <i>et al.</i> (2022)	Evaluasi Pelaksanaan Elektronik Medical Record (EMR) di Rawat Jalan RSU Queen Latifa Yogyakarta	INFOKES : Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan, 7(2), 7-12	Implementasi RME rawat jalan dalam kategori baik untuk semua variabel diantaranya kepuasan pengguna, kemanfaatan, kemudahan pengguna, kualitas informasi, harapan kinerja, sikap petugas.

No.	Peneliti, Tahun	Judul Artikel	Nama Jurnal, Volume, Nomor	Hasil
9	Mulyana <i>et al.</i> (2023)	Evaluasi Sistem Informasi (Electronic Medical Record) Dengan Metode Hot-Fit Terhadap Mutu Pelayanan Kesehatan Di Rumah Sakit X Tahun 2023	Majalah Ilmiah Warta Dharmawangsa, 17(4), 1580- 1599	Komponen <i>human</i> terdiri dari aspek penggunaan sistem, kepuasan pengguna keseluruhan sudah baik. Komponen <i>organization</i> terdiri dari aspek struktur kurang baik, sedangkan aspek lingkungan sudah sangat baik. Komponen <i>technology</i> terdiri dari kualitas sistem, kualitas layanan dan kualitas informasi keseluruhan sudah baik.
10	Deharja <i>et al.</i> (2022)	Technology Acceptance Model to Implementation of Electronic Medical Record (EMR's) at Clinic of Rumah Sehat Keluarga Jember	Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan, 7(4), 1215-1224	Aspek <i>perceived usefulness</i> petugas menjadi lebih cepat dan efisien. Aspek <i>perceived ease of use</i> mudah dalam menggunakan untuk membantu pekerjaan. Berdasarkan aspek <i>behavioral intention to use</i> petugas menunjukkan minat yang tinggi.
11	Nurhayati <i>et al.</i> (2021)	Evaluasi Sistem Informasi Rekam Di Rumah Sakit Brayat Minulya	Nusantara Hasana Journal, 1(4), 79-95	Aspek <i>Performance</i> dinilai cukup baik. Aspek <i>Information</i> yang dihasilkan sistem kurang baik karena data yang dihasilkan kurang. Aspek <i>Economy</i> sistem dinilai kurang baik karena data yang dihasilkan masih di cek ulang. Aspek <i>Control</i> dinilai sangat baik karena terdapat aspek keamanan data. Aspek <i>Efficiency</i> sistem cukup baik mampu menunjukkan efisiensi waktu. Aspek <i>Service</i> cukup baik untuk ketepatan dan kecepatan.

Berdasarkan hasil ekstraksi artikel, penulis melakukan pengelompokan berdasarkan 5 unsur manajemen yaitu *man, machine, money, method, dan material*. Hasil pengelompokan tersebut secara detail ditampilkan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Pengelompokan

No.	Penulis, Tahun	Variabel	Komponen
1	(Franki & Sari, 2022), (Jayanthi & Lazuardi, 2023), (Handayani <i>et al.</i> , 2023), (Juliantari <i>et al.</i> , 2023), (Mulyana <i>et al.</i> , 2023)	Pengguna sistem	
2	(Febrianti <i>et al.</i> , 2020), (Intansari <i>et al.</i> , 2023), (Hani <i>et al.</i> , 2022), (Deharja <i>et al.</i> , 2022)	Persepsi manfaat / <i>Perceived usefulness</i>	
3	(Febrianti <i>et al.</i> , 2020), (Intansari <i>et al.</i> , 2023), (Handayani <i>et al.</i> , 2023), (Juliantari <i>et al.</i> , 2023), (Hani <i>et al.</i> , 2022), (Deharja <i>et al.</i> , 2022)	Persepsi kemudahan / <i>Perceived ease of use</i>	<i>Man</i>
4	(Franki & Sari, 2022), (Jayanthi & Lazuardi, 2023), (Hani <i>et al.</i> , 2022), (Mulyana <i>et al.</i> , 2023)	Kepuasan pengguna / <i>user satisfaction</i>	
5	(Febrianti <i>et al.</i> , 2020), (Deharja <i>et al.</i> , 2022)	Minat / <i>Behavioral intention to use</i>	
6	(Intansari <i>et al.</i> , 2023), (Hani <i>et al.</i> , 2022)	Sikap penggunaan / <i>attitude toward using</i>	
7	(Indrawati <i>et al.</i> , 2020), (Juliantari <i>et al.</i> , 2023), (Hani <i>et al.</i> , 2022), (Nurhayati <i>et al.</i> , 2021)	Kinerja / <i>Performance</i>	
8	(Indrawati <i>et al.</i> , 2020), (Franki & Sari, 2022), (Jayanthi & Lazuardi, 2023), (Handayani <i>et al.</i> , 2023), (Mulyana <i>et al.</i> , 2023), (Nurhayati <i>et al.</i> , 2021)	Kualitas informasi / <i>quality information</i>	<i>Machine</i>
9	(Indrawati <i>et al.</i> , 2020), (Nurhayati <i>et al.</i> , 2021)	Kontrol / <i>Control</i>	

10	(Franki & Sari, 2022), (Jayanthi & Lazuardi, 2023), (Handayani <i>et al.</i> , 2023), (Hani <i>et al.</i> , 2022), (Mulyana <i>et al.</i> , 2023)	Kualitas sistem / <i>quality system</i>	
11	(Indrawati <i>et al.</i> , 2020), (Nurhayati <i>et al.</i> , 2021)	Effisiensi / <i>efficiency</i>	
12	(Indrawati <i>et al.</i> , 2020), (Franki & Sari, Irda, 2022), (Jayanthi & Lazuardi, 2023), (Handayani <i>et al.</i> , 2023), (Mulyana <i>et al.</i> , 2023), (Nurhayati <i>et al.</i> , 2021)	Layanan / Service	
13	(Indrawati <i>et al.</i> , 2020), (Nurhayati <i>et al.</i> , 2021)	Ekonomi / <i>economy</i>	<i>Money</i>
14	(Franki & Sari, 2022), (Jayanthi & Lazuardi, 2023), (Handayani <i>et al.</i> , 2023), (Juliantari <i>et al.</i> , 2023), (Mulyana <i>et al.</i> , 2023)	Kebijakan organisasi	<i>Method</i>

Berdasarkan tabel 3, tidak terdapat penelitian yang membahas terkait faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi RME dari aspek *material*. Mayoritas penelitian sejumlah 11 menemukan faktor yang mempengaruhi implementasi RME berasal dari aspek *man* yaitu pengguna sistem (5 penelitian), persepsi manfaat (4 penelitian), persepsi kemudahan (6 penelitian), kepuasan pengguna (4 penelitian), minat (2 penelitian), sikap penggunaan (2 penelitian). Faktor yang mempengaruhi implementasi RME berasal dari aspek *machine* yaitu kinerja (4 penelitian), kualitas informasi (6 penelitian), kontrol (2 penelitian), kualitas sistem (5 penelitian), efisiensi (2 penelitian), layanan (6 penelitian). Faktor yang mempengaruhi implementasi RME berasal dari aspek *money* yaitu ekonomi (2 penelitian). Faktor yang mempengaruhi implementasi RME berasal dari aspek *method* yaitu kebijakan organisasi (5 penelitian).

PEMBAHASAN

Komponen *man* merupakan komponen yang paling banyak memiliki faktor yang mempengaruhi implementasi RME yaitu 6 faktor. Faktor yang mempengaruhi implementasi RME dalam komponen ini yaitu pengguna sistem, persepsi manfaat, kepuasan pengguna, persepsi kemudahan, minat, dan sikap pengguna. Manusia sebagai pengguna menjadi peran yang penting dalam implementasi RME. Sehingga dibutuhkan kompetensi perekam medis yang sesuai dengan Kemenkes RI (2013) bahwa Perekam medis yaitu seseorang yang telah lulus pendidikan Rekam Medis & Informasi Kesehatan. Pengguna dalam implementasi RME harus mendapatkan pelatihan agar semua pengguna dapat menggunakan dengan efisien. Dalam implementasi RME harus memiliki kebermanfaatan bagi pelayanan kesehatan di suatu fasilitas pelayanan kesehatan. Perkembangan teknologi digital saat ini sudah masuk dalam bidang kesehatan salah satunya transformasi RME. Untuk itu implementasi RME ini harus memberikan manfaat yang signifikan terhadap pelayanan yang diberikan. Manfaat yang timbul dari implementasi RME efektif dan efisien membantu pengguna untuk menjalankan tugasnya. Kemudahan pengguna dalam menjalankan RME menjadi faktor yang penting untuk diperhatikan. Kemudahan pengguna mempengaruhi kecepatan pengguna dalam menjalankan RME. Semakin mudah RME digunakan maka manfaat akan lebih besar dirasakan. Kemudahan pengguna RME memiliki korelasi terhadap kepuasan pengguna. Kepuasan pengguna menjadi salah satu tolak ukur kesuksesan implementasi RME. Kepuasan pengguna dipengaruhi beberapa faktor seperti kemudahan penggunaan, kelengkapan fitur dan kecepatan sistem dalam mengolah data RME. Kepuasan pengguna yang tinggi akan meningkatkan minat pengguna untuk terus menggunakan RME. Sikap pengguna dan minat pengguna saat ini memang sangat dibutuhkan agar pelayanan kesehatan lebih efektif dan efisien dalam implementasi RME. Perkembangan teknologi digital kesehatan saat ini dibutuhkan kecepatan dalam memperoleh dan mengolah data kesehatan.

Menurut Nurfitriya *et al.*, (2022), *man* atau sumber daya manusia menjadi peran yang penting dalam mengoperasikan sistem sebagai pengendali, pemelihara, pembuat, hingga perancang sistem. Dalam implementasi RME, para tenaga medis juga ikut dilibatkan dalam merancang sistem agar sistem yang dihasilkan mudah digunakan, bermanfaat, serta meningkatkan minat pengguna dalam memberikan pelayanan. Kompetensi petugas rekam medis harus diisi oleh petugas yang berpendidikan linear. Dalam transformasi RME perlu diadakan pelatihan bagi pengguna agar pengguna nantinya mengetahui tupoksinya dalam mengoperasikan sistem RME.

Komponen *machine* juga menjadi sangat penting dalam implementasi RME. Terdapat 6 faktor yang mempengaruhi implementasi RME yaitu kinerja, kualitas informasi, kontrol, kualitas sistem, efisiensi, layanan. Sistem yang berkualitas serta mempermudah kinerja pengguna menjadi tujuan utama untuk beralih menggunakan RME. Kualitas sistem juga mempertimbangkan tampilan sistem yang mudah digunakan. Kualitas sistem memiliki korelasi terhadap kualitas informasi RME. Kualitas informasi diharapkan dalam menyajikan data akurat, tepat waktu serta bermanfaat bagi pengambil keputusan pelayanan kesehatan. Layanan menitik beratkan pada seluruh dukungan yang diterima oleh pengguna sistem atau teknologi. Layanan yang diberikan sistem akan mempengaruhi kinerja RME secara keseluruhan. Kinerja sistem yang optimal tidak mengalami eror dan cepat dalam mengolah data pekerjaan akan semakin efektif dan efisien dalam implementasi RME. Efisiensi menjadi tolak ukur keberhasilan dalam implementasi RME. Perubahan dari rekam medis manual menjadi RME harus meningkatkan efisiensi. Faktor kontrol dalam implementasi ini sebagian besar sudah terdapat fitur keamanan sistem RME. Keamanan tersebut terdapat pada *username* dan *password* yang selalu memasukkan ketika memasuki RME. Setiap pengguna akan diberikan *username* dan *password* masing-masing berdasarkan profesinya. Keamanan sistem RME sangat dibutuhkan agar data sosial maupun data kesehatan pasien bisa terjaga kerahasiannya.

Menurut Darianti *et al.*, (2021), dalam implementasi RME dibutuhkan sebuah sarana dan prasarana. Sarana dan prasarana tersebut salah satunya adalah sistem yang menunjang keberlangsungan implementasi RME. Sistem yang terintegrasi akan memudahkan petugas di rumah sakit meningkatkan kualitas layanannya. Sistem yang berkualitas akan menghasilkan data yang akurat. Perkembangan digital yang begitu pesat sistem juga harus dilengkapi keamanan agar data pasien terlindungi.

Money salah satu faktor penting untuk mencapai tujuan kesuksesan implementasi RME. Komponen *money* yang mempengaruhi implementasi RME adalah ekonomi. Ekonomi erat kaitannya dengan biaya yang harus dikeluarkan dalam melengkapi kebutuhan. Implementasi RME perlu membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Pengalokasian dan pengelolaan keuangan yang tepat akan membantu sistem keuangan secara tepat sasaran. peralihan rekam medis konvensional menjadi RME diperlukan berbagai macam kebutuhan baik *software* maupun *hardware*. Sehingga manajemen keuangan dan efektifitas anggaran harus diperhitungkan dengan baik.

Menurut Nurfitriya *et al.*, (2022), *money* adalah uang digunakan dalam pelaksanaan RME untuk operasional dan perawatan, seperti membeli peralatan untuk mendukung pelaksanaan digitalisasi rekam medis dan biaya perawatan peralatan sistem pendukung. *Method* merupakan prosedur cara melaksanakan pekerjaan ataupun suatu tugas dengan memperhatikan berbagai pertimbangan baik tujuan, fasilitas, efisiensi waktu, penggunaan uang, dan operasional usaha. Komponen *method* dalam yang mempengaruhi implementasi RME adalah kebijakan organisasi. Kebijakan organisasi sangat penting terutama yang menjadi *top* manajemen. Implementasi RME bergantung pada kebijakan dan dukungan dari *top* manajemen. Sehingga cepat atau lambatnya implementasi RME salah satu faktornya ada di kebijakan organisasi.

Menurut Karma *et al.*, (2022), dalam implementasi RME diperlukan aturan dan kebijakan pendukung dari *top* manajemen rumah sakit. Kebijakan yang dibuat dipengaruhi oleh beberapa

indikator seperti kepemimpinan, dukungan manajemen dan staff merupakan bagian yang penting dalam mengukur keberhasilan suatu sistem.

Komponen *material* dalam penelitian ini belum ada yang mengungkapkan. *Material* dalam implementasi RME seperti ruang kendali RME, jaringan internet, komputer, instalasi kelistrikan dan sebagainya. *Material* merupakan salah satu komponen yang penting dalam implementasi RME karena merupakan alat-alat dasar penunjang RME. Menurut Christanti & Pratiwi (2016), bahwa sarana prasarana sangat penting demi kelancaran transfer data kesehatan. Modem internet berfungsi sebagai penghubung ke internet dalam mendukung digitalisasi sistem kesehatan. Komputer sebagai alat utama menjadi penting dalam peran transformasi digital kesehatan.

KESIMPULAN

Faktor yang mempengaruhi implementasi RME dikelompokkan menjadi 5 komponen, yaitu *man*, *machine*, *money*, *method* dan *material*. Komponen *man* yang mempengaruhi implementasi RME yaitu pengguna sistem, persepsi manfaat, persepsi kemudahan, kepuasan pengguna, minat, sikap penggunaan. Komponen *machine* yang mempengaruhi implementasi RME yaitu kinerja, kualitas informasi, kontrol, kualitas sistem, efisiensi, layanan. Komponen *money* yang mempengaruhi implementasi RME yaitu ekonomi. Komponen *method* yang mempengaruhi implementasi RME yaitu kebijakan organisasi. Komponen *material* yang mempengaruhi implementasi RME dalam penelitian ini belum terdapat yang mengungkapkan. Saran untuk penelitian dalam evaluasi implementasi RME dapat menggunakan komponen material.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada program studi D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo, dosen pembimbing dan kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan moril maupun materil.

DAFTAR PUSTAKA

- Barter, L., & Cooper, C. L. (2021). The impact of electronic medical record system implementation on HCV screening and continuum of care: a systematic review. *Annals of Hepatology*, 24, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.aohep.2021.100322>
- Christanti, N. D., & Pratiwi, R. D. (2016). Analisis Penyebab Kegagalan Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) dalam Penerimaan Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Adimulyo Kabupaten Kebumen. *Jurnas Kesehatan Vokasional*, 1(1), 13–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/jkesvo.27460>
- Darianti, D., Dewi, V. E. D., & Herfiyanti, L. (2021). Implementation Of Medical Records Digitazion To Support Electronic Medical Record RS Cicendo. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 4(3), 2614–3151. <http://jurnal.umpar.ac.id/index.php/makes>
- Deharja, A., Azis, M. N., Nuraini, N., Rahagiyanto, A., Santi, M. W., & Yunus, M. (2022). Technology Acceptance Model to Implementation of Electronic Medical Record (EMR's) at Clinic of Rumah Sehat Keluarga Jember. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(4), 1215–1224. <https://doi.org/10.30604/jika.v7i4.1370>
- Febrianti, E. C., Nurmawati, I., & Muflihatini, I. (2020). Evaluasi Rekam Medis Elektronik Di Tempat Pendaftaran Pasien Gawat Darurat Dan Rawat Inap RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 1(4), 537–544. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v1i4.2145>

- Franki, & Sari, I. (2022). Evaluasi Rekam Medis Elektronik dengan Metode HOT-fit di Klinik Saraf RS Mitra Plumbon. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 13(1), 43–51. <https://doi.org/10.33846/sf13108>
- Gesulga, J. M., Berjame, A., Moquiala, K. S., & Galido, A. (2017). Barriers to Electronic Health Record System Implementation and Information Systems Resources: A Structured Review. *Procedia Computer Science*, 124, 544–551. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.188>
- Handayani, I. A., Marsudarinah, & Marwanto, E. B. (2023). Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Rekam Medik Elektronik Menggunakan Metode Hot-Fit Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKESNas)*, 361–366. <https://doi.org/https://doi.org/10.47701/sikenas.vi.2880>
- Hani, U. R. M., Salim, N. A., & Wulandari, D. A. (2022). Evaluasi Pelaksanaan Elektronik Medical Record (EMR) di Rawat Jalan RSUD Queen Latifa Yogyakarta. *INFOKES : Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, 12(2), 7–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.47701/infokes.v12i2.1555>
- Herfiyanti, L. (2023). Pengaruh Human, Organization, Technology terhadap Manfaat Nyata Rekam Medis Elektronik di RS Mata Cicendo. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo*, 9(2), 209–218. <https://doi.org/10.29241/jmk.v9i2.1431>
- Herujito, Y. M. (2001). *Dasar-dasar Manajemen* (J. D. Herfan, Ed.). Grasindo.
- Indrawati, S. D., Nurmawati, I., Muflihatin, I., & Syaifuddin. (2020). Evaluasi Rekam Medis Elektronik Bagian Coding Rawat Inap Di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 1(4), 614–623. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v1i4.2164>
- Intansari, I., Rahmaniati, M., & Hapsari, D. F. (2023). Evaluasi Penerapan Rekam Medis Elektronik dengan Pendekatan Technology Acceptance Model di Rumah Sakit X di Kota Surabaya. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 4(3), 108–117. <https://doi.org/10.25047/j-remi.v4i3.3914>
- Jayanthi, I. D. A. R., & Lazuardi, L. (2023). Evaluasi Implementasi Dan Tingkat Digital Maturity Rekam Medis Elektronik Di RSUD Kota Mataram. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 26(03), 70–81. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/jmpk.v26i3.8710>
- Juliantari, N. K., Adiningsih, L. Y., Putri, P. C. S., Putra, G. W., & Pradnyani, P. E. (2023). Gambaran Proses Implementasi Rekam Medis Elektronik Di Unit Rawat Jalan Dengan Metode Hot-Fit Di Rumah Sakit Umum Ari Canti. *The Journal of Management Information and Health Technology*, 1(1), 29–34. <https://www.ejournal.politeknikkesehatankartinibali.ac.id/index.php/maintekkes/article/view/121>
- Kemendes RI. (2013). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Pekerjaan Perekam Medis*.
- Kemendes RI. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis*.
- Kencana, G., Rumengan, G., & Hutapea, F. (2019). Analysis of Medical Record Filling Completeness At Inpatient Care Facility of X Hospital. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS. Dr. Soetomo*, 5(1), 27–37. <https://doi.org/10.29241/jmk> by Crossref
- Mulyana, Situmorang, M., & Fatikasari, S. (2023). Evaluasi Sistem Informasi (Electronic Medical Record) Dengan Metode Hot-Fit Terhadap Mutu Pelayanan Kesehatan Di Rumah Sakit X Tahun 2023. *Jurnal Warta Dharmawangsa*, 17(4), 2716–3083. <https://doi.org/https://doi.org/10.46576/wdw.v17i4.3809>
- Nurfitriani, B., Rania, F., & Rahmadiani, N. W. (2022). *Literature Review: Implementasi Rekam Medis Elektronik di Institusi Pelayanan Kesehatan di Indonesia*.

- https://www.researchgate.net/publication/364947368_Literature_Review_Implementasi_Rekam_Medis_Elektronik_di_Institusi_Pelayanan_Kesehatan_di_Indonesia
- Nurhayati, Widodo, S., & Suhartanto, A. (2021). Evaluation of the Medical Record Information System at Brayat Minulya Hospital. *Nusantara Hasana Journal*, 1(4), 79–95. <https://nusantarahasanajournal.com/index.php/nhj/article/view/122>
- Pratiwi, T. D. (2018). *Analisis Sistem Pengelolaan Rekam Medis di Rumah Sakit Umum Haji Medan Tahun 2019*. Universitas Sumatera Utara.
- Ritonga, Z. A., & Rusanti, S. (2018). Gambaran Sistem Penyelenggaraan Rekam Medis Di Rumah Sakit Umum Bunda Thamrin Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda*, 3(2), 498–509. <https://doi.org/https://doi.org/10.52943/jipiki.v3i2.69>
- Sudirahayu, I., & Harjoko, A. (2016). Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Menggunakan DOQ-IT di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung. *Journal of Information Systems for Public Health*, 1(2), 35–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.22146/jisph.6536>
- Sudra, R. I. (2021). Standardisasi Resume Medis Dalam Pelaksanaan PMK 21/ 2020 Terkait Pertukaran Data Dalam Rekam Medis Elektronik. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda*, 6(1), 2502–7786. <https://doi.org/https://doi.org/10.52943/jipiki.v6i1.495>