

ANALISIS KESIAPAN PENERAPAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK DENGAN PENDEKATAN DOQ-IT PADA RUMAH SAKIT

Rafi' Abiyyu Mukti¹

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga¹

*Corresponding Author: abiyyur2@gmail.com

ABSTRAK

Dalam era kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, informasi yang cepat dan akurat semakin menjadi kebutuhan utama bagi para pengambil keputusan. Pengelolaan informasi menjadi kebutuhan dasar yang sangat penting bagi setiap manajemen rumah sakit dalam melakukan pengambilan keputusan. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis mengamanatkan pada setiap fasilitas pelayanan kesehatan untuk menyelenggarakan rekam medis elektronik dengan batas waktu paling lambat 31 Desember 2023. Penilaian kesiapan penyelenggaraan rekam medis elektronik pada rumah sakit sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan diperlukan sebagai langkah untuk melihat permasalahan apa yang perlu diprioritaskan untuk diselesaikan sehingga dapat mendukung optimalisasi implementasi rekam medis elektronik pada rumah sakit. Artikel ini mengkaji berbagai jurnal hasil penelitian terdahulu yang relevan terkait rekam medis elektronik pada rumah sakit. Artikel ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan penerapan rekam medis elektronik dengan menggunakan teori *Doctor's Office Quality-Information Technology* (DOQ-IT) berdasarkan aspek sumber daya manusia (SDM), infrastruktur, budaya kerja organisasi, dan tata kelola kepemimpinan. Hasil penelitian menunjukkan kesiapan aspek Sumber Daya Manusia sebesar 77,8%, aspek Infrastruktur sebesar 66,7%, aspek Budaya Kerja sebesar 77,8%, dan aspek Tata Kelola Kepemimpinan sebesar 100%. Berdasarkan 4 (empat) aspek yang dikaji yaitu sumber daya manusia, infrastruktur, budaya organisasi, dan tata kelola kepemimpinan, menunjukkan bahwa rumah sakit di Indonesia telah cukup siap menerapkan rekam medis elektronik.

Kata kunci : DOQ-IT, kesiapan, rekam medis elektronik, rumah sakit

ABSTRACT

In the era of advances in information and communication technology, fast and accurate information is increasingly becoming a primary need for decision makers. Information management is a very important basic requirement for every hospital management in making decisions. Minister of Health Regulation Number 24 of 2022 concerning Medical Records mandates every health service facility to organize electronic medical records with a deadline of 31 December 2023. An assessment of the readiness to organize electronic medical records in hospitals as one of the health service facilities is needed as a step to see what problems need to be prioritized to be resolved so that they can support the optimization of the implementation of electronic medical records in hospitals. This article examines various journals from previous research that are relevant regarding electronic medical records in hospitals. This article aims to determine readiness for implementing electronic medical records using Doctor's Office Quality-Information Technology (DOQ-IT) theory based on aspects of human resources (HR), infrastructure, organizational work culture and leadership governance. The research results show that the readiness of the Human Resources aspect is 77.8%, the Infrastructure aspect is 66.7%, the Work Culture aspect is 77.8%, and the Leadership Governance aspect is 100%. Based on the 4 (four) aspects studied, namely human resources, infrastructure, organizational culture and leadership governance, it shows that hospitals in Indonesia are quite ready to implement electronic medical records.

Keywords : DOQ-IT, electronic medical records, hospital, readiness

PENDAHULUAN

Dalam era kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, informasi yang cepat dan akurat semakin menjadi kebutuhan utama bagi para pengambil keputusan. Dengan kata lain,

informasi menjadi kebutuhan dasar yang sangat penting bagi setiap manajemen dalam melakukan pengambilan keputusan. Rumah sakit sebagai institusi yang menyimpan banyak data juga memerlukan pengolahan data yang benar dan akurat, sehingga data tersebut dapat disajikan dengan baik dalam bentuk laporan. Penyajian laporan dalam bentuk informasi tersebut harus sesuai dengan nilai kegunaan dan fungsi dari masing-masing bagian. Salah satu pelayanan di fasilitas pelayanan kesehatan yang dapat diintegrasikan dengan teknologi informasi adalah rekam medis (Faida, 2019).

Rekam medis adalah dokumen yang berisi identitas, anamnesa, penentuan fisik, laboratorium, diagnosa, dan tindakan medis terhadap seorang pasien yang dapat dicatat baik secara tertulis maupun elektronik. Apabila disimpan dalam bentuk elektronik, dibutuhkan penggunaan komputer dengan pengelolaan basis data. Rekam medis bukan hanya merupakan kegiatan pencatatan semata, tetapi juga dianggap sebagai suatu sistem penyelenggaraan yang mencakup pencatatan, pelayanan, dan tindakan medis yang diterima oleh pasien. Selain itu, sistem ini juga mencakup penyimpanan berkas dan pengeluaran berkas dari tempat penyimpanan sesuai kebutuhan pasien maupun keperluan lainnya (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022).

Berdasarkan Undang-Undang Praktik Kedokteran pasal 46 ayat (1), definisi rekam medis adalah kumpulan berkas yang mencakup catatan dan dokumen mengenai identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269 Tahun 2008, jenis data yang terdapat dalam rekam medis bisa berupa teks (baik terstruktur maupun naratif), gambar digital (jika penerapan radiologi digital sudah diterapkan), suara (contohnya suara jantung), video, dan juga *biosignal* seperti rekaman elektrokardiogram (EKG). Rekam medis elektronik (RME) adalah suatu sistem informasi kesehatan yang terkomputerisasi yang berisi informasi mengenai data demografi dan data medis, serta dapat dilengkapi dengan sistem pendukung keputusan. Fasilitas pelayanan kesehatan mengadopsi RME sebagai langkah untuk meningkatkan mutu pelayanan, meningkatkan kepuasan pasien, meningkatkan ketepatan dalam pendokumentasian, mengurangi kesalahan klinis, dan mempercepat akses data pasien (Amin *et al.*, 2021).

Pada 31 Agustus 2022, Kementerian Kesehatan RI menerbitkan peraturan terkait penyelenggaraan rekam medis elektronik melalui Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Peraturan ini mencabut Permenkes RI Nomor 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis. Peraturan terbaru ini menjadi landasan hukum penyelenggaraan RME dengan tiga hal baru yang diatur yaitu kegiatan penyelenggaraan RME, sistem elektronik RME, serta keamanan dan perlindungan data RME. Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 memberikan batas waktu penyelenggaraan RME pada semua fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia paling lambat 31 Desember 2023. Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang dimaksud meliputi tempat praktik mandiri dokter, dokter gigi, dan/atau Tenaga Kesehatan lainnya; puskesmas; klinik; rumah sakit; apotek; laboratorium kesehatan; balai; dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan lainnya yang ditetapkan oleh Menteri (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022).

Berdasarkan hasil Riset Fasilitas Kesehatan (Rifaskes) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2019, pada tingkat Puskesmas, penggunaan RME hanya sebesar 8,0% dari total 9831 puskesmas. Sebagian besar puskesmas (48,9%) masih menggunakan rekam medis non elektronik dan sisanya sebesar 43,1% menggunakan sistem rekam medis gabungan elektronik dan nonelektronik. Pada tingkat rumah sakit, menunjukkan bahwa dari 388 rumah sakit non rujukan yang terdiri dari rumah sakit umum dan rumah sakit khusus, hanya 34% diantaranya yang menggunakan RME. Sedangkan, pada rumah sakit rujukan yang terdiri dari rumah sakit rujukan nasional, provinsi dan regional menunjukkan angka sebesar 43,8% (Riset Fasilitas Kesehatan, 2019). Implementasi rekam medis elektronik menghadapi beberapa tantangan, termasuk masalah infrastruktur, kendala teknologi informasi, kurangnya penilaian

kebutuhan, permasalahan budaya, tingginya biaya untuk *software* dan *hardware*, serta standar pertukaran data (Sulistya & Rohmadi, 2021). Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengevaluasi kesiapan implementasi RME di rumah sakit. Hasil penelitian Kurnia, *et al.* (2021) menunjukkan bahwa penerapan RME di rumah sakit dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas perawatan pasien, serta mengurangi biaya administrasi. Namun, penelitian tersebut juga mengidentifikasi kendala utama dalam implementasi RME, yaitu kurangnya dukungan dari pemerintah dan pemahaman yang kurang dari staf kesehatan tentang pentingnya RME. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Jati, *et al.* (2020) menemukan bahwa kurangnya sumber daya manusia yang terlatih dan keterbatasan infrastruktur menjadi hambatan utama dalam penerapan RME di Indonesia. Namun, penelitian ini juga menemukan bahwa sebagian besar responden menyatakan dukungan mereka terhadap penerapan RME di masa depan. Selain itu, Amin, *et al.* (2021) menjelaskan bahwa kesiapan implementasi RME dapat dinilai berdasarkan beberapa aspek, seperti faktor kontribusi keberhasilan RME, hambatan dalam implementasi sistem RME, kerahasiaan atau keamanan RME, dan manfaat penggunaan sistem RME.

Penilaian kesiapan menjadi langkah penting untuk mengidentifikasi permasalahan yang harus didahulukan dalam mendukung optimalisasi implementasi RME di masa depan. Salah satu teori yang digunakan untuk menilai kesiapan implementasi aplikasi berbasis elektronik, termasuk rekam medis elektronik, adalah *Doctor's Office Quality-Information Technology* (DOQ-IT). Metode penilaian kesiapan berdasarkan teori DOQ-IT melibatkan empat parameter, yakni sumber daya manusia, infrastruktur, budaya kerja, dan tata kelola kepemimpinan (Masyfufah *et al.*, 2021). Semakin tinggi skor yang diperoleh pada setiap parameter, menunjukkan tingkat kesiapan yang lebih tinggi dalam mengimplementasikan RME dalam proses kerja di fasilitas kesehatan (Sriwati, 2021).

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kesiapan implementasi rekam medis elektronik pada rumah sakit di Indonesia. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk melihat kesiapan penerapan RME pada rumah sakit berdasarkan 4 parameter teori DOQ-IT yaitu sumber daya manusia, infrastruktur, budaya kerja, dan tata kelola kepemimpinan sebagai tindak lanjut adanya Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis.

METODE

Metode penelitian dalam penelitian ini yakni penelitian kualitatif yang berfokus pada 4 parameter dari teori DOQ-IT. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah studi pustaka, dengan mempelajari dan membaca literatur yang relevan mengenai permasalahan rekam medis elektronik. Dalam proses pencarian jurnal, digunakan tiga *database* jurnal yaitu *Google Scholar*, Portal Garuda, dan *One Search*. Kata kunci dan *boolean operator* yang digunakan pada penelitian ini adalah “Implementasi” DAN “Rekam Medis Elektronik” DAN “DOQ IT”. Setelah melakukan pencarian, ditemukan 57 artikel dari *Google Scholar*, 110 artikel dari Portal Garuda, dan 3 artikel dari *One Search*. Kemudian artikel-artikel tersebut diskroning untuk menghilangkan artikel yang terduplikat, tidak dapat diakses sepenuhnya, dan tidak relevan. Berdasarkan hasil skrining, terdapat 7 artikel yang memenuhi kualifikasi untuk dimasukkan dalam *literature review*. Hasil penelitian yang diperoleh melalui teknik pengumpulan data ini kemudian dianalisis secara deskriptif dengan mengolah dan menganalisis data secara sistematis, terstruktur, dan bermakna.

HASIL

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat hasil identifikasi kesiapan implementasi rekam medis elektronik pada 7 artikel terpilih, sehingga terlihat kesiapan pada masing-masing aspek yakni

aspek SDM, Infrastruktur, Budaya Kerja, dan Tata Kelola Kepemimpinan. Persentase kesiapan rekam medis elektronik pada masing-masing aspek di rumah sakit pada artikel terpilih akan disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 1. Ekstraksi Hasil Penelitian

Penulis	Judul	Hasil
Sudirahayu & Harjoko (2016)	Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Menggunakan DOQ-IT di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung	<p>SDM: SDM yang memiliki kemampuan spesifik di bidang teknologi informasi belum mencukupi sehingga perlu kerjasama dengan pihak ketiga. RSUD Dr. H. Abdul Moeloek memiliki 4 orang Perkam Medis Terampil, artinya masih lebih rendah dari ketentuan PermenPAN-RB No. 30 tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Perkam Medis dan Angka Kreditnya.</p> <p>Infrastruktur: Aplikasi SIMRS menggunakan server dengan kapasitas sementara 8 TB dengan <i>database</i> yang digunakan adalah <i>SyBase</i> dan bahasa pemrograman <i>Power Builder</i> serta memiliki 176 <i>Personal Computer</i>. Dari sisi infrastruktur perangkat teknologi, dengan bantuan pihak KSO, RSUD Dr. H. Abdul Moeloek sudah siap untuk penerapan RME.</p> <p>Budaya kerja: Terdapat kecenderungan pengguna untuk menerima dan mendukung apabila RME diaplikasikan namun perlu waktu yang tidak sebentar untuk mengubah pola kerja terkait rekam medis ini. Dari penilaian didapatkan skor 22 dari maksimal skor 55 (<i>range II</i>), artinya telah ada pemahaman tentang perubahan budaya kerja namun masih diperlukan eksplorasi untuk mengantisipasi adanya perbedaan pendapat dan dampak lainnya.</p> <p>Tata kelola kepemimpinan: Pimpinan berkomitmen terhadap penerapan RME dengan dibentuk instalasi SIMRS, yaitu instalasi EDP-TI. Terdapat ketentuan dari pimpinan yang mewajibkan untuk menggunakan RME dan mengentri langsung menggunakan komputer.</p>
Praptana, <i>et al.</i> (2021)	Pendampingan Penilaian Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Menggunakan Metode DOQ-IT di RS Condong Catur Sleman	<p>SDM: Komponen SDM mendapatkan rata-rata skor 2,36. Angka tersebut berada di kisaran 2-3 memberikan makna cukup siap.</p> <p>Infrastruktur: Dalam proses identifikasi kebutuhan pengembangan rekam medis elektronik yang dilakukan oleh tim IT internal. Komponen infrastruktur mendapatkan rata-rata skor 2,36.</p> <p>Budaya kerja: Komponen budaya kerja mendapatkan rata-rata skor 2,34. Angka tersebut berada di kisaran 2-3 memberikan makna cukup siap.</p> <p>Tata kelola kepemimpinan: Ada dukungan dari pimpinan rumah sakit untuk mengembangkan rekam medis elektronik. Komponen tata kelola kepemimpinan mendapatkan rata-rata skor tertinggi sebesar 2,51.</p>

Ningsih, <i>et al.</i> (2021)	Pendampingan Kesiapan Pengembangan Rekam Medis Elektronik dengan Pendekatan DOQ-IT di RSUD Wates	<p>SDM: Komponen SDM mendapatkan rata-rata skor 2,53. Angka tersebut berada di kisaran 2-3 memberikan makna cukup siap.</p> <p>Infrastruktur: Dilakukan pendekatan dengan pihak ketiga dalam pengembangan RME, tanpa melalui proses penyusunan <i>road map</i> pengembangan. Tim IT internal dan instalasi rekam medis dilibatkan dalam proses perancangan sistem informasi RME..</p> <p>Budaya kerja: Telah berhasil menggerakkan staf untuk memiliki visi yang sama dalam mengembangkan rekam medis elektronik. Komponen budaya kerja mendapatkan rata-rata skor 2,63.</p> <p>Tata kelola kepemimpinan: Pimpinan mendukung pengembangan RME yang direncanakan akan dikembangkan secara bertahap mulai dari klinik. Komponen tata kelola kepemimpinan mendapatkan rata-rata skor tertinggi sebesar 2,65.</p>
Faida & Ali (2021)	Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Pendekatan DOQ-IT (<i>Doctor's Office Quality-Information Technology</i>)	<p>SDM: Sebagian besar petugas telah menunjukkan kesiapannya dalam implementasi RME. Namun masih ada beberapa petugas yang menyatakan belum siap, salah satunya didominasi pada pernyataan ketidakmauan menjalankan RME.</p> <p>Infrastruktur: Ketersediaan server dan komputer belum memadai dalam menjalankan RME dan menu aplikasi yang tersedia kurang dapat memenuhi kebutuhan petugas menjalankan RME.</p> <p>Budaya kerja: Sebagian besar petugas telah menunjukkan kesiapannya dalam implementasi RME. Ketidaksiapan dikarenakan ketidakterediaan petunjuk menjalankan RME (14%) dan ketidakterlibatan petugas adalah perencanaan RME (10%).</p> <p>Tata kelola kepemimpinan: Sebagian besar petugas telah menunjukkan kesiapannya dalam implementasi RME. Ketidaksiapan dikarenakan tidak ada regulasi tentang himbauan menjalankan RME 16%.</p>
Pribadi, <i>et al.</i> (2018)	Analisis Kesiapan Rekam Medis Elektronik di Kartini Hospital, Jakarta	<p>SDM: 58,9% responden menyatakan diadakan pelatihan kepada seluruh pegawai supaya dapat menyesuaikan diri dengan RME.</p> <p>Infrastruktur: 58,9% responden menyatakan bahwa RME yang rusak (<i>error</i>) sulit diperbaiki.</p> <p>Budaya kerja: 53,7% responden menyatakan RME terlalu rumit diajarkan kepada staf baru.</p> <p>Tata kelola kepemimpinan: 74,7% responden menyatakan atasan terkait dapat membantu bila ada masalah selama penerapan RME.</p>

Pradnyantara, et al. (2022)	<i>Readiness of Application of Electronic Medical Records in Bethesda Lempuyangwangi Hospital, Yogyakarta</i>	<p>SDM: Penggunaan RME akan sangat membantu tidak hanya dalam pendataan tetapi juga dalam membantu proses manajemen pengolahan dan efektifitas kerja. Keterlibatan tenaga medis dan staf lain dalam upaya mengadopsi RME dilakukan dengan banyak dukungan dan respon positif dalam transisi ke RME.</p> <p>Infrastruktur: Pihak rumah sakit sudah memiliki rencana sistematis dalam mengadopsi TIK di organisasi dan telah menyusun rencana organisasi yang sesuai dengan kebutuhan rumah sakit dalam mengimplementasikan RME.</p> <p>Budaya kerja: Proses perencanaan RME melibatkan semua departemen yang berorientasi pada tim dan menekankan komunikasi dan kolaborasi. Untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas RME ini, rumah sakit biasanya melakukan evaluasi secara berkala dan melakukan penyesuaian yang diperlukan.</p> <p>Tata kelola kepemimpinan: Direksi memahami manfaat RME dan risiko implementasinya sehingga berhati-hati dalam menerapkan visi tentang bagaimana RME mendukung efisiensi dan peningkatan kualitas.</p>
Wirajaya & Dewi (2020)	Analisis Kesiapan Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan Menerapkan Rekam Medis Elektronik	<p>SDM: Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan telah cukup siap dari segi sumber daya manusia (SDM) terkait dengan kesiapan penerapan rekam medis elektronik yakni 57.14%.</p> <p>Infrastruktur: Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan telah cukup siap dari segi infrastruktur terkait dengan kesiapan penerapan rekam medis elektronik yakni 58.57%.</p> <p>Budaya kerja: Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan telah cukup siap dari segi budaya organisasi terkait dengan kesiapan penerapan rekam medis elektronik yakni 68.57%.</p> <p>Tata kelola kepemimpinan: Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan telah cukup siap dari segi tata kelola kepemimpinan terkait dengan kesiapan penerapan rekam medis elektronik yakni 71.43%.</p>

Tabel 2. Persentase Kesiapan RME (Berdasarkan 4 Aspek yang Dikaji)

Lokasi	Kesiapan			
	Aspek SDM	Aspek Infrastruktur	Aspek Budaya Kerja	Aspek Tata Kelola Kepemimpinan
RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung	x	✓	✓	✓
RS Condong Catur Sleman	✓	✓	✓	✓
RSUD Wates	✓	✓	✓	✓
RS Haji Surabaya	✓	x	✓	✓
RS Kartini Jakarta	✓	x	x	✓
RS Bethesda Lempuyangwangi	✓	✓	✓	✓
RS Dharma Kerti Tabanan	✓	✓	✓	✓
Persentase Kesiapan	85,7%	71,4%	85,7%	100%

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa aspek sumber daya manusia dinilai cukup siap sebesar 85,7% dalam menerapkan rekam medis elektronik, aspek infrastruktur dinilai cukup siap sebesar 71,4%, aspek budaya kerja organisasi dinilai cukup siap sebesar 85,7 %, dan aspek tata kelola kepemimpinan dinilai telah siap sebesar 100%.

PEMBAHASAN

Kesiapan Implementasi RME pada Aspek SDM

Kesiapan sumber daya manusia dalam penerapan rekam medis elektronik dikaitkan dengan keterlibatan pengguna RME. Hal ini meliputi kemampuan staf medis dalam mengaplikasikan alat rekam medis elektronik, tingkat pendidikan, kemauan menjalankan RME, dan psikologi petugas. Penelitian yang dilakukan oleh Faida (2019) menunjukkan bahwa pada subvariabel psikologi petugas pada aspek inovasi menunjukkan adanya kesiapan dalam mengimplementasikan rekam medis elektronik di rawat jalan RS Universitas Airlangga Surabaya. Psikologi petugas pada aspek inovasi persentase terbesar terdapat pada pernyataan setuju tentang sangat menikmati waktu untuk mengeksplorasi komputer berteknologi tinggi di unit kerja dengan persentase 78,6% (20 orang).

Sejalan dengan penelitian sebelumnya, Pradyantara, *et al.* (2022) menjelaskan bahwa penggunaan sistem berbasis komputer sangat membantu dalam proses pengumpulan, pengambilan dan pelaporan data internal kesehatan rumah sakit. Penggunaan EMR akan sangat membantu tidak hanya dalam pendataan tetapi juga dalam membantu proses manajemen pengolahan dan efektifitas kerja. Keterlibatan tenaga medis dan staf lainnya dalam upaya rumah sakit untuk mengadopsi EMR dilakukan dengan banyak dukungan dan respon positif dalam transisi ke EMR. Selanjutnya Wirajaya & Dewi (2022) juga menjelaskan Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan juga telah cukup siap dari segi sumber daya manusia (SDM) terkait dengan kesiapan penerapan rekam medis elektronik yakni 57.14%. Pada penelitian Praptana, *et al.* (2021) menjelaskan bahwa komponen SDM mendapatkan rata-rata skor 2,36. Angka tersebut berada di kisaran 2 – 3 memberikan makna cukup siap. Sejalan dengan hal tersebut, dalam penelitian Ningsih, *et al.* (2021) menyebutkan komponen SDM mendapatkan rata-rata skor 2,53. Angka tersebut berada di kisaran 2 – 3 memberikan makna cukup siap.

Menurut Faida & Ali (2021) sebagian besar petugas telah menunjukkan kesiapannya dalam implementasi RME. Namun masih ada beberapa petugas yang menyatakan belum siap, salah satunya didominasi pada pernyataan ketidakmauan menjalankan RME. Ketidaksiapan ini sejalan dengan penelitian Sudirahayu & Harjoko (2016) yang menyebutkan RSUD Dr. H. Abdul Moeloek sebagian besar (45,16%) pengguna berpendidikan S1/Sederajat, namun SDM yang memiliki kemampuan spesifik di bidang teknologi informasi belum mencukupi sehingga melakukan kerjasama operasional dengan pihak ketiga. RSUD Dr. H. Abdul Moeloek saat ini memiliki 4 orang Perekam Medis Terampil. Jumlah tersebut lebih rendah dari ketentuan PermenPAN-RB No. 30 tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Perekam Medis dan Angka Kreditnya, dimana disebutkan bahwa untuk rumah sakit tipe B seharusnya ada 45 Perekam Medis Terampil dan 10 orang Perekam Medis Ahli. Selanjutnya pada penelitian Yoga, *et al.* (2021) juga disebutkan adanya kendala pada staf medis yang belum mahir dalam pengaplikasian komputer sehingga dibutuhkan pendampingan serta pelatihan dari SIM RS. Kebutuhan akan pelatihan ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pribadi, *et al.* (2018) dimana sebanyak 58,9% responden menyatakan diadakan pelatihan kepada seluruh pegawai supaya dapat menyesuaikan diri dengan RME.

Kesiapan Implementasi RME pada Aspek Infrastruktur

Persiapan infrastruktur dalam upaya implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) harus memperhatikan beberapa hal meliputi integrasi sistem informasi, perangkat RME, dan tim penyusun sistem RME. Berdasarkan penelitian Yoga, *et al.* (2021), lamanya persiapan infrastruktur (*hardware* ataupun *software*) masih menjadi kendala. *Software* yang ada sudah baik namun pengintegrasian dengan beberapa unit masih terkendala. Hal ini sejalan dengan penelitian Faida & Ali (2021) yang menyebutkan terkait ketersediaan server dan komputer

yang belum memadai dalam menjalankan RME dan menu aplikasi yang tersedia kurang dapat memenuhi kebutuhan petugas menjalankan RME. Pribadi, *et al.* (2018) menyebutkan sebanyak 58,9% responden menyatakan bahwa RME yang rusak (*error*) sulit diperbaiki.

Meskipun masih mendapatkan beberapa kendala, pengembangan infrastruktur rekam medis elektronik telah berjalan cukup baik. Beberapa rumah sakit melakukan pendekatan dengan pihak ketiga (*vendor*) dalam pengembangan rekam medis elektronik, serta melibatkan tim IT internal dan instalasi rekam medis dalam proses pengembangan (Ningsih *et al.*, 2021). Pihak rumah sakit sudah memiliki rencana sistematis dalam mengadopsi TIK di organisasi dan telah menyusun rencana organisasi yang sesuai dengan kebutuhan rumah sakit dalam mengimplementasikan RME (Pradyantara *et al.*, 2022). Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Praptana, *et al.* (2021) bahwa rumah sakit sedang dalam proses identifikasi kebutuhan pengembangan rekam medis elektronik yang dilakukan oleh tim IT internal. Komponen infrastruktur mendapatkan rata-rata skor 2,36. Meskipun beberapa rumah sakit masih dalam tahap pengembangan RME, sudah ada beberapa rumah sakit lainnya yang memiliki infrastruktur memadai. Harjoko (2016) menyebutkan bahwa aplikasi SIM RS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek menggunakan server dengan kapasitas sementara 8 *terabytes* dengan *database* yang digunakan adalah *SyBase* dan bahasa pemrograman *Power Builder*. Sedangkan untuk *hardware* terdapat 176 komputer khusus untuk SIM RS dengan spesifikasi memadai. Dari sisi infrastruktur perangkat teknologi, dengan bantuan pihak KSO, RSUD Dr. H. Abdul Moeloek sudah siap untuk penerapan RME. Sejalan dengan penelitian tersebut, Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan juga telah cukup siap dari segi infrastruktur terkait dengan kesiapan penerapan rekam medis elektronik yakni 58.57%. (Wirajaya & Dewi, 2022). Selain itu, Faida (2019) juga memperlihatkan bahwa organisasi pada aspek *onten* sistem persentase terbesar terdapat pada kemudahan menjalankan sistem yang ada pada komputer dengan persentase 75% (21 orang). Sebanyak 20 responden menyatakan setuju bahwa telah tersedia perangkat CPU dan komputer beserta jaringan Internet.

Kesiapan Implementasi RME pada Aspek Budaya Organisasi

Budaya pada tingkat organisasi merupakan asumsi dan keyakinan yang dimiliki secara bersama oleh anggota kelompok untuk membentuk dan mempengaruhi perilaku, serta memberi petunjuk dalam memecahkan suatu permasalahan (Gibson *et al.*, 2010). Menurut Wirajaya & Dewi (2020) budaya organisasi pada analisis ini mengarah pada perubahan sistem rekam medis di rumah sakit yang awalnya masih manual menggunakan kertas menjadi rekam medis elektronik. Kesiapan budaya organisasi ini mencakup budaya, keterlibatan pasien, perubahan alur kerja, dan manajemen informasi. Berdasarkan Tabel 2, persentase kesiapan penerapan rekam medis elektronik pada aspek budaya organisasi berada pada angka 77,8%.

1 (satu) dari 9 (sembilan) fasilitas pelayanan kesehatan yang diteliti menunjukkan belum siap menerapkan rekam medis elektronik. Pada penelitian Pribadi, *et al.* (2018) sebanyak 53,7% responden dari RS Kartini menyatakan RME terlalu rumit diajarkan kepada staf baru. Berbeda dengan penelitian Wirajaya & Dewi (2020) bahwa untuk Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan telah cukup siap dari segi budaya organisasi terkait dengan kesiapan penerapan rekam medis elektronik yakni 68.57%. Kesiapan penerapan rekam medis juga ditunjukkan pada penelitian Pradnyantara, *et al.* (2022), pada Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi, proses perencanaan RME melibatkan semua departemen yang berorientasi pada tim dan menekankan komunikasi dan kolaborasi. Dokter terlibat aktif dalam perencanaan dan pengambilan keputusan terkait kepentingan klinis dan manajerial. Untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas EMR ini, rumah sakit biasanya melakukan evaluasi secara berkala dan melakukan penyesuaian yang diperlukan.

Kesiapan Implementasi RME pada Aspek Tata Kelola Kepemimpinan

Kepemimpinan merupakan kemampuan seseorang untuk mempengaruhi orang-orang mencapai tujuan organisasi. Tata kelola kepemimpinan yang baik mempunyai suatu peraturan yang wajib dipatuhi oleh petugas (Faida & Ali, 2021). Pimpinan rumah sakit dapat membuat kebijakan salah satunya himbuan penerapan rekam medis yang kemudian disosialisasikan kepada petugas pelaksana. Berdasarkan Tabel 2, persentase kesiapan penerapan rekam medis elektronik pada aspek tata kelola kepemimpinan berada pada angka 100%. Dari 7 (tujuh) rumah sakit yang diteliti menunjukkan hasil yang positif. Hasil Penelitian Yoga, *et al.* (2021) pada RSUP Dr. M. Djamil Padang menyatakan bahwa telah ada dukungan dan upaya yang dari pihak manajemen untuk penerapan RME melalui terbitnya SPO dalam penerapan RME secara umum meskipun SPO yang lebih rinci masih dalam proses penyusunan dan perbaikan alur penggunaan. Dukungan penerapan rekam medis elektronik ini juga ditunjukkan oleh pimpinan RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung yang berkomitmen terhadap penerapan RME dengan dibentuknya instalasi yang bertanggung jawab menangani SIMRS, yaitu instalasi EDP-TI serta ketentuan dari pimpinan yang mewajibkan untuk menggunakan RME dan mengentri langsung menggunakan komputer (Sudirahayu & Harjoko, 2016). Sejalan dengan kedua penelitian yang telah disebutkan sebelumnya, kesiapan penerapan rekam medis dari aspek tata kelola kepemimpinan di Rumah Sakit Bethesda Lempuyangwangi tidak hanya sekadar dukungan dalam pembuatan kebijakan namun dibarengi dengan adanya pemahaman direksi terkait manfaat RME serta risiko implementasinya (Pradnyantara *et al.*, 2022). Pemahaman tersebut membuat jajaran direksi dalam memberikan dukungan juga lebih berhati-hati agar penerapan RME lebih efisien dan dapat meningkatkan kualitas rumah sakit.

KESIMPULAN

Artikel ini menyajikan temuan signifikan mengenai kesiapan penerapan rekam medis elektronik di rumah sakit. Berdasarkan penilaian empat aspek, yakni sumber daya manusia, infrastruktur, budaya organisasi, dan tata kelola kepemimpinan, dapat disimpulkan bahwa rumah sakit di Indonesia telah cukup siap dalam mengadopsi rekam medis elektronik. Keterbatasan dari artikel ini, terbatas pada 4 aspek kajian yaitu sumber daya manusia, infrastruktur, budaya organisasi, dan tata kelola kepemimpinan. Dibutuhkan riset dengan lokasi yang lebih menyeluruh dan melibatkan aspek yang lebih luas lagi untuk menggali lebih dalam terkait kesiapan penerapan rekam medis elektronik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada diri penulis dan rekan-rekan sejawat yang telah memberikan kontribusi berharga dalam mendukung penelitian ini. Tak lupa, penulis juga ingin berterima kasih kepada pihak penerbit jurnal atas kesempatan untuk mempublikasikan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat secara luas. Terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., Setyonugroho, W., & Hidayah, N. (2021). Implementasi Rekam Medik Elektronik: Sebuah Studi Kualitatif. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 8(1), 430-442.
- Badan LITBANGKES RI, 2019. *Laporan Riset Fasilitas Kesehatan Puskesmas*. <https://drive.google.com/file/d/1EM9y79WQvb0W2SS1RArZx1jt9y9R6ZRs/view>

- Badan LITBANGKES RI, 2019. *Laporan Riset Fasilitas Kesehatan Rumah Sakit*.
- Doctor's Office Quality - Information Technology (DOQ-IT), 2009. *HER Assessment and Readiness StarterAssessment*. DOQ-IT. Retrieved from <http://www.himss.org/files/HIMSSorg/content/files/Code49MassproPracticeStarterAssesment.pdf>
- Faida, E. W. & Ali, A. (2021). Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Pendekatan DOQ-IT (*Doctor's Office Quality-information Technology*). *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 9(1), 59-67. <https://doi.org/10.33560/jmiki.v9i1.315>
- Faida, E. W. (2019). Analisis Kesiapan Rekam Medis Elektronik dengan Metode *Technology Readiness Index* Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya. *Jurnal Kesehatan*, 7(3), 140-154. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v7i3>
- Jati, I., Handayani, P. W., & Yulianti, Y. (2020). Readiness assessment of electronic medical record implementation in Indonesian hospitals. *Journal of Public Health in Africa*, 11(1), 1128-1133.
- Konsil Kedokteran Indonesia (2006). Manual Rekam Medis. In A. Siregar & D. Murniah (Eds.), *Konsil Kedokteran Indonesia*. Jakarta: Konsil Kedokteran Indonesia.
- Kurnia, A., Pramono, R. W., & Adi, W. (2021). The readiness of electronic medical record implementation in Indonesian healthcare institutions. *Journal of Health Informatics in Developing Countries*, 15(1).
- Masyfufah, L., Sriwati, Ali, A., & Nudji, B. (2021). Readiness of Application of Electronic Medical Records in Health Services (Literature Study). *Proceeding 2nd International Conference on Medical Record (ICMR)*, Padang, 6-7 November 2021 (hal. 1-12). Surabaya, Indonesia: Medical Record and Health Information STIKES Yayasan RS Dr. Soetomo.
- Ningsih, K. P., Pramono A. E., Prahesti R., Purwanti, E., & Santoso, S. (2021). Pendampingan Kesiapan Pengembangan Rekam Medis Elektronik dengan Pendekatan DOQ-IT di RSUD Wates. *Indonesian Journal of Health Information Management Service*, 1(1).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis. Jakarta: 2022
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269 Tahun 2008 Tentang Rekam Medis. Jakarta: 2022
- Pradnyantara, I Gusti A. N. P., Murti, B., & Tamtomo, D. (2022). Readiness of Application of Electronic Medical Records in Bethesda Lempuyangwangi Hospital Yogyakarta. *Journal of Health Policy and Management*, 7(2), 149-157. <https://doi.org/10.26911/thejhpm.2022.07.02.06>
- Praptana, Ningsih K. P., Santoso S., & Sevtiyani, I. (2021). Pendampingan Penilaian Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Menggunakan Metode DOQ-IT di RS Condong Catur Sleman. *The Journal of Innovation in Community Empowerment*, 3(2), 98-104. <https://doi.org/10.30989/jice.v3i2.634>
- Pribadi, Y., Dewi, S., & Kusumanto, H., 2018. Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektornik. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 8(2). <https://doi.org/10.52643/jbik.v8i2.293>
- 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/10.22146/jisph.6536>
- Sulistya, C. A. J., & Rohmadi (2021). *Literature Review: Tinjauan Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Dalam Sistem Informasi Manajemen Di Rumah Sakit*. *Indonesian Journal of Health Information Management (IJHIM)*, 1(2). <https://doi.org/10.47387/icmr.v2i1.148>

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2004 Tentang Praktik Kedokteran.
Jakarta: 2004

Wirajaya, M. K. M. & Dewi, N. M. U. K. (2020). Analisis Kesiapan Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan Menerapkan Rekam Medis Elektronik. *Jurnal Kesehatan Vokasional*,5(1), 1-9. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.53017>

Yoga, V., Budiman, B. J., & Mendel Y. (2021). Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di RSUP Dr. M. Djamil Padang. B-Dent: *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah*, 8(1),71-82. <https://doi.org/10.33854/jbd.v8i1.598.g319>