

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf13nk315>

Analisis Kesiapan penerapan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit

Jabal Nur Hamdani

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember; jabalnurhamdani6@gmail.com

Maya Weka Santi

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember; mayaweeka@polije.ac.id (koresponden)

Ervina Rachmawati

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember; ervina_rachmawati@polije.ac.id

Sabran

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember; sabran@polije.ac.id

ABSTRACT

Readiness assessment prior to RME implementation can help identify processes and priority scales, as well as establish operational functions to support optimization when carrying out RME implementation. Therefore it is necessary to analyze the readiness of implementing RME to accelerate implementation in every hospital. The purpose of this study is to analyze the readiness of implementing RME in hospitals. This study is a literature review. Based on the results of the review, the highest readiness for implementing RME was 7 articles (64%) in the aspect of human resources, the hospital already knew the benefits of RME and the leadership had a commitment to implement RME, while the lowest readiness for implementing RME was 1 article (9%) in aspects of the hospital have made SOP related to RME. The conclusion of this study is that the readiness of implementing RME in hospitals can be increased by forming a special team, providing socialization and training to HR, making SOPs and providing hardware, software and IT staff.

Keywords: *electronic medical record; hospital; implementation; readiness*

ABSTRAK

Penilaian kesiapan sebelum implementasi RME dapat membantu identifikasi proses dan skala prioritas, serta pembentukan fungsi operasional untuk mendukung optimalisasi saat melakukan implementasi RME. Oleh sebab itu perlu adanya analisis kesiapan penerapan RME untuk mempercepat penerapan di setiap Rumah Sakit. Tujuan studi ini adalah untuk menganalisis kesiapan penerapan RME di rumah sakit. Studi ini merupakan *literature review*. Berdasarkan hasil *review*, kesiapan penerapan RME paling tinggi sebanyak 7 artikel (64%) pada aspek sumber daya manusia rumah sakit telah mengetahui manfaat dari RME dan pimpinan telah memiliki komitmen untuk menerapkan RME, sedangkan kesiapan penerapan RME terendah sebanyak 1 artikel (9%) pada aspek rumah sakit telah membuat SOP terkait RME. Kesimpulan pada penelitian ini adalah kesiapan penerapan RME di rumah sakit dapat ditingkatkan melalui membentuk tim khusus, memberikan sosialisasi dan pelatihan kepada SDM, membuat SOP dan menyediakan *hardware*, *software*, dan staf IT.

Kata kunci: rekam medis elektronik; rumah sakit; implementasi; kesiapan

PENDAHULUAN

Rekam medis dikelola oleh perekam medis yang memiliki kompetensi dan memiliki kewajiban menghormati hak pasien/klien, menyimpan rahasia pasien dan memberikan data dan informasi kesehatan berdasarkan kebutuhan perundang-undangan, dan turut membantu pemerintah dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. ⁽¹⁾ Perkembangan teknologi yang bisa mendukung profesi rekam medis adalah Rekam Medis Elektronik (RME), Penerapan RME memiliki manfaat bagi tenaga medis diantaranya menjadi dasar atau petunjuk untuk merencanakan dan menganalisis sebuah penyakit, merencanakan sebuah pengobatan, perawatan dan tindakan medis yang harus diberikan kepada pasien serta dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. ⁽²⁾ Dampak dari rekam medis kertas (manual) lebih banyak daripada RME, diantaranya kurang efisiennya dalam praktik sehari-hari untuk menjawab tuntutan fungsi rekam medis, lama pencarian dan sulitnya mengumpulkan data pasien yang terpecah-pecah, oleh sebab itu penggunaan RME di rumah sakit perlu dilaksanakan untuk meningkatkan efisiensi biaya, peningkatan akses dan kualitas pelayanan. ⁽³⁾ Hal ini didukung oleh penelitian Rachmawati (2020) bahwa dengan menggunakan sistem informasi akan memberi kemudahan bagi pengguna pada saat melakukan pendaftaran maupun mencari data pasien. ⁽⁴⁾

Penerapan RME pada rumah sakit perlu ditingkatkan berdasarkan Rencana Strategis Kementerian Kesehatan tahun 2020-2024 halaman 4, menyebutkan RS harus melakukan peningkatan inovasi dan pemanfaatan teknologi dengan melakukan digitalisasi rekam medis, target persentase rumah sakit yang menerapkan RME terintegrasi sebesar 100%. ⁽⁵⁾ Penerapan RME pada rumah sakit di Indonesia berdasarkan hasil program LAKIP (Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah) Direktorat Pelayanan Rujukan tahun 2020 diperoleh persentase sebesar 20%. ⁽⁶⁾ Penilaian kesiapan sebelum implementasi RME dapat membantu identifikasi proses dan skala prioritas, serta pembentukan fungsi operasional untuk mendukung optimalisasi saat melakukan implementasi RME. Penilaian kesiapan harus menyeluruh meliputi sumber daya manusia, budaya kerja organisasi, tata kelola dan kepemimpinan, serta infrastruktur. ⁽⁷⁾

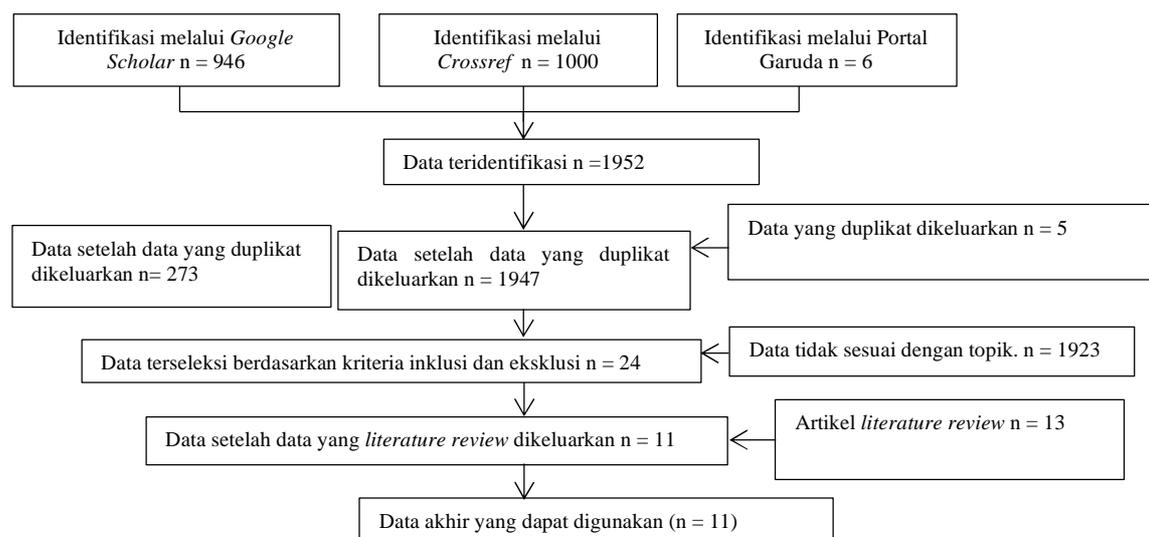
Penilaian kesiapan di beberapa rumah sakit sudah dilakukan diantaranya, hasil penelitian dari kesiapan rekam medis elektronik di RS UNAIR Surabaya berdasarkan psikologi petugas siap dalam mengimplementasikan rekam medis elektronik, namun pada aspek budaya organisasi perlu diperhatikan adalah aspek imbalan, pada aspek organisasi yang perlu diperhatikan adalah kekuasaan dalam menjalankan pekerjaan masih ada yang belum sesuai dengan uraian tugas tertulis. ⁽³⁾ Hasil dari penelitian kesiapan sumber daya manusia di RSUD Dr. H. Abdul

Moeloek diperoleh skor 9 dari maksimal skor 30 ini mengindikasikan tidak ada pemahaman kuat tentang RME dan apa manfaatnya untuk rumah sakit.⁽⁷⁾ Hasil penelitian di RS Haji Surabaya diperoleh pada aspek infrastruktur terdapat 27 petugas yang menyatakan tidak siap, ketidaksiapan dari rumah sakit terletak pada ketersediaan server dan komputer.⁽⁸⁾

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *literature review* untuk menganalisis kesiapan penerapan rekam medis elektronik di Rumah Sakit. Penulis mengumpulkan dan mengambil intisari yang berkaitan dengan kesiapan penerapan rekam medis elektronik di Rumah Sakit melalui data-data pendukung yang bersumber dari buku, jurnal, dan terbitan-terbitan lain yang berkaitan dengan topik penelitian. Penulisan artikel dilakukan sejak bulan Januari 2022 hingga Mei 2022. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder, dimana peneliti menggunakan data dari beberapa *database* yaitu *google scholar*, portal garuda, dan *crossref*. Kata kunci yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pada *database google scholar* adalah Kesiapan Penerapan “Rekam Medis Elektronik”, implementasi “Rekam medis elektronik”, penilaian kesiapan penerapan Rekam medis elektronik, sementara *keyword* digunakan pada *database crossref* adalah *Readiness for Preimplementation of “Electronic Medical Record”*, dan *keyword* yang digunakan pada *database* portal garuda adalah kesiapan penerapan “rekam medis elektronik”. Penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan, dimana peneliti melakukan analisis terhadap beberapa artikel terkait sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditentukan. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah data dipublikasi pada tahun 2017-2022, topik terkait analisis kesiapan penerapan rekam medis elektronik (RME) di rumah sakit, data tidak terbatas pada metode penelitian, bahan literatur adalah artikel yang masuk pada jurnal, *full text*.

Peneliti melakukan pencarian artikel di *database* menggunakan kata kunci yang telah ditentukan sehingga ditemukan 1952 artikel dengan rincian artikel dari *database google scholar* sebanyak 946 artikel, portal garuda 6 artikel, dan *crossref* 1000 artikel. Kemudian peneliti mencari artikel dari semua *database* artikel sesuai kriteria kelayakan yang telah didefinisikan sebelumnya. Sebanyak 5 artikel yang duplikat, 13 artikel *literature review*, 1923 artikel tidak sesuai dengan topik penelitian yang akan dibahas pada penelitian *literature review* ini dikeluarkan. Tersisa 11 artikel yang sesuai dan dapat digunakan sebagai *literature review* pada penelitian ini.



Gambar 1. Diagram tahapan seleksi artikel

HASIL

Berdasarkan hasil pencarian artikel peneliti menemukan 1952 temuan dari 3 *database*. Kemudian diseleksi sesuai dengan kriteria sehingga jumlah artikel yang dikaji sebanyak 11 artikel. Berikut merupakan hasil rangkuman artikel terpilih.

Tabel 1. Ekstraksi data literatur

Judul	Sumber	Desain	Subjek	Hasil
Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Menggunakan DOQ-IT di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung. ⁽⁷⁾	<i>Journal of Information System for Public Health</i> , Vol.1, No.2, Agustus 2016	<i>Kualitatif</i> melalui studi kasus dan Analisa kesiapan menggunakan <i>EHR Readiness Starter Assesment</i> dari DOQ-IT	Dokter, perawat, petugas rekam medis dan teknisi.	Hasil penilaian kesiapan penerapan RME di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek melalui variabel SDM, budaya kerja organisasi, tata kelola dan kepemimpinan dan infrastruktur adalah cukup siap SDM Tingkat pendidikan responden di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek sebagian besar (45,16%) pengguna berpendidikan S1 sederajat, di instalasi EDP-TI terdapat hanya 2 orang yang memiliki kualifikasi dalam bidang TI yaitu 1 orang kepala berpendidikan S2 dibidang informatika kesehatan dan orang S1 ilmu komputer. Memiliki 4 orang Perekam medis.

Judul	Sumber	Desain	Subjek	Hasil
				<p>Hasil distribusi keterampilan mengoperasikan komputer sebesar (32,26%) bisa dan mampu mengajarkan. Hasil distribusi frekuensi petugas berpendidikan RME sebesar (54,84%).</p> <p>Budaya Kerja Organisasi</p> <p>RSUD Dr. H. Abdul Moeloek telah melaksanakan SIMRS. Beberapa informan mengakui bahwa diperlukan waktu yang tidak sebentar untuk merubah kebiasaan dan pola pikir apabila RME diterapkan, namun telah ada pemahaman tentang perubahan budaya kerja organisasi yang mungkin terjadi bila RME diterapkan.</p> <p>Tata Kelola dan Kepemimpinan</p> <p>Pimpinan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek berkomitmen terhadap penerapan RME, ini dibuktikan telah dibentuknya instalasi EDP-TI. Penerapan RME belum masuk dalam rencana strategi Rumah Sakit tahun 2019-2024. RS telah melakukan sosialisasi menuju RME, dan manajemen memiliki target paling lama 3 atau 4 tahun kedepan RME sudah bisa dilaksanakan.</p> <p>Infrastruktur</p> <p>RSUD Dr. H. Abdul Moeloek sudah siap untuk menerapkan RME dengan menggunakan server dengan kapasitas cukup. Telah tersedia dengan spesifikasi memadai sebanyak 176 komputer ditempatkan disetiap ruangan. Anggaran RME adalah 3,3% dari pendapatan RS dan telah mendapatkan persetujuan dari DPRD.</p>
Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di RSUP Dr. M. Djamil Padang ⁽³⁾	B-Dent: Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah, Vol.8, No.1: page 71-82	Kualitatif melalui studi kasus.	Direktur utama, direktur medik, keperawatan dan Penunjang, Ka. Panitia RME, Kepala IGD, Kepala SIMRS, Kepala RM, Kepala RI penyakit dalam, Dokter spesialis dalam, Perawat IGD	<p>SDM</p> <p>Hasil wawancara tenaga medis sangat antusias dalam persiapan RME di RSUP dr. M. Djamil Padang. Terdapat kendala pada staf medis yang belum mahir dalam pengaplikasian komputer. Pengetahuan terkait penerapan RME sudah disosialisasi kepada seluruh staf medis, dan penunjang medis yang akan menjadi pengguna dalam tahap ujicoba RME.</p> <p>Budaya Kerja Organisasi</p> <p>RSUP Dr. M. Djamil Padang telah menggunakan SIMRS. Sosialisasi dan pelatihan berkesinambungan sudah dilakukan dari instalasi SIMRS. <asih terdapat kendala seperti tanda tangan DPJP yang manual, dikarenakan masih menunggu izin dari Badan Sandi Negara.</p> <p>Tata Kelola dan Kepemimpinan</p> <p>Dari hasil wawancara yang telah dilakukan pihak manajemen sangat mendukung penerapan RME, bentuk dukungan berupa fasilitas pelatihan, bagaimana solusi pemecahan masalah yang terjadi, percepatan alat-alat yang dibutuhkan. Kebijakan dan SPO dalam penerapan RME secara sudah dibuat.</p> <p>Infrastruktur</p> <p>kesiapan infrastruktur <i>hardware</i> telah tersedia dan memadai total ada 140 komputer. Kesiapan <i>software</i> yang digunakan sudah sangat aplikatif dan mudah dipahami. Kendala utama terletak pada lamanya waktu penyediaan <i>hardware</i> maupun <i>software</i>. Sistem masih belum terintegrasi dengan rawat inap, penunjang medis dan farmasi.</p>
Analisis Kesiapan Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan Menerapkan Rekam Medis Elektronik ⁽²⁾	Jurnal Kesehatan Vokasional, Vol .5, No.1	Mix method dengan <i>cross sectional</i> Untuk analisis kesiapan dilakukan dengan metode <i>DOQ-IT</i> . Pada Pendekatan kualitatif dilakukan uji keabsahan data menggunakan metode triangulasi. Sementara pada pendekatan kuantitatif menggunakan statistik deskriptif.	82 orang, pengambilan sampel pada pendekatan kuantitatif menggunakan metode total sampling, yaitu 82 orang. Sementara sampel pada pendekatan kualitatif menggunakan metode purposive sampling, yaitu 7 orang.	<p>SDM</p> <p>Kesiapan penerapan RME berdasarkan SDM pada RS Dharma Kerti Tabanan diperoleh skor rata-rata yaitu 16,6 yang mengindikasikan cukup siap. pengetahuan terhadap RME hampir semua responden memahami, pentingnya dan keuntungan yang akan diperoleh dari penerapan RME.</p> <p>Budaya Kerja Organisasi</p> <p>Kesiapan penerapan RME berdasarkan budaya kerja organisasi pada RS Dharma Kerti Tabanan diperoleh skor rata-rata yaitu 33,1 dengan interpretasi cukup siap. RS telah menerapkan SIMRS, namun ada kendala karena masih belum memiliki SOP terkait penerapan RME.</p> <p>Tata Kelola dan Kepemimpinan</p> <p>Kesiapan penerapan RME berdasarkan tata kelola dan kepemimpinan pada RS Dharma Kerti Tabanan diperoleh skor rata-rata yaitu 25,6 interpretasi cukup siap. Pimpinan RS telah memiliki komitmen terkait penerapan RME namun namun belum membentuk tim khusus terkait penerapan RME</p> <p>Infrastruktur</p> <p>Kesiapan penerapan RME berdasarkan infrastruktur pada RS Dharma Kerti Tabanan adalah cukup siap, diperoleh skor rata-rata yaitu 11,7. Fasilitas IT telah memadai dan telah terhubung dalam 1 sistem. RS telah memiliki tenaga IT yang handal dan juga memiliki kerja sama dengan vendor. Ada kendala yaitu RS belum menganggarkan khusus untuk percepatan RME.</p>
Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Pendekatan DOQ-IT (Doctor Office Quality-Information Technology) ⁽⁸⁾	Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia Vol. 9 No.1	Deskriptif kuantitatif dengan <i>cross sectional</i> , dan menggunakan pendekatan DOQ-IT sebagai acuan menilai kesiapan serta dilakukan analisis signifikansi (P-value).	Semua petugas yang berhubungan langsung dengan rekam medis di RS Haji Surabaya.	<p>SDM</p> <p>Kesiapan penerapan RME berdasarkan SDM pada RS Haji Surabaya adalah sangat siap, diperoleh skor interpretasi dengan rata-rata 9,7 dan nilai analisis signifikansi kecenderungannya yaitu $0,00 < 0,05$. Petugas berlatar belakang perguruan tinggi (86%). Terdapat 11 petugas yang menyatakan tidak siap, alasan dari petugas salah satunya didominasi pada pernyataan ketidakmampuan untuk menjalankan RME.</p> <p>Budaya Kerja Organisasi</p> <p>Kesiapan penerapan RME berdasarkan budaya kerja organisasi pada RS Haji Surabaya adalah sangat siap, diperoleh skor interpretasi yaitu 802 dengan rata-rata 9,6 nilai signifikansi kecenderungannya yaitu $0,00 > 0,05$. Sebagian besar petugas telah menunjukkan kesiapannya untuk menerapkan RME, namun masih ada beberap petugas yang menyatakan belum siap, salah satunya karena tidak tersedia petunjuk menjalankan</p>

Judul	Sumber	Desain	Subjek	Hasil
				RME sebesar 14% dan tidak ada pelibatan petugas dalam perencanaan RME sebesar 10%. Tata Kelola Kepemimpinan Kesiapan penerapan RME berdasarkan tata kelola kepemimpinan pada RS Haji Surabaya adalah sangat siap, diperoleh skor interpretasi yaitu 786 dengan rata-rata 9,4 dan nilai signifikansi kecenderungannya yaitu $0,00 > 0,05$. Beberapa petugas menyatakan belum siap karena tidak adanya regulasi tentang himbauan untuk menjalankan RME sebesar 16%, dan belum adanya <i>reward</i> dan <i>punishment</i> kepada petugas yang disiplin dan tidak disiplin dalam menjalankan RME sebesar 20%. Infrastruktur Kesiapan penerapan RME berdasarkan infrastruktur pada RS Haji Surabaya adalah siap, diperoleh skor interpretasi yaitu 713 dengan rata-rata 8,7 dan nilai signifikansi kecenderungannya yaitu $0,01 < 0,05$. Kendala terdapat pada ketersediaan server dan komputer yang masih belum memadai dan menu aplikasi RME yang tersedia kurang dapat memenuhi kebutuhan petugas. Terkait anggaran RME masih menunggu persetujuan untuk dapat masuk pada Rencana Anggaran Belanja (RAB).
Pendampingan Penilaian Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Menggunakan Metode DOQ-IT di RS Condong Catur Sleman ⁽⁹⁾	JICE (<i>The Journal of Innovation in Community Empowerment</i>)	Kuantitatif, menggunakan EHR <i>assessment and readiness starter assessment</i> oleh <i>Doctor's Office Quality-Information technology (DOQ-IT)</i> .	Pimpinan dan staf RS Condong Catur berjumlah sekitar 30 orang	Kesiapan penerapan RME pada RS Condong Catur untuk skor keseluruhan adalah 69, dan masuk kategori II yang mengindikasikan RS Condong Catur kuat di beberapa area kekuatan namun juga memiliki kelemahan di bagian lainnya. SDM Kesiapan penerapan RME dari aspek SDM diperoleh nilai sebesar 14,18 dengan rata-rata 2,36, dan menunjukkan RS Condong Catur masuk kategori cukup siap. Telah melaksanakan penyampaian materi dalam hal perencanaan, analisis, desai, implementasi dan <i>maintenance</i> . Budaya Kerja Organisasi Kesiapan penerapan RME dari aspek budaya kerja organisasi diperoleh nilai sebesar 25,70 dengan rata-rata 2,34, dan menunjukkan RS Condong Catur masuk kategori cukup siap. Tata Kelola dan Kepemimpinan Kesiapan penerapan RME dari aspek kepemimpinan diperoleh nilai sebesar 20,06 dengan rata-rata 2,51, dan menunjukkan RS Condong Catur masuk kategori cukup siap. Adanya dukungan pimpinan RS untuk mengembangkan RME. Infrastruktur Kesiapan penerapan RME dari aspek infrastruktur diperoleh nilai sebesar 9,44 dengan rata-rata 2,36, dan menunjukkan RS Condong Catur masuk kategori cukup siap. RS Condong Catur sedang dalam proses identifikasi kebutuhan pengembangan RME yang dilakukan oleh tim IT internal.
<i>Readiness Analysis of Electronic Medical Record Implementation at Dinda Tangerang Hospital Using Correlational Method</i> ⁽¹⁰⁾	<i>European Journal of Business and Management Research</i>	Kuantitatif dengan desain penelitian korelasional dan menggunakan uji spearman rank untuk melihat hubungan antar variabel.	Seluruh populasi SDM RS Dinda Tangerang sebanyak 145 orang.	SDM Hasil dari kuesioner tingkat pendidikan tinggi responden diperoleh: sarjana sebesar 45,5%, akademi sebesar 32,8%, spesialis sebesar 17,9%, SMA sebesar 3,0%. Sebanyak 55,2% responden menyatakan petugas RM telah melakukan pekerjaannya sesuai dengan SOP secara baik. Sebanyak 82,1% responden telah mengetahui tentang RME. Budaya Kerja Organisasi Hasil kuesioner diperoleh sebanyak 53,0% responden menyatakan komunikasi antar pengguna RM sampai saat ini baik. Sebanyak 61,9% responden menyatakan komunikasi manajemen dengan dokter mengenai kesepakatan dengan pasien terjamin dengan baik. Sebanyak 43,3% responden menyatakan kerjasama antar bagian untuk mempermudah pencarian data RM dirasakan cukup baik. Tata Kelola dan Kepemimpinan Hasil kuesioner diperoleh sebanyak 53,7% responden menyatakan cara RS menanggapi keluhan dari pengguna MR dirasakan baik. Sebanyak 54,5% responden menyatakan setuju bahwa pimpinan RS telah memahami dengan baik manfaat dari RME dan sebanyak 56,0% responden menyatakan setuju bahwa pimpinan akan memfasilitasi pengembangan kompetensi personel TI dari SIMRS Namun anggaran untuk penerapan RME saat ini sedang dialokasikan untuk penanganan dampak COVID-19. Infrastruktur Hasil kuesioner kesiapan penerapan RME diperoleh sebanyak 35,1% responden menyatakan kecepatan internet saat ini sudah memadai, dan 42,5% responden menilai kualitas <i>software</i> SIMRS yang digunakan saat ini sudah sangat baik untuk memudahkan pekerjaan, serta 41,8% menilai infrastruktur yang dimiliki RS sudah memadai dalam mendukung pelaksanaan RME. Kendala terdapat pada jaringan internet dan <i>software</i> yang digunakan saat ini perlu ditingkatkan kembali.
Analisis Strategi Pengembangan Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta ⁽¹¹⁾	Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia Vol. 5 No. 1	Penelitian ini menggunakan <i>concurrent mix method</i> . Kualitatif digunakan untuk mendapatkan analisis yang mendalam dan menyeluruh.	40 orang terdiri dari direktur, kepala instalasi IT, kepala instalasi rekam medis, kepala instalasi rawat jalan, kepala bidang pelayanan, kepala bidang	SDM Hasil penilaian kesiapan pada aspek SDM diperoleh skor 13/55, berada pada range III dan masuk dalam kategori cukup siap. Sebagian besar SDM di RSUD Kota Yogyakarta memiliki pengetahuan terkait RME dan staf ikut serta dalam memberikan masukan-masukan terkait proses pengembangan SIMRS-RME. Staf mengetahui manfaat RME, dapat memberikan peningkatan kualitas pelayanan, namun harus didukung dengan sistem kerja yang jelas dan SDM IT yang handal. Budaya Kerja Organisasi Hasil penilaian kesiapan pada aspek budaya kerja organisasi diperoleh skor 19/55, berada pada range II yang mengindikasikan bahwa cukup

Judul	Sumber	Desain	Subjek	Hasil
		kuantitatif digunakan untuk mengetahui variabel strategi yang paling kuat untuk pengembangan RME. Analisis kesiapannya menggunakan instrumen dari DOQ-IT EHR <i>Assessment and Readiness</i> , analisis strategi pengembangan menggunakan metode SWOT.	keperawatan, kepala seksi rawat jalan, wakil direktu pelayanan, teknisi IT, petugas RM rawat jalan, 17 perawat, 12 dokter	siap dan telah menerapkan SIMRS sebelumnya. Telah diberikan pelatihan terkait SIMRS namun terkait RME belum pernah. Masih terdapat perbedaan pendapat dan pemahaman sehingga perlu adanya antisipasi yang mungkin terjadi terkait perubahan budaya kerja organisasi. Tata Kelola dan Kepemimpinan Hasil penilaian kesiapan pada aspek tata kelola dan kepemimpinan diperoleh skor 14/55, berada pada range II yang mengindikasikan cukup siap. Jajaran manajemen telah berkomitmen untuk menerapkan RME, namun masih belum membentuk tim khusus dan rencana strategi khusus terkait pengembangan RME. Infrastruktur Hasil penilaian kesiapan pada aspek infrastruktur pada RSUD Kota Yogyakarta diperoleh skor 5/55, berada pada range II yang mengindikasikan cukup siap. Memiliki staf IT sebanyak 6 orang. Kendala terdapat pada lokasi vendor, apabila ada masalah memerlukan waktu relatif lama untuk proses perbaikan.
Analisis Kesiapan Rekam Medik Elektronik dengan Metode <i>Technology Readiness Index</i> Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya ⁽³⁾	Jurnal Kesehatan Polije	Kuantitatif, melalui observasional, sifat dari penelitian ini adalah survey analitik, dan menurut waktu, peneliti melakukan penelitian <i>crosssectional</i>	28 tenaga medis maupun non medis RS Universitas Airlangga Surabaya	Kesiapan penerapan RME di RS Universitas Airlangga secara garis besar adalah siap. SDM Kesiapan penerapan RME pada RS Universitas Airlangga diperoleh petugas RS Universitas Airlangga yang lulusan perguruan tinggi sebesar 96,4% dan petugas yang masuk kategori usia produktif (26-45) sebesar 88,4%. Sebesar 71,4% petugas setuju dengan menggunakan teknologi menjadi tidak ketinggalan informasi di dunia rekam medis. Responden mengetahui manfaat dari RME yaitu dapat memberikan peningkatan kualitas pelayanan, namun perlu didukung dengan sistem kerja yang jelas, dan SDM IT yang handal. Budaya Kerja Organisasi Kesiapan penerapan RME pada RS Universitas Airlangga diperoleh sebesar 78,6% petugas sangat menikmati waktu untuk mengeksplorasi komputer berteknologi tinggi di unit kerja mereka dan sebesar 75% petugas mudah dalam menjalankan sistem yang ada pada komputer. Tata Kelola dan Kepemimpinan Kesiapan penerapan pada RS Universitas Airlangga diperoleh sebesar 78,6% petugas mendapatkan pengarahan oleh atas saat bekerja. Adanya panduan untuk menerapkan RME. Infrastruktur Kesiapan penerapan RME pada RS Universitas Airlangga diperoleh ada kendala pada saat pengentryan data pasien, pernah terjadi error pada sistem.
Strategi Pengembangan Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Gambiran Kota Kediri ⁽¹²⁾	Madaniya, Vol.3, No.1	Kualitatif	Manajemen, DPJP (dokter penanggung jawab pelayanan), serta PPA (professional pemberi asuhan)	SDM Kesiapan penerapan RME pada RSUD Gambiran diperoleh pengguna siap dengan perubahan sistem dari rekam medis manual menjadi teknologi. Terdapat kendala yaitu, masih terdapat SDM yang kurang menguasai penggunaan komputer dan kapasitas tenaga IT masih belum mencukupi, belum memiliki tenaga analis program. Budaya Kerja Organisasi Kesiapan penerapan RME pada RSUD Gambiran diperoleh telah melaksanakan SIMRS dan telah memiliki RME namun belum optimal. belum dilakukan <i>review</i> secara berkala, terkait penggunaan SIMRS untuk RME. Tata Kelola dan Kepemimpinan Kesiapan penerapan RME pada RSUD Gambiran diperoleh telah melaksanakan pelatihan dan sosialisasi SIMRS untuk RME. terdapat kendala yaitu belum ada tim khusus atau <i>pilot projet</i> dan belum memiliki regulasi terkait penerapan RME. Infrastruktur Kesiapan penerapan RME p ada RSUD Gambiran diperoleh <i>software</i> belum bisa mengakomodasi semua kebutuhan pengguna dan sistem belum terintegrasi terkait data pasien antar poliklinik.
Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Kartini Hospital Jakarta ⁽¹³⁾	Jurnal Ilmu Kesehatan Universitas Respati Indonesia	Kuantitatif dengan desain penelitian korelasional melalui uji korelasi spearman dan uji regresi multipel	Seluruh pengguna RME di Kartini Hospital Jakarta yang berjumlah 95 orang, diantaranya : dokter, perawat, bidan, administrator, staf farmasi, staf radiologi, staf laboratorium, dan staf teknologi informasi (TI)	SDM Kesiapan penerapan RME pada RS Kartini diperoleh 49,5% responden berpendidikan d3/d4 dan sebanyak 97,9%, responden setuju apabila penerapan RME dilakukan dapat mendukung visi misi dari Kartini Hospital Jakarta. Sebanyak 88,4%, responden optimis penerapan RME dapat sukses diterapkan di karti Hospital Jakarta. Budaya Kerja Organisasi Kesiapan penerapan RME pada RS Kartini diperoleh sebanyak 98,9%, responden menyatakan penerapan RME dapat membantu kerjasama pelayanan, sebesar 93,7%, pengguna menyatakan penerapan RME dapat membantu meningkatkan efisiensi pekerjaan. sebesar 90,5%, pengguna menyatakan bahwa penerapan RME dapat membantu pekerjaan sehari-hari. Tata Kelola dan Kepemimpinan Kesiapan penerapan RME pada RS Kartini diperoleh sebesar 62,1%, menyatakan RME terlalu rumit untuk diajarkan kepada staf baru. Infrastruktur Kesiapan penerapan RME pada RS Kartini diperoleh sebesar 69,4%, menyatakan RME yang rusak (<i>error</i>) sulit diperbaiki.

Judul	Sumber	Desain	Subjek	Hasil
<i>Adoption of Electronic Medical Record in Hospital in Indonesia based on Technology Readiness and Acceptance Model</i> ⁽¹⁴⁾	ICIBE 2020	<i>Kuantitatif dengan Cross sectional dengan model pengukuran menggunakan Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)</i>	Berjumlah 46 orang, diantaranya: dokter, perawat, petugas <i>front desk</i> , dan staf RME	SDM Kesiapan penerapan RME diperoleh responden terdiri dari dokter 29 orang (63%), perawat 6 orang (13,1%), personil meja depan 3 orang (6,5%) dan staf SDM 8 orang (17,4%). Terkait pengalaman dalam menggunakan RME diperoleh, <1 tahun 16 orang (34,8%), 1-2 tahun 13 orang (28,2%), >3 tahun 17 orang (37%). Hasil pengujian hipotesis diperoleh koefisien jalur H1b sebesar 0,596, ini menunjukkan optimisme pengguna berpengaruh positif signifikan terhadap manfaat yang dirasakan dari RME. Hasil pengujian hipotesis diperoleh koefisien jalur H2b sebesar 0,396, semakin tinggi inovasi pengguna akan membuat pengguna percaya bahwa RME dapat meningkatkan kinerja pekerjaan mereka. Hasil pengujian hipotesis diperoleh koefisien jalur H5a sebesar 0,427, ini menunjukkan kemudahan penggunaan yang dirasakan, memiliki pengaruh positif terhadap niat pengguna untuk menggunakan RME.

Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Aspek Sumber Daya Manusia

Kesiapan penerapan rekam medis elektronik berdasarkan aspek sumber daya manusia (SDM), dari hasil *review* literatur yang telah memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut:

Tabel 2. Persentase kesiapan penerapan RME berdasarkan aspek SDM

No	Kesiapan	Persentase
1.	Pengetahuan Sumber Daya Manusia (SDM) tentang Rekam Medis Elektronik (RME)	$6/11 \times 100\% = 55\%$
2.	Sumber Daya Manusia (SDM) mengetahui manfaat dari Rekam Medis Elektronik (RME)	$4/11 \times 100\% = 36\%$

Berdasarkan tabel 2, hasil dari 11 artikel didapatkan persentase kesiapan penerapan RME berdasarkan aspek SDM, terkait pengetahuan SDM tentang RME memperoleh persentase sebesar 91%, selanjutnya SDM mengetahui manfaat dari RME memperoleh persentase sebesar 36%.

Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Aspek Budaya Kerja Organisasi

Kesiapan penerapan rekam medis elektronik berdasarkan aspek budaya kerja organisasi, dari hasil *review* literatur yang telah memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut:

Tabel 3 Persentase kesiapan penerapan RME berdasarkan aspek budaya kerja organisasi

No	Kesiapan	Persentase
1.	Penerimaan Sumber Daya Manusia (SDM) terhadap penerapan Rekam Medis Elektronik (RME)	$7/11 \times 100\% = 64\%$
2.	Rumah Sakit telah menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)	$4/11 \times 100\% = 36\%$

Berdasarkan tabel 3, hasil dari 11 artikel didapatkan persentase kesiapan RME berdasarkan aspek budaya kerja organisasi, terkait penerimaan SDM terhadap penerapan RME memperoleh persentase sebesar 73%, selanjutnya rumah sakit yang telah menggunakan SIMRS sebelumnya memperoleh persentase sebesar 45%.

Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Aspek Tata Kelola dan Kepemimpinan

Kesiapan penerapan rekam medis elektronik berdasarkan aspek tata kelola dan kepemimpinan, dari hasil *review* literatur yang telah memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut:

Tabel 4. Persentase kesiapan penerapan RME berdasarkan aspek tata kelola dan kepemimpinan

No	Kesiapan	Persentase
1.	Pimpinan Rumah Sakit Berkomitmen Menerapkan Rekam Medis Elektronik (RME)	$7/11 \times 100\% = 64\%$
2.	Rumah Sakit telah melaksanakan Sosialisasi dan pelatihan RME	$2/11 \times 100\% = 18\%$
3.	Rumah Sakit Memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) penerapan Rekam Medis Elektronik (RME)	$1/11 \times 100\% = 9\%$

Berdasarkan tabel 4, hasil dari 11 artikel didapatkan persentase kesiapan RME berdasarkan aspek tata kelola dan kepemimpinan, terkait pimpinan Rumah Sakit yang memiliki komitmen untuk menerapkan RME memperoleh persentase sebesar 73%, selanjutnya Rumah Sakit yang telah melaksanakan sosialisasi RME memperoleh persentase sebesar 36%, lalu rumah sakit yang telah memiliki SOP terkait penerapan RME memperoleh persentase sebesar 9%.

Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Aspek Infrastruktur

Kesiapan penerapan rekam medis elektronik berdasarkan aspek infrastruktur, dari hasil *review* literatur yang telah memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut:

Tabel 5. Persentase kesiapan penerapan RME berdasarkan aspek infrastruktur

No	Kesiapan	Persentase
1.	Rumah Sakit Memiliki Ketersediaan <i>hardware</i>	$6/11 \times 100\% = 55\%$
2.	Rumah Sakit Memiliki Ketersediaan <i>software</i>	$3/11 \times 100\% = 27\%$
3.	Rumah Sakit Memiliki Staf Informasi Teknologi (IT)	$5/11 \times 100\% = 45\%$

Berdasarkan tabel 5, hasil dari 11 artikel didapatkan persentase berdasarkan aspek infrastruktur, terkait Rumah Sakit yang memiliki ketersediaan *hardware* memperoleh persentase sebesar 55%, lalu rumah sakit yang memiliki ketersediaan *software* memperoleh persentase sebesar 27%, selanjutnya Rumah Sakit yang memiliki tenaga IT memperoleh persentase sebesar 55%.

PEMBAHASAN

Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Aspek Sumber Daya Manusia

Pengetahuan Sumber Daya Manusia (SDM) tentang Rekam Medis Elektronik (RME)

Apabila sumber daya manusia (dokter, perawat, perekam medis, staf informasi teknologi) telah memiliki pengetahuan RME maka bisa menjadi bentuk kesiapan penerapan RME berdasarkan SDM, hal ini didukung oleh penelitian. ^(2,8,9-11,15) Dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa pengetahuan terkait RME diperoleh dari sosialisasi dan pelatihan yang sudah dilakukan secara berkesinambungan, serta adanya pendampingan langsung dari instalasi yang memang *consent* kepada SIMRS untuk RME. Ada beberapa Rumah Sakit yang masih belum memberikan sosialisasi terkait RME, namun dari SDM telah ada pemahaman terkait RME karena sebelumnya Rumah Sakit telah menerapkan SIMRS, oleh sebab itu petugas telah memiliki pengetahuan terkait dengan RME, sementara pada penelitian Sudirahayu & Harjoko ⁽⁷⁾ sebagian besar informan (54,8%) masih belum mengetahui tentang RME, dan sebanyak 6,45% dari informan yang tidak bisa menggunakan komputer sehingga perlu adanya pelatihan.

Pengetahuan RME yang dimiliki oleh SDM nantinya menjadi kesiapan dalam menerapkan RME, dan pengetahuan SDM terkait RME dapat diberikan melalui sosialisasi dan pelatihan, sehingga nanti akan membantu SDM yang masih tidak bisa menggunakan komputer. Peneliti menyarankan Rumah Sakit terus memberikan pengetahuan terkait dengan RME melalui sosialisasi dan pendampingan secara berkala, agar SDM bisa mengetahui lebih dalam mengenai apa itu RME. Hal ini dibuktikan dari penelitian Praptana, *et al.* ⁽⁹⁾ bahwa keberhasilan proses implementasi RME salah satunya yaitu pemberian pelatihan kepada staf. Sumber daya manusia sebagai pengguna dari penerapan RME maupun sebagai penyusun kebijakan, akan sangat menentukan keberhasilan dari pengembangan RME. Pengetahuan staf terkait RME dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dari staf, didukung dari pernyataan Endah dkk, 2016 dalam ⁽⁸⁾ bahwa tingkat pendidikan menjadi penting dalam mengukur tingkat pengetahuan staf terkait dengan RME, jenjang pendidikan tinggi dianggap telah mempunyai ilmu pengetahuan, kecakapan, serta wawasan yang lebih baik dibanding jenjang pendidikan sekolah.

Sumber Daya Manusia (SDM) Mengetahui Manfaat dari Rekam Medis Elektronik (RME)

Sumber daya manusia (dokter, perawat, perekam medis, staf informasi teknologi) telah mengetahui manfaat dari RME, maka bisa menjadi tolak ukur kesiapan Rumah Sakit dalam menerapkan RME, hal ini didukung oleh penelitian. ^(2,3,11) Dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa pengetahuan SDM mengenai manfaat RME berasal dari pelatihan yang diberikan dan keyakinan petugas, seperti pada penelitian Pratama & Darnoto ⁽¹¹⁾ menyebutkan manfaat RME di peroleh dari adanya pelatihan yang diberikan dan staf medis, administrasi maupun pihak manajemen telah memiliki keyakinan apabila menerapkan RME akan memberikan peningkatan kualitas pelayanan. Hal tersebut didukung oleh penelitian ⁽³⁾, petugas menyebutkan dengan menggunakan teknologi akan memudahkan pekerjaan dan menjadi tidak ketinggalan informasi di dunia rekam medis. ⁽¹³⁾

Dampak positif dari SDM mengetahui manfaat dari penerapan RME bagi Rumah Sakit yaitu dapat meningkatkan kualitas pelayanan yang dapat diberikan kepada pasien. Peneliti menyarankan agar setiap Rumah Sakit memberikan motivasi kepada SDM pada saat sosialisasi terkait penerapan RME, agar SDM semakin percaya dengan menggunakan RME dapat memberikan kemudahan dalam menjalankan tugas dan kewajiban kepada pasien. Hal ini didukung oleh penelitian Faida ⁽³⁾ bahwa pemenuhan kebutuhan rekam medis untuk penelitian, pendidikan, penghitungan statistik, dan pembayaran biaya pelayanan kesehatan lebih mudah dilakukan dengan RME, karena isi RME bisa dengan mudah diintegrasikan melalui *software* sistem informasi RS tanpa mengabaikan aspek kerahasiaan, dan sumber daya manusia merupakan salah satu pilar utama dan penggerak roda organisasi dalam usaha untuk mewujudkan visi dan misi serta tujuan dari organisasi. Pemberian motivasi kepada petugas sangat diperlukan agar mereka memahami pentingnya menggunakan sistem dalam melakukan aktivitas pemberian pelayanan kepada pasien.

Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Aspek Budaya Kerja Organisasi

Penerimaan Sumber Daya Manusia (SDM) Terhadap Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME)

Penerimaan Sumber daya manusia (dokter, perawat, perekam medis, staf informasi teknologi) terhadap penerapan RME bisa menjadi bentuk kesiapan penerapan RME berdasarkan budaya kerja organisasi, hal ini didukung oleh penelitian ^(2,7,8,11,13,) Dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa SDM akan menerima penerapan RME apabila telah disesuaikan dengan pekerjaan dari petugas. Seperti pada penelitian Yoga, *et al.* ⁽¹⁵⁾, Penerimaan SDM terhadap RME didasari oleh antusias tenaga medis atas perubahan dari manual ke elektronik karena efek pandemi, yang mengharuskan tenaga medis untuk tidak memegang status manual lama agar penularan Covid-19 tidak terjadi, namun terdapat kendala pada staf medis yang belum mahir dalam pengaplikasian komputer, dan terdapat kendala lain yaitu tanda tangan DPJP masih manual dikarenakan masih menunggu izin dari Badan Sandi

Negara. Hal ini didukung oleh penelitian Pribadi, *et al.* ⁽¹³⁾ yang menyebutkan semua responden sepakat, bahwa penerapan RME sesuai dengan prioritas RS Kartini Jakarta dalam menyelesaikan permasalahan rekam medis.

Penerapan RME harus disesuaikan terlebih dahulu dengan pekerjaan SDM yang nantinya akan menerapkan, karena penerapan RME memang tidak mudah dan cepat, perlu adanya peralihan dari rekam medis manual ke rekam medis elektronik. Peralihan tersebut bisa diatasi dengan mengajak SDM untuk ikutserta dalam melakukan perencanaan pembuatan desain maupun sistem yang akan digunakan, melakukan sosialisasi dan pelatihan terkait RME serta menyediakan petunjuk atau pelaksanaan. Peneliti menyarankan agar setiap Rumah Sakit sebelum menerapkan RME untuk mengikutsertakan SDM pada saat perencanaan penerapan RME, memberikan sosialisasi dan pelatihan terkait RME kepada SDM, membuat SOP sebagai petunjuk penerapan RME bagi SDM. Hal ini didukung oleh penelitian Yoga, *et al.* ⁽¹⁵⁾ bahwa kesiapan pengguna dalam penerapan sistem ditinjau dari pandangan positif terhadap teknologi dan penerapan RME memerlukan peralihan dari rekam medis manual menjadi RME, dengan diawali dari sosialisasi RME beserta manfaatnya. Hal ini didukung oleh penelitian Pribadi, *et al.* ⁽¹³⁾ bahwa hampir semua responden mengharapkan agar diadakan pelatihan kepada seluruh staf sehingga dapat menyesuaikan diri dengan RME. Kesuksesan penerapan RME salah satunya berasal dari adanya keikutsertaan staf klinis maupun administrasi dalam proses desain dan perencanaan implementasi ⁽¹¹⁾.

Rumah Sakit Telah Menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

Rumah Sakit yang telah menerapkan SIMRS dapat menjadi bentuk kesiapan penerapan RME berdasarkan budaya kerja organisasi, hal ini didukung oleh penelitian. ^(2,7,11,15) Dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa penerapan SIMRS yang dilakukan oleh rumah sakit berfungsi sebagai pendukung dalam proses adaptasi dari petugas. Seperti pada penelitian ^(7,15) telah memiliki instalasi khusus untuk memberikan pelatihan dan pengawasan terhadap penerapan RME yang dilakukan. Sementara pada penelitian ^(2,12) dengan telah menerapkan SIMRS, kebutuhan IT pada Rumah Sakit telah tersedia sehingga dapat memberikan pengetahuan maupun pengawasan yang berkaitan dengan kesiapan petugas dalam menerapkan RME.

Rumah Sakit yang telah menerapkan SIMRS dapat menambah kesiapan apabila akan menerapkan RME, karena SDM telah terbiasa menggunakan teknologi informasi dalam melaksanakan pemberian pelayanan kepada pasien. Hal ini didukung oleh penelitian Pratama & Darnoto ⁽¹¹⁾ dengan menerapkan sebelumnya staf klinis khususnya perawat di RSUD Kota Yogyakarta, sudah terbiasa melakukan proses *entry* data diagnosis, dan *billing* melalui SIMRS sehingga cukup familiar apabila akan menerapkan RME. Peneliti menyarankan walaupun Rumah Sakit telah menerapkan SIMRS sebelumnya, setiap rumah sakit dianjurkan untuk melakukan pelatihan dan pendampingan secara berkelanjutan agar petugas tidak merasa terbebani apabila harus menerapkan SIMRS dan RME, hal ini didasari dari penelitian Pratama & Darnoto ⁽¹¹⁾ menyebutkan adanya kekhawatiran dari petugas RSUD Kota Yogyakarta bahwa staf cenderung takut akan bertambahnya beban pekerjaan, karena penerapan SIMRS di RSUD Kota Yogyakarta masih tidak efektif.

Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Aspek Tata Kelola dan Kepemimpinan

Pimpinan Rumah Sakit Berkomitmen Menerapkan Rekam Medis Elektronik (RME)

Pimpinan rumah sakit telah berkomitmen menerapkan RME bisa menjadi bentuk kesiapan berdasarkan aspek tatakelola dan kepemimpinan, ini didukung oleh penelitian terdahulu. ^(2,7,10-12,15) Komitmen pimpinan dapat berupa terbentuknya instalasi yang bertanggung jawab terkait RME pada SIMRS, dukungan fasilitas berupa pelatihan, sarana prasarana maupun strategi percepatan penerapan RME. Seperti pada penelitian ^(7,15) pimpinan telah membentuk instalasi khusus terkait SIMRS yang nantinya bisa mengawal penerapan RME. Selanjutnya pada penelitian ^(2,11,12) pimpinan telah menyediakan fasilitas sarana prasana berupa fasilitas IT untuk menunjang penerapan RME. Sementara pada penelitian ⁽⁹⁾ pimpinan telah memasukkan pengembangan RME pada salah satu strategi Rumah Sakit untuk meningkatkan mutu pelayanan, sedangkan pada penelitian ^(2,7), perencanaan percepatan RME masih belum masuk dalam strategi khusus Rumah Sakit.

Pimpinan rumah sakit yang telah memiliki komitmen untuk menerapkan RME menjadi salah satu faktor kesiapan rumah sakit, karena komitmen tersebut nantinya berguna pada saat dilakukannya pengawasan peralihan dari rekam medis manual ke rekam medis elektronik, dalam hal pemenuhan infrastruktur yang dibutuhkan, pemenuhan kompetensi bagi SDM terkait RME melalui sosialisasi, maupun pembuatan SOP yang dibutuhkan untuk memudahkan dalam menerapkan RME. Peneliti menyarankan sebelum RME diterapkan pimpinan Rumah Sakit terlebih dahulu berkomitmen dalam mengawal penerapan RME agar aspek-aspek yang mendukung kesiapan penerapan RME bisa terpenuhi. Hal ini didukung oleh penelitian Praptana, *et al.* ⁽⁹⁾ menyebutkan bahwa keberhasilan proses penerapan RME sangat dipengaruhi oleh dukungan pimpinan yang kuat, dan sangat mempengaruhi keberhasilan penerapan RME, karena RME termasuk permasalahan darurat yang terkait dengan direktur maupun lembaga. Pimpinan Rumah Sakit merupakan jajaran tertinggi dalam pengambilan keputusan sehingga peran dukungan dari pimpinan berpengaruh pada pengembangan RME. ⁽¹¹⁾

Rumah Sakit Telah Melaksanakan Sosialisasi dan Pelatihan Rekam Medis Elektronik (RME)

Rumah Sakit yang telah melaksanakan sosialisasi dan pelatihan RME bisa menjadi bentuk kesiapan penerapan RME aspek tata kelola dan kepemimpinan, hal ini didukung oleh penelitian dari ^(12,15) yang telah melaksanakan sosialisasi dan pelatihan RME, dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa pemberian sosialisasi dan pelatihan berfungsi agar petugas yang akan menerapkan RME bisa lancar menggunakannya.

Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan terkait RME yang telah dilakukan oleh pihak Rumah Sakit menjadi salah satu faktor pendukung bagi SDM, agar bisa lancar dan tidak menemui kendala pada saat menerapkan RME. Peneliti menyarankan kepada Rumah Sakit untuk memberikan sosialisasi dan pelatihan sebelum RME diterapkan, agar SDM dapat menambah kemampuan, dan Rumah Sakit mengetahui kekurangan masing-masing individu untuk kemudian diperbaiki. Hal ini didukung oleh penelitian⁽⁷⁾ bahwa dibutuhkan pelatihan teknis bagi para staf untuk kelancaran penerapan RME, sosialisasi dan pelatihan dapat meningkatkan kapasitas staf untuk menerapkan RME, serta Rumah Sakit telah mengetahui kekurangan staf sehingga dapat diperbaiki.

Rumah Sakit Memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME)

Rumah sakit yang memiliki SOP merupakan kesiapan penerapan RME berdasarkan tatakelola dan kepemimpinan, ini didukung oleh penelitian Yoga, *et al.*⁽¹⁵⁾ yang menyebutkan SOP untuk menerapkan RME di RSUP Dr. M. Djamil Padang secara umum telah dibuat dan dapat mempermudah petugas yang akan menerapkan RME. Sedangkan pada penelitian^(2,8,12), petugas tidak siap karena Rumah Sakit masih belum memiliki SOP.

Rumah Sakit yang menyediakan SOP sebelum RME diterapkan, akan memberikan kemudahan bagi SDM dalam mengetahui peran dan fungsinya, dan bisa menjadi pedoman bagi SDM pada saat penerapan RME. Peneliti menyarankan bagi setiap Rumah Sakit yang akan menerapkan RME agar membuat SOP terlebih dahulu agar memudahkan proses pemberian tugas serta tanggung jawab setiap unit kerja yang memiliki peran dalam menerapkan RME. ini didukung oleh arani. Tujuan dari SOP yaitu memudahkan proses pengontrolan pada setiap prosedur kerja, mengetahui dengan jelas peran dan fungsi tiap-tiap posisi, memberikan keterangan atau kejelasan tentang alus, proses kerja, wewenang dan tanggung jawab dalam bekerja, sebagai pedoman pelaksanaan dan memudahkan proses pemberian tugas serta tanggung jawab pada unit kerja.

Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Aspek Infrastruktur

Rumah Sakit Memiliki Ketersediaan *Hardware*

Rumah Sakit yang memiliki ketersediaan *hardware* bisa menjadi bentuk kesiapan penerapan RME berdasarkan aspek infrastruktur, hal ini didukung oleh penelitian dari.^(2,7,10-12,15) Dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa rumah sakit memiliki kesiapan penerapan RME apabila telah memiliki ketersediaan *hardware*, dalam bentuk komputer di setiap ruangnya dan adanya anggaran khusus untuk percepatan penerapan RME. Seperti pada penelitian^(2,7,10-12,15) ketersediaan *hardware* dalam bentuk sarana prasana pendukung seperti komputer dan fasilitas komputer sesuai spesifikasi di setiap ruangan telah terpenuhi. Namun pada penelitian Faida & Ali⁽⁸⁾ bahwa ketersediaan komputer masih belum memadai SDM untuk menjalankan RME. Selanjutnya pada penelitian Pratama & Darnoto⁽¹¹⁾ bahwa pihak rumah sakit telah melakukan penganggaran untuk pengadaan terkait pengembangan teknologi informasi, sedangkan pada penelitian Yoga, *et al.*⁽¹⁵⁾ yaitu rumah sakit perlu waktu lama untuk menyediakan *hardware* untuk mendukung penerapan RME.

Rumah sakit yang telah memiliki ketersediaan *hardware* dapat menjadi bentuk kesiapan dalam menerapkan RME, namun finansial menjadi persoalan penting dalam pemenuhan ketersediaan *hardware* di Rumah Sakit, oleh sebab itu peneliti menyarankan agar setiap Rumah Sakit untuk melakukan proses penganggaran terkait pemenuhan ketersediaan *hardware* sebelum RME diterapkan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Handiwidjojo (2019) pada penelitian⁽¹¹⁾ menyebutkan bahwa aspek finansial merupakan persoalan penting bagi rumah sakit, karena rumah sakit harus menyiapkan infrastruktur teknologi informasi (komputer, jaringan kabel, maupun nir kabel, listrik, sistem pengamanan, konsultan dan pelatihan).

Rumah Sakit Memiliki Ketersediaan *Software*

Pada penelitian^(2,7,15) telah menyediakan *aplikasi RME* secara baik dengan bekerja sama dengan vendor atau pihak ketiga, menyediakan aplikasi dengan baik dan *user friendly*, serta server dengan kapasitas yang dibutuhkan. Seperti pada penelitian Sudirahayu & Harjoko⁽⁷⁾ Aplikasi SIMRS di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek telah menggunakan server dengan kapasitas 8 *Terabytes*, kapasitas tersebut sifatnya dinamik apabila nantinya dibutuhkan untuk memasukkan aplikasi RME kedalam SIMRS. Selanjutnya pada penelitian Yoga, *et al.*⁽¹⁵⁾ bahwa aplikasi RME sudah baik dan *user friendly*, namun masih ada kendala pada sistem pengintegrasian dengan rawat inap, penunjang medis dan farmasi. Hal sama terjadi pada penelitian Wardani, et al.⁽¹²⁾ *software* (aplikasi SIMRS untuk RME) masih belum mengakomodasi semua kebutuhan pengguna sehingga belum terintegrasinya RME antar poliklinik. Hal yang sama terjadi pada penelitian Faida & Ali⁽⁸⁾ bahwa ketersediaan server dan menu aplikasi RME masih belum bisa memenuhi kebutuhan SDM dalam menerapkan RME.

Rumah Sakit yang memiliki ketersediaan server dengan baik dan aplikasi yang *user friendly* akan menambah kesiapan penerapan RME dari Rumah Sakit. Peneliti menyarankan agar setiap Rumah Sakit untuk melakukan kerjasama dengan vendor atau pihak ketiga apabila kebutuhan staf IT bagian membuat aplikasi tidak terpenuhi. Hal ini didukung oleh penelitian (2) yang melakukan kerjasama dengan pihak vendor sehingga *software* yang digunakan dapat diintegrasikan.

Rumah Sakit Memiliki Staf Informasi Teknologi (IT)

Rumah Sakit yang memiliki staf IT merupakan kesiapan penerapan RME berdasarkan infrastruktur, hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya.^(2,7,12,15) Dalam penelitian tersebut menjelaskan bahwa staf IT nantinya akan berguna bagi rumah sakit dalam hal pemeliharaan dan pendampingan kepada staf. Seperti pada penelitian Pratama

& Darnoto⁽¹¹⁾ menyebutkan RSUD Kota Yogyakarta memiliki staf IT sebanyak 6 orang. Selanjutnya pada penelitian Sudirahayu & Harjoko⁽⁷⁾ menyebutkan RSUD Dr. H. Abdul Moeloek memiliki staf dibidang teknologi informasi 2, di antaranya 1 orang kepala instalasi yang berpendidikan S2 informatika kesehatan dan S1 ilmu komputer. Selanjutnya pada penelitian⁽²⁾ menyebutkan RS Dharma Kerti Tabanan menunjukkan kesiapan untuk mengembangkan RME karena telah memiliki staf IT 1 orang yang memiliki pengetahuan cukup tentang RME. Selanjutnya pada penelitian Yoga, *et al.*⁽¹⁵⁾ menyebutkan bahwa RSUP dr. M. Djamil Padang memiliki staf IT 1 orang, yang memiliki pendidikan S1 sistem informasi. hal sama terjadi pada penelitian Wardani, *et al.*⁽¹⁵⁾ menyebutkan RSUD Gambiran Kota Kediri telah memiliki staf IT, namun belum memiliki tenaga analis program.

Rumah sakit yang memiliki staf IT yang memenuhi dapat memberikan kesiapan untuk menerapkan RME, dengan adanya staf IT bisa memudahkan proses pendampingan pada saat penerapan RME. Peneliti menyarankan agar rumah sakit untuk menyediakan dan menambah staf IT yang sesuai dengan tupoksi yang dibutuhkan pada saat persiapan maupun penerapan RME. hal ini sejalan dengan pernyataan Permenkes RI No 82 Tahun 2013 pada penelitian Sudirahayu & Harjoko⁽⁷⁾ bahwa rumah sakit sebaiknya memiliki kualifikasi dalam bidang: analis sistem, programmer, *hardware*, dan *maintenance* jaringan.

KESIMPULAN

SDM di rumah sakit telah memiliki pengetahuan mengenai RME. Sebagian kecil SDM mengetahui manfaat dari RME. Sebagian besar SDM menerima penerapan RME. Sebagian kecil rumah sakit telah menerapkan SIMRS. Sebagian besar pimpinan rumah sakit berkomitmen menerapkan RME. Sebagian kecil rumah sakit telah memberikan sosialisasi dan pelatihan kepada SDM. Sebagian kecil rumah sakit telah membuat SOP terkait RME. Sebagian besar rumah sakit telah memiliki ketersediaan *hardware*. Sebagian kecil rumah sakit telah memiliki ketersediaan *software*. Sebagian kecil rumah sakit telah memiliki staf IT. Kesiapan penerapan RME di Rumah Sakit dapat ditingkatkan dengan cara membentuk tim khusus penerapan RME, memberikan sosialisasi dan pelatihan kepada SDM terkait penerapan RME, membuat SOP penerapan RME, menyediakan *hardware*, *software*, dan staf IT.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Permenkes RI No 55 2015. Jakarta: Kemenkes RI; 2015.
2. Wirajaya MKM, Dewi NMUK. Analisis Kesiapan Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan Menerapkan Rekam Medis Elektronik. *J. Kesehat. Vokasional*. 2020;5(1).
3. Faida EW. Analisis Kesiapan Rekam Medik Elektronik Dengan Metode Technology Readiness Index Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya. *J. Kesehat*. 2020;7(3):140–154.
4. Rachmawati E. J-REMI: Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan. 2020;1(3):264–274.
5. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024. Jakarta: Kemenkes RI; 2020.
6. Kemenkes RI. Narasi LAKIP 2020. Jakarta: Kemenkes RI; 2020.
7. Sudirahayu I, Harjoko A. Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Menggunakan DOQ-IT di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung. *J. Inf. Syst. Public Heal*. 2016;1(2).
8. Faida EW, Ali A. Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Pendekatan DOQ-IT (Doctor's Office Quality-Information Technology). *J. Manaj. Inf. Kesehat. Indones*. 2021;9(1):67.
9. Praptana K, Ningsih P, Santoso S, Seviani I. Pendampingan Penilaian Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Menggunakan Metode DOQ-IT di RS Condong Catur Sleman. *J. Innov. Community Empower*. 2021;3(2):98–104.
10. Kusriyanti D, Matuwi B, Supriyantoro. Readiness Analysis of Electronic Medical Record Implementation at Dinda Tangerang Hospital Using Correlational Method. *Eur. J. Bus. Manag. Res*. 2021;6(4):19–25.
11. Pratama MH, Darnoto S. Analisis Strategi Pengembangan Rekam Medis Elektronik Di Instalasi Rawat Jalan Rsud Kota Yogyakarta. *J. Manaj. Inf. Kesehat. Indones*. 2017;5(1):34.
12. Wardani R, *et al.* Strategi Pengembangan Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Gambiran Kota Kediri. 2022;3(1):37–46.
13. Pribadi HKY, Dewi S. Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Kartini Hospital Jakarta. 2021.
14. Saragih C, Sari CN, Nurtjahyo MB, Muslim E. Adoption of Electronic Medical Record in Hospitals in Indonesia based on Technology Readiness and Acceptance Model. *ACM Int. Conf. Proceeding Ser*. 2020; 79-85.
15. Yoga V, Budiman BJ, Yanti M. Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *B-Dent J. Kedokt. Gigi Univ. Baiturrahmah*. 2020;8(1):71–82.