



Analisis Kesiapan Implementasi RME Rawat Inap dengan *DOQ-IT* di Rumah Sakit Port Medical Center

Novia Nurhikmah Sari, Daniel Happy Putra, Noor Yulia, Dina Sonia

Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Ilmu-ilmu Kesehatan,
Universitas Esa Unggul

novianurhikmahsari@student.esaunggul.ac.id, daniel.putra@esaunggul.ac.id, noor.yulia@esaunggul.ac.id,
dina.sonia@esaunggul.ac.id

Keywords:

*Electronic Medical Record,
DOQ-IT,
Hospital*

ABSTRACT

The development of the health care industry, one of which is hospitals, and the enactment of Permenkes 24 of 2022 concerning RME, which requires all health facilities to implement RME. This study aims to determine the readiness of inpatient RME implementation at Port Medical Center Hospital which is in the process of transmitting conventional medical records to RME. This study aims to determine the readiness of health facilities in implementing RME. Involving 100 respondents involving; Decision Making Team, Doctors, Outpatient and Emergency Room Units, Inpatient and ICU Units, Central Opname, Radiology Unit, Unit, Laboratory, Nutrition Unit, Physiotherapy Unit, Pharmacy Unit, and Information Systems Technology Unit. The research time was conducted October 2022 - June 2023. The data collection technique used a questionnaire. The results of the study, Readiness for Implementation of Inpatient EMR at Port Medical Center Hospital is in category II, which is quite ready with aspects of organizational alignment at a score of 24.91 and aspects of organizational capacity at a score of 44.24 in the category of quite ready. Readiness in the implementation of RME needs to be improved in terms of work culture regarding discussions of the framework, decision-making teams, discussions regarding accountants, and infrastructure improvements.

Kata Kunci

*Rekam Medis Elektornik,
DOQ-IT,
Rumah Sakit*

ABSTRAK

Perkembangan industri pelayanan kesehatan salah satunya rumah sakit serta berlakunya Permenkes 24 tahun 2022 tentang RME yang mewajibkan seluruh fasilitas kesehatan menerapkan RME. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan implementasi RME Rawat Inap di Rumah Sakit Port Medical Center yang sedang melakukan proses transmisi rekam medis konvensional menuju RME. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan fasilitas kesehatan dalam mengimplementasikan RME. Melibatkan 100 responden dengan melibatkan; Tim Pengambil Keputusan, Dokter, Unit Rawat Jalan dan IGD, Unit Rawat Inap dan ICU, Central Opname, Unit Radiologi, Unit, Laboratorium, Unit Gizi, Unit Fisioterapi, Unit Farmasi, dan Unit Teknologi Sistem Informasi. Waktu penelitian dilakukan Oktober 2022 - Juni 2023. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Hasil penelitian, Kesiapan Implementasi RME Rawat Inap di Rumah Sakit Port Medical Center berada dalam kategori II yaitu cukup siap dengan aspek penyesuaian organisasi berada pada skor 24.91 dan Aspek kapasitas organisasi berada pada skor 44.24 masuk dalam kategori cukup siap. Kesiapan dalam implementasi RME perlu ditingkatkan dalam segi budaya kerja mengenai pembahasan kerangka kerja, tim pengambil keputusan, pembahasan mengenai akuntan, dan perbaikan infrastruktur

Korespondensi Penulis:

Daniel Happy Putra
Universitas Esa Unggul,
Jl. Arjuna Utara, Duri Kepa, Kebon Jeruk
Kota Jakarta Barat
Telepon: 085311239083
Email: daniel.putra@esaunggul.ac.id

Submitted : 28-07-2023; Accepted : 02-11-2023;**Published : 02-12-2023***Copyright (c) 2023 The Author (s)**This article is distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)***1. PENDAHULUAN**

Rekam Medis Elektronik (RME) ialah Rekam Medis yang dibuat secara elektronik mengacu pada sistem yang menggunakan teknologi untuk mengelola rekam medis di pelayanan kesehatan [1]. Kemajuan teknologi informasi terus mengalami perkembangan. Teknologi informasi adalah teknologi yang digunakan untuk mencerna informasi, termasuk memproses, menampilkan, menyimpan, dan memanipulasi informasi dengan berbagai cara untuk menghasilkan data yang berkualitas, terutama data yang relevan, akurat, dan tepat waktu, digunakan untuk tujuan komersial, pemerintah, dan memungkinkan untuk strategi pengambilan keputusan [2]. Teknologi Informasi dan Komunikasi terus berkembang pada pertengahan abad ke-20, telah terjadi transformasi digital yang dikenal dengan Revolusi Industri 4.0 [3]. Era revolusi industri 4.0 memberikan kemudahan akses terhadap informasi disegala bidang, termasuk bidang layanan jasa kesehatan di Rumah Sakit [4]. Salah satu perkembangan industri 4.0 di rumah sakit yaitu Rekam Medis Elektronik (RME) untuk meningkatkan pengelolaan data manajemen, mengolah data kesehatan secara integritas dan akurat, serta menjadi solusi dalam efisiensi biaya dan kualitas layanan di rumah sakit.

Banyaknya manfaat dari RME dalam manajemen pelayanan Rekam Medis, serta adanya perkembangan teknologi yang terjadi di masyarakat maka, untuk memperkuat dalam penerapan RME di Indonesia, pemerintah mengeluarkan Permenkes 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis Elektronik sebagai pengganti sekaligus tindak lanjut dari Permenkes 269 tahun 2008 pasal 2 ayat 2 menyatakan bahwa akan diatur lebih lanjut dengan peraturan sendiri dalam penyelenggaraan rekam medis dengan menggunakan teknologi informasi [5]. Permenkes 24 Tahun 2022 pasal 45 menyebutkan, paling lambat tanggal 31 Desember 2023 untuk seluruh institusi pelayanan kesehatan wajib menyelenggarakan Rekam Medis Elektronik [1]. Peraturan tersebut menjadikan layanan kesehatan harus mengimplementasikan Rekam Medis Elektronik.

Perkembangan teknologi global untuk seluruh sektor industri serta adanya Permenkes 24 Tahun 2022 tentang RME secara langsung berdampak pada model adopsi RME pada seluruh fasilitas pelayanan Kesehatan di wilayah Indonesia. Rumah Sakit Port Medical Center merupakan salah satu fasilitas pelayanan Kesehatan yang sedang melakukan transisi pelayanan dari konsep rekam medis konvensional menjadi RME. Pada proses transisi ini rumah sakit melakukan evaluasi terhadap proses pelayanan rekam medis yang sudah dilakukan sebelumnya (*existing*) sebagai salah satu langkah untuk mengembangkan proses pelayanan rekam medis yang lebih baik. Berdasarkan data yang didapatkan terdapat beberapa permasalahan rekam medis konvensional Rawat Inap di Rumah Sakit Port Medical Center meliputi; kelengkapan pencatatan Rekam Medis Rawat Inap yang masih di angka 81,56% dari target kelengkapan 100% serta pengembalian Rekam Medis Rawat Inap 2 X 24 jam yang masih di angka 53,82% dari target 100%. Selain adanya ketidaktercapaian mutu rekam medis rawat inap, meningkatnya jumlah pasien rawat inap sebesar 47,43% dalam 3 bulan terakhir menyebabkan bertambahnya rekam medis rawat inap. Bertambahnya rekam medis rawat inap membuat rekam medis tertumpuk di luar rak penyimpanan karena keterbatasan rak dan ruang penyimpanan dalam menenagani permasalahan rekam medis konvensional di upayakan untuk mengoptimalkan Implementasi RME.

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk mengoptimalkan implementasi RME adalah menilai kesiapan fasilitas pelayanan kesehatan dalam menerima sistem baru agar mengurangi kegagalan yang bersifat fatal [6]. Penilaian kesiapan untuk implementasi RME meliputi sumber daya manusia, budaya kerja organisasi, tata kelola dan kepemimpinan, dan infrastruktur untuk implementasi RME [7]. Oleh sebab itu dalam memberikan gambaran secara rinci dan mudah dalam menilai kesiapan RME diperlukannya *DOQ-IT (Doctor's Office Quality-Information Technology)* Instrumen *DOQ-IT* menempatkan penilaian khusus pada 2 Aspek dan 12 area penilaian. Tiga area meliputi; budaya kerja, kepemimpinan dan strategi untuk aspek penyealarasan organisasi. Sembilan area meliputi; manajemen informasi, staf klinis dan administrasi,

pelatihan, proses alur kerja, akuntabilitas, keuangan dan anggaran, keterlibatan pasien, dukungan manajemen IT dan infrastruktur IT untuk aspek kapasitas organisasi [8].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2022 – Juni 2023 dengan metode kuantitatif pendekatan deskriptif dari 142 populasi dengan perhitungan sampel menggunakan rumus *slovin* dengan nilai 0.05 maka didapatkan jumlah sampel minimum pada penelitian ini sebanyak 105 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Proportional Stratified Random Sampling* pengumpulan data dilakukan dengan teknik kuesioner dengan melibatkan 100 responden dikarenakan adanya 5 responden yang sedang cuti melahirkan dan cuti tahunan. Responden diambil dari Tim Pengambil Keputusan, Dokter, Unit Rawat Jalan dan IGD, Unit Rawat Inap dan ICU, Central Opname, Unit Radiologi, Unit, Laboratorium, Unit Gizi, Unit Fisioterapi, Unit Farmasi, dan Unit Teknologi Sistem Informasi. Pernyataan yang tersedia dalam kuesioner dengan 28 pernyataan yang dimodifikasi sudah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas oleh peneliti sebelumnya dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,938 dinyatakan reliabel untuk penilaian kesiapan implementasi RME [9].

Teknik analisis data yang digunakan dengan pendekatan kuantitatif dengan model analisis univariat. Penelitian ini melakukan analisis data dengan cara melakukan skoring jawaban setiap pernyataan terdapat 6 jawaban dengan kode (a) nilai skor 0, (b) nilai skor 1, (c) nilai skor 2, (d) nilai skor 3, (e) nilai skor 4, (f) nilai skor 5. Kesiapan implementasi RME terdapat 2 aspek, yaitu aspek penyesuaian organisasi dibagi menjadi 3 kategori yaitu; belum siap (0-10), cukup siap (11-25), siap (26-40). Untuk aspek kapasitas organisasi dibagi menjadi 3 kategori yaitu; belum siap (0-33), cukup siap (34-66), siap (67-100). Kesiapan implementasi RME secara keseluruhan dibagi menjadi 3 kategori, yaitu kategori I belum siap (0-43), kategori II cukup siap (44-96), dan kategori III sangat siap (97-140) [8].

Teknik analisis data dapat diperoleh dari setiap pertanyaan akan dibagi dengan jumlah responden. Hasil rata rata dari setiap pertanyaan akan dijumlahkan untuk menjadi penilaian per variabel. Untuk mendapatkan nilai rata-rata variabel dengan cara membagi hasil per variabel dengan jumlah pertanyaan. Pengolahan data dan analisis data menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*.

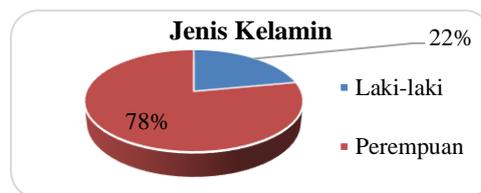
3. HASIL DAN ANALISIS

Hasil dari 100 responden di Rumah Sakit Port Medical Center dalam karakteristik responden sebagian besar responden memiliki pendidikan D3 hal ini dikarenakan mayoritas yang terlibat dalam Rekam Medis Elektronik merupakan tenaga kesehatan, dengan jenis kelamin perempuan dikarenakan mayoritas dalam responden berprofesi sebagai perawat, untuk rentang usia didominasi 29-43 tahun masuk dalam generasi Y (generasi *millenium*) memiliki pengetahuan dan kualifikasi yang baik dalam pengetahuan digitalisasi hal ini dapat mempermudah dan mempercepat mereka dalam penggunaan perangkat baru teknologi informasidan masa kerja lebih dari 10 tahun hal ini dikarenakan mayoritas responden merupakan pegawai tetap. Hasil dari karakteristik responden dapat di lihat pada Gambar 1, Gambar 2, Gambar 3, dan Gambar 4.



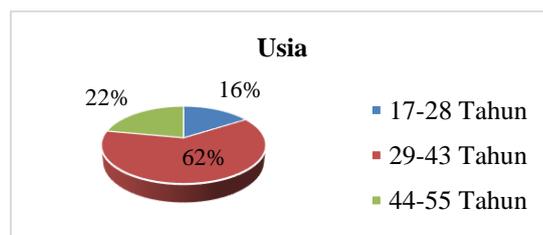
Gambar 1. Karakteristik Pendidikan Terakhir

SMA/SMK 5 orang atau sebesar 5% dari total responden. Pendidikan terakhir D3 sebanyak 66 orang atau sebesar 66% dari total responden. Pendidikan terakhir S1 19 orang atau sebesar 19% dari total responden. Pendidikan terakhir S2 9 orang atau sebesar 9% dari total responden, belum terdapatnya responden yang berpendidikan S3/Subspesialis.



Gambar 2. Karakteristik Jenis Kelamin

Untuk jenis kelamin, laki-laki sebanyak 22 orang setara dengan 22% dari total sampel, sedangkan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 78 orang atau setara dengan 78% dari total sampel.



Gambar 3. Karakteristik Usia

Usia 17-28 tahun sebanyak 16 orang atau sebesar 16%, usia 29-43 tahun 62 orang atau setara dengan 62% dari total responden, usia 44-55 tahun 22 orang atau setara dengan 22% dari total responden, tidak terdapat usia responden diatas 55 tahun, hal ini dikarenakan batas usia bekerja di rumah Rumah Sakit Port Medical Center yaitu 55 tahun.



Gambar 4. Karakteristik Masa Kerja

Karakteristik masa kerja responden dibagi menjadi tiga yaitu; kurang dari 6 tahun sebanyak 14 orang atau setara dengan 14% dari sampel. 6-10 tahun sebanyak 30 orang atau setara dengan 30% dari sampel, dan lebih dari 10 tahun sebanyak 56 orang atau setara dengan 56% dari sampel.

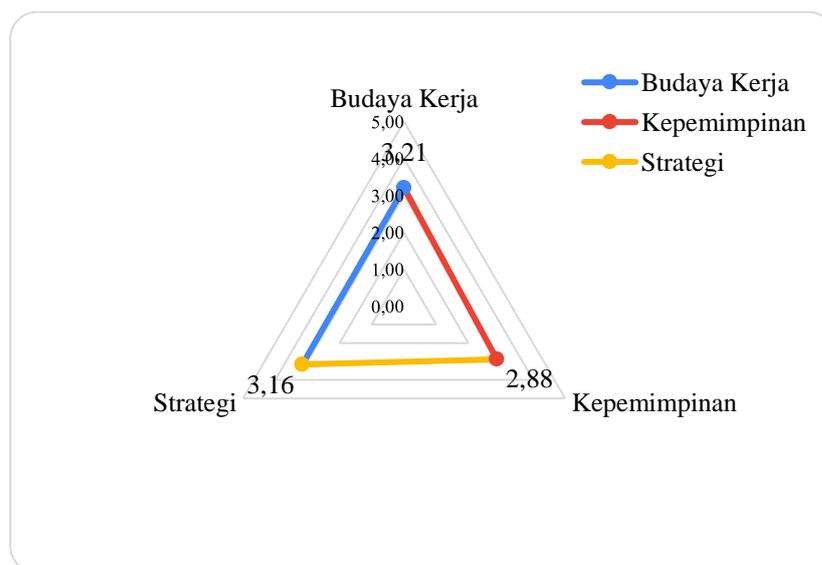
3.1 Kesiapan Implementasi RME Rawat Inap pada Aspek Penyelarasan Organisasi

Tabel 1. Deskriptif Kesiapan Penyelarasan Organisasi

Pertanyaan	Total Skor	Kesiapan
Kesiapan Budaya Kerja		
O1	4.22	Siap
O2	4.42	Siap
O3	2.51	Cukup Siap
O4	1.68	Belum Siap
Sub Total I	12.83	
Rata -rata	3.21	Cukup Siap
Kesiapan Kepemimpinan		
O5	2.95	Cukup Siap
O6	2.81	Cukup Siap
Sub Total II	5.76	
Rata -rata	2.88	Cukup Siap
Kesiapan Strategi		
O7	3.41	Cukup Siap

Pertanyaan	Total Skor	Kesiapan
Q8	2.91	Cukup Siap
Sub Total III	6.32	
Rata -rata	3.16	Cukup Siap
TOTAL I (I+II+III)	24.91	Cukup Siap

Dapat digambarkan kesiapan penyesuaian organisasi untuk implementasi RME Rawat Inap di Rumah Sakit Port Medical Center masuk dalam kategori ke II cukup siap dengan nilai 24.91. Dengan nilai rata-rata kesiapan budaya kerja memiliki nilai kesiapan 12.83, nilai kesiapan kepemimpinan 5.76, dan kesiapan strategi 6.32. Peta kesiapan penyesuaian organisasi dapat dilihat sebagai berikut;



Gambar 5. Kesiapan Aspek Penyesuaian RME Rawat Inap

Pandangan responden mengenai RME dari Budaya Kerja Organisasi beranggapan sebagai bagian dari tujuan meningkatkan pelayanan kesehatan dalam kemajuan teknologi dengan proses perencanaan terkait RME responden beranggapan bahwa diperlukannya kerjasama antara semua unit kerja/instalasi, akan tetapi dalam keterlibatan staf medis dalam proses RME lebih banyak yang menyatakan bahwa staf medis masih memiliki keterbatasan dalam kewenangan klinis untuk mewakili kepentingan klinis. Hal ini didukung dengan Pendapat Pratama dan Darnoto (2017) yang menyatakan berdasarkan evaluasi dari DOQ-IT (2009) aspek yang belum terpenuhi pada area budaya kerja ialah terkait keaktifan tenaga medis dalam turut serta untuk perencanaan sistem [10].

Terkait pembahasan utama terkait kerangka kerja untuk menguraikan prioritas RME yang masih masuk dalam kategori belum siap dikarenakan masih ada beberapa responden merasa belum dibahas dan ada beberapa responden telah dibahas namun belum menyeluruh. Kesiapan terkait kerangka kerja dapat memfasilitasi dalam pengambilan keputusan hal ini sependapat dengan Lestari (2017) yang menyatakan dengan perkembangan teknologi dan informasi diperlukan penentuan skala prioritas sistem informasi di sebuah organisasi [11].

Hasil penelitian kesiapan kepemimpinan mengenai RME dengan rata-rata responden menjawab dalam kategori siap dengan beberapa responden memilih bahwa kepemimpinan memahami manfaat RME mendukung efisiensi dan sasaran peningkatan kualitas. Berbeda dengan kepemimpinan pada bagian tim pengambil keputusan mengenai RME mayoritas responden menjawab dalam kategori cukup siap dikarenakan banyaknya responden yang merasakan bahwa perencanaan pendelegasian RME kepada manajer dan tim terpilih saja. Hal ini membuat kesiapan kepemimpinan mengenai RME masuk dalam kategori cukup siap. Pada penelitian Ghazisaedi (2021) yang menyatakan kepemimpinan dapat mempengaruhi dalam perencanaan serta mensukseskan pembuatan RME karena dapat membuat tim khusus, menyiapkan anggaran, serta dapat mengambil keputusan akan pentingnya RME [6].

Kesiapan strategi dalam implementasi RME rawat inap sudah cukup siap, tetapi masih perlu ada perbaikan, strategi yang dilakukan adalah dengan cara pengimplementasian secara bertahap di Rumah Sakit Port Medical Center, bermula dari RME Rawat Jalan, setelah berjalan berlanjut untuk RME IGD, walaupun dengan keduanya masih ada beberapa yang perlu terus disempurnakan ke dalam teknologi. Sependapat dengan Suhartini dkk (2021) yang mengatakan bahwa strategi dapat berupa misi dan visi serta prioritas yang dibuat untuk rencana pengimplementasian RME dan membangun komunikasi antar rumah sakit atau dengan berkomunikasi kepada PPA (Profesional Pemberi Asuhan) [9].

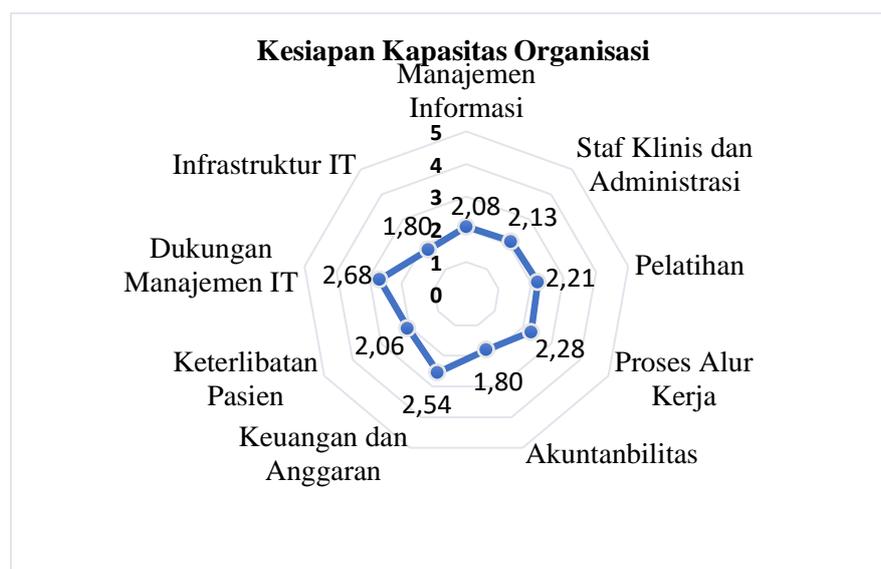
3.2 Kesiapan Implementasi RME Rawat Inap Berdasarkan Aspek Penyelarasan Organisasi

Tabel 2. Deskriptif Kesiapan Kapasitas Organisasi di Rumah Sakit Port Medical Center

Manajemen Informasi		
Q9	2.2	Cukup Siap
Q10	1.96	Belum Siap
Sub Total IV	4.16	
Rata -Rata	2.08	Cukup Siap
Staf Klinis Dan Administrasi		
Q11	2.1	Cukup Siap
Q12	2.29	Cukup Siap
Q13	2	Cukup Siap
Sub Total V	6.39	
Rata -Rata	2.13	Cukup Siap
Traning/Pelatihan		
Q14	2.25	Cukup Siap
Q15	2.17	Cukup Siap
Sub Total VI	4.42	
Rata -Rata	2.21	Cukup Siap
Proses Alur Kerja		
Q16	2.28	Cukup Siap
Q17	2.28	Cukup Siap
Sub Total VII	4.56	
Rata -Rata	2.28	Cukup Siap
Akuntabilitas		
Q18	1.8	Belum Siap
Sub Total VIII	1.8	
Rata -Rata	1.8	Belum Siap
Keuangan Dan Anggaran		
Q19	3.25	Cukup Siap
Q20	1.82	Cukup Siap
Sub Total IX	5.07	
Rata -Rata	2.54	Cukup Siap
Keterlibatan Pasien		
Q21	1.65	Cukup Siap
Q22	1.85	Cukup Siap
Q23	2.69	Cukup Siap
Sub Total X	6.19	
Rata -Rata	2.06	Cukup Siap
Dukungan Manajemen IT		
Q24	2.71	Cukup Siap
Q25	2.46	Cukup Siap
Q26	2.88	Cukup Siap
Sub Total XI	8.05	
Rata -Rata	2.68	Cukup Siap
Infrastruktur IT		
Q27	2.01	Cukup Siap
Q28	1.59	Belum Siap
Sub Total XII	3.6	

Rata -Rata	1.8	Belum Siap
Total II (IV+V+VI+VII+VIII+IX+X+XI+XII)	44.24	Cukup Siap

Gambaran kesiapan penerapan RME Rawat Inap dari aspek kapasitas organisasi dapat digambarkan seperti grafik dibawah ini kesiapan Manajemen informasi mendapatkan skor 2,80 dikategorikan cukup siap, kesiapan staf klinis dan administrasi mendapat skor 2.13 dikategorikan cukup siap, kesiapan pelatihan mendapat 2,21 dikategorikan cukup siap, kesiapan proses alur kerja mendapatkan nilai 2.28 dikategorikan cukup siap, kesiapan akuntabilitas mendapat nilai 1.80 dikategorikan belum siap, kesiapan keuangan dan anggaran mendapatkan nilai 2.54 dikategorikan cukup siap, kesiapan keterlibatan pasien mendapat nilai 2.06 dikategorikan cukup siap, kesiapan dukungan manajemen IT 2,68 dikategori cukup siap, sedangkan kesiapan infrastruktur IT mendapat nilai 1.80 dikategorikan belum siap.



Gambar 6. Kesiapan Aspek Penyelarasan RME Rawat Inap.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kesiapan Manajemen Informasi dikategorikan cukup siap dengan catatan optimalisasi penggunaan sistem dalam manajemen pelayanan pasien. Kesiapan manajemen informasi dalam mengoptimalkan penggunaan sistem telah banyak digunakan namun hanya sebagai fitur memfasilitasi manajemen pelayanan pasien. Sedangkan dalam RME dapat digunakan manajemen pelaporan data dan peningkatan kualitas responden mayoritas beranggapan belum siap sebagian merasa belum dioptimalkan atau digunakan sebagai manajemen pelayanan pasien. hal ini dikarenakan tidak sinkronnya beberapa data dilapangan dengan data yang terinput yang masih perlu pelaporan tersendiri dibuat manual karena terkendala dengan ketepatan pegawai dalam penginputan di SIMRS rumah sakit.

Hasil kesiapan staf klinis dan administrasi mendapatkan nilai 6.39 dengan nilai rata-rata 2.31 masuk dalam kategori cukup siap. Kesiapan staf klinis dan administrasi dalam kesiapan staf dan sumber daya manusia tidak memiliki pengalaman dalam pemilihan vendor dan negosiasi akan tetapi memiliki pemahaman umum mengenai produk yang disediakan oleh penyedia layanan. Hal ini dikarenakan hanya beberapa orang yang diberi kewenangan secara mendetail tentang keperluan yang dibutuhkan untuk diimplementasikan pada sistem. Jika dilihat dari kesiapan kebutuhan staf untuk implementasi dan penggunaan RME mayoritas responden menjawab telah dikembangkan namun belum didokumentasikan. Hal ini dikarenakan sudah direncanakan per unit untuk kepegawaian, akan tetapi untuk implementasi di lapangan belum sesuai dengan permintaan jumlah SDM yang diajukan unit kepada manajemen. Untuk kesiapan staf yang dipilih untuk berkontribusi belum diidentifikasi secara spesifik untuk manajemen proyek, manajemen perubahan, dan peningkatan kualitas untuk RME.

Hasil penelitian kesiapan pelatihan masuk dalam kategori cukup siap. Dilihat dari kesiapan rencana pelatihan formal mengenai RME mayoritas menjawab dalam kategori belum siap dikarenakan pelatihan formal mengenai RME bukan bagian dari perencanaan untuk staf klinis dan administrasi akan menerima pelatihan dari vendor di tempat kerja, sedangkan mayoritas responden menjawab cukup siap dalam program pelatihan untuk manajer proyek dan staf IT yang terlibat dalam adopsi RME, untuk pelatihan staf IT akan

identifikasi sesuai kebutuhan manajemen. Hal ini dikarenakan masih belum ada perencanaan pelatihan seperti *In House Training* mengenai RME kepada seluruh karyawan yang terlibat dengan RME. Hal ini sejalan dengan penelitian Hendratmoko (2018) yang mengatakan untuk meningkatkan kinerja karyawan dengan pemberian pelatihan (*in house training*) [12]. Menurut Faida dan Ali (2021), membuat himbauan menjalankan RME membuat kebijakan dengan cara disosialisasikan dalam bentuk advokasi dan edukasi kepada petugas [13].

Dari hasil penelitian ini didapatkan kesiapan proses alur kerja masuk dalam kategori cukup siap. Cukup siapnya proses alur kerja tergambar dengan proses administrasi dan klinis yang dimasukkan ke dalam RME tentang pengusulan perkiraan volume peningkatan jumlah pasien dan kepegawaian mayoritas responden menjawab pendekatan manajemen dan desain ulang alur kerja mengenai perubahan belum dipertimbangkan akan tetapi memahami akan pentingnya evaluasi produk selain itu, dari segi kebijakan, prosedur dan protokol yang diperlukan untuk proses yang harus digunakan dalam pengelolaan RME mayoritas responden menjawab dalam kategori cukup siap, tetapi ada beberapa responden yang menjawab dalam kategori belum siap dalam kebijakan, prosedur dan protokol yang diperlukan dalam pengelolaan RME belum dipertimbangkan dan beberapa telah dipertimbangkan tetapi belum dianalisis. Proses alur kerja berfungsi untuk menentukan proses selanjutnya. Dari hal ini bahwa ketidaksiapan proses alur kerja dikarenakan belum adanya prosedur baru untuk mengatasi pergeseran dari Rekam Medis Konvensional menjadi RME hal ini akan menghambat perkembangan Rekam Medis Elektronik. Hal ini juga didukung dengan penelitian dari Sudirahayu dan Harjoko (2016) yang mengatakan dalam menggunakan teknologi perubahan pola pikir sangat dibutuhkan dengan membiasakan diri dalam penggunaan komputer untuk menunjang penggunaan teknologi yang pada awalnya sudah terbiasa menggunakan kertas [7].

Dari hasil penelitian ini kesiapan akuntabilitas masuk dalam kategori belum siap. Hal ini tergambar dengan mayoritas pernyataan responden untuk menganalisis produk, ketentuan kontrak, dan bernegosiasi dengan vendor dalam peran dan tanggung jawab belum dianalisis dan sebagian lainnya akan dibentuk dan ditugaskan kemungkinan akan ada dalam tim manajemen. Hal ini dikarenakan di Rumah Sakit Port Medical Center pandangan mayoritas responden mengenai akuntabilitas merupakan wewenang dari jajaran manajemen dan belum semua responden memahami akan akuntabilitas perusahaan terkait RME. Dalam implementasinya pengembangan RME di Rumah Sakit Port Medical Center sampai dengan bulan Mei 2023 sudah sampai dengan RME Rawat Jalan serta RME IGD sedang dalam tahap *hybrid*. Manajemen RS Port Medical Center memiliki target pengimplementasian RME keseluruhan sampai dengan RME rawat inap sampai dengan akhir tahun 2023. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan tentang RME yang menyatakan bahwa penyelenggaraan RME di Fasilitas Pelayanan Kesehatan paling lambat 31 Desember 2023 [1].

Dari hasil penelitian ini kesiapan keuangan dan anggaran mendapat nilai masuk dalam kategori cukup siap. Hal tergambar dengan anggapan mayoritas responden terkait teknologi dalam RME dalam kategori siap responden memandang teknologi dalam RME menjadi suatu investasi dari pada biaya dimana kasus bisnis dianalisis dalam jangka waktu lebih lama. Seperti dalam penelitian Tiorentap (2020), bahwa manfaat dari RME adalah efisiensi biaya, penghematan biaya dan efektivitas biaya [14]. Ditambahkan dengan pendapat Humpage (2010) dalam Tiorentap (2020) dengan menggunakan RME identifikasi penggunaan biaya dapat lebih jelas dilakukan sehingga dapat mengatasi pemborosan dan penipuan [14]. Hal ini juga sama seperti hasil penelitian dalam kesiapan budaya kerja dalam pemahaman akan pentingnya RME juga tergambar dalam kesiapan Sumber Daya Manusia dalam pandangan mengenai RME yang memandang sebagai kemajuan teknologi untuk tujuan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang berkualitas.

Berbanding terbalik dengan gambaran mengenai akuisisi RME dan pemeliharaan berkelanjutan mayoritas responden menjawab dalam kategori belum siap, belum siapnya Akuisisi RME dan pemeliharaan berkelanjutan dikarenakan beberapa responden menjawab dana belum diidentifikasi dan beberapa responden lainnya menjawab dana mulai direncanakan. Akuisisi dalam implementasi RME dan pemeliharaan secara berkelanjutan sangat memerlukan biaya yang cukup besar. Pernyataan tersebut didukung dalam *WHO* bahwa kurangnya dana, infrastruktur, kapasitas dan kerangka kerja hukum merupakan hambatan yang paling banyak dihadapi dalam implementasi RME [15].

Kesiapan keterlibatan pasien dalam implementasi RME Rawat Inap masuk dalam kategori cukup siap. Hal ini tergambar dengan interaksi pasien terhadap RME mayoritas responden menjawab belum dievaluasi sebaian lain responden menjawab telah dipertimbangkan tetapi belum dianalisis. Kesiapan keterlibatan pasien juga tergambar dengan telah dibahasanya prosedur dan kebijakan untuk koreksi atau

akses pasien atas catatan medis elektronik dan pelepasan informasi yang belum didokumentasikan dan untuk proses rujukan resep elektronik belum dimasukkan kedalam proses perencanaan tetapi sudah ada perancangan dikarenakan resep elektronik sudah mulai berjalan walau masih memerlukan kertas untuk nama dan nomor rekam medis pasien oleh perawat rawat jalan untuk petugas farmasi mudah dalam mengecek rujukan resep elektronik di rawat jalan dan IGD. Mempertimbangkan keterlibatan pasien dalam RME salah satu upaya untuk kesiapan implementasi RME dengan mempertimbangkan interaksi pasien terhadap catatan medis, prosedur pelepasan informasi terhadap pasien, cara pengoreksian RME. Pentingnya keterlibatan pasien juga sependapat dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa merancang RME yang ideal yaitu dengan mempertimbangkan interaksi pasien dengan RME [7].

Kemampuan dalam manajemen informasi dan teknologi masuk dalam kategori cukup siap. Hal ini digambarkan dengan cukup siapnya dukungan manajemen dalam penetapan staf IT dalam implementasi, pemeliharaan infrastruktur dan pengguna RME yang mayoritas responden secara umum memahami tetapi belum didokumentasikan dalam proses perencanaan, selain itu cukup siapnya dalam penilaian staff IT dikarenakan mayoritas responden menjawab bahwa staf IT sudah terlibat dalam proses pengambilan keputusan untuk menentukan persyaratan infrastruktur IT tetapi belum secara khusus didik tentang tujuan RME dan proses pengambil keputusan. Hal ini dikarenakan masih kurangnya staf IT yang hanya berjumlah dua orang, dengan satu orang sebagai manajer Informasi dan Teknologi dengan pendidikan terakhir S1 Sistem informasi dan satu sebagai pelaksana yang memiliki pendidikan terakhir D3 Teknik Komputer. Hal ini sependapat dengan penelitian sebelumnya. Keterbatasan staf IT terkait pengembangan program dan pemberian reward untuk untuk setiap program yang dikembangkan dapat berdampak kurang berkembangnya SIMRS [10]. Ketersediaan sumber daya manusia sesuai dengan kemampuannya menjadi salah satu isu penting dalam pengembangan RME. Sistem Kerja yang jelas sesuai dengan *jobdesk* dan SDM IT yang mahir dibidangnya peningkatan RME akan berjalan baik beriringan peningkatan kualitas pelayanan yang diberikan [10]. Pada umumnya terdapat 4 bagian yaitu dikepalai satu chief Informatian (CIO), sekretaris, bagian jaringan, bagian komunikasi, dan bagian sistem informasi.

Hasil kesiapan Infrastruktur TI mendapat nilai masuk dalam kategori belum siap. Belum siapnya Infrastruktur IT di karenakan kesiapan infrastruktur perangkat keras yang mayoritas responden menjawab secara umum memahami tetapi belum dilakukan evaluasi, hal ini dikarenakan masih banyaknya perangkat keras yang sudah berusia lebih dari lima tahun tetapi belum ada penggantian. Kebutuhan *hardware* dalam implementasi RME disesuaikan dengan kebutuhan alur kerja tenaga medis, perusahaan pembuat *hardware* dikarenakan berdampak pada anggaran dan keuangan. *Hardware* yang dibutuhkan berupa *laptop* (atau *netbook*) dan *personal computer* (pc), server, *dial-up modems*, kabel modem, *wireless hardware*, *printer*, *scanner*, saluran pelanggan digital, dan kamera digital (sesuai kebutuhan). Layar komputer juga perlu diperhitungkan standarnya, karena bila terlalu kecil akan tidak mendukung aplikasi yang dijalankan. Kebutuhan jaringan harus dilihat dari penggunaan *Picture archiving and Communication System*, *Digital Imaging and Communication in Medicine*. Perhatikan juga sirkulasi udara, pemanas dan pendingin ruangan [7]. Kesiapan infrastruktur IT dalam kebutuhan perangkat keras, terminal desktop dan perangkat lain yang diperlukan untuk mendukung penggunaan RME dan infrastruktur yang harus direncanakan dengan persyaratan yang diperlukan.

Infrastruktur teknis menggunakan platform ketersediaan tinggi mayoritas menjawab dalam kategori belum siap dikarenakan sistem akan ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan yang akan diproyeksikan sesuai standar, dan sistem baru akan dibeli. *Software* yang biasa digunakan adalah *software* antivirus, enkripsi, manajemen dokumen, dan *microsoft office* atau sejenisnya. Hal ini perlu nya Rumah Sakit Port Medical Center mempersiapkan *interface* yang mudah dan ramah untuk pengguna. Hal ini sejalan dengan pendapat dari penelitian Sudirahayu dan Hardjoko (2016) yang menyatakan untuk meningkatkan kesiapan dalam infrastruktur perlu merencanakan kelompok pendukung teknis untuk mengantisipasi apabila terjadi kendala di lapangan. Merencanakan dan membangun jaringan, dengan menggunakan server yang sesuai dengan jumlah pengguna, memperhitungkan berapa titik akses *wireless* yang dibutuhkan, serta pencadangan data dan tenaga (listrik) dengan menggunakan *redundant power supply* atau *uninterrupted power supply* (UPS) [7].

4. KESIMPULAN

Kesiapan implementasi RME Rawat Inap Rumah Sakit Port Medical Center secara keseluruhan masuk dalam kategori II cukup siap. Karakteristik pengguna dan bagian yang terlibat dalam RME Rawat Inap di Rumah Sakit Port Medical Center rata-rata berpendidikan terakhir D3 dengan rentangan umur 29-

43 tahun, didominasi oleh perempuan dengan masa kerja lebih dari 10 tahun, serta responden terbanyak terdapat pada klinik rawat jalan dan IGD. Kesiapan implementasi RME berdasarkan aspek penyelarasan organisasi di unit rawat inap masuk dalam kategori II cukup siap, perlu ditingkatkan terutama dari segi budaya kerja, masih perlu ditingkatkan dalam pembahasan mengenai kerangka kerja RME dan perlunya dilakukan *upgrading* terhadap tim pengambil keputusan mengenai evaluasi sistem untuk pengambilan keputusan dengan lebih menyediakan waktu yang substansial dalam perencanaan peningkatan kualitas dengan menggunakan teknologi.

Kesiapan implementasi RME berdasarkan aspek kapasitas organisasi di unit rawat inap masuk dalam kategori II yaitu cukup siap, tetapi area kesiapan yang masuk dalam kategori belum siap yaitu area; akuntabilitas dan infrastruktur IT. Untuk meningkatkan kesiapan infrastruktur informasi dan teknologi serta akuntabilitas perlu ada yang ditingkatkan agar lebih baik dengan memperjelas penugasaan akuntan dan pemaparan akuntabilitas mengenai RME rawat inap serta meningkatkan kualitas platform RME yang terintegrasi dengan semua aspek pelayanan sampai dengan pelayanan rawat inap. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan evaluasi sistem yang sudah ada agar dapat melihat kekurangan dan kelebihan sistem yang telah terimplementasi.

REFERENSI

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022.
- [2] C. A. Cholik, "Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi / ICT dalam Berbagai Bidang," *J. Fak. Tek. UNISA Kuningan*, vol. 2, no. 2, pp. 39–46, 2021.
- [3] A. N. Hidayatullah, "Analisis Dampak dari Revolusi Industri 4.0 di Bidang Kesehatan," *INArxiv*, pp. 1–5, 2019, doi: <https://doi.org/10.31227/osf.io/bzfu7>.
- [4] D. G. A. H. Hendrani and A. A. N. E. S. Gorda, "Implementasi Tqm Model Rati Pada Layanan Kesehatan Rumah Sakit Di Era Revolusi Industri 4.0," *Bali Heal. J.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–13, 2021.
- [5] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis*. Jakarta, 2008.
- [6] M. Ghazisaeidi, M. Ahmadi, F. Sadough, and R. Safdari, "An Assessment of Readiness for Pre-Implementation of Electronic Health Record in Iran: a Practical Approach to Implementation in General and Teaching Hospitals," *Acta Med. Iran.*, vol. 52, no. 7, pp. 532–544, 2014.
- [7] I. Sudirahayu and A. Harjoko, "Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Menggunakan DOQ-IT di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung," *J. Inf. Syst. Public Heal.*, vol. 1, no. 3, pp. 35–43, Sep. 2016, doi: 10.22146/jisph.6536.
- [8] MASSPRO, *EHR Assessment and Readiness Starter Assessment Instructions for Completing the Starter Assessment Section 1-Organizational Alignment for EHR*. California, 2011. [Online]. Available: <http://www.communityclinics.org/>
- [9] Suhartini, B. Karmanto, Y. Haryanto, N. Budiyan, and L. Khasanah, "Tingkat Kesiapan Implementasi Rekam Kesehatan Elektronik Menggunakan DOQ-IT," *J. Manaj. Inf. Kesehat. Indones.*, vol. 9, no. 2, pp. 157–164, 2021.
- [10] M. H. Pratama and S. Darnoto, "Analisis Strategi Pengembangan Rekam Medis Elektronik Di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta," *J. Manaj. Inf. Kesehat. Indones.*, vol. 5, no. 1, pp. 34–45, 2017.
- [11] A. D. Lestari, "Menentukan Skala Prioritas Sistem Informasi Layanan Opac Studi Kasus Di Badan Perpustakaan Umum Dan Arsip Daerah Kabupaten Tulungagung," *BIBLIOTIKA J. Kaji. Perpust. dan Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 81–90, Apr. 2017, doi: 10.17977/um008v1i12017p081.
- [12] S. Hendratmoko, "Pengaruh Penerapan In House Training Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Anugerah Mulia Indobel – Perusahaan Cokelat Monggo," *JMK J. Manaj. dan Kewirausahaan*, vol. 3, no. 3, pp. 175–183, 2018.
- [13] E. W. Faida and A. Ali, "Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Pendekatan DOQ-IT (Doctor's Office Quality-Information Technology)," *J. Manaj. Inf. Kesehat. Indones.*, vol. 9, no. 1, pp. 59–67, Mar. 2021, doi: 10.33560/jmiki.v9i1.315.
- [14] D. R. A. Tiorentap, "Evaluation of the Benefits of Implementing Electronic Medical Records in Developing Countries: Systematic Literature Review," *Indones. Heal. Inf. Manag. J.*, vol. 8, no. 2, pp. 69–79, 2020.
- [15] WHO, *Electronic Health Records: A Manual for Developing Countries*. World Health Organization, 2006.