



Analisis Kesiapan Peralihan Rekam Medis Manual ke Elektronik di Puskesmas Karang Asam Samarinda

Risnawati^{1*}, Erwin Purwaningsih², Herni Johan³

^{1,2,3}Administrasi Rumah Sakit, Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan Mutiara Mahakam Samarinda

Email Corresponding: risnawati2624@gmail.com

Abstrak– Perkembangan penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di seluruh dunia, khususnya di negara maju, berlangsung pesat. Sebagian besar negara maju menggunakan RME untuk kualitas layanan kesehatan. Puskesmas Karang Asam Samarinda sudah menerapkan RME Akan tetapi, pelaksanaannya masih terdapat kendala yaitu sarana prasarana yang masih terbatas, maka perlu dilakukan penilaian kesiapan penerapan RME. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kesiapan peralihan rekam medis manual ke elektronik menggunakan metode DOQ-IT di Puskesmas Karang Asam Samarinda menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Sumber data primer observasi dan wawancara yang telah dilakukan kepada empat orang informan. Teknik keabsahan data yang digunakan yaitu triangulasi teori. Hasil penelitian kesiapan peralihan rekam medis manual ke elektronik menggunakan metode DOQ-IT menunjukkan interpretasi jawaban informan pada aspek staf klinis dan administrasi berada pada kategori cukup siap, aspek alur kerja proses berada pada kategori cukup siap, aspek infrastruktur TI berada pada kategori cukup siap. Kesimpulan kesiapan peralihan rekam medis manual ke elektronik berdasarkan komponen kapasitas organisasi di Puskesmas Karang Asam Samarinda berada pada kategori cukup siap untuk menerapkan rekam medis elektronik.

Kata Kunci: DOQ-IT, Kapasitas Organisasi, Kesiapan, Rekam Medis Elektronik, Puskesmas

Abstract– The development of Electronic Medical Record (EMR) implementation around the world, especially in developed countries, has been rapid. Most developed countries use EMR to improve the quality of healthcare services. Karang Asam Public Health Center in Samarinda has implemented EMR, but the implementation still has obstacles, namely limited infrastructure facilities, so it is necessary to assess the readiness of EMR implementation. The purpose of this study was to identify the readiness of the transition of manual medical records to electronic using the DOQ-IT method at the Karang Asam Public Health Center in Samarinda using a qualitative method with a case study approach. The primary data source from observation and interviews conducted with four informants. The data validity technique used is theoretical triangulation. The results of the study on the readiness of the transition of manual medical records to electronic using the DOQ-IT method show that the interpretation of informants' answers on the aspects of clinical and administrative staff is in the moderately ready category, the process workflow aspect is in the moderately ready category, the IT infrastructure aspect is in the moderately ready category. The conclusion of the readiness of the transition of manual to electronic medical records based on the organizational capacity component at the Karang Asam Public Health Center in Samarinda is in the moderately ready category to implementation electronic medical records.

Keywords: DOQ-IT, Organizational Capacity, Readiness, Electronic Medical Records, Health Center

I. PENDAHULUAN

Perkembangan penerapan rekam medis elektronik (RME) di seluruh dunia, khususnya di negara maju, berlangsung pesat: di Amerika dimulai pada tahun 2004, Denmark menerapkan RME sejak tahun 1990an. Tahun 2009, Denmark memutuskan untuk menerapkan RME global. Adopsi RME di Jepang berkembang cukup pesat dan penerapannya dimulai pada tahun 2000. Sebagian besar negara maju menggunakan RME untuk kualitas layanan kesehatan [1].

Peneliti *Center For Indonesia's Strategic Development Initiatives* (CISDI) Arief Virgi mengatakan dari sebanyak 9.831 Puskesmas di Indonesia, masih terdapat 48,9 persen atau 4.807 Puskesmas yang belum menggunakan RME dalam [2]. Berdasarkan data sarana kesehatan Provinsi Kalimantan Timur tahun 2022 Kalimantan Timur memiliki 188 Puskesmas induk, namun di Kalimantan Timur yang terdiri dari 7 Kabupaten dan 3 kota belum dilakukan survei terkait jumlah Puskesmas yang sudah menerapkan RME. Menurut data dari Dinas kesehatan (Dinkes) kota Samarinda terdapat 26 puskesmas yang sudah menerapkan RME [3].

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di UPTD. Puskesmas Karang Asam Samarinda pada bulan

September 2023, ternyata UPTD. Puskesmas Karang Asam Samarinda masih menggunakan rekam medis manual. Sedangkan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No 24 tahun 2022 seluruh fasilitas pelayanan kesehatan harus menyelenggarakan RME paling lambat 31 Desember 2023 [4]. Terdapat beberapa permasalahan dalam pengelolaan rekam medis di UPTD. Puskesmas Karang Asam Samarinda diantaranya ialah petugas rekam medis yang hanya satu orang sehingga waktu tunggu pasien dan pencarian rekam medis menjadi lama, ruang penyimpanan rekam medis tidak cukup besar, penomoran rekam medis yang tercampur antara *personal* folder dengan *family* folder. Penelitian Andriani dkk (2017) didapatkan hasil bahwa penggunaan RME dapat mempercepat akses ke informasi medis pasien, meningkatkan akurasi diagnosis, meningkatkan efisiensi pengelolaan informasi medis, meningkatkan kualitas layanan kesehatan, dan meningkatkan keamanan data medis pasien [5].

Puskesmas Karang Asam Samarinda mulai menerapkan RME pada bulan Oktober tahun 2023. Akan tetapi, pelaksanaan RME di UPTD. Puskesmas Karang Asam masih terdapat beberapa kendala diantaranya yaitu sarana prasarana di puskesmas yang masih terbatas dan



petugas yang menjalankan rekam medis masih belum terlatih. Demikian kompleksnya tantangan untuk implementasi RME, maka perlu dilakukan penilaian kesiapan penerapan RME. Penilaian kesiapan akan membantu identifikasi proses dan skala prioritas, juga membantu pembentukan fungsi operasional untuk mendukung optimalisasi implementasi RME [6].

Permasalahan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ikawati (2024) bahwa penggunaan Rekam Medis Elektronik (RME) sangat penting bagi manajemen dalam mengatasi masalah rekam medis karena dapat memastikan integritas dan ketepatan data. RME juga dapat menjadi cara yang efektif untuk efisiensi finansial, meningkatkan akses pasien, dan meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan di puskesmas. Kehadirannya memungkinkan tenaga medis mendapatkan informasi yang diperlukan dengan lebih cepat dan mudah, mengurangi risiko kehilangan atau duplikasi data, dan meningkatkan koordinasi perawatan antarprofesional [7]. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Mellyana dkk di UPTD. Puskesmas Resak (2024) menunjukkan bahwa permasalahan pada unit rekam medis di Puskesmas Resak yaitu, kesalahan letak pengurutan berkas rekam medis (*Missfile*) yang disebabkan oleh kurang ketelitian petugas dalam menyusun dan menjajarkan kembali berkas rekam medis hal ini tentu akan berdampak pada waktu penyediaan rekam medis yang akan memakan waktu lebih lama [8].

Proses integrasi data pelayanan kesehatan yang lebih sederhana nyatanya memiliki banyak tantangan dalam penelitian Hapsari dan Mubarakah (2023) menyatakan bahwa salah satu tantangan utama dalam membangun data kesehatan nasional adalah lebih dari 80% fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia saat ini belum tersentuh teknologi digital. Data kesehatan di beberapa daerah masih terdokumentasi menggunakan kertas dan tidak terintegrasi secara digital [9].

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis kesiapan peralihan rekam medis manual ke elektronik. Penelitian ini diharapkan dapat membantu UPTD. Puskesmas Karang Asam Samarinda dalam memberikan gambaran lebih rinci dan mudah dalam menilai kesiapan peralihan rekam medis manual ke elektronik dengan mengukur aspek kesiapan staf klinis dan administrasi, alur kerja proses, dan infrastruktur Teknologi Informasi (TI).

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Lokasi penelitian ini di UPTD. Puskesmas Karang Asam Samarinda. Subjek pada penelitian ini adalah kepala puskesmas, petugas rekam medis, dokter, dan petugas pendaftaran. Sumber data pada penelitian ini adalah data primer melalui wawancara dan observasi data sekunder diperoleh dari jurnal, *website*, internet dan literatur relevan. Metode pengumpulan data penelitian yaitu wawancara terstruktur dengan menggunakan *assessment* dari *EHR Assessment and Readiness Starter Assessment* oleh *Doctors' Office Quality - Information Technology* (DOQ-IT). Instrumen penelitian ini menggunakan pedoman wawancara dan

lembar observasi. Teknik keabsahan data yang digunakan yaitu triangulasi teori. Analisis data dilakukan mulai dari reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian kesiapan peralihan rekam medis manual ke elektronik di UPTD. Puskesmas Karang Asam Samarinda telah dilakukan menggunakan metode *EHR Assessment and Readiness Starter Assessment* oleh DOQ-IT untuk melihat kesiapan pada komponen kapasitas organisasi yang terdiri dari aspek staf klinis dan administrasi, alur kerja proses dan infrastruktur TI. Hasil analisis kesiapan akan dibahas lebih lanjut sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Koding Wawancara

Komponen kesiapan	Pertanyaan	Jawaban informan	Kode informan
Staf klinis dan administrasi	Keterlibatan proyek penerapan RME	Seluruh petugas terlibat dalam proyek penerapan RME	Informan 1 Informan 2 Informan 3 Informan 4
	Kebutuhan staf untuk implementasi RME	Belum terdapat analisis terkait kebutuhan staf dalam rangka implementasi dan penggunaan rekam medis elektronik di puskesmas	Informan 1 Informan 2 Informan 3 Informan 4
	Dedikasi petugas dalam peningkatan kualitas pengembangan RME	Sudah ada petugas yang didedikasikan dalam rangka peningkatan kualitas pengembangan RME di Puskesmas yaitu satu dokter dan petugas rekam medis	Informan 1 Informan 2 Informan 3 Informan 4
Alur kerja proses	Alur kerja pemberian pelayanan RME	Belum terdapat alur kerja dalam pemberian pelayanan RME	Informan 1 Informan 2 Informan 3 Informan 4
	Kebijakan, SPO, dan protokol pelaksanaan RME	Belum ada kebijakan, SPO, dan protokol yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan RME	Informan 1 Informan 2 Informan 3 Informan 4
Infrastruktur TI	Penilaian kebutuhan perangkat keras untuk menunjang penggunaan RME	Sudah dilakukan penilaian kebutuhan perangkat keras seperti komputer desktop dan perangkat lainnya	Informan 1 Informan 2



Standar sarana prasarana pelaksanaan RME	Puskesmas sudah membuat standar sarana prasarana untuk pelaksanaan RME	Informan 1 Informan 2

Sumber data primer peneliti, Tahun 2024

Komponen Kesiapan Staf Klinis dan Administrasi

Berdasarkan hasil wawancara terstruktur dengan informan didapatkan bahwa seluruh petugas yang terlibat dalam proyek penerapan rekam medis elektronik di Puskesmas Karang Asam Samarinda. Petugas sudah mempunyai pemahaman dasar mengenai RME tetapi tidak memiliki pengalaman dalam negosiasi dan pemilihan vendor. Sedangkan menurut petugas perekam medis dan dokter petugas sudah mempunyai pemahaman dasar mengenai RME dan telah digunakan sebagai pedoman untuk menentukan persyaratan prioritas tinggi. Berdasarkan hasil penilaian kesiapan pada area tersebut Puskesmas Karang Asam Samarinda berada pada kategori cukup siap dalam pengimplementasian RME. Hal ini sejalan dengan penelitian Fadhilatunnasifah (2023) yang mengatakan bahwa variabel staf klinis dan administrasi yang mampu menganalisis dan menjelaskan kebutuhan produk seharusnya terlibat dalam perencanaan rekam medis elektronik [10].

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara terstruktur dengan informan didapatkan hasil bahwa belum pernah dilakukan analisis terkait kebutuhan staf dalam rangka implementasi dan penggunaan rekam medis elektronik di puskesmas. Sejalan dengan penelitian Faida dan Ali (2021) menyatakan bahwa perencanaan SDM harus terdokumentasi dan diusulkan pada pihak kepegawaian. Kemampuan staf dalam mengoperasikan komputer juga menjadi komponen penting dalam mendukung pengembangan RME. Perencanaan SDM dimaksudkan untuk memastikan bahwa jenis dan jumlah tenaga yang tepat tersedia dan memiliki kompetensi dan keterampilan yang memadai untuk menyelesaikan tugasnya [6]. Namun sudah ada petugas yang didedikasikan dalam rangka peningkatan kualitas pengembangan RME di Puskesmas Karang Asam Samarinda yaitu satu dokter dan petugas rekam medis. Hal ini sejalan dengan penelitian Rifki dkk (2023) yang menyatakan bahwa sumber daya yang ada di Puskesmas perlu dikembangkan terutama terkait dengan sumber daya manusia-nya. Perlunya keterampilan dan keahlian yang mendukung implementasi RME. Karena keberhasilan implementasi rekam medis elektronik sangat tergantung dari respon pegawai terhadap rekam medis elektronik [11].

Berdasarkan metode DOQ-IT interpretasi jawaban keempat informan menunjukkan bahwa aspek staf klinis dan administrasi, UPTD. Puskesmas Karang Asam Samarinda cukup siap dalam menerapkan RME. Sebagian besar informan mengatakan bahwa semua petugas terlibat dalam proyek penerapan rekam medis elektronik di puskesmas mulai dari petugas pendaftaran, petugas rekam

medis, dokter dan bidan. Keterlibatan petugas rekam medis dalam penerapan RME untuk mengetahui diagnosis dan kelengkapan berkas pasien, kemudian keterlibatan dokter dan bidan yaitu melakukan pengentrian RME mulai dari diagnosa, anamnesa, terapi, dan rujukan. Semua petugas yang terlibat diberikan sosialisasi, *workshop*, *on-job training* dan juga diajarkan untuk menggunakan rekam medis elektronik untuk layanan sehari-hari, karena belum ada analisis terkait kebutuhan staf dalam penerapan rekam medis elektronik. Petugas yang didedikasikan dalam rangka peningkatan kualitas pengembangan RME sudah ada yaitu satu dokter dan petugas rekam medis. Kemudian petugas yang mendapatkan pelatihan melakukan sosialisasi kepada seluruh tenaga kesehatan yang ada di puskesmas setiap rapat UKP. Petugas perekam medis di Puskesmas Karang Asam Samarinda hanya ada satu orang dengan latar belakang pendidikan terakhir SMA, dan belum pernah dilakukan analisis terkait kebutuhan staf dalam pengimplementasian rekam medis elektronik di puskesmas.

Hal ini tidak sesuai dengan Permenkes No 55 Tahun 2013 tentang penyelenggaraan pekerjaan perekam medis, dikatakan bahwa seorang profesi rekam medis merupakan lulusan dari program diploma hingga sarjana rekam medis dan informasi kesehatan. Kemudian perekam medis untuk dapat melakukan pekerjaannya harus memiliki STR dan SIK perekam medis. Pimpinan fasilitas pelayanan kesehatan dilarang mengizinkan perekam medis yang tidak memiliki SIK perekam medis untuk melakukan pelayanan rekam medis dan informasi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan tersebut [12]. Hal ini didukung dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi RI No. 30 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional perekam medis dan angka kreditnya, dikatakan bahwa untuk Puskesmas seharusnya ada 5 perekam medis terampil dan 2 perekam medis ahli [13].

Hal ini sejalan dengan penelitian Rizki (2022) yang mengatakan bahwa staf klinis dan administrasi, yang memiliki kemampuan untuk menganalisa dan menyampaikan kebutuhan produk, sebaiknya terlibat dalam perancangan RME karena merekalah yang akan menggunakan RME untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi persyaratan. Karena apabila tidak mengenal dan tidak terlibat dalam perancangan, pengguna akan merasa tidak nyaman pada awal penggunaan [14]. Penelitian Erwin Purwaningsih (2023) menjelaskan bahwa urgensi mengenai permasalahan distribusi dan alokasi sumber daya manusia kesehatan nampaknya menjadi salah satu indikator dari kondisi krisis kesehatan yang ada di Indonesia [15].

Berdasarkan hasil penelitian relevan dan Peraturan Menteri Kesehatan diatas, jika dibandingkan dengan hasil temuan diperoleh bahwa staf klinis dan administrasi di Puskesmas Karang Asam Samarinda terlibat dalam proyek penerapan RME. Terdapat satu dokter dan petugas rekam medis yang didedikasikan untuk meningkatkan kualitas pengembangan RME. Hanya terdapat satu petugas perekam medis dengan pendidikan terakhir SMA dan belum pernah dilakukan analisis tentang kebutuhan staf untuk menerapkan rekam medis elektronik.



Maka dari itu perencanaan sumber daya manusia khususnya kebutuhan staf klinis dan administrasi untuk implementasi rekam medis elektronik harus diusulkan kepada pihak kepegawaian. Hal ini dilakukan agar tersedianya staf klinis dan administrasi dengan tingkat pendidikan yang relevan dengan bidangnya. Karena tingkat pendidikan pegawai dapat mempengaruhi kemampuan mereka dalam melakukan kinerja terbaik, dan juga diharapkan tingginya pengetahuan sumber daya manusia dapat membantu untuk mencapai tujuan suatu instansi.

Komponen Kesiapan Alur Kerja Proses

Berdasarkan hasil wawancara terstruktur dengan informan didapatkan bahwa belum terdapat alur kerja, SOP, dan protokol yang diperlukan untuk proses yang mendukung pelaksanaan RME di Puskesmas. Karena alur kerja masih dalam proses pembuatan dan puskesmas masih dalam masa peralihan maka perencanaan alur kerja dan SOP masih dalam tahap penyesuaian. Karena hal tersebut dalam memberikan pelayanan RME Puskesmas masih menggunakan alur kerja rekam medis manual. Permasalahan ini sejalan dengan hasil penelitian Wirajaya dan Dewi (2020) di Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan bahwa rumah sakit ini masih belum memiliki prosedur kerja atau SOP berkaitan tentang penerapan rekam medis elektronik [16]. Hasil dari penelitian Wati dkk (2024) yang mengatakan bahwa SOP rekam medis elektronik harus dibuat oleh seluruh fasilitas kesehatan sesuai dengan kondisi fasilitas dan sesuai dengan pedoman Kemenkes. Dengan kata lain, SOP rekam medis elektronik ini harus dibuat sesuai dengan kondisi fasilitas sesuai dengan pedoman Kemenkes. Oleh karena itu, standar operasional prosedur tertulis sangat penting untuk mengurangi kesalahan dalam penggunaan RME [17].

Berdasarkan metode DOQ-IT interpretasi jawaban keempat informan menunjukkan bahwa aspek alur kerja proses, UPTD. Puskesmas Karang Asam Samarinda cukup siap dalam mengimplementasikan RME. Sebagian besar informan mengatakan bahwa belum terdapat alur kerja, SOP, dan protokol yang diperlukan untuk proses yang mendukung pemberian pelayanan rekam medis elektronik di Puskesmas Karang Asam Samarinda. Saat ini alur kerja, SOP, dan protokol yang diperlukan untuk proses yang mendukung pelaksanaan rekam medis elektronik di puskesmas masih dalam proses pembuatan dan masih pada tahap mencari konsep yang sesuai dengan penerapan rekam medis elektronik. Karena alur kerja masih dalam proses peralihan dan penyesuaian, saat ini pihak puskesmas masih menggunakan alur kerja dan SOP lama dalam memberikan pelayanan kesehatan.

Hal ini tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No 24 Tahun (2022) tentang rekam medis menyatakan fasilitas pelayanan kesehatan harus menyusun SOP penyelenggaraan RME disesuaikan dengan kebutuhan dan sumber daya masing-masing fasilitas pelayanan kesehatan, dengan mengacu pada pedoman RME [4]. Hal ini sejalan dengan penelitian Amelinda Jeannette Sulistya tahun (2021) yang mengatakan bahwa

kesiapan penerapan RME berdasarkan aspek budaya kerja organisasi dinyatakan sudah cukup siap, tetapi sebagian besar belum adanya SOP dan alur kerja RME yang belum terencana [18].

Penelitian Kapitan dkk (2023) menyatakan bahwa persiapan operasional diperlukan untuk penerapan RME. Area persiapan operasional RSUD Bandar Negara Husada telah memenuhi kebutuhan, tetapi diperlukan penetapan lebih lanjut dari Surat Keputusan penggunaan aplikasi dan SOP penggunaan aplikasi agar pengguna lebih mudah memahami alur kerja dan data yang ada pada aplikasi [19]. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Sudirahayu dan Handoko (2017) yang mengatakan bahwa pengenalan rekam medis elektronik akan memperlambat alur kerja dokter, karena akan menyebabkan waktu tambahan untuk belajar menggunakan rekam medis elektronik dan memasukkan data ke dalam sistem, hasilnya produktivitas mereka berkurang dan beban kerja meningkat [20].

Berdasarkan hasil penelitian relevan dan Peraturan Menteri Kesehatan diatas, jika dibandingkan dengan hasil temuan diperoleh bahwa Puskesmas Karang Asam Samarinda tidak memiliki alur kerja, prosedur standar operasional (SOP), atau protokol yang diperlukan untuk mendukung pelayanan rekam medis elektronik. SOP penting karena dapat membantu menetapkan prosedur yang digunakan pegawai untuk menyelesaikan tugasnya, mengurangi kesalahan dan kelalaian, membantu menyelesaikan kesalahan prosedur dalam penyediaan layanan, dan memastikan bahwa proses pelayanan berjalan dengan baik dalam berbagai kondisi.

Maka dari itu, sebaiknya alur kerja dan SOP yang diperlukan dalam setiap aktivitas prosedural perlu disiapkan dan diketahui oleh petugas khususnya petugas yang menjalankan RME. Hal ini dilakukan sebagai upaya mempersiapkan petugas agar dapat menyesuaikan sistem serta kendala yang mungkin didapatkan setelah adanya implementasi rekam medis elektronik.

Komponen Kesiapan Infrastruktur TI

Berdasarkan hasil wawancara terstruktur dengan informan didapatkan bahwa sudah pernah dilakukan penilaian kebutuhan perangkat keras, komputer desktop dan perangkat lain yang diperlukan untuk menunjang kelancaran penggunaan RME. Penilaian kebutuhan perangkat keras seperti komputer desktop dan perangkat lain yang diperlukan pihak puskesmas untuk menunjang kelancaran penggunaan RME sudah masuk kedalam kebutuhan manajemen fasilitas kesehatan puskesmas. Namun server yang ada terkadang terjadi eror apabila banyak yang mengakses hal ini menyebabkan petugas gagal mengkalim pengimputan RME. Sejalan dengan penelitian Sandra Hakiem dkk (2019) yang meneliti tentang hambatan kesiapan penerapan rekam medis elektronik di pelayanan kesehatan primer mengatakan bahwa kesiapan implementasi RME pada fasilitas kesehatan primer, ditemukan bahwa infrastruktur IT, yang terdiri dari *software* dan *hardware*, adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kesiapan implementasi RME. Kurang sesuai *software* yang dimiliki serta kurangnya peralatan



dan *hardware* dapat menjadi hambatan untuk menerapkan RME [21].

Selain itu berdasarkan hasil wawancara terstruktur dengan informan didapatkan bahwa puskesmas sudah membuat standar sarana prasarana untuk pelaksanaan RME di puskesmas yaitu harus spesifikasi prosesor harus *core i3* selebihnya selagi sarana prasarana masih bisa digunakan tetap digunakan. Hal ini sejalan dengan penelitian Sudirahayu dan Harjoko (2017) menatakan bahwa Komponen fisik yang harus disiapkan untuk menunjang infrastruktur teknologi informasi adalah diantaranya server, laptop (atau netbook) dan *personal computer* (pc), *dial-up modems*, *wireless hardware*, *printer*, *scanner*, dan mesin fax, kabel modem, *digital subscribe line*, dan kamera digital (sesuai kebutuhan). Layar komputer juga perlu diperhitungkan besarnya, karena bila terlalu kecil akan tidak mendukung aplikasi yang dijalankan [20].

Berdasarkan metode DOQ-IT interpretasi jawaban kedua informan menunjukkan bahwa aspek infrastruktur TI, UPTD. Puskesmas Karang Asam Samarinda cukup siap dalam mengimplementasikan RME. Sebagian besar informan mengatakan bahwa Puskesmas Karang Asam Samarinda sudah pernah melakukan penilaian kebutuhan perangkat keras, seperti komputer desktop dan perangkat lain yang diperlukan untuk menunjang kelancaran penggunaan RME. Penilaian kebutuhan perangkat keras seperti komputer desktop dan perangkat lain yang diperlukan pihak puskesmas untuk menunjang kelancaran penggunaan RME sudah masuk kedalam kebutuhan manajemen fasilitas kesehatan puskesmas. Puskesmas Karang Asam Samarinda juga sudah membuat standar sarana prasarana untuk pelaksanaan RME di puskesmas yaitu spesifikasi prosesor harus *core i3*.

Hal ini tidak sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun (2019) tentang penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik, dikatakan bahwa perangkat keras yang digunakan oleh penyelenggara sistem elektronik harus memenuhi aspek keamanan, interkoneksi dan kompatibilitas dengan sistem yang digunakan, mempunyai layanan dukungan teknis, pemeliharaan, dan atau purnajual dari penjual atau penyedia; dan memiliki jaminan keberlanjutan layanan [22].

Hal ini sejalan dengan penelitian Maha Wirajaya & Made Umi Kartika Dewi Tahun (2020) yang mengatakan bahwa aspek kesiapan Infrastruktur IT, Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan telah cukup siap untuk menerapkan rekam medis elektronik yang ditunjukkan dengan adanya fasilitas yang memadai untuk IT dan adanya dukungan dari pihak vendor namun masih ada yang kurang yaitu anggaran atau keuangan yang spesifik untuk penyelenggaraan rekam medis belum ada [16].

Berdasarkan hasil penelitian dan peraturan pemerintah diatas, jika dibandingkan dengan hasil temuan diperoleh bahwa aspek infrastruktur di Puskesmas Karang Asam sudah cukup siap. Penilaian kebutuhan perangkat keras telah dilakukan oleh Puskesmas Karang Asam Samarinda mengenai perangkat keras yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan RME, termasuk komputer desktop dan perangkat lainnya. Puskesmas juga telah menetapkan

standar sarana prasarana untuk pelaksanaan RME, yaitu spesifikasi prosesor harus *core i3*.

Maka dari itu perlu dilakukan *maintenance* dan pemeliharaan infrastruktur yang ada secara berkala. Perencanaan infrastruktur teknologi informasi harus didukung dengan kemampuan sistem yang tinggi, dapat diperbaharui sesuai dengan standar yang berlaku, dan mudah dilakukan pemeliharaan sistem. Hal ini dilakukan agar perangkat yang digunakan untuk menunjang pelaksanaan rekam medis elektronik dapat bekerja dengan maksimal dan tidak menyulitkan pengguna.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di UPTD. Puskesmas Karang Asam Samarinda dapat disimpulkan bahwa pada aspek staf klinis dan administrasi, semua petugas terlibat dalam proyek penerapan RME di puskesmas mulai dari petugas pendaftaran, petugas rekam medis, dokter dan bidan. Dedikasi petugas dalam rangka peningkatan kualitas pengembangan RME sudah dilakukan yaitu satu dokter dan petugas rekam medis. Petugas perekam medis di Puskesmas Karang Asam Samarinda hanya ada satu orang dengan latar belakang pendidikan terakhir SMA, dan belum pernah dilakukan analisis terkait kebutuhan staf dalam pengimplementasian RME di puskesmas. Pada aspek alur kerja proses, belum terdapat alur kerja dalam pemberian pelayanan RME hanya ada kebijakan untuk pelaksanaan RME. Sedangkan SOP dan protokol yang diperlukan untuk proses yang mendukung pemberian pelayanan RME masih dalam proses pembuatan. Pada aspek infrastruktur TI, Puskesmas sudah melakukan penilaian kebutuhan perangkat keras, komputer desktop dan perangkat lain yang diperlukan untuk penggunaan RME. Penilaian ini sudah masuk kedalam kebutuhan manajemen fasilitas kesehatan puskesmas. Puskesmas juga sudah membuat standar sarana prasarana untuk pelaksanaan RME di puskesmas yaitu spesifikasi prosesor harus *core i3*. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode DOQ-IT pada komponen kapasitas organisasi, dapat disimpulkan bahwa UPTD. Puskesmas Karang Asam Samarinda cukup siap untuk menerapkan RME.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini. Terima kasih kepada pihak kampus STIKES Mutiara Mahakam Samarinda yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian ini. Terima kasih kepada kedua dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran, bimbingan dan motivasi. Terima kasih juga kepada orang tua, keluarga besar dan teman-teman yang telah memberikan dukungan, motivasi semangat serta do'a yang selalu menyertai.

V. REFERENSI

- [1] Inayah Eriantika, "Hambatan Dan Manfaat Penerapan Rekam Medis Elektronik Di Rumah Sakit," 2022.
- [2] Anita Permata Dewi, "4.807 Puskesmas Di



- Indonesia Belum Pakai Rekam Medis Elektronik - Antara News,” 2022. <https://www.antaranews.com/berita/3180045/48-07-puskesmas-di-indonesia-belum-pakai-rekam-medis-elektronik> (Accessed Oct. 13, 2023).
- [3] D. Kesehatan, “Data Sarana Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2022,” 2022. <https://data.kaltimprov.go.id/organization/dinas-kesehatan> (Accessed Dec. 11, 2023).
- [4] Kementerian Kesehatan RI, “Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis,” *Braz Dent J.*, Vol. 33, No. 1, Pp. 1–12, 2022.
- [5] R. Andriani, H. Kusnanto, And W. Istiono, “Analisis Kesuksesan Implementasi Rekam Medis Elektronik Di Rs Universitas Gadjah Mada,” *J. Sist. Inf.*, Vol. 13, No. 2, P. 90, 2017, Doi: 10.21609/Jsi.V13i2.544.
- [6] 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, P. 67, 2021, Doi: 10.33560/Jmiki.V9i1.315.
- [7] F. R. Ikawati, “Efektivitas Penggunaan Rekam Medis Elektronik Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Pasien Di Rumah Sakit,” *Multidiscip. Reseach Dev.*, Vol. 6, No. 3, Pp. 282–292, 2024.
- [8] M. Ardan Mellyana, Nurhasanah, “Analisis Sistem Filling Dokumen Rekam Medis Di Uptd Puskesmas Resak Kabupaten Kutai Barat Tahun 2023,” Vol. 6, No. 1, Pp. 58–63, 2024.
- [9] M. A. Hapsari And K. Mubarakah, “Analisis Kesiapan Pelaksanaan Rekam Medis Elektronik (Rme) Dengan Metode Doctor’s Office Quality-Information Technology (Doq-It) Di Klinik Pratama Polkesmar,” *J-Remi J. Rekam Med. Dan Inf. Kesehat.*, Vol. 4, No. 2, Pp. 75–82, 2023, Doi: 10.25047/J-Remi.V4i2.3826.
- [10] Fadhilatunnasifah, “Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektronik (Rme) Menggunakan Metode Doctor’s Office Quality-Information Technology (Doq-It) Di Rsud Muntilan,” Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang, 2023.
- [11] A. A. P. Rifki Kapitan, Achmad Farich, “Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Di Puskesmas Wilayah Kota Cirebon Tahun 2021,” *J. Inf. Kesehat. ...*, Vol. 12, No. 2, Pp. 192–201, 2023, [Online]. Available: <https://ojs.poltekkes-malang.ac.id/index.php/jiki/article/download/3836/652>.
- [12] Kemenkes RI, “Peraturan Menteri Kesehatan No 55 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Pekerjaan Perekam Medis,” 2013.
- [13] Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi RI, “Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Tentang Jabatan Fungsional Perekam Medis Dan Angka Kreditnya (Pp Nomor 30 Tahun 2013),” *J. Chem. Inf. Model.*, Vol. 2008, P. 46, 2013.
- [14] A. Rizki, “Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik (Rme) Dengan Metode Doctor’s Office Quality – Information Technology (Doq – It) Di Puskesmas Karanglewes Kabupaten Banyumas,” Poltekkes Kemenkes Semarang, 2022.
- [15] E. Purwaningsih, “Kebijakan Terkait Krisis Kesehatan: Analisa Kebutuhan Tenaga Kesehatan Selama Pandemi Covid-19 Di Indonesia,” *J. Kebijak. Kesehat. Indones. Jkki*, Vol. 12, No. 02, Pp. 66–73, 2023.
- [16] M. K. Maha Wirajaya And N. Made Umi Kartika Dewi, “Analisis Kesiapan Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan Menerapkan Rekam Medis Elektronik,” *J. Kesehat. Vokasional*, Vol. 5, 2020, Doi: 10.22146/Jkesvo.53017.
- [17] R. Wati, P. D. Igiyany, And J. Pertiwi, “Elektronik Di Puskesmas Baki,” Vol. 8, No. April, Pp. 663–670, 2024.
- [18] C. Amelinda Jeannette Sulistya, “Literature Review: Tinjauan Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Dalam Sistem Informasi Manajemen Di Rumah Sakit,” *Indones. J. Heal. Inf. Manag.*, Vol. 1, No. 2, 2021.
- [19] R. Kapitan, A. Farich, And A. A. Perdana, “Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Rsud Bandar Negara Husada Provinsi Lampung Tahun 2023,” *J. Kebijak. Kesehat. ...*, Vol. 12, Pp. 205–213, 2023, [Online]. Available: <https://journal.ugm.ac.id/jkki/article/view/89841%0ahttps://journal.ugm.ac.id/jkki/article/download/89841/38119>.
- [20] 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, 2017, Doi: 10.22146/Jisph.6536.
- [21] T. E. Sandra Hakiem Afrizal, Achmad Nizar Hidayanto, Putu Wuri Handayani, Meiwita Budiharsana, “Narrative Review For Exploring Barriers To Readiness Of Electronic Health Record Implementation In Primary Health Care,” *Healthc. Inform. Res.*, Vol. 25, No. 3, Pp. 241–261, 2019, Doi: 10.1016/B978-0-32-399163-6.00017-2.
- [22] Pemerintah RI, “Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik,” *Pemerintah RI*, 2019, [Online]. Available: <https://jdih.kemenkeu.go.id/fulltext/2019/71tahun2019pp.pdf>.