

EVALUASI IMPLEMENTASI DAN TINGKAT *DIGITAL MATURITY* REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI RSUD KOTA MATARAM

EVALUATION OF THE IMPLEMENTATION AND DIGITAL MATURITY LEVEL OF ELECTRONIC MEDICAL RECORDS IN THE REGIONAL GENERAL HOSPITAL OF MATARAM CITY

I Dewa Ayu Risna Jayanthi^{1*}, Lutfan Lazuardi²

¹Program Pascasarjana Kebijakan dan Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

²Departemen Kebijakan dan Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

Background: One of the innovations from the development of information technology in the health sector is the shift in the organization of recording and reporting from what used to be paper-based to digital. In 2021, the Ministry of Health issued a digital blueprint, one of which emphasizes the implementation of EMR. The government issued Permenkes Number 24 of 2022 concerning medical records, which requires healthcare facilities to use EMR, which is interoperable with SatuSehat. Mataram City Regional General Hospital has been using EMR since August 2022, but no evaluation of EMR implementation has been conducted.

Objectives: To evaluate the implementation of EMR at Mataram City Regional General Hospital based on the HOT-Fit method.

Methods: This research is descriptive qualitative research with a case study approach. Data collection for this research was carried out through observation, in-depth interviews, and Focus Group Discussions.

Results: Inhibiting factors such as EMR features are not in accordance with the needs, the perception that inadequate infrastructure facilities hamper services, and that the use of EMR is still not maximized causes a mismatch between technological and human aspects. The mismatch between technology and organization impacts the perception of funding support that has not been maximized for EMR implementation. Factors that positively influence EMR implementation are the digital competence of human resources as system users and the benefits that can be felt. Human and organizational factors can act as drivers and barriers to system implementation. The digital maturity level of EMR at the Mataram City Hospital is level 3.

Conclusions: The suitability of the relationship between Human, Organizational, and Technological factors greatly influences the success of EMR implementation. EMR at Mataram City Regional General Hospital needs to adjust to the data standards and electronic data exchange protocols of SatuSehat.

Keywords: *Electronic Medical Records, digital transformation, digital maturity*

ABSTRAK

Latar belakang: Salah satu inovasi dari perkembangan teknologi informasi di bidang kesehatan yaitu peralihan penyelenggaraan pencatatan dan pelaporan dari yang dulunya berbasis kertas, kini beralih dalam bentuk digital. Tahun 2021 Kementerian Kesehatan telah mengeluarkan cetak biru digital yang salah satunya menekankan pada penerapan RME. Pemerintah mengeluarkan Permenkes Nomor 24 tahun 2022 tentang rekam medis yang mewajibkan fasilitas pelayanan kesehatan menggunakan RME yang interoperabel dengan Satu Sehat. RSUD Kota Mataram telah menggunakan RME sejak bulan Agustus 2022 namun belum dilakukan evaluasi terhadap implementasi RME.

Tujuan: Mengevaluasi implementasi RME di RSUD Kota Mataram berdasarkan HOT-Fit.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan cara observasi, wawancara mendalam dan DKT.

Hasil: Faktor penghambat seperti fitur RME belum sesuai dengan kebutuhan, persepsi bahwa fasilitas sarana prasarana yang belum memadai menghambat pelayanan, persepsi bahwa penggunaan RME masih belum maksimal menyebabkan ketidaksesuaian antara aspek teknologi dan manusia. Adanya ketidaksesuaian antara teknologi dan organisasi berdampak pada persepsi dukungan dana yang belum maksimal untuk implementasi RME. Faktor-faktor yang secara positif mempengaruhi implementasi RME adalah kompetensi digital SDM sebagai pengguna sistem, dan adanya manfaat langsung yang dapat dirasakan. Faktor manusia dan organisasi dapat berperan sebagai pendorong maupun penghambat dalam implementasi sistem. Tingkat digital maturity RME di RSUD Kota Mataram berada pada level 3.

Kesimpulan: Kesesuaian hubungan antara faktor Manusia, Organisasi, dan Teknologi sangat berpengaruh terhadap keberhasilan penerapan RME. RME di RSUD Kota Mataram perlu menyesuaikan dengan standar data dan protokol pertukaran data elektronik SatuSehat.

Kata Kunci: *Rekam Medis Elektronik, transformasi digital, digital maturity*

*Penulis korespondensi. Email: idewaayurisnajayanthi@mail.ugm.ac.id.

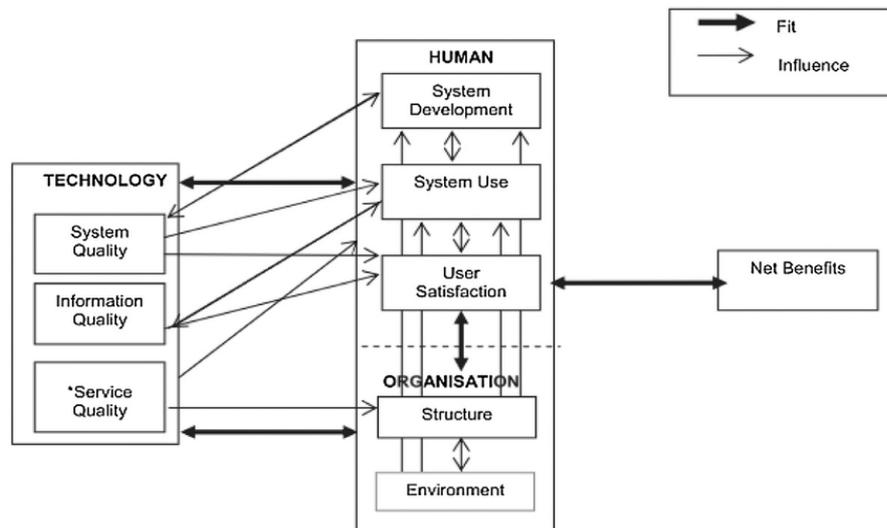
PENDAHULUAN

Rekam medis elektronik merupakan salah satu bentuk bukti kemajuan teknologi informasi dalam layanan kesehatan yang memiliki peran penting dalam peningkatan kualitas sistem kesehatan di seluruh dunia termasuk Indonesia. Rekam medis elektronik digunakan sebagai tempat penyimpanan informasi secara elektronik mengenai status kesehatan dan layanan kesehatan yang diberikan pada pasien di suatu fasilitas pelayanan Kesehatan. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2022 tentang rekam medis pada pasal 3 ayat (1) disebutkan bahwa setiap fasilitas pelayanan kesehatan wajib menyelenggarakan rekam medis elektronik¹.

RSUD Kota Mataram mengembangkan rekam medis elektronik sejak Agustus 2022. Dalam pelaksanaannya terdapat beberapa masalah dan keluhan dari pengguna seperti terhambatnya pelayanan ketika terjadi *system error* atau *loading* yang lambat saat menggunakan RME, terjadinya antrian pengisian RME di instalasi rawat inap saat pagi hari, kebutuhan jenis lembar rekam medis yang berbeda dari setiap spesialisasi dokter, serta keluhan karena penulisan resep dan permintaan pemeriksaan penunjang seperti laboratorium dan radiologi yang masih manual. Selain dari pengguna, keluhan juga muncul dari sisi pasien yang merupakan pelang-

gan rumah sakit. Keluhan yang sering dialami yaitu saat terjadinya penumpukan antrian pasien jika sistem RME bermasalah, dan pasien harus membawa kertas resep ke Apotek yang kemudian kembali mengantri sesuai antrian kertas resep untuk mendapatkan obat.

Yusof et al. dalam penelitiannya menyatakan penerapan sistem informasi membutuhkan evaluasi tidak hanya dari aspek teknologi, namun juga mempertimbangkan aspek manusia dan organisasi. Oleh karena itu perlu dibentuk suatu kerangka kerja yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi sistem informasi yang disebut *Human-Organization-Technology (HOT) Fit Model*. Penelitian terhadap evaluasi suatu sistem informasi dengan metode *Human-Organization-Technology (HOT) Fit Model* telah banyak dilakukan. Metode ini memberikan suatu kerangka yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi sistem informasi. Model *HOT Fit* menempatkan komponen-komponen penting dalam sistem informasi yakni Manusia (*Human*), Organisasi (*Organization*) dan Teknologi (*Technology*) serta kesesuaian hubungan di antara komponen tersebut terhadap keberhasilan penerapan suatu sistem informasi. Hasil evaluasi ini akan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan atau pengembangan sistem aplikasi yang sedang digunakan^{2,3}.



Gambar 1. Kerangka Teori HOT-Fit Model

Pada tahun 2021, Kemenkes RI telah mengeluarkan Cetak Biru Strategi Transformasi Digital Kesehatan 2024 yang menekankan pada penerapan rekam medis elektronik, pertukaran data elektronik, dan penggunaan pendekatan analitik yang modern sebagai salah satu upaya pemerintah untuk mendorong digitalisasi industri kesehatan⁴. Guna mendukung terwujudnya transformasi digital ini, diperlukan penilaian kematangan digital

di rumah sakit untuk menghasilkan gambaran kondisi implementasi teknologi digital dan juga memungkinkan organisasi mengevaluasi tingkat adopsi rekam medis elektronik saat ini. Pendekatan survey penilaian mandiri kematangan digital rumah sakit dilakukan pada tahun 2022⁵.

Salah satu dampak dari regulasi dan transformasi digital bagi fasilitas pelayanan kesehatan antara

lain yaitu seluruh fasilitas pelayanan kesehatan wajib menggunakan rekam medis elektronik pada akhir tahun 2023 yang interoperabel dengan platform Satu Sehat Kementerian Kesehatan⁵. Dari permasalahan yang telah disebutkan di atas maka perlu dilakukan evaluasi dari implementasi RME di RSUD Kota Mataram agar dapat diketahui bagaimana kesesuaian hubungan antara faktor Manusia, Organisasi, dan Teknologi. Selain itu evaluasi ini penting bagi rumah sakit untuk menjalankan amanat yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2022 yang mewajibkan fasilitas pelayanan kesehatan menggunakan RME yang interoperabel dengan Satu Sehat.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian kualitatif merupakan salah satu metode penelitian untuk menghasilkan bukti yang relevan. Desain penelitian ini banyak digunakan untuk penelitian yang menggunakan pertanyaan inti *how* dan *why*⁶. Penelitian jenis ini juga memiliki pembatasan terhadap waktu dan tempat penelitian. Pemilihan partisipan dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*⁷.

Metode kualitatif digunakan untuk merangkum secara mendalam pendapat partisipan terkait implementasi RME di RSUD Kota Mataram. Hasil akhir dari penelitian ini yaitu berupa rekomendasi atau saran yang akan disajikan secara deskriptif menggunakan narasi. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan cara observasi, wawancara mendalam dan Diskusi Kelompok Terarah (DKT).

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di RSUD Kota Mataram Provinsi Nusa Tenggara Barat. Tempat ini dipilih karena RSUD Kota Mataram merupakan salah satu rumah sakit tipe B di Provinsi NTB yang baru memulai penerapan sistem RME. Penerapan sistem RME merupakan hal yang baru bagi civitas RSUD Kota Mataram. Pada pelaksanaannya, sistem baru ini tentu memiliki tantangan dan kendala serta membutuhkan masukan agar dapat dilakukan penyempurnaan dan perbaikan kedepannya. Penelitian berlangsung selama 2 (dua) bulan yaitu Mei sampai Juni 2023.

Melalui teknik *purposive sampling*, peneliti memilih partisipan berdasarkan kemampuan partisipan dalam menginformasikan pemahamannya tentang masalah penelitian dan fenomena sentral dalam penelitian ini. Jumlah partisipan dalam penelitian ini adalah 15 orang yang terdiri dari 2 orang dari Pejabat Struktural, dan 8 orang dari PPA pengguna rekam medis elektronik yang terdiri dari dokter, perawat, ahli gizi, dan apoteker. Selain itu akan dilakukan DKT dengan Tim SIMRS untuk menilai *Digital Maturity* RME.

Pengumpulan data implementasi rekam medis elektronik dalam penelitian ini dilakukan dengan cara observasi dan wawancara mendalam. Jenis teknik observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipasi dimana peneliti berpartisipasi aktif dalam perilaku yang diamati dalam penggunaan sistem rekam medis elektronik di RSUD Kota Mataram. Pengukuran *digital maturity* rekam medis elektronik dalam penelitian ini dilakukan dengan cara DKT dengan Tim SIMRS RSUD Kota Mataram. DKT dalam *penelitian* ini digunakan untuk mengeksplorasi tentang fasilitas rekam medis elektronik di RSUD Kota Mataram dan mengukur *digital maturity* berdasarkan *platform* DMI dari Kementerian Kesehatan RI. Triangulasi digunakan untuk meningkatkan kemungkinan hasil penelitian yang kredibel dengan menggunakan beberapa cara yang berbeda untuk menunjukkan kebenaran. Kredibilitas dan validitas data dalam penelitian ini ditingkatkan dengan cara melakukan triangulasi sumber data⁸.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis tematik dengan teori *Human-Organization-Technology (HOT) Fit Model*^{2,3}. Proses pengolahan data dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: 1) Input data yaitu mengumpulkan hasil observasi, DKT, dan wawancara mendalam ke dalam bentuk tulisan, 2) Reduksi data yaitu memilah data yang tidak berkaitan dengan informasi yang ingin diketahui, 3) Kategorisasi data yaitu memasukkan data transkrip DKT dan wawancara mendalam ke dalam matriks untuk mengklasifikasikan data, 4) Sintesis data yaitu mengolah dan menganalisa hasil DKT dan wawancara mendalam menjadi sebuah data yang mengandung informasi bermakna secara terstruktur dan sistematis.

HASIL

Gambaran Umum

RSUD Kota Mataram merupakan satu-satunya Rumah Sakit Daerah di Provinsi NTB yang telah mengimplementasikan sistem Rekam Medis Elektronik sejak bulan Agustus 2022 sampai dengan penelitian ini dilakukan yaitu pada Juni 2023. Tupoksi pengelolaan RME melekat pada struktur Rumah Sakit yaitu pada bagian program, rekam medis dan kehumasan. Bagian ini dipimpin oleh seorang Kepala Bagian yang kemudian membawahi Kepala Sub Bagian Rekam Medis dan SIMRS. Selanjutnya terdapat Kepala Instalasi SIMRS yang bertanggung jawab secara teknis dalam pengelolaan RME. Komunikasi dilakukan secara rutin baik di lingkup kerja SIMRS sebagai pengelola RME maupun dengan semua *stakeholder* terkait. Dalam implementasi RME di RSUD Kota Mataram tidak melibatkan jasa vendor, namun melakukan perkembangan mandiri dari SIMRS yang sudah ada sehingga dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan dalam pelayanan. Salah satu tujuan Rumah Sakit mengimplementasikan RME adalah da-

lam rangka upaya untuk meningkatkan mutu dan kualitas layanan, meningkatkan kepuasan pasien dan pengguna, meningkatkan keakuratan pendokumentasian, serta meminimalisir *clinical errors*, dan mempercepat pengaksesan data pasien.

Sebelum menerapkan RME, proses pelayanan pasien dan pencatatan di RSUD Kota Mataram dilakukan secara manual. Berdasarkan hasil pengamatan selama penggunaan rekam medis manual, terdapat beberapa permasalahan seperti catatan rekam medis manual tidak tersimpan dengan rapi, tulisan tidak terbaca dan tidak lengkap, tertukarnya hasil pemeriksaan penunjang antar pasien, adanya rekam medis yang sama atau berulang, data yang disimpan dalam bentuk kertas berisiko hilang atau rusak, serta pencarian berkas rekam medis yang membutuhkan waktu cukup lama karena belum adanya sistem yang terintegrasi.

Berdasarkan tanggapan PPA pengguna RME yang terdiri atas dokter, perawat, ahli gizi, dan apoteker, implementasi RME di RSUD Kota Mataram sangat membantu meringankan dalam pekerjaan mulai dari pencatatan, pelayanan sampai pelaporan dan merupakan suatu kemajuan teknologi informasi di bidang pelayanan medis. Tetapi RME yang saat ini sudah diimplementasikan masih perlu ditingkatkan baik dari segi prasarana pendukung maupun fitur-fitur untuk memaksimalkan penggunaan RME.

Karakteristik partisipan

Partisipan yang dilibatkan dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang merupakan pengguna, *programmer*, serta pemangku kebijakan dari rekam medis elektronik. Pengguna rekam medis elektronik terdiri dari PPA (Profesional Pemberi Asuhan) yaitu dokter, perawat, ahli gizi, dan apoteker. *Programmer* yang dimaksud adalah bagian dari tim SIMRS yang bertugas membuat dan mengelola sistem rekam medis elektronik rumah sakit. Selain itu peneliti juga melakukan wawancara mendalam dengan Wakil Direktur Bidang Umum dan Keuangan, serta Kepala Sub Bagian Rekam Medis dan SIMRS sebagai *stakeholder* pemangku kebijakan dalam implementasi rekam medis elektronik.

Jumlah partisipan yang dilibatkan dalam penelitian ini berjumlah 15 orang. DKT dilaksanakan dalam 1 hari, sedangkan observasi dan wawancara mendalam dilaksanakan dalam rentang waktu 29 Mei - 10 Juni 2023. Adapun karakteristik partisipan tersaji pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik Partisipan Penelitian

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	7	46,7
Laki-Laki	8	53,3
Usia		
26-35 tahun	9	60
36-45 tahun	6	40
Pendidikan		
D-III	1	6,7
S-1	11	73,3
S-2	3	20,0
Masa kerja		
<5 tahun	5	33,3
≥5 tahun	7	46,7
≥10 tahun	3	20

Fitur pada Rekam Medis Elektronik di RSUD Kota Mataram

Hasil pengamatan menggunakan *check list* observasi penggunaan RME di RSUD Kota Mataram dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan dari 31 fitur RME rekomendasi Kemenkes, baru 17 fitur (55%) dalam RME di RSUD Kota Mataram yang sudah digunakan. Oleh karena itu, RSUD Kota Mataram masih harus mengembangkan 14 fitur yang belum ada dalam RME yang saat ini digunakan.

Tabel 2. Fitur pada Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Kemenkes RI

Fungsi	Fitur	RSUD Kota Mataram
Fungsi	Menyimpan ID (misal NIK, nomor RM), data sosial dan demografi pasien	Sudah
	Merekam waktu kunjungan dan pelayanan medis pasien	Sudah
Administratif	Mencetak gelang yang berisi data identitas pasien	Sudah
	Membuat form konsen pasien elektronik	Sudah
Fungsi	Pengkajian pasien	Sudah
Dokumentasi Klinis	Daftar masalah dan diagnosa	Sudah
	Catatan perkembangan pasien	Sudah
	Rencana Rawat	Sudah
	Instruksi medis dan keperawatan	Sudah
	Daftar pemberian obat (kardeks)	Sudah
	Resume medis	Sudah
	Dokumen eksternal yang di- <i>scan</i> (misal: resume medis) dapat diintegrasikan ke RME	Belum
	Dapat menampilkan data dalam bentuk flowsheet	Belum
Fungsi	Permintaan atau resep obat dan alat medis dibuat secara elektronik	Belum
Kefarmasian dan Penggunaan Obat	Obat yang diresepkan elektronik diverifikasi dan dispense	Belum
	Pemberian obat ke pasien dicatat	Sudah
	Perubahan resep atau permintaan perubahan resep dapat dikomunikasikan	Belum
	Terdapat peringatan adanya duplikasi pemberian obat dengan zat aktif yang sama	Belum
	Terdapat peringatan adanya interaksi antar obat yang diresepkan	Belum
	Terdapat peringatan adanya interaksi antara obat dengan alergi	Belum
	Terdapat fungsi rekonsiliasi obat	Sudah
	Terdapat peringatan adanya interaksi obat-pemeriksaan laboratorium	Belum
Fungsi	Hasil pemeriksaan penunjang laboratorium dan radiologi dapat ditampilkan di RME	Sudah
Pelayanan Penunjang Medis	Permintaan (order) pemeriksaan penunjang laboratorium dan radiologi dibuat secara elektronik	Belum
	Permintaan pemeriksaan laboratorium dikirimkan ke Sistem Informasi Laboratorium	Belum
	Sample laboratorium diberi label (barcode, QRcode, RFID tag) di lokasi pengambilan	Belum
	Permintaan pemeriksaan radiologi dikirimkan ke Sistem Informasi Radiologi	Sudah
	Penyimpanan pencitraan medis dikelola melalui PACS	Sudah
	Template entri terstruktur digunakan untuk laporan (ekspertise) diagnostik pencitraan medis	Sudah
	Pencitraan medis dari luar dipindai atau dikonversi menjadi PACS sebelum dibaca tenaga medis	Belum
	Tidak ada pencitraan medis dalam bentuk film/dicetak. Semua sudah dibaca dalam bentuk digital	Belum

Kompetensi SDM sebagai pengguna RME di RSUD Kota Mataram

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan RME ini adalah kemampuan dari pengguna yang memadai. Kompetensi yang memadai membuat pengguna RME lebih mudah untuk menerapkan implementasi RME dalam menjalankan tugas sesuai profesi masing-masing. Saat fase pengenalan implementasi RME seluruh PPA yang terdiri dari dokter, perawat, ahli gizi, dan apoteker yang akan berperan sebagai pengguna dari RME juga telah diberikan sosialisasi dan pelatihan terkait cara penggunaan dan fitur-fitur yang ada. Berdasarkan hasil observasi peneliti bahwa seluruh pengguna mampu secara mandiri menggunakan RME.

“..sekarang ini semua sudah bisa menggunakan RME. Tenaga kesehatan kita disini rata-rata sudah Sarjana ya, walaupun ada beberapa yang pendidikannya Diploma tapi tetap saja bisa menggunakan RME karena RME ini gampang dipelajari..” (P02, 23 tahun)

Kepuasan Pengguna terkait Implementasi RME

Pengguna merupakan aspek penting untuk mewujudkan RME yang ideal. Kepuasan pengguna adalah keseluruhan evaluasi dan pengalaman pengguna dalam menggunakan RME serta dampak potensial yang dirasakan dengan implementasi RME. Berdasarkan hasil penelitian secara garis besar dapat disimpulkan bahwa partisipan yang merupakan pengguna belum merasa cukup puas. Keluhan pengguna terkait kurangnya fitur dan perangkat komputer, serta kecepatan internet yang dirasa masih belum maksimal mendominasi jawaban dari partisipan. Namun beberapa partisipan juga ada yang merasa cukup puas dengan adanya implementasi RME.

“..senang karena sekarang pakai RME, tapi kalo bisa didukung juga dengan fasilitasnya seperti komputer dan internetnya supaya ditingkatkan..” (P01, 38 tahun)

“..pemakaian RME ini cukup bermanfaat, tapi masih ada beberapa fitur yang harus ditambah untuk meningkatkan performa dari RME..” (P05, 32 tahun)

Peran Organisasi dalam Implementasi RME

Implementasi RME membutuhkan dukungan dari semua pihak, baik itu dari tenaga PPA sebagai pengguna, maupun dari pihak struktural manajemen rumah sakit sebagai pemangku kebijakan. Dukungan organisasi dalam *HOT-Fit Model* termasuk ke dalam komponen organisasi yang di dalamnya terdapat dua aspek yakni struktur organisasi dan lingkungan organisasi.

“..jajaran struktural mengembangkan budaya kerja dengan motto RS yaitu SMILE (Senyum, Mutu, Inovatif, Lengkap, Efisien). Salah satu penerapan dari budaya inovatif dan efisien itu yaa dengan pakai RME ini.. Selanjutnya RME dimulai dengan pembuatan tim dengan Leader dari bagian SIMRS dan Yanmed. Tim yang telah ditetapkan Direktur RS kemudian melakukan perencanaan dan memetakan kebutuhan sarana prasarana termasuk kebutuhan SDM dan pedoman pelaksanaan, sosialisasi, uji coba, pelatihan, dan evaluasi terkait RME..” (P09, 41 tahun)

“..jika ada kendala dalam penggunaan RME maka pengguna akan memberitahukan via Group Chat atau langsung menelepon bagian SIMRS.. Salah satu bentuk support kami ya itu dengan membentuk tim yang bertugas oncall selama 24 jam, dan akan langsung ke lokasi untuk melaporkan kendala di lapangan..” (P10, 39 tahun)

Berdasarkan hasil wawancara mendalam kepada Wakil Direktur Bidang Umum dan Keuangan bahwa organisasi dalam hal ini Rumah Sakit sudah memberikan dukungan yang maksimal, baik berupa anggaran yang mencukupi serta komitmen dalam melaksanakan RME sebagai salah satu bentuk realisasi dari amanat Permenkes Nomor 24 tahun 2022 tentang rekam medis yang mewajibkan seluruh Fasyankes menerapkan RME. Namun dalam pelaksanaannya, pada fase awal implementasi RME tentu membutuhkan dana yang sangat tinggi terutama untuk prasarana. Manajemen rumah sakit juga telah membuat SOP (*Standard Operating Procedure*) terkait implementasi RME. Dukungan organisasi terkait fasilitas yang diberikan saat ini sudah cukup memadai baik dari segi *hardware* dan *software*. Selain itu juga tersedianya ruangan khusus untuk pengelolaan RME di instalasi SIMRS yang dilengkapi dengan alat komunikasi dua arah dan internet yang stabil agar dapat memantau program berjalan dengan baik.

Meskipun dukungan dari Pimpinan dan Manajemen Rumah Sakit dikatakan sudah maksimal, masih terdapat beberapa aspek yang masih dirasa kurang oleh pengguna. Dalam hal kelengkapan fasilitas program untuk RME dinilai masih perlu banyak penambahan fitur seperti resep elektronik, permintaan (*order*) untuk pemeriksaan laboratorium dan radiologi melalui RME. Selain itu pengguna juga mengharapkan peningkatan upaya untuk melengkapi fasilitas sarana prasarana seperti in-

ternet yang lebih cepat dan stabil, *Signature Pad* untuk memfasilitasi lembar KIE dan perangkat komputer yang menunjang penerapan RME juga dirasa masih kurang.

“..kalau dari fiturnya RME ini belum ada resep elektroniknya. kemudian kalau mau ada permintaan cek lab dan radiologi juga masih manual..” (P01, 38 tahun)

“..lembar KIE itu kan banyak misalkan dari KIE persetujuan rawat inap, KIE kondisi pasien, Informed Consent untuk persetujuan atau penolakan tindakan. Kemudian ada KIE Gizi, Apoteker, Keperawatan, itu semua perlu tanda tangan pemberi informasi dan yang menerima informasi. Semenjak pakai RME kami bingung untuk tanda tangannya. Dari Manajemen meminta pakai mouse yang ada di komputer. Tapi hal tersebut susah banget, apalagi pasien kita gak semuanya bisa pakai mouse. Jadi lebih baik disediakan alat yang khusus untuk tanda tangan.. Yang langsung nyambung ke RME.. Kalau pakai itu jadi jelas legalitasnya form KIE kita..” (P04, 33 tahun)

Manajemen RSUD Kota Mataram telah mengeluarkan kebijakan anggaran terkait pelaksanaan RME di RSUD Kota Mataram. Namun dalam fase awal implementasi RME memang membutuhkan anggaran dana yang sangat besar terutama untuk kebutuhan prasarana. Selain itu masih diperlukan banyak pengembangan dalam implementasi RME ini agar dapat digunakan secara lebih maksimal seperti tambahan fasilitas *Signature Pad* dan memori penyimpanan (RAM/*Random Access Memory*) tentunya perlu dipertimbangkan.

Teknologi yang Mendukung Implementasi RME

Komponen teknologi yang mendukung penerapan RME di dalam *HOT-Fit Model* terdiri atas kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*) dan kualitas layanan (*service quality*) yang berhubungan dengan perangkat keras dan perangkat lunak. Aspek kualitas sistem yang dinilai yaitu berdasarkan waktu respon/*loading* dalam mengakses informasi, kemudahan pembelajaran sistem, dan keamanan dalam pelaksanaan RME.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, kecepatan koneksi internet menjadi salah satu hal yang banyak dikeluhkan oleh pengguna terutama apabila mengakses RME di pagi hari. Hal tersebut diduga terjadi karena pagi hari merupakan jam sibuk di Rumah Sakit, dimana banyak orang yang menggunakan akses internet baik itu administrasi, pelayanan rawat jalan, rawat inap, dan IGD. Akibat dari semakin banyak *user*

yang menggunakan wifi, maka akan semakin lambat kecepatannya.

“..pagi biasanya agak lambat karena semua pakai RME mungkin yaa, tapi kalau sore atau malam RME-nya lebih lancar..” (P03, 40 tahun)

Berdasarkan observasi dan wawancara pada semua pengguna, RME yang ada saat ini termasuk mudah digunakan dan mudah dioperasikan. Fitur yang ada di dalamnya menggunakan bahasa yang sederhana dan petunjuk yang jelas. Saat observasi dilakukan tampak bahwa semua pengguna sudah bisa menggunakan RME secara mandiri.

“..kan sebelumnya sudah pernah diberikan sosialisasi penggunaan RME, sehingga setelah dijalankan memang RME ini mudah dipelajari dan digunakan..” (P03, 40 tahun)

Dari hasil observasi dan wawancara masih ada beberapa kekhawatiran dari pengguna terkait keamanan data dalam penggunaan RME.

“..kalau dari segi akun sudah aman ya, karena setiap user punya akun dan password sendiri. Tapi kadang akun kita di simpan dalam komputer ruangan, jadi hal itu bisa jadi kesempatan untuk orang lain menggunakan akun kita. Kan bahaya kalau dipakai dengan tidak bertanggung jawab..” (P07, 30 tahun)

Kualitas informasi tertuju pada informasi yang dihasilkan oleh sistem RME. Faktor ini digunakan untuk mengukur kualitas keluaran (*output*) dari sistem RME yang ada saat ini. Dari hasil observasi dan wawancara mendalam kualitas informasi yang dihasilkan oleh RME sudah sesuai dan akurat dengan data yang diinputkan oleh pengguna.

“..sesuai sih, apa yang kita tulis kalau sudah di save pasti akan muncul..” (P06, 34 tahun)

“..untuk hasil lab dan rontgen yang ada di RME juga sesuai dengan identitas pasiennya, sudah terintegrasi gitu. Kalau dulu masih pakai RM manual, beberapa kali lab atau rontgent pasien lain keslip ke dalam status pasien yg berbeda..” (P04, 33 tahun)

Aspek kualitas layanan berfokus pada keseluruhan dukungan yang didapat dari pengguna RME. Keterseediaan perangkat komputer dirasa masih kurang dalam mendukung penggunaan RME ini. Berdasarkan observasi di setiap unit rawat inap saat ini terdapat dua sampai tiga komputer, dan akan terjadi antrian peng-

gunaan komputer di pagi hari karena banyak PPA yang dalam waktu bersamaan hendak menggunakan RME. Sebagai solusi sementara, agar dapat mengakses RME saat jam sibuk tersebut maka pengguna harus mengisi RME secara bergilir.

“..komputernya masih kurang banget. Kalau pagi itu pada rebutan, karena kami perawat, trus ada apoteker dan gizi, trus dokter spesialis itu visite juga kan pagi-pagi. Apalagi kalau dokter spesialisnya ada 2 sampai 3 orang visite bersamaan, jadi antri banget dah tu pakai komputernya..” (P03, 40 tahun)

Berdasarkan hasil observasi untuk kualitas kecepatan jaringan yang dihasilkan sistem RME dirasa sudah cukup baik. Dari hasil wawancara mendalam terhadap pengguna RME mengatakan meskipun beberapa kali sempat mengalami gangguan koneksi internet, namun gangguan tersebut cepat teratasi. Kualitas kecepatan Wifi rumah sakit tampak sangat berpengaruh terhadap kecepatan akses RME.

“..termasuk cepat kok untuk akses RME ini, pokoknya asal wifi lancar loadingnya pasti juga cepat..” (P02, 32 tahun)

Dari hasil pengamatan saat observasi terkait dengan fitur yang saat ini terdapat dalam RME guna menunjang pelayanan dan pendokumentasian masih dianggap belum sempurna. Kekurangan dari fitur yang ada di RME menurut penuturan pengguna ada beberapa hal.

“..untuk gizi mungkin lebih baik diberikan fitur catatan terhadap alergi makanan pada pasien ya. Sementara ini kami selalu selipkan kata-kata riwayat alergi makanan dalam form ADIME yang ada saja..” (P07, 30 tahun)

“..yang penting dan harus segera ditambah itu fitur e-resep..” (P02, 32 tahun)

“..perlu ditambahin fitur-fitur lagi. Sekarang kan permintaan Lab dan Radiologi masih pakai kertas, manual, kalau bisa ya sekalian ajalah pakai digital. Biar gak nulis-nulis lagi..” (P03, 40 tahun)

“..kalau bisa ditambahkan fitur yang pas nulis SOAP juga bisa buka lab dan radiologi secara bersamaan. Kalau sekarang ini kan bisanya cuma buka lembar catatan obat dan helper aja tuh pas nulis SOAP, nah kalau lab dan radiologi juga bisa akan lebih baik lagi biar lebih simple gak buka tutup SOAP berkali-kali..” (P01, 38 tahun)

Manfaat Implementasi RME dalam Pelayanan di RSUD Kota Mataram

Rekam medis memberikan informasi terkait status kesehatan pasien dan sebagai alat komunikasi antar PPA dan petugas kesehatan lainnya. Dengan adanya implementasi RME ini dirasakan sangat bermanfaat dan mempercepat pekerjaan PPA sehari-hari serta membuat data pasien terdokumentasikan dengan lebih rapi dengan tulisan yang jelas terbaca. RME juga mengoptimalkan perawatan dan pengobatan pasien serta diharapkan dapat meningkatkan keamanan data medis. Dengan manfaat-manfaat tersebut, implementasi RME di Rumah Sakit dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan. Hal ini terlihat dari hasil wawancara dan juga observasi yang dilakukan oleh peneliti.

“..mempermudah dan mempersingkat pelayanan terutama waktu mengisi CPPT (Catatan Perkembangan Pasien Terintegrasi) karena tidak lagi perlu menulis manual..” (P01, 38 tahun)

Pihak organisasi RS juga berharap kedepannya akan ada efisiensi dana dengan implementasi RME ini yaitu dari segi bisnis dengan menurunnya biaya operasional secara bertahap. Manfaat yang diharapkan yaitu efisiensi biaya kertas seperti RM kertas dan penghematan alat tulis kantor (ATK). Dana yang biasanya dialokasikan untuk mencetak RM kertas dan ATK kemudian bisa dialihkan untuk perawatan ataupun penambahan fasilitas sarana prasarana rumah sakit.

“..dengan adanya RME ini diharapkan RS bisa menghemat biaya sampai 1,4M per tahun untuk biaya cetak blanko rekam medis dan ATK. Trus gak ada lagi penumpukan berkas rekam medis, jadinya gudang penyimpanan rekam medis dapat dialih fungsikan ke yang lain.. misalkan dijadikan ruang poliklinik..” (P09, 41 tahun)

Tingkat Digital Maturity dari RME di RSUD Kota Mataram

Telah dilakukan DKT dengan tim SIMRS untuk menilai tingkat *Digital Maturity* dari RME di RSUD Kota Mataram. Peneliti dan tim SIMRS bersama-sama melakukan *self-assessment Digital Maturity* pada *dashboard platform* survey elektronik (DHIS2) Kementerian Kesehatan RI. Penghitungan tingkat adopsi atau *digital maturity* rekam medis elektronik dihitung dari 28 pertanyaan ceklis (Ya/Tidak) yang diambil dari sub-komponen VII khususnya pertanyaan pada komponen VII.C.

Tingkat digital maturity rekam medis elektronik ditentukan antara tingkat 0 sampai dengan 6. Berdasarkan hasil penilaian menunjukkan Rekam Medis Elektronik di

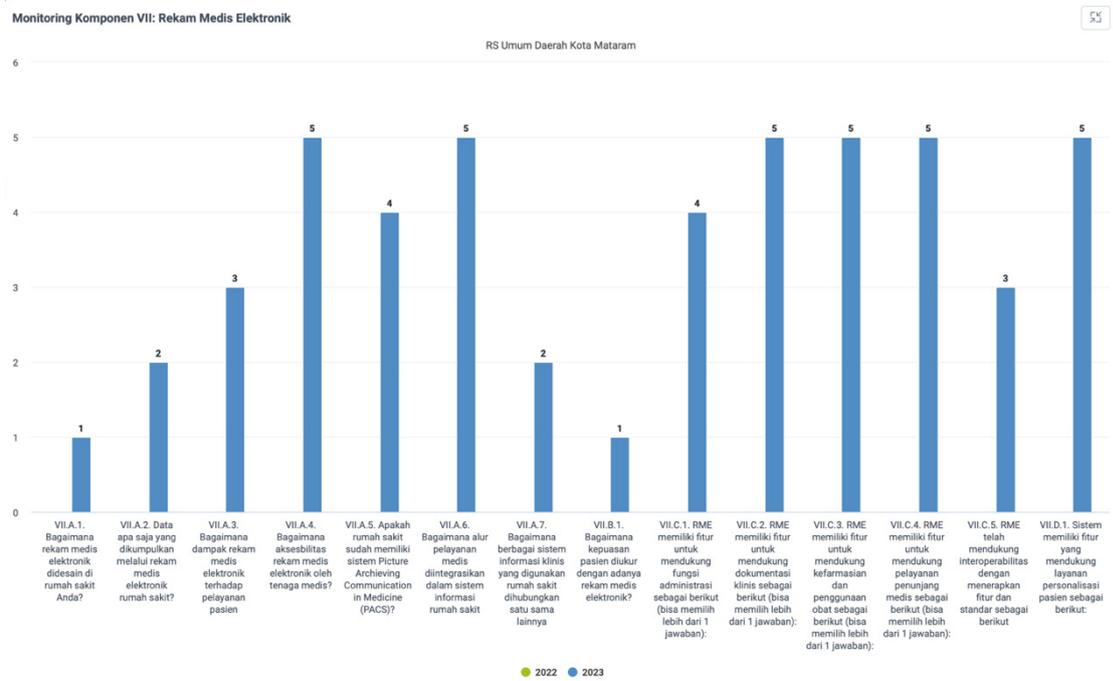
RSUD Kota Mataram berada pada level 3 dalam tingkat maturitas.



Gambar 2. Hasil self-assessment Digital Maturity RSUD Kota Mataram pada Dashboard Platform Survey Elektronik (DHIS2) Kementerian Kesehatan RI

Terdapat dua sub-komponen yang memiliki nilai rendah, pertama adalah sub-komponen fungsi RME dimana parameter VII.A.1 tentang desain RME, VII.A.2 tentang data dalam RME, dan VII.A.6 tentang integrasi

alur pelayanan medis. Sub-komponen yang kedua adalah Patient Center yaitu pada parameter VII.B.1 tentang kepuasan pasien. Grafik nilai sub-komponen VII tentang RME dapat dilihat dalam Gambar 3.



Gambar 3. Penilaian DMI pada Sub-Komponen VII tentang RME

PEMBAHASAN

Kesesuaian Manusia, Organisasi, dan Teknologi dalam Implementasi RME

Faktor SDM sebagai pengguna sistem menjadi faktor yang penting dalam mendukung keberhasilan implementasi RME di RSUD Kota Mataram. Informasi dalam RME sudah cukup jelas dan bisa digunakan untuk melihat pemeriksaan penunjang. Partisipan PPA yang terdiri dari dokter, perawat, ahli gizi, dan apoteker juga menyatakan bahwa informasi yang tersedia cukup lengkap, mudah diakses dan mudah dibaca. Namun sistem masih perlu dikembangkan, agar semua fitur dapat digunakan secara maksimal dan terintegrasi.

Pengguna sistem berhubungan dengan siapa yang menggunakan (*who use it*), harapan, sikap menerima (*acceptance*) atau menolak (*resistance*) sistem, dan pelatihan⁹. Dari hasil penelitian, semua partisipan menyatakan sikap menerima terhadap implementasi RME untuk pelayanan di rumah sakit. Harapannya dengan adanya implementasi RME ini maka pelayanan akan menjadi lebih cepat, efektif, efisien, dan meminimalisir *clinical errors*.

Aspek kepuasan pengguna dapat dihubungkan dengan persepsi manfaat (*usefulness*) dan kepuasan pengguna terhadap sistem informasi yang dipengaruhi oleh karakteristik personal⁹. Berdasarkan hasil penelitian secara garis besar dapat disimpulkan bahwa partisipan yang merupakan pengguna belum merasa cukup puas dengan implementasi RME. Beberapa kepuasan pengguna didasari oleh beberapa hal seperti pelayanan yang menjadi lebih cepat karena tidak perlu lagi menulis dan mencari kertas, serta kecepatan respon dari manajemen dan Tim SIMRS sebagai pemegang program jika ada kendala terkait RME. Namun keluhan pengguna terkait kurangnya fitur pada RME, kurangnya ketersediaan perangkat komputer, dan kecepatan internet yang dirasa masih belum maksimal terutama di pagi hari masih mendominasi.

Organisasi memiliki efek signifikan dalam mempengaruhi penggunaan sistem dan manfaat. Menurut hasil penelitian Erlirianto, lingkungan organisasi menunjukkan pengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem informasi¹⁰. Regulasi yang berlaku di rumah sakit akan mempengaruhi rencana pengembangan RME dan kebijakan yang diberlakukan oleh organisasi dalam penerapan RME. Dukungan dari organisasi secara signifikan dapat memberikan motivasi untuk menggunakan sistem serta meningkatkan persepsi kebermanfaatannya dibandingkan dengan faktor teknologi. Namun untuk memastikan keberlangsungan penggunaan RME, faktor teknologi harus dikembangkan dan ditingkatkan kualitasnya.

Bentuk dukungan dari manajemen RSUD Kota Mataram dalam implementasi RME ini dapat dirasakan

dalam beberapa hal seperti telah dibuatnya SOP dalam implementasi RME, dan komunikasi efektif dari Tim penanggung jawab RME. Bentuk dukungan lainnya yaitu pihak manajemen RSUD Kota Mataram telah mengeluarkan kebijakan anggaran terkait implementasi RME. Namun dalam pelaksanaannya kebijakan anggaran ini tidak mengkhusus untuk SIMRS saja, namun masih digabung dalam anggaran barang dan jasa. Menurut Yusof, implementasi sistem informasi terutama ditentukan oleh unsur manusia dan organisasi. Kategori teknologi, dipengaruhi oleh aspek manusia dalam proses adopsi sistem. Faktor manusia dan organisasi dapat berperan sebagai pendorong maupun penghambat dalam implementasi sistem¹¹.

Kecepatan koneksi internet menjadi salah satu hal yang banyak dikeluhkan oleh pengguna terutama apabila mengakses RME di pagi hari. Keamanan data dalam implementasi RME menurut partisipan penelitian ini dirasa belum cukup aman. Privasi dan keamanan merupakan hal yang penting dalam implementasi RME, untuk itu diperlukan teknik-teknik keamanan data yang dapat melindungi data dan informasi yang ada didalamnya.

Kualitas informasi merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Jika informasi yang dihasilkan dari suatu sistem informasi berkualitas, maka akan meningkatkan kepuasan pengguna terhadap informasi tersebut. Informasi yang dihasilkan oleh RME akan dapat membantu pengguna dalam melaksanakan pekerjaan sehari-hari¹².

Berdasarkan hasil penelitian ini, ketersediaan perangkat komputer dirasa masih kurang, kualitas kecepatan jaringan yang dihasilkan dirasa sudah cukup baik kecuali pada jam sibuk, kualitas kecepatan Wifi rumah sakit tampak sangat berpengaruh terhadap kecepatan akses RME, serta fitur yang saat ini terdapat dalam RME masih dianggap belum sempurna. Kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna pada sistem informasi.

Manfaat Implementasi RME di RSUD Kota Mataram

Implementasi RME di RSUD Kota Mataram dirasakan sangat bermanfaat dan mempercepat pekerjaan PPA sehari-hari serta membuat data pasien terdokumentasikan dengan lebih rapi dengan tulisan yang jelas terbaca. Keberadaan RME juga mengoptimalkan perawatan dan pengobatan karena data pasien lebih mudah di akses. Dapat disimpulkan bahwa implementasi RME memberikan nilai positif bagi penggunanya.

Tidak hanya PPA saja yang merasakan manfaat dengan adanya implementasi RME ini, namun manajemen RS juga memiliki persepsi merasakan keuntungan yaitu dari segi bisnis dengan menurunnya biaya operasional secara bertahap. Saat ini muncul persepsi efisiensi

biaya kertas seperti RM kertas dan penghematan alat tulis kantor (ATK). Dana tersebut kedepannya dapat dialokasikan untuk menambah fasilitas sarana prasarana dalam implementasi RME di RSUD Kota Mataram.

Kepuasan pasien juga harus diukur dengan adanya implementasi RME ini. Pengukuran kepuasan pasien dilakukan secara sistem yang terhubung dengan layanan RME di setiap unit pelayanan klinis. Sehingga dapat diketahui apakah terjadi peningkatan kepuasan pasien dengan adanya implementasi RME, contohnya dengan adanya RME maka mampu mengurangi waktu tunggu pasien dan kesalahan pelayanan medis.

Penguatan Teknologi Digital agar Interoperabel dengan Platform SatuSehat

Kementerian Kesehatan bekerja sama dengan Tim penilaian kematangan digital dibentuk di tingkat nasional yang terdiri dari Kementerian Kesehatan, Perhimpunan Rumah Sakit dan Asosiasi profesi perekam medis dan informasi kesehatan Indonesia untuk menilai *Digital Maturity*. Kegiatan penilaian kematangan digital didukung oleh CHISU USAID (*Country Health Information Systems and Data Use - United States Agency International Development*).

Berdasarkan hasil penilaian dalam sub-komponen VII menunjukkan tingkat *digital maturity* Rekam Medis Elektronik di RSUD Kota Mataram berada pada level 3. Level ini termasuk dalam kelompok menengah. Telah dilakukan sebuah survey berbasis elektronik oleh Kemenkes pada bulan Juli 2022 sampai dengan 31 Desember 2022. Tingkat *Digital Maturity* rekam medis elektronik (RME) di Indonesia terbanyak pada tingkat 3 sebanyak 242 rumah sakit (31%) dan tingkat 4 sebanyak 171 rumah sakit (22%). Rumah sakit kelas A dan B memiliki proporsi tingkat *Digital Maturity* RME lebih tinggi dibandingkan dengan rumah sakit lainnya. Kelompok rumah sakit umum dan status akreditasi paripurna cenderung memiliki proporsi tingkat *Digital Maturity* rekam medis elektronik lebih tinggi dibandingkan kelompok lainnya.

Terdapat fitur yang belum disosialisasikan terhadap PPA seperti fitur *order* untuk pemeriksaan penunjang laboratorium dan radiologi, dan fitur pindah atau konversi hasil pemeriksaan penunjang dari luar RS yang dapat diintegrasikan dalam RME, karena untuk pengaktifan fitur tersebut diperlukan penambahan memori RAM. Jika fitur tersebut dipaksakan untuk dipakai namun memori RAM masih rendah, akan menimbulkan keterlambatan atau gangguan dalam fitur utama RME.

Fitur lainnya yang harus ditambahkan yaitu resep elektronik. Resep elektronik berperan meningkatkan *medication safety* pada proses peresepan. Keberadaan sistem resep elektronik dapat meningkatkan akurasi peresepan, kewaspadaan terhadap potensi interaksi yang merugikan, riwayat alergi obat, dan efisiensi wak-

tu pelayanan serta dapat meningkatkan keamanan bagi pasien¹³.

Rancangan RME yang diterapkan saat ini baru hanya sebatas rekam medis dan pencatatan klinis yang sudah menggunakan unik ID pasien. Kedepannya diharapkan dokumentasi medis, keperawatan, dan penunjang medis bisa terintegrasi dalam portal rekam medis elektronik rumah sakit, termasuk kemungkinan data audio (rekaman suara). Kumpulan data yang dapat dihasilkan dari penerapan RME saat ini belum mendukung keputusan klinis yang berbasis data pengetahuan (*clinical decision making*).

KESIMPULAN

Ketidaksesuaian antara teknologi dan manusia berdampak pada persepsi manfaat yang kurang bagi pengguna. Faktor penghambat tersebut antara lain fitur RME belum sesuai dengan kebutuhan, persepsi bahwa fasilitas sarana prasarana yang belum memadai menghambat pelayanan, persepsi bahwa penggunaan RME masih belum maksimal. Adanya ketidaksesuaian antara teknologi dan organisasi berdampak pada persepsi dukungan dana yang belum maksimal untuk implementasi RME. Faktor organisasi diharapkan memberikan dukungan penuh secara nyata dalam implementasi RME, sehingga pemanfaatan RME dapat digunakan secara maksimal. Dukungan yang diharapkan berupa dana khusus untuk SIMRS dalam rencana anggaran biaya Rumah Sakit. Implementasi sistem informasi terutama ditentukan oleh unsur manusia dan organisasi. Faktor-faktor yang secara positif mempengaruhi implementasi RME adalah kompetensi digital SDM sebagai pengguna sistem, dan adanya manfaat langsung yang dapat dirasakan. Penggunaan RME dapat memberikan manfaat bagi kinerja PPA dalam pelayanan pasien. Dukungan dari organisasi secara signifikan dapat memberikan motivasi untuk menggunakan sistem serta meningkatkan persepsi kebermanfaatannya dibandingkan dengan faktor teknologi. Namun untuk memastikan keberlangsungan penggunaan RME, faktor teknologi harus dikembangkan dan ditingkatkan kualitasnya.

Berdasarkan hasil penilaian pada *dashboard platform* survey elektronik (DHIS2) dalam sub-komponen VII menunjukkan tingkat *digital maturity* RME di RSUD Kota Mataram berada pada level 3. Sistem informasi di RSUD Kota Mataram perlu menyesuaikan dengan standar data dan protokol pertukaran data elektronik Satu Sehat terutama pada RME.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh keluarga besar khususnya tim SIMRS RSUD Kota Mataram beserta seluruh Partisipan dalam penelitian ini, staf Program Studi Kebijakan dan Manajemen Kesehatan - Minat Utama Manajemen Rumah Sakit (MMR).

REFERENSI

1. KEMENKES RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis. 2022;
2. Franki, Sari I. Evaluasi Rekam Medis Elektronik dengan Metode HOT-fit di Klinik Saraf RS Mitra Plumbon. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes* [Internet]. 2022;13(1):43-51. Available from: <http://forikes-ejournal.com/index.php/SF>
3. Yusof MM, Kuljis J, Papazafeiropoulou A, Stergioulas LK. An evaluation framework for Health Information Systems: human, organization and technology-fit factors (HOT-fit). Vol. 77, *International Journal of Medical Informatics*. 2008. p. 386-98.
4. KEMENKES RI. Cetak Biru Strategi Transformasi Digital Kesehatan 2024. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.; 2021.
5. KEMENKES RI. Penilaian Kematangan Digital Rumah Sakit di Indonesia Tingkat Adopsi Rekam Medis Elektronik. 2023;
6. Nur'aini RD. Penerapan Metode Studi Kasus Yin Dalam Penelitian Arsitektur Dan Perilaku. *INERSIA: INformasi dan Ekspose hasil Riset teknik SIpil dan Arsitektur*. 2020;16(1):92-104.
7. Kumar R. *RESEARCH METHODOLOGY a step-by-step guide for beginners*. California: SAGE Publications; 2011.
8. Utarini A. Tak Kenal Maka Tak Sayang Penelitian Kualitatif Dalam Pelayanan Kesehatan [Internet]. Gadjah Mada University Press. 2021 [cited 2023 Feb 2]. Available from: <https://play.google.com/books/reader?id=QPrqDwAAQBAJ&pg=GBS.PR7&hl=en>
9. Musrifah. Implementasi Teknologi Informasi Menggunakan Human Organization Technology (HOT) FIT Model di Perpustakaan Perguruan Tinggi. *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi* [Internet]. 2017;2(2):222-42. Available from: <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/jipi/article/download/1258/1015>
10. Erlirianto LM, Ali AHN, Herdiyanti A. The Implementation of the Human, Organization, and Technology-Fit (HOT-Fit) Framework to Evaluate the Electronic Medical Record (EMR) System in a Hospital. *Procedia Comput Sci* [Internet]. 2015;72:580-7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2015.12.166>
11. Sari MM, Sanjaya GY, Meliala A. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Dengan Kerangka HOT - FIT. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Indonesia*. 2016;1(1):203-7.
12. Andriani R, Kusnanto H, Istiono W. Analisis Kesuksesan Implementasi Rekam Medis Elektronik Di Rs Universitas Gadjah Mada. *Jurnal Sistem Informasi*. 2017;13(2):90.
13. ndrasari F, Wulandari R, Anjayanti DN. Peran Resep Elektronik dalam Meningkatkan Medication Safety pada Proses Peresepan di RSI Sultan Agung Semarang. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 2021;7(1S1):1.