

Analisis Kesiapan Rekam Medik Elektronik Dengan Metode *Technology Readiness Index* Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya

Eka Wilda Faida

Program Studi D3 Rekam Medik dan Informasi Kesehatan STIKES Yayasan RS. Dr. Soetomo

Email : ekawildafaida@gmail.com

Abstract

RME has a strong legal basis with the Minister of Health Regulation No. 269 of 2008 and Republic of Indonesia Law No. 11 of 2008 concerning Information and Electronic Transactions Manual medical records have more weaknesses than electronic medical records, one of which relates to lack of efficiency in daily practice is considered less able to answer the demands of the medical record function. Based on the results of initial identification in Airlangga University Hospital starting in 2016 until 2017 outpatient and inpatient units there were problems with the delay in returning medical records files by 48% in 2016 and 56% in 2017. The aim of the study was to analyze RME readiness from source characteristics human power, psychology of officers and organizations in Airlangga University Hospital Surabaya with Technology Readiness Index (TRI) approach. Readiness of electronic medical records based on psychological aspects is good. optimistic aspect, attention is given to freedom of activity in using technology, the belief in using computers according to instructions. Innovation aspects need to be considered the habit of knowing the latest technology compared to other friends. Aspects of inconvenience need to be considered must be more attention when the system produces data for use in the work because the possibility of data can be wrong. Aspects of insecurity need to be considered every process that takes place automatically, must be checked again to make sure the computer does not make mistakes. Readiness of electronic medical records based on aspects of organizational culture need to be considered in return. Organizational behavioral aspects need to be considered power in carrying out work are still there that are not yet in accordance with the description of written assignments. Aspects of system content that need to be considered patient data entry have occurred in the system error.

Keywords: *Human Resources, Organization, Psychology*

1. Pendahuluan

Di tengah lajunya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, informasi yang cepat dan akurat semakin menjadi kebutuhan utama para pengambil keputusan (*Decision Maker*) dengan kata lain informasi merupakan kebutuhan dasar yang diperlukan oleh setiap manajemen untuk melakukan pengambilan keputusan. Tempat-tempat Pelayanan Kesehatanpun sebagai sebuah institusi yang menyimpan begitu banyak data juga memerlukan pengolahan data yang benar dan akurat yang dapat disajikan sedemikian rupa dalam bentuk laporan. Penyajian laporan dalam bentuk informasi tersebut harus sesuai dengan nilai kegunaan dan fungsi masing-masing bagian. (Handiwidjojo, W., 2009)

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah berkembang begitu pesat di berbagai sektor, termasuk di sektor kesehatan. Salah satu pengaplikasiannya adalah Rekam Medik Terkomputerisasi atau Rekam Kesehatan Elektronik. Kegiatannya mencakup komputerisasi isi rekam kesehatan dan proses yang berhubungan dengannya. Dalam proses penyempurnaan manajemen Rekam Medik (RM), Rekam Medik Elektronik atau yang disingkat menjadi RME mulai diterapkan di beberapa Rumah Sakit/ Puskesmas di Indonesia. Tetapi para tenaga kesehatan dan pengelola sarana pelayanan kesehatan masih banyak yang ragu untuk menggunakannya karena belum ada peraturan perundangan yang secara khusus mengatur penggunaannya. Sejak dikeluarkannya Undang Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) telah memberikan jawaban atas keraguan yang ada. UU ini telah memberikan peluang untuk implementasi RME aspek kerahasiaan dan keamanan dokumen rekam medik yang selama ini menjadi kekuatiran banyak pihak dalam penggunaan RME pun sebenarnya telah diatur di UU RI Nomor 11 Tahun 2008 tentang ITE dalam pasal 16. Dengan kemajuan teknologi, tingkat kerahasiaan dan keamanan dokumen elektronik terus semakin tinggi. Kebutuhan penggunaan rekam medik untuk penelitian, pendidikan, penghitungan statistik, dan pembayaran biaya pelayanan kesehatan lebih mudah dilakukan dengan RME karena isi RME dapat dengan mudah diintegrasikan

dengan program/*software* sistem informasi RS/klinik/praktik, pengolahan data, dan penghitungan statistik yang digunakan dalam pelayanan kesehatan, penelitian, dan pendidikan tanpa mengabaikan aspek kerahasiaan.

RME memang telah memiliki dasar hukum yang kuat dengan adanya Permenkes No. 269 Tahun 2008 dan Undang Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Namun, masih belum ada peraturan yang mengatur secara khusus tentang teknis pelaksanaan RME. Selain itu, aspek finansial dan kesiapan pengguna, dalam hal ini adalah tenaga medis, menjadi alasan utama yang menjadikan RME masih sulit diterapkan di tiap rumah sakit. Sekilas tampak banyak sekali kelebihan dari RME, begitu pun dengan kekurangannya.

Rekam medis kertas (manual) lebih memiliki berbagai kelemahan ketimbang rekam medis elektronik, salah satunya terkait kekurang efisiensinya dalam praktik sehari-hari dinilai sudah kurang mampu untuk menjawab tuntutan fungsi rekam medis tersebut. Sewaktu masih memakai sistem arsip kertas (manual), masalahnya adalah lama pencarian dan sulitnya mengumpulkan data pasien yang terpecah-pecah. Sehingga RME sangat penting bagi manajemen untuk mengelola masalah kesehatan karena menyediakan integritas dan akurasi, juga dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi biaya, peningkatan akses dan kualitas pelayanan di rumah sakit (Qureshi *et al.*, 2012).

Demikian kompleksnya tantangan untuk implementasi RME, maka perlu dilakukan penilaian kesiapan sebelum implementasi RME. Ini merupakan langkah yang paling penting untuk dilakukan lebih dahulu sebelum implementasi. Penilaian kesiapan akan membantu identifikasi proses dan skala prioritas, juga membantu pembentukan fungsi operasional untuk mendukung optimalisasi implementasi RME (Ghazisaeidi *et al.*, 2013). Penilaian kesiapan harus menyeluruh meliputi hal-hal utama seperti budaya kerja organisasi, Tatakelola dan kepemimpinan, persyaratan operasional dan teknik.

Berdasarkan data hasil identifikasi awal di Rumah Sakit Universitas Airlangga menunjukkan bahwa selama 2 tahun berturut mulai tahun 2016 sampai dengan 2017 di unit rawat jalan dan rawat inap terjadi masalah keterlambatan pengembalian berkas rekam medis sebesar 48% di tahun 2016 dan 56% di tahun 2017 dimana pengembalian berkas rekam medis dari rawat jalan melebihi standar pelayanan minimal yaitu lebih dari 1x24 jam, dan dari rawat inap lebih dari 2x24 jam.

Rekam medis berbasis elektronik merupakan salah satu strategi dalam upaya pemecahan masalah yang ada, melalui rekam medis elektronik semua data pasien keterangan baik yang tertulis maupun terekam tentang identitas, anamnesa, penentuan fisik, laboratorium, diagnosa segala pelayanan dan tindakan medik yang diberikan kepada pasien dapat dilakukan secara cepat, akurat, efisien, dan mudah dalam pelaporan sehingga melalui upaya penerapan rekam medis elektronik institusi pelayanan kesehatan dapat meningkatkan mutu pelayanannya terutama di unit rekam medis. Rekam medis elektronik akan menjadi sulit diterapkan apabila institusi pelayanan kesehatan belum melakukan evaluasi kesiapan rekam medik elektronik. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian tentang analisis kesiapan Rekam Medik Elektronik dengan metode *Technology Readiness Index (TRI)* di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode observasional, dimana peneliti melakukan pengumpulan data dan informasi tanpa memberikan intervensi perlakuan kepada populasi. Sifat dari penelitian ini adalah

survey analitik, dimana peneliti mencari bagaimana kesiapan Rekam Medis Elektronik dari faktor (1) karakteristik individu; (2) faktor psikologi; serta (3) budaya organisasi. Menurut waktu penelitian, peneliti melakukan penelitian *crosssectional* karena diperoleh dalam satu waktu.

2.1. Metode Pengumpulan Data

1. Data primer diperoleh dengan menggunakan metode survey yaitu dengan memberikan kuesioner dan wawancara langsung kepada responden meliputi karakteristik sumber daya manusia, psikologi dan organisasi di RS Universitas Airlangga Surabaya
2. Data sekunder penelitian diperoleh dari Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya mengenai gambaran umum rumah sakit, visi, misi, tujuan dan struktur organisasi rumah sakit.

2.2. Metode Analisis Data

Data primer yang diperoleh dalam penelitian ini akan dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan *crossstab* yang diberi penjelasan deskriptif pada setiap tabel penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Identifikasi Karakteristik SDM, Psikologi Petugas, dan Organisasi di Rawat Jalan RS Universitas Airlangga Surabaya.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap tenaga medis maupun non medis di Rumah sakit Universitas Airlangga Surabaya sebanyak 28 SDM (Sumber Daya Manusia) didapatkan hasil identifikasi berdasarkan karakteristik SDM meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan.

Tabel 4.1 : Hasil Identifikasi Karakteristik SDM

Variabel		Jumlah	Persentase
Umur	Muda (< 25 tahun)	6	21,4%
	Dewasa (26 – 45 tahun)	22	78,6%
Jenis kelamin	Lansia (46 – 65 tahun)	-	-
	Manula (> 65 tahun)	-	-
	Laki – laki	8	28,6%
	Perempuan	20	78,6%
	SD	-	-

Pendidikan	SMP	-	-
	SMA	1	3,6%
	PT	27	96,4%
Pekerjaan	PNS	8	28,6%
	Pegawai Swasta	6	21,4%
	Wiraswasta	-	-
	Ibu Rumah Tangga	-	-
	Polisi / TNI	-	-
	Lain – lain	14	50%

Pada tabel 4.1 dapat diketahui bahwa kesiapan Rekam Medik Elektronik berdasarkan karakteristik SDM di Universitas Airlangga dengan kategori muda (< 25 tahun) 5 orang, dewasa (26-45 tahun) 23 orang, dengan jenis kelamin laki – laki 9 orang dan perempuan 19 orang, untuk pendidikan SMA 1 orang dan perguruan tinggi 27 orang, dan untuk pekerjaan sebagai PNS 8 orang, pegawai swasta 5 orang, lain lain (sebagai pegawai honorer dan dokter Pendidikan spesialis) 15 orang. Berdasarkan pada jenis kelamin didominasi oleh perempuan sebanyak 20 orang sebesar 78,6%. Pada jenjang Pendidikan tertinggi adalah pada jenjang perguruan tinggi sebanyak 27 orang sebesar 96,4%. Sejalan dengan teori Azhar (2007) dalam Nasution *etal.* (2016) bahwa sumber daya manusia merupakan salah satu pilar utama dan penggerak roda organisasi dalam usaha untuk dapat mewujudkan visi dan misi serta tujuan dari organisasi tersebut. Pada unit rawat jalan RS Universitas Airlangga terdiri dari beberapa sumber daya manusia yang didominasi dengan kategori usia produktif

26-45 tahunnya itu sebanyak 23 orang. Pada latar belakang pendidikan juga didominasi dengan lulusan perguruan tinggi sebanyak 27 orang sebesar 96,4%. Dan pekerjaan didominasi oleh dokter dengan Pendidikan spesialis, hal ini menunjukkan bahwa semakin produktif seseorang, makin tinggi tingkat pendidikan, dan makin bagus status pekerjaan maka makin dapat bekerja secara optimal dan dapat mencapai visi misi tujuan organisasi rumah sakit yang diharapkan, apabila dibandingkan dengan sumberdaya manusia dibawah atau di atas usia produktif kemungkinan sulit mencapai pekerjaan secara optimal karena pengaruh dari rendahnya usia menunjukkan lemahnya kapasitas seseorang begitu pula jika terlalu tua diatas usia produktif juga lemah dalam hal kesehatan. Hasil penelitian ini sejalan yang dilakukan oleh Ganjar Mulya (2013) bahwa tingkat pendidikan dan pengalaman kerja secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja pada CV. Yugatama Prima Mandiri Kabupaten Jember.

Tabel 4.2 : Kesiapan Rekam Medik Elektronik berdasarkan psikologi petugas pada aspek optimis di RS Universitas Airlangga Surabaya

No	Pernyataan	TS		S		SS	
		F	%	F	%	F	%
1.	Teknologi membuat lebih muda dalam mengontrol sesuatu dalam pekerjaan	1	3,6%	12	53,6%	15	42,9%
2.	Produk dan pelayanan yang menggunakan teknologi terbaru lebih nyaman digunakan	1	3,6%	17	60,7%	10	35,7%
3.	Suka melakukan pekerjaan dengan komputer secara terintegrasi (tersambung dari unit ke unit lain dalam satu rumah sakit), karena tidak perlu terpaku dengan pekerjaan yang manual.	-	-	18	64,3	10	35,7%
4.	Dengan menggunakan komputer secara terintegrasi dalam melakukan pekerjaan, dapat memberikan pelayanan secara efektif/tepat waktu sesuai standar response time rumah sakit.	2	7,1%	14	50%	12	42,9%

5.	Sukamenggunakan program komputer yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan	-	-	20	71,4%	8	28,6%
6.	Teknologi membuat lebih efisien dalam melakukan pekerjaan	1	3,6%	20	71,2%	7	25,0%
7.	Teknologi baru dapat memacu kreatifitas	2	7,1%	19	67,9%	7	25%
8.	Teknologi memberikan lebih banyak kebebasan dalam beraktifitas.	5	17,9%	16	57,1%	7	25%
9.	Dengan memberikan teknologi menjadi tidak ketinggalan informasi di dunia rekam medis	-	-	20	71,4%	8	28,6%
10.	Merasa yakin komputer yang digunakan mengikuti instruksi yang diberikan kepada mereka.	5	17,9%	19	67,9%	4	14,3%
TOTAL		17	6%	175	63%	88	31%

Dari tabel 4.2 Dapat diketahui bahwa persentase terbesar psikologi petugas pada aspek **optimis** terdapat pada pernyataan **setuju** tentang **suka menggunakan program komputer yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan** dan pada pernyataan **dengan memberikan teknologi menjadi tidak ketinggalan informasi di dunia rekam medis** dengan persentase 71,4% (20 orang).

Variabel *optimism* pada penelitian ini digunakan untuk dapat mengukur tingkat kesiapan pengguna dalam penerapan sistem ditinjau dari pandangan positifnya akan teknologi dan kepercayaan yang menawarkan manusia akan peningkatan dalam bidang pengontrolan, fleksibilitas, dan efisiensi dalam kehidupannya (Parasuraman, 2000; Lin *et al.*, 2005; Walczuch *et al.*, 2007; Parasuraman & Colby, 2015). Hal ini sesuai dengan teori yang telah disebutkan bahwa kesiapan pengguna dalam penerapan sistem ditinjau dari pandangan positifnya akan teknologi dan kepercayaan yang menawarkan

manusia akan peningkatan dalam bidang pengontrolan, fleksibilitas, dan efisiensi dalam kehidupannya. Hasil penelitian nilai tertinggi pada pernyataan setuju tentang suka menggunakan komputer yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan, hal ini menunjukkan kesesuaian pada teori tersebut yaitu adanya pandangan positif akan teknologi sehingga hal ini dapat menunjukkan tentang kesiapan petugas dalam menerapkan rekam medis elektronik di RS Universitas Airlangga Surabaya. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa nilai tertinggi pernyataan setuju yang lain adalah tentang memberikan teknologi menjadi tidak ketinggalan informasi di dunia rekam medis, hal ini sesuai dengan pernyataan teori yang menyatakan adanya pandangan positif akan teknologi dan kepercayaan yang menawarkan manusia akan peningkatan dalam bidang pengontrolan, fleksibilitas, dan efisiensi dalam kehidupannya. Sehingga hal ini menunjukkan adanya kesiapan petugas dalam melaksanakan rekam medis elektronik.

Tabel 4.3 : Kesiapan Rekam Medik Elektronik berdasarkan psikologi petugas pada aspek inovasi di RS Universitas Airlangga Surabaya

No	Pernyataan	STS		TS		S		SS	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1.	Banyak orang yang datang pada saya untuk meminta pendapat tentang teknologi.	1	3,6%	17	60,7%	8	28,6%	2	7,1%
2.	Nampaknya teman-teman saya mengetahui dan lebih banyak belajar teknologi daripada saya.		-	12	42,9%	14	50%	2	7,1%
3.	Biasanya, saya orang pertama yang mengetahui teknologi	1	3,6%	20	71,4%	5	17,9%	2	7,1%

	terbaru dibandingkan teman-teman lainnya.								
4.	Saya biasanya dapat mengetahui perkembangan produk dan servis teknologi tanpa bantuan dari orang lain.		-	13	46,4%	14	50%	1	3,6%
5.	Saya biasanya selalu menerapkan teknologi terbaru dalam bidang pekerjaan saya.		-	10	35,7%	17	60,7%	1	3,6%
6.	Saya sangat menikmati waktu untuk mengeksplorasi komputer berteknologi tinggi di unit kerja saya.	1	3,6%	5	17,9%	22	78,6%	-	-
7.	Saya merasa mampu dan tidak mengalami banyak masalah dalam menggunakan produk berteknologi tinggi	-	-	7	25%	20	71,4%	1	3,6%
TOTAL		3	2%	84	42%	100	51%	9	4%

Dari tabel 4.3 Dapat diketahui bahwa psikologi petugas pada aspek **inovasi** persentase terbesar terdapat pada pernyataan **setuju** tentang **sangat menikmati waktu untuk mengeksplorasi komputer berteknologi tinggi di unit kerja** dengan persentase 78,6% (20 orang).

Variabel *innovativeness* pada penelitian ini digunakan untuk dapat mengukur tingkat kesiapan pengguna dalam penerapan sistem ditinjau dari kecenderungan untuk dapat menjadi pencetus munculnya teknologi baru dan pemikiran untuk mempelajari teknologi baru dengan sendirinya (Parasuraman, 2000; Lin *et al.*, 2005; Walczuch *et al.*, 2007;

Parasuraman & Colby, 2015). Hal ini sesuai dengan pernyataan teori yang telah dikemukakan bahwa dengan sangat menikmati waktu untuk mengeksplorasi komputer berteknologi tinggi di unit kerja maka dapat menjadi pencetus munculnya teknologi baru dan pemikiran untuk mempelajari teknologi baru dengan sendirinya. Sehingga pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada subvariabel psikologi petugas pada aspek inovasi menunjukkan adanya kesiapan dalam mengimplementasikan rekam medis elektronik di rawat jalan RS Universitas Airlangga Surabaya.

Tabel 4.4 : Kesiapan Rekam Medik Elektronik berdasarkan psikologi petugas pada aspek ketidaknyamanan di RS Universitas Airlangga Surabaya

No	Pernyataan	STS		TS		S		SS	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1.	Teknikalsupport tidak banyak membantu.	3	10,70%	21	75%	4	14,30%	-	-
2.	Saya berfikir teknologi yang didesain dan diciptakan justru membuat pekerjaan saya lebih rumit.	3	10,70%	22	78,60%	3	10,70%	-	-
3.	Panduan instruksi dalam mengoperasikan produk teknologi informasi atau servis teknologi informasi sangat sulit dibaca atau dimengerti.	1	3,6%	23	82,10%	4	14,30%	-	-
4.	Saya merasa tidak nyaman jika harus mengganti password	3	10,7%	10	35,70%	10	35,70%	5	17,90%

	komputer terlalu sering dikarenakan takut lupa								
5.	Saat membeli produk atau servis teknologi informasi saya lebih memilih yang standar tetapi harganya murah daripada yang memiliki banyak fitur tetapi harganya mahal.	2	7,1 %	12	42,90%	13	46,40%	1	3,60%
6.	Saya merasa tidak nyaman saat menggunakan sistem teknologi informasi, karena dapat merusak sistem tersebut dan saya akan disalahkan.	4	14,30%	20	71,40%	4	14,30%	-	-
7.	Harus ada perhatian lebih saat sistem menghasilkan data untuk digunakan dalam pekerjaan karena kemungkinan data dapat salah.	-	-	7	25%	19	67,90%	2	7,10%
8.	Banyak teknologi yang membawa resiko kesehatan dan keselamatan	-	-	11	39,30%	12	53,60%	2	7,10%
9.	Teknologi dapat membuat pemerintah dan institusi pelayanan kesehatan dapat memata-matai semua orang dengan mudah.	3	10,7%	9	32,10%	13	46,40%	3	10,70%
10.	Teknologi selalu bermasalah saat kita membutuhkannya.	3	10,70%	14	50%	6	21,40%	5	17,90%
TOTAL		22	8%	149	54%	88	32%	18	6%

Dari tabel 4.4 Dapat diketahui bahwa persentase terbesar psikologi petugas pada aspek **ketidaknyamanan** terdapat pada pernyataan **tidak setuju pada panduan instruksi dalam mengoperasikan produk teknologi informasi atau servis teknologi informasi sangat sulit dibaca atau dimengerti** dengan persentase 82,1% (23 orang).

Variabel *discomfort* pada penelitian ini digunakan untuk dapat mengukur tingkat kesiapan pengguna dalam penerapan sistem

ditinjau dari perasaan akan berlebihnya pengontrolan akan teknologi dan perasaan akan tidak nyaman terhadap penggunaannya (Parasuraman, 2000; Lin *et al.*, 2005; Walczuch *et al.*, 2007; Parasuraman & Colby, 2015). Artinya bahwa panduan instruksi dalam mengoperasikan produk teknologi informasi atau servis teknologi telah berjalan dengan baik dan dapat diterapkan. Sehingga hal ini dapat menunjukkan adanya kesiapan pada aspek keamanan di rawat jalan RS Universitas Airlangga Surabaya.

Tabel 4.5 : Kesiapan Rekam Medik Elektronik berdasarkan psikologi petugas pada aspek ketidakamanan di RS Universitas Airlangga Surabaya

No	Pernyataan	STS		TS		S		SS	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1.	Saya merasa tidak aman ketika masukkan data pasien dan coding diagnosa dokter kedalam komputer	2	7,10%	20	71,40%	6	21,40%	-	-
2.	Saya merasa tidak aman ketika melakukan transaksi data pasien dengan unit terkait lain di rumah sakit	2	7,10%	22	78,60%	3	10,70%	1	3,60%

3.	Saya khawatir jika informasi yang saya kirim lewat sistem informasi manajemen rumah sakit terkait data rekam medis elektronik pasien dapat dilihat orang lain.	3	10,70%	17	60,70%	7	25%	1	3,60%
4.	Saya merasa tidak nyaman melakukan pertukaran informasi data pasien secara online di rumah sakit	1	3,60%	21	75%	6	21,40%	-	-
5.	Semua transaksi informasi medis data pasien dilakukan secara elektronik harus dikonfirmasi lagi secara tertulis.	-	-	6	21,40%	19	67,90%	3	10,70%
6.	Setiap proses yang berlangsung secara otomatis, saya harus mengecek kembali untuk memastikan komputer tidak melakukan kesalahan.	1	-	1	3,60%	20	71,40%	7	25%
7.	Sentuhan tangan manusia sangat penting dalam melakukan input data pasien di rumah sakit.	-	-	3	10,70%	21	67,90%	6	21,40%
TOTAL		9	5%	90	47%	82	42%	18	9%

Dari tabel 4.5 Dapat diketahui bahwa persentase psikologi petugas pada aspek ketidakamanan terbesar terdapat pada pernyataan tidak setuju tentang **petugas merasa tidak aman ketika melakukan transaksi data pasien dengan unit terkait lain di rumah sakit** dengan persentase 78,6% (22 orang).

Variabel *insecurity* pada penelitian ini digunakan untuk dapat mengukur tingkat kesiapan pengguna dalam penerapan sistem ditinjau dari rasa tidak percaya pada teknologi dan ragu akan kemampuan untuk dapat bekerja dengan sewajarnya menggunakan teknologi (Parasuraman, 2000; Lin *et al.*, 2005; Walczuch *et al.*, 2007; Parasuraman & Colby, 2015). Hal ini sesuai dengan pernyataan penelitian yang dikemukakan oleh Parasuraman dkk, 2000 yaitu bahwa tidak setuju tentang merasa tidak aman ketika melakukan transaksi data pasien dengan unit terkait lain di rumah sakit dengan persentase 78,6% (22 orang) artinya bahwa petugas sebagian besar merasa aman ketika bertransaksi data pasien dengan unit terkait lain di rumah sakit. Dengan adanya rasa aman tersebut menunjukkan bahwa pernyataan tersebut dapat mengukur tingkat kesiapan pengguna dalam penerapan sistem ditinjau

dari adanya rasa percaya pada teknologi dan ketidakraguan akan kemampuan untuk dapat bekerja dengan sewajarnya menggunakan teknologi. Namun dalam penelitian ini juga masih ada pernyataan pernyataan sangat setuju tentang saya merasa tidak aman ketika melakukan transaksi data pasien dengan unit terkait lain di rumah sakit, saya khawatir jika informasi yang saya kirim lewat sistem informasi manajemen rumah sakit terkait data rekam medis elektronik pasien dapat dilihat orang lain dengan persentase 3,6% (1 orang). Meskipun hasil persentasenya kecil tetapi hal ini menunjukkan bahwa masih ada yang merasa tidak aman dalam melakukan transaksi data pasien. Hal ini tidak sejalan dengan teori konsil asosiasi dokter sedunia di bidang etik dan hukum tahun 1994, yang menyatakan bahwa rekam medis elektronik harus menerapkan sistem yang mengurangi kemungkinan kebocoran informasi ini. Setiap pemakai harus memiliki PIN dan password atau menggunakan sidik jari atau pola iris mata sebagai pengenal identitasnya. Data medis juga dapat dipilah-pilah dalam arti petugas yang diberikan wewenang hanya dapat mengakses rekam medis sampai batas tertentu.

Tabel 4.6 : Kesiapan Rekam Medik Elektronik berdasarkan budaya organisasi di RS Universitas Airlangga Surabaya

No	Pernyataan	STS		TS		S		SS	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1.	Saya di tuntut untuk mempunyai inisiatif dan berani dalam mengambil keputusan	-	-	1	3,6%	20	71,4%	7	25%
2.	Saya yakin dengan pekerjaan yang saya lakukan selalu ada resiko	-	-	3	10,7%	19	67,9%	6	21,4%
3.	Saya mendapatkan pengarahan oleh atasan saat bekerja	-	-	1	3,6%	22	78,6%	5	17,9%
4.	Pekerjaan yang saya lakukan memiliki kecenderungan mengutamakan kerjasama tim	-	-	-	-	21	75%	7	25%
5.	Pimpinan saya memberikan dukungan terhadap pekerjaan bawahannya	1	3,6%	2	7,1%	21	75%	4	14,3
6.	Peraturan di organisasi ini benar-benar saya patuhi	-	-	1	3,6%	19	67,9%	8	28,6%
7.	Saya mampu mengidentifikasi diri saya sebagai kesatuan dan bukan kelompok kerja	1	3,6%	5	17,9%	19	67,9%	3	10,7%
8.	Saya setuju dengan sistem imbalan di organisasi saya	1	3,6%	6	21,4%	19	67,9%	2	7,1%
9.	Saya diberikan kesempatan untuk mengkritik ketika ada konflik	-	-	3	10,7%	21	75%	4	14,3%
10.	Saya setuju dengan pola komunikasi di organisasi saya	1	3,6%	2	7,1%	21	75%	4	14,3%
TOTAL		4	1%	24	9%	202	72%	50	18%

Dari tabel 4.6 Dapat diketahui bahwa persentase terbesar organisasi pada aspek budaya organisasi terdapat pada pernyataan setuju tentang **petugas mendapatkan pengarahan oleh atasan saat bekerja** dengan persentase 78,6% (22 orang). Budaya organisasi adalah suatu nilai yang dipercaya sehingga menjadi karakteristik yang diberikan anggota kepada suatu organisasi. Budaya organisasi merupakan lingkungan internal suatu organisasi karena keragaman budaya yang ada dalam suatu organisasi sama banyaknya dengan jumlah individu yang ada dalam organisasi tersebut sehingga budaya organisasi sebagai pemersatu setiap budaya yang ada pada diri individu untuk mencipatakan tindakan yang dapat diterima dalam organisasi. Budaya organisasi merupakan suatu sistem yang unik, keyakinan dan norma yang dimiliki

secara bersama oleh anggota suatu organisasi. Budaya dapat menjadi suatu penyebab penting bagi keefektifan (Donelly, Gibson, Ivancevich, 1996:41)

Hal ini sesuai dengan teori Carroll et al, 2012. Karena pengarahan oleh atasan saat bekerja merupakan salah satu bukti dukungan kepemimpinan yang kuat sehingga hal ini menjadi salah satu pendukung kesuksesan dalam proses implementasi rekam medis elektronik. Hal ini juga sejalan dengan teori Atrinawati & Surendro (2009) serta Widiastuti dan Budi (2016) yang berpendapat bahwa faktor organisasi seperti budaya dan strukturnya mempengaruhi tingkat kesiapan penerapan sistem. Penelitian ini juga sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa *critical element* pertama untuk keberhasilan implementasi RME adalah terkait team

leadership. EMR Leadership team merupakan komite yang mengkomando proses proses dalam pengembangan. Di dalam team tersebut terdiri dari berbagai

pihak interdisipliner yang bersedia meluangkan waktu untuk ikut serta dalam proses pengembangan sistem (Healtland, 2009).

Tabel 4.7 : Kesiapan Rekam Medik Elektronik berdasarkan perilaku organisasi di RS Universitas Airlangga Surabaya

No	Pernyataan	STS		TS		S		SS	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1.	Perilaku diri saya dalam menjalankan pekerjaan yang berkaitan langsung dengan perangkat elektronik (RME) dapat mempengaruhi petugas lain untuk menjalankan pekerjaan mereka dengan menggunakan elektronik pula	-	-	1	3,6%	5	89,3%	2	7,1%
2.	Tugas saya sudah sesuai dengan struktur organisasi yang telah dijalankan saat ini	1	3,6%	2	7,1%	23	82,1%	2	7,1%
3.	Interaksi saya dengan rekan kerja lain melalui komunikasi terbuka telah dijalankan		-		-	24	85,7%	4	14,3%
4.	Ketika terjadi kendala dalam penggunaan perangkat elektronik, pimpinan saya telah membantu melakukan pengambilan keputusan yang dapat bermanfaat bagi semua pihak		-		-	24	85,7%	4	14,3%
5.	Saya diberikan kekuasaan dalam menjalankan pekerjaan sesuai dengan uraian tugas yang tertulis	-	-	4	14,3%	20	71,4%	4	14,3%
TOTAL		1	1%	7	6%	96	80%	16	13%

Dari tabel 4.7 Dapat diketahui bahwa persentase organisasi pada aspek perilaku organisasi terbesar terdapat pada pernyataan setuju tentang **perilaku diri dalam menjalankan pekerjaan yang berkaitan langsung dengan perangkat elektronik (RME) dapat mempengaruhi petugas lain untuk menjalankan pekerjaan mereka dengan menggunakan elektronik** pula dengan persentase 89,3% (25 orang).

Istilah perilaku organisasi merupakan terjemahan dari *organizational behavior*. Menurut Thoha (2005), Perilaku organisasi merupakan suatu studi yang menyangkut aspek tingkah laku manusia dalam suatu organisasi atau suatu kelompok tertentu. Perilaku organisasi meliputi aspek yang ditimbulkan dari pengaruh organisasi terhadap

manusia, serta aspek yang ditimbulkan dari pengaruh manusia terhadap aspek organisasi. Sedangkan menurut Fred Luthans (2009), perilaku organisasi merupakan pemahaman, prediksi, dan manajemen perilaku manusia dalam organisasi. Tujuan praktis dari penelaahan dari studi ini adalah untuk mendeterminasi bagaimana perilaku manusia mempengaruhi usaha pencapaian tujuan organisasi. Dalam mempelajari perilaku organisasi, dipusatkan dalam tiga karakteristik, yaitu: (1) Fokus dari perilaku organisasi adalah perilaku individu dalam organisasi, sehingga untuk memahami perilaku organisasi maka terlebih dulu harus dipahami perilaku berbagai individu di dalam organisasi; (2) Struktur, yaitu berkaitan dengan hubungan yang bersifat tetap dalam

organisasi, bagaimana setiap pekerjaan dalam organisasi dirancang, bagaimana pekerjaan itu diatur dalam bagan organisasi. Struktur organisasi berpengaruh besar terhadap perilaku individu atau orang dalam organisasi serta efektivitas dari organisasi tersebut; (3) Proses, yaitu berkaitan dengan interaksi yang terjadi antara anggota organisasi. Proses organisasi antara lain meliputi komunikasi, kepemimpinan, proses pengambilan keputusan dan kekuasaan. Salah satu pertimbangan utama dalam merancang struktur organisasi yang efektif adalah agar

berbagai proses organisasi tersebut dapat dilakukan dengan efisien dan efektif.

Hal ini sesuai Thoha (2005), yang menyatakan bahwa perilaku organisasi merupakan suatu studi yang menyangkut aspek tingkah laku manusia dalam suatu organisasi atau suatu kelompok tertentu. Perilaku organisasi meliputi aspek yang ditimbulkan dari pengaruh organisasi terhadap manusia, serta aspek yang ditimbulkan dari pengaruh manusia terhadap aspek organisasi. Sehingga hal ini merupakan salah satu indikator kesiapan petugas dalam menjalankan rekam medis elektronik.

Tabel 4.8 : Kesiapan Rekam Medik Elektronik berdasarkan konten sistem di RS Universitas Airlangga Surabaya

No	Pernyataan	STS		TS		S		SS	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1.	Ketersediaan perangkat CPU dan komputer beserta jaringan internet	-	-	4	14,3%	20	71,4%	4	14,3%
2.	Kemudahan menjalankan sistem yang ada pada komputer	-	-	2	7,1%	21	75%	5	17,9%
3.	Kecepatan dalam menggunakan sistem pada komputer	1	3,6%	6	21,4%	15	53,6%	6	21,4%
4.	Ketepatan dalam menjalankan perintah yang sudah saya tentukan melalui menu yang ada	-	-	3	10,7%	20	71,4%	5	17,9%
5.	Pada saat melakukan entry data pasien tidak pernah sekalipun terjadi eror pada sistem	6	21,4%	15	53,6%	5	17,9%	2	7,1%
TOTAL		7	5%	30	21%	81	58%	22	16%

Dari tabel 4.8 diatas dapat kita ketahui bahwa organisasi pada aspek onten sistem persentase terbesar terdapat pada **kemudahan menjalankan sistem yang ada pada komputer** dengan persentase 75 % (21 orang).

Accessibility didefinisikan sebagai tingkat kenyamanan seorang individu mengakses sistem informasi (Taman *et al*, 2009). Penelitian sebelumnya menemukan bahwa *accessibility* yang lebih besar mengarah ke lebih sering menggunakan sistem informasi, sedangkan karya *accessibility* rendah sebagai penghalang dalam menggunakan sistem. Soekartawi (2005) melaporkan bahwa siswa di negara-

negara berkembang menghadapi masalah konektivitas, masalah tersebut terkait dengan ketersediaan telepongaris, listrik, dan koneksi internet. Poon, Low dan Yong (2004) memperkuat klaim ini dengan mencatat bahwa masalah dengan kecepatan konektivitas dan *browsing* rendah akan menghalangi siswa mengambil kursus *online*. Secara umum, variabel yang berhubungan dengan niat perilaku untuk menggunakan teknologi informasi atau untuk penggunaan aktual teknologi informasi dapat dikelompokkan menjadi empat kategori: konteks individu, konteks sistem, konteks sosial, dan konteks organisasi. Sementara konteks sosial berarti pengaruh sosial pada penerimaan pribadi.

Komponen teknologi (*Technology*), komponen teknologi terdiri dari kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*) dan kualitas layanan (*service quality*). Kualitas sistem dalam sistem informasi di institusi pelayanan kesehatan menyangkut performa sistem dan *user interface*. Kemudahan penggunaan (*ease of use*), kemudahan untuk dipelajari (*ease of learning*), *response time*, *usefulness*, ketersediaan, fleksibilitas

Staf medis dan administrasi maupun pihak jajaran manajemen juga menganggap RME dapat memberikan peningkatan kualitas pelayanan namun harus didukung dengan sistem kerja yang jelas dan SDM IT yang handal. EHR dapat mendukung adanya keselamatan pasien serta peningkatan kualitas pelayanan. EHR didukung dengan adanya checklist, pemberian warning, klinical guidelines yang sesuai standar. (Carroll et all, 2012).

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajen Rumah Sakit menyebutkan bahwa Sumber daya manusia teknologi informasi untuk SIMRS minimal terdiri dari staf yang memiliki kualifikasi dalam bidang analisis sistem, programmer, hardware dan maintainance jaringan (Kemenkes, 2013). Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa aspek finansial menjadi persoalan penting karena rumah sakit harus menyiapkan infrastruktur teknologi

informasi (komputer, jaringan kabel maupun nir kabel, listrik, sistem pengamanan, konsultan, dan pelatihan) (Handiwidjojo, 2009). Adopsi EHR secara menyeluruh memerlukan biaya yang banyak dan memerlukan proses yang Panjang (Carroll et all, 2012).

Sesuai juga dengan teori Larinse 2015 bahwa komponen teknologi (*Technology*), komponen teknologi terdiri dari kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*) dan kualitas layanan (*service quality*). Kualitas sistem dalam sistem informasi di institusi pelayanan kesehatan menyangkut performa sistem dan *user interface*. Kemudahan penggunaan (*ease of use*), kemudahan untuk dipelajari (*ease of learning*), *response time*, *usefulness*, ketersediaan, fleksibilitas merupakan variabel atau faktor yang dapat dinilai dari kualitas sistem. Kriteria yang dapat digunakan untuk menilai kualitas informasi antara lain adalah kelengkapan, keakuratan, ketepatan waktu, ketersediaan, relevansi, konsistensi, dan data entry. Sedangkan *Service quality* dapat dinilai dengan kecepatan respon, jaminan, empati dan tindak lanjut layanan.

Sehingga dengan adanya kesesuaian hasil penelitian dengan teori yang ada menunjukkan adanya indikator kesiapan dalam menjalankan rekam medis elektronik di rawat jalan RS Universitas Airlangga Surabaya.

4.1.3. Hasil Analisis Kesiapan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Karakteristik SDM, Psikologi Petugas, Dan Organisasi Di Rawat Jalan Universitas Airlangga Surabaya.

Berikut adalah hasil analisis kesiapan rekam medikelektronik dengan metode *Technology Readiness Index* (TRI) di rawat jalan RS Universitas Airlangga berdasarkan model TRI 2.0 oleh Parasuraman & Colby, 2015



Gambar 4.1 kesiapan rekam medik elektronik dengan metode *Technology Readiness Index* (TRI) di rawat jalan RS Universitas Airlangga berdasarkan model TRI 2.0 oleh Parasuraman & Colby, 2015

4. Simpulan dan Saran

4.1. Simpulan

1. Karakteristik SDM di rawat jalan Universitas Airlangga didominasi oleh kategori usia dewasa 26-45 tahun, dengan jenis kelamin perempuan 19 orang, dan latar belakang pendidikan perguruan tinggi 27 orang, dan untuk pekerjaan sebagai PNS 8 orang, pegawai swasta 5 orang, dan sebagai pegawai honorer dan dokter Pendidikan spesialis sebanyak 15 orang.
2. Kesiapan rekam medik elektronik berdasarkan psikologi petugas secara garis besar adalah siap dalam mengimplementasikan rekam medis elektronik. Pada aspek optimis yang perlu diperhatikan adalah kebebasan beraktifitas dalam menggunakan teknologi, dan keyakinan penggunaan computer sesuai instruksi. Pada aspek inovasi yang perlu diperhatikan adalah kebiasaan mengetahui teknologi terbaru dibandingkan teman lainnya. Pada aspek ketidaknyamanan yang perlu diperhatikan adalah Harus ada perhatian lebih saat sistem menghasilkan data untuk digunakan dalam pekerjaan karena kemungkinan data dapat salah. Aspek

ketidakamanan yang perlu diperhatikan adalah setiap proses yang berlangsung secara otomatis, harus dicek kembali untuk memastikan komputer tidak melakukan kesalahan.

3. Kesiapan rekam medik elektronik berdasarkan organisasi secara garis besar adalah siap dalam mengimplementasikan rekam medis elektronik. Pada aspek budaya organisasi yang perlu diperhatikan adalah aspek imbalan. Pada aspek perilaku organisasi yang perlu diperhatikan adalah kekuasaan dalam menjalankan pekerjaan masih ada yang belum sesuai dengan uraian tugas yang tertulis. Pada aspek konten sistem yang perlu diperhatikan adalah entry data pasien pernah terjadi *error* pada sistem.

4.2. Saran

1. Psikologi Petugas

- (1) Pada aspek optimisme rumah sakit perlu : (1) Memberikan kebebasan beraktifitas dalam menggunakan teknologi terutama dalam hal ini adalah teknologi komputer melalui penyediaan komputer di unit kerja masing-masing; (2) Memberikan keyakinan kepada seluruh petugas

- dalam penggunaan komputer sesuai instruksi.
- (2) Pada aspek inovasi rumah sakit perlu membiasakan petugas untuk meningkatkan pengetahuan tentang teknologi terbaru agar lebih mengetahui tentang resiko dan manfaat pentingnya penggunaan rekam medis elektronik.
 - (3) Pada aspek ketidaknyamanan rumah sakit perlu memberikan perhatian lebih terutama dalam hal *maintenance* agar saat sistem rekam medis elektronik dalam menghasilkan data sering tidak terjadi kesalahan dan *error*.
 - (4) Pada aspek ketidakamanan rumah sakit perlu:
 - 1) Memperhatikan bahwa komputer benar-benar dalam kondisi aman saat digunakan melalui pemberlakuan *password* atau kata kunci;
 - 2) Menghimbau kepada seluruh petugas yang berkaitan langsung dengan rekam medis elektronik untuk memastikan komputer tidak melakukan kesalahan melalui pengecekan saat memulai dan mengakhiri penggunaan komputer..
2. Organisasi, rumah sakit perlu memperhatikan :
 - (1) Aspek imbalan
 - (2) Kejelasan prosedur dan uraian tugas dalam menjalankan pekerjaan terutama pekerjaan yang berhubungan langsung dengan kegiatan rekam medis elektronik.
 3. Pada konten sistem rumah sakit perlu menyediakan perangkat teknologi komputer yang kemungkinan kecil bisa mengurangi terjadinya kesalahan *error* saat entry data pasien.

Ucapan Terima Kasih

Segala puji syukur kehadiran Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kami, sehingga dapat menyusun laporan hasil penelitian. Dalam proses penyusunan laporan penelitian ini, kami sampaikan juga terimakasih kepada STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo.

Daftar Pustaka

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2006. Pedoman Pengelolaan Rekam Medis Rumah Sakit Indonesia. Jakarta: Direktur Jenderal Pelayanan Medis.
- Doctor's Office Quality - Information Technology (DOQ-IT). 2009. *EHR Assessment and Readiness Starter Assessment*. DOQ-IT. Diakses dari [http://www.himss.org/files/HIMSSorg/content/files/Code49Masspro Practice Starter Assessment.pdf](http://www.himss.org/files/HIMSSorg/content/files/Code49Masspro_Practice Starter Assessment.pdf) pada 6 Januari 2016 Pukul 16.00 wib.
- Ganjar Mulya Sukmana. 2013. Pengaruh Tingkat Pendidikan, Pengalaman Kerja Dan Pemberian Insentif Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja (Kasus Pada CV. Yugatama Prima Mandiri Kab. Jember). *Jurnal Ilmiah Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya*. 2(1), hal.13
- Handiwidjojo, W. 2015. *Rekam Medis Elektronik*. Diakses dari <http://ti.ukdw.ac.id/ojs/index.php/eksis/article/download/383/163.pdf> pada 10 April 2016 pukul 17.00 wib
- Handout SIK 2017-Ig. *Dodiet Aditya S., SKM., MPH*. Prodi D4 Kebidanan. Poltekes Kebidanan Surakarta.
- Hatta, G.R. 2008. Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan Di Sarana Pelayanan kesehatan. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Healthland. 2009. IMR Implementation in Critical Access hospitals, Small Community Hospitals, and Affiliated Clinics: Seven Critical Element for Realizing Your Expectation. Diakses dari http://www.healthland.com/_asset/gtjr6z/310_09SU_TheLinkPrint_final.pdf pada 19 Februari 2016
- Heinzer, M, 2010. Essential Elements of Nursing Notes and the Transition to Electronic Health Records, *JHIM-FALL*, Vol 24, No. 4 :53-59.

- Hendry, 2008. The challenge of developing an electronic health record for use by mobile community based health practitioners, Christchurch, New Zealand.
- Kemkes RI. *Peraturan Menteri Kesehatan RI NO. 82 Tahun 2013 Tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. Indonesia; 2013. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2008.
- Menkes RI. 2008. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 269/MENKES/PER/III/2008 tentang Rekam Medis.
- Miftah Thoha. (2005). *Perilaku Organisasi Konsep Dasar Dan Aplikasi*. Jakarta.
- NLC (National Learning Consortium). 2013. *Creating a Leadership Team for Successful EHR Implementation*. Diakses dari <https://www.healthit.gov/providers-professionals/faqs/ehr-stakeholders-during-implementation> pada 17 Maret 2016 Pukul 20.15 wib.
- Parasuraman, A., & Colby, C. L. (2015). An update dan dstreamlined Technology readiness index: TRI 2.0. *Journal of service research*, 18(1), 59-74.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor: 269/Menkes/PER/III/2008 tentang Rekam Medis. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Qureshi et al. (2012). Challenges of implementing e-learning in a Pakistani university. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, Vol.4, No.3, diakses 11 Januari 2013 dari [Http://www.kmel.journal.org/ojs/index.php/onlinepublication/article/view/174](http://www.kmel.journal.org/ojs/index.php/onlinepublication/article/view/174)
- Republik Indonesia, *Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik*, Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2008.
- Undang Undang No 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- WHO. 2011. *mHealth : New Horizons for Health through Mobile Technologies*. Global Observatory for Health Series, Volume 3. Tersedia di http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241564250_eng.pdf di akses pada 22 Februari 2017.