

Evaluasi Kepuasan Pengguna *Electronic Health Record* (EHR) Menggunakan Metode EUCS (*End User Computing Satisfaction*) di Unit Rekam Medis Pusat RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo

Gamasiano Alfiansyah

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

Andar Sifa'il Fajeri

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember; andarsifa2@gmail.com

Maya Weka Santi

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember; mayaweka_santi@yahoo.com

Selvia Juwita Swari

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

ABSTRACT

RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo is one of the hospitals whose services have used Electronic Health Record (EHR). The implementation of EHR is frequent loading and errors during service and lacking for several menus. The research purpose was to evaluate user satisfaction related to reporting on the Electronic Health Record (EHR) in the central medical records unit Dr. RSUPN. Cipto Mangunkusumo. This research was quantitative descriptive with population of all Electronic Health Record users in the central medical record unit, with 50 sample of respondents. The sampling technique was conducted by systematic random sampling. Data was analyzed through scoring and presented in table form. The results showed that the dimension of accuracy was 73.28%, format was 71.6%, ease of use was 69.2%, content was 69.2 %, and timelines was 65.66%. These dimension scores indicated good criteria or the user was satisfied with the current Electronic Health Record (EHR) condition, but it requires the development of information systems by adding and adjusting modules contained in the EHR so that user satisfaction continues to increase.

Keywords: *evaluation; electronic health record (HER); end user computing satisfaction (EUCS)*

ABSTRAK

Rumah Sakit Umum Pusat Nasional (RSUPN) Dr. Cipto Mangunkusumo merupakan salah satu rumah sakit yang pelayanannya sudah menggunakan SIMRS yang disebut *Electronic Health Record* (EHR). Penggunaan EHR sering loading dan error pada saat pelayanan dan ada beberapa menu yang masih kurang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kepuasan pengguna terkait pelaporan pada *Electronic Health Record* (EHR) di unit rekam medis pusat RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. Penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan populasi seluruh pengguna *Electronic Health Record* di unit rekam medis pusat, dan sampel berjumlah 50 responden. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan systematic random sampling. Analisa data dilakukan melalui skoring dan disajikan dalam bentuk tabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dimensi keakuratan memiliki nilai tertinggi, yaitu 73,28%, tampilan 71,6%, kemudahan pengguna 69,2%, isi 69,2%, dan waktu 65,66%. Skor dalam dimensi tersebut termasuk dalam kriteria baik atau pengguna puas terhadap konsisi *Electronic Health Record* (EHR) saat ini, namun masih diperlukan pengembangan sistem informasi serta menambahkan dan menyesuaikan modul yang ada di dalam EHR sehingga kepuasan pengguna terus meningkat.

Kata kunci: *evaluasi; electronic health record (HER); end user computing satisfaction (EUCS)*

PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 menyatakan bahwa setiap rumah sakit wajib menyelenggarakan SIMRS dan melakukan pembinaan dan pengawasan sehingga rumah sakit yang ada di Indonesia wajib menerapkan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) untuk meningkatkan pelayanan kesehatan⁽¹⁾. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit adalah suatu rangkaian kegiatan yang mencakup semua pelayanan kesehatan di tingkat administrasi yang dapat memberikan informasi kepada pengelola untuk proses manajemen pelayanan kesehatan di rumah sakit⁽²⁾.

Bagi rumah sakit, penggunaan sistem informasi berperan dalam penyimpanan data pasien, baik data medis maupun data non-medis, yang selanjutnya dari data tersebut dapat diolah menjadi laporan sehingga dapat dibuat laporannya. Dari laporan tersebut, dapat digunakan oleh pihak manajemen rumah sakit dalam menentukan arah pengambilan kebijakan terkait dengan organisasi⁽³⁾.

Berdasarkan data dari Bagian Program dan Informasi dalam Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan tahun 2017, dari 2743 total keseluruhan rumah sakit di Indonesia, terdapat 1423 yang sudah menggunakan sistem informasi rumah sakit, sedangkan 134 rumah sakit yang sudah memiliki sistem informasi rumah sakit namun tidak berfungsi, dan sebanyak 1177 rumah sakit yang masih belum memiliki sistem informasi rumah sakit.

Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo adalah salah satu rumah sakit yang pelayanannya sudah menggunakan SIMRS. SIMRS yang digunakan di RSCM bernama *Electronic Health Record* (EHR). EHR pertama beroperasi dari tahun 2013 dan merupakan aplikasi berbasis web yang dikembangkan sendiri oleh tim UMSI internal sebagai bahan pendukung dalam proses akreditasi JCI.

Electronic Health Record di RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo terbagi berdasarkan hak akses, setiap petugas memiliki id dan password untuk dapat mengakses *Electronic Health Record*. Unit rekam medis menggunakan *Electronic Health Record* untuk melakukan kegiatan, mulai dari ekspedisi, pengembalian dokumen rekam medis, filling, koding, SDM, input data rawat jalan dan rawat inap, serta pelaporan.

Keberadaan *Electronic Health Record* diharapkan dapat membantu pengelola arsip atau dokumen dengan baik secara efektif dan efisien, baik dalam hal penciptaan, penyimpanan, pengolahan, pendistribusian, dan perawatan dokumen⁽⁴⁾. Keunggulan menerapkan SIMRS adalah menyederhanakan rangkaian aktivitas di rumah sakit yang tersusun secara rapi dan sistematis melalui sistem komputerisasi sehingga berdampak pada pelayanan yang lebih efisien, cepat, mudah dan transparan.

Berdasarkan hasil wawancara pada 5 petugas rekam medis 3 diantaranya menyatakan cukup puas dengan kondisi EHR karena membantu dalam melakukan pekerjaan/pelayanan, namun EHR harus terus dikembangkan, sedangkan 2 petugas menyatakan tidak puas karena EHR sering loading dan error pada jam-jam pelayanan sehingga mengganggu pelayanan dan ada beberapa menu yang masih kurang. Hal tersebut didukung oleh observasi yang menunjukkan masih terjadi beberapa kendala dalam pemakaian *Electronic Health Record*, salah satunya adalah loading yang cukup lama sehingga menghambat petugas filing dalam menyediakan rekam medis pasien. Petugas filing melihat keberadaan berkas rekam medis melalui HER. Dari HER, petugas dapat mengetahui riwayat ekspedisi berkas rekam medis, sehingga memudahkan petugas dalam mencari berkas.

Selain itu EHR juga digunakan untuk menginputkan jika berkas rekam medis sudah ditemukan. Kondisi lainnya adalah beberapa menu yang berkaitan dengan laporan tidak sesuai dan masih belum bias diakses sehingga petugas harus mengolah laporan melalui Microsoft excel. Selain itu belum pernah dilakukan evaluasi terkait kepuasan pengguna *Electronic Health Record* RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo.

Evaluasi perlu dilakukan terhadap sistem yang telah berjalan untuk mengetahui aspek positif yang mendorong penggunaan sistem dan mengidentifikasi faktor yang menimbulkan hambatan⁽⁵⁾. Kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas pelayanan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna pada sistem informasi manajemen rumah sakit⁽⁶⁾.

Evaluasi kepuasan pengguna *Electronic Health Record* diharapkan dapat mendorong pengembangan sistem sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan di rumah sakit terutama pada unit rekam medis. Peningkatan efisiensi dan efektivitas pelayanan beriringan dengan kelancaran arus informasi yang berasal dari kegiatan operasional rumah sakit⁽⁷⁾.

Kepuasan pengguna berpengaruh secara signifikan terhadap pengembangan sistem informasi selanjutnya⁽⁸⁾. Untuk mengukur kualitas suatu sistem yang berjalan, organisasi harus mengetahui bagaimana kepuasan pengguna sebagai umpan balik dalam rangka mengembangkan suatu sistem informasi⁽³⁾. Kegiatan yang dapat dilakukan adalah dengan menyebarkan kuesioner kepada pengguna yang membahas kualitas pengembangan sistem.

Kepuasan pengguna (*user*) merupakan suatu penentu bagi keberhasilan penerapan suatu sistem informasi rumah sakit. Metode yang digunakan untuk mengevaluasi sistem informasi adalah *End User Computing Satisfaction* (EUCS). EUCS adalah metode untuk mengukur tingkat kepuasan dari pengguna suatu sistem aplikasi dengan membandingkan antara harapan dan kenyataan dari sebuah sistem informasi⁽⁹⁾. Evaluasi dengan menggunakan model ini lebih menekankan kepada kepuasan (*satisfaction*) pengguna akhir terhadap aspek teknologi berdasarkan dimensi isi (*content*), keakuratan (*accuracy*), tampilan (*format*), ketepatan waktu (*timelines*), dan kemudahan penggunaan sistem (*ease of use*).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kepuasan pengguna terhadap aspek teknologi berdasarkan isi, keakuratan, tampilan, waktu, dan kemudahan penggunaan sistem.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan menggunakan desain cross sectional. Penelitian ini dilakukan di rekam medis pusat RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pengguna *Electronic Health Record* di unit rekam medis pusat sebanyak 56 orang. Jumlah sampel dalam penelitian dihitung dengan menggunakan rumus slovin sehingga diperoleh sampel sebanyak 50 responden.

Variabel penelitian ini meliputi *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timelines*. Analisis dilakukan dalam 3 tahap, yaitu pengumpulan data, editing dan scoring. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar kuesioner, editing data dilakukan dengan cara memeriksa data yang telah dikumpulkan, scoring dilakukan dengan pemberian skor pada tiap-tiap variabel penelitian. Skor adalah nilai yang dibuat untuk membedakan antar data yang didapatkan peneliti. Proses scoring dalam penelitian ini dilakukan pada jawaban responden untuk setiap variabel yang telah ditanyakan pada lembar kuisisioner dengan skor 5= Sangat Setuju, 4= Setuju, 3= Ragu-Ragu, 2= Tidak Setuju, 1= Sangat Tidak Setuju. Rekapitulasi angka 0%-20%= Sangat Kurang, Angka 21%-40%= Kurang, Angka 41%-60%= Cukup, Angka 61%-80%= Baik, Angka 81%-100= Sangat Baik.

HASIL

Hasil dari jawaban kuesioner pada variabel isi (*content*) yang dibagikan kepada pengguna EHR di unit rekam medis pusat kepada 50 responden disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Hasil jawaban responden terhadap variabel isi (*content*)

No	Isi (<i>content</i>)	Pertanyaan					Jumlah	%
		1	2	3	4	5		
1	Sangat tidak setuju	0	0	0	0	0	0	0
2	Tidak setuju	5	4	10	11	0	30	12
3	Ragu-ragu	14	25	23	14	15	91	36,4
4	Setuju	28	19	17	21	30	115	46
5	Sangat setuju	3	2	0	4	5	14	5,6
Jumlah							250	100

$$\text{Interpretasi skor} = \frac{\text{Jumlah Skor } (\Sigma n)}{\text{Jumlah Skor Tertinggi}} \times 100\% = \frac{865}{1250} \times 100\% = 69,2\%$$

Persentase dimensi isi (*content*) sebesar 69,2% termasuk dalam rentang skor 60-80%, yaitu termasuk dalam kriteria baik. Dimensi isi (*content*) digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari sisi isi dari suatu sistem. Isi dari sistem biasanya berupa fungsi dan modul yang dapat digunakan oleh pengguna sistem dan juga informasi yang dihasilkan oleh sistem. Dimensi *content* juga mengukur apakah sistem menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna⁽¹⁰⁾. Hasil dari jawaban kuisioner pada variabel keakuratan (*accuracy*) yang dibagikan kepada pengguna EHR di unit rekam medis pusat kepada 50 responden disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 2. Hasil jawaban responden terhadap variabel keakuratan (*accuracy*)

No	Keakuratan (<i>accuracy</i>)	Pertanyaan					Jumlah	%
		1	2	3	4	5		
1	Sangat tidak setuju	0	0	0	0	0	0	0
2	Tidak setuju	0	5	0	0	9	14	5,6
3	Ragu-ragu	18	27	14	3	24	86	34,4
4	Setuju	32	8	33	34	13	120	48
5	Sangat setuju	0	10	3	13	4	30	12
Jumlah							250	100

$$\text{Interpretasi skor} = \frac{\text{Jumlah Skor } (\Sigma n)}{\text{Jumlah Skor Tertinggi}} \times 100\% = \frac{916}{1250} \times 100\% = 73,28\%$$

Persentase dimensi keakuratan (*accuracy*) sebesar 73,28% termasuk dalam rentang skor 60-80%, yaitu termasuk dalam kriteria baik. Dimensi keakuratan (*accuracy*) mengukur kepuasan pengguna dari sisi keakuratan data ketika sistem menerima input kemudian mengolahnya menjadi informasi. Keakuratan sistem diukur dengan melihat seberapa sering sistem menghasilkan output yang salah ketika mengolah input dari pengguna. Selain itu, dapat dilihat pula seberapa sering terjadi error atau kesalahan dalam proses pengolahan data⁽¹⁰⁾. Hasil dari jawaban kuisioner pada variabel tampilan (*format*) yang dibagikan kepada pengguna EHR di unit rekam medis pusat kepada 50 responden disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Hasil Jawaban Responden terhadap Variabel Tampilan (*Format*)

No	Tampilan (<i>format</i>)	Pertanyaan					Jumlah	%
		1	2	3	4	5		
1	Sangat tidak setuju	0	0	0	0	0	0	0
2	Tidak setuju	10	0	0	0	8	18	7,2
3	Ragu-ragu	14	2	23	13	19	71	28,4
4	Setuju	25	47	27	37	23	159	63,6
5	Sangat setuju	1	1	0	0	0	2	0,8
Jumlah							250	100

$$\text{Interpretasi skor} = \frac{\text{Jumlah Skor } (\Sigma n)}{\text{Jumlah Skor Tertinggi}} \times 100\% = \frac{895}{1250} \times 100\% = 71,6\%$$

Persentase dimensi tampilan (*format*) = 71,6% (60-80%), yaitu termasuk dalam kriteria baik. Dimensi tampilan (*format*) mengukur kepuasan pengguna dari kepuasan pengguna dari sisi tampilan dan estetika dari antar muka sistem, *format* dari laporan atau informasi yang dihasilkan oleh sistem apakah antar muka dari sistem itu menarik dan apakah tampilan dari sistem memudahkan pengguna ketika menggunakan sistem sehingga secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap tingkat efektifitas dari pengguna⁽¹⁰⁾. Hasil dari jawaban kuisioner pada ketepatan waktu (*timelines*) yang dibagikan kepada pengguna EHR di unit rekam medis pusat kepada 50 responden disajikan dalam tabel 4.

Tabel 4. Hasil jawaban responden terhadap variabel waktu (*timelines*)

No	Waktu (<i>timelines</i>)	Pertanyaan						Jumlah	%
		1	2	3	4	5	6		
1	Sangat tidak setuju	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Tidak setuju	0	0	8	17	17	16	58	19,4
3	Ragu-ragu	17	11	19	19	22	20	108	36
4	Setuju	31	37	20	13	10	14	125	41,6
5	Sangat setuju	2	2	3	1	1	0	9	3
Jumlah							300	100	

$$\text{Interpretasi skor} = \frac{\text{Jumlah Skor } (\Sigma n)}{\text{Jumlah Skor Tertinggi}} \times 100\% = \frac{985}{1500} \times 100\% = 65,66\%$$

Persentase dimensi waktu (*timelines*) = 65,66% (rentang skor 60-80%), yaitu termasuk dalam kriteria baik. Dimensi waktu (*timelines*) mengukur kepuasan pengguna dari sisi ketepatan waktu sistem dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna⁽¹⁰⁾. Hasil dari jawaban kuisioner pada kemudahan penggunaan sistem (*ease of use*) yang dibagikan kepada pengguna EHR di unit rekam medis pusat kepada 50 responden disajikan dalam tabel 5.

Tabel 5. Hasil jawaban responden terhadap kemudahan penggunaan sistem (*ease of use*)

No	Waktu (<i>Ease of use</i>)	Pertanyaan						Jumlah	%
		1	2	3	4	5	6		
1	Sangat tidak setuju	0	0	0	0	14	1	15	5
2	Tidak setuju	0	10	11	0	3	0	24	8
3	Ragu-ragu	9	4	19	13	25	7	77	25,7
4	Setuju	39	36	20	37	8	42	182	60,6
5	Sangat setuju	2	0	0	0	0	0	2	0,7
Jumlah								300	100

$$\text{Interpretasi skor} = \frac{\text{Jumlah Skor } (\Sigma n)}{\text{Jumlah Skor Tertinggi}} \times 100\% = \frac{1040}{1500} \times 100\% = 69,33\%$$

Persentase dimensi kemudahan dalam menggunakan sistem (*ease of use*) = 69,33% (60-80%), yaitu termasuk dalam kriteria baik. Dimensi kemudahan dalam menggunakan sistem (*ease of use*) mengukur kepuasan pengguna dari sisi kemudahan pengguna dalam menggunakan sistem seperti proses memasukkan data, mengolah data dan mencari informasi yang dibutuhkan⁽¹⁰⁾.

PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan jawaban responden terkait dimensi isi (*content*) adalah 12% menyatakan tidak setuju, 36,4% menyatakan ragu-ragu, 46% menyatakan setuju, dan 5,5% menyatakan sangatsetuju. Angka tersebut menunjukkan bahwa meskipun kepuasan pengguna pada dimensi isi (*content*) termasuk pada kategori baik, EHR di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo sudah terintegrasi dengan e-klaim INA CBGs. Hal tersebut memudahkan petugas karena petugas cukup memasukkan data klaim pada EHR.

Content (isi) merupakan faktor yang penting dalam sistem informasi. Hal ini dikarenakan, pada factor *Content* (isi) terjadi suatu masukan data yang diolah dan kemudian hasilnya dilaporkan dalam penyajian informasi⁽¹¹⁾. Tabel 1 menunjukkan bahwa 46% responden menyatakan setuju. Hal tersebut menunjukkan bahwa kepuasan pengguna pada dimensi isi (*content*) termasuk pada kategori baik, EHR di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo sudah terintegrasi dengan e-klaim INA-CBGs. Hal tersebut memudahkan petugas karena petugas cukup memasukkan data klaim pada EHR.

Salah satu menu INA-CBGs adalah menu *bridging* INA-CBGs rawat jalan. Menurut petugas, kekurangan dari menu tersebut adalah belum terdapat *history* klaim terbayar atau terpending. Selain itu, berdasarkan hasil observasi di dalam EHR juga masih terdapat beberapa menu yang ketika dirunning/dibuka memiliki isi yang sama. Selain itu, laporan dalam EHR juga sudah cukup lengkap, ada beberapa laporan terkait rekam medis yang belum ada di dalam EHR seperti laporan kematian. Petugas harus menginputkan sertifikat medis penyebab kematian pada microsoft excel yang akan digunakan sebagai *database*.

Kondisi tersebut dapat dijadikan acuan untuk pengembangan EHR sehingga EHR dapat menyediakan menu-menu yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di setiap unit kerja. Hatta menyatakan bahwa sistem informasi didefinisikan sebagai sistem yang menyediakan informasi yang spesifik untuk mendukung proses pengambilan keputusan di setiap tingkat organisasi⁽¹²⁾. Oleh karena itu isi (*content*) merupakan hal utama dalam suatu sistem informasi. Menurut Doll dan Torkzadeh, isi (*content*) dalam sebuah sistem informasi haruslah sesuai dengan kebutuhan pengguna serta memiliki informasi terbaru⁽⁹⁾. Kesesuaian isi dalam sistem informasi dengan output yang dihasilkan sangat penting, karena pada isi terjadi suatu masukan data atau pengolahan data yang hasilnya akan dilaporkan dalam suatu penyajian informasi⁽⁸⁾.

Tabel 2 menunjukkan jawaban responden terkait dimensi keakuratan (*accuracy*). Sistem informasi yang dihasilkan di EHR sudah akurat karena tidak dapat terjadi duplikasi nomor rekam medis, sehingga saat petugas melakukan pencarian, informasi mudah ditemukan. Hal ini didukung oleh pernyataan Hatta bahwa unsur informasi kesehatan haruslah berkualitas, yang mana ciri data yang berkualitas salah satunya akurat, artinya data menggunakan nilai yang benar dan valid⁽¹²⁾.

Akurat mempunyai arti informasi yang dihasilkan harus bebas dari kesalahan-kesalahan, yang tidak biasa, tidak menyesatkan dan mencerminkan maksudnya⁽¹³⁾. Dimensi akurasi mengukur kepuasan pengguna dari aspek keakuratan data ketika suatu sistem menerima input, dan kemudian mengolahnya menjadi suatu informasi.

Kekurangan yang ada pada sistem adalah validasi data tidak terdapat di semua menu/penginputan, salah satunya adalah tidak adanya *alert* yang menunjukkan jika ada tabel yang belum terisi. Hal yang sering terjadi adalah penulisan data sosial pasien yang tidak lengkap atau tidak sesuai dengan kolom yang tersedia. Sedangkan untuk kemampuan sistem menghasilkan laporan adalah laporan yang dihasilkan sesuai dengan penginputan yang dilakukan sehingga dapat menghasilkan informasi yang tepat.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Setyawan yang menyatakan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) dapat memenuhi kebutuhan rumah sakit dalam mempercepat pelayanan, menyajikan data dan merekam data yang

benar⁽¹⁴⁾. Menurut Doll dan Torkzadeh, untuk mengecek apakah sebuah sistem memiliki tingkat keakurasian yang baik, dapat dilihat dari jumlah error yang dihasilkan ketika mengolah data⁽⁹⁾.

Tabel 3 menunjukkan jawaban responden terkait dimensi tampilan (*format*) dimana sebanyak 63,6% petugas menyatakan setuju. Hal tersebut menunjukkan bahwa tampilan (*interface*) menarik dan *user friendly*. Warna yang digunakan dalam tampilan juga tidak monoton, sedangkan informasi yang dihasilkan dalam EHR jelas dan membantu dalam pelayanan. Tampilan (*format*) dari SIMRS memiliki peranan yang penting karena berkaitan dengan apa yang pengguna lihat saat menggunakan sistem informasi⁽¹⁵⁾.

Dimensi tampilan (*format*) mengukur kepuasan pengguna dari sisi tampilan dan estetika dari antar muka sistem. *Format* dari laporan atau informasi yang dihasilkan oleh sistem, apakah antar muka dari sistem itu menarik, dan apakah tampilan dari sistem memudahkan pengguna ketika menggunakan sistem sehingga secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap tingkat efektifitas dari pengguna.

Salah satu menu EHR adalah menu pengembalian dokumen rekam medis. Dalam menu tersebut petugas filing biasa melihat riwayat distribusi berkas rekam medis, dan melihat lokasi berkas sebelum melakukan pencarian. Namun kondisi lain yang terjadi adalah *format* laporan yang dihasilkan belum sesuai dengan kebutuhan petugas, sehingga petugas perlu mengolah data yang ditarik melalui EHR dalam Microsoft Excel.

Menurut Doll dan Torkzadeh, *format* (tampilan) yang menarik serta kemudahan dalam memahami dan menggunakan antar muka dapat meningkatkan kepuasan pengguna akhir dan dapat berpengaruh terhadap tingkat efektifitas pengguna⁽⁹⁾. Arthur, Andry, dan Robert menyatakan bahwa *format* memiliki hubungan yang signifikan terhadap kepuasan pengguna⁽¹⁶⁾.

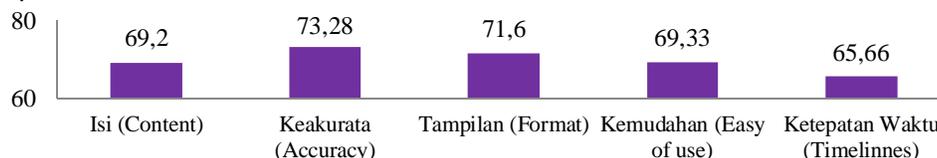
Tabel 4 menunjukkan jawaban responden terkait dimensi ketepatan waktu (*timelines*). Dimensi ketepatan waktu (*timelines*) mengukur kepuasan pengguna dari sisi ketepatan waktu sistem dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna⁽¹⁰⁾. Hasil persentase yang didapatkan pada dimensi ketepatan waktu (*timelines*) sebesar 65,66% termasuk dalam rentang skor 60-80% yaitu termasuk dalam kriteria baik.

EHR di unit rekam medis RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo telah memberikan informasi dengan tepat waktu dan data yang up to date. EHR juga dapat memberikan informasi secara berkala dengan adanya berbagai macam laporan. Namun kendala yang dihadapi adalah EHR sering loading di *peak hours*, sehingga mengganggu petugas dalam memberikan pelayanan. Selain itu, tidak semua laporan dapat langsung dicetak melalui EHR. Petugas harus melakukan penarikan data dalam bentuk excel untuk kemudian diolah menjadi laporan yang dibutuhkan. Petugas juga disarankan melakukan penarikan data tidak pada jam pelayanan sehingga tidak mengganggu pelayanan pasien, sehingga petugas membutuhkan waktu dalam pengolahan laporan.

Sistem informasi bertujuan meringankan beban administratif yang berperan dalam proses efisiensi pelaksanaan yang berhubungan dengan pencatatan, perhitungan dan pelaporan⁽¹⁷⁾. Keberadaan sistem informasi terkomputerisasi akan sangat membantu petugas dalam menyajikan informasi secara cepat, tepat dan dapat dipercaya, sehingga informasi yang disajikan dapat dipakai untuk pengambilan keputusan sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan kepada masyarakat⁽¹⁸⁾.

Tabel 5 menunjukkan jawaban responden terkait dimensi kemudahan penggunaan sistem (*ease of use*). Dimensi *ease of use* mengukur kepuasan pengguna dari sisi kemudahan pengguna (*user friendly*) dalam menggunakan EHR di Unit Rekam Medis Pusat RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. Hasil persentase menunjukkan bahwa interaksi antara pengguna dan EHR termasuk kategori mudah. Selain itu, setiap *user* mendapatkan otorisasi dalam hak akses. Kemudahan akses dalam sistem informasi kesehatan dimana perolehan data tersedia setiap waktu selama 24 jam dan hanya dapat dibuka oleh pihak yang berwenang⁽¹⁹⁾.

Namun, EHR belum dilengkapi dengan menu *help* atau panduan bagi pengguna baru atau jika terjadi *error* pada sistem sehingga ini menjadi kekurangan sistem. Dalam EHR sebenarnya sudah disediakan buku panduan penggunaan untuk perekam medis, namun isi dari buku panduan tidak sesuai dengan kebutuhan di unit rekam medis. Keberadaan buku panduan diharapkan dapat mempermudah petugas dalam mengoperasikan EHR. Rumah Sakit diharapkan membuat media sosialisasi penggunaan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS), salah satunya dengan adanya *manual book*. Dengan adanya *manual book* diharapkan dapat membantu pengguna dan petugas IT dalam menanggapi keluhan pengguna⁽²⁰⁾.



Gambar 1. Interpretasi skor kepuasan pengguna berdasarkan metode EUCS

Menurut Doll dan Torkzadeh, kemudahan dalam menggunakan sistem meliputi keseluruhan proses dari awal sampai akhir yang terdiri dari proses memasukkan data, mengolah, dan mencari informasi serta menampilkan data akhir yang akan digunakan oleh pengguna akhir. Sehingga *ease of use* (kemudahan pengguna) pada EHR sangat mudah digunakan dan dipahami sehingga dapat memudahkan penggunaan dalam melaksanakan pekerjaanya⁽⁹⁾. Hasil interpretasi skor berdasarkan metode EUCS disajikan dalam Gambar 1.

Berdasarkan gambar 1 tentang hasil interpretasi skor kepuasan pengguna berdasarkan metode EUCS, dapat disimpulkan bahwa dimensi keakuratan (*accuracy*) memiliki nilai tertinggi yaitu sebesar 73,28%. Keakuratan data dapat dilihat dari tidak adanya nomor rekam medis yang terduplikasi dalam sistem, sehingga ketika petugas memasukkan nomor rekam medis dalam EHR untuk melihat status dokumen data/informasi yang dihasilkan sesuai. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Rustiyanto yang menyatakan bahwa sistem informasi manajemen rumah sakit dapat mencegah terjadinya duplikasi data untuk transaksi-transaksi tertentu. Misalnya, jika terjadi duplikasi nomor rekam medis dalam EHR, maka akan muncul pemberitahuan dan petugas dapat menonaktifkan salah satu nomor⁽²⁾.

Interpretasi skor terendah adalah dimensi ketepatan waktu (*timelines*) yang memiliki nilai sebesar 65,66%. Hal tersebut terjadi karena EHR sering mengalami *loading* di jam-jam pelayanan padat (*peak hours*) yaitu yang biasa terjadi antara pukul 09.00-12.00. Kejadian ini tentunya mempengaruhi pelayanan terutama penyediaan berkas rekam medis, karena petugas tidak dapat melihat riwayat distribusi dan lokasi berkas yang akan dicari. Selain itu, petugas juga tidak dapat menginputkan berkas yang akan keluar menuju poli dalam EHR.

Pencatatan berkas EHR merupakan hal yang sangat penting. Dengan penginputan berkas yang akan keluar, petugas dapat melihat waktu penyediaan dan distribusi setiap berkas rekam medis. Selain itu, EHR juga belum mampu menghasilkan laporan secara langsung, sehingga petugas harus melakukan penarikan data melalui EHR dan mengolahkannya di Microsoft excel untuk mendapatkan suatu laporan. Sedangkan sistem informasi yang tepat waktu atau dapat dikategorikan sebagai sistem *real-time*, adalah sistem informasi yang permintaan atau input yang dilakukan pengguna akan langsung diproses dan output akan ditampilkan secara tepat tanpa harus menunggu lama⁽⁹⁾.

KESIMPULAN

Semua dimensi dalam EUCS termasuk dalam kriteria baik atau pengguna merasa puas dan terbantu dengan adanya EHR. Namun EHR masih perlu dikembangkan mengingat adanya beberapa modul yang tidak sesuai. Selain itu, juga diperlukan perbaikan pada buku panduan penggunaan EHR bagi perekam medis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Jakarta: Kemenkes RI; 2003.
2. Rustiyanto E. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang Terintegrasi. Yogyakarta: Gosyen Publishing; 2011.
3. McLeod JR. Sistem Informasi Manajemen. Edisi Bahasa Indonesia. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer; 1996.
4. Yusrawati, Wahyuni S. Sistem Informasi Rekam Medik Elektronik di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Jurnal FHRIS. 2015;10(2).
5. Anggun L. Problem Solving Pelayanan Pendaftaran Pasien dan Penyimpanan Berkas Rekam Medis di Puskesmas Sruweng Kebumen. Yogyakarta: UGM; 2017.
6. Putra D, Setiawan H, Siswanto M. Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Daerah Kalisat Kabupaten Jember. Jurnal Ilmiah INOVASI. 2016;1(2).
7. Sari MM, Sanjaya GY, Meliala A. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dengan Kerangka HOT-FIT. Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia. 2016; 204
8. Hendriyan R. Efektivitas Sistem Informasi Administrasi Rumah Sakit terhadap Kepuasan dan Kinerja Karyawan pada Rumah Sakit TNI AU Dr. M. Salamun. Universitas Komputer Indonesia; 2011
9. Doll & Torkzadeh. The Measurement of End User Computing Satisfaction. Information Systems Research Center. 1998;259-274.
10. Syahrullah, Ngemba HR, Hendra S. Evaluasi Emr Menggunakan Model Eucs Studi Kasus Rumah Sakit Budi Agung Kota Palu. Yogyakarta: STMIK AMIKOM Yogyakarta; 2016.
11. Abdusy, Syarif. Quality of Service (QoS) Teknologi Streaming untuk Aplikasi Surveillance. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2008 (SNATI 2008). Yogyakarta; 2008.
12. Hatta G. Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan. Jakarta: UI Press; 2008.
13. Jogyanto HM. Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: ANDI; 2005.
14. Setyawan D. Analisis Implementasi Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) pada RSUD Kardinah Tegal. Indonesian Journal on Computer and Information Technology. 2016;1(2).
15. Tan J. E-health Care Information Systems: an Introduction for Students and Professionals. San Francisco: Jossey-Bass; 2005.
16. Arthur, Eka, Andry, Robert, Abdurachman, Edi. Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Underwriting Pada PT Tugu Pratama Indonesia. Jurnal Piranti Warta. 2007;11(1):28-44.
17. Sabarguna BS. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Yogyakarta: Konsorsium RSI Jateng-DIY; 2007.
18. Hakam. Analisis, Perancangan dan Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan. Yogyakarta: Gosyen Publishing; 2016.
19. Hatta G. Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan. Jakarta: UI Press; 2012.
20. Rasman YK. Gambaran Hubungan Unsur-unsur End User Computing Satisfaction. Depok: UI; 2012.