
EVALUASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK BAGIAN CODING RAWAT INAP DI RSUD K.R.M.T WONGSONEGORO KOTA SEMARANG

Septina Dwi Indrawati¹, Ida Nurmawati², Indah Muflihatin³, Syaifuddin⁴

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Indonesia^{1,2,3}

RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang, Indonesia⁴

*e-mail: nadisepti@gmail.com

Abstrak

Rumah Sakit Umum Daerah K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang menjadi salah satu rumah sakit tipe B di Kota Semarang yang telah menerapkan rekam medis elektronik secara bertahap. Penerapan rekam medis elektronik dinilai sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan, meningkatkan kepuasan pasien, meningkatkan akurasi pendokumentasian, mengurangi clinical error, dan mempercepat akses data pasien. Salah satu unit pelayanan yang membutuhkan kecepatan, ketepatan dan keakuratan akses data pasien yaitu bagian coding rawat inap yang ditangani petugas penanggung jawab rekam medis dan coding (PJRM). Dalam penerapannya masih ditemukan kendala yang membuat petugas kurang puas terhadap RME. Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi penerapan RME menggunakan metode PIECES (performance, information, economic, control, efficiency, service). Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, dengan melakukan metode observasi dan wawancara kepada petugas PJRM. Hasil evaluasi RME yang dilakukan dengan menggunakan metode PIECES pada aspek Performance/Kinerja, RME sudah menghasilkan kinerja yang baik. Berdasarkan aspek Information/Informasi, RME dapat memberikan kualitas informasi yang akurat, sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan mudah dipahami. Berdasarkan aspek Economy/Ekonomi RME telah memiliki nilai guna sebab terintegrasi satu rumah sakit dan mempunyai sumberdaya yang mumpuni. Berdasarkan aspek Control/Kontrol, RME memiliki integritas dan keamanan yang baik karena dilengkapi username dan password, memiliki hak akses yang berbeda. Berdasarkan aspek Efficiency/Efisiensi data pada RME dapat dengan mudah dipelajari, dioperasikan, dan diolah. Berdasarkan aspek Service/Pelayanan: pengguna RME merasa dengan adanya RME memberikan kemudahan bagi pengguna RME. Kesimpulannya bahwa RME pada bagian coding rawat inap sudah cukup baik dari segi Performance, Information, Economy, Control, Efficiency dan Control. Saran yang dapat diberikan yaitu melakukan perbaikan dan pengembangan pada RME agar terhindar dari error, pembuatan regulasi atau peraturan terkait langkah ketika terjadi error, serta melakukan sosialisasi atau pelatihan kepada pengguna RME.

Kata kunci: Coding, Evaluasi, Pieces, Rekam Medis Elektronik, Rumah Sakit

Abstract

RSUD K.R.M. T Wongsonegoro The city of Semarang became one of the type B hospitals in the city of Semarang, which have applied the electronic medical record gradually the application of electronic medical records assessed as an effort to improve the quality of services increasing patient satisfaction improves the documentation accuracy reduces clinical error and speeds up patient data access. (Billy Maria in Andriani DKK 2017). One of the service units that require the speed, accuracy and accuracy of access to patient data is the coding part of the hospitalization of the person who handled the medical record and coding (PJRM). In its implementation, there were constraints that made the officers less satisfied with RME. The purpose of this research is to evaluate RME implementation using the PIECES method (performance, information, economic, control, efficiency, service). This type of research is qualitative research, by conducting observation methods and interviews to PJRM officers. The results of RME evaluation conducted using the PIECES method on the performance/performance aspect, RME has already produced a good performance. Based on information/information aspect, RME can provide accurate information quality, according to user needs, and easy to understand. Based on Economy/economy, RME has the value to be integrated with one hospital and have qualified resource. Based on Control/control aspect, RME has good integrity and security because it comes with username and password, has different permissions. Based on the Efficiency/data efficiency aspects of RME can be easily learned, operated, and processed. Based on the Service/service aspect: RME users feel that RME provides convenience for RME users. In conclusion, RME in the coding part of inpatient is good enough in terms of Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Control. The advice that can be given is to make improvements and development on RME to avoid errors, regulatory or regulation regarding steps when errors occur, as well as conducting socialization or training to RME users.

Keywords: Coding, Hospital, Evaluation, Pieces, Electronic Medical Record

1. Pendahuluan

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. (Menteri Kesehatan RI 2008). Kemenkes menyebutkan bahwa setiap rumah sakit harus menyelenggarakan rekam medis. Rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen antara lain identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan yang telah diberikan, serta tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. (Menteri Kesehatan RI 2008)

Rekam medis harus dibuat secara tertulis, lengkap dan jelas maupun berbentuk elektronik. Penyelenggaraan rekam medis secara elektronik merupakan penggunaan metode elektronik untuk pengumpulan penyimpanan, pengolahan, serta kata-kata medis pasien yang telah tersimpan dalam suatu manajemen basis data multimedia yang mencatat semua data medis demografis serta setiap event dalam manajemen pasien di rumah sakit maupun di klinik. Penerapan rekam medis elektronik dinilai sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan meningkatkan kepuasan pasien meningkatkan akurasi pendokumentasian mengurangi clinical error dan mempercepat akses data pasien. (Kholili 2011). Manfaat rekam medis elektronik yang utama adalah kelengkapan catatan medis pasien yang baik sehingga sangat mendukung penegakan keputusan klinis serta dapat meningkatkan keamanan pasien (Erawantini 2013).

Salah satu unit pelayanan yang membutuhkan kecepatan, ketepatan dan keakuratan akses data pasien yaitu bagian penanggung jawab rekam medis dan coding (PJRM). PJRM merupakan petugas rekam medis yang ditempatkan di bangsal untuk mengerjakan rekam medis pasien rawat inap selama pasien dirawat hingga akan pulang. Kegiatan yang dilakukan pada bagian ini, meliputi pengecekan kelengkapan berkas rawat inap, melakukan coding, pembuatan resume pasien pulang, monitoring biaya rumah sakit tiap pasien, serta melakukan pendataan ketidaklengkapan pengisian catatan medis (KLPCM) yang semuanya dilakukan pada aplikasi berbasis desktop yaitu *Medifirst2000*. Rumah Sakit Umum Daerah K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang menjadi salah satu rumah sakit tipe B di Kota Semarang yang telah menerapkan rekam medis elektronik secara bertahap. Pada Unit Rawat Inap tidak semua terkomputerisasi hanya pada bagian yang menghabiskan banyak formulir dan yang membutuhkan banyak petugas pemberi asuhan (PPA) saja yang di elektronikkan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan, disamping adanya kemudahan yang diterima oleh petugas dengan adanya RME juga terdapat beberapa masalah yang masih ditemukan. Masalah tersebut antara lain belum adanya penggunaan tanda tangan elektronik sebagai bukti transaksi pelayanan yang sah sehingga formulir resume medis masih harus dicetak dan dimintakan tanda tangan kepada dokter penanggung jawab pasien (DPJP) serta keluarga pasien. Selain itu adanya beberapa menu pada proses mengkode penyakit yang tidak dilakukan sosialisasi cara pengisiannya sehingga menu tersebut kurang bermanfaat.

Aplikasi masih sering mengalami error saat digunakan seperti saat petugas mengklik bagian kosong pada aplikasi otomatis akan muncul notifikasi error dan ketika notifikasi error ditutup maka aplikasi akan otomatis tertutup dan harus log in ulang. Aplikasi *Medifirst2000* yang berbasis desktop sangat bergantung pada penggunaan listrik dan jaringan internet yang harus aktif selama komputer beroperasi. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, koneksi internet yang digunakan terkadang mengalami gangguan sehingga tidak dapat mengakses aplikasi INACBG's yang penting dalam proses monitoring pembiayaan rumah sakit. Selain itu, pada pembuatan resume pasien pulang petugas PJRM harus mengkonfirmasi data-data yang diinputkan kepada bagian *Casemix* melalui grup aplikasi *Whatsapp*, sehingga jika koneksi terputus maka proses pembuatan resume pasien pulang terhambat.

Berdasarkan uraian permasalahan yang terjadi pada penerapan RME pada bagian *coding* rawat inap, perlu adanya suatu evaluasi untuk memperbaiki kendala yang terjadi pada sistem. Evaluasi dapat dilakukan untuk memaksimalkan rekam medis elektronik sehingga mendukung dan mempermudah pekerjaan petugas, salah satu metode yang bisa digunakan untuk mengevaluasi sistem adalah metode PIECES. Metode PIECES (*performance*,

information, economic, control, efficiency, service) biasanya didapatkan dari beberapa gejala dari masalah utama, metode ini digunakan untuk mengidentifikasi masalah terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi yang dilakukan pada bagian PJRM. Metode evaluasi yang digunakan yaitu metode PIECES. Metode PIECES (*performance, information, economic, control, efficiency, service*) biasanya didapatkan dari beberapa gejala dari masalah utama, metode ini digunakan untuk mengidentifikasi masalah terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan (Aji dan Hidayatullah, 2019)

2.1 Jenis/desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Dengan metode kualitatif, informasi yang didapatkan lebih mendalam dan lebih lengkap dengan metode PIECES.

2.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang digunakan yaitu petugas coding rawat inap yang menjadi satu dengan petugas rekam medis bagian penanggung jawab rekam medis (PJRM).

2.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi yang dilakukan pada bagian PJRM.

2.4 Metode Analisis Data

Metode evaluasi yang digunakan yaitu metode PIECES. Metode PIECES (*performance, information, economic, control, efficiency, service*) biasanya didapatkan dari beberapa gejala dari masalah utama, metode ini digunakan untuk mengidentifikasi masalah terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Evaluasi penerapan EMR pada bagian *coding* rawat inap di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro berdasarkan variabel *performance*/kinerja.

Mengevaluasi penerapan berdasarkan aspek *Performance* merupakan analisis terkait kinerja dari sistem informasi yang dinilai dari *throughput, respon time, audibilitas*, kelaziman komunikasi, kelengkapan. *Performance* berkaitan terhadap peningkatan kinerja (hasil kerja) sistem sehingga lebih efektif. Kinerja diukur dari banyaknya pekerjaan yang dilakukan dalam satuan waktu.

a. *Throughput* (Hasil)

Throughput, yaitu menghitung jumlah pekerjaan/output/deliverables yang dapat dilakukan atau dihasilkan pada waktu tertentu (Tullah and Hanafri 2014). Penerapan RME di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam proses kerja terkait pelayanan kepada pasien. Dalam penerapannya RME telah memberikan manfaat serta sangat membantu para pengguna dalam hal penyajian data-data pasien.

Dengan adanya RME, dapat membantu petugas dalam pekerjaannya untuk memberikan pelayanan yang terbaik kepada pasien. Akan tetapi, masih terdapat permasalahan seperti tidak adanya tanda tangan elektronik, sehingga petugas masih melakukan proses mencetak resume pasien dan meminta tanda tangan DPJP dan pasien secara manual. Hasil wawancara dan observasi kepada pengguna RME menyebutkan bahwa penggunaan RME sudah cukup memenuhi kebutuhan pengguna seperti data pasien, tindakan pelayan, konsultasi dan lain-lain.

Ketika dilakukannya observasi terkait masalah tersebut, pengaplikasian RME masih belum sempurna karena petugas masih melakukan kerja dua kali. Kejadian ini dilihat sendiri oleh

peneliti karena saat melakukan praktek kerja lapang, peneliti juga membantu mendikte catatan diagnosa yang ditulis dokter pada berkas rekam medis rawat inap pasien manual atau berbentuk kertas. Selain itu, setelah mencetak resume medis yang didalamnya terdapat kode diagnose dan kode tindakan, petugas harus menulis ulang pada berkas rekam medis manual.

b. *Respon time* (waktu tanggap)

Respon time adalah berapa lama waktu yang diperlukan sistem untuk memproses pekerjaan.(Tullah and Hanafri 2014). *Respon Time* dapat diartikan sebagai waktu yang dibutuhkan untuk memulai RME ataupun pengoperasian RME pada saat proses pelayanan berlangsung. Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa RME membutuhkan waktu yang tidak lama dalam proses pelacakan maupun penemuan berkas rekam medis dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan pada saat proses pelayanan berlangsung. Akan tetapi terkadang respon aplikasi saat proses koding cukup lambat dibanding gerakan ketikan tangan petugas sehingga terkadang mengalami not responding. Penerapan RME masih terdapat kendala terkait aspek respon time karena RME yang terkadang mengalami lemot dan not responding dapat menghambat proses pelayanan dan mengakibatkan menumpuknya pekerjaan petugas. Dan sebaiknya RME perlu dilakukan perbaikan atau *upgrade* RME tersebut guna meningkatkan mutu pelayanan terhadap pasien ataupun rumah sakit.

c. *Audibilitas* (Kesesuaian data)

Audibilitas merupakan keselarasan sistem terhadap standar. (Aji and Hidayatullah 2019). Kesesuaian data yang diinputkan petugas dengan informasi yang dihasilkan sistem. Artinya, apa yang diinputkan sesuai dengan apa yang ditampilkan dan tidak berubah. *Audibilitas* adalah apakah cocok fungsi kerja yang dilakukan sistem dengan standar yang ditetapkan (Hutagalung 2018). Berdasarkan hasil wawancara dan observasi didapatkan bahwa RME dapat menghasilkan informasi yang sesuai dengan data yang diinputkan, tetapi masih ada kendala saat pembuatan *resume* medis yang harus dicek ulang meskipun sudah diedit karena terkadang tidak sesuai .

d. Kelaziman Komunikasi

Kelaziman komunikasi terkait *user interface* mampu dipahami dan memudahkan pengguna(Mumpuni and Dewa 2017). Kelaziman adalah seberapa mudah *interface* dapat dipahami oleh pengguna (Hutagalung 2018)). Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa RME memiliki tampilan yang mudah dimengerti oleh pengguna tetapi beberapa pengguna RME mengeluh tampilan RME membosankan dalam pengoperasian RME saat melakukan pelayanan. Untuk kaum awam yang pertama kali melihat dan mengoperasikan RME ini akan mengalami kesulitan karena menunya banyak sekali.

e. Kelengkapan

Kelengkapan yaitu derajat dimana implementasi dari fungsi yang diharapkan sesuai (Hutagalung 2018). Implementasi yang dimaksud adalah penerapan penuh fungsi-fungsi dari RME tersebut. Mulai dari fungsi apakah program itu dapat dijalankan, lalu menu-menu pada RME dapat berfungsi secara optimal sehingga dapat membantu pengguna dalam menyelesaikan pekerjaannya. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa menu-menu dalam RME telah berjalan sesuai dengan fungsi-fungsinya dan berjalan sesuai harapan pengguna hanya saja ada beberapa menu yang tidak terpakai saat mengkode yaitu menu penyebab diagnosa, infeksi nosokomial, penyebab infeksi nosokomial, morfologi neoplasma dan ketunaan kelainan.

Menu tersebut tidak pernah diisi karena tidak ada sosialisasi tentang cara pengisian menu tersebut. Selain itu ada beberapa formulir yang masih belum tersedia di RME seperti lembar monitoring biaya rumah sakit untuk pasien BPJS sehingga petugas harus mengisi secara manual pada formulir yang sudah disediakan.

3.2 Mengevaluasi penerapan RME pada bagian *coding* rawat inap di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro berdasarkan variabel *information/informasi*.

Mengevaluasi penerapan RME berdasarkan aspek *Information* merupakan analisis terhadap informasi yang dihasilkan oleh sistem yang dinilai dari *accuracy*, relevansi informasi, penyajian informasi, fleksibilitas data, dan kelaziman data. Dalam menyajikan informasi sering kali terdapat keterlambatan bahkan kesalahan informasi yang dihasilkan, oleh karena itu informasi tersebut juga sering tidak dapat langsung digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan sesuai yang diharapkan secara akurat, tepat waktu dan relevan (Mumpuni and Dewa 2017)

a. *Accuracy*

Accuracy (akurat), yaitu informasi yang dihasilkan memiliki ketepatan tinggi (Mumpuni and Dewa 2017). *Accuracy* (akurat) yaitu dimana informasi atas hasil evaluasi memiliki tingkat ketepatan tinggi (Mumpuni and Dewa 2017) Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa RME telah memberikan informasi yang akurat bagi pengguna saat membutuhkan informasi dari RME baik itu data-data terkait identitas pasien, data penyakit pasien dll. Hal ini dibuktikan dengan RME memberikan informasi yang dibutuhkan pengguna melalui data yang telah diinputkan sesuai dengan nomor rekam medis, sehingga informasi yang diberikan akurat.

b. Relevansi Informasi

Relevansi informasi, di mana informasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan (Aji and Hidayatullah 2019). Menurut Hariningsih (2014) relevansi informasi yaitu dimana informasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan. Jadi, tingkat relevansi informasi tersebut dapat dilihat dari kesesuaian dengan kebutuhan objek yang membutuhkan informasi tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa RME dapat memberikan informasi yang dibutuhkan pengguna. Data-data yang menunjang pekerjaan dari petugas PJRM tersedia dalam RME sehingga memudahkan petugas. Petugas bisa memasukkan data dengan mengcopy data yang diisikan oleh PPA lain tanpa menyetik ulang. Tetapi ada beberapa data yang belum tersedia seperti diagnose yang ditulis dokter sehingga petugas harus melihat pada berkas rekam medis pasien rawat inap manual yang ada pada bangsal untuk kemudian diinputkan pada sistem.

c. Penyajian Informasi

Penyajian informasi mampu menyajikan informasi yang sesuai (Aji and Hidayatullah 2019). Sistem informasi harus memiliki informasi yang mudah dipahami pengguna, agar pengguna tidak mengalami kesulitan saat mengoperasikan sistem tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa RME menghasilkan informasi dalam bentuk atau tampilan yang mudah dipahami oleh pengguna RME, penyajian informasi juga tidak menyulitkan petugas. Dari petugas yang dilakukan wawancara mengatakan bahwa aplikasi mudah dipahami. RME pada bagian *coding* rawat inap sudah sesuai dalam aspek penyajian informasi karena memenuhi unsur mudah dipahami dan tidak terjadi kesulitan pada petugas PJRM yang mengoperasikan serta memenuhi unsur kesesuaian dengan kebutuhan petugas.

b. Fleksibilitas Data

Fleksibilitas data menghasilkan informasi yang mudah disesuaikan dengan kebutuhan yang ada. (Aji and Hidayatullah 2019). Fleksibilitas adalah bagaimana kesulitan apabila informasi disesuaikan dengan kebutuhan (Mumpuni and Dewa 2017) Tujuannya adalah agar pengguna merasa puas dengan sistem informasi tersebut dan pelayanan dapat terselesaikan dengan cepat.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa pengguna RME dapat mengedit dengan mudah kesalahan input yang dilakukan. Data-data lain yang harus diisikan kedalam resume juga sudah tersedia sehingga tidak perlu menyetik ulang. RME pada bagian *coding* rawat inap sudah memenuhi aspek fleksibilitas informasi karena dapat

disesuaikan dengan kebutuhan yang ada seperti kebutuhan pembuatan resume, pengecekan kelengkapan dan juga proses mengkode.

3.3 Mengevaluasi penerapan RME pada bagian *coding* rawat inap di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro berdasarkan variabel *economic*/ekonomi.

Mengevaluasi penerapan RME pada bagian *coding* rawat inap berdasarkan aspek *Economic* merupakan analisis terkait manfaat dan biaya yang dihasilkan dari penerapan sistem yang dinilai dari *reusabilitas* dan sumber daya. Analisis ini, dapat diketahui apakah sistem yang telah diterapkan pada suatu instansi dilihat dari sisi financial dan biaya yang perlu dikeluarkan. Karena, hal ini sangat penting karena suatu sistem dipengaruhi oleh besarnya jumlah biaya yang dikeluarkan oleh instansi tersebut (Tullah and Hanafri 2014)

a. Reusabilitas

Reusabilitas yaitu tingkat di mana sebuah program atau bagian dari program tersebut dapat digunakan kembali di dalam aplikasi yang lain. (Tullah and Hanafri 2014) Reusabilitas adalah seberapa banyak program yang dapat digunakan lagi pada aplikasi lain (Hutagalung 2018)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dapat disimpulkan bahwa RME sudah terintegrasi internal rumah sakit. Sehingga data yang diisikan oleh unit lain dapat digunakan PJRM misalnya data obat yang diisikan oleh unit farmasi dapat digunakan oleh petugas PJRM dalam pembuatan *resume* pasien pulang. Selain itu data yang dihasilkan oleh petugas PJRM seperti data ketidakiengkapan pengisian catatan medis (KLPCM) dapat digunakan unit lain yaitu bagian pelaporan untuk kepentingan pelaporan rumah sakit .

b. Sumber Daya

Sumber daya yang digunakan dalam pengembangan sistem ini dapat berupa sumber daya manusia maupun sumber daya ekonomi (Mumpuni and Dewa 2017) . Sumber daya adalah berapa banyak sumber daya yang dibutuhkan dalam operasional sistem berjalan (Hutagalung, 2018). Hal ini meliputi petugas dan anggaran dalam upaya perbaikan maupun pengembangan system, Selain itu petugas PJRM yang seluruhnya berlatarbelakang D3 rekam medis selalu tanggap dan cepat mengerti setiap ada *update* aplikasi serta cekatan untuk melaporkan gangguan pada RME sekecil apapun masalahnya. Begitu juga ketika ada menu-menu yang dirasa cukup penting untuk ditambahkan kedalam RME, petugas PJRM membantu mengusulkan kepada pihak IT.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa petugas PJRM selaku pengguna RME sudah diberikan sosialisasi terkait tatacara pengoperasian RME. Selain itu juga terdapat petugas tersendiri untuk pengembangan system yaitu petugas IT rumah sakit. Kemudian, untuk anggaran masih terdapat anggaran dana untuk pengadaan kertas karena terdapat data-data yang harus diolah menjadi laporan dan dicetak dalam bentuk kertas seperti *resume* karena tidak semua data di unit rawat inap yang telah terkomputerisasi.

3.4 Mengevaluasi penerapan RME pada bagian *coding* rawat inap di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro berdasarkan variabel *control*/kontrol.

Mengevaluasi penerapan RME berdasarkan aspek *Control* merupakan analisis terkait keamanan sistem dari upaya penyalahgunaan. Tujuannya adalah untuk menilai atau memperbaiki tingkat keamanan dari sistem informasi dan mengetahui tingkat pengawasan dan keamanan pada saat penerapan sistem informasi. Suatu sistem informasi harus memiliki tingkat keamanan data yang baik agar tidak terjadi penyalahgunaan data atau penyebaran informasi pasien yang bersifat rahasia.

a. Integritas

Menurut Mumpuni dan Dewa (2017) Integritas adalah tingkat dimana akses ke perangkat lunak atau data orang yang tidak berhak pada sistem tersebut dapat dikontrol. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa RME mempunyai hak akses yang berbeda untuk setiap unitnya. Berdasarkan hasil observasi, RME pada bagian PJRM memang mempunyai hak akses yang berbeda terbukti pada proses login yang harus memasukkan jenis

ruangannya. Data akan muncul semua tetapi yang dapat mengisi atau mengakses hanya petugas yang berwenang saja misal pada pemeriksaan awal di UGD, petugas PJRM hanya bias melihat dan mengcopy data tersebut. Begitu pula menu yang menjadi kewenangan petugas PJRM seperti pembuatan *resume* yang tidak dapat diedit oleh petugas lain yang bukan kewenangannya,

b. Keamanan

Nuryati (2016) menyatakan bahwa keamanan adalah mekanisme yang mampu mengontrol atau melindungi program dan data dalam sistem informasi. Sistem memiliki batasan akses terhadap pembagian kerja petugas. Keamanan adalah seberapa aman system berjalan dalam menjamin keamanan data. (Hutagalung, 2018). Hariningsih (2014) mengatakan bahwa keamanan adalah mekanisme yang mengontrol atau melindungi program atau data.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa petugas selalu *login* menggunakan username dan password yang dimiliki masing-masing. Selain itu RME yang berbasis desktop juga dirasa cukup aman karena hanya terinstal pada komputer rumah sakit sehingga pihak luar tidak dapat mengoperasikan system dan tidak pernah ada gangguan *hacker*. RME juga selalu dilakukan update dan cukup aman dari gangguan virus.

3.5 Mengevaluasi penerapan RME pada bagian *coding* rawat inap di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro berdasarkan variabel *efficiency*/efisien.

Evaluasi penerapan RME berdasarkan aspek *Efficiency* merupakan analisis terkait kemudahan sistem informasi yang dinilai dari *usabilitas* dan *maintanabilitas*. Menurut Mumpuni dan Dewa (2017) bahwa efisiensi dapat berhubungan jika sumber tersebut digunakan dengan optimal. Menurut Hariningsih (2014) *efficiency* digunakan untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan dari system informasi yang digunakan . Bertujuan untuk menilai tingkat kemudahan dalam penggunaan sistem informasi.

a. Usabilitas

Usabilitas yaitu usaha yang dibutuhkan dalam mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan input maupun mengintegrasikan output suatu program. . Usabilitas adalah bagaimana tingkat kesulitan pengguna untuk mempelajari dan mengoperasikan sistem berjalan (Hutagalung 2018). Pengguna RME dapat mengoperasikan sistem, baik memasukkan data maupun mengartikan hasil yang dihasilkan oleh aplikasi RME.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa usabilitas RME pada bagian *coding* rawat inap sudah baik. Hal ini ditunjukkan dengan pengguna RME yang dapat mengoperasikan sistem, baik memasukkan data maupun mengolah data dengan menggunakan aplikasi RME meskipun sering dilakukan *update* aplikasi. Tidak ada keluhan kesulitan yang dialami petugas PJRM sehingga petugas juga mudah memahami data yang dihasilkan oleh RME.

b. Maintabilitas

Indikator maintabilitas menjelaskan bahwa sistem harus dapat mencari dan membetulkan kesalahan pada sebuah program. Usaha yang diperlukan untuk memperbaiki kesalahan pada sistem. Maintabilitas adalah seberapa sulit mencari dan membetulkan kesalahan yang terjadi pada sistem berjalan (Hutagalung 2018)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa pihak rumah sakit sudah menyediakan petugas perbaikan / pengembangan RME. Mereka selalu ada dan siap memperbaiki RME apabila dibutuhkan oleh pengguna dan juga melakukan pemeliharaan sistem agar sistem tetap berjalan dengan baik. Kendala RME tidak hanya dari aplikasinya saja, bisa juga kabel atau komputer yang terjadi gangguan. Belum ada prosedur mengenai *error* yang dialami RME, tetapi menurut petugas PJRM ketika terjadi *error* petugas selalu melakukan laporan terhadap petugas IT. Berdasarkan hasil observasi ketika ditemukan *error* pada RME petugas PJRM langsung melaporkan pada petugas IT melalui aplikasi *Whatsapp* dan petugas IT juga tanggap merespon keluhan petugas serta memberikan solusi terkait keluhan tersebut.

3.6 Mengevaluasi penerapan RME pada bagian *coding* rawat inap di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro berdasarkan variabel *service*/pelayanan.

Mengevaluasi penerapan RME berdasarkan aspek *Service* merupakan analisis terkait pelayanan yang dihasilkan dari penerapan sistem yang dinilai dari akurasi dan reliabilitas. Dalam pemanfaatan suatu sistem informasi, pelayanan merupakan salah satu hal terpenting dan perlu untuk diperhatikan. Karena suatu sistem akan berjalan dengan baik dan seimbang bila diimbangi dengan pelayanan yang baik pula (Tullah and Hanafri 2014)

a. Akurasi

Nuryati, dkk. (2015) akurasi adalah tingkat ketelitian komputasi dan kontrol pada sistem yang digunakan. Akurasi adalah bagaimana ketelitian sistem dalam memproses pekerjaan. Sistem dapat membantu petugas dalam ketelitian input, proses dan output, pengolahan data serta adanya peringatan apabila terjadi kesalahan pada system (Tullah and Hanafri 2014)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa RME dapat membantu petugas dalam melakukan pekerjaannya serta sistem dapat memberi peringatan kepada pengguna sistem apabila terjadi kesalahan. Sementara, tingkat akurasi RME dinilai baik oleh pengguna RME. RME dapat membantu petugas dalam melakukan pekerjaan sesuai dengan unit pelayanannya, seperti melacak berkas rekam medis, menemukan berkas rekam medis dan pengisian data didalamnya. Dan sudah terdapat peringatan atau dialog box pada RME untuk mengvalidasi apakah benar apa yang dipilih petugas tersebut akurat.

b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat dimana program dapat dipercaya untuk melakukan fungsi yang diminta oleh pengguna (Mumpuni and Dewa 2017). Sistem dapat dipercaya untuk melakukan fungsi yang diminta pengguna dengan tujuan pekerjaan dapat mudah diselesaikan dan memudahkan bagi pengguna sistem. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa petugas/pengguna RME merasakan manfaat dan kemudahan dalam melakukan pekerjaan mereka, pengguna mengakui bahwa RME mudah dipelajari dan dioperasikan sesuai dengan permintaan mereka. Hal ini didukung hasil wawancara dan observasi kepada informan di bagian PJRM bahwa :

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut didapatkan bahwa RME memberikan kemudahan kepada pengguna, seperti kemudahan dalam pencarian berkas pasien, dan membuat pelaporan kelengkapan pengisian dll. RME juga mampu menyelesaikan fungsinya dengan baik dan sesuai perintah. Selain itu data yang dibutuhkan petugas juga sudah tersedia disana seperti data pasien rawat inap yang sudah ada sesuai dengan nama bangsalnya, sehingga ketika pasien pulang petugas bisa dengan mudah mengubah status pasien tanpa mencari data pasien secara keseluruhan.

3.7 Menyusun upaya rekomendasi

Setelah didapatkan hasil evaluasi diatas, dapat disimpulkan bahwa rekam medis elektronik pada bagian *coding* rawat inap secara keseluruhan sudah cukup baik, akan tetapi diperlukan adanya perbaikan dan pengembangan system. Perbaikan system ini dilakukan agar tidak terjadi masalah-masalah yang dikeluhkan petugas lagi seperti error maupun not responding serta melihat kembali apakah menu-menu yang dibuat sudah berjalan lancar atau belum. Selain itu perlu adanya kaji ulang terkait menu pada saat proses *entry coding* karena dinilai kurang efektif. Pengawasan (monitoring) terhadap system juga perlu dilakukan secara berkala secara berkala. Pihak rumah sakit juga perlu melakukan pengembangan agar rekam medis elektronik berjalan lancar tanpa kerja dua kali serta diimbangi dengan sosialisasi penggunaan aplikasi terhadap petugas PJRM.

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan penelitian tentang Evaluasi Rekam Medis Elektronik (RME) pada bagian *coding* rawat inap di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Penerapan RME pada bagian *coding* rawat inap di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro berdasarkan aspek *Performance/Kinerja* sudah baik karena RME dapat menghasilkan data sesuai kebutuhan pengguna
- b. Penerapan RME pada bagian *coding* rawat inap di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro berdasarkan aspek *Information/Informasi* sudah baik karena memberikan kualitas informasi yang akurat, sesuai dengan kebutuhan pengguna, dan mudah dipahami.
- c. Penerapan RME pada bagian *coding* rawat inap di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro berdasarkan aspek *Economy/Ekonomi* RME telah memiliki nilai guna sebab terintegrasi dalam satu rumah sakit dan terdapat SDM yang kompeten.
- d. Penerapan RME pada bagian *coding* rawat inap di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro berdasarkan aspek *Control/Kontrol* sudah baik dilihat dari integritas dan keamanan sistemnya.
- e. Penerapan RME pada bagian *coding* rawat inap di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro berdasarkan aspek *Efficiency/Efisiensi* cukup baik tetapi perlu pengembangan lagi agar benar-benar *paperless*.
- f. Penerapan RME pada bagian *coding* rawat inap di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro berdasarkan aspek *Service/Pelayanan* sudah baik dari segi reliabilitas dan juga akurasi.

4.2 Saran

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan sehingga untuk penelitian selanjutnya diharapkan lebih baik dan lengkap lagi. Pada penelitian ini peneliti hanya menggunakan sebagian petugas PJRM, sehingga diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan seluruh petugas untuk memaksimalkan hasil penelitian.

Daftar Pustaka

- Aji, Satrio, and Alfi Hidayatullah. 2019. "Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Pelayanan Aplikasi Gojek Dengan Metode PIECES Framework." *Jurnal Sistem Informasi* x: 1–7. <http://ojs.stmik-borneo.ac.id/index.php/J-SIm/article/view/46>.
- Budi, S. C. 2011. *Manajemen Unit Kerja Rekam Medis*. Yogyakarta: Quantum Sinergis Media.
- H P, Dony Setiawan, Trismayanti Dwi Puspitasari, and Mochammad Choirur Roziqin. 2017. "Analisis Jalur Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna Dan Intensitas Pengguna SIMRS Dengan Metode De Lone Dan Mc Lean Di Rumah Sakit Balung Kabupaten Jember." *Techno.Com* 17(1): 36–47.
- Erawantini, Feby. 2013. "Pendahuluan Penggunaan Rekam Medis Elektronik Berpotensi Memberikan Manfaat Besar Bagi Pelayanan Kesehatan Seperti Fasilitas Pelayanan Dasar Maupun Rujukan (Rumah Sakit). Salah Satu Manfaat Yang Dirasakan Setelah Penggunaan Rekam Medis Elektronik Adalah." *Fiki* 1(1): 1–10.
- HumasRumah Sakit Umum Daerah K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang. 2020. Retrieved from www.rsud.semarangkota.go.id/ [Diakses 17/02/2020]
- Hutagalung, Deanna Durbin. 2018. "Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Pasien Rawat Jalan Klinik Husada Menggunakan Pieces FrameWork." *Esit* 11(2): 1–10. <http://www.jurnal-eresha.ac.id/index.php/esit/article/view/63/39>.
- Indrajit. 2001. *Analisis dan Perancangan Sistem Berorientasi Object*. Bandung: Informatika.
- Jogiyanto. 2005. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Andi.

- Kementerian Kesehatan RI. 2008. PERMENKES No. 269 Th. 2008. Jakarta : Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI. 2009. UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 44 TAHUN 2009 TENTANG RUMAH SAKIT. Jakarta : Republik Indonesia
- Kholili, Ulil. 2011. "Pengenalan Ilmu Rekam Medis Pada Masyarakat Serta Kewajiban Tenaga Kesehatan Di Rumah Sakit." *Jurnal Kesehatan Komunitas* 1(2): 60–72.
- Kusumawati, E. A., & Sugiarsi, S. (2020). ANALISIS PENULISAN ABSTRAK BAHASA INGGRIS PADA KARYA TULIS ILMIAH MAHASISWA D3 REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN STIKes MITRA HUSADA KARANGANYAR. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 8(1), 70. <https://doi.org/10.33560/jmiki.v8i1.262>
- Menteri Kesehatan RI. 2008. "Permenkes RI No. 269 Th. 2008." *Menteri Kesehatan*: 1–7.
- Mumpuni, Indah Dwi, and Weda Adistianaya Dewa. 2017. "Analisis Dan Pengembangan Sistem Self Services Terminal (SST) Dengan Pendekatan PIECES Pada STMIK Pradnya Paramita Malang." *Matics* 9(1): 12.
- Tullah, Rahmat, and Muhammad Iqbal Hanafri. 2014. "Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Pada Politeknik LP3I Jakarta Dengan Metode Pieces." *Jurnal Sisfotek Global* 4(1): 22–28. journal.stmikglobal.ac.id/index.php/sisfotek/article/download/36/37.