

**ANALISA "PIECES" SISTEM INFORMASI PELAPORAN RL 4A
DI RSIA GUNUNG SAWO SEMARANG
TAHUN 2012**

Anita Oktavia Irtisyam ¹⁾, dr. Zaenal Sugiyanto, M.Kes ²⁾, Arif Kurniadi, M.Kom ²⁾

¹⁾ Alumni Fakultas Kesehatan UDINUS

²⁾ Dosen Fakultas Kesehatan UDINUS

anitaoktaviairtisyam@yahoo.com

ABSTRACT

RSIA Gunung Sawo Semarang already utilize information systems reporting RL 4a. However there are some problems in existing information systems. The problems are classified by the method PIECES (Performance, Information / Data, Economic, Control / Security, Efficiency, Service) among others in terms of performance in an error which often, in terms of information and data, information of the information system has not accurate and fit the needs, the data of inpatient period in 2012 amounted to only 78 patient data appears from 1185 at the output of the system, as well as in terms of control there has been no standard procedure regarding information systems. The purpose of this study is to analyzing PIECES Information System Reporting RL 4a in RSIA Gunung Sawo Semarang in 2012.

The type of research is a descriptive study with a qualitative approach, primary data obtained from in-depth interviews on the subject of the research is the head of the medical record, the head of hospitalization, programmers, manager and maintenance. Secondary data from the data policy on reporting RL 4a. The method of analysis used content analysis and descriptive analysis.

The results on the performance aspect in terms of work function of the complete system, the system works quickly, easily understood system display but the subject research data input clerk stated almost every day there is an error caused by dead tissue. The information aspect, the data resulting is not accurate and does not comply with the reporting requirements because the officers did not enter the data into the system complete, the presentation of the data is as needed. Economic aspects of the system can be developed but is not yet generating the efficient use of paper. From the aspect of control is already there id and data back up, but yet there is integrity and automatic logoff. And the aspects of efficiency error detection is already there. And from the aspect of service is head of the medical record stating the program can not be trusted to produce accurate information because there is an empty item diagnoses.

In this study suggested that regular checks and maintenance performed on the cable network, is necessary to improve the system associated with the incidence of errors and incompleteness results RL 4a reports, increasing the number of officers and officers in the provision of input data on the significance of the source data to generate reports, security improvement program with automatic logoff capabilities, as well as the preparation of SOPs on information system reporting RL 4a.

Keywords : information systems reporting RL 4a, PIECES

PENDAHULUAN

Sistem pengolahan informasi yang baik adalah sistem yang mampu mengatasi masalah - masalah yang terjadi dan dapat menghasilkan sebuah informasi yang cepat, tepat dan akurat serta tepat guna. Kemampuan tersebut hanya akan terpenuhi jika mempunyai sebuah sistem informasi yang memadai. Karena kesalahan dalam hal pengolah data yang dilakukan petugas dapat menyebabkan kesalahan informasi yang diperoleh oleh pihak manajemen Rumah Sakit, sehingga akan berpengaruh pada keputusan yang akan diambil oleh pihak manajemen Rumah Sakit itu sendiri.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan diketahui bahwa di RSIA Gunung Sawo Semarang sudah memanfaatkan sistem informasi untuk menyimpan dan mengolah data rekam medis (data pribadi, data sosial dan data klinis pasien) sehingga menghasilkan laporan – laporan intern dan ekstern Rumah Sakit. Salah satu laporan ekstern Rumah Sakit yakni laporan RL 4a (data keadaan morbiditas pasien rawat inap). Namun masih terdapat beberapa permasalahan pada sistem informasi yang ada. Permasalahan tersebut antara lain ditinjau dari segi *performance* dimana sering mengalami *error*, dari segi *information and data*, informasi yang dihasilkan sistem informasi belum akurat dan sesuai kebutuhan yakni dari data pasien rawat inap periode tahun 2012 sebesar 1185 pasien hanya 78 data yang muncul pada keluaran rekapan sistem, serta dari segi *control* belum terdapat protap atau kebijakan yang mengatur tentang sistem informasi. Dengan sistem informasi yang belum memenuhi kebutuhan tersebut pengolahan laporan RL 4a menjadi dilakukan secara manual yakni dengan menginput pada program excel sehingga menyebabkan meningkatnya beban kerja petugas rekam medis yang hanya satu petugas.

Permasalahan tersebut diklasifikasikan dengan Kerangka *PIECES* (*performance, information, economy, control, efficiency, and services*) yakni salah satu *tools* yang digunakan dalam melakukan analisa dan berfungsi untuk mengidentifikasi permasalahan yang harus diselesaikan, dan urgensinya.⁽¹⁾

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *PIECES* Sistem Informasi Pelaporan RL 4a di RSIA Gunung Sawo Semarang Tahun 2012.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang menggambarkan hasil penelitian sesuai dengan pengamatan untuk menghasilkan gambaran secara jelas. ⁽²⁾

Pengumpulan data yang digunakan dengan metode wawancara mendalam dan observasi secara langsung terhadap subjek penelitian yaitu kepala rekam medis, kepala rawat inap, programmer, manajer dan *maintenance*. Pengolahan data yakni editing dan penyajian data. Metode analisis yang digunakan analisis isi dan analisis deskriptif.

HASIL PENELITIAN

A. Aspek *Performance* dari Sistem Informasi Pelaporan RL 4a

1. Deskripsi tentang Kelengkapan Fungsi Kerja Sistem Informasi : subjek penelitian kepala rekam medis, kepala rawat inap dan programmer menyatakan fungsi kerja sistem lengkap yakni sudah terdapat menu – menu untuk menunjang pelaporan maupun penginputan data.
2. Deskripsi tentang Kecepatan Proses Kerja Sistem : subjek penelitian kepala rekam medis dan kepala instalasi rawat inap mengatakan sistem kerja cepat.
3. Deskripsi tentang Kemudahan Suatu Interface Dipahami Oleh Pengguna : subjek penelitian kepala rekam medis dan kepala instalasi rawat inap menyatakan tampilan sistem mudah dipahami
4. Deskripsi tentang Frekuensi Sistem Mengalami *Error* : Subjek penelitian perawat rawat inap mengatakan *error* terjadi hampir setiap hari dan menurut *maintenance error* yang sering terjadi tersebut biasanya disebabkan karena jaringan mati akibat kabel pada *router* tidak kencang, dan karena kabel dalam keadaan berserakan atau tidak ada tempat pengamannya.

B. Aspek *Information and Data* dari Sistem Informasi Pelaporan RL 4a

1. Deskripsi tentang Ketelitian Proses Kerja Sistem Informasi (Akurasi) : informasi yang dihasilkan sistem tidak akurat yaitu banyak item diagnosa yang tidak muncul dalam keluaran rekapan sistem
2. Deskripsi tentang Kesesuaian Output Sistem Informasi Dengan Kebutuhan Informasi (Relevansi) : laporan yang dihasilkan belum sesuai dengan yang dibutuhkan
3. Deskripsi tentang Kesesuaian Format/ Tampilan Laporan (Penyajian) : tampilan penyajian laporan yang dihasilkan sistem sudah sesuai dengan kebutuhan dan sudah disesuaikan dengan laporan RL 4a SIRS 6 terbaru
4. Deskripsi tentang Kemudahan Dalam Mengakses Data/ Informasi Dalam Sistem Informasi : subjek penelitian kepala rekam medis dan kepala rawat inap menyatakan mudah dalam mengakses data

C. Aspek *Economic* dari Sistem Informasi Pelaporan RL 4a

1. Deskripsi tentang Bisa / Tidaknya Sebuah Program Dikembangkan : Programmer mengatakan sistem masih dapat dikembangkan.
2. Deskripsi tentang Dana Yang Dibutuhkan Untuk Proses Pengembangan Sistem Informasi : Manajemen mendukung pengembangan sistem informasi dengan menyediakan anggaran untuk pengembangan sistem.
3. Deskripsi tentang Sistem yang saat ini berjalan dapat menekan biaya/ mengurangi pemakaian kertas : Menurut manajemen sistem tidak berhasil dalam menekan biaya rumah sakit, sejauh ini sistem belum dapat menghasilkan efisiensi dalam pemakaian kertas

D. Aspek *Control / Security* dari Sistem Informasi Pelaporan RL 4a

1. Deskripsi tentang Tingkat Akses Ke Perangkat Lunak Atau Data Oleh Orang Yang Tidak Berhak Dapat Dikontrol : sudah terdapat id untuk masing – masing *user namun* belum terdapat *automatic logoff serta* tidak terdapat batas waktu penginputan data.

2. Deskripsi tentang Mekanisme yang Melindungi Program Dan Data : sudah menggunakan mekanisme *back up* data secara periodik mingguan.

E. Aspek *Efficiency* dari Sistem Informasi Pelaporan RL 4a

1. Deskripsi tentang Kemudahan Mencari Dan Membetulkan Kesalahan Yang Ada Pada Sistem : petugas penginput data mengatakan mudah untuk membetulkan dan mencari kesalahan entri data yang ada dalam sistem karena sudah terdapat mekanisme pendeteksi kesalahan
2. Deskripsi tentang Usaha Pengguna Mempelajari Dan Mengoperasikan Sistem : subjek penelitian kepala rekam medis dan kepala rawat inap menyatakan mudah dalam mempelajari dan mengoperasikan sistem

F. Aspek *Service* dari Sistem Informasi Pelaporan RL 4a

1. Deskripsi tentang Tingkat Dimana Program Dapat Dipercaya Melakukan Fungsi Yang Diminta (*Reliabilitas*) : Kepala rekam medis mengatakan kurang dapat dipercaya karena banyak item diagnosa yang kosong atau tidak muncul dalam keluaran rekapan sistem. Dan menurut programmer sebagai pembuat program hal ini dari faktor lain yaitu petugas yang tidak mengisi

PEMBAHASAN

A. *Performance*

Aspek *performance* meliputi penilaian kelengkapan, *respond time*, kelaziman komunikasi, dan toleransi kesalahan.⁽³⁾

Kelengkapan fungsi kerja dari sistem informasi dinilai lengkap oleh subjek penelitian kepala rawat inap dan kepala rekam medis karena sudah mendukung pekerjaan. Yakni pada menu penginputan data sudah terdapat item data pribadi, data sosial dan data klinis pasien, data tersebut antara lain nomor RM, nama pasien, tanggal lahir, umur, alamat, agama, pendidikan terakhir, nomor telepon, email, pekerjaan, tanggal masuk, nama ruang, nama dokter, dirawat yang

keberapa, kiriman dari, sampai dengan diagnosa masuk, diagnosa keluar, tindakan medisnya, tanggal keluar dan keadaan keluar. Dan pada pengolahan pelaporan RL 4a (morbiditas rawat inap) sudah terdapat menu untuk penarikan laporan diantaranya, range tanggal, diagnosa, umur, tampilan terperinci, per – umur dan 10 besar penyakit. Dengan menu penginputan dan pengolahan data yang lengkap dapat membantu petugas dalam menjalankan tugasnya dan menghasilkan laporan yang dibutuhkan rumah sakit. Namun dari wawancara dengan perawat rawat inap diketahui bahwa perawat begitu pasien masuk tidak langsung menginput data dengan lengkap Serta tidak ada sistem pengawasan yang dapat memastikan petugas harus menginput data ke dalam sistem. Hal ini dapat menjadi acuan manajemen untuk penambahan petugas khususnya rawat inap dan sosialisasi kepada petugas penginput arti penting dalam menginput data pasien dengan lengkap ke dalam sistem informasi. Serta penerapan sistem pengawasan oleh *supervisor* yang akan memastikan petugas menginput data dengan tepat waktu, dalam artian petugas harus menginput data pada saat hari pasien masuk dan di saat jam kerja 1x 24 jam, diluar itu petugas harus menghubungi *supervisor* apabila hendak menambah/ merubah data. Dengan adanya sistem pengawasan, petugas input data akan lebih disiplin dalam menginput data yang akan berdampak pada laporan yang dihasilkan sistem informasi.

Kecepatan proses kerja sistem dinilai cepat dalam menarik laporan dan dalam menyimpan data. Dengan adanya proses kerja sistem informasi yang cepat akan mempercepat pekerjaan petugas dalam menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

Persepsi pengguna di bagian rekam medis dan rawat inap tentang kemudahan dalam memahami tampilan sistem dan bahasa petunjuk yang digunakan dalam sistem dirasa mudah karena tampilan sistem yang cukup sederhana dan menggunakan bahasa indonesia. Dengan tampilan sistem yang mudah dipahami ini dapat mendukung implementasi sistem informasi terkomputerisasi yang sukses karena dalam mengimplementasikan sistem hendaknya disesuaikan dengan para pengguna atau *end user* sistem tersebut.

Toleransi kesalahan yaitu frekuensi kerusakan sistem komputer ketika terjadi kesalahan dalam input maupun proses data ⁽³⁾ tidak terjadi pada program, melainkan kerusakan yang terjadi yaitu *error* yang disebabkan karena jaringan. Frekuensi *error* dirasakan sangat sering oleh petugas input data, yakni hampir setiap hari mengalami *error*. Hal ini turut mengganggu aktivitas petugas input data karena apabila *error* terjadi maka program tidak dapat dibuka sehingga petugas tidak dapat menginput data ke dalam sistem informasi dan apabila *error* terjadi ketika petugas sedang menginput data dan data belum disimpan, maka data tidak otomatis tersimpan melainkan petugas harus membuka program kembali ketika jaringan sudah dibenahi lalu menginput kembali data inputan yang sedang diinput tadi, hal ini bisa menjadi acuan perbaikan dari sisi sistem untuk mengembangkan sistem dengan mekanisme item yang diinput langsung tersimpan secara otomatis sehingga dapat meringankan petugas input data ketika terjadi *error* saat menginput maka tidak perlu menginput ulang. Dan apabila *error* terjadi di saat jam kerja maka petugas akan memanggil pihak *maintenance* untuk memperbaiki, akan tetapi apabila hal ini terjadi diluar jam kerja (misal pada shift malam) maka akan ditunda sampai keesokan harinya. Sehingga apabila ada pasien masuk pada malam hari dan program tidak dapat dibuka maka dilakukan secara manual terlebih dahulu. Sehingga kendala jaringan turut mempengaruhi kegiatan petugas dalam menginput data dan berdampak pada hasil keakuratan laporan RL 4a yang dihasilkan sistem informasi. Hal ini menunjukkan bahwa pemeliharaan jaringan (*maintenance*) adalah hal yang penting untuk dilakukan demi mencapai kelancaran proses kerja sistem.⁽⁴⁾ Selain pemeliharaan jaringan juga diperlukan sistem pengawasan yang akan memastikan petugas input data tetap memasukkan data kedalam sistem informasi, misalkan dengan mekanisme batas waktu input data dan apabila petugas tidak menginput data tepat waktu petugas harus menghubungi *supervisor* terlebih dahulu.

Menurut petugas *maintenance*, *error* yang sering terjadi tersebut diketahui karena jaringan mati yang diakibatkan karena kabel pada *router* yang tidak kencang, bahkan kadang putus, dan juga masalah jaringan karena kabel

diletakkan berserakan tanpa ada tempat pengamannya, serta pernah ditemukan kabel dalam keadaan terputus akibat gigitan hewan (tikus), karena kabel tidak ada tempat pengamannya dan ditaruh di atap – atap sehingga tidak terlihat. Keadaan yang terjadi seperti ini di rumah sakit membuat sistem informasi menjadi kurang efektif karena tidak didukung dengan baik dalam proses pelaksanaannya. Kendala *error* akibat masalah jaringan ini dikarenakan tidak adanya pengecekan berkala terhadap masalah jaringan, selain itu tidak ada perawatan terhadap kabel - kabel jaringan di rumah sakit oleh pihak *maintenance*. Hal ini disebabkan karena beban kerja petugas *maintenance* yang tinggi, yakni petugas *maintenance* yang ada di rumah sakit hanya satu orang petugas dan memiliki kewajiban pemeliharaan jaringan di dua tempat / tidak hanya di RSIA Gunung Sawo. Sebaiknya ada penambahan petugas *maintenance* yang khusus bertugas di rumah sakit.

B. Information and Data

Analisa sistem informasi pelaporan RL 4a dari aspek informasi mencakup aspek akurasi, relevansi informasi, penyajian informasi dengan kebutuhan serta kemudahan akses data. ⁽³⁾

Dari aspek akurasi, keakuratan hasil informasi dari sistem informasi pelaporan RL 4a dinilai tidak akurat oleh pengguna di rekam medis. Dari hasil observasi ditemukan dari data pasien rawat inap periode tahun 2012 sebesar 1185 pasien hanya 78 data yang muncul pada keluaran rekap sistem. Dan menurut programmer sebagai pembuat sistem informasi, banyaknya item diagnosa yang tidak muncul pada keluaran rekap sistem informasi RL 4a ini bukan akibat kerja sistem informasi yang tidak teliti ataupun ada masalah dari sistem informasi melainkan dari petugas yang tidak menginput dengan lengkap. Dengan data yang tidak lengkap tersebut akan berdampak pada hasil informasi yang tidak akurat, karena informasi merupakan hasil pengolahan data menjadi bentuk yang penting bagi penerimannya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam mengambil keputusan. ⁽⁵⁾

Ketidakakuratan hasil rekapitulasi laporan RL 4a menyebabkan ketidaksesuaian relevansi informasi yakni informasi/ *output* yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan pelaporan, subjek penelitian kepala rekam medis sebagai pengguna laporan RL 4a menyatakan *output* yang dihasilkan sistem informasi tidak sesuai dengan kebutuhan pelaporan. Diketahui untuk membuat laporan RL 4a yang dibutuhkan, fungsi pelaporan masih harus mengolahnya dulu secara manual dalam *excel*. Pemakaian informasi merupakan suatu komponen yang tak dipisahkan dari pengelolaan sistem informasi karena disinilah sesungguhnya produk informasi didayagunakan sesuai dengan kebutuhannya. Produk informasi dapat dinyatakan bermanfaat bila informasi itu memenuhi kebutuhan pemakainya. Sebaliknya jika produk informasi itu tidak dapat memenuhi kebutuhan pemakainya, maka penyediaan informasi tersebut dapat dikatakan sia - sia. Dengan kata lain, pengelolaan informasi tidak menghasilkan perangkat informasi yang berdaya guna dan berhasil guna.

Penyajian informasi yang dihasilkan sistem informasi, pengguna di bagian rekam medik menyatakan sudah dilakukan perbaikan untuk format laporan RL 4a yang disesuaikan dengan kebutuhan. Sehingga format yang dihasilkan saat ini sudah sesuai dengan SIRS 6 terbaru yaitu terdapat item kode diagnosa, nama diagnosa, jumlah menurut golongan umur dan jenis kelamin, dan jumlah pasien keseluruhan.⁽⁶⁾ Kesesuaian format dengan laporan SIRS 6 ini sangat membantu petugas pelaporan dalam melaporkan laporan RL 4a.

Begitu juga untuk kemudahan akses data, para penginput di bagian rawat inap dan pengguna di bagian rekam medik merasa mudah dalam mengakses data maupun informasi. Kemudahan akses data semakin meringankan beban kerja petugas dalam menjalankan tugasnya.

Secara keseluruhan sistem informasi pelaporan RL 4a yang sekarang berjalan jika dibandingkan dengan syarat kualitas informasi yang terdiri dari: akurat, *relevan*, *reliable*, *complete* dan tepat waktu ⁽⁵⁾, masih belum sesuai dikarenakan informasi yang dihasilkan belum akurat dan sesuai kebutuhan pelaporan. Untuk itu maka diperlukan suatu perbaikan/ pengembangan dari sistem informasi agar ada batasan yang dapat memastikan petugas akan

menginput data dengan lengkap kedalam sistem informasi maupun dilakukan pengarahan khusus kepada petugas input data mengenai arti penting menginput data dengan lengkap sebagai sumber data pembuatan laporan di rumah sakit.

C. *Economic*

Dalam pengadaan sistem informasi di RSIA Gunung Sawo Semarang pastinya membutuhkan dana yang tidak sedikit. Dengan harapan informasi yang dihasilkan akan lebih baik sehingga membantu manajemen dalam pengambilan keputusan. Pihak manajemen rumah sakit mendukung pengembangan sistem informasi dengan menyediakan anggaran khusus untuk pengembangan sistem informasi namun pihak manajemen tidak dapat menyebutkan nominal anggaran biaya/ dana yang dibutuhkan pihak rumah sakit untuk pengadaan dan pengembangan sistem informasi.

Pembuatan sistem informasi di RSIA Gunung Sawo dilakukan oleh tim IT dari luar rumah sakit selama masa kontrak pembuatan sistem. Sejauh ini setiap permasalahan yang ada di bagian rekam medik secara *up to date* dilaporkan, baik masalah aplikasi maupun kebutuhan laporan baru kepada manajemen rumah sakit. Selama masih dalam masa kontrak dengan tim IT pembuat sistem setiap ada permasalahan apabila masalah tersebut berkaitan dengan program yang sedang digunakan maupun terdapat penambahan aplikasi atau laporan yang dibutuhkan maka manajemen rumah sakit akan meminta tim IT pembuat sistem untuk memberi jawaban atas permasalahan tersebut dan sistem masih bisa dikembangkan, apabila hal ini terjadi diluar masa kontrak maka akan ditampung dahulu oleh manajemen rumah sakit terlebih dahulu sebelum memutuskan membuat sistem yang baru untuk mengganti sistem yang lama. Sehingga perlu dibuat program perencanaan yang baik terhadap Sistem Informasi yang sekarang sedang berjalan di RSIA Gunung Sawo agar bisa direncanakan dengan baik tahap pengembangannya ke depan tanpa harus mengganti dengan sistem yang baru.

Dalam kaitannya sistem yang digunakan apakah dapat menekan biaya rumah sakit dengan mengurangi pemakaian kertas, secara keseluruhan belum sepenuhnya sistem yang sekarang berjalan dapat mengurangi pemakaian kertas yakni dalam operasionalnya sehari - hari setiap pasien baru yang mendaftar masih dibuatkan dokumen rekam medis baru. Untuk di unit rekam medis sudah berusaha untuk mengurangi pemakaian kertas yaitu laporan RL 4a yang dulu di print, namun sekarang dikirim lewat *softcopy*.

D. Control / Security

Sistem Informasi harus mempertimbangkan keamanan data menghadapi keadaan yang tidak biasa sehingga ada mekanisme *back up data*. Sistem Informasi RL 4a di RSIA Gunung Sawo Semarang sudah menggunakan mekanisme *back up data* secara periodik mingguan dari setiap transaksi yang dilakukan untuk disimpan di dalam server. Dengan kondisi tersebut memungkinkan jika terjadi keadaan darurat maka tingkat kehilangan data tidak akan begitu berpengaruh terhadap kesinambungan informasi dan kelancaran pelayanan. Dan tingkat akses ke perangkat lunak serta data sudah dibatasi dengan penggunaan id untuk masing – masing *user*. Namun belum ada kemampuan *automatic logoff* untuk meminimalkan kemungkinan dimana pengguna yang tidak sah memanfaatkan sistem yang sedang aktif yang ditinggalkan oleh pengguna lain yang sah, maka sebaiknya perlu ditunjang dengan kemampuan *automatic logoff* apabila sistem ditinggalkan tanpa aktifitas dalam selang waktu tertentu atau bila pengguna yang sah tersebut mengakses kembali ke dalam sistem melalui terminal kerja yang lain. Serta tidak terdapat batas waktu penginputan data, petugas dapat menambah, merubah dan menghapus data kapanpun tanpa persetujuan dari siapapun.⁽⁷⁾

E. Efficiency

Aspek *efficiency* meliputi *maintanabilitas* dan *usabilitas* yakni usaha yang diperlukan untuk mencari dan membetulkan kesalahan pada sebuah program serta usaha yang dibutuhkan pengguna untuk mempelajari dan mengoperasikan

suatu program.⁽³⁾ Sistem informasi pelaporan RL 4a di RSIA Gunung Sawo dari aspek *efficiency* menurut penginput dirasakan mudah dalam mencari kesalahan input data karena sistem sudah mampu untuk mendeteksi terjadinya kesalahan input data dengan adanya sistem pendeteksi kesalahan input yang dapat meminimalisir duplikasi input data. Dalam sistem informasi yang baik sistem harus dapat meminimalkan terjadinya kesalahan akibat kesalahan input karena diharapkan sistem dapat memberikan informasi yang akurat dan dapat dipercaya serta dapat membantu manajemen dalam pengambilan keputusan.⁽⁷⁾ Dalam membetulkan kesalahan juga dirasakan mudah oleh penginput karena sudah terdapat menu untuk membetulkan kesalahan. Dan subjek penelitian kepala rekam medis dan kepala rawat inap sebagai pengguna sistem informasi tidak mengalami kesulitan dalam mempelajari sistem.

F. Service

Sistem yang baik harus dapat memenuhi kepuasan pelanggan, pegawai dan manajemen yaitu sistem dapat digunakan secara benar, hasil akurat, cepat dan mudah dipahami.⁽³⁾ Dari hasil kerja sistem informasi pengguna di bagian rekam medis menyatakan kurang percaya pada data yang dihasilkan sistem. Pengguna tidak percaya tentang keakuratan data laporan dikarenakan dijumpai laporan morbiditas pasien rawat inap RL 4a yang dihasilkan dari sistem mengalami selisih data yang cukup besar dengan data manual. Padahal syarat kualitas informasi adalah akurat, *relevant*, *reliable*, *complete* dan tepat waktu.⁽⁵⁾ Dengan selisih data yang cukup besar antara laporan yang dihasilkan sistem dan laporan manual menandakan informasi yang dihasilkan sistem tidak sesuai dengan syarat kualitas informasi yang akurat dan relevan sehingga menyebabkan tingkat kepercayaan pengguna terhadap sistem mengalami perubahan dari percaya menjadi tidak percaya, sehingga pengolahan laporan secara manual masih tetap dijalankan untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan pelaporan.

SIMPULAN

1. Sistem informasi RL 4a di RSIA Gunung Sawo Semarang sudah diterapkan sejak awal tahun 2012. Namun pemakaiannya masih belum optimal.
2. *Aspek Performace* :
Aspek *performance* meliputi penilaian kelengkapan, *respond time*, kelaziman komunikasi, dan toleransi kesalahan.⁽³⁾ Kelengkapan fungsi kerja dinilai lengkap, kecepatan proses kerja (*respond time*) cepat dan kemudahan tampilan sistem (kelaziman komunikasi) juga tampilannya cukup sederhana. Toleransi kesalahan/ frekuensi kerusakan sistem komputer ketika terjadi kesalahan dalam input maupun proses data tidak terjadi pada program, melainkan kerusakan yang terjadi yaitu *error* yang disebabkan karena jaringan.
3. *Aspek Information* :
Aspek *information* mencakup aspek akurasi, relevansi informasi, penyajian informasi dengan kebutuhan serta kemudahan akses data. ⁽³⁾ Ketidakakuratan hasil rekapitulasi laporan RL 4a yakni dari hasil observasi data pasien rawat inap periode tahun 2012 sebesar 1185 pasien hanya 78 data yang muncul pada keluaran rekapan sistem, menurut programmer banyaknya item diagnosa kosong pada keluaran rekapan laporan RL 4a bersumber dari petugas yang tidak menginput dengan lengkap. Sehingga *output* laporan menjadi tidak sesuai dengan kebutuhan pelaporan (relevan). Penyajian laporan, format yang dihasilkan sistem sudah sesuai dengan kebutuhan yakni sesuai dengan format RL 4a dari SIRS 6. Dan tidak ada kendala untuk mengakses data.
4. *Aspek Economic* :
Pembuatan sistem Informasi RSIA Gunung Sawo Semarang dilakukan oleh tim IT dari luar rumah sakit, sejauh ini sistem sudah beberapa kali dilakukan perbaikan dan masih dapat dikembangkan selama masih dalam masa kontrak dengan tim IT pembuat sistem. Dan pihak manajemen mendukung pengembangan sistem informasi dengan menyediakan anggaran untuk pengembangan sistem. Dalam kaitannya dengan sistem untuk menekan biaya dengan mengurangi penggunaan kertas, sejauh ini sistem belum dapat

menghasilkan efisiensi dalam pemakaian kertas karena masih tetap terdapat kertas dokumen rekam medis.

5. *Aspek Control* :

Sistem sudah dilengkapi dengan *password* dan kendali akses yang menjamin sumber data diakses sesuai hak masing – masing petugas. Dan juga mekanisme *back up* data secara periodik mingguan. Namun belum terdapat integritas data dan kemampuan *automatic logoff*.

6. *Aspek Efficiency*

Aspek efficiency meliputi *maintanabilitas* dan *usabilitas*.⁽³⁾ *Maintanabilitas* meliputi sudah terdapat pendeteksi kesalahan input data dalam sistem informasi dan dalam membetulkan kesalahan input dirasa mudah oleh petugas input data. Serta subjek penelitian kepala rekam medis dan kepala rawat inap menyatakan tidak mengalami kesulitan dalam mempelajari sistem.

7. *Aspek Service* :

Kepala rekam medis menyatakan kurang percaya pada data yang dihasilkan sistem. Pengguna tidak percaya tentang keakuratan data laporan dikarenakan dijumpai laporan morbiditas pasien rawat inap RL 4a yang dihasilkan dari sistem mengalami selisih data yang cukup besar dengan data manual.

SARAN

1. Sebaiknya perlu penambahan petugas *maintenance* yang khusus di rumah sakit dan dilakukan perawatan serta pengecekan terhadap kabel secara berkala oleh pihak *maintenance*. Sehingga jaringan menjadi lancar dan berfungsi optimal.
2. Sebaiknya perlu dilakukan penyempurnaan sistem terkait dengan kejadian *error* dengan cara item data yang diisi langsung secara otomatis tersimpan. Dan penyempurnaan sistem terkait dengan ketidaklengkapan hasil laporan RL 4a. Seperti adanya mekanisme dari sistem informasi yang memastikan petugas mengentri data dengan lengkap. Artinya petugas harus mengentri semua item isian data secara runtut dan akan muncul peringatan ketika ada item isian data yang terlewati/ dibiarkan kosong/ tidak diisi dan tidak dapat melanjutkan penginputan apabila item sebelumnya dibiarkan kosong. Atau penyempurnaan sistem dengan mekanisme batas waktu penginputan data, menambah, merubah

dan menghapus data yang hanya dapat dilakukan 1x24 jam atau hanya pada saat hari itu dan disaat jam kerja, diluar itu petugas harus menghubungi *supervisor* apabila hendak menambah, merubah atau menghapus data. Apabila penyempurnaan sistem ini diberlakukan maka perawat akan lebih disiplin dalam mengentri data.

3. Penambahan petugas untuk pendaftaran pasien rawat inap dan penginputan data serta pemberian pengarahan khusus kepada perawat rawat inap/ petugas input data mengenai arti penting disiplin memasukkan data secara lengkap ke dalam sistem informasi guna menghasilkan laporan yang dibutuhkan rumah sakit.
4. Pembuatan program perencanaan terhadap Sistem Informasi yang sekarang sedang berjalan di RSIA Gunung.
5. Perbaikan keamanan program dengan kemampuan *automatic logoff*.
6. Sebaiknya perlu disusun protap yang mengatur tentang pengelolaan sistem informasi khususnya sistem informasi pelaporan RL 4a.

DAFTAR PUSTAKA

1. Albaar. Kerangka Pieces <http://albaar.web.id/tag/kerangka-pieces/>
2. Mahawati, Eni. Modul Kuliah Metodologi Penelitian (S-1). Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro. Semarang. Tahun 2010
3. James wetherbe dan nicholas P. Vitalari. *System analysis and design*. Penerbit andi edisi 6 hal. 196-199. Indonesian translation copyright by @ 2004
4. Sieghart444. *Pemasangan perawatan jaringan lan local*. <http://sieghart444.blogspot.com/2012/01/pemasangan-perawatan-jaringan-lan-local.html>
5. Jogiyanto HM. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta, 1994.
6. Direktorat Jendral Bina Upaya Kesehatan. *Juknis SIRS 2011 sistem informasi rumah sakit*. Revisi VI. Depkes RI, Jakarta, 2011.
7. Computer-based Patient Record Institute. *CPRI Tool Kit: Managing Information Security in Health Care*, Computer-based Patient Record Institute, Bethesda, 1999.