

ANALISIS PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT (SIMRS) INSTALASI RADIOLOGI MENGGUNAKAN METODE PRISM DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH TUGUREJO SEMARANG

Oleh:

Moch Taufiq Hidayatullah

Dosen Tetap pada Fakultas Kesehatan Masyarakat UNTB

Abstrak: Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tugurejo Semarang sudah menerapkan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) instalasi radiologi sejak tahun 2003. Namun masih ada masalah seperti waktu tunggu pasien lama (5-15 menit), beban kerja petugas bertambah dan waktu kerja petugas juga bertambah serta informasi yang dibutuhkan manajemen tidak selalu tersedia pada saat dibutuhkan. Pada *Bussines Plan* RSUD Tugurejo akan mengembangkan SIMRS instalasi radiologi mulai tahun 2013 sampai 2016, akan tetapi SIMRS instalasi yang diterapkan saat ini belum pernah di analisis. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan analisis SIMRS instalasi radiologi sebagai langkah awal untuk mengembangkan SIMRS instalasi radiologi. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif menggunakan metode kualitatif yaitu untuk menggali secara mendalam mengenai penerapan SIMRS instalasi radiologi dan memperoleh gambaran komprehensif mengenai penerapan SIMRS instalasi radiologi dilihat dari faktor teknis, organisasi dan perilaku, pengolahan data serta kualitas informasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan SIMRS instalasi radiologi sudah sesuai artinya SIMRS instalasi radiologi sudah terintegrasi dengan beberapa unit di RSUD Tugurejo. Namun prosedur manual belum tersedia, desain SIM sudah mudah dipahami dan mudah digunakan namun belum sampai pada format laporan, kompleksitas TI sudah lengkap namun sering terjadi permasalahan seperti komputer sering erorr dan lambat, perencanaan sudah dilakukan, pelatihan hanya beberapa orang saja yang pernah mengikuti, supervisi dilakukan pada saat terjadi permasalahan SIM, petugas instalasi radiologi tidak bisa menyelesaikan permasalahan SIM, petugas sangat termotivasi menggunakan SIM, pengolahan data masih ada yang dilakukan secara manual, informasi yang dibutuhkan belum lengkap pada SIM, informasi belum berkualitas karena masih dibuat secara manual. Saran untuk manajemen agar membuat prosedur manual, membuat desain SIM sampai pada format laporan, meningkatkan pelatihan dan supervisi. Mengembangkan SIM supaya pengolahan data tidak dilakukan secara manual dan supaya kualitas informasi menjadi lebih meningkat.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakait (SIMRS), Instalasi radiologi

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan organisasi yang meliputi tenaga medis profesional yang terorganisir serta adanya sarana kedokteran yang permanen dalam menyelenggarakan pelayanan kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, diagnosis serta pengobatan penyakit yang diderita oleh pasien. Salah satu fungsi dan tujuan rumah sakit adalah sebagai sarana pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan penunjang medis. Salah satu jenis pelayanan penunjang medis di rumah sakit adalah pelayanan radiologi yang dilakukan oleh sebuah unit instalasi radiologi. Instalasi radiologi adalah tempat penyelenggaraan pelayanan radiologi dan atau radioterapi kepada pasien yang membutuhkan dengan menegakkan diagnosis yang cepat dan tepat dan atau pemberian radioterapi yang akurat.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tugurejo Semarang dulunya adalah Rumah Sakit Khusus Kusta, kemudian melalui keputusan

menteri kesehatan dan kesejahteraan sosial nomor: 1810/Menkes-Kesos/SK/XII/2000 tanggal 26 Desember 2000, berubah statusnya menjadi rumah sakit umum kelas C. Sejak tanggal 14 Desember 2003 RSUD Tugurejo Semarang berubah kelas menjadi tipe B non pendidikan sesuai dengan keputusan menteri kesehatan RI nomor: 1600/MENKES/SK/XI/2003 tentang peningkatan kelas RSUD Tugurejo Semarang milik Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. Jenis pelayanan di RSUD Tugurejo Semarang diantaranya adalah pelayanan yang terdiri dari beberapa poliklinik spesialis, IGD, rawat inap, dan pelayanan penunjang (gizi, fisioterapi, apotek, radiologi, laboratorium klinik, laboratorium patologi anatomi dan bank darah).

Peralatan yang dimiliki oleh instalasi radiologi RSUD Tugurejo yaitu 3 unit pesawat sinar-X konvensional (1 unit merk Shimadzu dalam kondisi baik, 2 mobile unit merk Siemens dalam kondisi baik), 1 unit pesawat fluoroscopy merk

Shimadzu dalam kondisi baik, 1 unit pesawat CT Scan dual slice merk Siemens dalam kondisi baik, 1 unit pesawat panoramic, 1 unit pesawat C Arm, dan 1 unit pesawat sinar-X khusus pemeriksaan gigi, serta 2 unit pesawat USG. Pemeriksaan yang bisa dilayani antara lain pemeriksaan konvensional tanpa kontras dan pemeriksaan dengan menggunakan zat kontras, seperti : IVP, Cystografi, dan Colon In Loop. Jumlah pasien di instalasi radiologi terus meningkat. Terbukti pada bussines plan instalasi radiologi tercatat bahwa data jumlah kunjungan dalam lima tahun terakhir yaitu mulai dari tahun 2008 sampai 2012 jumlah kunjungan semakin meningkat. Diharapkan jenis pemeriksaan yang dapat dilakukan di Instalasi Radiologi dapat semakin meningkat seiring dengan penambahan sarana prasarana dan peningkatan kualitas pelayanan.

Untuk meningkatkan kualitas pelayanan instalasi radiologi salah satunya adalah dengan cara menerapkan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) instalasi radiologi. Menurut Ery Susanto (2010) dalam bukunya menyebutkan bahwa manfaat SIMRS instalasi radiologi selain sebagai alat untuk membantu dalam pengambilan keputusan dan menjadi fungsi kontrol yang konsisten, SIMRS instalasi radiologi juga dapat meningkatkan kualitas pelayanan.⁷

SIMRS instalasi radiologi merupakan sekumpulan komponen yang saling bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan. Masing-masing komponen memiliki fungsi yang berbeda satu dengan yang lain, tetapi tetap bekerjasama. Menurut *Aqil et al*, komponen sistem informasi diantaranya adalah input, proses dan output. Dimana input sistem informasi itu dibagi menjadi tiga aspek yaitu faktor teknis, faktor organisasi dan faktor perilaku. Selanjutnya pada proses yang terdiri dari pengumpulan data, pengolahan data, pengiriman data dan analisis data. Kemudian pada output terdiri dari kualitas informasi dan pemanfaatan informasi. Untuk meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi dan meningkatkan sistem supaya berkembang, salah satu caranya dengan menganalisis sistem informasi yang sedang diterapkan saat ini atau sistem informasi yang sedang berjalan saat ini. Tujuan analisis sistem informasi tidak untuk fokus pada apa yang salah terhadap sistem tersebut melainkan untuk menyoroti aspek positif dari sistem yang membuatnya bekerja serta mengidentifikasi apa yang salah sebagai dasar untuk memperbaiki sistem.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di instalasi radiologi terhadap petugas instalasi radiologi RSUD Tugurejo

Semarang ditemukan bahwa, di instalasi radiologi RSUD Tugurejo Semarang sudah menerapkan sistem informasi yang terkomputerisasi. Namun walaupun sudah terkomputerisasi, masih banyak ditemukan permasalahan-permasalahan terkait dengan sistem informasi tersebut seperti, pasien sering menunggu lama pada saat akan dilakukan tindakan radiologi. Normalnya pasien menunggu yaitu sekitar satu menit, tetapi ketika terjadi permasalahan pada sistem informasi, pasien sering menunggu dua sampai tiga menit bahkan sampai 10 menit. Karena pasien belum bisa masuk ruang tindakan radiologi apabila data pasien belum selesai diproses oleh petugas radiologi. Kemudian permasalahan lain yang dihadapi yaitu manajemen tidak bisa memperoleh informasi secara cepat, karena informasi yang dibutuhkan manajemen ada yang tidak tersedia atau tidak bisa diakses pada sistem informasi tersebut. Contoh laporan yang bisa diakses yaitu jenis pemeriksaan dan transaksi barang yang keluar saja. Sementara laporan yang tidak bisa diakses yaitu jumlah kunjungan pasien, alamat pasien dan penanggung pembayaran. Sehingga petugas instalasi radiologi akan menghitung ulang data pasien yang ada di buku besar register pasien dan membuat laporan yang tidak bisa diakses tersebut ketika informasi atau laporan dibutuhkan oleh manajemen.

Selanjutnya pada hasil observasi dan wawancara yang sudah dilakukan ditemukan bahwa, pada pengolahan data untuk menghasilkan laporan masih ada permasalahan seperti. Input data dilakukan oleh petugas radiologi untuk menghasilkan laporan, akibatnya selain melakukan kegiatan radiologi mereka juga mengolah data untuk menjadi informasi atau laporan. Akibatnya beban kerja petugas bertambah. Contoh laporan bulanan yang dibuat secara manual yaitu seperti laporan penanggung pembayaran pasien, jumlah kunjungan pasien dan alamat pasien radiologi. Laporan tersebut harus sudah ada sebelum tanggal 10 tiap bulan. Laporan tersebut juga masih dibuat secara manual yaitu mencari satu demi satu data pasien yang ada di buku besar register pasien sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama (\pm 5 menit/pasien). Sehingga laporan sering terlambat atau tidak tepat waktu (timeliness) dan tidak selalu ada apabila dibutuhkan manajemen. Selain itu, sering terjadi kesalahan pada saat penginputan ulang data dari buku besar register pasien sehingga dapat mengakibatkan laporan tidak akurat (accuracy).

Kemudian pada proses mengalami kesulitan dalam pencarian data pasien, yaitu dengan cara membuka buku besar register sehingga membutuhkan waktu yang lama. Data tersebut kemudian diproses secara manual dengan

menggunakan *MS excel* oleh petugas instalasi radiologi. Permasalahan pada outputnya yaitu Informasi kadang-kadang tidak tepat waktu (timeliness) dan tidak semua informasi yang dibutuhkan ada pada saat dibutuhkan (completeness). Informasi yang dihasilkan dari instalasi radiologi digunakan sebagai kegiatan perencanaan dan evaluasi pelayanan serta pengambilan keputusan oleh manajemen.

Berdasarkan masalah-masalah diatas tentu SIMRS instalasi radiologi yang diterapkan saat ini belum berhasil. Artinya sistem informasi yang diterapkan saat ini belum sepenuhnya bisa memberikan informasi yang dibutuhkan manajemen instalasi radiologi. Sistem informasi yang diterapkan oleh RSUD Tugurejo Semarang saat ini belum sepenuhnya membantu pekerjaan, karena kebutuhan akan data yang efektif dan efisien serta tersedia saat dibutuhkan belum bisa terpenuhi.

Organisasi juga sangat mendukung terhadap SIMRS instalasi radiologi tersebut. Dukungan tersebut seperti organisasi sudah memberikan pelatihan terhadap petugas atau pengguna sistem informasi tersebut. Kemudian perencanaan untuk meningkatkan sistem informasi juga sudah dilakukan oleh organisasi, dilihat dari *Bussines Plan* pada bagian Programming bahwa instalasi radiologi akan meningkatkan sistem informasi mulai dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2016. Namun sistem informasi yang diterapkan sekarang ini belum pernah dianalisis sebagai langkah awal untuk mengembangkan dan merancang sistem informasi yang dapat meningkatkan kualitas informasi.

Berdasarkan data dan hasil studi pendahuluan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah menganalisis penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) instalasi radiologi menggunakan metode PRISM di Rumah Sakit Umum Daerah Tugurejo Semarang

Melakukan analisis terhadap penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) instalasi radiologi menggunakan metode PRISM di RSUD Tugurejo Semarang yang dilihat dari gambaran SIMRS yang sedang diterapkan, dilihat dari *input* yang terdiri dari faktor teknis, faktor organisasi dan faktor perilaku. Dilihat dari proses, yaitu pengolahan data dan *output* yang terdiri dari kualitas informasi seperti kelengkapan, akurasi dan relevansi informasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif menggunakan metode kualitatif yaitu untuk menggali secara mendalam mengenai penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS)

instalasi radiologi dan memperoleh gambaran komprehensif mengenai penerapan SIMRS instalasi radiologi dilihat dari faktor teknis, organisasi organisasi dan perilaku, pengolahan data serta kualitas informasi di RSUD Tugurejo Semarang.

HASIL PENELITIAN

A. Analisis Input

1. Analisis Faktor teknis

a) Prosedur

Hasil analisis pada prosedur dapat disimpulkan bahwa, prosedur penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) secara khusus di instalasi radiologi belum tersedia secara tertulis. Akan tetapi pada pelaksanaan SIMRS instalasi radiologi sudah sesuai dengan tujuan. Penggunaan SIMRS instalasi radiologi bisa digunakan berdasarkan atas petunjuk langsung dari penanggung jawab SIMRS instalasi radiologi dan diajarkan oleh rekan kerja yang sudah mampu mengoperasikan terlebih dahulu tanpa melihat prosedur.

Kotak 1

Kalau prosedur atau protap yang khusus untuk SIM radiologi belum ada... Kalo bisa, prosedur cara penggunaan SIM ini harus ada disini mas, supaya kita lebih mudah menggunakannya. Ini sebenarnya udah mudah sih, tapi biar lebih tambah mudah mengingat aja mas.... (IU1)
Tidak ada mas... Kalau bisa sih proseudr penggunaan sistim ini sudah ada mas.....(IU2)
Eeh prosedurnya belum..... (IU3)

Pendapat semua informan utama pada kotak 1 diatas didukung oleh pendapat semua informan triangulasi yang berpendapat bahwa prosedur SIMRS instalasi radiologi secara khusus memang belum tersedia di instalasi radiologi

Kotak 2

Untuk yang sistem informasi manajemen rumah sakit mungkin ada di PDE tapi yang diradiologi eee cuman the yure atau de fakto dilaksanakan, tapi untuk secara tertulisnya belum ada..(IT1)
 Kalau prosedurnya belum ada...(IT2)

Akibat dari tidak tersedianya prosedur tersebut, pelayanan menjadi terganggu dan beban petugas instalasi radiologi bertambah. Artinya adalah selain melakukan tugas sebagai radiografer, mereka juga harus mengajarkan cara penggunaan SIMRS instalasi radiologi

tersebut kepada petugas yang belum bisa menggunakan SIMRS instalasi radiologi tersebut. Oleh sebab itu, beberapa responden mengharapkan prosedur agar prosedur SIM bisa tersedia di instalasi radiologi supaya tidak mengganggu pelayanan serta membantu dalam mengoperasikan SIMRS instalasi radiologi dan mudah mengingat kembali cara penggunaan SIMRS instalasi radiologi tersebut.

b) Desain SIM

Hasil analisis pada desain SIM dapat disimpulkan bahwa desain software SIM yang sedang diterapkan di instalasi radiologi sudah sesuai. Sesuai dari segi pemahaman pengguna dan kemudahan pengguna dalam menggunakan SIMRS instalasi radiologi. Akan tetapi desain software SIMRS instalasi radiologi dari segi format laporan belum sesuai dengan tujuan sistem informasi, yaitu SIMRS instalasi radiologi yang diterapkan saat ini belum mampu menjawab semua kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen terutama dari segi pelaporan. Berikut pendapat informan tentang desain SIM

Kotak 3

Untuk sementara ini masih terbilang sangat sederhana dan mudah dipahami, sampai saat ini pun masih sangat-sangat mudah dipahami.....yaaa kalau bisa, semua yang seharusnya bisa dikerjakan atau terintegrasi dengan SIM itu, bisa ada di desain SIM ini mas..(IU1)
Sudah cukup bisa dipahami dan cukup membantu dalam pekerjaan dan saya merasa sudah cukup. Sistem informasi ini juga sangat mudah digunakan...(IU2)
Sistem informasi yang saya pakai setiap hari ini dangat mudah saya pahami, dan sudah cukup untuk saya..(IU3)

Pendapat informan utama didukung oleh pendapat informan triangulasi, berikut pendapat informan triangulasi

Kotak 4

Kalau menurut saya sih *user friendly* lah mas. Cuma kalau dari sistem ini, dari segi laporan-laporannya ada yang kurang.....(IT1)
Yaa sangat mudah mas....asal ada pelatihan sedikit aja, mereka sudah bisa menggunakan sistem informasi itu mas.....(IT2)

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa desain SIM yang sedang diterapkan di instalasi radiologi sudah sesuai. Sesuai dari segi kemudahan pengguna dalam menggunakan

SIMRS instalasi radiologi. Hal ini sesuai dengan pendapat Jogyanto (2009) yaitu desain sistem informasi itu harus mudah dipahami dan mudah digunakan.¹⁰

c) Kompleksitas Teknologi Informasi

Hasil analisis pada kompleksitas TI dapat disimpulkan bahwa infrastruktur yang digunakan di instalasi radiologi sudah tersedia. Infrastruktur sistem informasi yang tersedia yaitu seperti *software*, *hardware* dan jaringan. Akan tetapi sering terjadi permasalahan pada infrastruktur sistem informasi terutama pada perangkat keras seperti server yang dapat menyebabkan komputer sering lambat, kemudian komputer sering error.

Kotak 5

Yaa sudah sih mas.. hehe.... (IU1)
Ya sudah tersedia, tetapi sering terjadi masalah. (IU2)
Iaaa sudah tersedia mas. Tetapi kadang terjadi masalah sih mas. Masalahnya itu seperti,,eeee komputernya erorr terus sering lambat kmputernya.... (IU3)

Pendapat informan utama didukung oleh pendapat informan triangulasi yang berpendapat seperti di berikut ini:

Kotak 8

Sadah tersedia semua mas, bahkan sudah sering diganti. Kalau misalkan seperti komputernya rusak itu sudah diganti baru..... Walaupun kadang terjadi permasalahan seperti komputer heng atau error gitu mas...(IT1)

Tapi kalau servernya lagi bermasalah yaa kadang-kadang sistem informasi kita lambat, bahkan erorr mas.....server 5 tahun sekali di upgrade.... (IT2)

Akibat dari permasalahan tersebut, petugas harus menunggu masalah infrastruktur tersebut selesai terlebih dahulu selama beberapa menit, baru kemudian melanjutkan pekerjaan. Apabila masalah infrastruktur tersebut tidak bisa ditangani maka petugas instalasi radiologi mencatat data pasien secara manual. Hal tersebut secara tidak langsung sudah mengganggu pelayanan di instalasi radiologi. Selain itu, petugas sistem informasi juga selain menggunakan sistem informasi mereka juga masih menggunakan manual. Hal ini menyebabkan pekerjaan petugas radiologi juga bertambah. Tugas rangkap itu dilakukan karena untuk mengantisipasi

kalau terjadi permasalahan pada infrastruktur SIMRS instalasi radiologi.

2. Analisis Faktor Organisasi

a) Perencanaan

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa perencanaan pengembangan dan pemeliharaan SIMRS instalasi sudah dilakukan oleh manajemen dan petugas yang bertanggung terhadap SIMRS instalasi radiologi. Berikut pendapat informan utama:

Kotak 9

.....Kalau untuk pemeliharaan dan pengembangan saya rasa sih udah ada, namanya setiap instansi juga pasti ada.(IU2)

Pendapat informan utama didukung oleh pendapat informan triangulasi yang berpendapat sebagai berikut:

Kotak 11

.....Kemudian untuk kedepan di instalasi radiologi ini mau diterapkan yang namanya Teleradiografi jadi seluruh dunia bisa hasil pemeriksaan radiologi itu bisa dilihat....(IT1)
.....untuk pengembangan sih pasti. Dan kita sudah merencanakan untuk mengembangkan..... Karena kan kita sudah sepuluh tahun, kita mau mengembangkannya lagi....(IT2)

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Untuk perencanaan pengembangan SIMRS instalasi radiologi dilakukan untuk meningkatkan kinerja sistem informasi supaya semua kebutuhan informasi yang dibutuhkan manajemen sudah bisa terpenuhi. Selain itu, perencanaan pengembangan SIMRS instalasi radiologi dilakukan karena perubahan yang terjadi sangat dinamis. Perubahan tersebut dapat terjadi dari internal dan eksternal rumah sakit. Kemudian untu perencanaan pemeliharaan SIMRS instalasi radiologi sudah dilakukan, bahkan sudah dilakukan di instalasi radiologi.

b) Pelatihan

Hasil analisis pada pelatihan disimpulkan bahwa beberapa petugas sudah mendapatkan pelatihan, namun ada juga yang tidak mendapatkan pelatihan. Pelatihan penggunaan SIMRS secara keseluruhan memang pernah diselenggarakan oleh manajemen RSUD tugurejo, namun pelatihan yang secara

khusus untuk masing-masing unit belum pernah dilakukan. Pelatihan penggunaan SIMRS secara keseluruhan tersebut juga tidak diikuti oleh semua petugas instalasi radiologi, hanya beberapa saja yang ikut. Berikut pendapat informan utama tentang pelatihan:

Kotak 12

.....Kalau saya pribadi belum pernah mengikuti pelatihan. Jadi dulu saya bisa mengoperasikan SIM ini hanya dengan dulu saya diberitahu cara menggunakan SIM ini oleh temen yang sudah bisa.(IU1)
.....Kalau saya, secara rutin tidak. Diajarin dalam arti begini mas, petugas PDE kesini terus mengajarkan kita kalau ada perubahan menu atau segala macamnya itu..... (IU2)
Pernaah... walaupun itu Cuma sekali.. (IU3)

Pendapat informan utama tersebut didukung oleh pendapat informan triangulasi yang berpendapat seperti berikut:

Kotak 13

.....Latihaaan? Nggak ya, paling house training aja ya....(IT1)
.....Ketika rekrutmen pegawai baru itu pasti ada tes komputer. Paling tindak setingkat terampil. Tidak sampai mahir lah. Tapi tidak juga pemula..(IT2)

c) Supervisi

Hasil analisis pada supervisi dapat disimpulkan bahwa supervisi terhadap penerapan SIMRS instalasi radiologi tidak dilakukan secara rutin.

Kotak 14

.....Kalok untuk supervisi kayaknya eeee.. eee.. belum pernah ada supervisi untuk tentang SIM itu...(IU1)
.....Tidak mas, yang terjadi malah kalau kita misalnya nggak lapor mereka tidak tau kalau di sini ada masalah sistem informasi. (IU2)
.....Jadi disini kita tidak pernah diawasi, nggak tau kenapa ya mas ya, soalnya kalau kita tidak melaporkan masalah SIM terhadap petugas PDE, mereka tidak pernah kesini....(IU3)

Pendapat informan utama tersebut didukung oleh pendapat informan triangulasi yang berpendapat seperti berikut:

Kotak 16

.....Oooh kan kalau di SIM kan ada password, jadi yang tidak berhak mengakses kan tidak bisa mengakses, jadi yang bisa mengakses itu adalah orang-orang yang pernah melakukan pelatihan house training dan sudah tau cara menggunakan jadi eeeee tupoksinya minimlais ya.. tidak perlu diawasi....(IT1)
Kalau supervisi, kita semua disini harus siap untuk melakukan supervisi ketika jam kerja. Tapi kalo diluar jam kerja kita menggunakan on call...(IT2)

Akibatnya petugas yang bertanggung jawab terhadap SIMRS yang bertugas sebagai petugas supervisi tidak mengetahui permasalahan yang terjadi pada SIMRS instalasi radiologi. Keadaan yang terjadi di instalasi radiologi yaitu petugas instalasi radiologi menghubungi petugas yang bertanggung jawab terhadap SIMRS untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadai pada SIMRS. Artinya adalah supervisi dilakukan pada saat SIMRS terjadi permasalahan. Selain itu, pengawasan terhadap pengaksesan tidak perlu dilakukan karena SIMRS sudah dilengkapi dengan *password*.

3. Analisis Faktor Perilaku

a) Kemampuan Pemecahan Masalah SIM

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan petugas dalam pemecahan permasalahan SIMRS instalasi radiologi tergantung pada tingkat permasalahan SIMRS instalasi radiologi. Apabila petugas merasa mampu untuk menyelesaikan permasalahan SIMRS tersebut, petugas instalasi radiologi mencoba untuk menyelesaikannya sendiri. Tetapi apabila menurut petugas instalasi radiologi permasalahan SIMRS tersebut tidak bisa diselesaikan maka petugas instalasi radiologi menghubungi penanggung jawab instalasi radiologi.

Kotak 16

..... Kalau masalah SIM itu, kita tetap melapor ke pihak PDE. Kita tidak bisa menyelesaikan masalah SIM itu sendiri. (IU1)
Ooowh kalau itu tergantung mas, kalau misalnya Cuma colokannya copot, yaaa kita bisa memperbaikinya maksudnya mencolokkan kembali mas...(IU2)
tidak,,, tidak bisa.... harus memanggil petugas dari PDE...(IU3)

Pendapat informan utama tersebut didukung oleh pendapat informan triangulasi yang berpendapat seperti berikut:

Kotak 18

....Relatif yaa.. masalahnya apa, misalkan masalahnya masalah jaringan otomatis ke PDE, kalau masalah hardware rusak otomatis ke PDE kalau paling apa, kalau komputer hang itu paling yaa direstart tetapi kalau masih belum bisa tetap mereka menghubungi PDE. saya minta kepada mereka setiap kali ada masalah SIM yang terjadi diruangan ini, misalkan setelah komputer hang dan softwarena erorr itu saya minta mereka bertanya kepada PDE itu tadi, agar nanti kalau ada masalah yang sama mereka bisa menyelesaikannya sendiri..... (IU1)
Jadi prosedurnya begini, misalkan ada trobel ooh ini ada permasalahan ini, biasanya mereka langsung menghubungi PDE prosedur begitu terkait dengan software maupun hardware di no telepon 104 kemudian diterima di PDE kemudian PDE langsung melihat permasalahannya apa.....(IU2)

Akibat dari petugas instalasi tidak mampu menyelesaikan permasalahan SIMRS adalah pekerjaan pada pelayanan instalasi radiologi menjadi terhambat, maksudnya adalah pasien belum bisa masuk ruang pemeriksaan apabila data pasien belum keluar dari sistem informasi. Petugas harus menulis manual data pasien sambil menunggu SIMRS instalasi radiologi tersebut selesai, kemudian baru setelah itu dilakukan pemeriksaan terhadap pasien. Hal tersebut menghambat pelayanan radiologi, seharusnya begitu pasien datang, data pasien sudah bisa dilihat pada SIMRS, tetapi karena SIMRS instalasi radiologi bermasalah data pasien tidak bisa dilihat, petugas harus mencatat data pasien tersebut secara manual lagi barun setelah itu di masukkan lagi ke sistem.

b) Motivasi

Hasil analisis terhadap motivasi dapat disimpulkan bahwa, petugas instalasi radiologi sangat termotivasi menggunakan SIMRS radiologi karena selain bisa mendukung dalam pekerjaannya, mereka juga terbantu dalam pekerjaannya. Berikut pendapat informan utama:

Kotak 19

.....Yaa bagi saya, karena SIM ini berguna bagi saya jadi sangat membantu pekerjaan

saya. Sejauh ini juga SIM ini sangat berguna bagi saya...(IU1)
Yaa itu, SIM ini sangat membantu dalam pekerjaan sehari-hari kita. Tanpa SIM ini saya rasa pekerjaan saya jadi lambat dalam penanganan pasien. mungkin karena sudah biasa mungkin mas.....(IU2)
yaaa karena lumayan membantu pekerjaan saya dalam melihat barang-barang yang dipakai di sisni seperti jenis film, film apa aja yang dikel uarkan,, yaa gitu-gitu sih mas.. sama simnya cepat difahami dan cepat dimengerti.....(IU3)

Pendapat informan utama tersebut didukung oleh pendapat informan triangulasi yang berpendapat seperti berikut:

Kotak 20

.....selain disini SIM membantu pelayanan, mereka juga dalam pekerjaan mereka yang sehari-hari juga saya rasa sudah terbantu sekali. Sehingga mereka sangat termotivasi dengan adanya SIM ini, apalagi sampai pelaporannya kita bisa terbantu.....(IT1)
Mereka udah mulai butuh dengan sistem karena sangat dimudahkan... Sampai sekarang mereka merasa terbantu dan mendukung pekerjaan mereka.....(IT2)

Motivasi merupakan satu penggerak dari dalam hati seseorang untuk melakukan atau mencapai sesuatu tujuan. Motivasi juga bisa dikatakan sebagai rencana atau keinginan untuk menuju kesuksesan dan menghindari kegagalan hidup. Dengan kata lain motivasi adalah sebuah proses untuk tercapainya suatu tujuan. Motivasi dapat berupa motivasi *intrinsic* dan *ekstrinsik*. Motivasi yang bersifat intinsik adalah manakala sifat pekerjaan itu sendiri yang membuat seorang termotivasi, orang tersebut mendapat kepuasan dengan melakukan pekerjaan tersebut bukan karena rangsangan lain seperti status ataupun uang atau bisa juga dikatakan seorang melakukan *hobby*nya. Sedangkan motivasi *ekstrinsik* adalah manakala elemen elemen diluar pekerjaan yang melekat di pekerjaan tersebut menjadi faktor utama yang membuat seorang termotivasi seperti status ataupun kompensasi. Banyak teori motivasi yang dikemukakan oleh para ahli yang dimaksudkan untuk memberikan uraian yang menuju pada apa sebenarnya manusia

dan manusia akan dapat menjadi seperti apa.

b. Evaluasi Proses Pengolahan Data

Berdasarkan hasil evaluasi disimpulkan bahwa pengolahan data oleh petugas instalasi masih ada yang dilakukan secara manual yaitu menggunakan *microsoft excel*. Hal tersebut diakibatkan karena SIMRS intalasi radiologi belum menyediakan format laporan yang dibutuhkan oleh manajemen. Format laporan yang dibutuhkan manajemen ada yang tersedia dan ada yang tidak tersedia. Format laporan yang tersedia yaitu jenis pemeriksaan, jumlah kunjungan dan jumlah transaksi, sementara format laporan yang tidak tersedia yaitu cara bayar dan alamat pasien. Format laporan yang tersedia pada SIMRS instalasi radiologi tersebut juga ada yang tidak bisa diakses yaitu seperti jumlah kunjungan. Laporan tersebut tidak bisa diakses karena infrastruktur SIMSR seperti *software* tidak support terhadap format tersebut sehingga tidak bisa diakses. Data pasien yang dimasukkan kedalam SIMRS instalasi radiologi tidak semua dapat dimanfaatkan oleh petugas instalasi radiologi dalam pembuatan laporan. Artinya bahwa, data pasien yang sudah di entri tersebut akan ditulis manual lagi dan diolah manual lagi. Berikut pendapat informan utama:

Kotak 21

.....Naaa ini,, naa pengolahan data itu kita tidak bisa memaksimalkan data yang sudah kita entri kedalam SIM karena tidak semua data yang ada di SIM bisa kita ambil. Padahal Laporan-laporan radiologi itu membutuhkan data-data tersebut.(IU1)
Pengolahan datanya itu eeee... ada memang petugas khusus disini yang mengolah data untuk laporan-laporan tetapi mereka juga harus menyelesaikan laporan itu sebelum tanggal 10, jadi kmereka merekap ulang lagi data yang manual tadi..... Di SIM ini eeee.. ada laporan yang bisa dibuat disini dan ada juga yang tidak bisa... Ini mas ada laporan jumlah pemeriksaan dan pembayaran pasien..... Yaa kalau bisa sih, semua laporan utuk laporan bulanan kita mas.....(IU2)
 Yaa di sistem informasi ini belum ada mas laporan-laporan untuk bulanan,, adaaa sih tapi beberapa aja...(IU3)

Pendapat informan utama tersebut didukung oleh pendapat informan triangulasi yang berpendapat seperti berikut:

Kotak 22

eee,, misalnya kita membutuhkan jumlah kunjungan hari ini, itu belum tersedia di sistem informasi. Jadi petugas mengolah lagi..... Jenis pemeriksaan dan transaksinya mas.. itu aja.. sebenarnya ada sih, tapi format laporan yang di sistem informasi itu tidak

bisa diakses. Mungkin terjadi kesalahan pada saat pembuatan mungkin mas. Tapi sampai sekarang belum ada tanggapan dari PDE terkait hal itu.....(IT1)

.....Untuk saat ini kita untuk pengolahan data sudah ada pelaporan. Kita memenuhi pelaporan yang dibutuhkan manajemen seperti jenis pemeriksaan dan transaksi. Tapi ada juga yang tidak ada laporannya yang untuk laporan bulanan seperti jumlah kunjungan dan sebagainya..... Begini mas, sekarang kita masih membenah untuk yang terkait dengan pengolahan data. Sebenarnya di sistem informasi itu sudah tersedia format bentuk laporannya tapi hasilnya masih tidak bisa keluar.....(IT2)

Dengan keadaan yang demikian, pekerjaan petugas instalasi radiologi menjadi bertambah yaitu selain melakukan kegiatan instalasi radiologi, mereka juga melakukan pengolahan data menjadi informasi. Seharusnya SIMRS sudah membantu dalam pekerjaan laporan tersebut, supaya petugas instalasi radiologi tidak lagi memiliki tugas rangkap. Seharusnya apabila instalasi radiologi sudah menggunakan SIMRS instalasi radiologi, maka semua pelaporan harus sudah terkomputerisasi dan tidak ada yang manual lagi. Selain itu, ketika manajemen membutuhkan informasi, SIMRS sudah mampu memberikan informasi yang dibutuhkan manajemen tersebut.

c. Analisis Output

Berdasarkan hasil analisis terhadap kelengkapan informasi dapat disimpulkan bahwa, semua kebutuhan informasi yang dibutuhkan manajemen sudah lengkap yang diberikan oleh petugas instalasi radiologi, karena petugas instalasi radiologi sudah memberikan semua kebutuhan yang dibutuhkan oleh manajemen setiap dibutuhkan. Namun kelengkapan informasi yang dihasilkan pada SIMRS instalasi radiologi belum lengkap. Akibatnya ketika manajemen membutuhkan informasi secara mendadak atau dengan kata lain manajemen membutuhkan informasi pada saat dibutuhkan tidak selalu tersedia, petugas harus menghitung secara manual lagi. Dengan demikian SIMRS instalasi belum memberikan informasi secara lengkap. Hal ini akan berdampak pada petugas yaitu beban kerja petugas menjadi bertambah serta dapat mengancam dari segi keakuratan data.

Berdasarkan analisis terhadap relevansi informasi dapat disimpulkan bahwa informasi yang dibutuhkan oleh manajemen sudah relevan. Karena manajemen sudah menerima laporan dari instalasi radiologi sudah sesuai dengan yang dibutuhkan dan sudah sesuai dengan kebutuhan organisasi dalam hal untuk perencanaan dan pengevaluasian.

Petugas instalasi radiologi juga sudah membuat informasi sesuai petunjuk yang diberikan oleh penunjang medis. Menurut kursini (2007), relevansi informasi dalam konteks organisasi, informasi yang diperlukan adalah yang benar-benar sesuai dengan permasalahan, misi dan tujuan organisasi.

Berdasarkan hasil analisis terhadap akurasi informasi dapat disimpulkan bahwa informasi yang diberikan terhadap manajemen sudah akurat namun, informasi tersebut ada beberapa informasi yang bisa dihasilkan oleh SIMRS instalasi radiologi. Contoh informasi yang dihasilkan oleh SIMRS instalasi radiologi adalah jenis pemeriksaan dan transaksi, kemudian untuk jumlah kunjungan, alamat pasien dan cara pembayaran itu tidak tersedia pada SIMRS instalasi radiologi padahal semua informasi tersebut dibutuhkan oleh manajemen setiap bulannya. Informasi yang belum tersedia pada SIMRS instalasi radiologi dibuat menggunakan cara manual dengan *microsoft excel*. Jadi informasi yang diterima oleh manajemen yang lebih atas seperti penunjang medis, itu tidak semua berdasarkan SIMRS instalasi radiologi, sehingga keakuratan data bisa jadi masalah. Masalahnya bisa seperti kesalahan pada pengejaan dan penulisan data pasien pada saat penginputan ulang data pasien. Permasalahan keakuratan data pada SIMRS instalasi radiologi juga bisa disebabkan dari pasien misalnya, pasien yang mendaftar 10 orang tetapi yang benar-benar periksa cuma 8 orang dan pasien yang dua tersebut pulang tanpa seizin petugas instalasi radiologi sementara data yang masuk pada pendaftaran tetap 10 orang. Dengan demikian, terjadi permasalahan control pada pasien.

PENUTUP

a. Simpulan

1. SIMRS instalasi radiologi belum menjawab semua kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen. SIMRS instalasi radiologi sudah terintegrasi dengan beberapa unit di RSUD Tugurejo, yaitu mulai dari pendaftaran sampai pada seluruh bagian dari penunjang medis.
2. Input penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) instalasi radiologi yang terdiri dari faktor teknis, faktor organisasi dan faktor perilaku.
 - a) Faktor teknis yang terdiri dari prosedur, Desain SIM dan kompleksitas TI
Prosedur sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) instalasi radiologi belum tersedia secara tertulis, namun walaupun tanpa prosedur, secara operasionalnya sudah sesuai dengan tujuan.

Desain sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) instalasi radiologi secara keseluruhan sudah baik. Tetapi format untuk laporan ada yang tersedia dan ada yang tidak tersedia pada (SIMRS) instalasi radiologi. Format laporan yang tersedia juga ada yang tidak bisa diakses. Kompleksitas sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) instalasi radiologi dari segi *software*, *hardware* dan jaringan sudah tersedia semua. Namun sering terjadi permasalahan pada infrastruktur tersebut, tetapi sudah ada petugas khusus untuk menangani permasalahan tersebut.

- b) Faktor organisasi yang terdiri dari perencanaan, pelatihan dan supervisi Perencanaan untuk pengembangan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) instalasi radiologi sudah dilakukan yaitu seperti manajemen instalasi radiologi akan mengembangkan SIMRS instalasi radiologi pada tahun 2014, kemudian untuk perencanaan anggaran pemeliharaan SIMRS instalasi radiologi juga sudah dilakukan oleh manajemen terbukti dengan setiap ada permasalahan infrastruktur SIMRS instalasi radiologi yang mengalami kerusakan langsung bisa diganti. Pelatihan secara khusus terkait cara penggunaan SIMRS instalasi radiologi belum dilakukan. Pelatihan hanya diberikan secara *on the job training* yaitu pelatihan yang dilakukan secara langsung oleh rekan kerja yang sudah bisa menggunakan SIMRS instalasi radiologi terhadap petugas yang belum bisa. Supervisi terhadap penerapan SIMRS instalasi radiologi tidak dilakukan secara rutin. Supervisi dilakukan pada saat SIMRS instalasi radiologi mengalami gangguan.
- c) Faktor perilaku yang terdiri kemampuan pemecahan masalah SIM dan motivasi pengguna Semua petugas instalasi radiologi tidak bisa menyelesaikan permasalahan SIMRS instalasi radiologi apabila terjadi permasalahan. Petugas instalasi radiologi menghubungi penanggung jawab SIMRS untuk menyelesaikan permasalahan SIMRS instalasi radiologi. Petugas instalasi radiologi termotivasi menggunakan SIMRS instalasi karena membantu pekerjaan dan mendukung pelayanan di instalasi radiologi.
3. Proses pengolahan data menjadi informasi

Beberapa informasi yang dibutuhkan manajemen tidak bisa dijawab oleh SIMRS instalasi radiologi. Petugas harus mengolah data dengan cara manual menggunakan *microsoft excel*.

4. Kualitas informasi yang dibutuhkan manajemen sudah lengkap dan akurat. Namun informasi tersebut tidak berdasarkan pada SIMRS instalasi radiologi tetapi berdasarkan manual. Untuk akurasi informasi masih kurang karena disebabkan oleh *human error* yaitu kesalahan pada saat penginputan data sehingga output menjadi salah.

b. Saran

1. Disarankan untuk manajemen RSUD Tugurejo untuk melibatkan semua petugas instalasi radiologi dalam merencanakan pengembangan dan pemeliharaan SIMRS instalasi radiologi
2. Disarankan untuk penanggung jawab SIMRS untuk:
 - a) Memberikan evaluasi khusus terhadap penerapan SIMRS instalasi radiologi sebagai langkah awal untuk mengembangkan SIMRS instalasi radiologi.
 - b) Membuatkan prosedur manual SIMRS instalasi radiologi sebagai acuan atau petunjuk dalam penggunaan SIMRS instalasi radiologi.
 - c) Desain SIMRS instalasi radiologi harus dilengkapi dengan format laporan yang dibutuhkan manajemen dalam rangka untuk membantu pekerjaan petugas instalasi radiologi.
 - d) Memberikan pelatihan secara khusus terhadap pengguna SIMRS instalasi radiologi mulai dari penginputan data sampai pada pelaporan terhadap semua petugas instalasi radiologi untuk mempermudah penggunaan SIMRS instalasi radiologi dan tidak mengganggu petugas instalasi radiologi yang lain.
 - e) Melakukan supervisi terhadap SIMRS instalasi radiologi harus rutin dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dan mencari solusi terhadap permasalahan SIMRS instalasi radiologi tersebut.
 - f) Perlunya pengembangan SIMRS instalasi radiologi supaya pengolahan data tidak lagi dilakukan secara manual.
 - g) Penanggung jawab SIMRS instalasi radiologi harus lebih memperhatikan output dari SIMRS instalasi radiologi supaya data yang dibutuhkan manajemen

menjadi lebih berkualitas terutama dari kelengkapan, akurasi dan relevansi informasi.

3. Disarankan untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan SIMRS instalasi radiologi di RSUD Tugurejo supaya pelaporan yang dibutuhkan oleh manajemen masuk di dalam SIMRS instalasi radiologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Shofari, Bambang. (2005). *Pengelolaan Sistem Rekam Medis*. Perhimpunan Organisasi Profesional Perkam Medis. Informatika Kesehatan Indonesia, Semarang
- Aditama. TY.(2002) . *Manajemen Administrasi Rumah sakit*. Jakarta: UI Press
- Bussines Plan Instalasi Radiologi RSUD Tugurejo Semarang tahun 2013-2016
- Winarno , W.W. (2006). *Sistem Informasi Manajemen* 2nd ed. AMP YKPN. Yogyakarta
- Aqil. et al. (2009). PRISM framework. A paradigm for designing, strethning and evaluating routin information system. *Health policy and planning*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2670976/pdf/czp010.pdf> (Diunduh: 15 Mei 2013)
- Rustyanto. E. (2010). *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang Terintegrasi*. Yogyakarta: Gosyen
- Straus, A, (2009). *Dasar dasar Penelitian Kualitatif,Pustaka Pelajar*, Jakarta
- Basrowi, (2002). *Metode Kualitatif Perspektif Mikro*. Percetakan Insan Cendikia, Surabaya
- Siagian, SP. (2003). *Teori Motivasi dan Aplikasinya*. Rineka Cipta: Jakarta