

EVALUASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT DENGAN METODE HOT FIT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH RADEN MATTAHER JAMBI

Supriyono¹, Andreasta Meliala², Sri Kusumadewi³

¹ Departemen Sistem Informasi Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada.

² Departemen Manajemen Rumah Sakit, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada.

³ Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

¹suprynakula@yahoo.co.id, ² andremeliala@fctp.org, ³cicie@fti.uui.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 1171/MENKES/PER/VI/2011 disebutkan bahwa "setiap rumah sakit wajib melaksanakan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIMRS)". Evaluasi terhadap penerapan SIMRS bertujuan untuk menilai manfaat yang didapatkan dari penerapan SIMRS dan menemukan masalah-masalah potensial yang sedang dihadapi oleh pengguna dan organisasi, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan untuk memperbaiki SIMRS menjadi lebih baik, serta dapat mendukung tujuan, visi dan misi organisasi.

Tujuan: Mengevaluasi sistem informasi manajemen Rumah Sakit menggunakan metode HOT Fit.

Metode Penelitian: Penelitian kuantitatif desain cross sectional untuk mengukur variabel penelitian model HOT Fit yaitu : Human (System use, user satisfaction), Organization (Structure, environment), Technology (system quality, information quality, service quality), Leadership, Regulasi terhadap Net benefit. Populasi adalah struktural dan staf dengan jumlah sampel sebanyak 47 sampel yang diambil secara purposive sampling. Analisis data dilakukan secara regresi.

Hasil: Semua variabel independen secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan pada variabel dependen yaitu faktor human, organization, technology, leadership dan regulasi berpengaruh pada net benefit. Nilai R-squared 0,9582 yang berarti semua variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen sebesar 95,82%

Kesimpulan: Pengembangan SIMRS diperlukan untuk mencapai layanan bermutu dan peningkatan kinerja Rumah Sakit dengan memperhatikan kepuasan pengguna (human) dan dukungan teknologi yang memadai.

Kata Kunci: Sistem Informasi Rumah Sakit, HOT Fit.

ABSTRACT

Background: Based on Indonesian Health Ministry regulation number 1171/Menkes/PER/VI/2011 which stated that "each hospital shall implement the Hospital

Information System (SIMRS)". The evaluation of SIMRS implementation aims to assess the benefits from SIMRS implementation and to find potential problems faced by users and organizations therefore it can serve as a reference to improve SIMRS to be better, and can support the objectives, vision and mission of the organization.

Objective: To evaluate the hospital management information system by using HOT Fit method.

Methods: This study is a quantitative study with cross-sectional design to measure the research variables models of HOT Fit namely: Human (System use, user satisfaction), Organization (Structure, environment), Technology (system quality, information quality, service quality), Leadership, regulation of Net benefit, The population is structural and staff with a total sample of 47 samples which were taken by purposive sampling. Data analysis was conducted by regression.

Results: All independent variables simultaneously have a significant influence on the dependent variable which are the human factor, organization, technology, leadership and regulation affect the net benefit. R-squared value of 0.9582 which means that all independent variables can explain the dependent variable amounted to 95.82%.

Conclusion: The development of SIMRS is necessary to achieve quality of service and hospital performance improvement by concerning user satisfaction (human) and adequate supporting technology.

Keywords: Hospital Information System, HOT Fit.

PENDAHULUAN

Rumah Sakit adalah institusi yang memberikan pelayanan rawat inap, pelayanan medis dan pelayanan keperawatan berlangsung terus menerus untuk diagnosis dan memberikan pengobatan yang dilakukan oleh staf medis yang terorganisir. Adapun fungsi Rumah Sakit adalah sebagai penyelenggara pelayanan yang bersifat

kuratif dan rehabilitatif serta peningkatan kesehatan perorangan serta menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kapasitas dalam pemberian pelayanan kesehatan¹.

Berdasarkan Undang- Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, setiap rumah sakit wajib melakukan pencatatan dan pelaporan semua kegiatan penyelenggaraan rumah sakit dalam bentuk sistem informasi manajemen rumah sakit. SIMRS adalah suatu sistem terkomputerisasi yang mampu melakukan pengolahan data secara cepat, akurat, dan menghasilkan sekumpulan informasi yang saling berinteraksi untuk diberikan kepada semua tingkatan manajemen di rumah sakit. Hasil informasi dari data yang telah diolah yaitu berupa laporan, dapat digunakan oleh pengguna dalam mengambil keputusan untuk peningkatan upaya pelayanan kesehatan. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) berfungsi untuk pengendalian mutu pelayanan, pengendalian mutu dan penilaian produktivitas, penyederhanaan pelayanan, analisis manfaat dan perkiraan kebutuhan, penelitian klinis, pendidikan, serta perencanaan dan evaluasi program².

Tujuan dari SIMRS ini dapat meringankan beban administratif di Rumah Sakit, baik dari proses pelayanan pasien direkam medis, keuangan, Sumber Daya manusia (SDM), aset dan lain sebagainya yang berhubungan dengan proses di Rumah Sakit. Karena selama ini sering dirasakan proses pembayaran pasien pulang memakan waktu yang lama jika dalam pelaksanaannya masih menggunakan pola manual³. Dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dapat mengefisiensi proses pelaksanaan pencatatan, perhitungan dan pelaporan. Sistem akan semakin dibutuhkan bila rumah sakit makin besar, makin banyak pasien dan makin banyak proses administrasi yang diperlukan⁴.

Evaluasi suatu sistem informasi adalah suatu usaha nyata untuk mengetahui kondisi sebenarnya suatu penyelenggaraan sistem informasi. Dengan evaluasi tersebut, capaian kegiatan penyelenggaraan suatu sistem informasi dapat diketahui dan tindakan lebih lanjut dapat

direncanakan untuk memperbaiki kinerja penerapannya. Salah satu metode evaluasi menurut Yusof et,al (2008) adalah HOT-Fit Model, dengan melihat secara keseluruhan sistem dengan menempatkan komponen penting dalam sistem informasi yakni manusia (*human*), organisasi (*organization*) dan teknologi (*technology*) dan kesesuaian hubungan diantaranya sebagai faktor-faktor penentu terhadap keberhasilan penerapan suatu sistem informasi⁵.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional* menggunakan pendekatan survei [6] untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel penelitian mengacu pada model HOT Fit yaitu : variabel independen antara lain : *Human (System use, user satisfaction)*, *Organization (Structure, environment)*, *Technology (system quality, information quality, service quality)*, *Leadership*, Regulasi dan variabel dependen: *Net benefit*.

Populasi yang digunakan yaitu pegawai RSUD yang terkait dengan SIMRS. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan studi literatur. Jenis kuesioner adalah kuesioner tertutup dimana responden memilih salah satu jawaban yang telah tersedia sesuai dengan penilain responden. kuesioner digunakan untuk mengukur variabel-variabel dalam teori HOT Fit. Analisis data dilakukan dengan cara kuantitatif menggunakan uji regresi serta disajikan secara naratif maupun berbentuk tabel berkenaan dengan pelaksanaan SIMRS.

HASIL

Penelitian dilaksanakan di RSUD Raden Mattaher Jambi yang merupakan Rumah Sakit milik Pemerintah Provinsi Jambi kelas B Pendidikan. RSUD Raden Mattaher Propinsi Jambi memiliki 438 tempat tidur yang didukung sebanyak 1.377 orang tenaga terdiri dari 951 tenaga PNS, 4 tenaga PTT, 418 orang tenaga honorer dan tenaga kontrak, serta 4 orang tenaga *part-time*. Adapun pelayanan yang tersedia di RSUD Raden Mattaher Jambi

terdiri dari : pelayanan Medik, peningkatan efektifitas dan efisiensi rawat inap dan rawat jalan, serta pelayanan penunjang medik⁷.

Sistem informasi manajemen Rumah Sakit di RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi berada di bagian perencanaan dan evaluasi, SIMRS diterapkan pada instalasi rawat inap, instalasi rawat jalan dan instalasi penunjang. SIMRS saat ini berfungsi sebagai sarana penunjang operasional pelayanan medis yang terdiri dari instalasi-instalasi sebagai *front office* yang langsung melayani pelanggan (pasien) baik administrasi, catatan medik maupun farmasi. SIMRS digunakan pada *back office* sebagai sarana penunjang kegiatan administrasi secara structural Rumah Sakit. Jaringan LAN SIMRS di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Jambi meliputi : rawat inap, rawat jalan, apotik, penunjang (laboratorium, *medical checkup*, Rontgen, hemodialisa) dan loket penerimaan

1. Hasil Analisis Univariat (variabel independen dan variabel dependen)

a. Deskripsi faktor *Human, Organization, Technology*

Faktor *system use* diketahui responden mengatakan tidak setuju bahwa SIMRS mudah digunakan yaitu sebanyak 69,77%. Sebanyak 51,16% responden tidak setuju dengan pernyataan bahwa SIMRS sering digunakan dalam keseharian untuk menyelesaikan tugas-tugas. Dilihat dari kepuasan pengguna menggunakan SIMRS diketahui 58,14% responden tidak setuju SIMRS mendukung tugas-tugas dalam membangun kinerja, sebanyak 51,16% responden tidak setuju tampilan SIMRS menarik.

Dukungan organisasi menurut responden sebanyak 55,81% tidak setuju adanya dukungan pihak manajemen Rumah Sakit terhadap SIMRS, sebanyak 46,51% responden tidak setuju bahwa unit kerja mendukung penggunaan SIMRS dan sebanyak 58,14% responden tidak setuju bahwa pihak manajemen Rumah Sakit melakukan pelatihan terkait dengan SIMRS. Sebanyak 51,16% responden tidak setuju bahwa SIMRS mempercepat penyajian informasi tentang Rumah Sakit

dan sebanyak 51,16% responden tidak setuju bahwa SIMRS berguna untuk pengembangan Rumah Sakit.

Dilihat dari variabel kualitas informasi, didapatkan 48,84% responden tidak setuju bahwa SIMRS bermanfaat untuk responden, sebanyak 46,51% responden tidak setuju bahwa kualitas informasi yang disediakan sangat efisien. Kualitas SIMRS dalam memberikan pelayanan, sebanyak 65,12% responden tidak setuju dengan adanya nomor telp yang bisa dihubungi jika mengalami kendala/hambatan, sebanyak 51,16% responden tidak setuju dengan kecepatan perbaikan SIMRS jika terjadi kerusakan sistem.

b. Deskripsi faktor *Leadership, Regulasi*

Faktor *leadership* diketahui sebanyak 53,49% responden menyatakan tidak setuju dengan pernyataan pemimpin mendukung pelaksanaan SIMRS, 55,81% responden tidak setuju bahwa pemimpin membuat kebijakan tentang SIMRS. Dilihat dari regulasi yang ada, sebanyak 51,16% responden tidak setuju dengan pernyataan SIMRS merupakan unit tersendiri, sebanyak 55,81% tidak setuju terkait dengan adanya SK direktur tentang SIMRS.

c. Deskripsi faktor *Net Benefit*

Pada umumnya responden tidak setuju dengan manfaat yang didapatkan dengan penggunaan SIMRS. Sebanyak 51,16% responden tidak setuju bahwa SIMRS mudah dipahami dan penyajian informasi SIMRS yang lengkap. Sebanyak 58,14% responden tidak setuju dengan pernyataan bahwa SIMRS nyaman digunakan dan sebanyak 55,81% responden tidak setuju bahwa dengan SIMRS mudah berinteraksi dengan unit-unit lain.

2. Hasil Analisis Multivariat

Tabel 1. Analisis Multivariat

<i>Net Benefit</i>	P> I t I	Prob > F	R-Squared
<i>Human</i>	0,416		
<i>Organization</i>	0,029		
<i>Technology</i>	0,111	0,0000	0,9582
<i>Leadership</i>	0,001		
Regulasi	0,021		
Constanta	0,001		

Tabel 1, menunjukkan nilai uji F 0,000 yang berarti semua variabel

independen secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan pada variabel dependen yaitu faktor *human*, *organization*, *technology*, *leadership* dan regulasi berpengaruh pada *net benefit*. Nilai R-squared 0,9582 yang berarti semua variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen sebesar 95,82%.

PEMBAHASAN

Hasil uji regresi berganda didapatkan nilai F 0,000 yang berarti semua variabel independen secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan pada variabel dependen yaitu faktor *human*, *organization*, *technology*, *leadership* dan regulasi berpengaruh pada *net benefit*. Nilai R-squared 0,9582 yang berarti semua variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen sebesar 95,82%.

Dilihat dari nilai uji t parsial didapatkan faktor *organization*, *leadership* dan regulasi memiliki nilai $P > I t I < 0,05$ yang berarti secara parsial faktor *organization*, *leadership* dan regulasi berpengaruh terhadap net benefit, lain halnya dengan faktor *human* dan *technology* didapatkan nilai t pada uji t parsial diatas 0,05 yang berarti bahwa faktor *human* dan *technology* secara parsial tidak ada pengaruh terhadap net benefit.

Hal ini menunjukkan bahwa faktor *human* dan *technology* akan berpengaruh terhadap net benefit jika diukur secara bersamaan akan tetapi jika diukur sendiri-sendiri baik faktor *human* maupun faktor *technology* tidak ada pengaruhnya terhadap net benefit, ini menunjukkan bahwa faktor *human* dan *technology* tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Faktor *human* akan

mempengaruhi *technology* begitu juga sebaliknya *technology* berpengaruh terhadap *human*. Sebaik apapun teknologi jika faktor *human* tidak baik maka akan berpengaruh terhadap net benefit.

Faktor *human* yang dilihat dari persepsi responden terhadap SIMRS yang ada sekarang di Rumah Sakit menunjukkan tidak setuju, hal ini menunjukkan bahwa SIMRS yang ada di Rumah Sakit belum sesuai dengan keinginan dan fungsi SIMRS yang mudah digunakan, menarik dan dapat mendukung tugas-tugas sehari-hari dalam meningkatkan kinerja pelayanan Rumah Sakit. Pada bagian tertentu dan jabatan tertentu masih ditemukan tidak digunakannya SIMRS, masih menggunakan pencatatan secara manual. SIMRS hanya digunakan oleh beberapa bagian karena belum terintegrasinya dengan beberapa unit penting Rumah Sakit. Selain itu belum adanya staf yang bertugas secara khusus dalam SIMRS tersebut.

Penelitian serupa menyatakan bahwa tingkat kepuasan berpengaruh secara langsung terhadap penggunaan sistem. Jika SIMRS memuaskan maka tingkat penggunaan akan semakin sering. Kepuasan pengguna merupakan faktor yang mendorong penggunaan sistem dan berpengaruh pada persepsi pengguna terhadap manfaat yang diperoleh⁸.

Persepsi dan kepuasan responden terhadap SIMRS masih banyak ditemukan tidak setuju karena belum mengadopsi SIMRS secara menyeluruh, adanya perbedaan data pada setiap bagian menyebabkan responden tidak menggunakan SIMRS, masih melakukan pencatatan secara manual. Adanya ketidakpercayaan pada data yang

ada juga menjadi penyebab tidak digunakan data SIMRS sebagai sumber laporan yang baik.

Sejalan dengan penelitian terkait bahwa informasi atau laporan yang dihasilkan belum memenuhi kualitas informasi seperti kelengkapan, kesesuaian, keakuratan dan ketepatan waktu. Hasil identifikasi penyebab masalah (laporan tidak dikerjakan dengan rutin, data rekam medis masih dikerjakan secara manual)⁹.

Faktor *technology* terkait dengan kualitas SIMRS dalam memberikan pelayanan, sebanyak 65,12% responden tidak setuju dengan adanya nomor telp yang bisa dihubungi jika mengalami kendala/hambatan, sebanyak 51,16% responden tidak setuju dengan kecepatan perbaikan SIMRS jika terjadi kerusakan sistem. Hal ini dapat diketahui bahwa kualitas sistem dalam SIMRS, kualitas informasi dan kualitas pelayanan masih terdapat kekurangan, belum memenuhi kebutuhan Rumah Sakit dan belum dipergunakan sebagai sumber pelaporan Rumah Sakit.

Dukungan teknologi yang baik dapat memberikan manfaat bagi organisasi dan bagi staf. Penggunaan teknologi dalam pekerjaan bermanfaat bagi pengguna sendiri dan bagi Rumah Sakit. Ada beberapa kemungkinan penyebab tidak digunakannya SIMRS sebagai sumber data pokok dan belum menjadi bagian pokok dalam pekerjaan di Rumah Sakit karena sering mengalami kendala dari segi teknologi seperti sinyal wifi yang kurang kuat, sering terjadi error, beberapa menu yang ada di SIMRS tidak digunakan karena tidak adanya penjelasan lengkap dari petugas IT atau orang yang kompeten di bidang SIMRS, tidak pernah adanya pelatihan/penjelasan terinci tentang SIMRS serta lambatnya respon petugas jika terjadi kerusakan pada sistem.

Sejalan dengan penelitian tentang evaluasi penerapan sistem informasi manajemen kepegawaian (simpeg) di pemerintah kota bogor didapatkan bahwa teknologi yang mencakup kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, sedangkan kepuasan pengguna berpengaruh terhadap net benefit (tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$)¹⁰.

Kualitas sistem informasi yang ada sekarang di Rumah Sakit belum memenuhi kriteria kualitas sistem. Kualitas sistem informasi masih dipertanyakan keakuratannya, belum dapat dipercaya karena adanya beberapa perbedaan data antar unit, belum tersedia setiap saat dibutuhkan¹¹. Hal ini kemungkinan karena beberapa petugas belum melakukan entry data secara teratur dan setiap hari. Pencatatan manual masih banyak ditemukan di unit-unit sehingga menyebabkan perbedaan data di Rumah Sakit.

KESIMPULAN

Semua variabel independen secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan pada variabel dependen yaitu faktor *human, organization, technology, leadership* dan regulasi berpengaruh pada *net benefit*. Nilai R-squared 0,9582 yang berarti semua variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen sebesar 95,82%.

Analisis multivariat menunjukkan faktor *organization, leadership* dan regulasi berpengaruh terhadap net benefit, lain halnya dengan faktor *human* dan *technology* didapatkan nilai t pada uji t parsial diatas 0,05 yang berarti bahwa faktor *human* dan *technology* secara parsial tidak ada pengaruh terhadap net benefit. Dari hasil analisis diketahui faktor *leadership* mempunyai hubungan yang paling signifikan dengan *net benefit*.

Perlu adanya *reward* terhadap tenaga administrasi dalam melakukan entry data secara tepat waktu (*real time*) dan sebaliknya perlu adanya *punishment* serta pengembangan SIMRS diutamakan untuk mencapai layanan bermutu dan peningkatan kinerja Rumah Sakit dengan memperhatikan kepuasan pengguna (*human*) dan dukungan teknologi yang memadai.

independen secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan pada variabel dependen yaitu faktor *human, organization, technology, leadership* dan regulasi berpengaruh pada *net benefit*. Nilai R-squared 0,9582 yang berarti semua variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen sebesar 95,82%.

KEPUSTAKAAN

1. Depkes RI. (2009). UU RI No 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, 1–24.
2. Kapalawi I. (2012). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Retrieved from
3. Naranjo-Gil, D., & Hartmann, F. (2007). How CEOs use management information systems for strategy implementation in hospitals. *Health Policy, 81*(1), 29–41. doi:10.1016/j.healthpol.2006.05.009
4. Thakare, V., & Khire, G. (2014). Role of Emerging Technology for Building Smart Hospital Information System. *Procedia Economics and Finance, 11*(14), 583–588. doi:10.1016/S2212-5671(14)00223-8
5. Yusof et,al (2008). Yusof, M. M. (2015). A case study evaluation of a critical care information system adoption using the socio-technical and fit approach. *International Journal of Medical Informatics, 84*. 486-499
6. Whitten, Jeffrey, L, E. (2004). System Analysis and Design Methods, The McGraw-Hill Companies
7. RSUD Raden Mattaher Jambi. (2015). Profil RSUD Raden Mattaher Jambi
8. Gursel, G., Zayim, N., Gulkesen, K. H., Arifoglu, A., Saka, O. A new approach in the evaluation of hospital information system. *Turkish Journal Of Electrical Engineering And Computer Science. 2014. 22, 214-222.*
9. Murdani E (2007). Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Jalan Untuk Mendukung Evaluasi Pelayanan di RSUD Bina Kasih Ambarawa. Universitas Diponegoro. Semarang
10. Kodarisman R., (2013). Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) di Pemerintah Kota Bogor. Tesis. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
11. Stair, R., & Reynolds, G. (2013). Principles of information systems. Cengage Learning.