

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT DALAM PENGOLAHAN DATA RUMAH SAKIT

Sienny Rusli
Program Studi Pasca Sarjana Manajemen Informatika, STIMIK LIKMI
Email: siennyrusli@gmail.com

ABSTRAK

Dewasa ini perkembangan system teknologi informasi dan digitalisasi bukanlah hal baru dalam kehidupan masyarakat Indonesia, salah satunya dalam bidang kesehatan. Sistem teknologi informasi ini diharapkan mampu mengolah data di suatu rumah sakit karena pengolahan data yang baik diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kesehatan di Indonesia. Metode penelitian ini adalah studi kepustakaan. Hasil yang diperoleh dari penerapan sistem teknologi informasi dalam proses pendataan di rumah sakit dapat mempercepat pengolahan data sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit yang akurat, efektif, dan efisien. Penggunaan dan pemanfaatan sistem teknologi informasi merupakan salah satu solusi yang dapat mengatasi permasalahan pelayanan rumah sakit khususnya dalam pengolahan data. Pengolahan data menjadi sangat penting karena berkaitan dengan sistem pelayanan rumah sakit yang akurat, efisien, dan efektif.

Kata Kunci: Sistem teknologi dan informasi, data rumah sakit

ABSTRACT

Today the development of information technology systems and digitization is not a new thing in the lives of Indonesian people, one of which is in the health sector. This information technology system is expected to be able to process data in a hospital because good data processing is expected to improve health services in Indonesia. This research method is a literature study. The results obtained from the application of information technology systems in the data collection process in hospitals can accelerate data processing so as to improve the quality of hospital services that are accurate, effective, and efficient. The use and utilization of information technology systems is one solution that can overcome the problems of hospital services, especially in data processing. Data processing is very important because it relates to an accurate, efficient, and effective hospital service system.

Keywords: Information and technology systems, hospital data

LATAR BELAKANG

Dewasa ini bidang kesehatan sangat terbantu dengan adanya perkembangan sistem informasi dan teknologi. Sistem informasi dan teknologi pada saat ini dirasakan manfaatnya dalam upaya peningkatan kualitas dan pelayanan kesehatan di rumah sakit. Hal ini sangat berkaitan dengan pelayanan secara kualitas di bidang kesehatan masyarakat khususnya di Indonesia. [1].

Pada tahun 2013 Menteri Kesehatan mengeluarkan peraturan yang mengatur tentang adanya sistem informasi manajemen yang mengatur tentang rumah sakit. Dalam Permenkes tersebut disebutkan bahwa di dalam sebuah rumah sakit perlu memiliki sistem yang mengelola data secara terintegrasi yang dapat menjadi suatu acuan pengambilan keputusan yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Indonesia. [2].

Berdasarkan peraturan tersebut, dapat kita simpulkan bahwa pengolahan data dengan penggunaan sistem teknologi informasi yang efektif dan efisien dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penggunaan metode pada penelitian ini adalah metode penelitian kepustakaan atau studi pustaka deskriptif dengan penjelasan penerapan informasi manajemen rumah sakit dalam pengolahan data rumah sakit. Metode penelitian menggunakan data sekunder dari jurnal dan tinjauan kepustakaan lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Rumah Sakit

Pada tahun 2004, Menteri Kesehatan dengan peraturannya menetapkan pengertian bahwa rumah sakit sebagai tempat untuk memperoleh fasilitas dan pengadaan pelayanan kesehatan. Pelayanan

kesehatan tersebut dapat dikategorikan sebagai pelayanan medis, pelayanan non medis, dan pelayanan pengembangan sistem teknologi dan non teknologi untuk memajukan ilmu kesehatan di Indonesia. [3].

Rumah sakit berfungsi sebagai pelayanan kesehatan yang secara individu maupun institusi memberikan pelayanan gawat darurat sampai ke pelayanan rawat inap, yang harus mencakup pemberian pelayanan kesehatan yang optimal dan selalu mengedepankan etika dari ilmu kedokteran dan kemanusiaan. Oleh karena itu, penting juga bagi rumah sakit untuk memperhatikan penyediaan sistem informasi dan pelayanan kesehatan di bidang medis, non medis, dan pelayanan dalam pengembangan ilmu kesehatan di Indonesia.

Menurut peraturan perundangan negara Republik Indonesia mengenai institusi pelayanan rumah sakit tertulis bahwa tujuan rumah sakit adalah sebuah sarana untuk memudahkan masyarakat Indonesia dalam mengakses fasilitas dan pelayanan di bidang kesehatan. Selain itu, untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang berkualitas dengan mengikuti standar. Tujuan nonmedis rumah sakit juga tertuang dalam undang-undang yang berkaitan dengan bidang hukum bagi pasien dan tenaga medis.

Selain yang telah disebutkan di atas, undang-undang juga menyatakan bahwa fungsi rumah sakit itu sendiri adalah memberikan pelayanan kesehatan dan pemulihan dengan standar rumah sakit, memelihara dan meningkatkan kesehatan individu dan institusi melalui pelayanan kesehatan tingkat kedua dan ketiga yang lengkap. Selain itu juga berfungsi menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan. Sebagai fungsi terakhir yaitu melakukan penelitian dan pengembangan teknologi kesehatan dengan tetap memperhatikan etika ilmu pengetahuan di bidang kesehatan [4].

2. Rekam Medis

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269 tahun 2008 tentang Rekam Medis pasal 1 disebutkan bahwa secara definisi rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen yang berkaitan dengan data kelengkapan identitas diri pasien, pemeriksaan fisik pasien, rencana pengobatan dan pengobatan yang diberikan kepada pasien, serta tindakan medis dalam menegakkan diagnosis dan pelayanan medis lainnya yang diberikan kepada pasien. [5].

Sedangkan menurut peraturan perundangan RI di tahun 2004 yang membahas tentang Praktik Kedokteran sekaligus juga mengatur perundangan mengenai rekam medis menyebutkan bahwa setiap tenaga medis yang melakukan tindakan medis wajib melakukan pencatatan sebuah rekam medis. Rekam medis yang dilakukan pada saat pemeriksaan pasien juga dilengkapi dengan identitas tenaga medis secara lengkap beserta tanda tangan. Hal ini akan menjadi sebuah bukti tenaga medis yang bertanggung jawab dalam pencatatan rekam medis tersebut. [6].

Rekam medis berisi kumpulan dari catatan tertulis secara lengkap yang merupakan gambaran identitas medis pasien. Pasien yang didiagnosa, diperiksa, mendapatkan lanjutan pemeriksaan berupa obat ataupun ditindaklanjuti dengan pemeriksaan kesehatan dan pelayanan medis lainnya.

Rekam medis merupakan catatan yang berisi informasi medis sebagai inti utamanya, selain itu rekam medis juga dapat digunakan untuk meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan medis dan non medis. Dalam bidang pendidikan dan penelitian, catatan data rekam medis diperlukan sebagai bahan informasi yang penting tentang perjalanan sebuah penyakit, perjalanan dari penyebab penyakit beserta proses dan catatan pengobatan serta tindakan medis yang perlu dilakukan. Dalam bidang non medis, rekam medis dapat dipakai sebagai salah satu acuan pedoman dalam penentuan biaya pelayanan medis dan sebagai catatan statistik

kesehatan. Statistik kesehatan dibutuhkan tidak hanya untuk bidang kesehatan tetapi juga dapat dipakai sebagai dasar penegakkan hukum.

Pada pembahasan peraturan perundangan Menteri Kesehatan juga disebutkan pembahasan dalam penyediaan berkas rekam medis yang wajib dijadikan sebagai dokumentasi rumah sakit. Rekam medis disimpan sebagai dokumentasi yang dirahasiakan oleh rumah sakit dan tenaga medis paling lama 5 tahun sebagai masa retensi maksimum. Rekam Medis juga disimpan untuk sebagai catatan agregat selama paling sedikit dalam rentang waktu 25 tahun [5].

3. Sistem Informasi

a. Definisi

Menurut kesimpulan dari beberapa pakar dapat disimpulkan bahwa secara perdefinisi dari sistem informasi merupakan proses dimana organisasi yang terdiri dari sekelompok individu di dalamnya. Dalam proses tersebut, terdapat pula sejumlah dari fasilitas layanan ditambah dengan adanya teknologi untuk membangun sebuah proses alur sebuah komunikasi yang kompleks dengan beragam tipe peristiwa dalam organisasi itu dan yang di luar organisasi guna menentukan keputusan yang sesuai dengan permasalahan-permasalahan yang terdapat di dalam sistem organisasi tersebut.

Adapun menurut Sutabri (2005) [7], telah dinyatakan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang ada dalam suatu organisasi yang mengumpulkan kebutuhan pemrosesan transaksi data sehari-hari yang dapat mendukung fungsi operasional organisasi manajemen dengan operasinya tindakan strategis organisasi itu, suatu organisasi mampu menyediakan pihak eksternal dengan apa yang dibutuhkan. Sistem informasi secara umum dapat mencakup sejumlah kegiatan seperti pengumpulan dan agregasi data, setelah itu data dihitung. Setelah perhitungan akan dilanjutkan dengan menganalisa beberapa

permasalahan dari pengolahan data sebelumnya. Setelah dilakukan analisis, data tersebut akan disajikan dalam bentuk laporan.

Sistem informasi merupakan infrastruktur dasar untuk membangun rumah sakit digital karena rumah sakit dapat disebut sebagai rumah sakit digital (administratif) jika keempat sistem informasi utama tersebut dikelola secara digital, yaitu:

b. Supply Chain Management Systems

SMCS diterapkan guna mengubah sistem manajemen menjadi sistem yang berbasis digital. Penerapan sistem informasi ini diharapkan menghasilkan dan meningkatkan efisiensi terhadap pengelolaan persediaan barang dimulai dari tahap perencanaan sampai tahap pemenuhan pengadaan obat dan alat-alat kesehatan. Ketika SCMS berhasil diterapkan maka efisiensi dapat tercapai dan mereduksi resiko yang mungkin dapat terjadi terutama hal yang berkaitan dengan sistem persediaan alat-alat kesehatan.

c. Enterprise Systems

Penerapan ES dilakukan dengan tujuan melakukan pengkoordinasian sistem utama yang ada di rumah sakit, termasuk didalamnya upaya pengintegrasian data. Hal ini sangat bermanfaat agar kita dapat mendapatkan kondisi yang sesungguhnya mengenai kondisi rumah sakit melalui kumpulan informasi yang telah dihimpun oleh pihak manajemen rumah sakit, sehingga dengan diterapkannya sistem ES dapat diketahui langkah-langkah yang perlu diambil untuk meningkatkan mutu dan kualitas dari pelayanan medis.

d. Customer Relationship Management Systems

Sistem informasi yang mendigitalisasikan yang dapat mengintegrasikan data rumah sakit dengan pasien dan pengguna layanan kesehatan. Rumah sakit tidak hanya mengelola layanan yang berupa medis tapi juga membangun hubungan secara kekeluargaan dengan pasien dan pengguna layanan kesehatan.

e. *Knowledge Management Systems*

Sistem informasi yang mendukung pengetahuan dan mengolah untuk menghasilkan sebuah informasi dengan tujuan akhir untuk menghasilkan pengetahuan baru yang inovatif. [8]

f. Tujuan dan Fungsi Sistem Informasi

Adanya sistem informasi dibentuk dengan maksud untuk mencapai sebuah data berdasarkan fakta yang sesuai dengan masa sekarang dan dimaksudkan untuk penggunaan jangka panjang di masa mendatang yang tetap tepat guna dan dapat menghemat waktu dalam pengolahan dan pengambilan data tersebut.

Adapun beberapa manfaat dalam penggunaan proses dari sistem informasi ini yaitu mempunyai kegunaan sebagai sistem yang dapat meningkatkan pengolahan data yang efektif dan efisien yang dapat dijadikan sebuah jaminan kualitas sistem informasi. Sistem informasi mempunyai fungsi untuk mempermudah manajemen yang dapat meningkatkan produktivitas yang dapat meningkatkan nilai keefektifan dan keefisienan serta keakuratan dalam pengolahan data.

g. Komponen Sistem Informasi

Dalam pemanfaatan dan penggunaan sistem ini, dikenal ada beberapa prinsip dasar yang terdapat di dalamnya diantaranya adalah *input* (pemasukkan data), *output* (data yang dihasilkan), proses pengolahan dari *input data* sampai menjadi *output data*, teknologi yang diimplementasikan dalam proses sistem informasi, jenis basis data yang diolah dan pengendalian sistem.

h. Kualitas Informasi

Ditarik garis besar tentang pemahaman akan informasi yang berkualitas dapat dilihat memenuhi kriteria standar *output* yang dihasilkan. Dikutip dari pendapat Jogiyanto, informasi dikatakan berkualitas jika memiliki 2 faktor:

i. Informasi yang akurat

Dikatakan akurat bila tidak adanya banyak kesalahan dalam informasi itu. Bila banyak ditemukan kesalahan maka kebenaran dari informasi tersebut dinyatakan tidak layak menjadi sebuah informasi.

j. Tepat dan relevan

Sebuah informasi dikatakan layak jika memiliki tingkat akurasi yang tinggi serta informasi tersebut relevan dengan waktu di saat informasi tersebut digunakan sebagai proses pengambilan keputusan.[9].

k. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

Sistem teknologi informasi adalah sistem untuk mengolah dan menganalisis data yang diubah menjadi informasi. [2].

Data tersebut diolah untuk data pelayanan rumah sakit. Dari pengolahan data, data akan dijadikan sebagai bahan acuan dalam mengolah informasi. Data tersebut digunakan dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit.

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang selanjutnya dikenal sebagai SIMRS adalah sebuah sistem informasi berbasis teknologi dan menambahkan faktor komunikasi dalam rumah sakit yang mengumpulkan sejumlah data dan informasi yang selanjutnya mengolah data sehingga menghasilkan sebuah proses yang terintegrasi. Proses pengolahan data yang menghasilkan informasi yang akurat, efektif, dan efisien [2].

Peranan SIMRS dalam pengolahan data meliputi kecepatan transfer dan pengiriman data serta meminimalisir kesalahan dari *human error*. Manfaat lain dari data yang diolah dengan bantuan sistem teknologi informasi dapat dengan cepat, efektif, dan efisien sehingga meningkatkan mutu pelayanan kesehatan di Indonesia dapat tercapai. terwujud. [11].

Menurut (Memon, et al 2014) (12), ada 5 komponen dasar yang dapat mempengaruhi SIMRS, diantaranya adalah

1. *Hardware*

Adalah perangkat keras yang digunakan sebagai perangkat sistem informasi.

2. *Software*

Adalah perangkat lunak yang terdiri dari proses operasi sistem informasi.

3. *Procedures*

Prosedur adalah bagian yang mendokumentasikan proses yang terdapat dalam sistem informasi. Prosedur dapat berupa petunjuk manual. Salah satu contohnya adalah kelengkapan SOP, implementasi SOP penting dalam keberhasilan memproses data pada sistem informasi.

4. *Data*

Data adalah sekumpulan fakta yang didapat dari rekam medis pasien rumah sakit.

5. Sumber Daya Manusia

Dari semua komponen implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di atas, yang terpenting dalam sistem informasi adalah peranan sumber daya manusia yang berperan sebagai pengolah informasi tersebut. Di dalam struktur manajemen erat kaitannya antara sistem informasi dan pengolah data sebagai penanggung jawab dari sistem informasi tersebut [13].

Adapun beberapa faktor yang menjadi kendala dalam implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang biasa ditemukan di rumah sakit di Indonesia. Sistem informasi dengan menggunakan teknologi adalah hal yang asing untuk beberapa sumber daya manusia yang ada di bidang kesehatan. Faktor sumber daya manusia yang kurang mendukung ini juga seringkali menjadi penghambat dalam pengolahan data rumah sakit sehingga berdampak pada terhambatnya beberapa pelayanan rumah sakit. Selain itu, faktor dari sistem *hardware* dan *software* serta jaringan internet yang menjadi faktor penunjang dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di Indonesia juga menjadi faktor penghambat dalam proses dan transfer data. [14]

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dengan latar belakang penelitian ruang lingkup kesehatan rumah sakit di Indonesia, pelayanan kesehatan terhadap pasien saat ini hendaknya menjadi target utama. Maka dari itu kualitas pelayanan pada pasien selalu menjadi prioritas utama pada fasilitas kesehatan, seperti rumah sakit. Dewasa ini, sistem teknologi informasi seringkali menjadi sorotan untuk meningkatkan pelayanan pasien yang lebih efektif dan efisien.

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dapat menjadi sebuah solusi untuk meningkatkan kualitas kinerja tenaga medis dan staff administrasi di rumah sakit. Implementasi Sistem Informasi Manajemen RUMah sakit juga dapat mempermudah kinerja dari administrasi rumah sakit. Dengan meningkatkan kinerja pengolahan data rumah sakit dan mempermudah kinerja administrasi rumah sakit diharapkan adanya meningkatkan kualitas dan pelayanan kesehatan di Indonesia.

Saran

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di rumah sakit pada saat ini, seringkali terjadi kendala dalam pengaplikasiannya. Faktor sumber daya manusia yang kurang mendapat edukasi akan adanya sistem informasi menjadi suatu masalah yang harus digaris bawahi. Mengingat kesulitan itu yang menjadi kendala pada beberapa rumah sakit, maka diharapkan adanya suatu pengenalan dan bimbingan pada sumber daya manusia di rumah sakit tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Putri SE, Sukihananto. Penerapan Sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Promosi Kesehatan pada Lansia di Indonesia. *J Wawasan Kesehat*. 2018;3(2):71–7.
2. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan

- Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013. In 2013. p. 1–10.
3. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit [Internet]. Vol. 2004, CWL Publishing Enterprises, Inc., Madison. 2004. p. 352.
 4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. In: Undang-Undang Republik Indonesia. 2009.
 5. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Permenkes RI 269 tahun 2008. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269 tahun 2008. 2008. p. 3, 5, 6.
 6. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2004. In 2004. p. 1–3.
 7. Sutabari T. Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi; 2012.
 8. Handiwidjojo W. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. J EKSIS. 2009;02(2):32–8.
 9. Fendini DS, Kertahadi, Riyadi. Pengaruh Kualitas Sistem dan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna. J Bisnis dan Ekon [Internet]. 2013;6(1):1–11.
 10. Turban E, McLean E, Wetherbe J. Information Technology for Management : Making Connections for Strategic Advantage. 2001;
 11. Susanto A. Sistem Informasi Akuntansi – Pemahaman Konsep Secara Terpadu. Lingga Jaya. 2017;1(1).
 12. Memon RK. Effects of Leadership Styles on Employee Performance: Integrating the Mediating Role of Culture, Gender and Moderating Role of Communication Author Detail: Khalid Rasheed Memon 1-1 Lahore Leads University Lahore, Pakistan. Int J Manag Sci Bus Res. 2014;3(7):63–80.
 13. Simanungkalit JHUP. Konsep Dasar Sistem Informasi. Lect Notes Sist Inf. 2012;1–10.
 14. Taroreh L, Kalalo MYB. Ipteks Faktor-Faktor Penghambat Proses Pelaporan Data Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) Berbasis Online Pada RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. 2018;02(02):632–5.