

# SISTEM TEKNOLOGI INFORMASI MANAJEMEN STRATEGI FUNGSIONAL RUMAH SAKIT MELALUI PENDEKATAN MODEL RANTAI NILAI

Rachman Suwandaru\*)  
Herlinah\*\*)

***Abstract :** To achieve competitive advantage, Hospitals need a strategy, which effectively requires the support of information systems. Implementation study on the role of information technology management strategy system in hospital management is intended to approach for customer / patient satisfaction, the achievement of organizational goals and enhance competitiveness (competitive advantage). The threat model and competition (competitive forces model) is used to explain the application of information technology in overcoming the competition externally. This study examines the approach model of the application of information technology systems with Value Chain Model (Value Chain Model). This model is used to know the application of Information Technology (IT) internally. Application of hospital information technology system with chain model using main activity and supporting activities. These activities are IT infrastructure, management, accounting, finance, HR management and so forth. Almost all hospitals have implemented Hospital Management Information System (SIMRS), so that the hospital business processes run in accordance with the vision and mission. Information Systems Model The hospital uses an integrated information system model on all poly management functions with reference to hospital development plans and using centralized management strategies for accurate decision-making.*

***Keywords:** Information Systems, Strategic Management, Hospitals*

## PENDAHULUAN

Perangkat penggunaan sistem teknologi informasi dalam berbagai bidang telah merubah paradigma dalam pengelolaan berbagai lembaga atau perusahaan dengan tujuan efektifitas dan efisiensi. Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat, baik dari segi hardware maupun software menuntut perubahan dan perkembangan infrastruktur organisasi/perusahaan,

Penggunaan perangkat system teknologi informasi yang pada awalnya hanya untuk mengurangi biaya operasional melalui otomatisasi pekerjaan maupun dalam pengambilan keputusan. Namun mengalami transformasi bahwa penerapan system teknologi informasi merupakan *tools* yang membantu usaha-usaha kualitas manajemen termasuk diantaranya rumah sakit. Menurut Widodo dkk menyatakan bahwa kualitas sistem informasi berpengaruh positif terhadap kinerja organisasi. Organisasi membutuhkan sistem

informasi yang berkualitas agar dapat mencapai visi organisasi. Merujuk pada strategi fungsional, maka sangat tepat apabila rumah sakit melakukan kajian strategis pada masing masing fungsi manajemen yang meliputi, Sumber daya manusia, pemasaran, operasional dan keuangan. Penerapan strategi fungsional secara tepat, maka akan menghasilkan nilai tambah bagi perusahaan. Sehubungan dengan hasil penelitian Dewi menyatakan bahwa kualitas sistem informasi berpengaruh positif terhadap efektifitas kerja pegawai.

Hasil penelitian Aji dan Abdurachman menyatakan bahwa Implementasi sistem informasi manajemen berpengaruh positif terhadap kepuasan masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi manajemen yang tepat berdampak terhadap kepuasan masyarakat. Saat ini rumah sakit bukan hanya sebagai tempat pelayanan bagi pasien (orang sakit), namun juga sebagai pemenuhan kebutuhan

kebugaran, kecantikan dan sekaliligus gaya hidup, dengan pengelolaan yang professional. Agar masyarakat yang terbiasa berobat ke luar negeri memilih untuk berobat di rumah sakit dalam negeri (Kompas.com)

Beberapa kelemahan sistem informasi rumah sakit (medweb), yaitu: (1). masing-masing program memiliki sistem informasi sendiri yang belum terintegrasi, (2). terbatasnya perangkat hardware dan software, (3). keterbatasan sumber daya untuk mengelola dan mengembangkan sistem informasi, (4). Sistem pengambilan keputusan yang belum terintegrasi antar bagian, dan (5). belum adanya pengembangan karir bagi pengelola sistem informasi.

Pada umumnya, rumah sakit sekarang menggunakan System Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) berbasis teknologi komputer (*Computer Based Hospital Information System*), sebagai upaya pengembangan dan peningkatan kualitas manajemen dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

**Rumusan Masalah**

Berdasar pada latar belakang, maka rumusan masalah, “Bagaimana model perencanaan strategic sistem informasi manajemen rumah sakit?”

**Metode Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan adalah model rantai nilai. Rantai nilai didefinisikan sebagai sekumpulan aktivitas bisnis yang pada setiap tahapan/langkah dalam aktivitas bisnis tersebut menambahkan nilai/value atau kemanfaatan terhadap barang dan jasa organisasi. Porter menggambarkan bahwa setiap perusahaan adalah kumpulan aktivitas yang difungsikan untuk mendesain, menghasilkan, memasarkan, mengeluarkan, dan menjuang produk yang dihasilkannya. Dua (2) jenis aktivitas dalam rantai nilai, yaitu **aktivitas utama dan aktivitas pendukung**.

**Aktivitas utama** adalah semua aktivitas yang menciptakan nilai/kemanfaatan bagi para pelanggan dan menyajikan sesuatu yang bisa menunjukkan keistimewaan organisasi di hadapan pasar. Aktivitas utama ini dipandang sebagai aktivitas yang sangat penting dalam menjalankan bisnis.

**Aktivitas pendukung** adalah aktivitas yang memberikan fasilitasi untuk mencapai aktivitas utama. **Margin** adalah selisih antara total value dan harga yang dikeluarkan dalam melaksanakan semua aktivitas nilai tersebut.



Gambar 1: Model Rantai Nilai

## Hasil dan pembahasan

Tingkat perencanaan strategis yang diterapkan pada suatu organisasi termasuk rumah sakit, berguna sebagai persiapan manajemen dalam tiga tingkatan manajemen yang dapat di gambarkan sebagai berikut:

Penerapan strategi fungsional atau vertikal akan diuraikan sebagai berikut;

### a. Fungsi keuangan

Rumah sakit bukan dipandang sebagai tempat tinggal orang yang sakit, namun tempat juga sangat penting untuk menjadi aspek yang dipertimbangkan bagi calon pasien. Tempat yang menjadikan nyaman bagi calon pasien adalah dekat dengan pemandangan alam semisal pantai dan pegunungan, dimana pasien akan merasakan kenyamanan sehingga tidak merasa tinggal di rumah sakit, namun serasa tinggal di tempat wisata atau hotel. Walaupun investasi rumah sakit yang dekat dengan tempat wisata sangat mahal, namun dirasakan efektif dalam mempercepat pasien sembuh dari sakit.

### b. Fungsi Sumber Daya Manusia

Rekrutmen yang obyektif sangat penting dilakukan oleh rumah sakit, agar dapat menghasilkan tenaga kerja medis yang memiliki kompetensi. Selain dari rekrutmen yang melibatkan pihak yang

independen, sistem penggajian (salary) bagi tenaga medis juga memiliki peran yang sangat penting guna menunjang loyalitas kerja karyawan.

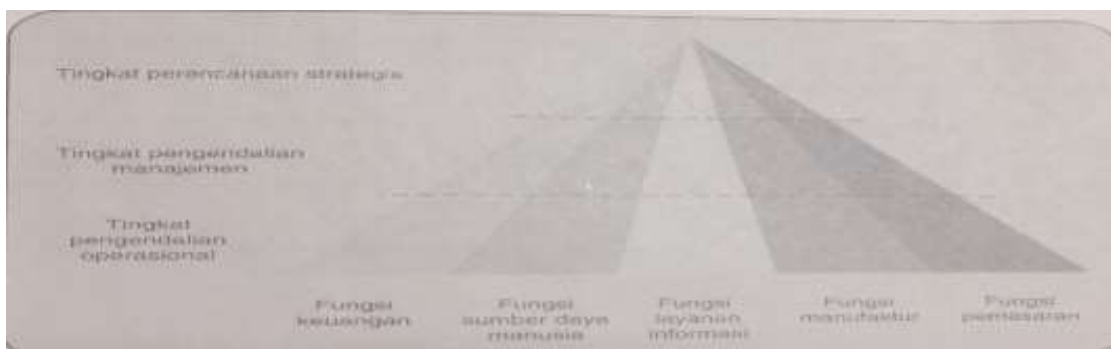
### c. Fungsi Pemasaran

Dilakukan dengan memberikan nilai lebih kepada pelanggan. Konsep nilai lebih yang diberikan kepada pelanggan, berupa:

- 1) Memberikan kemudahan akses pelanggan pada produk-produk yang ditawarkan oleh rumah sakit melalui online system.
- 2) Pelanggan merasakan efisiensi dan efektifitas system informasi yang disediakan oleh manajemen rumah sakit.

### d. Fungsi Operasional

Mengacu pada konsep TQM (*Total Quality Manajemen*), yaitu memberikan pelayanan medis dengan pemenuhan standar ISO. Strategi keahlian terpusat dilakukan oleh organisasi agar keputusan yang diambil terhubung dari beberapa bagian organisasi atau poli, sehingga dapat dilakukan pengambilan keputusan secara akurat bersumber pada data dan informasi yang terintegrasi pada semua bagian poli. Strategi keahlian terpusat dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2: Model SIM Strategik

Beberapa kelemahan sistem informasi rumah sakit (medweb):

**1. Masing-masing program memiliki system informasi sendiri yang belum terintegrasi**

Di rumah sakit terdiri atas beberapa bagian atau departemen (poli) masing-masing bagian berdiri sendiri dan memiliki aplikasi atau sistem informasi terpisah pada masing-masing poli. Sementara masing-masing poli diperhadapkan pada beberapa pasien memiliki jenis penyakit yang berhubungan antar poli, sehingga dibutuhkan sistem informasi yang terintegrasi antara poli satu dengan yang lain agar dapat diambil keputusan penanganan pasien secara akurat.

**2. Terbatasnya perangkat hardware dan software**

Kebutuhan hardware dan software pada suatu organisasi harus didasarkan pada analisis kebutuhan secara tepat. Adapun penjabaran dari analisis kebutuhan dapat di bedakan menjadi dua yaitu:

**a. Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan Fungsional berupa kebutuhan yang berisi proses-proses yang dibutuhkan sistem informasi rumah sakit, yang pada umumnya berupa spesifikasi sistem dan modul: yaitu: admin sistem, sistem pelayanan pasien (*billing system*), sistem farmasi, sistem penunjang medis, sistem asset/inventory, sistem keuangan dan akuntansi, sistem *Human Resources Development* (HRD), dan sistem manajemen, diantaranya: manajemen pelayanan, manajemen pemasaran/publikasi, manajemen asset, manajemen farmasi serta manajemen keuangan.

Pada umumnya masing-masing dari kebutuhan fungsional yang disebutkan, masih memerlukan keterkaitan, konektivitas dan

maintenance pada saat telah menggunakan aplikasi sistem informasi rumah sakit tersebut. Oleh karena itu peran pengembang aplikasi pada kebutuhan fungsional masih tetap diharapkan untuk mencapai efektifitas dan efisiensi aplikasi sistem informasi rumah sakit.

**b. Kebutuhan non fungsional**

Kebutuhan non fungsional digunakan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem dengan lebih menitikberatkan Pada property perilaku yang dimiliki oleh sistem informasi rumah sakit, yaitu:

(1). Kebutuhan Perangkat Keras (*hardware*): Komputer Pentium IV dengan hardisk 80 gb, Monitor LCD 18 Inch, mainboard Intel, CD-ROM, Keyboard dan printer.

(2). Kebutuhan Perangkat Lunak (*software*), yaitu: menggunakan sistem operasi windows, software database, software programming, aplikasi multimedia, browser dan lain-lain sebagainya.

Solusi penanganan spesifikasi kebutuhan non fungsional baik *hardware* maupun *software*, sangat berkaitan dengan infrastruktur yang disediakan oleh rumah sakit, yang berkaitan dengan pengadaan barang, khususnya untuk kepentingan implementasi aplikasi sistem informasi rumah sakit.

**3. Keterbatasan sumberdaya untuk mengelola dan mengembangkan sistem informasi.**

Pengadaan sumber daya manusia oleh organisasi dapat dilakukan melalui dua cara yaitu: Pengadaan secara outsourcing, internal (*insourcing*) dan *Co sourcing* Pengadaan secara outsourcing, internal (*insourcing*) dan *Co sourcing*, meskipun pertimbangan pengadaan SDM tersebut memiliki kelemahan dan keunggulan.

Dalam arti luas *outsourcing* adalah pembelian sejumlah barang atau jasa yang semula dapat dipenuhi oleh internal perusahaan tetapi sekarang dengan memanfaatkan mitra perusahaan sebagai pihak ketiga. Dalam kaitannya dengan Teknologi Informasi, *outsourcing* digunakan untuk menjangkau fungsi TI secara luas dengan mengontrak penyedia layanan eksternal (O'Brien dan Marakas: 2010). *Insourcing* adalah mengoptimalkan karyawan dalam perusahaan untuk dipekerjakan di luar perusahaan berdasarkan kompetensi dan minat karyawan itu sendiri dan difasilitasi oleh perusahaannya. *Co sourcing* merupakan pengembangan sistem informasi yang dilakukan oleh pihak internal perusahaan atau praktisi teknologi informasi yang bekerjasama dengan pihak ketiga/vendor.

#### 4. **Sistem pengambilan keputusan yang belum terintegrasi antar bagian**

Dalam satu organisasi, proses pengambilan keputusan tidak dapat berdiri sendiri, yang berarti bahwa setidaknya melibatkan dua atau lebih bagian dari organisasi tersebut. Sistem informasi yang dihasilkan oleh satu bagian pasti akan berhubungan dengan bagian yang lainnya. Ada empat fase dalam pemecahan masalah menurut Simon dalam Mc. Load dan Schell; (1). Aktivitas Kecerdasan yaitu mencari lingkungan yang kondusif untuk mendapatkan suatu solusi, (2). Aktivitas desain, yaitu menciptakan, mengembangkan dan menganalisis tindakan-tindakan yang mungkin dilakukan, (3). Aktivitas Pemilihan yaitu memilih tindakan tertentu dari berbagai kemungkinan yang ada, dan (4). Aktivitas meninjau ulang, yaitu menilai kembali pilihan atau keputusan yang telah diambil.

Fase dalam pemecahan masalah ini sangat membutuhkan informasi yang terintegrasi dari beberapa bagian dari suatu organisasi secara terintegrasi

#### 5. **Belum adanya pengembangan karir bagi pengelola sistem informasi.**

Pengembangan karir pada dasarnya berorientasi pada perkembangan perusahaan/ organisasi dalam menjawab tantangan bisnis di masa mendatang. Sistem pengembangan karir harus selaras dengan kegiatan perencanaan, rekrutment dan seleksi dalam rangka pengaturan staf. Sehingga sangat jelas bahwa setiap rumah sakit memiliki perencanaan pengembangan, termasuk bidang SDM.

#### **Kesimpulan**

Model Sistem Informasi Rumah sakit menggunakan model sistem informasi yang terintegrasi pada fungsi manajemen semua poli dengan mengacu pada rencana pengembangan Rumah Sakit dan menggunakan strategi manajemen terpusat agar diperoleh pengambilan keputusan secara akurat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ari Farid Bintoro, Abrurachman Edi, 2011, Pengaruh Sistem Informasi Manajemen, Pelayanan dan Kepemimpinan Terhadap Indeks Kepuasan Masyarakat Di Kota Tangerang, [journal.binus.ac.id/index.php/comtech/article/viewFile/2858/2252](http://journal.binus.ac.id/index.php/comtech/article/viewFile/2858/2252)
- Dewi Sarita Permata, 2012, *Pengaruh Pengendalian Internal Dan Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Karyawan Spbu Yogyakarta*, [journal.uny.ac.id/index.php/nominal/article/view/993](http://journal.uny.ac.id/index.php/nominal/article/view/993).

O'Brien, J. A. and G. M. Marakas. 2010. *Introduction to Information Systems*, fifteenth edition. The McGraw-Hill Companies, Inc.

Raymond McLeod and George P. Schell. 2010. *Sistem Informasi Manajemen*, PT Indeks, Jakarta

Widodo Tri Wahyu dkk, 2013, *Pengaruh Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Terhadap Kinerja Karyawan*,

[ejournalfia.ub.ac.id/index.php/profit/article/download/308/567](http://ejournalfia.ub.ac.id/index.php/profit/article/download/308/567)

**\*) Penulis adalah Dosen pada Jurusan Manajemen STIM Nitro Makassar; [rachmansuwandaru@gmail.com](mailto:rachmansuwandaru@gmail.com)**

**\*\*\*) Penulis adalah Dosen pada Teknik Informatika STMIK Handayani Makassar [linaherlinah@handayani.ac.id](mailto:linaherlinah@handayani.ac.id)**