

## **BAB IV**

### **HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### **1. Sejarah Singkat RSUD dr. Slamet Garut**

Rumah Sakit Umum Dr. SLAMET Garut berdiri pada tahun 1922 yang diprakarsai oleh Pemerintahan Belanda yang pada saat itu masih menduduki wilayah Indonesia. Seiring perjalanan waktu maka rumah sakit ini mengalami beberapa peristiwa penting yang berkenaan dengan pengembangan dan penyempurnaan rumah sakit.

Pada tahun 1979 rumah sakit ini diberi nama Rumah Sakit Umum Pemerintah yang berstatus Kelas C. Kemudian mengalami perubahan nama lagi pada tahun 1980. Nama rumah sakit tersebut menjadi Rumah Sakit Umum (RSU) Dr. SLAMET, diambil dari nama salah satu dokter yang memberikan pengabdian sebagai seorang dokter yang bertugas langsung memberantas penyakit Pes yang pada saat itu menyerang penduduk Garut dan beliau pun meninggal akibat penyakit Pes pada tahun 1947. Sekitar tahun 1997 rumah sakit ini menjadi sebuah rumah sakit yang diperuntukan sebagai Unit Swadana Daerah. Rumah Sakit Umum dr. Slamet Garut adalah suatu Unit Pelayanan Kesehatan Rujukan Masyarakat Milik Pemerintah Daerah Kabupaten Garut sesuai dengan SK Bupati No. 20 tahun 2001.

Rumah Sakit Umum Dr. SLAMET Garut terletak di daerah pusat bisnis di Kota Garut, sebagian besar struktur teknis dan utilitas kota tersedia di lokasi

Rumah Sakit. Lokasi ini mudah dicapai dan mempunyai akses langsung dari jalan protokol. Luas area keseluruhan Rumah Sakit ini mencapai 39.206,25 m<sup>2</sup>. Terdiri atas lahan seluas 38.000 m<sup>2</sup> dan luas bangunan sekitar 13.000 m<sup>2</sup>. Diatas tanah tersebut dibangun Gedung Rawat Jalan, Gedung Rawat Inap, Gedung Instalasi Care Unit (ICU), Gedung Instalasi Gawat Darurat (IGD), Gedung Instalasi Bedah Sentral (IBS), Gedung Administratif, Gedung Penunjang Medis, dan Instalasi Pengolahan Air Limbah.

Kegiatan pelayanan rawat jalan di RSUD Dr. SLAMET Garut ini diantaranya meliputi Penyakit Dalam dan Jantung, Kesehatan Anak, Kebidanan dan Kandungan, THT, Bedah Umum, Bedah Tulang, Mata, Gigi, Syaraf, Gizi, Jiwa, Kulit dan Kelamin, Rehabilitasi Medik, Psikologi, Pelayanan Gawat Darurat, dan Unit Pelayanan Intensive. Disamping itu terdapat pula pelayanan penunjang lainnya seperti Laboratorium Patologi Klinik, Laboratorium Patologi Anatomi, Farmasi, Gizi, Ambulance, Kamar Jenazah, serta Instalasi Pengolahan Air Limbah.

## **2. Visi dan Misi RSUD dr. Slamet Garut**

Di Era Otonomi Daerah dengan keterbatasan sumber daya yang tersedia maka Rumah Sakit harus dapat mandiri agar tetap eksis keberadaannya dengan senantiasa berperilaku aktif dan sensitif terhadap segala kebutuhan dan keluhan masyarakat akan kesehatan, guna terlaksananya Visi Kabupaten Garut yaitu Terwujudnya Garut Pangirutan yang Tata Tengtreng Kerta Raharja menuju Ridho Allah, maka Visi BP-RSU dr. Slamet dinyatakan sebagai berikut :

“Terwujudnya Rumah Sakit yang Mandiri, Eksis, Proaktif dan Sensitif terhadap Kebutuhan Pelayanan Kesehatan Masyarakat, yang didukung oleh Sumber Daya Manusia (SDM) yang Profesional dan Sejahtera “.

Untuk mencapai Visi tersebut sekaligus mendukung terwujudnya Visi Dinas Kesehatan dan Visi Pemerintah Kabupaten Garut maka misi BP-RSU dr. Slamet adalah sebagai berikut :

- a. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang prima dan terjangkau dengan menjunjung tinggi kode etik serta senantiasa memperhatikan fungsi sosial.
- b. Menyelenggarakan peningkatan mutu dan peningkatan kesejahteraan Sumber Daya Manusia.

Penjelasan Masing-masing Misi :

- c. Pelayanan kesehatan prima adalah penanganan kasus penyakit secara menyeluruh dan terpadu baik secara multi disiplin maupun interdisiplin;
- d. Pelayanan kesehatan yang terjangkau adalah pelayanan kesehatan yang akses maupun tarif retribusinya terjangkau oleh seluruh tingkatan masyarakat;
- e. Menjunjung tinggi kode etik adalah, para petugas pelayanan kesehatan dalam melaksanakan setiap pelayanan senantiasa memperhatikan etika baik etika sosial maupun etika profesional;
- f. Memperhatikan fungsi sosial adalah bahwa Rumah Sakit merupakan salah satu penyelenggara fungsi pemerintahan dalam bidang pelayanan

kesehatan kepada masyarakat, oleh karena itu lebih mengutamakan fungsi sosialnya;

- g. Peningkatan mutu artinya Rumah Sakit terus menerus meningkatkan kualitas pelayanan, dengan didukung oleh sumber daya yang memadai.
- h. Peningkatan kesejahteraan sumber daya manusia artinya meningkatkan kemampuan profesi dengan mengikutsertakannya tenaga dalam pendidikan dan pelatihan serta peningkatan tunjangan operasional.

### **3. Kedudukan, Tugas Pokok Dan Fungsi**

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Garut Nomor 20 Tahun 2001 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengelola Rumah Sakit Umum dr. Slamet Kabupaten Garut, disebutkan bahwa :

#### **A. Kedudukan BP-RSU dr. Slamet**

- a. Badan Pengelola merupakan unsur penunjang Pemerintah Daerah di bidang pengelolaan pelayanan kesehatan lanjutan;
- b. Badan Pengelola merupakan sub sistem dari sistem kesehatan daerah;
- c. Badan Pengelola dipimpin oleh seorang Kepala yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah.

#### **B. BP-RSU dr. Slamet mempunyai tugas pokok :**

- a. Membantu Bupati dalam penyelenggaraan Pemerintahan Daerah di bidang pelayanan kesehatan lanjutan;
- b. Merumuskan kebijakan sistem kesehatan daerah dalam bidangnya bersama-sama Dinas Kesehatan Kabupaten;

- c. Melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan, pemulihan yang dilakukan secara serasi, terpadu dengan upaya peningkatan pencegahan serta melaksanakan upaya rujukan;
- d. Melaksanakan pelayanan yang bermutu sesuai standar pelayanan Rumah Sakit.

3. Untuk menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana tersebut di atas, BP-RSU dr. Slamet mempunyai fungsi :

- a. Penyelenggaraan pelayanan medis;
- b. Penyelenggaraan pelayanan penunjang medis;
- c. Penyelenggaraan pelayanan dan asuhan keperawatan;
- d. Penyelenggaraan pelayanan rujukan;
- e. Penyelenggaraan administrasi umum dan keuangan;
- f. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan.

#### **4. Status Hukum**

Rumah Sakit adalah institusi yang dimiliki pemerintah, dalam hal ini Pemerintah Daerah di bawah bimbingan teknis dari Departemen Kesehatan. Adanya peluang perubahan organisasi menjadi Badan Layanan Umum (BLU), yaitu organisasi pemerintah yang lebih otonom dalam hal pengelolaan keuangan yang secara fundamental akan mempengaruhi perilaku manajemen untuk mengembangkan bisnisnya. Perubahan ini dapat dilakukan setelah berbagai persyaratan dasar organisasi ini telah dipenuhi untuk menjadi berbentuk BLU.

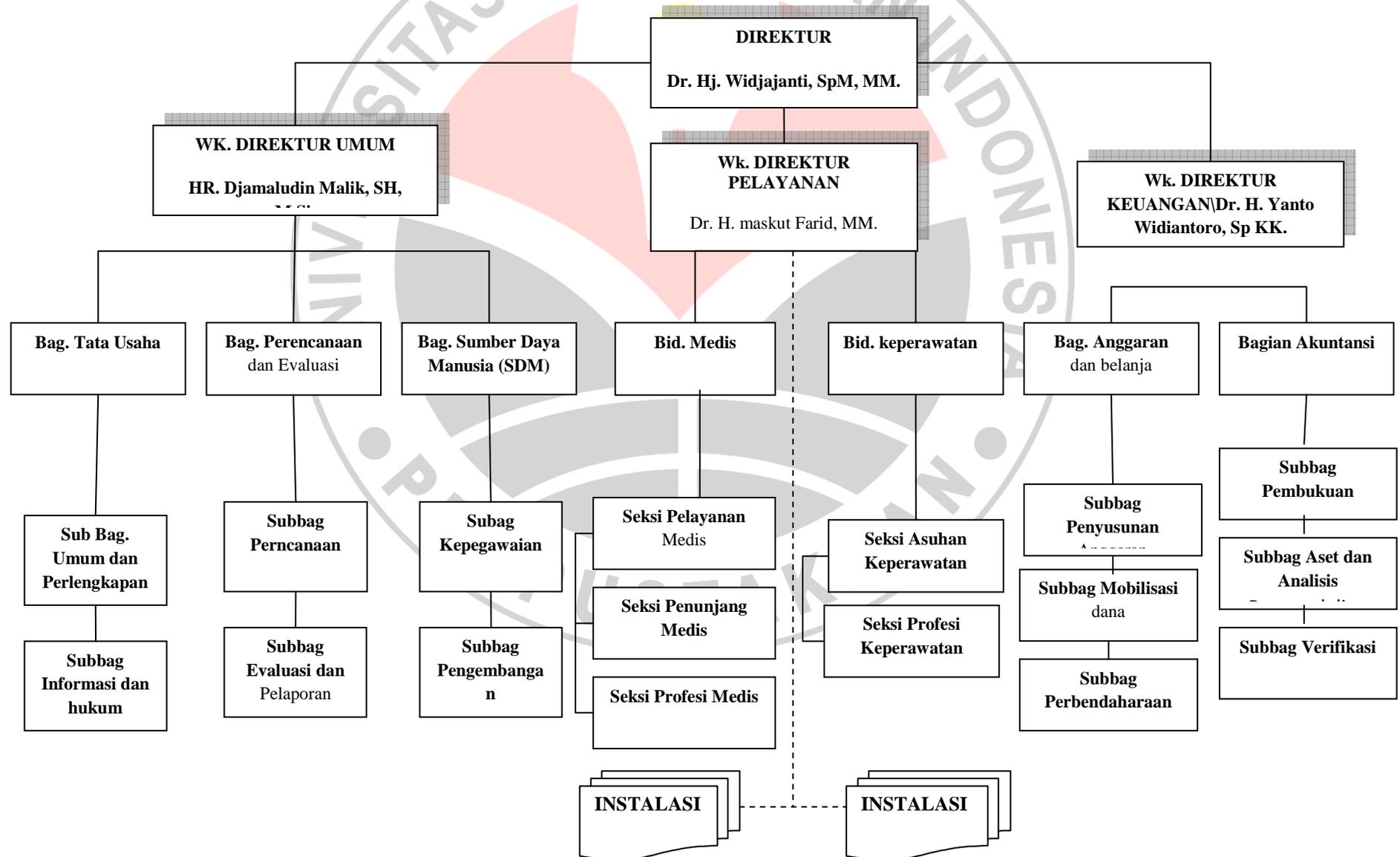
BP-RSU dr. Slamet merupakan satu dari Rumah Sakit Pemerintah (milik Pemerintah Daerah) yang didorong untuk mempunyai status Badan Layanan Umum di tahun mendatang. Sebagaimana telah ditegaskan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum, maka status rumah sakit pemerintah (termasuk rumah sakit daerah) akan diarahkan menjadi bentuk BLU. Dengan adanya Manajemen BLU ini, rumah sakit diberi keleluasaan dan kelonggaran yang lebih untuk mendayagunakan pendapatannya.

Agar layanan umum berjalan efektif diharapkan pihak rumah sakit dapat mengelola sumber daya yang dimilikinya guna mencapai mutu pelayanan rumah sakit yang optimal, sehingga memenuhi kepuasan dari masyarakat dengan memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. *Performance* artinya badan penyelenggara harus memenuhi / mempunyai kemampuan melakukan pelayanan dengan baik.
- b. *Need* artinya produk pelayanan harus sesuai dengan kebutuhan masyarakat.
- c. *Trust* artinya masyarakat mempunyai kepercayaan terhadap badan penyelenggara / BLU.
- d. *Responsiveness* artinya organisasi BLU harus selalu siap beradaptasi dengan perubahan lingkungan.

## 5. Struktur Organisasi RSU dr. Slamet Garut

### STRUKTUR ORGANISASI RSU DR. SLAMET GARUT BERDASARKAN PP NOMOR 1 TAHUN 2007



## **B. Deskripsi Hasil Penelitian**

Bagian ini merupakan pemaparan atau laporan hasil penelitian yang telah penulis lakukan di Instalasi Rawat Jalan pada Badan Pengelola RSUD dr. Slamet Garut. Dari hasil penelitian ini, akan dilakukan proses pengolahan data untuk menjawab masalah dalam penelitian. Temuan penelitian yang disajikan dalam subbab ini memuat uraian tentang fenomena dan data yang diperoleh melalui alat pengumpul data. Data yang diperoleh adalah data yang didapat melalui teknik wawancara yang kemudian dianalisis dan dilakukan perbandingan dengan teori yang ada. Selanjutnya akan disimpulkan sehingga akan mendekati keabsahan kebenaran.

Uraian data yang diperoleh dari proses pengumpulan tersebut akan menggambarkan keadaan alamiah dari *setting* penelitian yang dilakukan di Instalasi Rawat Jalan pada Badan Pengelola RSUD dr. Slamet Garut sesuai dengan rumusan masalah pada bab sebelumnya. Pada proses pengolahan hasil penelitian ini, penulis melakukan kajian kelengkapan dan kesesuaian data hasil wawancara dan studi dokumentasi atau penelusuran dokumen yang telah ada. Berkaitan dengan hal tersebut, data hasil penelitian ini dipaparkan dengan sistematika sebagai berikut.

### **1. Input Sistem Informasi Rawat Jalan**

Paparan ini mencakup deskripsi tentang tujuan, standar dan prosedur pelaksanaan tetap pada Instalasi rawat Jalan, serta mengetahui dokumen dasar atau formulir-formulir yang digunakan (formulir pencatatan dan pelaporan) yang diperoleh di ruangan poliklinik dan berfungsi menjelaskan tentang data/

database dan laporan atau informasi apa saja yang diproses dalam sistem informasi.

## **2. Proses pengolahan data pada Sistem Informasi Rawat Jalan**

Paparan ini mencakup deskripsi mengenai :

- a. Hubungan – hubungan fungsi dalam sistem informasi pelayanan rawat jalan di poliklinik melalui observasi proses-proses informasi dari prosedur tetap pelayanan pasien rawat jalan dan prosedur pelayanan pasien secara langsung di poliklinik, yang menunjukkan hubungan atau aliran-aliran data/informasi dari sistem informasi pelayanan rawat jalan di poliklinik.
- b. Struktur atau pelaku sistem informasi pelayanan rawat jalan beserta tugas pokok dan wewenang serta fungsinya dalam sistem.
- c. Prosedur tetap pelayanan rawat jalan yang diperoleh dari protap pelayanan rawat jalan yang ada di Rumah Sakit dan observasi pada prosedur pelayanan rawat jalan secara langsung di poliklinik, prosedur tetap berfungsi untuk menjelaskan proses - proses informasi yang terjadi pada masing - masing pelaku sistem.

## **3. Output Sistem Informasi Rawat Jalan**

Paparan ini mencakup jenis dan karakteristik informasi sebagai output yang dihasilkan dari sistem serta distribusi informasinya untuk digunakan sebagaimana mestinya bagi kepentingan organisasi yang bersangkutan.

## **4. Permasalahan yang muncul dalam proses penerapan SIM RS**

Paparan ini mencakup permasalahan yang muncul sebagai implikasi dari penerapan sistem yang ada. Hasil identifikasi masalah inilah merupakan

hasil analisis dari penguraian sistem ke dalam input-proses-output guna diperoleh pemecahannya sehingga dapat dijadikan rekomendasi bagi organisasi yang bersangkutan dalam menentukan arah kebijakan selanjutnya. Apakah terus menjalankan sistem yang ada, melakukan modifikasi sistem, atau melakukan pengembangan sistem. Dengan demikian, diharapkan tujuan dari implementasi sistem ini berjalan sebagaimana mestinya dan memberikan kontribusi positif dalam menunjang efektivitas organisasi yang bersangkutan.

#### **5. Solusi dari permasalahan yang muncul dengan diimplentasikannya SIMRS**

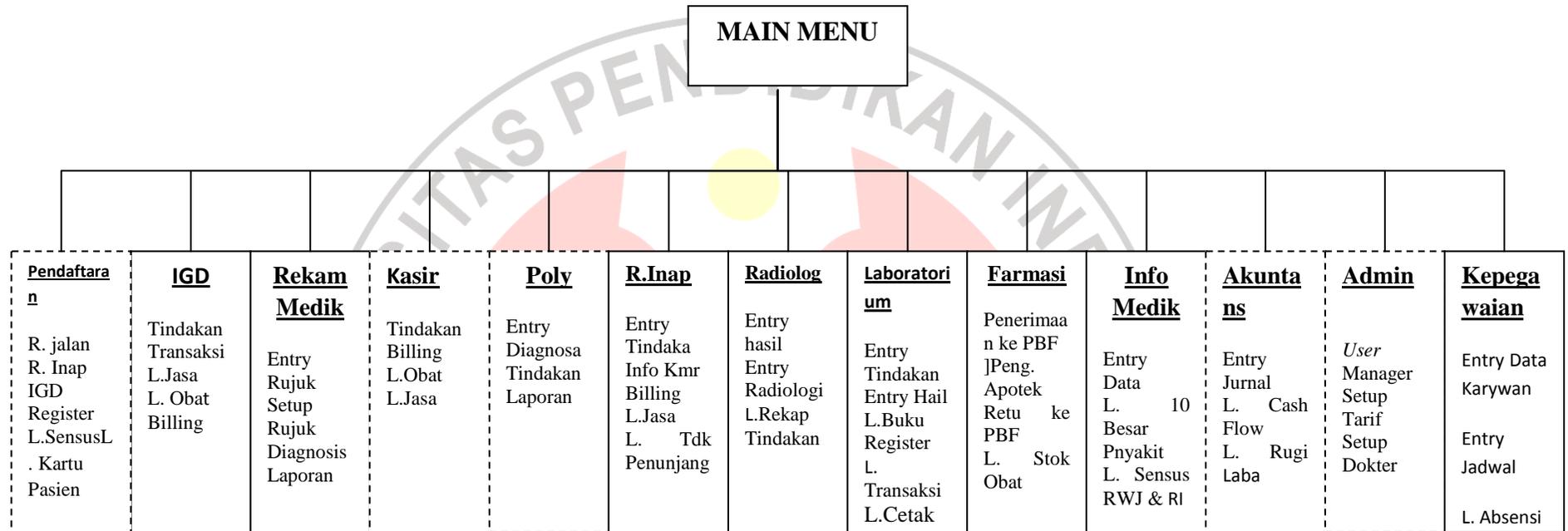
Paparan ini memuat tentang hal-hal yang menjadi rekomendasi penulis bagi pihak yang bersangkutan didasarkan pada hasil temuan penulis selama observasi. Penulis berharap laporan ini mampu memberikan gambaran yang jelas berkaitan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini.

##### **1. Deskripsi Umum SIMRS RSUD dr. Slamet Garut**

Implementasi SIMRS terpadu merupakan sarana penunjang kegiatan pelayanan di RSUD dr. Slamet Garut dalam rangka melakukan tertib administrasi dan tertib pencatatan (efisiensi) maupun pengelolaan data serta peningkatan mutu rumah sakit. Baik dari segi kualitas maupun kuantitas serta meningkatkan mutu SDM dan kesejahteraan karyawan rumah sakit. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penerapan SIMRS ini adalah dapat dengan mudah dan cepatnya memberikan laporan (informasi) yang setiap saat tersaji jika diperlukan, diantaranya adalah data yang berkaitan dengan:

- a. Kondisi dan riwayat medis pasien
- b. Laporan keuangan
- c. Tertibnya proses administrasi pelayanan
- d. Tersedianya data kesehatan masyarakat yang akurat untuk pengambilan kebijakan
- e. Meningkatnya sumber daya manusia di bidang teknologi informasi
- f. Meningkatnya optimalisasi dan efisiensi sarana dan prasarana
- g. Meningkatnya kualitas dan daya saing

Untuk dapat menghasilkan sebuah mekanisme sistem komputerisasi di lingkungan Badan Pengelola RSUD dr. Slamet Garut, yang efektif, efisien dan tepat guna sebagai sarana pendukung kegiatan pelayanan dan fungsi dari BP RSUD dr. Slamet itu sendiri yang sedang mengarah kepada pemberlakuan BLU (Badan Layanan Umum) maka dibangun empat belas modul sistem informasi sesuai dengan kebutuhan daripada mekanisme pelayanan rumah sakit, untuk lebih jelasnya, maka gambaran umum SIMRS yang dibangun akan digambarkan melalui data flow diagram sebagai berikut:



————— Sistem Informasi yg dikembangkan  
 - - - - - Sistem Informasi di Unit Rawat Jalan dan menjadi unit penelitian

**Gambar 4. 1 Sistem Informasi Manajemen RSU dr. Slamet Garut**

## **a. Gambaran Umum Aktifitas**

### a) Antar Muka Registrasi

Registrasi adalah data pendaftaran pasien ke unit yang melayani. Registrasi ke unit yang lebih kecil dapat terjadi misalnya pasien sudah masuk di poliklinik penyakit dalam kemudian dirujuk ke ICU, registrasi ke ruang operasi, dan lain sebagainya.

### b) Antar Muka Pelayanan

Pelayanan adalah tempat dimana terjadi interaksi data entry dimana pasien sudah terdaftar. Dalam kelompok ini semua transaksi di ruang perawatan yang pembayaran otomatis dipiutangkan di perkiraan tertentu di kasir ketika pelayanan selesai dan data *medical record*.

### c) Antar Muka Laporan

Dalam hal ini dikelompokkan laporan keuangan jurnal harian, buku besar, saldo, laporan laba rugi, analisa keuangan, statistik rumah sakit, dan lain sebagainya.

## **b. Sistem Keamanan Data**

Sistem Keamanan data memastikan bahwa hanya *user* yang diberi wewenang untuk memasukkan data yang dapat bertanggung jawab. *User* yang berwenang mengawasi dapat mengawasi sesuai dengan tugasnya serta *user* yang berwenang menerbitkan laporan dapat mencetak laporan sesuai dengan tugasnya. *User* adalah pemakai yang memiliki akses ke dalam SIMRS dengan aktif, misalnya data entry, memiliki otoritas untuk melihat laporan. *User* yang memiliki nama login berarti dapat login atau masuk ke SIMRS.

### c. Sasaran Fungsional SIMRS

#### a. Data Entry

- Memasukkan data pasien, transaksi, rekam medik, pasien pulang
- Memasukkan pembelian dan retur barang
- Memasukkan penjualan barang apotik
- Memasukkan data kepegawaian dan gaji
- Memasukkan aktifitas hutang
- Memasukkan kebijakan margin keuntungan, prosentase honor jasa medis dan pajak
- Memasukkan kebijakan harga/tarif

#### b. Sistem Otoritas

Sistem Otoritas memberikan akses kepada Data entry (*Maker*), Pemeriksa (*Checker*), Pengesah (*Signer*) untuk setiap aktifitas data entry. Sistem ini merupakan segitiga akses manajemen yang akan membentuk departemen yang setiap aktifitas dinyatakan sah apabila ketiganya telah menyetujui secara digital. Otoritas manajemen yang lebih tinggi dapat melihat/memantau, dan menyetujui jenis aktifitas apabila diperlukan, dengan dicatat login, nama, waktu dan komputernya. Dengan demikian manajemen tertinggi dapat mengontrol aktifitas bawahannya.

#### c. Sistem Reporting

Laporan keuangan, Laporan statistik. Rumah Sakit, Laporan 10 penyakit terbanyak sesuai kunjungan baik rawat jalan maupun rawat inap.

## 2. Deskripsi Aktifitas Sistem Informasi Rawat Jalan RSUD dr. Slamet Garut

Instalasi Rawat Jalan atau poliklinik merupakan tempat pelayanan pasien berobat rawat jalan sebagai pintu pertama untuk menentukan apakah pasien perlu dirawat inap atau tidak, perlu dirujuk ke tempat pelayanan kesehatan lain atau tidak.

Secara garis besar, sistem informasi rawat jalan (SIRJ) yang telah berjalan di RSUD dr. Slamet Garut terbagi atas:

- a. Sistem Informasi Administratif yang meliputi:
  - 1) Registrasi (pendaftaran) pasien lama/baru
  - 2) Sistem Informasi Pembayaran (*Billing System*) jasa medis
- b. Sistem Informasi Klinik yang meliputi:
  - 1) Komputer pembantu diagnosis
  - 2) Komputer pembantu Pencatatan tindakan medis dan
  - 3) Riwayat pemeriksaan pasien
- c. Fungsi-fungsi yang terkait meliputi:
  - 1) Fungsi unit Rekam Medis, bertanggung jawab terhadap pengadaan formulir dokumen Rekam Medis Rawat Jalan (RMRJ).
  - 2) Fungsi di Loker TPPRJ, bertanggung jawab terhadap penyediaan dan pengiriman dokumen RMRJ.
  - 3) Fungsi pengelolaan dokumen RMRJ bertanggung jawab terhadap :
    - Pencatatan data pasien ke dalam buku register rawat jalan.
    - Pengembalian dokumen RM dan SHRJ ke URM dengan menggunakan buku ekspedisi.

- Fungsi Instalasi Pemeriksaan Penunjang medis, bertanggung jawab terhadap: hasil pemeriksaan penunjang, pencatatan hasilnya ke dalam formulir yang disediakan.
- Fungsi kasir, bertanggung jawab terhadap: penerimaan uang jasa pelayanan rawat jalan dari pasien dan pemberian bukti pembayaran kepada pasien.

Dengan banyaknya catatan medis yang diperlukan bagi data riwayat pemeriksaan pasien maka jelaslah unit rawat jalan merupakan unit dengan kompleksitas serta beban kerja yang tinggi dalam mengakomodir seluruh informasi mengenai identifikasi pasien, pemberian tindakan medis maupun penunjang medis, serta informasi *billing sistem*. Dengan demikian peranan sistem informasi yang memanfaatkan teknologi informasi untuk membantu pengolahan administrasi rumah sakit khususnya di unit rawat jalan pada setiap lini transaksi kiranya dapat meningkatkan pelayanan rumah sakit.

Secara umum, memang tidak selamanya sistem informasi harus terkomputerisasi, tetapi yang penting alur input-proses-output menjadi jelas kemudian akan dicapai kemudahan dalam pelaksanaan, kecepatan, keakuratan, dan kejelasan masing-masing tingkatan. Dapat dijelaskan tentang spesifikasi dari input-proses-output secara lebih jelas penguraiannya guna memahami fungsi-fungsi dari sistem. sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh pihak-pihak yang bersangkutan.

### 3 Tinjauan Input Sistem Informasi Rawat Jalan

#### a. Formulir atau dokumen dasar yang digunakan

Kegiatan yang mendukung terhadap keluarnya suatu informasi yang akurat dan tepat diawali terlebih dahulu oleh kegiatan input data dan proses data. Dari hasil penelitian tentang input (masukan) data yang berupa formulir-formulir yang digunakan terutama formulir pencatatan dan pelaporan di poliklinik rawat jalan data yang digunakan pada sistem informasi pelayanan medis rawat jalan saat ini antara lain terdapat pada tabel 4.1 :

**Tabel 4. 1**  
**Data yang digunakan dalam Sistem Informasi Rawat Jalan**

NO	Jenis Data	Sumber	Komponen	Fungsi
1	Data pasien	pasien yang di catat pada loket pendaftaran (TPPRJ) rawat jalan	nomor rekam medis, nama pasien, agama, pekerjaan, tempat tinggal, umur, keluarga.	menangkap data daftar periksa dan data pasien apabila status pasien baru dan apabila ada perubahan pada data pasien. Dari input pendaftaran dapat dihasilkan kartu indek utama pasien (KIUP) dan KIB.
2	Data medis	Perawat poliklinik	tanggal periksa, anamnesa, status pasien diagnosis, therapi.	Menghasilkan data riwayat pemeriksaan pasien
3	Data Rujukan	Pasien	Jenis Rujukan, Asal Rujukan, Alamat, Kota.	Mengetahui status rujukan pasien
4	Data kode penyakit	Perawat Poliklinik	nomor urut, kode penyakit dan diagnosa penyakit seperti terlihat pada formulir kode	membantu dalam pengelompokkan data penyakit sesuai dengan kode penyakit yang telah ditentukan sehingga akan

NO	Jenis Data	Sumber	Komponen	Fungsi
			penyakit.	memudahkan dalam pengambilan informasi tentang suatu penyakit dengan menggunakan kode tersebut untuk mengambil suatu kasus yang diinginkan.
5	Data daftar periksa	Pasien		data ini akan menunjukkan bahwa pasien sudah mendaftar pada loket pendaftaran dan berhak mendapatkan pelayanan medis rawat jalan di poliklinik.
6	Data dokter	Dokter Poliklinik	nama dokter dan NIP-nya	menggunakan data dokter terdapat pada formulir rekam medis
7	Data permintaan periksa penunjang	Dokter Poliklinik		dituliskan dokter jika pasien memerlukan pemeriksaan penunjang dalam pemeriksaannya
8	Data hasil periksa penunjang	Hasil periksa Penunjang dari Instalasi Penunjang Pelayanan medis		diperlukan dokter dalam pelayanan medis dokter kepada seorang pasien jika sebelumnya pasien diperintahkan melakukan pemeriksaan penunjang
9	Data Kunjungan	Petugas Loket TPPRJ	Tanggal masuk, Waktu, Cetak Kartu, Konsul, Nama poliklinik, Dokter, Jenis Penjamin,	Mengetahui status pasien lama/baru

Sumber: Data hasil observasi yang telah diolah

Data yang terdapat pada table 4.1 di atas merupakan dokumen dasar yang diinput ke dalam field pada file computer untuk kemudian diolah lagi sehingga menghasilkan output berupa informasi yang disajikan dalam bentuk laporan bagi kepentingan berbagai pihak. Untuk lebih jelasnya, dapat ditunjukkan desain modul registrasi rawat jalan di RSUD dr. Slamet Garut pada gambar 4.2 berikut.

The screenshot shows the 'Registrasi Irja' application window. The title bar reads 'Registrasi Irja' and the window content includes the logo and name of 'BP-RSU dr. SLAMET GARUT'. The interface is divided into several sections:

- Menu & Tools:** A menu bar with options like 'Transaksi', 'Report', and 'Home'. A tools panel on the left includes 'Option', 'Backup Data', 'Restore Data', 'Help', 'About', 'Log Off', and 'Exit'.
- Header Pendaftaran:** A form for patient registration with fields for 'No CM', 'Nama', 'Jns Klamir' (set to 'Perempuan'), 'Alamat', 'Tpt/Tgl Lhr' (set to '11/17/2008'), and 'Pendaftaran [F11]' (set to '8/12/2008'). It also includes dropdowns for 'Klinik' (set to 'ANAK'), 'Dokter', 'Status' (set to 'Daftar'), 'Jns Penjamin' (set to 'UMUM'), and 'Rujukan' (set to 'Datang Sendiri').
- Biaya yang harus dibayar:** A section showing 'Pendaftaran' for 12,000. It includes dropdowns for 'Cara Pembayaran' (set to 'UMUM') and 'Cara Bayar' (set to 'TUNAI').
- Daftar Pengunjung [F12]:** A table listing patients waiting for services. The table has columns for 'No. CM', 'Nama Pasien', 'Alamat', 'Waktu', 'Klinik', and 'Dokter'. The data is as follows:
 

No. CM	Nama Pasien	Alamat	Waktu	Klinik	Dokter
01147132	MUHTAR	KADUNGGOR	7:29:55 AM	PENYAKIT DALAM	-
01147133	HERI H	PAJI WULL	7:32:35 AM	PENYAKIT DALAM	-
01147137	HELVI	CIBUYUTAI	7:44:16 AM	PENYAKIT DALAM	-
01147151	SITI SOPIAN	SUKARESM	8:06:35 AM	PENYAKIT DALAM	-
01147153	LINA	BAYONGBC	8:09:38 AM	PENYAKIT DALAM	-
01117607	WULAN	TAROGONI	8:10:45 AM	PENYAKIT DALAM	-
01147157	ASEP	CILAWU	8:13:59 AM	PENYAKIT DALAM	-
01147165	YUDHA A	SUKA PADY	8:24:13 AM	PENYAKIT DALAM	-
01147171	YUYUN	PAMELUNGF	8:33:14 AM	PENYAKIT DALAM	-
01147179	ADITTA	MUHAMMA	8:42:57 AM	PENYAKIT DALAM	-
01147184	EJA	CISOMPET	8:48:52 AM	PENYAKIT DALAM	-
01147188	IJAN	SALAWU	8:55:38 AM	PENYAKIT DALAM	-
01147189	HJ.NUNUNG	LIMBANGAI	8:56:35 AM	PENYAKIT DALAM	-
- Summary Table:** A table on the right titled 'Jumlah Pengunjung' listing various services and their patient counts: ANAK (23), BEDAH (14), FISIOTERAPI (2), GIGI (6), KANDUNGAN (18), KULIT DAN KELAM (21), MATA (21), ORTHOPEDI (5), PENYAKIT DALAM (21), SYARAF (4), THT (24), and TKA (4).

Sumber: Data Hasil Studi Dokumentasi

**Gambar 4. 2**  
Desain *Interface* pada Modul Pendaftaran Pasien Rawat Jalan

Gambar di atas merupakan desain interface pada modul pendaftaran (registrasi) rawat jalan. Modul tersebut memuat field-field yang akan menangkap data yang diinputkan berdasarkan.

### b. Pengumpulan Keaktualan Data

Proses input data yang dilakukan oleh para *user* system informasi di tiap unit rawat jalan masih dengan cara manual dan semi manual. Pertama-tama data

dari dokumen dasar (formulir) yakni kartu berobat pasien dicatat di buku rekapitulasi kunjungan pasien, kemudian pada saat tertentu diinput pada system (file input pada computer). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa proses *updating* data dilakukan dengan proses *batch* yakni pada saat tertentu saja, tidak secara online/realtime pada saat itu juga. Perbandingan proses *batch* dan *online* terletak pada kapan sebuah proses itu di laksanakan. Seperti halnya yang dikemukakan oleh Ny. Yani staf Loker 3 petugas TPRJ RSUD dr. Slamet.

Data yang diperoleh dari hasil pencatatan petugas di poliklinik mengenai tindakan medis yang diperoleh pasien tidak langsung diinput ke file computer, akan tetapi dilakukan pencatatan terlebih dahulu untuk sensus harian, kemudian ada petugas lain yang menginput datanya ke computer.

(Wawancara tanggal 19 Juli 2009)

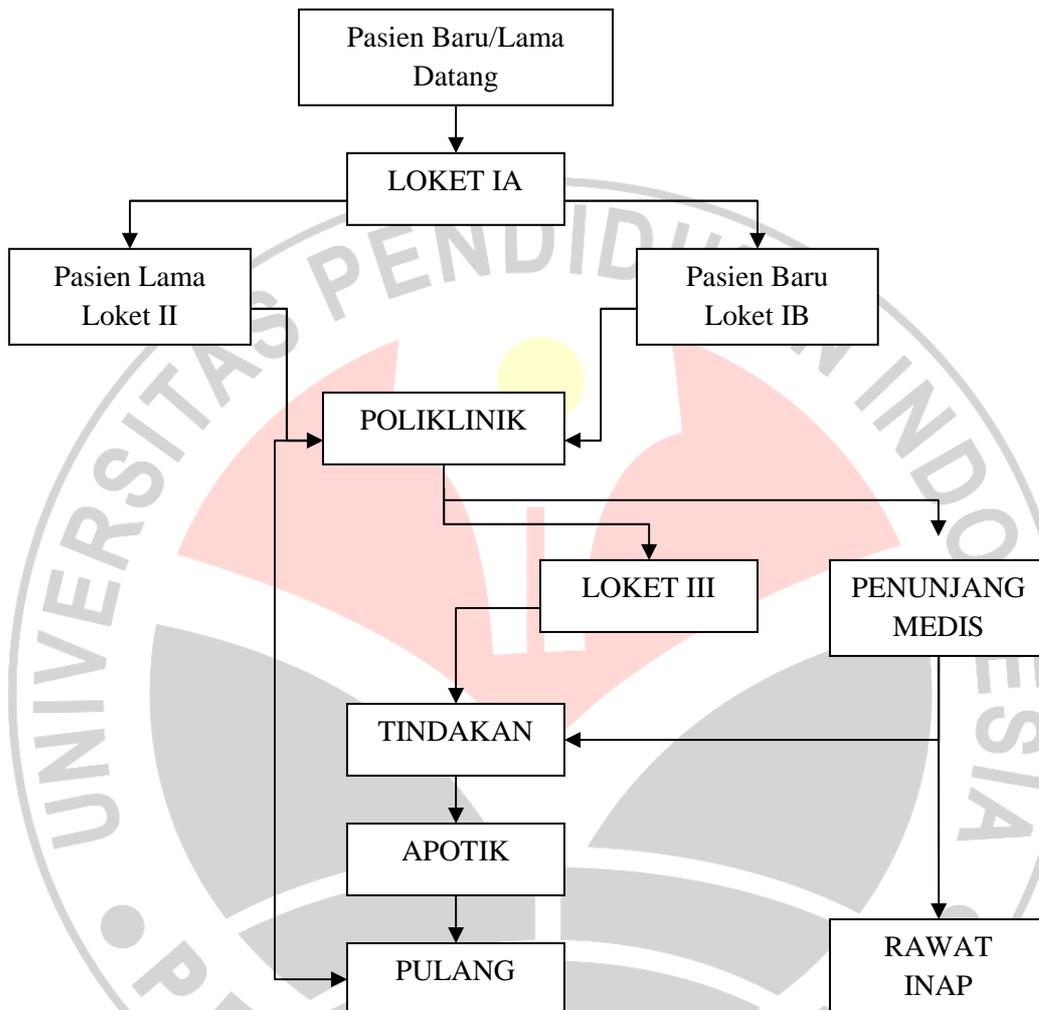
Dengan demikian, dikarenakan banyaknya data yang harus diinputkan pada field computer, sedangkan kompleksitas kinerja rawat jalan sangat padat karena banyaknya kunjungan pasien maka dilakukan proses *batch* dalam memutakhirkan datanya. Catatan pada sensus harian rawat jalan ini pun bisa berfungsi sebagai file cadangan (*back up*) dari file-file data di komputer.

#### **4. Tinjauan Proses Sistem Informasi Rawat Jalan**

##### **a. Langkah Kerja system**

Dalam membangun sistem informasi perlu adanya prosedur sistem yang menjelaskan proses-proses informasi pada suatu sistem informasi. Hal ini diperlukan agar Sistem mudah dipahami para *user*, tidak rumit dan benar-benar memberikan kemudahan. Langkah kerja sistem ini memberikan gambaran efektivitas sistem itu sendiri sehingga prosedur tidak terlalu rumit, tidak ada redundansi data dan efisiensi kinerja.

Berikut gambaran alur pelayanan Pasien Umum Unit Rawat Jalan  
RSU dr. Slamet Garut.



Sumber: Studi Dokumentasi dan Hasil Wawancara

**Gambar 4. 3**  
**Alur Pelayanan Pasien Umum/VIP Rawat Jalan**

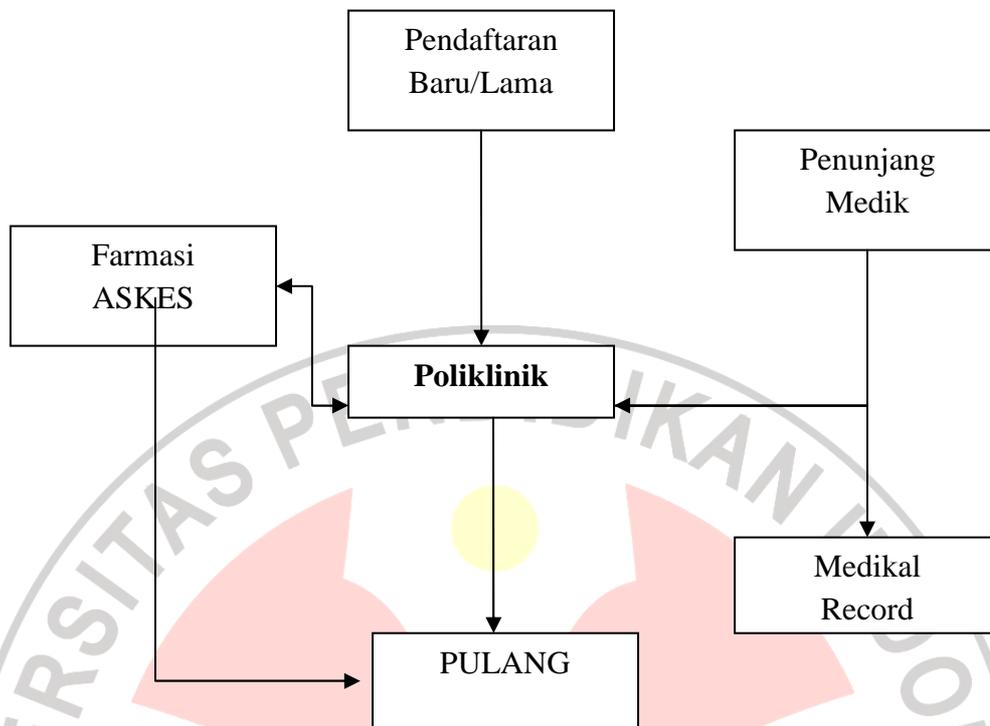
Dari alur tersebut di atas dapat digambarkan aktifitas di rawat jalan, pertama pasien Umum/VIP masuk ke unit rawat jalan rumah sakit dengan membawa rujukan dari dokter praktek atau langsung. Kemudian mendaftarkan di Loker IA dengan memberi nomor registrasi (Input No CM/No Medikal Record)

kemudian pasien langsung menuju poliklinik yang dituju sesuai dengan keluhan pasien yang bersangkutan.

Adapun dari poliklinik yang memberikan rujukan layanan penunjang medis contohnya: laboratorium, rontgen, radiology, USG, dan lain-lain maka pasien harus menuju ke Loker III dengan memberikan formulir dari poliklinik yang bersangkutan untuk melakukan pembayaran jasa tindakan medis. Di Loker III ini diinput jasa tindakan yang diberikan pada pasien. Setelah itu, pasien menuju layanan penunjang medis dan hasilnya kembali ke dokter poliklinik kemudian dengan seluruh hasil pemeriksaan dokter memberi resep langsung ke apotek.

Bagi status pasien lama atau *control* maka pengambilan kartu/formulir berobat diambil di loket II (Umum) atau Loker ASKES. Akan tetapi, alur mekanisme bagi pasien lama tersebut sama saja dengan status pasien baru, namun yang membedakannya adalah bagi pasien lama terdapat data riwayat pemeriksaan sebelumnya. Dengan demikian data tersebut bisa dijadikan acuan dalam memberikan pelayanan medis maupun penunjang medis.

Selain pelayanan rawat jalan Umum dan VIP juga terdapat alur pelayanan pasien ASKES dan GAKIN. Berikut adalah gambaran mekanisme pelayanannya.



Sumber: Studi Dokumentasi dan Hasil wawancara

**Gambar 4. 4**  
**Alur Pelayanan Rawat Jalan Pasien ASKES dan GAKIN**

Pada dasarnya mekanisme pelayanan bagi pasien ASKES dan GAKIN sama saja dengan Pasien Umum. Akan tetapi pendaftarannya dilakukan di Loket I ASKES, namun jalur pemeriksaannya sama dan yang membedakannya adalah apoteknya terpisah. Pengambilan obat dilakukan di apotek ASKES/Apotek GAKIN.

**a. Deskripsi Kegiatan Pokok Sistem dan Prosedur Pelayanan Tetap Unit Rawat Jalan RSUD dr. Slamet**

1. Sebelum poliklinik dibuka, petugas menyiapkan formulir dan catatan sebagai kelengkapan dokumen Rekam Medis (RM) yang akan digunakan.

2. Mengontrol pembayaran jasa pelayanan rawat jalan yang dibawa pasien dan dicatat di buku register rawat jalan.
3. Memanggil pasien secara berurutan agar tidak terjadi antrian yang panjang di ruang tunggu poliklinik yang bersangkutan.
4. Melakukan anamnesa, pemeriksaan dan terapi bila perlu melakukan tindakan serta mencatat atau mengisi ke dalam dokumen RM secara lengkap dan ditandatanganinya.
5. Memberikan keterangan tentang penyakit kepada pasien dan diputuskan perlu dirujuk atau tidak, dirawat inap atau tidak.
6. Apabila perlu di rawat inap, membuat surat perintah di rawat.
7. Apabila perlu dilakukan pemeriksaan penunjang, membuat surat permintaan pemeriksaan penunjang.
8. Membuat pengantar pembayaran tindakan jasa rawat jalan diserahkan kepada pasien untuk dibayarkan ke kasir.
9. Apabila diperlukan, membuat Surat Keterangan Sakit/Sehat dan Surat Keterangan Kematian.
10. Mencatat identitas pasien rawat jalan ke dalam buku register poliklinik dengan nomor urut nomor RM ke dalam ringkasan riwayat penyakit rawat jalan.
11. Membuat Sensus Harian Rawat Jalan yang diserahkan ke Unit Rekam Medis (URM), kecuali untuk pasien yang dirawat inap .
12. Mengembalikan dokumen RM ke Unit Rekam Medik dengan buku ekspedisi.

13. Menjumlahkan pembayaran jasa pelayanan poliklinik dan jasa tindakan poliklinik berdasarkan bukti pembayaran dari kasir untuk dicocokkan dengan catatan di kasir .

#### **b. Identifikasi Pengguna Sistem Informasi Rawat Jalan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang pelaku-pelaku sistem informasi pelayanan medis rawat jalan poliklinik rawat jalan dimana pelaku-pelaku dalam sistem informasi pelayanan medis rawat jalan poliklinik rawat jalan saat ini yaitu meliputi: petugas loket, perawat poliklinik, staf medis fungsional (dokter), petugas dibagian unit rekam medis, instalasi pemeriksaan penunjang, dan kepala instalasi rawat jalan.

Pengguna dari tiap unit sistem informasi rawat jalan ini kapasitasnya hanya sebagai *end user* saja, dengan kata lain hanya sebagai pengguna atau pemakai akhir dari sistem informasi tidak berkapasitas untuk menjadi *database administrator programmer* dari sistem. Namun demikian, komputer pada unit ini terhubung dalam suatu jaringan di ruang pemrosesan data elektronik RSUD dr. Slamet Garut yang disebut dengan PUSKOM sehingga fungsinya mengontrol aktivitas komputer *client* di tiap unit rawat jalan.

Pelaku-pelaku sistem informasi pelayanan medis poliklinik rawat jalan sebagai berikut:

1. Kepala instalasi rawat jalan adalah selaku penerima informasi dari sistem informasi pelayanan medis rawat jalan poliklinik rawat jalan dan sebagai pengambil keputusan strategis manajemen.

2. Kepala bidang pelayanan medik dan keperawatan sebagai penerima laporan dan pengambil keputusan tingkat taktis dalam manajemen pelayanan rawat jalan.
- 4) Dokter poliklinik yaitu sebagai pengambil keputusan transaksional dan pencatatan data hasil periksa dokter yang di proses dalam sistem.
- 5) Perawat poliklinik selaku pengambil keputusan transaksional dan pencatatan data pada kegiatan poliklinik.
- 6) Instalasi pemeriksaan penunjang selaku hubungan fungsi yang terkait dalam sistem informasi poliklinik rawat jalan yang menyediakan hasil-hasil pemeriksaan penunjang dalam pelayanan medis rawat jalan yang dibutuhkan dokter dalam memberikan pelayanan medis di poliklinik.
- 7) Tempat pendaftaran pasien rawat jalan (LOKET) yang terkait dalam pendaftaran periksa pasien untuk mendapatkan pelayanan medis rawat jalan poliklinik.
- 8) Operator pada pusat Pemrosesan Data Elektronik (PDE) RSUD dr. Slamet Garut yang disebut PUSKOM (Pusat Komputerisasi) yang memiliki kewenangan akses dalam mengontrol aktifitas para *user* di tiap-tiap unit departemen.

Kualifikasi pendidikan minimum bagi seorang *end user* tidaklah harus terlalu tinggi seperti sarjana bidang komputer ataupun informatika, namun hendaknya mampu mengoperasikan komputer secara umum dahulu, seperti misalnya mampu mengoperasikan *office application* (MS Word, Excel, dan Powerpoint) sebagai program aplikasi standar.

Agar sistem yang dikembangkan berjalan optimal sesuai dengan tujuan pengembangan sistem informasi, maka untuk memberikan pendalaman yang lebih sistem *software* yang diaplikasikan diadakan program pelatihan khusus tentang pengoperasian sistem informasi rumah sakit ini yang melibatkan karyawan yang akan memakai sistem informasi. Trainer atau instruktornya dipilih dari CV. Winasis Ameangi Ihatra selaku vendor proyek pengadaan SIMRS RSUD dr. Slamet Garut.

Pelatihan bagi *end user* ini bertujuan untuk memberi bekal kepada para pemakai sistem mengenai standar program application (SAP) 45 dan bagaimana cara penggunaannya. Pelatihan ini hanya dilakukan pada saat awal pengimplementasian SIMRS. Adapun materi pelatihan menurut keterangan dari Bpk. Erwin selaku supervisor PUSKOM RSUD dr. Slamet Garut meliputi:

- Penjelasan umum mengenai proyek pengadaan SIMRS khususnya tentang program aplikasi dan fitur yang ada pada SIMRS.
- Pengetahuan dan pengenalan mengenai dasar-dasar proses bisnis RSUD dr. Slamet Garut.
- Pelatihan mengenai aplikasi SAP 45 sesuai dengan modulnya masing-masing.

(Wawancara tanggal 20 Juni 2009)

Struktur kerja serta tugas dan tanggung jawab yang harus diemban dan dilaksanakan oleh pengguna sistem informasi berdasarkan hasil wawancara dengan Bpk. Yanto Heryanto staf unit registrasi rawat jalan (Wawancara tanggal 20 Juli 2009) diperoleh keterangan bahwa “struktur kerja dari *end user* SIMRS secara keseluruhan ada secara tidak langsung pada struktur dan formasi perusahaan (struktur organisasi) yang ada”.

### c. Teknologi yang digunakan

Komponen yang sangat penting dalam pengolahan data secara elektronik adalah perangkat keras (hardware) Konfigurasi komputer memungkinkan suatu perusahaan untuk memutuskan apakah pengolahan data di perusahaan dilakukan dengan pola tersentralisasi dan desentralisasi atau bahkan kombinasi keduanya. Di RSUD dr. Slamet sendiri menggunakan komputer pusat (*mainframe*) karena perlunya data base tunggal yang memungkinkan satuan kerja dalam organisasi untuk mengolah data sendiri dengan menggunakan Personal Komputer.

Adapun spesifikasi teknologi khususnya aspek perangkat keras (hardware) yang digunakan sebagai penunjang aktifitas pengolahan data di RSUD dr. Slamet Garut terdapat pada tabel 4.2 berikut:

**Tabel 4. 2**  
**Spesifikasi Perangkat Keras (hardware) pada**  
**Sistem Informasi Rawat Jalan RSUD dr. Slamet Garut**

NO	NAMA PERANGKAT DAN SPESIFIKASI	SATUAN	JUMLAH
1	Server HP Proliant ML 110 G3	Unit	
	- Intel Xeon 3,2 GHz		
	- 1,44 MB Diskette Drive		
	- 1GB DDR II ECC PC-4200		
	- DVD/CDRW Combo		
	- HD Configuration Add-in Card RAID 1/RAID 5		
	- Split Backplane, HD Controller PERC3-QC, 128 MB, 2 Internal, 2 External Channels		
	- HD Drives SATA 80 GB		
	-15" Monitor Samsung		
2	PC Workstation:	Unit	30
	- Processor 3 GHz LGA HT		

NO	NAMA PERANGKAT DAN SPESIFIKASI	SATUAN	JUMLAH
	- DDRAM 256 MB DDR		
	- 40 GB HDD Seagate		
	- VGA dan Audio On Board		
	- LAN Card On Board		
	15" Monitor Samsung		
	Speaker Aktif Genius		
3	UPS 1200 VA ProLink	Unit	2
4	Printer Dotmatrix A4 Epson LX 300 +	Unit	6
5	Switch 16 Port D-Link	Unit	9
6	RJ 45	Box	7
7	Kabel jaringan Belden USA	Roll	15
8	Assesories Jaringan	Paket	1

Sumber : Data hasil observasi yang telah diolah

Spesifikasi perangkat keras di atas merupakan gambaran dari penggunaan perangkat keras (hardware) sebagai peralatan input, proses, maupun output yang digunakan di instalasi rawat jalan RSUD dr. Slamet Garut. Kebijakan pengadaan perangkat keras tersebut dilakukan secara terpusat (sentralisasi) oleh pihak penanggung jawab SIM RS dengan *vendor* terkait.

Di samping perangkat keras, dalam proses pengolahan data aspek yang tidak kalah pentingnya adalah perangkat lunak (*software*). Hal ini dikarenakan secanggih apapun perangkat keras yang dimiliki oleh perusahaan, manfaat kecanggihannya tersebut hanya dapat dipetik apabila disertai perangkat lunak yang sesuai. Elemen yang terpenting dalam perangkat lunak (*software*) adalah sistem operasi (*operating sistem*), bahasa pemrograman (*program languages*), dan perangkat lunak aplikasi (*application software*). Begitu pun Sistem Informasi Rawat Jalan pengoperasian programnya tidak terlepas dari ketiga elemen tersebut.

Berdasarkan hasil observasi, diperoleh data tentang spesifikasi perangkat lunak pada sistem informasi rumah sakit yang digunakan pada tiap unit di rawat jalan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut.

**Tabel 4. 3**  
**Spesifikasi Elemen Perangkat Lunak Sistem Informasi Rawat Jalan**

Elemen	Spesifikasi Elemen Software	
	Arsitektur Server	Arsitektur Client
Operating Sistem	MS. Win XP Professional Edition	MS. Win XP Professional Edition
Internet Browser	Internet Explorer 6.0	Internet Explorer 6.0
Office Applications	MS Office (Word, Excel, Powerpoint)	MS Office (Word, Excel, Powerpoint)

Sumber: Data hasil observasi yang telah diolah

Spesifikasi elemen perangkat lunak di unit rawat jalan RSUD dr. Slamet Garut di atas merupakan visualisasi dari penggunaan elemen perangkat lunak penunjang pengoperasian sistem informasi di RSUD dr. Slamet Garut. Dari data tersebut dapat digambarkan bahwa seluruh elemen perangkat lunak yang ada mulai dari *operating sistem*, *internet browser*, dan *office applications*. Baik komputer server atau client seluruhnya memiliki spesifikasi yang sama untuk operating sistem digunakan Windows XP Professional Edition, Internet Browser digunakan Internet Explorer 6.0, *Office Application* yang digunakan standar yaitu MS Office (Word, Excel dan Powerpoint).

Sistem Operasi pada server menggunakan standart MySQL 5 yang berjalan di atas Windows XP 2003 Server. Windows XP merupakan suatu

standar sistem yang sangat stabil dan teruji. Sistem ini sangat aman, sedikit sekali mengalami *hang* atau *crash*, dimana standar pada sistem operasi memungkinkan SIMRS dikembangkan menjadi berbasis Web, yang memudahkan dokter melakukan diagnosis pasien RS Garut dari kota lain. Sedangkan untuk operasi dibuat dengan interface ke *user* menggunakan Microsoft Windows XP yang sudah lazim dipakai di setiap aktifitas yang menggunakan komputer. Sistem akses ke server mengikuti aturan standar server. Selain itu, desain sistem modular dalam program aplikasi membuat program mudah disesuaikan.

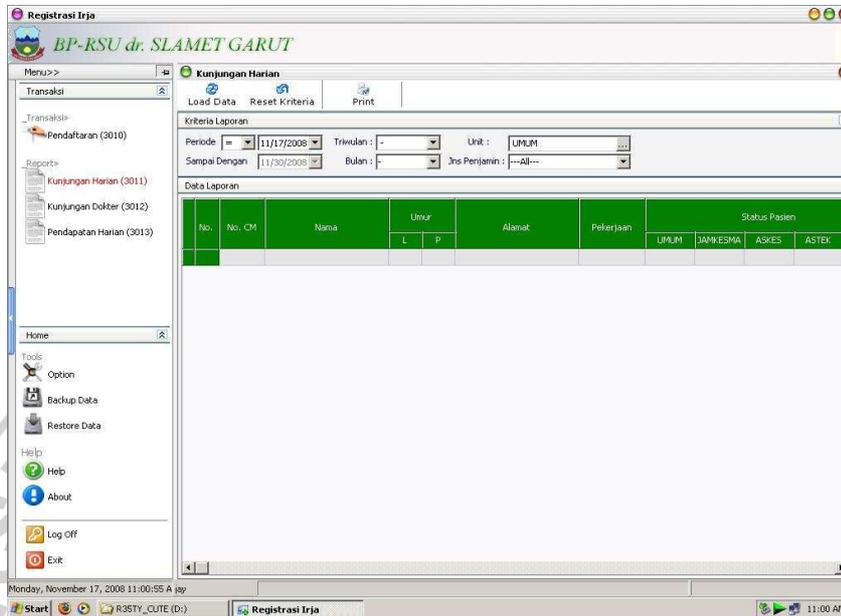
## **5. Tinjauan Output Sistem Informasi Rawat Jalan**

### **a. Jenis Informasi yang dihasilkan**

Informasi-informasi yang dihasilkan dari sistem informasi pelayanan medis rawat jalan adalah :

1. Informasi kunjungan pasien adalah informasi yang meliputi jumlah kunjungan menurut jenis kelamin (pria, wanita), menurut golongan umur, berdasarkan status pasien (baru atau lama), menurut cara bayar (pribadi, askes, perusahaan), jenis pasien (umum, pelanggan, perusahaan, askes) berdasarkan periode tertentu (hari, bulan, trimester).
2. Informasi 10 besar penyakit poliklinik dalam adalah laporan tentang peringkat 10 besar penyakit terbanyak sampai yang terkecil di poliklinik.
3. Informasi catatan medis pasien adalah informasi tentang kondisi / keadaan pasien meliputi keluhan pasien hasil anamnesa, diagnosa penyakit, tindakan yang diberikan, catatan pemeriksaan dokter, pengobatan yang diberikan serta keterangan kondisi kesehatan lain dari pasien.

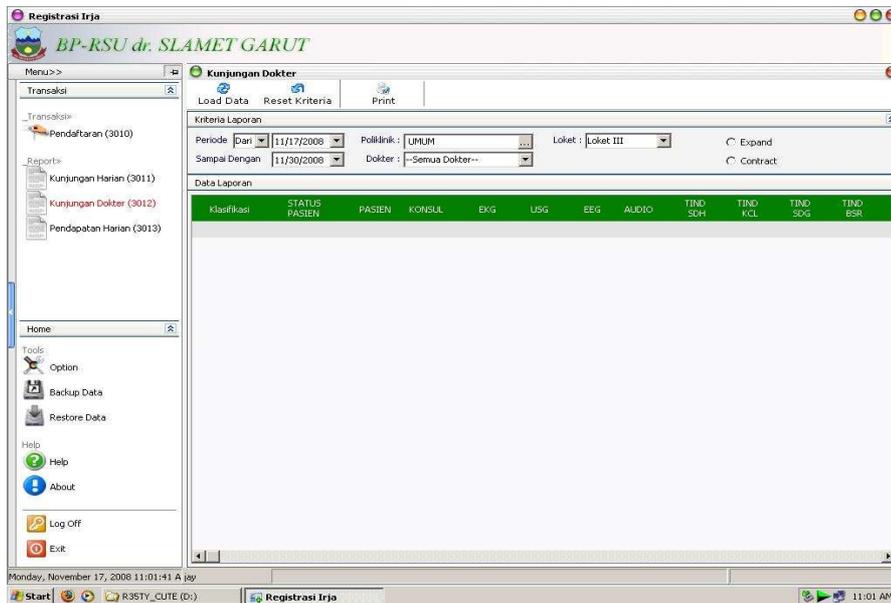
Adapun desain *interface* laporan dari modul rawat jalan dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut:



Sumber: PUSKOM RSU dr. Slamet Garut

**Gambar 4. 5**  
**Desain *Interface* Laporan Kunjungan Harian**  
**(Sensus Harian Rawat Jalan)**

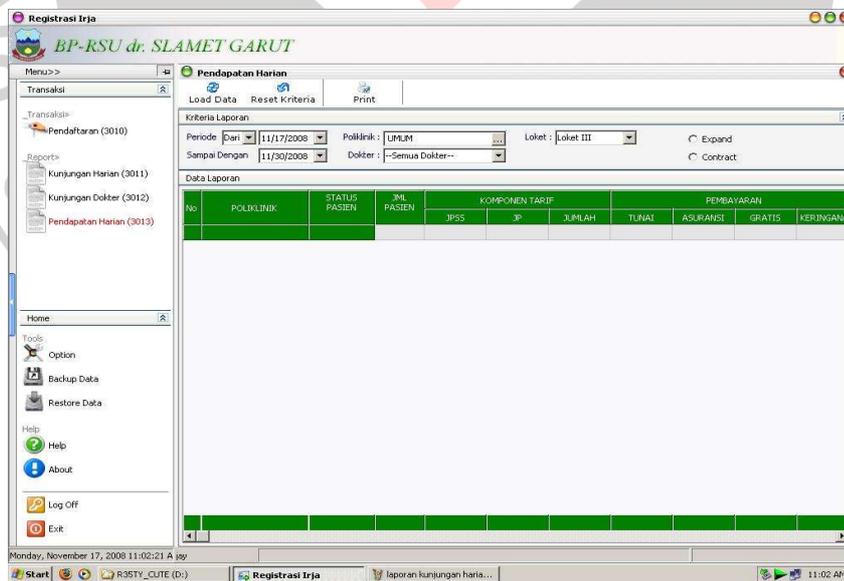
4. Laporan pelayanan dokter adalah informasi tentang jumlah pasien yang dilayani seorang dokter dalam satu periode.
5. Laporan Pendapatan Harian adalah informasi mengenai jumlah pendapatan unit rawat jalan dari hasil transaksi pendaftaran, jasa tindakan, dan sebagainya.



Sumber: PUSKOM RSU dr. Slamet Garut

**Gambar 4. 6**  
**Desain *Interface* Laporan Kunjungan Dokter**

Gambar 4.7 berikut ini merupakan desain interface untuk Laporan Pendapatan Harian Unit Rawat Jalan RSU dr. Slamet Garut.



Sumber: PUSKOM RSU dr. Slamet Garut

**Gambar 4. 7**  
**Desain *Interface* Laporan Pendapatan harian Rawat Jalan RSU dr. Slamet Garut**

## **b. Distribusi Laporan yang Dihasilkan**

Informasi yang sama sangat mungkin digunakan oleh berbagai unit dalam organisasi. Karena berbagai unit yang terdapat dalam organisasi mempunyai misi yang harus dikerjakan serta fungsi yang harus dijalankan, cara menggunakan informasi yang diperolehnya pun akan berbeda dengan satuan kerja yang memiliki misi dan fungsi yang berlainan. Adapun distribusi laporan diberikan pada pihak intern maupun ekstern. Laporan bagi pihak intern yakni laporan yang mendukung kegiatan manajemen misalnya Laporan sensus harian rawat jalan, laporan pendapatan, laporan kunjungan dokter. Sedangkan untuk laporan ekstern yakni laporan yang tidak diprlukan pihak manajemen misalnya Laporan 10 besar penyakit dan Laporan distribusi obat /resep karena berhubungan dengan pedagang besar farmasi (PBF).

## **C. Pembahasan Hasil Penelitian Analisis Sistem informasi Rawat Jalan pada Badan Pengelola RSUD dr. Slamet Garut.**

Pada bagian ini dikemukakan pembahasan hasil penelitian berdasarkan deskripsi data dan interpretasi data yang telah dikemukakan sebelumnya. Dalam melakukan pembahasan ini, penulis akan membandingkan antara hasil pengumpulan data di lapangan yang berupa wawancara, observasi, serta data hasil studi dokumentasi dengan teori yang ada menurut pendapat para ahli. Sebagaimana uraian pada identifikasi dan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, kajian mengenai sistem informasi pada penelitian ini dilakukan dengan menguraikan masukan (*input*), proses (*process*), dan hasil

(*output*) sebagai fungsi-fungsi dari sistem itu sendiri. Dalam penelitian ini, hasil analisis berfokus pada tujuan dan kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan efektivitas sistem yang sedang berjalan.

Penilaian dilakukan dengan membandingkan *performance* dari berbagai kriteria sistem yang telah ditentukan, untuk akhirnya sampai pada deskripsi dan *judgement* mengenai kekuatan dan kelemahan Sistem Informasi Rawat Jalan yang sedang berjalan.

Berdasarkan analisis temuan lapangan mengenai Penerapan Sistem Informasi Rawat Jalan ini dapat disimpulkan dalam matrik berikut ini:

**Tabel 4. 4**  
**Analisis Antara Teori Dengan Temuan Lapangan (Empiris) dalam Penerapan Sistem Informasi Rawat Jalan pada BP RSUD dr. Slamet Garut Secara Umum**

No	Teori	Lapangan (Empiris)	Kesimpulan
1	Penerapan Sistem Informasi berfungsi untuk menyediakan data dan informasi dengan cepat, tepat dan lengkap bagi keperluan pelaksanaan tugas anggota, pengambilan keputusan, perumusan kebijakan, penyusunan rencana dan pelaksanaan tugas kepemimpinan lainnya.	BP RSUD dr. Slamet Garut telah merumuskan kebijakan dan sosialisasi terhadap pemahaman tujuan implementasi SIM dengan menjalankan Tugas Pokok dan Fungsi (Tupoksi) nya akan tetapi belumlah berjalan optimal sesuai harapan.	Kurang adanya kesesuaian antara kebijakan implementasi SIMRS RSUD dr. Slamet Garut dengan tujuan yang diharapkan, terbukti dengan masih adanya system manual dan semi manual dan juga pemanfaatannya belumlah maksimal sehingga pengambilan keputusan yang tidak tepat akan berakibat pada inefisiensi dan penurunan kinerja rumah sakit.

No	Teori	Lapangan (Empiris)	Kesimpulan
2	<p>Manajemen Puncak hendaknya harus memutuskan sendiri system pengolahan data yang bagaimana yang akan digunakan. (Siagian, P. Sondang). Idealnya BP RSUD dr. Slamet Garut harus memahami ruang lingkup pengelolaan informasi.</p>	<p>BP RSUD dr. Slamet Garut telah menentukan system pengolahan data dengan pendekatan sentralisasi dengan pertimbangan dengan pimpinan satuan pengolahan data dapat melakukan pemantauan yang lebih efektif terhadap lingkungan yang dihadapi. menunjuk RSUD dr. Slamet Garut menunjuk <i>software house</i> (vendor) untuk <i>handle</i> dan mengolah data dan informasi yang ada di rumah sakit.</p>	<p>Adanya kesesuaian antar kebijakan pemilihan satuan pengolahan data yang dimaksudkan agar tujuan implementasi system informasi rawat jalan tercapai sesuai yang diharapkan.</p>
3	<p>Pengawasan dan pengendalian intern terhadap Sistem Informasi sangat bermanfaat untuk mendapatkan informasi tentang kekuatan dan kelemahan dalam satuan pengolahan data.</p>	<p>Pengawasan dan pengendalian system yang dilakukan pihak manajemen puncak belumlah maksimal, tidak adanya dokumentasi kegiatan pasca uji coba sistem.</p>	<p>Tidak adanya dokumentasi kegiatan uji coba system dan penanganan kesalahan sebagai bentuk pengendalian system berimplikasi tidak berjalannya system secara maksimal sesuai harapan pengguna system.</p>

No	Teori	Lapangan (Empiris)	Kesimpulan
4	<p>Evaluasi sistem, sangat penting dilakukan guna mengetahui tingkat keberhasilannya dalam menghasilkan informasi yang diperlukan untuk kemudian diketahui hal apa saja yang perlu dikembangkan lagi.</p> <p>(Sutabri, Tata)</p>	<p>Evaluasi system yang dilaksanakan oleh pihak manajemen belum berjalan dengan lancar, alat ukur yang digunakan dalam mengevaluasi kinerja tersebut didasarkan pada mekanisme kerja Tupoksi rawat jalan. Hal itu dilaksanakan guna memperbaiki kekurangan atau masalah yang dihadapi agar proses implementasi system informasi berjalan efektif.</p>	<p>Adanya evaluasi system dapat diidentifikasi aplikasi system <i>user friendly</i> sampai yang sulit diaplikasikan di lapangan. Sehingga hasilnya dapat dijadikan rekomendasi untuk pengembangan system selanjutnya sehingga tak ada kata 'terlambat' pada pembuatan laporan masing-masing pelayanan.</p>

Dalam prakteknya selain yang telah disebutkan di atas, pihak manajemen RSUD dr. Slamet Garut dalam melaksanakan perannya juga dihadapkan pada heterogenitas mutu informasi yang benar-benar diperlukan bagi manajemen dalam pengendalian mutu dan pelayanan. Dalam menyikapi kondisi tersebut, RSUD dr. Slamet Garut dalam menjalankan perannya tersebut menggunakan prinsip skala prioritas dan sasaran program kerja. Misalnya, dengan memilah informasi pada unit manakah yang paling sering dibutuhkan, periodisasi penyajian laporan, serta yang paling penting adalah distribusi laporan harus benar-benar jatuh pada pihak yang berwenang. Kajian analisis di atas merupakan perbandingan teoritis dengan empiris secara umum, untuk mengetahui

bagaimana hasil analisis pada model sistem yang diimplementasikan pada Sistem Informasi Rawat Jalan RSUD dr. Slamet Garut sesuai dengan submasalah pada bab 1, sehingga diketahui penyimpangan ataupun kesesuaian antara pelaksanaannya dengan hasil analisa berikut ini.

**Tabel 4. 5**  
**Analisis Antara Teori Dengan Temuan Lapangan (Empiris) dalam Penerapan Sistem Informasi Rawat Jalan pada BP RSUD dr. Slamet Garut dalam model Input-Proses-Output**

No	Teori	Lapangan (Empiris)	Kesimpulan
1	<p>Masukan (Input) adalah data dari formulir. Jenis dan variasi formulir sebagai input hendaknya sesederhana mungkin. Setiap formulir harus dapat melayani sebanyak mungkin tujuan asalkan tujuan-tujuan tersebut berkaitan satu sama lain. Harus diperhatikan pula navigasi formulir, keakurasian, dan konsistensi penyusunannya.</p> <p>Data yang digunakan dalam aktivitas SIRJ antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- data pasien</li> <li>- data anamnesa</li> <li>- data perawat</li> <li>- data petugas</li> <li>- data dokter</li> </ul>	<p>Dokumen dasar yang digunakan pada Sistem Informasi Rawat Jalan ini berupa formulir isian yang menunjukkan satu record dan juga memberikan rangkuman data pemeriksaan. Data yang digunakan diinput ke dalam <i>interface</i> yang disediakan system manajemen database yang dirancang pihak vendor sesuai dengan kebutuhan <i>user</i>. Selain itu, aktifitas pengumpulan data dilakukan dengan proses <i>batch</i> yakni pada saat tertentu saja sebab data dicatat dulu dalam buku kemudian diinput ke system.</p>	<p>Adanya sedikit permasalahan yakni rancangan field untuk no CM/Medikal Record pasien tidak otomatis, sehingga harus diinput manual. Untuk mengakomodir keseluruhan kebutuhan informasi pengguna, maka hendaknya desain <i>interface</i> ini dikonsultasikan pihak vendor kepada para <i>user</i>.</p>

No	Teori	Lapangan (Empiris)	Kesimpulan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- data periksa medis</li> <li>- data daftar periksa</li> <li>- data resep obat</li> <li>- data obat</li> <li>- data kode penyakit</li> <li>- data permintaan periksa penunjang</li> <li>- data hasil periksa penunjang</li> </ul> <p>(Boy,Sabarguna)</p>		
2	<p>Proses merupakan langkah kerja system dalam menghasilkan informasi.</p> <p>Adapun aktivitas system ini didasarkan pada prosedur pelayanan tetap rawat jalan. Proses yang dijalankan meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengisian data pasien</li> <li>- Memadai jenis pemeriksaan yang diminta</li> <li>- Mengisi hasil pemeriksaan di register.</li> </ul> <p>Dukungan satuan pengolah data dan juga perangkat teknologi (hardware dan software)</p> <p>(Jogiyanto)</p>	<p>Proses-proses pengolahan data pada system informasi rawat jalan sudah sesuai dengan prosedur pelayanan tetap rawat jalan. Dilihat dari alur pelayannya sudah sistematis. Namun pencatatan manual masih dominan. Sebab data pasien dicatat dulu pada buku cetak sebagai file back up lalu proses input data ke dalam <i>interface</i> dilakukan pada waktu tertentu (<i>batch</i>) tidak <i>realtime</i> sehingga laporan hanya dapat disjikan secara incidental tidak ada pada saat dibutuhkan.</p> <p>Satuan pengolah data dilakukan dengan pendekatan sentralisasi,</p>	<p>Pada dasarnya kompleksitas beban kerja unit rawat jalan begitu padat, sehingga kemungkinan proses realtime sangatlah rumit. Namun, hal ini tidak terlepas dari hambatan yang terjadi Karena data pasien mesti dilakukan input ulang pada Loker III penunjang medis adanya kerusakan system jaringan pada unit TPPRJ Loker I unit registrasi.</p> <p>Pengadaan hardware dan perancangan system software dilakukan oleh pihak RSUD dr. Slamet dengan bekerja sama pada pihak pengembang system (vendor) sehingga jika dilihat dari kualifikasi hardware sudah cukup baik, namun dari segi program</p>

No	Teori	Lapangan (Empiris)	Kesimpulan
		<p>dipusatkan di PUSKOM RSUD dr. Slamet sebagai <i>computer workstation</i>, dan beberapa unit computer client di unit rawat jalan yang belum berjalan seluruhnya karena kerusakan jaringan, kurangnya pemanfaatan oleh para <i>user</i>, dan lain-lain.</p>	<p>aplikasi berdasarkan wawancara dengan para <i>user</i> masih belum cukup mengakomodir pekerjaan mereka.</p>
3	<p>Keluaran (Output) dari sebuah system adalah berupa informasi yang disajikan dalam bentuk laporan. Laporan-laporan yang dihasilkan dari system informasi rawat jalan ini antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informasi catatan medis pasien.</li> <li>- Informasi untuk direktur/kepala poliklinik/ kepala bidang pelayanan medik dan keperawatan:</li> <li>- jumlah kunjungan pasien / periode.</li> <li>- informasi resep obat poliklinik.</li> <li>- informasi 10 besar penyakit poliklinik.</li> <li>- informasi / laporan pelayanan dokter.</li> </ul> <p>(Boy, Sabarguna)</p> <p>Adapun karakteristik informasi tersebut</p>	<p>Output yang berupa informasi/laporan yang dihasilkan Sistem Informasi Rawat Jalan RSUD dr. Slamet hanyalah laporan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensus harian rawat jalan (Kunjungan harian pasien rawat jalan)</li> <li>- Informasi 10 besar penyakit poliklinik dalam.</li> <li>- informasi / laporan pelayanan dokter.</li> <li>- Laporan pendapatan harian</li> <li>- Informasi data medis pasien</li> </ul> <p>Berdasarkan hasil wawancara dan observasi lapangan kegiatan penyajian laporan ini sering terjadi keterlambatan, sehingga criteria cirri</p>	<p>Output Laporan yang dihasilkan untuk selanjutnya didistribusikan kepada pihak yang memiliki otoritas yakni manajemen puncak, untuk mengetahui kinerja rawat jalan. Adanya beberapa ketidaksesuaian seperti keterlambatan dan rendahnya tingkat akurasi laporan pada unit rawat jalan ini dalam menghasilkan output berupa informasi merupakan indikasi bahwa system belum berjalan efektif. Sebab salah satu indicator keberhasilan implementasi sebuah system dapat dilihat dari kualitas output yang dihasilkan.</p>

No	Teori	Lapangan (Empiris)	Kesimpulan
	<p>kualitas menurut McLeod harus memiliki ciri-ciri sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akurat</li> <li>2. Tepat waktu</li> <li>3. Relevan</li> <li>4. Lengkap</li> </ol> <p>Laporan disajikan dalam bentuk table dan grafik baik berupa <i>hardcopy</i> maupun <i>softcopy</i>.</p>	<p>laporan yang baik yakni tepat waktu tidak terpenuhi. Selain itu, dikarenakan register masih dalam bentuk buku cetak sebagai <i>back up</i>, maka kemungkinan salah lihat atau baca dari operator serta salah ketik data memungkinkan kurangnya tingkat keakurasian laporan.</p>	

Berikut penjelasan dari tabel 4.5 mengenai hasil analisa sistem informasi rawat jalan RSUD dr. Slamet Garut:

### 1. Input Sistem Informasi Rawat Jalan BP RSUD dr. Slamet Garut

Masukan (input) dari sistem informasi adalah berupa data yang diperoleh dalam dokumen dasar yang berupa formulir pemeriksaan. Rancangan atau desain formulir yang digunakan pada sistem informasi rawat jalan ini pada dasarnya sudah cukup baik, sistematis dan sesuai dengan kebutuhan. Data yang diinput adalah data yang berasal dari bukti-bukti atau fakta-fakta transaksi/kegiatan atau segala sesuatu yang berhubungan dengan pekerjaan yang akan atau telah dilaksanakan di unit rawat jalan. Data dalam formulir inilah yang akan dijadikan dasar dalam pemeriksaan dan diagnosa selanjutnya.

Seperti halnya pendapat yang diungkapkan oleh McLeod, Jr. dan George Schell (2004:203) bahwa 'suatu formulir dapat dibuat di dalam sistem manajemen database untuk meningkatkan pemasukan (input) manual secara lebih terstruktur'.

Dari pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa formulir sebagai dokumen dasar yang digunakan untuk menangkap data sehingga lebih terstruktur dan efisien. Penggunaan formulir sebagai input sistem informasi ini memiliki beberapa keuntungan antara lain memudahkan jenis pemeriksaan, kemudahan dalam menentukan cara pengisian, menentukan pemeriksaan, dan kemudahan pencatatan hasil pemeriksaan. Namun demikian, dalam hal ini formulir permintaan dan formulir jawaban sekarang ini masih banyak yang sama. Artinya formulir yang digunakan untuk meminta, nantinya jawaban hasil pada kertas itu pula. Akan tetapi sebenarnya dapat pula dengan kertas lain yang lebih singkat sehingga formulir jawaban hasil pemeriksaan hanya berisi jenis-jenis pemeriksaan dan hasil yang dimintanya.

Khususnya untuk sistem informasi klinis di RSUD dr. Slamet Garut, unsur-unsur yang terdapat pada formulir adalah berupa jenis-jenis pemeriksaan dan permintaan pemeriksaan. Hal ini cukup memberikan kemudahan dalam petunjuk pengisiannya sebab dokter/perawat tinggal memberi tanda pada kotak yang ada bagi pemeriksaan yang diminta. Tentu saja hal yang harus diperhatikan oleh para pengguna sistem adalah identitas pasien dan hasil diagnosis harus diisi dengan jelas dan benar. Selengkapnya ada pada contoh formulir (Lampiran 9).

Berdasarkan hasil wawancara penulis ditemukan permasalahan dalam desain interface (modul) untuk menginput permintaan dan pemeriksaan sebagaimana dikemukakan Sdr. Helmi (Operator PUSKOM RSUD dr. Slamet Garut) berikut ini:

Rancangan interface atau (formulir dalam bentuk aplikasi program di komputer) sudah disesuaikan dengan kebutuhan *user* oleh pihak vendor. Sejak awal tahapan pengembangan dilakukan analisa terhadap sistem eksisting. Namun demikian, masih terdapat kekurangan dalam hal kelengkapan hasil diagnosis dan hal ini berimplikasi terhadap kurang akuratnya hasil pemeriksaan diagnosis dokter.  
(Wawancara Tanggal 20 Juli 2009)

Hasil wawancara tersebut menegaskan bahwa pada dasarnya desain interface pada modul rawat jalan masih ada kekurangan, terutama untuk setup diagnosis. Oleh karena itu, komponen jenis pemeriksaan pada field isian interface rawat jalan hendaknya dimutakhirkan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna sehingga informasi lebih akurat.

Banyaknya data input yang diperlukan untuk memperoleh keterangan mengenai data riwayat pemeriksaan pasien maupun sensus harian kunjungan pasien rawat jalan menyebabkan beban kerja meningkat. Oleh karena itu, untuk mengakomodir keseluruhan *database* pasien diperlukan desain sistem yang praktis, mudah dipahami pengguna dalam pengisiannya sehingga data yang dimasukkan jelas dan tidak ada redundansi data pada unit lain. Adanya pemanfaatan sistem informasi berbasis komputer inilah untuk efisiensi penggunaan catatan manual sehingga desain interface yang dikembangkan oleh pihak vendor disesuaikan dengan kebutuhan *user*.

## 2. Proses Pengolahan Data pada Sistem Informasi Rawat Jalan

Proses menurut McLeod (2004:198) adalah sesuatu yang mengubah *input* menjadi *output*. Dalam mengkaji aktivitas pada proses pengolahan data sistem informasi rawat jalan ini tidak terlepas dari keterlibatan teknologi yang digunakan (*hardware* dan *software*), para pengguna sistem (*brainware*), serta langkah kerja sistem yang sistematis.

### Unit Analisis : Identifikasi Pengguna Sistem

Pembahasan yang dilakukan dalam aspek pengguna (*end user*) ini akan memberikan gambaran mengenai struktur pelaku sistem informasi rawat jalan, beserta tugasnya masing-masing. Aspek pengguna dalam penelitian ini disesuaikan dengan pemaknaan yang ada di RSUD dr. Slamet Garut yang memiliki kapasitas sebagai pengguna akhir sehingga memiliki karakteristik hanya sebatas menggunakan akses dari sistem informasi rawat jalan saja, tidak untuk melakukan pemrograman pada sistem komputer.

Pada umumnya para pengguna akhir dari sistem ini merupakan orang-orang yang terlibat langsung dengan interface (program aplikasi) yang didesain sederhana oleh pihak vendor sesuai dengan kebutuhan untuk mengakomodir seluruh pekerjaan.

Dengan demikian, maka kategori dari pemakai akhir ini dapat digolongkan sebagai pemakai akhir non pemrogram. Untuk lebih jelasnya, Abdul Kadir (2003:87) menentukan berbagai kategori pemakai akhir pada tabel 4.6 sebagai berikut:

**Tabel 4. 6**  
**Berbagai Kategori Pemakai Akhir dalam**  
**Lingkungan *End User Computing* (EUC)**

Kategori Pemakai Akhir	KARAKTERISTIK
Pemakai Akhir Nonpemrogram	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses data yang disimpan dalam komputer melalui program yang sudah tersedia</li> <li>- Akses dibatas atau didasarkan menu</li> </ul>
Pemakai Level Perintah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses data melalui kebutuhan</li> <li>- Melakukannya dengan menggunakan pembangkit laporan atau dengan memberikan perintah-perintah sederhana melalui bahasa query (SQL)</li> </ul>
Pemrogram pemakai akhir	Menggunakan bahasa berlevel perintah ( <i>command level</i> ), procedural atau nonprocedural secara langsung berdasarkan kebutuhan informasi yang bersifat pribadi.
Personil Pendukung Fungsional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemrogram terlatih yang membuat program berdasarkan kebutuhan pemakai akhir yang lain</li> <li>- Bekerja di area fungsional</li> </ul>
Personil fungsional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umumnya berada dalam pusat informasi</li> <li>- Menguasai bahasa-bahasa untuk pemakai akhir dan dapat membuat perangkat lunak aplikasi dan sistem</li> </ul>
Pemrogram Pemroses Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umumnya berada dalam pusat informasi</li> <li>- Menguasai bahasa-bahasa untuk pemakai akhir dan dapat membuat perangkat lunak aplikasi dan sistem</li> <li>- Bekerja atas dasar kontrak</li> </ul>

Sumber: Abdul Kadir, (2003:87).Pengenalan Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta.

Para *end user* dari Sistem Informasi Rawat Jalan ini umumnya adalah para pemakai akhir non pemrogram karena penggunaan sistem informasi terbatas pada penggunaan program aplikasi standar. Sedangkan para *user* yang menjadi operator yakni personil yang terdapat di pusat komputerisasi Rumah Sakit (PUSKOM) bertugas mengontrol setiap aktifitas sistem informasi di tiap unit rumah sakit tidak hanya rawat jalan saja, terutama apabila terdapat kerusakan/gangguan sistem pada salah satu unit.

Seperti yang diungkapkan oleh Bpk. Erwin, supervisor PUSKOM RSU dr. Slamet Garut berikut ini:

PUSKOM RSU dr. Slamet ini merupakan pusat kegiatan pengolahan data yang serangkaian kegiatannya dimaksudkan untuk menyediakan informasi menggunakan komputer yang mencakup pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan dan pengawasan hasil olahan tersebut.

(Wawancara tanggal 20 Juli 2009)

Untuk kualifikasi *end user* sistem informasi ini tidak memerlukan latar pendidikan informatika, akan tetapi harus memiliki kemampuan untuk mengoperasikan program aplikasi standar komputer. Namun khusus untuk operator yang berada di PUSKOM RSU dr. Slamet Garut ada beberapa orang yang memiliki latar belakang pendidikan informatika. Sebab apabila terdapat kerusakan sistem jaringan atau kerusakan perangkat sistem lainnya maka operator yang memiliki kompetensi teknis inilah yang bertanggung jawab dalam melakukan perbaikan.

Sementara itu, uraian tugas struktur kerja yang diemban oleh para *user* ini secara tidak langsung ada pada struktur organisasi yang ada. Karena struktur kerja yang kurang jelas itulah maka penulis mengalami keterbatasan untuk menguraikan lebih jauh lagi mengenai deskripsi tugas para pelaku sistem informasi rawat jalan ini.

Secara keseluruhan, kebijakan implementasi SIM di RSU dr. Slamet Garut ini prosedur kerjanya telah diikuti dan dipahami dengan baik oleh para pengguna sistem. Keberhasilan penerapan SIM RS tidak terlepas dari peranan para pelaku sistem dalam mengoperasikan sistem yang ada. Sebab secanggih apapun teknologi dan betapa mutakhirnya perangkat lunak yang tersedia pada analisis terakhirnya

bergantung pada unsur manusia yang memanfaatkan dan menggunakannya. Untuk itu, kegiatan pelatihan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam sistem informasi. Pihak manajemen RSUD dr. Slamet pun telah mengadakan sosialisasi awal terhadap implementasi SIMRS ini. Keegiatannya meliputi pelatihan teknis umum, teknis khusus, dan pelatihan administrasi. Pelatihan SIM ini dirasakan banyak memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi para pengguna sistem. Efektivitas pelatihan sistem informasi rawat jalan ini salah satu faktornya adalah dikarenakan materi yang diberikan oleh pihak *vendor* sebagai pendesain sistem dirasakan cukup lengkap.

#### **Unit Analisis : Teknologi yang digunakan**

Pemaparan mengenai aspek teknologi yang digunakan tidak terlepas dari komponen hardware sebagai pendukung sistem informasi. Telah diketahui secara meluas bahwa industri teknologi informasi telah berhasil memproduksi aneka ragam perangkat keras (*hardware*). Oleh karena itu, spesifikasi yang tepat sesuai kebutuhan untuk mengakomodir seluruh beban kerja pada unit rawat jalan ini kiranya perlu diperhatikan.

Pada dasarnya konfigurasi komputer pada Sistem Informasi Rawat Jalan RSUD dr. Slamet Garut dilakukan dengan pendekatan sentralisasi. Hal ini sesuai dengan karakteristik pengolahan data tersentralisasi menurut pendapat Siagian, Sondang P. (2008:84) antara lain: (a) adanya suatu komputer besar (*mainframe*) yang digunakan untuk pengolahan data secara terpusat, (b) adanya satu data induk yang menjadi penentu sarana dan prasarana pengolahan data, (c) Pemutakhiran dan

penyimpanan data didistribusikan kepada *client*, (d) adanya alat pencetak (printer) untuk mencetak informasi yang telah selesai, (e) Adanya sekelompok satuan pekerja sistem informasi yang memiliki keterampilan di bidang komputer.

Terdapat paling sedikit enam keunggulan yang penulis identifikasi dari kegiatan pengolahan data yang dilakukan secara terpusat ini, antara lain:

1. Dilihat dari segi pembiayaan investasi awal yang harus ditanam memang besar karena komputer pusat (*mainframe*) memang mahal. Akan tetapi penghematan bisa dilakukan pada biaya operasi dan pemeliharaan.
2. Pimpinan satuan pengolah data (PUSKOM) dapat melakukan pemantauan yang efektif terhadap lingkungan yang dihadapi, baik secara internal maupun eksternal, seperti dilihat dari segi jumlah dan jenis data baru yang perlu diolah sehingga berbagai penyesuaian dilakukan dengan cepat.
3. Dengan adanya hanya satu data induk, konsistensi mutu data dapat lebih terjamin dan kemungkinan terjadinya duplikasi data dapat ditekan seminimum mungkin.
4. Kegiatan pemutakhiran data lebih mudah dilakukan.
5. Dengan adanya satu data induk, langkah pengamanan data dapat ditempuh dengan mudah.
6. Dengan sentralisasi pengolahan data, perencanaan dan pengembangan karier para *user* dengan berbagai jabatan yang mereka emban dapat dilakukan sedemikian rupa sehingga para *user* tersebut merasa adanya prospek yang cukup baik untuk meriah kemajuan karier di masa depan.

Selain keunggulan terdapat kelemahan dari sistem pengolahan data terpusat ini antara lain:

1. Diperlukan waktu lama untuk mengembangkan segala bentuk aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan tiap unit.
2. Keengganan merubah cara kerja lama sehingga kebiasaan lama harus ditinggalkan.
3. Keterampilan yang dimiliki tidak akan memadai dalam menghadapi tugas baru.

Sedangkan untuk spesifikasi *hardware* yang digunakan untuk arsitektur server yakni menggunakan processor Intel Xeon 3,2 Hz, dapat dikatakan sudah cukup baik. Penggunaan processor yang berkualitas akan berpengaruh pada kecepatan dalam memproses pengolahan data. Sebagaimana yang dikemukakan McLeod, Jr. (2004:168) 'Dua karakteristik *processor* berpengaruh langsung pada kemampuannya untuk melaksanakan tugas secara cepat. Karakteristik ini adalah kecepatan dan ukuran *processor*'. Untuk pengadaan infrastruktur SIM ini manajemen RSUD dr. Slamet Garut menyerahkan pembelian sepenuhnya pada pihak *vendor*. Akibatnya, pembelian secara terpusat ini dapat dikatakan mengabaikan atau kurang memperhatikan preferensi pemakainya.

Di samping perangkat keras, yang tidak kalah pentingnya adalah perangkat lunak (*software*) sebab kenyataannya secanggih apapun *hardware* yang digunakan, manfaat kecanggihannya tersebut hanya akan dipetik maksimal apabila disertai perangkat lunak yang sesuai. Inti dari seluruh perangkat lunak ini menurut Siagian, Sondang P. (2008:125) adalah 'instruksi yang diberikan oleh programmer

kepada komputer untuk melakukan pekerjaan'. Rancangan aplikasi program ini dilakukan oleh pihak vendor pula. Namun untuk menyesuaikan dengan preferensi penggunanya, maka pihak vendor mengumpulkan data dalam mengakomodir seluruh kebutuhan informasi apa saja di unit rawat jalan ini. Menurut operator PUSKOM RSUD dr. Slamet Garut, pihak vendor menyebarkan kuesioner untuk mengetahui kebutuhan informasi pengguna sistem pada tahap awal pengenalan sistem eksisting di rawat jalan ini.

Perangkat lunak yang sederhana dan mudah dinamakan *user friendly*. Menurut McLeod (2004:130) Penggunaan secara luas komputer dapat dicapai jika perangkat lunak dirancang sedemikian rupa sehingga pengguna dapat menerapkan komputer pada unitnya masing-masing tanpa latihan khusus. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan komputer dengan *interface* yang mudah digunakan berarti akan banyak data yang dihasilkan untuk kepentingan manajemen.

Karakteristik perangkat lunak (*software*) yang mudah pakai menurut McLeod (2004:130):

- a. Dapat memandu dialog untuk mengarahkan pengguna mengenai data apa yang diperlukan, format data, dan hal-hal serupa lainnya.
- b. Dilengkapi menu, daftar perintah, dan *icon*, beragam cara ini hadir untuk membantu menyelesaikan tugas, memberikan panduan bagi pengguna pemula dan pada saat yang sama memungkinkan pengguna yang mahir mengambil jalan pintas untuk menyelesaikan tugas.
- c. Memiliki fasilitas formulir isian (*field*) dan *template*.
- d. Bersifat *context-sensitive help*, yaitu informasi yang berguna harus disediakan pada lokasi atau titik yang spesifik dimana pengguna mengalami kesulitan.
- e. Memiliki *interface* grafis yang memakai simbol terstandarisasi, sehingga para pengguna tidak perlu mempelajari *icon* baru untuk tiap aplikasi. Standarisasi fungsi *icon*, lokasi *icon*, dan arti *icon* harus ada di berbagai macam aplikasi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara penulis, diketahui bahwa pihak vendor yang ditunjuk manajemen RSUD dr. Slamet Garut yaitu CV. WAI telah berupaya untuk mendesain sistem sesuai dengan preferensi pengguna. Hal ini dapat dilihat dari contoh program aplikasi, setup menu dan lain sebagainya sudah sesuai dengan karakteristik perangkat lunak yang mudah dipakai. (Dapat dilihat pada lampiran 7). Namun demikian, pemanfaatan sistem yang kurang maksimal dari para penggunanya yang menyebabkan kurangnya kontribusi penerapan SIMRS ini dalam menyelesaikan pekerjaan.

### **3. Output sistem Informasi Rawat Jalan BP RSUD dr. Slamet Garut**

Output dari sistem informasi di unit rawat jalan ini adalah berupa informasi-informasi yang disajikan dalam bentuk laporan-laporan. Ada beberapa kriteria laporan yang dihasilkan dari hasil pengolahan informasi di sistem informasi rawat jalan ini sesuai dengan uraian sebelumnya. Laporan yang merupakan produk sistem informasi ini bisa berupa hasil di media kertas (*hardcopy*) atau di media monitor komputer (*softcopy*) berupa file. Formatnya bisa berupa keterangan-keterangan, tabel-tabel ataupun grafik.

Fenomena yang penulis temukan di lapangan umumnya para *user* sistem informasi rawat jalan ini belum memanfaatkan fasilitas infrastruktur SIMRS dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan ada beberapa unit komputer yang tidak difungsikan dengan baik, pencatatan masih dilakukan manual dan dengan proses *batch*. Implikasinya pengolahan informasi terlambat, sekalipun kesalahan dalam menginput data dapat diminimalisir. Hal ini sesuai dengan pendapat dr. Yeni selaku Kepala Instalasi Rawat Jalan berikut ini:

Sebenarnya aktifitas SIMRS belum berjalan seluruhnya, pencatatan data pasien sebagian besar masih manual, padahal unit rawat jalan ini merupakan modul pertama yang dikembangkan sistem informasinya.

(Wawancara tanggal 22 Juli 2009)

Keterlambatan penyajian laporan ini juga dirasakan oleh Ibu Lina selaku Kepala Instalasi Rekam Medik selaku fungsi terkait dengan unit rawat jalan berikut petikan wawancaranya.

Sesuai dengan Modul Standar Pelayanan Minimal (SPM) RSUD dr. Slamet, penyajian laporan seharusnya dilakukan setiap tanggal 3 tiap bulannya, namun kenyataannya laporan hanya bisa diakses secara insidental, yakni pada saat dibutuhkan saja.

(Wawancara tanggal 21 Juli 2009)

Keterlambatan penyajian *output* inilah yang mengindikasikan bahwa sistem informasi rawat jalan RSUD dr. Slamet Garut belum berjalan efektif sesuai dengan tujuan pengadaan sistem informasinya. Selain itu, distribusi *output* pun kurang jelas sehingga penulis sulit diidentifikasi laporan mana yang merupakan *output* intern dan *output* mana yang digunakan bagi kepentingan pihak luar (ekstern). Oleh karena itu, kegiatan evaluasi sistem perlu diupayakan oleh pihak manajemen guna pemanfaatan SIMRS secara keseluruhan bisa berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

#### **4. Permasalahan yang Muncul sebagai Implikasi dari Penerapan Sistem Informasi Rawat Jalan di RSUD dr. Slamet Garut**

Berdasarkan hasil pengamatan penulis, ditemukan beberapa masalah yang muncul sebagai implikasi dari penerapan Sistem Informasi Rawat Jalan ini dilihat dari aspek berikut:

a. Aspek Input:

- Terdapat redundansi data pada input data pasien karena komputer di Loker I Tempat pendaftaran Pasien Rawat Jalan (TPPRJ) jaringannya rusak.
- No CM/No registrasi pasien tidak otomatis dan diinput secara manual, terdiri dari 6 digit pada field input sehingga proses input berlangsung lama mengingat banyaknya field yang harus diisi.
- Kurang lengkapnya data setup diagnosis penyakit, sehingga harus selalu dimutakhirkan
- Adanya penumpukan database pada pasien yang tidak diberikan tindakan penunjang, sehingga menghambat *up dating* data.

b. Aspek Proses:

- Kurangnya kesadaran dari pelaku system (SDM) untuk memanfaatkan system secara maksimal
- Aplikasi program yang dirasakan rumit
- Kompleksitas beban kerja yang padat tidak memungkinkan data diinput secara realtime
- Kegiatan pelatihan yang tidak dilakukan secara periodik
- Adanya unit-unit terkait yang tidak berfungsi sehingga system tidak menghasilkan output sebagaimana mestinya. Sedangkan ada beberapa data yang tersebar pada unit lain.
- Terdapat kerusakan jaringan computer pada computer di Loker I yang merupakan fase awal alur system informasi rawat jalan.

## 5. Solusi dari Permasalahan yang Muncul dari Penerapan Sistem Informasi rawat Jalan RSUD dr. Slamet Garut

- Konsultasikan dengan pihak vendor mengenai desain input yang sesuai dengan kebutuhan
- Perlu dilakukan audit system informasi manajemen secara periodic sehingga implementasi system berjalan maksimal.
- Perlu adanya modifikasi terhadap system yang ada agar berfungsi maksimal
- Adanya perbaikan terhadap unit-unit terkait yang jaringan komputernya rusak
- Kebijakan pengawasan implementasi sistem informasi oleh pihak manajemen dilakukan secara berkesinambungan.

Penggunaan sistem informasi baru pada hakikatnya meninggalkan cara kerja lama. Berhasil tidaknya penerapan sistem baru menurut Siagian, P. Sondang (2008:24) sangat tergantung paling sedikit lima hal, yaitu:

- a. Efektif tidaknya komunikasi yang terjadi antara para inovator yang memperkenalkan perubahan dengan para pemakai sistem baru tersebut.
- b. Mantap tidaknya persiapan yang dilakukan untuk menggunakan sistem baru yang digunakan
- c. Ada tidaknya pedoman aplikasi, berupa manual, yang disusun sedemikian rupa sehingga mudah dipahami oleh calon pemakai.
- d. Ketersediaan pemakai untuk melakukan berbagai macam penyesuaian yang diperlukan baik dalam arti sikap, etos kerja, disiplin kerja, dan cara kerja yang mungkin sangat berbeda dengan yang lama, dan
- e. Ada tidaknya usaha-usaha penyempurnaan yang dilakukan secara berkesinambungan atas sistem baru tersebut.

Berdasarkan kriteria tersebut serta berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan dapat diketahui bahwa pada dasarnya, kurang optimalnya pemanfaatan SIMRS khususnya di unit rawat jalan ini tidak dikarenakan fasilitas atau infrastruktur yang kurang baik, namun lebih dikarenakan kurangnya kesediaan pengguna untuk melakukan penyesuaian dengan sistem kerja baru. Hal ini dapat penulis identifikasi disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:

- a. Beban kerja yang padat karena banyaknya data yang harus diinputkan.
- b. Kurangnya pelatihan secara periodik dari pihak manajemen untuk penggunaan sistem informasi berbasis komputer.
- c. Sistem kerja lama yang membuat para pengguna terbiasa dengan sistem konvensional.
- d. Tidak adanya kegiatan evaluasi penerapan SIMRS ini sebagai upaya berkelanjutan dalam penyempurnaan sistem ini.

Telah diuraikan di atas bahwa keberhasilan penggunaan sistem baru tergantung pada adanya usaha-usaha berkelanjutan. Salah satu implikasinya ialah menciptakan suatu sistem umpan balik (*feed back*) sesuai model sistem informasi rumah sakit secara umum, yang diperlukan untuk menyampaikan masukan dari pemakai kepada berbagai pihak seperti:

- a. Kelompok Manajemen dalam organisasi, termasuk manajemen puncak.
- b. Para peneliti dari pihak vendor yang mengembangkan sekaligus menguji coba sistem.
- c. Penanggung jawab SIMRS

Masukan tersebut sangat diperlukan untuk menjamin bahwa sistem informasi baru tersebut benar-benar meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas organisasi sebagai keseluruhan. Dengan demikian dapat dilihat bahwa dalam proses penciptan dan penggunaan informasi, tidak hanya menjadi tanggung jawab para pengguna akhir dari sistem saja, melainkan campur tangan dari pimpinan organisasi merupakan keharusan mutlak untuk mengusahakan penyempurnaan sistem secara berkesinambungan.

Analisis sistem ini merupakan kegiatan dalam upaya pemanfaatan sistem informasi secara maksimal. Dengan demikian diharapkan hasilnya dapat dijadikan rekomendasi bagi pihak manajemen dalam menentukan arah kebijakan pengembangan sistem informasi selanjutnya.

