

# RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN RAWAT JALAN BERBASIS VISUAL BASIC DI RUMAH SAKIT UMUM SUNDARI TAHUN 2015

*Zulham Andi Ritonga*

*Dosen APIKES Imelda, Jalan Bilal Nomor 52 Medan*

*E-mail: [zulhamandi63@yahoo.com](mailto:zulhamandi63@yahoo.com)*

## ABSTRAK

Rumah Sakit Umum Sundari merupakan suatu Instansi yang bergerak dibidang pelayanan kesehatan masyarakat. Pada Rumah Sakit Umum Sundari ini dalam memberikan pelayanan kepada pasien, pendataan obat, resep dan laporan masih dilakukan dengan cara manual atau belum terkomputerisasi. Media penyimpanan data pasien menggunakan media kertas sehingga mengakibatkan pencarian data dilakukan dengan cara menelusuri arsip-arsip yang dapat menyita waktu dan pembuatan resep masih dilakukan dengan tulisan tangan dimana bisa terjadi kesalahan pencatatan serta pembuatan laporan-laporan yang berhubungan dengan rekam medis masih dikerjakan secara manual dengan cara merekap data-data pasien melalui arsip-arsip yang dapat menyita waktu selain itu rentan dengan kesalahan. Untuk mendukung metode pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis yang dibuat sekarang penulis menggunakan metode waterfall dengan menggunakan alat bantu pengembangan sistem berupa flowmap, diagram konteks, DFD, dan alat perancangan database yang diusulkan berupa ERD. Serta teknik pengumpulan data dengan metode penelitian dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka. Implementasi program yang digunakan komputer pada sistem informasi rekam medis ini menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 untuk mempermudah proses pembuatan sistem informasi dan implementasi produk. Sistem informasi yang dibuat dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada di Rumah Sakit Umum Sundari. Media penyimpanan, pengolahan data pasien, rekam medis, dan obat sudah terkomputerisasi sehingga proses pelayanan kesehatan masyarakat dapat dilakukan dengan cepat dan mudah serta terhindar dari kesalahan.

**Kata Kunci:** Sistem informasi, Rekam medis, Waterfall, DFD.

## PENDAHULUAN

Menurut WHO (World Health Organization), rumah sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat. Rumah sakit juga merupakan pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan dan pusat penelitian medis. Berdasarkan undang-undang No. 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, yang dimaksudkan dengan rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan

perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Wordpress, 2010).

Menurut surat Keputusan Menteri Kesehatan RI no.159b/MENKES/PER/II/1988 tentang rumah sakit, pelayanan kesehatan di rumah sakit berupa pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap dan pelayanan gawat darurat yang mencakup pelayanan medik dan pelayanan penunjang medik. Rawat jalan adalah pelayanan medis kepada seorang pasien untuk tujuan pengamatan, diagnosis, pengobatan, rehabilitasi, dan pelayanan kesehatan lainnya, tanpa mengharuskan pasien tersebut dirawat inap.

Keuntungannya, pasien tidak perlu mengeluarkan biaya untuk menginap (Wikipedia, 2011).

Sebagian besar rumah sakit di Indonesia masih mengandalkan sistem informasi manajemen rumah sakit yang berbasis pada aplikasi untuk menunjang kegiatan transaksi administratif. Penelitian dan pengembangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit merupakan salah satu prioritas di Minat Sistem Informasi manajemen kesehatan. Tujuan sistem informasi adalah identifikasi masalah meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, meningkatkan ketepatan dan kecepatan pengambilan keputusan, meningkatkan fungsi perencanaan, pemantauan, pengendalian, dan evaluasi organisasi. Mengukur, mengendalikan, menganalisa penggunaan sumber daya dan produktifitas, efisiensi dan efektifitas, meningkatkan komunikasi intern dan ekstern organisasi, penyusunan laporan intern dan ekstern riset dan pendidikan (Anna Indria, 2012).

Kecanggihan teknologi komputer pada saat ini telah mendominasi dalam hal pekerjaan termasuk dalam pengarsipan data-data dan kebutuhan pengolahan data untuk memenuhi kebutuhan informasi tersebut. Berbagai program komputer yang telah dibuat dengan menggunakan database dalam melakukan pengarsipan data-data membuat pekerjaan menjadi semakin mudah sehingga banyak rumah sakit yang menggunakan program dalam pengarsipan data-data dengan konsep basis data dibandingkan manual. Namun dalam pembuatan program tersebut tidaklah sederhana penggunaannya sehingga banyak programmer yang masih mengalami kesulitan dalam membuat model, melakukan analisis, serta menyusun rancangan basis data yang optimal (Edhy Sutanta, 2011).

Melihat situasi tersebut, sudah sangatlah tepat jika rumah sakit menggunakan sisi kemajuan komputer, baik perangkat lunak maupun perangkat kerasnya dalam upaya membantu penanganan manajemen yang sebelumnya dilakukan secara manual. Alat bantu yang dapat mendukung adalah dengan menggunakan program komputer, yang salah satunya yaitu

dengan menggunakan program Microsoft Visual Basic 6.0.

## METODE

### Rekam Medis

Di dalam membahas pengertian rekam medis terlebih dahulu akan dikemukakan arti dari rekam medis itu sendiri. Rekam medis diartikan sebagai “siapa, apa, mengapa, dimana, harapan, dan bagaimana pelayanan yang diperoleh seorang dirawat dan diobati”. (Gemala Hatta, 2008) Di dalam peraturan menteri kesehatan No 269/2008, rekam medis adalah berkas berisi catatan dan dokumen tentang pasien yang berisi identitas, pemeriksaan, pengobatan, tindakan medis lain pada sarana pelayanan kesehatan untuk rawat jalan, rawat inap baik dikelola pemerintah maupun swasta. Dalam arti sederhana rekam medis hanya merupakan catatan dokumen yang berisi tentang kondisi keadaan pasien, tetapi jika dikaji lebih mendalam rekam medis mempunyai makna yang lebih kompleks tidak hanya catatan biasa, karena didalam catatan tersebut sudah tercermin segala informasi menyangkut seorang pasien yang akan dijadikan dasar didalam menentukan tindakan lebih lanjut dalam upaya pelayanan maupun tindakan medis lainnya yang diberikan kepada seorang pasien yang datang ke rumah sakit.

### Visual Basic 6.0

Kemajuan teknologi informasi sekarang ini sangat terasa bagi perkembangan pemrograman khususnya bagi para pengguna teknologi informasi tersebut. Dapat dikatakan kemajuan itu tidak seimbang dengan kemajuan pada pengguna teknologi informasi itu. Terutama dalam kemajuan perangkat lunak (software) seperti pemrograman yang berorientasi objek atau sering disebut program berorientasi objek (objec oriented programming – OOP). Pemrograman visual ini sudah lama hadir dipemrograman seperti C++, java, visual basic dan visual lainnya. Visual basic adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi yang berbasis grafis (GUI Graphical User interface) dan visual basic ini sangat disukai oleh penggunanya karena

fasilitas pemrograman yang disediakan sangat banyak serta sangat terbuka dalam penambahan komponen. Visual basic yang sering disingkat dengan sebutan VB dapat menghasilkan rogram-program aplikasi dengan sistem operasi windows.

Kemampuan dari visual basic adalah:

1. Dapat menghasilkan file-file eksekusi atau bersifat executable (file yang berakhiran \*.EXE) sehingga dapat dijalankan dengan memanggil dengan nama file tersebut
2. Dapat membuat program-program aplikasi yang berbasis windows
3. Dapat membuat objek-objek program bantu seperti ActiveX, Aplikasi internet, file help dan sebagainya enkripsi dan dekripsi.

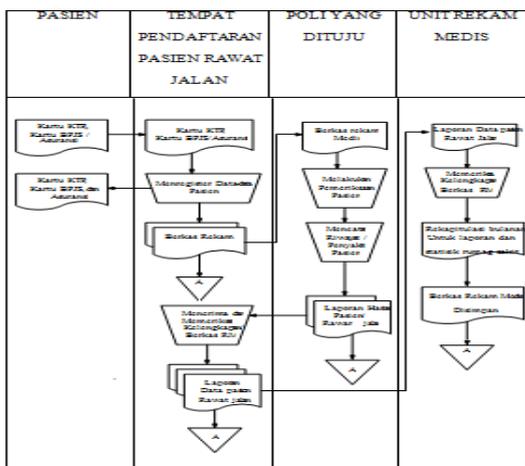
**PEMBAHASAN**

**Rekam Medis di RSUD Sundari**

Rekam medis di Rumah Sakit masih menggunakan cara manual dengan menggunakan kartu rawat jalan yang sudah dicetak oleh pihak rumah sakit untuk digunakan pada pasien rawat jalan, baik pasien baru maupun pasien lama.

**Bagan Alur Pasien Rawat Jalan Di rumah Sakit Sundari Medan**

Proses Bagan Alir Pada Rumah Sakit Sundari Medan Adalah Sebagai Berikut:



Gambar 1. Proses Bagan Alir

**Analisa Formulir input dan out put**

Kualitas input akan menghasilkan sistem output. Output adalah informasi yang

dikirim kepada para pengguna melalui sistem informasi. Beberapa data memerlukan proses yang ekstensif sebelum menjadi keluaran yang layak untuk digunakan, dimana data-data lainnya disimpan dan ketika diperlukan dianggap sebagai keluaran. Adapun tabel formulir pendaftaran pasien rawat jalan di rumah sakit umum sundari medan.

**Analisa Kelemahan Formulir Input dan Output**

Adapun kemungkinan kelemahan sistem input dan output yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

1. Kelemahan Formulir Input
  - a. Kemungkinan besar akan terjadi kesalahan dalam penulisan nama pasien maupun penginputan data-data pasien rawat jalan.
  - b. Dalam penginputan yang masih dengan pencatatan dapat mengakibatkan proses yang lama sehingga kemungkinan pasien mendapatkan pertolongan yang lama.
2. Kelemahan Formulir Output
  - a. Data-data yang telah menjadi output kemungkinan akan memerlukan penyimpanan yang cukup besar untuk arsip-arsip tersebut.
  - b. Dalam menghasilkan laporan data-data pasien rawat jalan akan membutuhkan waktu yang lama dan tenaga kerja yang cukup.

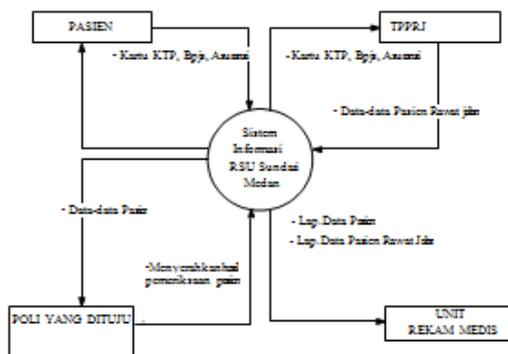
**Perancangan Sistem Yang Diusulkan**

Perancangan sisten yang baik akan menentukan bagaimana suatu sistem dapat menyelesaikan apa yang harus diselesaikan dan sasaran yang ingin dicapai. Pada sistem ini memerlukan perubahan kedalam sistem komputerisasi sehingga sistem yang dihasilkan lebih baik. Sistem yang diusulkan ini dirancang untuk mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada serta keterlambatan informasi yang dihasilkan.

**Diagram Alir Data (Data Flow Diagram)**

Diagram konteks merupakan level tertinggi DFD yang menggambarkan seluruh input dan output dari sistem. Diagram

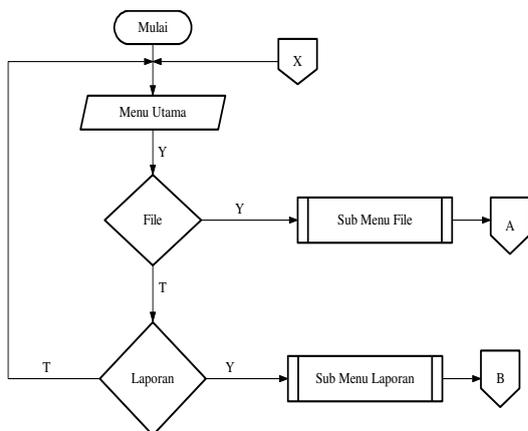
konteks sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan pada RSUD Sundari Medan.



Gambar 2. Diagram Context

**Program Flowchart**

Tahap desain logika merupakan tahap awal pemrograman. Urutan langkah-langkah serta logika dari suatu program computer yang telah dirancang akan tampak pada rancangan berikut ini Flowchart Menu Utama



Gambar 3. Flowchart Menu Utama

Keterangan:

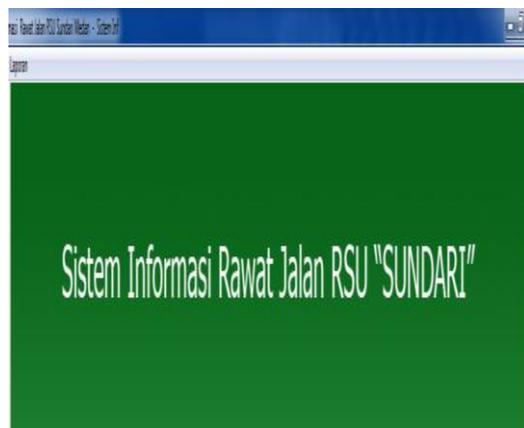
Pada Flowchart menu utama ada beberapa pilihan untuk memasuki sub menu diantaranya adalah menu file (A), menu file (A) masih menyimpan beberapa file didalamnya yang tersimpan dalam database dan menu file (B) juga masih menyimpan beberapa data di dalamnya yang memuat tentang laporan-laporan data pasien yang memungkinkan akan menjadi sebuah sistem informasi yang penting.

**Hasil Output Program**

Adapun hasil program yang dirancang untuk meningkatkan rekam medis dan sistem informasi pelayanan primer di Puskesmas Glugur Darat Medan seperti dijabarkan pada uraian berikutnya.

**1. Tampilan Menu Utama**

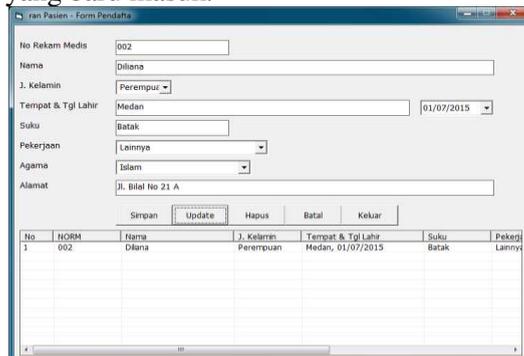
Tampilan pada gambar 5 merupakan menu utama dari sistem yang dirancang yang terdiri dari dua menu yaitu Rekam Medis dan Laporan.



Gambar 5. Tampilan Menu Utama Program

**2. Tampilan Entry Data Pasien**

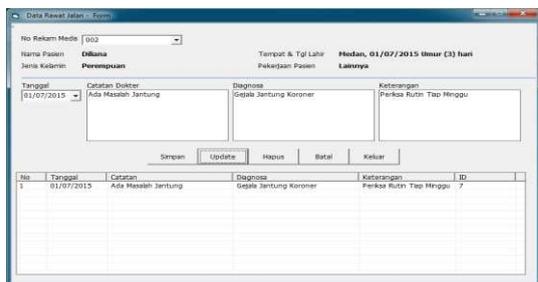
Tampilan pada gambar 6 adalah form untuk menginput dan mengelola data pasien yang baru masuk.



Gambar 6. Tampilan Form Entry Data Pasien

**3. Tampilan Rawat Jalan**

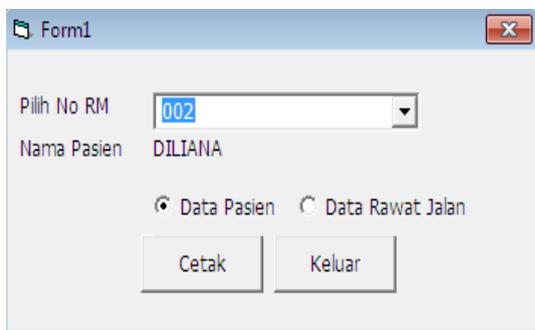
Tampilan pada gambar 7 adalah form untuk menginput dan mengelola data rekam medik yakni form rawat jalan.



Gambar 7 Tampilan Form Rawat Jalan

**4. Laporan Daftar Pasien**

Tampilan gambar 8 adalah pilihan laporan Daftar Pasien di RSU Sundari



Gambar 8. Tampilan Jendela Laporan Daftar Pasien

Jika dipilih salah satu opsi misalnya Cetak Data Pasien, lalu diklik tombol Cetak maka akan tampil laporan pasien sesuai nomor Rekam Medis yang dipilih seperti pada gambar 9 berikut:

**RUMAH SAKIT UMUM  
"SUNDARI"**  
Izin No. WK.07.06/III.572-09  
Jl. Jend. T.B. Simatupang (Jl. Pangsarasin) No. 33 Telp. 061-8482541 Fax. 061-8482536  
Jl. Jend. T.B. Simatupang (Jl. Pangsarasin) Cg. Medan No. 6 Telp. 061-8482536  
K.P.L.A.L.A.N.G. MEDICAL SYSTEM email: rsm.sundari@yaho.com.id

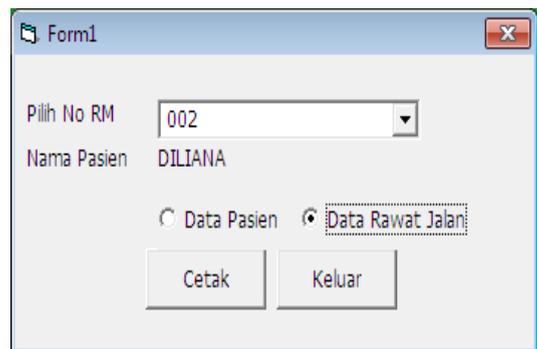
Laporan Data Pasien

No. No RM	Nama	J. Kelamin	Tempat & Tgl Lahir	Status	Pekerjaan
1. 0004893	eddy satrio mandani	Laki-laki	Medan, 11/01/1972 12:00:00AM	lajang	Wiraswasta
2. 0005954	arman ari handa	Perempuan	Medan, 01/09/1992 12:00:00AM	lajang	PTS
3. 002	DILIANA	Perempuan	MEDAN, 11/07/2015 12:00:00AM	Berkas	Lainnya
4. 00048173	renani	Perempuan	Medan, 11/20/1992 12:00:00AM	lajang	Wiraswasta

Gambar 9. Tampilan Laporan Daftar Pasien

**4. Laporan Rawat Jalan Pasien**

Tampilan gambar 10 adalah pilihan laporan Daftar Pasien Rawat Jalan di RSU Sundari.



Gambar 10. Tampilan Jendela Laporan Daftar Pasien Rawat Jalan

Jika dipilih salah satu opsi misalnya Cetak Data Rawat Jalan, lalu diklik tombol Cetak maka akan tampil laporan pasien sesuai nomor Rekam Medis yang dipilih.

**KESIMPULAN**

1. Sistem Informasi Rawat Jalan di RSU Sundari Medan masih bersifat manual dengan menggunakan kartu berobat pasien sehingga tidak efektif dan sering terjadi pengulangan perekaman data. Sedangkan komputer digunakan masih menggunakan aplikasi Microsoft Word dan Microsoft Excel.
2. Aplikasi sistem informasi yang dirancang dapat mengelola data pasien (input, edit, hapus), data rawat jalan (input, edit, hapus) dan laporan (data pasien, data rawat jalan)
3. Aplikasi sistem informasi yang penulis bekerja lebih cepat, efektif dan meminimalisir redundansi (duplikasi) data dibanding sistem yang sedang berjalan di RSU Sundari Medan.
4. Bahasa Pemrograman Visual Basic merupakan bahasa pemrograman yang handal untuk merancang aplikasi berbasis database dan Microsoft Access merupakan salah satu aplikasi pengolahan database yang mudah dipelajari.

**SARAN**

1. Untuk meningkatkan pelayanan bagi pasien dan efektifitas kerja agar pihak RSU Sundari menggunakan teknologi

- informasi dan sistem komputerisasi sesuai kebutuhan.
2. Bagi institusi pendidikan APIKES Imelda Medan, agar dapat meluangkan banyak waktu praktek kerja lapangan pada bagian rekam medis di lembaga pelayanan kesehatan.
  3. Bagi peneliti selanjutnya agar mencoba penelitian yang lebih luas tentang RSU Sundari Medan berupa sistem komputerisasi berbasis jaringan atau berbasis web sehingga dapat membantu pihak lembaga kesehatan dalam memenuhi tingkat kepuasan pasien dan masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. (2009). *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional*. Yogyakarta: Andi.
- Aprianto, Muhamad Chusnan, Aditya Lia Romadona. (2007). *Teknologi Informasi Kesehatan*. Jakarta: Medical Book.
- Bambang Wahyudi. (2008). *Konsep Sistem Informasi dari Bit sampai ke Database, Edisi 1*. Yogyakarta: Andi.
- Departemen Kesehatan RI Direktur Jenderal Pelayanan Medik. (1997). *Pedoman Pengolahan Rekam Medis Rumah akit Di Indonesia Revisi I*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI Direktur Jenderal Pelayanan Medik.
- Poltak sihombing. (2011). *Memulai Visual Basic 6.0*. Jakarta: Erlangga.
- Edhy sutanta. (2011). *Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual*. Yogyakarta: Andi.
- Tata Sutabri. (2012). *Analisa Sistem Informasi, Edisi 1*. Yogyakarta: Andi.