

## **Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh**

**Zulfahmi**

Konsentrasi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik TEDC Bandung  
RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh, Jl. Soekarno – Hatta, Mibo Kota Banda Aceh 23238

[fahmizul84@gmail.com](mailto:fahmizul84@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Teknologi informasi pada pusat pelayanan kesehatan dapat dilakukan dalam pengolahan data apa saja di antaranya dalam pengolahan data analisis kuantitatif rekam medis yang dalam bentuk aplikasi pengolahan data analisis rekam medis rawat inap. Kegiatan analisis kuantitatif rekam medis rawat inap di rsud meuraxa kota banda aceh masih menggunakan sistem manual yakni dalam pembuatan hasil laporan analisis kuantitatif rekam medis rawat inap membutuhkan waktu yang cukup lama. tugas akhir ini berisikan perancangan dan implementasi sistem informasi rekam medis rawat inap di rsud meuraxa kota banda aceh yang berbasis database. Perancangan sistem informasi ini dapat digunakan sebagai langkah awal dalam menanggulangi permasalahan – permasalahan yang timbul karena sistem analisis kuantitatif yang manual. Selain itu aplikasi ini dapat dikembangkan kembali untuk menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat

**Kata Kunci** : Analisis kuantitatif, Sistem Informasi, Rekam Medis, Rawat Inap.

### **ABSTRACT**

Information technology at the health service center can be done in any data processing, including in the processing of quantitative analysis of medical records in the form of data processing applications for inpatient medical record analysis. The activity of quantitative analysis of inpatient medical records at Meuraxa Hospital, Banda Aceh City still uses a manual system, namely in making quantitative analysis reports of inpatient medical records takes a long time. This final project contains the design and implementation of an inpatient medical record information system at Meuraxa Hospital. database-based city of banda aceh. The design of this information system can be used as a first step in overcoming the problems that arise because of the manual quantitative analysis system. In addition, this application can be redeveloped to produce fast, precise and accurate information.

**Keywords** : Quantitative Analysis, Information Systems, Medical Records, Hospitalization

## **I. PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Sarana pelayanan kesehatan adalah tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya kesehatan. Pelayanan kesehatan harus bersifat komprehensif dan holistik artinya harus mencakup empat pelayanan (preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif). Pelayanan kesehatan kepada masyarakat dilakukan melalui rumah sakit. Sebuah rumah sakit memiliki fungsi utama untuk memberikan perawatan dan pengobatan yang sempurna kepada pasien baik pasien rawat inap, pasien rawat jalan, maupun pasien gawat darurat. Salah satu pelayanan di Rumah Sakit selain menangani pengobatan dan perawatan, juga terdapat pelayanan administrasi yang salah satunya adalah rekam medis. Pada bagian rekam medis itu sendiri terdapat beberapa kegiatan yang salah satunya adalah analisis kelengkapan berkas rekam medis. Analisis rekam medis merupakan salah satu kegiatan yang cukup penting dalam kaitannya dengan mutu rekam medis sebagai bukti otentik pelayanan kesehatan yang diselenggarakan oleh berbagai disiplin ilmu. Seiring berjalannya waktu kemajuan teknologi mengalami perkembangan yang sangat pesat, sarana dan prasarana penunjang penyampaian informasi pun tersedia dimana-mana sehingga informasi yang dibutuhkan bisa dengan mudah diperoleh tanpa membutuhkan waktu yang lama. Perkembangan teknologi informasi sudah merambah ke berbagai bidang, tidak terkecuali bidang kesehatan khususnya pelayanan kesehatan. Penggunaan Teknologi informasi pada pusat pelayanan kesehatan dapat dilakukan dalam pengolahan data apa saja di antaranya dalam pengolahan data analisis kuantitatif rekam medis yang dalam bentuk aplikasi pengolahan data analisis rekam medis rawat inap. Dengan teknologi ini dapat mempermudah suatu pekerjaan tertentu seperti pengolahan data dengan lebih cepat, keputusan yang diambil lebih akurat. Di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh analisis rekam medis masih dilakukan secara konvensional dengan menggunakan lembar checklist sehingga dapat menyebabkan proses pengerjaan pelaporan membutuhkan waktu yang cukup lama. Oleh sebab itu, rumah sakit ini sebenarnya membutuhkan suatu sistem analisis kuantitatif rekam medis rawat inap yang cepat dan akurat.

### **2. Perumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana alur rekam medis rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh?
2. Bagaimana merancang sistem informasi rekam medis rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh?
3. Bagaimana implementasi sistem informasi rekam medis rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh?

### **3. Tujuan Program**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk menganalisis sistem analisis kuantitatif rekam medis rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh.
2. Untuk merancang sistem analisis kuantitatif rekam medis guna membantu petugas dan bagian rekam medis dalam menganalisis rekam medis rawat inap yang tepat, cepat dan akurat.
3. Untuk mengimplementasikan sistem analisis kuantitatif rekam medis rawat inap sehingga memudahkan pengguna bagi penggunaannya.

#### **4. Manfaat Program**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi rumah sakit dimana untuk melihat apakah perancangan dan implementasi sistem informasi rekam medis rawat inap di rumah sakit umum daerah Meuraxa Kota Banda Aceh dapat dijadikan acuan dalam pemanfaatan teknologi informasi dan implementasinya.

## **II. METODE**

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and developmental*) dengan pendekatan kualitatif. Metode riset pada penelitian ini digunakan untuk membantu proses identifikasi permasalahan dan mengkaji sistem informasi analisis kuantitatif yang sedang berjalan. Sedangkan metode pengembangan yang digunakan penulis pada penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu model rancangan analisis kuantitatif rekam medis rawat inap yang dapat digunakan di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh. Kedua metode tersebut dilaksanakan dengan pendekatan kualitatif dengan tujuan agar dapat memahami permasalahan lebih dalam guna menghasilkan pemecahan masalah yang tepat dan dapat digunakan di Instalasi Rekam Medis RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh.

## **III. HASIL**

Menurut Huffman (1999:22) Kelengkapan rekam medis adalah “Kajian atau telaah isi rekam medis berkaitan dengan pendokumentasian, pelayanan dan atau menilai kelengkapan rekam medis.” Dari pernyataan para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa analisis kelengkapan adalah suatu review area tertentu catatan medis untuk mengidentifikasi defisiensi spesifik. Area yang ditentukan biasanya tertulis didalam suatu prosedur yang dikembangkan bersama oleh manajer informasi kesehatan dan penyediaan layanan kesehatan sesuai dengan aturan staff medis dan kebijaksanaan administratif dari fasilitas yang bersangkutan, dan standar dari badan-badan pemberi lisensi, akreditasi dan sertifikasi. Analisis pendokumentasian rekam medis yang telah dipergunakan (setelah pasien pulang) baik untuk rawat jalan atau rawat inap atau gawat darurat terdapat dua jenis analisis yaitu:

### **A. Analisis Kuantitatif**

Analisis kuantitatif adalah analisis yang ditujukan kepada jumlah lembaran-lembaran rekam medis sesuai dengan lamanya perawatan meliputi kelengkapan lembaran medis, paramedis dan penunjang medis sesuai dengan prosedur yang ditetapkan (Dirjen Yanmed, 2006:79). Petugas akan menganalisis setiap berkas yang diterima apakah lembaran rekam medis yang seharusnya ada pada berkas seorang pasien sudah ada atau belum. Jika terdapat ketidaklengkapan berkas pasien dari lembaran tertentu, maka harus segera menghubungi ke ruang perawatan dimana pasien dirawat.

### **B. Analisis Kualitatif**

Analisis kualitatif adalah analisa yang ditujukan kepada mutu setiap berkas rekam medis (Dirjen Yanmed, 2006:80). Petugas akan menganalisa kualitas rekam medis pasien sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan. Analisa kualitatif meliputi penelitian terhadap pengisian lembar rekam medis baik oleh staf medis, para medis dan unit penunjang medis lainnya. Ketidakeengkapan dalam pengisian rekam medis akan sangat mempengaruhi mutu rekam medis, mutu rekam medis akan mencerminkan baik tidaknya mutu pelayanan di suatu Rumah Sakit . Pembuatan berkas rawat darurat bagi setiap pasien yang dirawat di gawat darurat merupakan cerminan mutu rekam medis serta pelayanan yang diberikan oleh

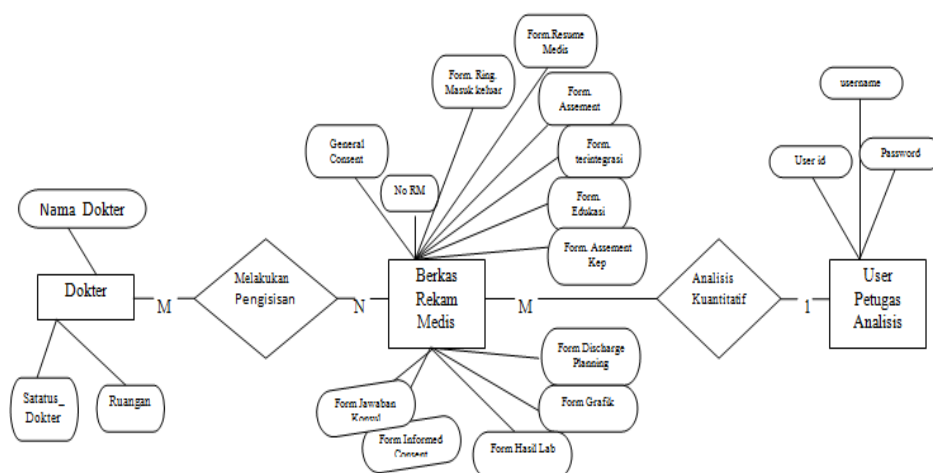
Rumah Sakit tertentu. Dokter, perawat dan tenaga kesehatan lain yang menangani pasien wajib melengkapi rekam medis sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Peraturan dan kebijakan yang dibutuhkan untuk melakukan analisis adalah :

- a) Permenkes No.269/MENKES/PER/III/2008 tentang rekam medis.
- b) Petunjuk Teknis Pelaksanaan Rekam medis di Rumah Sakit dari Dirjen Yanmed Tahun 1997.
- c) SE.No.HK 00.06.1.5.01160 Tahun 1995 tentang petunjuk teknis pelaksanaan pengadaan formulir Rekam Medis Dasar dan Pemusnahan Arsip Rekam Medis di Rumah Sakit .
- d) Peraturan Rumah Sakit tentang analisis rekam medis, formulir rekam medis dan susunan berkas rekam medis, prosedur kerja /Protap.

### Pembahasan

Penggunaan lembaran checklist rekam medis rawat inap yang terdiri dari beberapa bagian dengan ukuran kecil sehingga menyulitkan petugas dalam proses pengisiannya dan terkadang lembaran cheklist yang ditempel pada berkas rawat inap sering lepas sehingga menyulitkan petugas untuk melakukan proses analisis ulang. ketepatan waktu dalam pembuatan laporan hasil analisis kuantitatif masih membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses perhitungan hasil analisis. Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh penulis selama melakukan Observasi di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh, penulis memfokuskan penelitian pada sistem Analisis Kuantitatif berkas rekam medis rawat inap. Pada sistem Analisis kuantitatif yang sudah berjalan masih terdapat kekurangan dalam pelaksanaan Analisis berkas rekam medis rawat inap yaitu masih menggunakan lembar checklist manual dan ketepatan waktu dalam pembuatan laporan hasil analisis kuantitatif masih membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses perhitungan hasil analisis. Oleh karena itu, penulis mencoba membuat rancangan sistem Analisis Kuantitatif rekam medis rawat inap yang diharapkan dapat mempermudah dalam pelaksanaan analisis kuantitatif rekam medis inap dan menghasilkan laporan analisis kuantitatif berkas rekam medis rawat inap setiap bulannya. Teknik Pemodelan fungsional dilakukan untuk merancang aliran data dan proses – proses yang tergabung di dalam sistem analisis kuantitatif rekam medis rawat inap dengan menggambarkan aliran data tersebut menggunakan Flowmap dan Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram / DFD*). Pemetaan alur sistem analisis Kuantitatif rekam medis rawat inap yang diusulkan dapat digambarkan dengan flowmap dibawah ini :



Gambar 1. Flowmap sistem yang diusulkan

**Tabel 1. Rencana Pengujian Menggunakan Metode Black Box**

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Menu Utama	Klik Menu	unit	<i>Black Box</i>
Pengujian Pengisian Data	Pengisian Data Dokter, User, Ruangan dan Pasien	unit	<i>Black Box</i>
Verifikasi	Proses input data	unit	<i>Black Box</i>

Pengujian sistem informasi rawat inap ini dilakukan oleh staf instalasi rekam medis RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh. Ada pun tabel pengujian dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2. Hasil Pengujian**

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User	Dapat masuk ke form selanjutnya	Dapat melakukan pengisian data secara benar dan yang diharapkan	Berhasil
Klik Tombol Master App	Dapat masuk ke form selanjutnya	Tombol Master App dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
Nama dokter, user, ruangan dan no rekam medis, nama pasien, alamat, tempat tanggal lahir, dll	Data dapat tersimpan dengan baik pada database	Data Tersimpan	Berhasil
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Klik Tombol proses pada menu proses analisa	Akan muncul tidak ada data analisa	error	Belum ada data transaksi pasien

#### IV. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian terhadap masalah yang ada, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada sistem Analisis Kuantitatif Rekam Medis Rawat Inap yang sudah berjalan masih terdapat kekurangan dalam pelaksanaan Analisis berkas rekam medis rawat inap yaitu masih menggunakan lembar checklist dan ketepatan waktu dalam pembuatan laporan hasil analisis kuantitatif masih membutuhkan waktu yang cukup lama.
2. Perancangan Sistem Analisis Kuantitatif Rekam Medis Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Banda Aceh yang diusulkan menggunakan sistem basis data dengan bahasa pemrograman Visual Basic.Net.
3. Di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh Analisis Rekam Medis Rawat Inapnya yang dulu dilakukan secara konvensional, sekarang sudah dapat dilakukan dengan menggunakan Aplikasi Sistem Analisis Kuantitatif Rekam Medis Rawat Inap sehingga dapat mengerjakan pelaporan dengan cepat dan akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- DEPKES RI, 1997, Pedoman Pengelolaan Rekam Medis Rumah sakit di Indonesia, revisi I: Direktorat Jenderal Pelayanan Medik.
- Darmayuda, Ketut, (2014) Aplikasi Basis Data dengan Visual Basic .NET Studi Kasus : Pengolahan Data Rekam Medis, edisi ke 1, Bandung : Informatika.
- Edna K. Huffman, RRA, 1999, Health information Management, di edit oleh Jennifer kofer, RRA, edisi bahasa Indonesia, erkadius, dr,
- Hatta, R. Gemala. (2011), Pedoman Informasi Kesehatan Di Sarana Pelayanan Kesehatan, Jakarta: Universitas Indonesia.
- Jonathan, Sarwono. (2006), Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Jogiyanto HM., MBA., Akt., Ph. D., (2003), Sistem Teknologi Informasi, Andi Offset, Yogyakarta.
- Kristanto, Andri, 2008, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Yogyakarta: Gava Media.
- Kemenkes. 2007. Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Rumah Sakit. Jakarta: Dirjen Yanmed Depkes RI.
- Sabarguna, Boy. S., MARS. Dr. dr., (2004) Sistem Informasi Rumah Sakit.
- Sugiyono, Dr. Prof, (2010), Metode Penelitian Administrasi, Alfabeta, Bandung.
- Sutanta E, (2003), Sistem Informasi Manajemen, Edisi Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sugiyono, 2006, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif R&D, Bandung: Alfabeta.
- RSUD Meuraxa, (2016), Profil Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh (*papaya L.*) Muda terhadap *Lactobacillus acidophilus*. *Jurnal Bandung Meeting on Global Medicine & Health (BaMGMH)*, Vol. 1 (1): 85-94
- Lilik, R & Mumun. 2017. *Pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) Dari Mol Pepaya Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit Capsicum frutescens L.* Skripsi: Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Maisarah, A.M., Nurul Amira, B., Asmah R., and Fauziah O. 2017. *Antioxidant analysis of different parts of Carica papaya*. *Journal International Food Research*, Vol. 20 (3): 1043-1048.
- Purwanto, Mujiono, & Tarjoko. 2017. *Effect of Foliar Liquid Organic Fertilizer on Neera Production*. *Jurnal Agrosains (Journal of Agro Science)* Vol. 5 (2): 106-109.
- Putra, W. S. 2015. *Kitab Herbal Nusantara Kumpulan Resep & Ramuan Tanaman Obat Untuk Berbagai Gangguan Kesehatan. Edisi 1. Editor Andien*. Yogyakarta: Katahati.
- Rukmana, R. 2015. *Bertanam Seledri*. Yogyakarta: Kanisius.
- Setiaji Erfan, M. 2020. *Making Liquid Organic Fertilizer Using Promiting Microbes (PROMI) With Fermentation Method*. *CHEMTAG Journal of Chemical Engineering* Vol. 1(2):1-8.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
29 Maret 2022	30Maret 2022	02 April 2022	Ya