



**SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB DI  
PUSKESMAS PLUPUH SRAGEN**

**SKRIPSI**

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

**Oleh**

Praba Sneha Vicala Rahmadani NIM.5302410067

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2017**

## PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan sidang panitia ujian skripsi  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang pada :

Hari & Tanggal : Senin 28 Agustus 2017  
Nama : Praba Sneha Vicala Rahmadani  
Nim : 5302410067

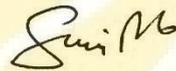
### Panitia Ujian

Ketua



Dr.-Ing. Dhidik Prastiyanto S.T., M.T.  
NIP. 19780531200511002

Sekretaris



Ir. Ulfah Mediaty Arief M.T.  
NIP. 196605051998022001

Penguji I



Anggraini Mulwinda ST, Eng.  
NIP. 197812262005012002

Penguji II



Ir. Ulfah Mediaty Arief M.T.  
NIP. 196605051998022001

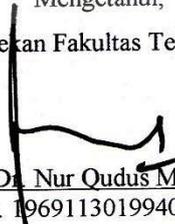
Penguji III / Pembimbing



Riana Defi Muhadji Putri ST, MT.  
NIP. 197609182005012001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



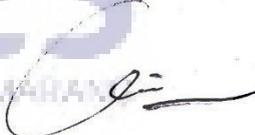
Dr. Nur Qudus M.T.  
NIP. 196911301994031001

## PERNYATAAN

Deengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “ SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB DI PUSKESMAS PLUPUH SRAGEN “ ini benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko dan sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmua dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terahdap keaslian karya saya.

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Semarang, September 2017

  
Praba Sneha Vicala Rahmadani

NIM : 5302410067

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan nikmat-Nya yang senantiasa tercurah sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB DI PUSKESMAS PLUPUH SRAGEN”.

Rasa hormat dan terima kasih diucapkan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada.

1. Bapak dan Ibu yang selalu memberikan semangat dan doa untukku.
2. Riana defi Muhadji Putri ST, MT. selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan arahan dalam penyusunan skripsi.
3. Anggraini Mulwinda, ST, M.Eng, selaku Penguji I.
4. Ir. Ulfah Mediaty Arief M.T., selaku Penguji II.
5. Dr.-Ing. Dhidik Prastiyanto S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro.
6. Ir. Ulfah Mediaty Arief M.T., selaku Ketua Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.
7. Abdul Aziz S.KM selaku Kepala Puskesmas Plupuh Sragen yang telah memberikan ijin penelitian kepada penulis.
8. Seluruh dosen, karyawan, dan keluarga besar Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
9. Saudara dan teman-temanku yang telah memberikan semangat dan doa.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dengan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki, penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Kritik dan saran

dari pembaca yang membangun akan penulis terima untuk perbaikan penulis di masa mendatang.



Semarang, Agustus 2017

Penulis,

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto:

- “Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.” (Thomas Alva Edison)
- “Tiadanya keyakinanlah yang membuat orang takut menghadapi tantangan; dan saya percaya pada diri saya sendiri.” (Muhammad Ali)
- “Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh.” (Confusius)

### Persembahan:

Karya ini kupersembahkan untuk :

- Kedua orangtuaku tercinta yang senantiasa mendoakan dan memberi dukungan secara lahir maupun batin.
- Teman-teman seperjuangan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer angkatan 2010.
- Almamaterku Universitas Negeri Semarang.

**UNNES**  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

## ABSTRAK

**Rahmadani, Praba Sneha vicala. 2017. Sistem Informasi rekam Medis Berbasis Web di Puskesmas Plupuh Sragen.** Skripsi, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang. Riana Defi Muhadji Putri ST, MT.

Sistem rekam medis manual yang selama ini dilaksanakan di Puskesmas Plupuh Sragen memiliki banyak keterbatasan yang mengakibatkan Kurangnya efisiensi Puskesmas Plupuh Sragen dalam memberikan pelayanan yang cepat dan pengolahan data menjadi informasi yang dibutuhkan, sehingga perlu dibuat sebuah sistem informasi rekam medis di Puskesmas Plupuh Sragen. Sistem Informasi Rekam Medis tersebut diharapkan dapat membantu Puskesmas Plupuh Sragen guna meningkatkan mutu pelayanan, profesionalisme, efisiensi sumber daya maupun biaya.

Penelitian yang dipakai menggunakan metode “*Research and Development (R&D)*” yang merupakan suatu metode penelitian untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut

Hasil analisis kategori efisiensi menggunakan uji angket kepada responden yang menghasilkan 93,3% atau dikategorikan “Sangat Setuju” menunjukkan bahwa sistem informasi rekam medis yang berbasis web ini meningkatkan efisiensi kinerja dalam pengelolaan rekam medis pasien. Berdasarkan hasil penelitian di atas diharapkan Sistem informasi rekam medis dapat diimplementasikan pada Puskesmas Plupuh Sragen, sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan dan meningkatkan efisiensi pengelolaan data pasien.

**Kata kunci :** *Rekam Medis, Sistem Informasi, Web*

# DAFTAR ISI

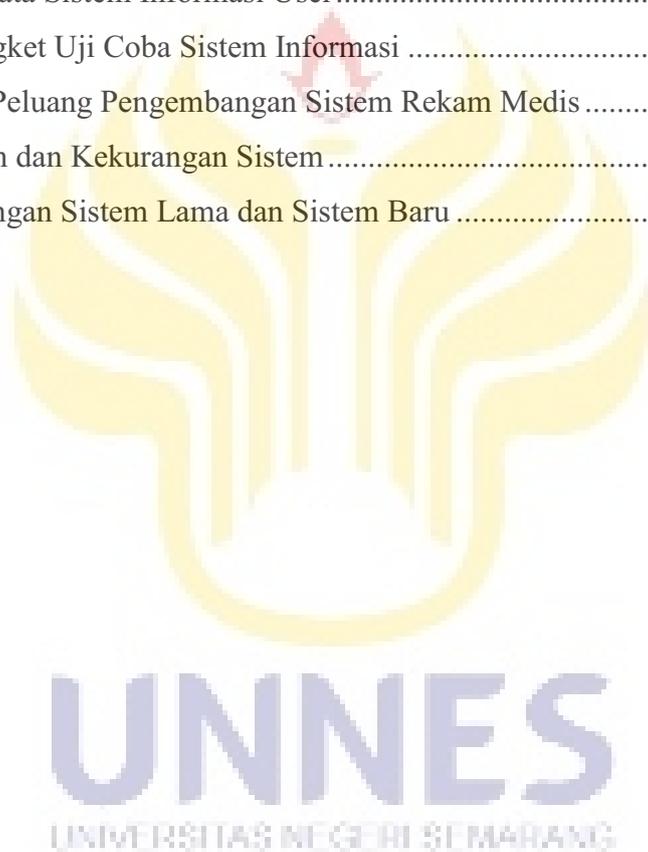
PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	6
KATA PENGANTAR.....	4
ABSTRAK.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1. Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2. Ideintifikasi Masalah .....	4
1.3. Batasan Masalah .....	4
1.4. Tujuan Penelitian .....	5
1.4.1. Tujuan Umum.....	5
1.4.2. Tujuan Khusus.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1. Manfaat Bagi Peneliti.....	5
1.5.2. Manfaat Bagi Instansi Terkait.....	6
1.6. Sistematika Penulisan .....	6
BAB II.....	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka .....	8
2.1.1. Pengertian Rekam Medis .....	10

2.1.2.	Tujuan Rekam Medis .....	11
2.1.3.	Manfaat Rekam Medis .....	12
2.1.4.	Isi Rekam Medis.....	13
2.1.5.	Tata Cara Penyelenggaraan Rekam Medis .....	15
2.1.6.	Kepemilikan Rekam Medis .....	15
2.1.7.	Penyimpanan Rekam Medis.....	16
2.1.8.	Pengertian Sistem Informasi Rekam Medis.....	16
2.1.9.	Manfaat Sistem Informasi Rekam Medis.....	16
2.1.10.	Konsep Sistem.....	17
2.2.11.	Konsep Informasi.....	19
2.1.12.	Definisi Sistem Informasi.....	20
2.1.13.	Komponen Sistem Informasi.....	21
2.2.	Kerangka Berfikir.....	22
2.3.	Hipotesis.....	23
BAB III.....		22
METODE PENELITIAN .....		22
3.1.	Model Penelitian.....	24
3.1.1.	Alat dan Bahan.....	24
3.1.2.	Prosedur Penelitian R&D.....	25
3.2.	Subyek Penelitian dan Sampel .....	25
3.2.1.	Subyek Penelitian .....	25
3.2.2.	Sampel Penelitian .....	26
3.3.	Waktu dan Lokasi Penelitian .....	26
3.4.	Teknik Pengumpulan Data .....	26
3.4.1.	Metode Dokumentasi.....	27
3.4.2.	Metode Wawancara.....	27

3.4.3. Metode Angket.....	27
3.5. Teknin Analisis data.....	29
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1. Perancangan Sistem.....	32
4.1.1. Rancangan Sistem Informasi Rekam Medis.....	32
4.1.2. Flow Chart.....	32
4.1.3. Data Flow Diagram ( DFD ) Sistem.....	34
4.1.4. Kamus Data.....	35
4.2. Hasil Penelitian.....	36
4.2.1. Tampilan Sistem Informasi Rekam Medis Puskesmas Plupuh.....	36
4.2.2. Analisis Input Sistem Informasi Rekam Medis.....	41
4.2.3. Analisis Proses Sistem Informasi Rekam Medis Puskesmas Plupuh.....	41
4.2.4. Analisis Output Sistem Informasi Rekam Medis.....	42
4.2.5. Analisa Hasil Angket Uji Coba Sistem Informasi Rekam Medis di Puskesmas Plupuh Sragen.....	42
4.3. Pembahasan.....	45
4.4. Peluang Pengembangan Sistem.....	46
4.5. Penetapan Teknologi Minimum.....	48
4.6. Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	49
4.7. Perbandingan Sistem.....	50
BAB V.....	51
PENUTUP.....	51
5.1. Simpulan.....	51
5.2. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	56

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Manfaat Rekam Medis .....	9
Tabel 3.1 Range Presentase.....	28
Tabel 4.1 Kamus Data Sistem Informasi Pasien.....	31
Tabel 4.2 Kamus Data Sistem Informasi User.....	31
Tabel 4.3 Hasil Angket Uji Coba Sistem Informasi .....	40
Tabel 4.4 Analisis Peluang Pengembangan Sistem Rekam Medis .....	43
Tabel 4.5 Kelebihan dan Kekurangan Sistem .....	47
Tabel 4.6 Perbandingan Sistem Lama dan Sistem Baru .....	48



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>		<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Unsur-unsur Sistem .....	15
Gambar 2.2	Komponen Sistem Informasi .....	19
Gambar 2.3	Siklus Informasi .....	19
Gambar 2.4	Bagan Kerangka Pemikiran.....	20
Gambar 3.1	Langkah-Langkah Metode <i>Research and Development</i> .....	23
Gambar 4.1	Flow Chart Sistem Informasi Rekam Medis .....	29
Gambar 4.2	DFD Level 1 Sistem Informasi Rekam Medis .....	30
Gambar 4.3	Mnu Login Sistem Informasi Rekam Medis Puskesmas Plupuh..	32
Gambar 4.4	Menu Utama Sistem Informasi Rekam Medis .....	33
Gambar 4.5	Submenu daftyar pasien .....	33
Gambar 4.6	Submenu <i>Input</i> data pasien .....	34
Gambar 4.7	Submenu <i>Input</i> rekam medis pasien.....	34
Gambar 4.8	Tampilan Menu User.....	35
Gambar 4.9	Tampilan Menu Menambahkan User .....	35
Gambar 4.10	Cetak laporan dari sistem informasi.....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>		<b>Halaman</b>
Lampiran 1	Surat Pengajuan Judul Skripsi.....	53
Lampiran 2	Surat Usulan Pembimbing Skripsi .....	54
Lampiran 3	Surat Usulan Topik Skripsi .....	55
Lampiran 4	Surat Penetapan Pembimbing Skripsi .....	56
Lampiran 5	Surat Keterangan Observasi .....	57
Lampiran 6	Surat Keterangan Penelitian .....	58



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Fasilitas pelayanan kesehatan yang berkembang di Indonesia sangat beragam macamnya, diantaranya adalah rumah sakit, puskesmas, dokter praktek swasta, balai pengobatan, klinik 24 jam, dan dokter keluarga. Menurut UU RI No. 36 Tahun 2009 Bab I, Pasal 1 yang dimaksud dengan fasilitas pelayanan kesehatan adalah suatu alat dan/atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat. Fasilitas pelayanan kesehatan menurut jenis pelayanannya terdiri atas pelayanan kesehatan perorangan dan pelayanan kesehatan masyarakat yang masing-masing meliputi pelayanan kesehatan tingkat pertama, kedua, dan ketiga (Menurut UU RI No. 36 Tahun 2009 Bab V, Pasal 30).

Rumah sakit berfungsi memberikan pelayanan kesehatan yang lengkap kepada masyarakat, baik secara kuratif maupun rehabilitatif. Fasilitas kesehatan lain seperti Puskesmas, atau yang dikenal sebagai tempat pelayanan kesehatan primer, mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan secara menyeluruh, yaitu upaya kesehatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif pada wilayah kerja masing masing. Sedangkan dokter praktek swasta, balai pengobatan, dan klinik 24 jam berperan dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialisistik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan (Permenkes RI No.028/Menkes/Per/I/2011).

Pada tingkat Desa, pemberian pelayanan kesehatan dilakukan oleh Pusat Kesehatan Masyarakat ( Puskesmas). Di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan tersebut memiliki rekam medis yang merupakan bagian penting dari seluruh pelayanan yang diberikan kepada pasien, mulai saat kunjungan pertama hingga kunjungan-kunjungan berikutnya. Rekam medis merupakan berkas yang berisi catatan dan dokumen mengenai identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lainnya yang diterima pasien pada sarana kesehatan, baik rawat jalan maupun rawat inap (Permenkes No.749a/Menkes/Per/XII/1989). Menurut Permenkes No. 269/Menkes/Per/III/2008 tentang rekam medis, setiap dokter atau dokter gigi dalam menjalankan praktek kedokteran wajib membuat rekam medis. Rekam medis ini dibuat segera dan dilengkapi setelah pasien menerima pelayanan. Pembuatan rekam medis dilaksanakan melalui pencatatan dan pendokumentasian hasil pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang diberikan kepada pasien. Setiap pencatatan ke dalam rekam medis harus dibubuhi nama, waktu dan tanda tangan dokter, dokter gigi, atau tenaga kesehatan tertentu yang memberikan pelayanan kesehatan secara langsung. Sebagai informasi tertulis tentang perawatan kesehatan pasien, rekam medis digunakan dalam pengelolaan dan perencanaan fasilitas dan pelayanan kesehatan, penelitian medis dan kegiatan statistik pelayanan kesehatan.

Namun pencatatan rekam medis manual memiliki beberapa kendala, antara lain: (1) membutuhkan banyak tempat dan terbatas dalam penyimpanan; (2) membutuhkan banyak waktu untuk mencari data rekam medis pasien ketika pasien datang; (3) tidak dapat mengakomodir dengan cepat apabila data ingin dianalisis; (4) rentan rusak dan hilang karena faktor usia.

Kelemahan yang ada dalam rekam medis manual tersebut dapat diatasi oleh hadirnya Sistem Informasi Rekam Medis. Sistem Informasi Rekam Medis mempunyai analogi yang sama dengan pencatatan berbasis kertas namun dalam format elektrik dan Database, data

tersebut dapat menciptakan hasil studi medis, meningkatkan efisiensi perawatan, dan membuat komunikasi lebih efektif antara penyedia jasa layanan dan mempermudah manajemen perencanaan kesehatan. Manfaat Sistem Informasi Rekam Medis juga dapat ditinjau dari dua aspek yaitu dari segi kualitas dan efisiensi.

Sejak pertama didirikan pada tanggal 17 Februari 1996 sampai dengan saat ini, Puskesmas Plupuh Sragen masih menggunakan sistem rekam medis manual dalam pencatatan dan pelaporan. Sistem rekam medis manual ini berdampak pada ketidakmampuan Puskesmas Plupuh Sragen dalam memberikan pelayanan yang cepat, mengingat banyak pasien yang harus dilayani dan ketidakmampuan dalam melakukan pengolahan data menjadi informasi yang dibutuhkan. Tidak tersediaannya informasi lebih jauh akan menghambat Puskesmas Plupuh Sragen dalam menjalankan fungsi lainnya seperti perencanaan untuk kegiatan promotif dan preventif. Pemanfaatan informasi belum dapat dilakukan karena belum adanya pemanfaatan informasi yang bersumber dari kartu status rekam medis pasien. Untuk mengatasi masalah tersebut penulis akan menciptakan sistem informasi rekam medis di Puskesmas Plupuh Sragen

## **1.2. Identifikasi Masalah.**

Sistem rekam medis manual yang selama ini dilaksanakan di Puskesmas Plupuh Sragen memiliki banyak keterbatasan yang mengakibatkan Kurangnya efisiensi Puskesmas Plupuh Sragen dalam memberikan pelayanan yang cepat dan pengolahan data menjadi informasi yang dibutuhkan, sehingga perlu dibuat sebuah sistem informasi rekam medis di Puskesmas Plupuh Sragen. Hasil analisa sistem rekam medis tersebut diharapkan dapat membantu Puskesmas Plupuh Sragen guna meningkatkan mutu pelayanan, profesionalisme, efisiensi sumber daya maupun biaya.

### **1.3. Batasan Masalah**

Dalam pembuatan tugas akhir ini, batasan permasalahan yang ada adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang akan dibuat merupakan sistem informasi puskesmas yang meliputi pengolahan data pasien, data rekam medik, data pegawai, dan data poliklinik,
2. Dalam Pengembangan sistem informasi menggunakan metode “*Research and Development (R&D)*”.

### **1.4. Tujuan penelitian**

#### **1.4.1. Tujuan Umum**

Membuat Sistem Informasi Rekam Medis yang dapat memudahkan dalam menganalisis kondisi kesehatan pasien dan sebagai bahan monitoring dan evaluasi dalam pembuat kebijakan untuk menentukan program kesehatan untuk Puskesmas Plupuh Sragen yang sesuai dengan kebutuhan.

#### **1.4.2. Tujuan Khusus**

- a. Diketuinya kendala dalam Sistem Informasi Rekam Medis yang berjalan di Puskesmas Plupuh Sragen.
- b. Diketuinya kebutuhan data dan informasi yang diperlukan untuk membangun lebih lanjut Sistem Informasi Rekam Medis Puskesmas Plupuh Sragen.
- c. Merancang antar muka menu, input, output, basis data, *flow chart* dan tabel relasi, Dari Sistem Informasi Rekam Medis Puskesmas plupuh Sragen.

### **1.5. Manfaat penelitian**

#### **1.5.1. Manfaat Bagi Peneliti**

- a. Dapat mengaplikasikan ilmu dan ide yang peneliti miliki dalam mengembangkan Sistem Informasi.

- b. Menambah wawasan dan pengalaman di bidang Sistem Informasi kesehatan.

### **1.5.2. Manfaat Bagi Instansi Terkait**

- a. Terbinanya hubungan kerjasama di bidang Sistem Informasi & Teknologi dengan Puskesmas Plupuh Sragen.
- b. Menjadikan hasil penelitian sebagai bahan masukan untuk perbaikan Sistem Informasi Rekam Medis di puskesmas Plupuh Sragen.
- c. Menjadikan hasil penelitian sebagai masukan untuk pembuatan dan pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis di Puskesmas plupuh Sragen.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan skripsi ini sebagai berikut.

- a. Bagian awal

Bagian awal skripsi ini terdiri atas halaman judul, halaman pengesahan, halaman pernyataan, motto dan persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

- b. Bagian isi

Bagian isi skripsi terdiri atas lima bab, yaitu.

#### **BAB I PENDAHULUAN**

ngantar terhadap masalah-masalah yang akan dibahas seperti Latar Belakang, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

BAB II menjelaskan mengenai landasa teori, menguraikan teori-teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail yang terkait dengan laporan ini, yang terdiri atas deskripsi teori, kerangka berfikir, dan hipotesis.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

BAB III menjelaskan tinjauan umum yang menguraikan tentang gambaran umum objek penelitian yaitu metode penelitian yang terdiri atas jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, langkah penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

#### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

BAB IV menjelaskan paparan hasil pengujian dan pembahasan analisis hasil perhitungan data penelitian, meliputi hasil penelitian dan pembahasan.

#### BAB V PENUTUP

BAB V berisi simpulan dan saran, meliputi simpulan dari hasil penelitian dan saran-saran.

c. Bagian akhir

Bagian akhir berisi daftar pustaka, dan lampiran-lampiran yang mendukung penulisan skripsi.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Tinjauan Pustaka

Kajian pustaka merupakan penelusuran pustaka yang berupa buku, hasil penelitian, karya ilmiah ataupun sumber lain yang dijadikan penulis sebagai rujukan atau perbandingan terhadap penelitian yang penulis laksanakan. Dalam Penelitian ini merujuk kepada beberapa sumber sebagai rujukan perbandingan diantaranya:

- a. Skripsi yang disusun oleh Renny Afriany pada tahun 2016, mahasiswa STIKOM Dinamika Bangsa Fakultas Menejemen Sistem Informasi dengan judul “NALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS DI RUMAH SAKIT TK. IV dr. BRATANATA JAMBI” Metodologi yang di gunakan untuk merancang Sistem ini menggunakan Metode R&D. Penelitian tersebut menunjukkan sistem informasi rekam medik ini menyediakan layanan-layanan berupa informasi yang terdiri dari informasi rawat jalan (poli klinik), informasi rawat inap, informasi diagnosa dan hasil pemeriksaan laboratorium.
- b. Skripsi yang disusun oleh I Made Swasta Adipura pada tahun 2016, mahasiswa STIMIK STOKOM Surabaya Jurusan Sistem Informasi dengan judul PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PASIEN ELEKTRONIK TERPUSAT (STUDI KASUS : KOTA MADYA DENPASAR) Menunjukan Desain sistem informasi berorientasi objek menggunakan UML dapat memberikan berbagai sudut pandang terhadap sistem yang akan dibuat, dapat membuat model dengan

menggunakan notasi-notasi yang tepat dan dapat memverifikasi bahwa model yang telah dibuat sudah memenuhi persyaratan system.

- c. Skripsi yang disusun oleh Rizky Ramadhan Pada Tahun 2016, mahasiswa STIMIK GI MPD Jurusan Sistem Informasi dengan judul “SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS RAWAT INAP DAN RAWAT JALAN PADA PUSKESMAS SUKAJADI” Metodologi yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah metodologi RUP (*Rational Unified Process*). Metodologi ini memiliki 4 fase antara lain: *Inception, Elaboration, Construction, dan Transition*. Dengan adanya sistem ini diharapkan mampu mengatasi masalah-masalah yang ada pada rawat inap dan rawat jalan sehingga dapat meningkatkan kinerja pada Puskesmas Sukajadi.
- d. Skripsi yang disusun Gunawan Susanto Pada Tahun 2011, mahasiswa STKIP PGRI Pacitan Jurusan Pendidikan ilmu Komputer dengan judul “ SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PADA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) PACITAN BERBASIS WEB BASE “ Menunjukkan bahwa Sistem informasi rekam medis dapat digunakan sebagai sarana penyedia layanan dan informasi bagi penggunanya baik untuk dokter, paramedis, karyawan, dan pasien rumah sakit dimanapun dan kapanpun mereka berada, sehingga bisa mendapatkan informasi akurat karena informasi yang tersedia senantiasa terbaharui.
- e. Skripsi yang disusun oleh Niky Hardinata pada tahun 2015, Mahasiswa STIMIK AMIKOM Yogyakarta dengan judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PADA PUSKESMAS KECAMATAN” Hasil yang diperoleh dari perancangan sistem informasi rekam medis ini berupa cetak biru (*blue print*) yang berisikan *Use Case diagram* sistem dan *class diagram* sistem sebagai

pemodelan sistemnya, *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan beberapa interface sistem informasi rekam medis yang diajukan.

### **2.1.1. Pengertian Rekam Medis**

Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Permenkes No 269 tahun 2008 Bab I Pasal 1). Sesuai dengan penjelasan Bab VII Pasal 46 ayat (1) UU No 29 tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran disebutkan bahwa yang dimaksud rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Dalam artian sederhana rekam medis hanya merupakan catatan dan dokumen yang berisi tentang kondisi pasien, tetapi jika dikaji lebih mendalam rekam medis mempunyai makna yang lebih kompleks tidak hanya catatan biasa, karena di dalam catatan tersebut sudah tercermin segala informasi menyangkut seorang pasien yang akan dijadikan dasar dalam menentukan tindakan lebih lanjut dalam upaya pelayanan maupun tindakan medis lainnya yang diberikan kepada seorang pasien yang datang ke pelayanan kesehatan.

### **2.1.2. Tujuan Rekam Medis**

Menurut Huffman (1994), tujuan utama dari rekam medis adalah sebagai dokumen kehidupan pasien yang memadai dan akurat dan sebagai sejarah kesehatannya, yang mencakup penyakit-penyakit dan perawatan-perawatan yang diberikan pada masa lampau dan pada saat ini. Peraturan Menteri Kesehatan No 269 tahun 2008 Bab V Pasal 13 menyebutkan bahwa pemanfaatan rekam medis dapat digunakan sebagai:

- a. Pemeliharaan kesehatan dan pengobatan pasien.

- b. Alat bukti dalam proses penegakan hukum, disiplin kedokteran dan kedokteran gigi dan penegakan etika kedokteran dan kedokteran gigi.
- c. Keperluan pendidikan dan penelitian.
- d. Dasar pembiayaan biaya pelayanan kesehatan.
- e. Data statistik kesehatan.

### 2.1.3. Manfaat Rekam Medis

Manfaat rekam medis dapat dilihat pada tabel 2.1 di bawah ini :

Tabel 2.1 Manfaat Rekam Medis

No	Aspek	Uraian
1	Pengobatan Pasien	Rekam medis bermanfaat sebagai dasar dan petunjuk untuk merencanakan dan menganalisis penyakit serta merencanakan pengobatan, perawatan dan tindakan medis yang harus diberikan kepada pasien.
2	Peningkatan Kualitas Pelayanan	Membuat rekam medis bagi penyelenggara praktik kedokteran dengan jelas dan lengkap akan meningkatkan kualitas pelayanan untuk melindungi tenaga medis dan untuk pencapaian kesehatan masyarakat yang optimal.
3	Pendidikan dan Penelitian	Rekam medis yang merupakan informasi perkembangan kronologis penyakit, pelayanan pasien, pengobatan, dan tindakan medis, bermanfaat untuk bahan informasi bagi

		perkembangan pengajaran dan penelitian di bidang profesi kedokteran dan kedokteran gigi.
4	Pembiayaan	Berkas rekam medis dapat dijadikan petunjuk dan bahan untuk menetapkan pembiayaan dalam pelayanan kesehatan pada sarana kesehatan.  Catatan tersebut dapat dipakai sebagai bukti pembiayaan kepada pasien.
5	Statistik Kesehatan	Rekam medis dapat digunakan sebagai bahan statistik kesehatan, khususnya untuk mempelajari perkembangan kesehatan masyarakat dan untuk menentukan jumlah penderita pada penyakit penyakit tertentu.
6	Pembuktian Masalah Hukum, Disiplin dan Etik	Rekam medis merupakan alat bukti tertulis utama, sehingga bermanfaat dalam penyelesaian masalah hukum, disiplin dan etik.

#### 2.1.4. Isi Rekam Medis

Dokumen rekam medis harus dibuat secara tertulis, lengkap dan jelas atau secara elektronik. Berdasarkan Permenkes No 269 tahun 2008 tentang rekam medis, Bab II, Pasal 3, Isi rekam medis pada pasien rawat jalan pada sarana pelayanan kesehatan sekurang- kurangnya memuat:

- a. Identitas pasien
- b. Tanggal dan waktu
- c. Hasil anamnesis, mencakup sekurang-kurangnya keluhan dan riwayat penyakit

- d. Hasil pemeriksaan fisik dan penunjuang medik
- e. Diagnosis
- f. Rencana penatalaksanaan
- g. Pengobatan dan/atau tindakan
- h. Pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien
- i. Dilengkapi dengan odontogram klinik (untuk pasien kasus gigi)
- j. Persetujuan tindakan bila diperlukan

Sedangkan isi rekam medis untuk pasien gawat darurat pada sarana pelayanan kesehatan sekurang-kurangnya memuat (Permenkes No 269 tahun 2008 tentang rekam medis, Bab II, Pasal 3):

- a. Identitas pasien.
- b. Kondisi saat pasien tiba di sarana pelayanan kesehatan.
- c. Identitas pengantar pasien.
- d. Tanggal dan waktu.
- e. Hasil anamnesis, mencakup sekurang-kurangnya keluhan dan riwayat penyakit.
- f. Hasil pemeriksaan fisik dan penunjuang medic.
- g. Diagnosis.
- h. Pengobatan dan/atau tindakan.

Agar data rekam medis dapat memenuhi permintaan informasi diperlukan standar universal yang meliputi (Konsil Kedokteran Indonesia, 2006):

- a. Struktur dan isi rekam medis.
- b. Keseragaman dalam penggunaan symbol, tanda, istilah, singkatan dan ICD.
- c. Kerahasiaan dan keamanan data.

### **2.1.5. Tata Cara Penyelenggaraan Rekam Medis**

Menurut Permenkes No 269 tahun 2008 tentang rekam medis, Bab II, Pasal 5, setiap dokter atau dokter gigi dalam menjalankan praktek kedokteran wajib membuat rekam medis. Rekam medis ini dibuat segera dan dilengkapi setelah pasien menerima pelayanan. Pembuatan rekam medis dilaksanakan melalui pencatatan dan pendokumentasian hasil pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang diberikan kepada pasien.

Setiap pencatatan ke dalam rekam medis harus dibubuhi nama, waktu dan tanda tangan dokter, dokter gigi, atau tenaga kesehatan tertentu yang memberikan pelayanan kesehatan secara langsung. Apabila terjadi kesalahan dalam melakukan pencatatan pada rekam medis dapat dilakukan pembetulan. Pembetulan dilakukan dengan cara pencoretan tanpa menghilangkan catatan yang dibetulkan dan dibubuhi paraf dokter, dokter gigi atau tenaga kesehatan tertentu yang bersangkutan. Dokter, dokter gigi, dan atau tenaga kesehatan bertanggung jawab atas catatan dan dokumen yang dibuat dalam rekam medis.

### **2.1.6. Kepemilikan Rekam Medis**

Sesuai dengan Undang Praktek Kedokteran No 29 tahun 2004, berkas rekam medis menjadi milik dokter, dokter gigi, atau sarana pelayanan kesehatan, sedangkan isi rekam medis dalam bentuk ringkasan dan lampiran dokumen menjadi milik pasien yang dapat diberikan, dicatat, atau disalin untuk pasien.

### **2.1.7. Penyimpanan Rekam Medis**

Informasi tentang identitas, riwayat penyakit, riwayat pemeriksaan, dan riwayat pengobatan pasien harus dijaga kerahasiaanya oleh dokter, dokter gigi, tenaga kesehatan tertentu, petugas pengelola dan pimpinan sarana pelayanan kesehatan. Batas waktu lama

penyimpanan menurut Peraturan Menteri Kesehatan paling lama 5 tahun dan resume rekam medis paling sedikit 25 tahun.

#### **2.1.8. Pengertian Sistem Informasi Rekam Medis**

Sistem Informasi Rekam medis adalah suatu sistem terkomputerisasi untuk mengakses secara realtime catatan perawatan pasien dengan mudah. Sistem Informasi Rekam medis mempunyai analogi yang sama dengan pencacatan berbasis kertas namun dalam format elektronik format data tersebut menciptakan hasil studi medis, meningkatkan efisiensi perawatan, dan membuat komunikasi lebih efektif antara penyedia jasa layanan dan membuat manajemen perencanaan kesehatan lebih mudah.

#### **2.1.9. Manfaat Sistem Informasi Rekam Medis**

Ditinjau dari dua aspek yaitu dari segi kualitas dan efisiensi. Manfaat Sistem Informasi rekam kesehatan, antara :

- a. Meningkatkan kualitas dari pelayanan kesehatan.
- b. Meningkatkan efektifitas operasional.
- c. Meningkatkan pelayanan kepada pelanggan.
- d. Untuk dapat member resep elektronik.
- e. Untuk mendapatkan kualifikasi “Berorientasi Kesembuhan Pasien”.
- f. Untuk dapat melakukan “Bayaran sesuai kinerja”.

#### **2.1.10. Konsep Sistem**

Sistem adalah seperangkat elemen yang digabungkan satu sama lainnya untuk mencapai suatu tujuan bersama. Sistem juga dapat diartikan sebagai susunan teratur gagasan atau konsepsi yang saling tergantung, sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian saling berkaitan

yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud. Sistem memiliki beberapa ciri, antara lain :

1. Dalam sistem terdapat elemen yang satu sama lain saling berhubungan dan mempengaruhi yang kesemuanya membentuk satu kesatuan. Elemen-elemen tersebut berfungsi untuk mencapai tujuan yang sama yang telah ditentukan.
2. Fungsi yang diperankan masing-masing elemen yang membentuk satu kesatuan tersebut adalah untuk mengubah masukan menjadi keluaran yang direncanakan.
3. Dalam menjalankan fungsi tersebut, semuanya bekerja sama secara bebas terkait, dalam arti terdapat mekanisme pengendalian yang mengarahkan agar tetap berfungsi sesuai yang telah direncanakan.
4. Sistem merupakan satu kesatuan yang terpadu yang tidak tertutup terhadap lingkungan.

Unsur-unsur dari sebuah sistem terdiri dari masukan (*input*), proses (*process*), keluaran (*output*), umpan balik (*feedback*), dampak (*impact*), dan lingkungan (*environment*) seperti yang dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Unsur-unsur Sistem

- a. Masukan (*Input*) Kumpulan elemen yang terdapat dalam sistem dan yang diperlukan untuk dapat berfungsinya sistem tersebut.
- b. Proses (*Process*) Kumpulan elemen yang terdapat dalam sistem dan yang berfungsi untuk mengubah masukan menjadi keluaran yang direncanakan.

- c. Keluaran (*Output*) Kumpulan elemen yang dihasilkan dari berlangsungnya proses dalam sistem.
- d. Umpan Balik (*Feed Back*) Kumpulan elemen yang merupakan keluaran dari sistem dan sekaligus sebagai masukan bagi sistem tersebut.
- e. Dampak (*Impact*) Akibat yang dihasilkan oleh keluaran suatu sistem.
- f. Lingkungan (*Environment*) Dunia luar sistem yang tidak dikelola oleh sistem tetapi mempunyai pengaruh besar terhadap sistem.

### **2.1.11. Konsep Informasi**

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau masa yang akan datang. Dengan kata lain, sistem pengolahan informasi mengolah data dari bentuk yang tidak berguna menjadi informasi yang berguna bagi penerimanya. Seringkali penerima informasi tidak mengetahui mutu informasi. Rendahnya mutu informasi dapat dipengaruhi oleh bias atau kesalahan sebagai berikut :

- a. Metode pengukuran dan pengumpulan data yang salah.
- b. Tidak mengikuti prosedur pengolahan yang benar.
- c. Data hilang atau tidak terolah.
- d. Kesalahan mencatat atau mengoreksi data.
- e. File historis/induk yang salah (kekeliruan dalam memilih file historis).
- f. Kesalahan dalam prosedur pengolahan.
- g. Kesalahan yang disengaja.

Suatu informasi dapat dikatakan berkualitas bila memenuhi faktor-faktor, yaitu:

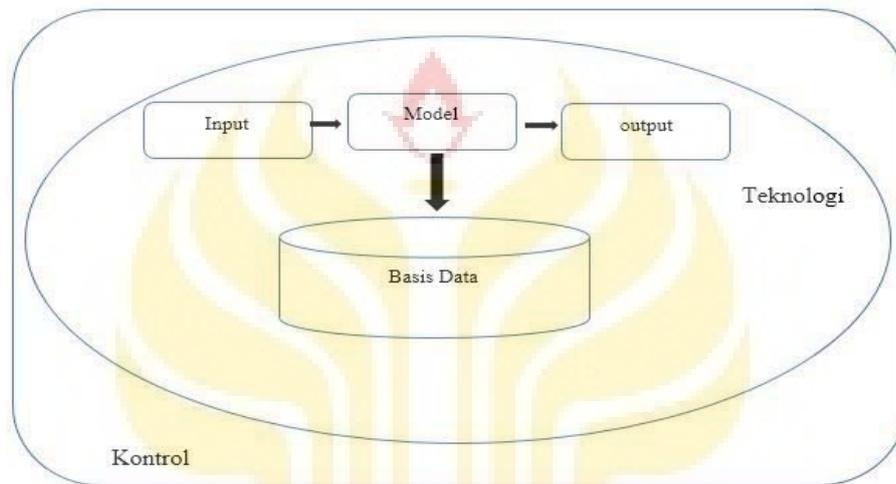
- a. Relevan (*relevancy*) Informasi yang berkualitas akan mampu menunjukkan benang merah relevansi kejadian masa lalu, hari ini, dan masa depan sebagai sebuah bentuk aktifitas yang konkrit dan mampu dilaksanakan dan dibuktikan oleh siapa saja.
- b. Akurat (*accuracy*) Suatu informasi dikatakan berkualitas jika seluruh kebutuhan informasi tersebut telah tersampaikan (*completeness*), seluruh pesan telah benar/sesuai (*correctness*), serta pesan yang disampaikan sudah lengkap atau hanya sistem yang diinginkan oleh user (*security*).
- c. Tepat Waktu (*timeliness*) Berbagai proses dapat diselesaikan dengan tepat waktu, laporan laporan yang dibutuhkan dapat disampaikan tepat waktu.
- d. Ekonomis (*economy*) Informasi yang dihasilkan mempunyai daya jual yang tinggi, serta biaya operasional untuk menghasilkan informasi tersebut minimal.
- e. Efisien (*efficiency*) Informasi yang berkualitas memiliki kalimat yang sederhana namun memberikan makna dan hasil yang mendalam.
- f. Dapat dipercaya (*reliability*) Informasi berasal dari sumber yang dapat dipercaya. Sumber tersebut juga teruji tingkat kejujurannya. Misalkan output suatu program komputer, bisa dikategorikan sebagai *reliability*, karena program komputer akan memberikan output sesuai dengan *input* yang diberikan.

#### **2.1.12. Definisi Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah sistem manusia/mesin yang terpadu (*integrated*) untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Sistem ini menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) komputer, prosedur, pedoman, model manajemen dan keputusan, dan sebuah basis data. Agar terlihat manfaatnya sistem informasi harus mampu menghemat waktu, menghemat biaya, menghindari duplikasi pekerjaan, memperpendek proses.

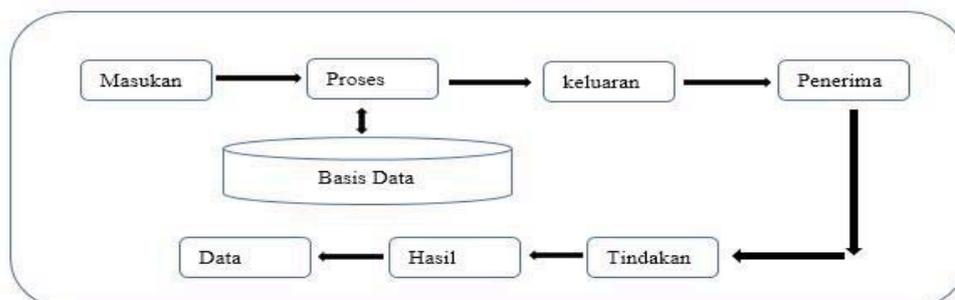
### 2.1.13. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi memiliki enam komponen yang harus ada dan membentuk satu kesatuan, yaitu: 1) *input* ; 2) *model*; 3) *output* ; 4) teknologi; 5) basis data; 6) kontrol atau pengendalian. Kesatuan dari komponen-komponen tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar : 2.2 Komponen Sistem Informasi

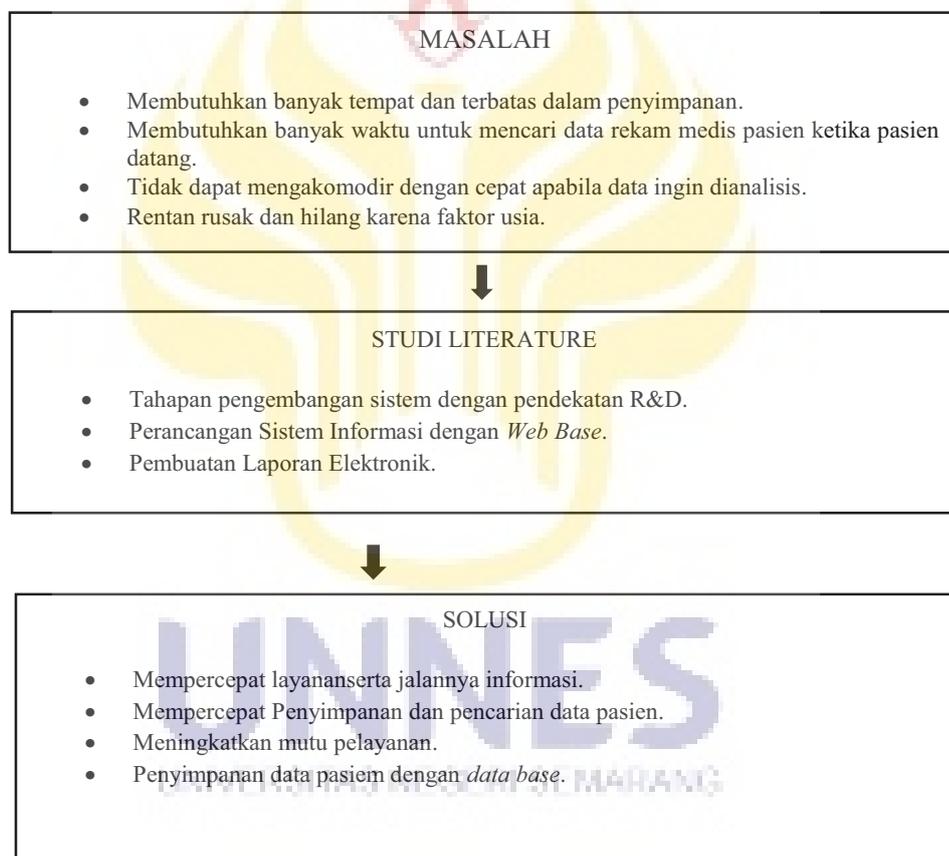
Komponen Sistem Informasi Dalam siklus informasi terdapat proses pengolahan data menjadi informasi dan pemakaian informasi untuk pengambilan keputusan, sehingga akhirnya dari tindakan hasil pengambilan keputusan tersebut dihasilkan data kembali. Siklus informasi lebih lengkap dapat dilihat pada gambar 2.3



Gambar 2.3 Siklus Informasi

## 2.2. Kerangka Berfikir

Berdasarkan tinjauan pustaka dan studi literature, dibuat sebuah kerangka yang memperlihatkan rencana pemecahan masalah melalui rancangan sistem informasi dengan pendekatan R&D. Pada kerangka konsep tersebut dapat dilihat permasalahan yang dapat dipecahkan, pendekatan dan model yang digunakan, serta hasil yang akan di capai.



Gambar 2.4 Bagan Kerangka Pemikiran

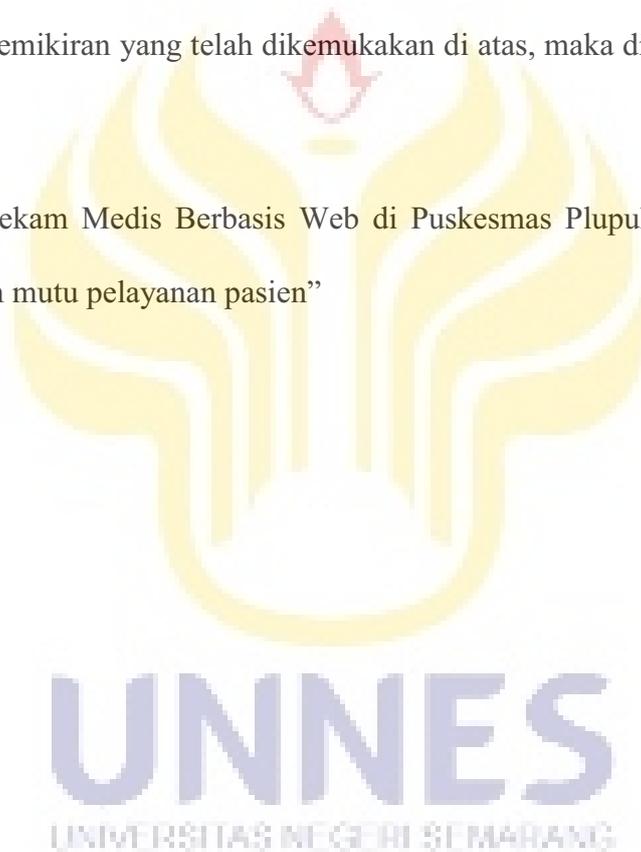
### 2.3. Hipotesis

Hipotesis adalah kesimpulan sementara yang diungkapkan peneliti dalam membuat dugaan sementara tentang suatu kasus yang sedang diteliti

Pengertian Pengujian Hipotesis adalah suatu pernyataan yang belum terbukti mengenai hubungan antara dua variable atau lebih variable yang dibuat berdasarkan kerangka berfikir atau model analisis. Terkadang hipotesis merupakan jawaban pertanyaan penelitian.

Dari kerangka pemikiran yang telah dikemukakan di atas, maka diajukan suatu hipotesis sebagai berikut :

“Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web di Puskesmas Plupuh Sragen berpengaruh terhadap efisiensi dan mutu pelayanan pasien”



## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

1. Pusat Kesehatan Masyarakat Plupuh masih menggunakan sistem rekam medis manual yang berbasis kertas. Hambatan yang dihadapi selama ini dalam pelaksanaan rekam medis manual adalah banyaknya Tempat dan Kertas yang digunakan dalam penyimpanan berkas rekam medis.
2. Pusat Kesehatan Masyarakat Plupuh masih menggunakan sistem rekam medis manual yang berbasis kertas. Hambatan yang dihadapi selama ini dalam pelaksanaan rekam medis manual adalah banyaknya Waktu yang digunakan dalam pencarian berkas rekam medis.
3. Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik ini diharapkan mampu memecahkan masalah yang telah disebutkan. Dengan adanya semiotomasi sistem ini, diharapkan Sistem Informasi Ini dapat mengakomodir berkas Rekam Medis Pasien ketika akan di lakukan analisa terhadap berkas berkas pasien.
4. Pembuatan desain sistem diupayakan sesuai dengan 4 prinsip dalam desain sistem yaitu ethical, purposeful, pragmatic, dan elegant sehingga penggunaan Sistem Informasi ini dapat menyimpan seluruh data pasien secara digital dan permanen, dengana danya *save* dan backup data dari *database*.

## 5.2. Saran

1. Input data yang yang digunakan oleh Puskesmas Plupuh maupun dalam rancangan sistem informasi tidak hanya berasal dari data pasien yang berobat saja, tetapi bisa juga dari pasien bersalin.
2. Output yang dihasilkan bisa berupa cakupan pelayanan di Puskesmas Plupuh, sehingga Puskesmas mengetahui berapa persentase pasien yang sudah menggunakan pelayanan di Puskesmas. Selain itu, output yang dihasilkan juga bisa berupa kerawanan/keseriusan penyakit pasien..
3. Apabila sistem ini diaplikasikan perlu diperhatikan pembangunan basis data, jaringan lokal intranet, komputer server, regulasi dan SOP, dan back up data.
4. Saran bagi peneliti selanjutnya merancang basis data yang dapat menyajikan gejala penyakit pasien, sehingga pada saat gejala tersebut di input secara otomatis akan keluar nama dan kode penyakit

## Daftar Pustaka

Aji Supriyanto. 2007. *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Salemba Infotek. Azwar, Azrul. 1996. *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Edisi ketiga. Jakarta:

Binarupa Aksara,

Davis, Gordon. 2002. *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta:

Pustaka Binaman Pressindo,

Departemen Kesehatan. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 tahun 2004 tentang *Praktik Kedokteran*.

*Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor*

*269/Menkes/Per/III/2008 tentang Rekam Medis.*

*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2009 tentang*

*Kesehatan.*

*Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor*

*028/Menkes/Per/I/2011 tentang Klinik.*

*Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor*

*No.749a/Menkes/Per/XII/1989.*

Huffman, Edna. 1994. *Health information Management*. USA: Physicians' Record

Company, Berwyn, Illinois.

Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Kendall, K.E. dan Julie E. Kendall. 2002. *Analisis dan Perancangan Sistem*.

*Trans.*

Thamir Abdul Hafedh Al-Hamdany. Jakarta: PT Indeks, 2006. *Trans of*

*System Analysis and Design 5th edition,*

Kumorotomo, Wahyudi, dan Subando Agus Margono. 1998. *Sistem Informasi Manajemen*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

Mahyuzir, Tavri.D. 1989. *Analisa dan Perancangan Sistem Pengolahan Data*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo

Marcus ,David D., John Lubrano, Jennifer Murray. 2009. *Electronic Medical Record: The Link to a Better Future*. The Physicians Foundation: USA

McLeod, Raymond., George Schell P. 2007. *Management Information Systems. 10th Edition*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.

Mulyanto, Agus. 2009. *Sistem Informasi*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Oetomo, Budi Sutedjo Dharma. 2006. *Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Sabarguna, B. 2005. *Sistem Informasi Rumah Sakit*, Yogyakarta: Konsorsium Rumah Sakit Islam Jateng-DIY.

nama, bulan, tahun, judul, link, tanggal akses

Hardinata, Niky.2015, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Pada Puskesmas Kecamatan*,  
[http://www.academia.edu/10160144/SISTEM\\_INFORMASI\\_REKAM\\_MEDIS](http://www.academia.edu/10160144/SISTEM_INFORMASI_REKAM_MEDIS) di akses pada tanggal 15 September 2017.

Afriany, Reny.2016, *Analisis dan perancangan Sistem Informasi Rekam Medis di Rumah Sakit TK.IV dr.Bratnata Jambi*,  
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwit8J3h4KPWAhUFqI8KHQQrAZQQFggqMAA&url=http%3A%2F%2Fjurnalmsi.stikom-db.ac.id%2Findex.php%2Fjurnalmsi%2Farticle%2Fdownload%2F47%2F41&usg=AQjCNE5JjgYZMNXA4b1xVwPLD74wewSBQ> di akses pada tanggal 13 september 2017.

Adiputra Swasta, I Made.2011,*Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis pasien Elektronik Terpusat ( Studi Kasus : Kota Madya Denpasar )*

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwit8J3h4KPWAhUFqI8KHQOrAZQOFgg5MAI&url=http%3A%2F%2Fjurnal.stikom.edu%2Findex.php%2Fjsika%2Farticle%2Fdownload%2F73%2F67&usg=AFQjCNGmCVlrUrL\\_BNAw6yWXHlpAB2wMGA](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwit8J3h4KPWAhUFqI8KHQOrAZQOFgg5MAI&url=http%3A%2F%2Fjurnal.stikom.edu%2Findex.php%2Fjsika%2Farticle%2Fdownload%2F73%2F67&usg=AFQjCNGmCVlrUrL_BNAw6yWXHlpAB2wMGA) di akses pada tanggal 13 september 2017.

Ramadhan,Rizky.2016 *Sistem Informasi Rekam Medis Rawat Inap dan Rawat*

*Jalan Pada Puskesmas Sukajadi*

<https://www.eprints.mdp.ac.id/1313/1/JURNAL.pdf> di akses pada tanggal 13 september 2017.

Lestari, Endang. 2011, *Sistem Informasi rekam Medik pada Rumah Sakit Bersalin Graha Rap Tanjung Balai Karimun*, <https://media.neliti.com/media/publications/130617-ID-none.pdf> di akses pada tanggal 13 September 2017