# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

## Landasan Teori

### Puskesmas

Pusat kesehatan masyarakat (PUSKESMAS) adalah salah satu sarana pelayanan kesehatan yang menjadi andalan atau tolak ukur dari pembangunan kesehatan, sarana peran serta masyarakat, dan pusat pelayanan pertama yang menyeluruh dari suatu wilayah (Alamsyah, 2012).

Dalam Permenkes RI No. 75 Tahun 2014 pasal 37 tentang Puskesmas menyebutkan bahwa upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 dilaksanakan dalam bentuk: a. rawat jalan; b. pelayanan gawat darurat; c. pelayanan satu hari (*one day care*); d. *home care*; dan/atau e. rawat inap berdasarkan pertimbangan kebutuhan pelayanan kesehatan.

### Pendaftaran Pasien Rawat Jalan

Menurut Depkes RI (2006) Pendaftaran Pasien adalah bagian informasi yang merupakan tempat dimana pengaturan rawat jalan dilakukan. Tata cara penerimaan pasien yang disebut *admitting procedure* harus wajar sesuai dengn keperluannya, jelas, nyaman, sopan, ramah dan berpedoman pada standar pelayanan kesehatan (SPM) dan prosedur tetap instansi kesehatan (PROTAP).

Kegiatan dalam pelayanan pasien rawat jalan salah satunya yaitu registrasi pasien. Registrasi merupakan kegiatan pendataan seperti nama, alamat dan data lainnya ke dalam daftar pada buku atau sistem informasi. Kegiatan pelayanan disetiap bagian penerimaan rawat jalan, rawat darurat, rawat inap harus dicatat dalam sebuah register. Register merupakan bukti kinerja yang telah dilakukan di masing-masing bagian. Register yang berada pada tempat penerimaan pasien disebut dengan register penerimaan pasien. Istilah-istilah pada kunjungan pasien perlu diperhatikan mengingat data-data tersebut digunakan sebagai bahan perhitungan statistik kesehatan. (Budi, 2011)

Untuk jenis penerimaan pasien di fasilitas pelayanan kesehatan terdapat pasien baru dan pasien lama. Pasien baru berarti bahwa pasien tersebut belum pernah melakukan kunjungan ke fasilitas pelayanan kesehatan tersebut atau baru pertama kali datang berobat ke fasilitas pelayanan tersebut. Sedangkan pasien lama merupakan pasien yang pernah berobat di fasilitas pelayanan kesehatan tertentu. (Budi, 2011)

Kompetensi seorang professional rekam medis terkait dengan manajemen rekam medis dan informasi kesehatan, pada kompetensi ini petugas rekam medis harus mampu:

1. Melakukan registrasi atas semua kunjungan yang ada di fasilitas pelayanan kesehatan.
2. Memberikan nomor rekam medis secara berurutan dan sistematis berdasarkan sistem yang digunakan.
3. Menulis nama pasien dengan baik dan benar sesuai dengan sistem yang digunakan.
4. Membuat indeks pasien. (Budi,2011)

Menurut Kepmenkes RI No : 129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, waktu penyediaan dokumen rekam medik dimulai dari pasien mendaftar sampai rekam medis disediakan/ditemukan oleh petugas. Dalam Standar waktu penyediaan dokumen rekam medik pelayanan rawat jalan memiliki tujuan yaitu tergambarnya kecepatan pelayanan pendaftaran rawat jalan. Dengan standar waktu yang ditentukan yaitu ≤ 10 menit.

### Rekam Medis

* 1. Pengertian Rekam Medis

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 269/MENKES/ PER/III/2008 tentang rekam medis, menyebutkan bahwa Rekam Medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien.

* 1. Tujuan Rekam Medis

Tujuan rekam medis adalah menunjang tercapainya tertib administrasi dalam rangka upaya peningkatan pelayanan kesehatan di rumah sakit. Tanpa didukung suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, tidak akan tercipta tertib administrasi rumah sakit sebagaimana yang diharapkan. Sedangkan tertib administrasi merupakan salah satu factor yang menentukan di dalam upaya pelayanan kesehatan di rumah sakit. (Depkes, 2006)

* 1. Kegunaan Rekam Medis

Kegunaan rekam medis dapat dilihat dari beberpa aspek (Depkes, 2006):

1. Aspek Administrasi

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai administrasi, karena isinya menyangkut tindakan berdasarkan wewenang dan tanggung jawab sebagai tenaga medis dan paramedis dalam mencapai tujuan pelayanan kesehatan.

1. Aspek Medis

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai medis, karena catatan tersebut dipergunakan sebagai dasar merencanakan pengobatan dan perawatan yang harus diberikan kepada seprang pasien.

1. Aspek Hukum

Rekam medis mempunyai nilai hukum karena isinya menyangkut masalah adanya jaminan kepastian hukum dalam rangka menegakkan hukum serta penyediaan bahan bukti untuk menegakkan keadilan.

1. Aspek Keuangan

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai uang, karena isinya mengandung data/ informasi yang dapat dipergunakan sebagai aspek keuangan.

1. Aspek Penelitian

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai penelitian, karena isinya menyangkut data dan informasi yang dapat dipergunakan sebagai aspek pendukung penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan.

1. Aspek Pendidikan

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai pendidikan, karena isinya menyangkut data/ informasi tentang perkembangan kronologis dan kegiatan pelayanan medis yang diberikan kepada pasien, informasi tersebut dapat dipergunakan sabagai bahan/ referensi pengajaran dibidang profesi pendidikan kesehatan.

1. Aspek Dokumentasi

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai dokumentasi, karena isinya menyangkut sumber ingatan yang harus didokumentasikan dan dipakai sebagai bahan pertanggung jawaban dan laporan rumah sakit.

### Rekam Medis Elektronik

* 1. Pengertian Rekam Kesehatan Elektronik

Rekam Kesehatan Elektronik adalah kegiatan komputerisasi isi rekam kesehatan dan proses elektronisasi yang saling berhubungan. Elektronisasi ini menghasilkan sistem yang secara khusus dirancang untuk mendukung pengguna dengan berbagai kemudahan fasilitas bagi kelengkapan dan keakuratan data, memberi tanda waspada sebagai peringatan, tanda sistem pendukung keputusan klinik dan menghubungkan data dengan pengetahuan medis serta alat bantu lainnya. (Dick, dkk, 1997)

* 1. Fungsi Rekam Kesehatan Elektronik

Menurut Hatta (2010) Rekam Kesehatan Elektronik lebih memiliki fungsi dibandingkan Rekam Kesehatan Kertas. Penerapan RKE secara penuh dapat menjadikan sebagai alat interaktif dalam memecahkan masalah klinis dan pengambilan keputusan.

* 1. Kelebihan dan Kelemahan RKE

Kelebihan:

1. Memungkinkan akses informasi secara cepat dan mudah.
2. Memungkinkan adanya *copy* cadangan (duplikat) informasi yang dapat diambil bila yang asli hilang atau rusak.
3. Memproses transaksi dalam jumlah besar dan sulit secara cepat.
4. Memungkinkan siap mengakses secara cepat untuk beragam sumber professional.
5. Memungkinkan mengakses secara lebih canggih dan dapat melihat rancang yang sesuai dengan kehendak (*customization)*

Kelemahan:

1. Kurang definisi yang jelas.
2. Sulit memenuhi kebutuhan pengguna yang beragam.
3. Kurangnya standaridasi.
4. Adanya proses ancaman terhadap privasi dan sekuritas.
5. Biaya.
	1. Aspek Hukum dan Keamanan Sistem Rekam Medis Elektronik

Dasar hukum pelaksanaan rekam medis elektronik terdapat dalam Permenkes No. 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis pada pasal 2:

1. Rekam medis harus dibuat secara tertulis lengkap, dan jelas atau secara elektronik.
2. Penyelenggaraan rekam medis dengan menggunakan teknologi informasi elektronik diatur lebih lanjut dengan peraturan sendiri.

Menurut Hatta (2010) Komputerisasi rekam medis harus menerapkan sistem yang mengurangi kemungkinan kebocoran informasi. Setiap pemakai harus memiliki PIN dan *password*. Data medis juga dapat dipilah-pilah sedemikian rupa, sehingga orang tertentu hanya bisa mengakses rekam medis sampai batas tertentu. Misalnya, seorang petugas registrasi hanya bisa mengakses identitas umum pasien, seorang petugas *billing* hanya bisa mengakses informasi khusus yang berguna untuk pembuatan tagihan, dan lain-lain.

### Sistem Informasi

* + - 1. Pengertian

Menurut Permenkes RI No. 75 Tahun 2014 Sistem Informasi Puskesmas adalah suatu tatanan yang menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen Puskesmas dalam mencapai sasaran kegiatannya.

Sistem informasi registrasi merupakan sistem yang dapat digunakan untuk mendata pasien baru dan lama, baik rawat jalan, rawat inap dan rawat darurat, selain itu dapat digunakan untuk mengetahui jumlah kunjungan. Sistem informasi registrasi juga memiliki informasi pendaftran/ registrasi jika ada pasien berobat yang tidak membawa Kartu Index Berrobat (KIB), petugas pendaftaran dapat mencarikan nomor rekam medis pasien dengan cara mencari dipencarian data pasien, tanpa harus mencari di KIUP (Kartu Index Utama Pasien). (Gavinov I dan Soemantri J, 2016)

* 1. Manfaat sistem informasi

Adanya sistem informasi dalam bidang kesehatan memiliki manfaat antara lain:

1. Memudahkan setiap pasien untuk melakukan pengobatan dan mendapatkan pelayanan kesehatan.
2. Memeudahkan fasilitas kesehatan untuk mendaftar setiap pasien yang berobat.
3. Semua kegiatan di fasilitas kesehatan terkontrol dengan baik dan bekerja secara terstruktur. (Gavinov I dan Soemantri J, 2016)
	1. Tujuan sistem informasi:
4. Menyediakan informasi yang dipergunakan di dalam perhitungan dan tujuan lain yang diinginkan manajemen
5. Menyediakan informasi yang dipergunakan dalam perencanaan, pengendalian, pengevaluasian dan perbaikan berkelanjutan. (Gavinov I dan Soemantri J, 2016)

### Aplikasi *Web*

Dalam rekayasa perangkat lunak, suatu aplikasi web atau sering disingkat *webapp* adalah suatu aplikasi yang diakses menggunakan  penjelajah web  melalui suatu jaringan seperti internet atau intranet. Aplikasi *web* juga merupakan suatu aplikasi [perangkat lunak](https://id.wikipedia.org/wiki/Perangkat_lunak%22%20%5Co%20%22Perangkat%20lunak) komputer yang dikodekan dalam [bahasa](https://id.wikipedia.org/wiki/Bahasa_pemrograman%22%20%5Co%20%22Bahasa%20pemrograman) yang didukung penjelajah web (seperti [ASP](https://id.wikipedia.org/wiki/Active_Server_Pages_.NET), [HTML](https://id.wikipedia.org/wiki/HTML), [Java](https://id.wikipedia.org/wiki/Java), [Java Script](https://id.wikipedia.org/wiki/JavaScript), [PHP](https://id.wikipedia.org/wiki/PHP), [Python](https://id.wikipedia.org/wiki/Python_%28bahasa_pemrograman%29), [Ruby](https://id.wikipedia.org/wiki/Ruby_%28bahasa_pemrograman%29), dll) dan bergantung pada penjelajah tersebut untuk menampilkan aplikasi.

Aplikasi web memiliki kemudahan tersedianya aplikasi klien untuk mengakses, penjelajah web, yang kadang disebut sebagai suatu *thin client* (klien tipis). Kemampuan untuk memperbarui dan memelihara aplikasi web tanpa harus mendistribusikan dan menginstalasi perangkat lunak pada kemungkinan ribuan komputer klien merupakan salah satu keunggulan Aplikasi *Web*.

### PHP

PHP (PHP Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah webserver dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah server. Dengan menggunakan program PHP, sebuah website akan lebih interaktif dan dinamis.

PHP memiliki keunggulan diantaranya bersifat free atau gratis; beberapa server seperti Apache, Microsoft-IIS, PWS, AOLserver, phttpd, dan Xitami mampu menjalankan PHP; tingkat akses PHP lebih cepat serta memiliki tingkat kemananan yang tinggi; beberapa database yang sudah ada, baik yang bersifat free/gratis ataupun komersial sangat mendukung akses PHP, diantaranya MySQL, PosgreSQL, mSQL, Informix, dan MicrosoftSQL server; PHP mampu berjalan di Linux sebagai paltform sistem operasi utama bagi PHP, tetapi dapat juga berjalan di FreeBSD, Unix, Solaris, Windows, dan yang lainnya (Rosari, 2008).

### MySQL

MySQL adalah suatu program yang dapat digunakan sebagai database dan merupakan salah satu software untuk database server yang banyak digunakan. MySQL bisa dijalankan diberbagai platform misalnya Windows, Linux, dan lain-lain. MySQL memeiliki kelebihan, antara lain:

* + - 1. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah.
			2. MySQL memiliki kecepatan yang bagus dalam menangani *query* sederhana.
			3. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh dan mendukung perintah *Select* dan *Where* dalam perintah *query.*
			4. MySQL memiliki keamanan yang bagus karena beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perijinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
			5. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar (Rosari, 2008).

### Xampp

XAMPP merupakan perangkat lunak bebas yang mendukung sistem oprasi kompilasi dari beberapa program. XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstal XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis atau auto konfigurasi. (Andayati, 2014)

### Metode Waterfall

Menurut Rosa dan Salahuddin (2016), Metode air terjun (*waterfall)* sering juga disebut model sekuensial linier atau alur hidup klasik. Metode air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat secara lunak sekuensial atau terurut dimulai dari analisa, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung, berikut adalah gambar model air terjun:

Analisis

Pengodeann

Desain

Pengujian

Gambar 2.1 Ilustrasi model waterfall

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikkan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.

1. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak,representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean.

1. Pembuatan kode program

Desain harus di translasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program computer sesuai dengan hasil yang telah dibuat pada tahap desain.

1. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logic dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan *(error)* dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

1. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintance*)

Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

### Uji Blacbox

Metode uji coba blackbox memfokuskan pada keperluan fungsional daris software. Oleh karena itu blackbox memungkinkan pengembang software untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. Uji coba blackbox bukan merupakan alternative dari uji coba whitebox, tetapi merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan lainnya, selain menggunakan whitebox.

Uji coba blackbox berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya adalah:

a. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang

b. Kesalahan interface

c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal

d. Kesalahan performa

e. Kesalahan inisialisasi dan terminasi

Uji coba blackbox diaplikasikan di beberapa tahapan berikutnya, karena uji coba blackbox dengan sengaja mengabaikan struktur control sehingga perhatiannya difokuskan pada informasi domain. Uji coba didesain untuk dapat menjawab pernyataan-pernyataan berikut:

1. Bagaimana validitas fungsionalnya diuji?
2. Jenis input seperti apa yang akan menghasilkan kasus uji yang baik?
3. Apakah system secara khusus sensitif terhadapnilai input tertentu?
4. Bagaimana batasan-batasan kelas data diisolasi?
5. Berapa rasio data dan jumlah data yang dapat ditoleransi oleh sistem?
6. Apa akibat yang akan timbul dari kombinasi spesifik data pada operasi sistem?

Dengan mengaplikasikan uji coba blackbox, diharapkan dapat menghasilkan sekumpulan kasus uji yang memenuhi criteria berikut:

1. Kasusuji yang berulang, jika jumlahnya lebih dari 1 maka jumlah dari uji kasus tambahan harus didesain untuk mencapai uji coba yang cukup beralasan.
2. Kasus uji yang memberitahukan sesuatu tentang keberadaan atau tidaknya satu jenis kesalahan, dari pada kesalahan yang terhubung hanya dengan suatu uji coba yang spesifik (Ladjamudin, 2006).

### Sosialisasi

Sosialisasi dapat diartikan sebagai setiap aktivitas yang ditujukan untuk memberitahukan membujuk atau mempengaruhi masyarakat untuk tetap menggunakan produk dan jasa yang dihasilkan itu. Kemudian, Dalam kaitannya dengan kegiatan sosialisasi yang dimaksud adalah suatu proses memberitahukan dan memperngaruhi masayarakat untuk selalu memanfaatkan jasa-jasa yang ditawarkan. Kegiatan sosialisasi tidak hanya menyampaikan informasi tentang yang akan disampaikan, tetapi juga mencari dukungan dari berbagai kelompok masyarakat (Suyanto Joko, 2010).

## Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

 = Diteliti

 = Tidak diteliti

Berdasarkan kerangka konsep penelitian diatas, kegiatan pendaftaran pasien dimulai dari petugas TPP yang melakukan pendaftran pasien rawat jalan dengan menginputkan data, dengan adanya sistem aplikasi pendaftran berbasis web maka dapat mempengaruhi kecepatan pendaftaran pasien rawat jalan. Hasil output pendaftaran pasien yaitu berupa KIB pasien.

## Hipotesis

H0 : Tidak ada perbedaan waktu antara sebelum dan sesudah implementasi aplikasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis *web* di Puskesmas Mulyorejo Kota Malang

H1 : Ada perbedaan waktu antara sebelum dan sesudah implementasi aplikasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis *web* di Puskesmas Mulyorejo Kota Malang.