# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

## Landasan Teori

### Puskesmas

1. Definisi

 Berdasarkan Permenkes No. 75 Tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat, yang dimaksud dengan Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya.

 Puskesmas adalah unit pelaksana pembangunan kesehatan di wilayah kecamatan. Unit Pelaksana adalah Teknis Dinas yang selanjutnya disebut UPTD, yakni unit organisasi di lingkungan Dinas Kabupaten/Kota yang melaksanakan tugas teknis operasional. (Trihono, 2002)

1. Tujuan Puskesmas

 Pembangunan kesehatan yang diselenggarakan di Puskesmas bertujuan untuk mewujudkan masyarakat yang :

* + - * 1. Memiliki perilaku sehat yang meliputi kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat;
				2. Mampu menjangkau pelayanan kesehatan bermutu;
				3. Hidup dalam lingkungan sehat; dan
				4. Memiliki derajat kesehatan yang optimal, baik individu, keluarga, kelompok dan masyarakat.
1. Wewenang Puskemas

 Wewenang Puskesmas menurut Permenkes No. 75 Tahun 2014 adalah sebagai berikut :

* 1. Berdasakan fungsi penyelenggaraan upaya kesehatan masyarakat tingkat pertama di wilayah kerjanya :
		1. Melaksanakan perencanaan berdasarkan analisis masalah kesehatan masyarakat dan analisis kebutuhan pelayanan yang diperlukan;
		2. Melaksanakan advokasi dan sosialisasi kebijakan kesehatan;
		3. Melaksanakan komunikasi, informasi, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat dalam bidang kesehatan;
		4. Menggerakkan masyarakat untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah kesehatan pada setiap tingkat perkembangan masyarakat yang bekerjasama dengan sektor lain terkait;
		5. Melaksanakan pembinaan teknis terhadap jaringan pelayanan dan upaya kesehatan berbasis masyarakat;
		6. Melaksanakan peningkatan kompetensi sumber daya manusia Puskesmas;
		7. Memantau pelaksanaan pembangunan agar berwawasan kesehatan;
		8. Melaksanakan pencatatan, pelaporan, dan evaluasi terhadap akses, mutu, dan cakupan pelayanan kesehatan; dan
		9. Memberikan rekomendasi terkait masalah kesehatan masyarakat, termasuk dukungan terhadap sistem kewaspadaan dini dan respon penanggulangan penyakit.
	2. Berdasakan fungsi penyelenggaraan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama di wilayah kerjanya :
		1. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan dasar secara komprehensif, berkesinambungan dan bermutu;
		2. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang mengutamakan upaya promotif dan preventif;
		3. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang berorientasi pada individu, keluarga, kelompok dan masyarakat;
		4. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang mengutamakan keamanan dan keselamatan pasien, petugas dan pengunjung;
		5. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan dengan prinsip koordinatif dan kerja sama inter dan antar profesi;
		6. Melaksanakan rekam medis;
		7. Melaksanakan pencatatan, pelaporan, dan evaluasi terhadap mutu dan akses pelayanan kesehatan;
		8. Melaksanakan peningkatan kompetensi tenaga kesehatan;
		9. Mengoordinasikan dan melaksanakan pembinaan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama di wilayah kerjanya;
		10. Melaksanakan penapisan rujukan sesuai dengan indikasi medis dan sistem rujukan.
1. Jenis Pelayanan Puskesmas

Berdasarkan Permenkes No.75 tahun 2014, upaya pelayanan kesehatan yang diselenggarakan oleh Puskesmas meliputi :

* 1. Upaya kesehatan masyarakat tingkat pertama

Upaya kesehatan masyarakat tingkat pertama meliputi upaya kesehatan masyarakat esensial dan upaya kesehatan masyarakat pengembangan. Upaya kesehatan masyarakat esensial yang harus diselenggarakan oleh setiap Puskesmas untuk mendukung pencapaian standar pelayanan minimal Kabupaten/Kota bidang kesehatan, meliputi:

Pelayanan promosi kesehatan

Pelayanan kesehatan lingkungan

Pelayanan kesehatan ibu, anak, dan keluarga berencana

Pelayanan gizi dan

Pelayanan pencegahan dan pengendalian penyakit.

Sedangkan upaya kesehatan masyarakat pengembangan merupakan upaya kesehatan masyarakat yang kegiatannya memerlukan sifat inovatif atau sifat ekstensifikasi dan intensifikasi, disesuaikan dengan prioritas masalah kesehatan, kekhususan wilayah kerja dan potensi sumber daya yang tersedia di masing-masing Puskesmas.

* 1. Upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama

Upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama dilaksanakan dalam bentuk:

* + 1. Rawat jalan;
		2. Pelayanan gawat darurat;
		3. Pelayanan satu hari (*one day care*);
		4. *Home care*; dan atau;
		5. Rawat inap berdasarkan pertimbangan kebutuhan pelayanan kesehatan.

Upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama dilaksanakan sesuai dengan standar prosedur operasional dan standar pelayanan. Untuk melaksanakan upaya kesehatan seperti yang telah disebutkan diatas, Puskesmas harus menyelenggarakan:

1. Manajemen Puskesmas;
2. Pelayanan kefarmasian;
3. Pelayanan keperawatan kesehatan masyarakat; dan
4. Pelayanan laboratorium.

### Pelayanan Rawat Jalan pada Puskesmas

 Menurut Huffman (1994) dalam Budi (2011), pelayanan rawat jalan adalah pelayanan yang diberikan kepada pasien yang tidak mendapatkan pelayanan rawat inap di fasilitas pelayanan kesehatan.

 Dalam pelayanan rawat jalan terdapat beberapa ciri khusus yang membedakan pelayanan rawat jalan dengan pelayanan lainnya. Ciri khusus yang di maksud adalah (Azwar, 2010) :

Sarana, prasarana serta jenis pelayanan rawat jalan (*input, process dan environtment*) sangat beraneka ragam.

Tenaga pelakasana yang bekerja pada sarana pelayanan rawat jalan umumnya terbatas.

Hasil pelayanan rawat jalan (*performance*) sering tidak diketahui.

Beberapa jenis penyakit yang datang ke sarana pelayanan rawat jalan adalah penyakit yang dapat sembuh sendiri (*self limiting diseases*).

Beberapa jenis penyakit yang datang ke sarana pelayanan rawat jalan adalah penyakit yang telah berat dan bersifat kronis.

Beberapa jenis penyakit yang datang berobat ke sarana pelayanan rawat jalan mungkin jenis penyakit yang penanggulangannya sebenarnya berada di luar kemampuan yang dimiliki.

Rekam medis yang dipergunakan pada pelayanan rawat jalan tidak selengkap rawat inap.

Perilaku pasien yang datang berobat ke sarana pelayanan rawat jalan sukar di kontrol.

### 3. Rekam Medis

Definisi

 Rekam medis diartikan sebagai keterangan baik yang tertulis maupun yang terekam tentang identitas, anamnese, pemeriksaan fisik, laboratorium, diagnosa serta segala pelayanan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien, dan pengobatan baik yang dirawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat. (Depkes, 2006)

 Sesuai dengan penjelasan Permenkes No. 269 Tahun 2008, rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Permenkes tersebut juga menjelaskan mengenai isi rekam medis pasien rawat jalan, pasien rawat inap, dan pasien rawat darurat. Isi rekam medis pasien rawat jalan pada sarana pelayanan kesehatan sekurang-kurangnya memuat :

Identitas pasien;

Tanggal dan waktu;

Hasil anamnesis, mencakup sekurang-kurangnya keluhan dan riwayat penyakit;

Hasil pemeriksaan fisik dan penunjang medik;

Diagnosis;

Rencana penatalaksanaan;

Pengobatan dan tindakan;

Pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien;

Untuk pasien kasus gigi dilengkapi dengan dokumen odontogram klinik;

Persetujuan tindakan bila di perlukan.

* 1. Penyelenggaraan rekam medis di Puskesmas

 Sesuai dengan kewenangan Puskesmas yang tertera pada Permenkes No.75 tahun 2014, Puskesmas berwenang untuk melaksanakan rekam medis. Pelaksanaan rekam medis di Puskesmas dilaksanakan oleh unit rekam medis.

 Ruang lingkup unit rekam medis mulai dari penerimaan pasien (TPP), distribusi, *assembling*, pengkodean, penyimpanan berkas rekam medis dan pelaporan. (Budi, 2011).

1. Penerimaan Pasien (TPP)

 Tempat penerimaan pasien merupakan gerbang pelayanan pertama di suatu fasilitas pelayanan kesehatan. Sistem peneriman pasien terdiri dari beberapa subsistem, yaitu subsistem penerimaan pasien rawat jalan (TPPRJ), subsistem penerimaan pasien rawat darurat (TPPRD), dan subsistem penerimaan pasien rawat inap (TPPRI).

1. Distribusi

 Distribusi adalah kegiatan mengirim berkas rekam medis yang dilakukan dengan cara tangan dari tempat satu ke tempat lainnya. (Hidayah, 2015)

1. *Assembling*

 *Assembling* berarti merakit. Kegiatan *assembling* adalah kegiatan dimana dilakukan perakitan dan pengurutan halaman berkas rekam medis serta pengecekan kelengkapan pengisian berkas rekam medis dan formulir yang harus ada pada berkas rekam medis.

1. Pengkodean

 Pengkodean adalah pemberian penetapan kode dengan menggunakan huruf dan angka atau kombinasi antara huruf dan angka yang mewakili komponen data. Kegiatan dilakukan dalam *coding* meliputi kegiatan pengkodean diagnosis penyakit dan pengkodean tindakan medis.

 Pengkodean penyakit yang di lakukan Indonesia ditetapkan dengan menggunakan klasifikasi penyakit revisi 10 (ICD-10) sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No:50/MENKES/KES/SK/I/1998 tentang Pemberlakuan Klasifikasi Statistik Internasional mengenai Penyakit Revisi ke-10.

1. Penyimpanan Berkas Rekam Medis

 Penyimpanan berkas rekam medis adalah sistem penataan rekam medis dalam suatu tempat yang khusus agar penyimpanan dan pengambilan (*Retrieval*) menjadi lebih mudah dan cepat.(Hidayah, 2015)

1. Pelaporan

Pelaporan berarti membuat sebuah laporan untuk dilaporkan. Setiap Puskesmas wajib melaporkan kegiatan dan hasil kegiatan yang dilaksanakan kepada kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang disusun berdasarkan pencatatan kegiatan dan hasil kegiatan di Puskesmas dan jaringannya. Laporan Puskesmas dan jaringannya terdiri atas :

1. Laporan data dasar dilakukan secara rutin setiap tahun.
2. Laporan data program yang dilakukan secara rutin (mingguan, bulanan, tahunan) dan non rutin (laporan kejadian luar biasa dan laporan khusus).
3. Laporan mingguan terdiri atas laporan mingguan penyakit

potensi wabah.

1. Laporan bulanan terdiri atas:
2. Laporan bulanan data upaya kesehatan masyarakat esensial;
3. Laporan bulanan data upaya kesehatan masyarakat pengembangan; dan
4. Laporan bulanan data upaya kesehatan perseorangan.
5. Laporan tahunan terdiri atas laporan tahunan kegiatan program.

Pelaporan disampaikan secara teratur sesuai dengan jadwal penyampaian laporan yaitu:

1. Laporan mingguan disampaikan paling lambat setiap hari Selasa pada minggu berikutnya;
2. Laporan bulanan disampaikan paling lambat setiap tanggal 5 pada bulan berikutnya;
3. Laporan tahunan disampaikan paling lambat setiap tanggal 5 pada bulan pertama tahun berikutnya.

### 4. Kodefikasi Penyakit (Pengkodingan atau *Coding*)

* 1. Definisi

 Kegiatan pengkodean adalah pemberian penetapan kode dengan menggunakan huruf dan angka atau kombinasi antara huruf dan angka yang mewakili komponen data. Kegiatan dilakukan dalam coding meliputi kegiatan pengkodean diagnosis penyakit dan pengkodean tindakan medis. Tenaga rekam medis sebagai pemberi kode bertanggungjawab atas keakuratan kode. (Budi, 2011).

* 1. Standart Pengkodean

 Pengkodean penyakit yang dilakukan pada fasilitas pelayanan kesehatan dilakukan oleh petugas rekam medis. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No:50/MENKES/KES/SK/I/1998, kegiatan penentuan kode penyakit di Indonesia dilakukan dengan menggunakan ICD-10 edisi revisi.

 Menurut Hatta (2013:131), *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* (ICD) dari WHO adalah sistem klasifikasi yang komprehensif dan diakui secara internasional.

* 1. Langkah-langkah pengkodean

Langkah-langkah pengkodean menurut WHO (2010) :

1. Tentukan jenis pernyataan yang akan dikode dan dirujuk ke *section* yang sesuai pada indeks Alfabet.
2. Tentukan “*lead term*”. Untuk penyakit dan cedera biasanya berupa sebuah kata benda untuk kondisi patologis. Namun, beberapa kondisi yang berupa kata sifat atau *eponym* (nama orang) bisa juga terdapat disini.
3. Baca dan pedomani semua catatan yang terdapat dibawah “*lead term*”.
4. Baca semua *term* yang dikurung oleh *parantheses* setelah *lead term* (modifier ini tidak mempengaruhi nomor kode), disamping semua istilah yang berindentasi dibawah *lead term* (modifier ini bisa mempengaruhi nomor kode), sampai semua kata di dalam diagnosis telah diperhatikan.
5. Ikuti dengan hati-hati setiap rujukan silang ‘*see*’ dan ‘*see also*’ di dalam indeks.
6. Rujuk daftar tabulasi (volume 1) untuk memastikan nomor kode yang dipilih. Perhatikan bahwa kode 3 karakter didalam indeks dengan dash (-) pada posisi ke 4 berarti bahwa sebuah karakter ke 4 terdapat pada volume 1.
7. Pedomani setiap *term* inklusi dan ekslusi dibawah kode yang dipilih atau dibawah judul bab, blok atau kategori.
8. Tentukan kode.

### Entri Data Akhir

Definisi

 Entri data merupakan suatu proses menyalin atau memasukkan data ke media lain, komputer. (Diah, 2013). Kegiatan entri data di Puskesmas adalah kegiatan memasukkan data kunjungan pasien meliputi identitas pasien (nama, alamat, umur, jenis kelamin) pada berkas rekam medis kemudian memasukkan tanggal dan waktu, jenis pasien (baru atau lama), penyakit dan kode penyakit, terapi, cara pembayaran, dan rujukan pasien secara manual ke dalam suatu media berupa buku untuk di inputkan kembali ke dalam suatu program pada computer (*Microsoft Excel*). Kegiatan tersebut dikatakan manual karena di dalam prosesnya masih menggunakan buku. Data akhir yang dimaksud adalah data pada berkas rekam medis setelah pasien dilayani meliputi data identitas pasien pada berkas rekam medis berupa nama, alamat, umur, jenis kelamin, tanggal dan waktu pasien melakukan kunjungan, jenis pasien (baru atau lama), penyakit dan kode penyakit, terapi, cara pembayaran, dan rujukan pasien.

 Dari pengertian diatas maka yang dimaksud entri data akhir di Puskesmas adalah kegiatan memasukkan data akhir pasien meliputi identitas pasien, kemudian memasukkan tanggal dan waktu, jenis pasien (baru atau lama), penyakit dan kode penyakit, terapi, cara pembayaran, dan rujukan pasien secara manual ke dalam suatu media berupa buku.

 Hasil dari kegiatan entri data akhir adalah laporan rekapitulasi kunjungan yang akan di inputkan kedalam *Microsof Excel* dan menghasilkan laporan Puskesmas. Laporan Puskesmas yang di maksud adalah :

* + - * 1. Laporan data dasar dilakukan secara rutin setiap tahun.
				2. Laporan data program yang dilakukan secara rutin (mingguan, bulanan, tahunan) dan non rutin (laporan kejadian luar biasa dan laporan khusus).
1. Laporan mingguan terdiri atas laporan mingguan penyakit potensi wabah.
2. Laporan bulanan terdiri atas:
3. Laporan bulanan data upaya kesehatan masyarakat esensial;
4. Laporan bulanan data upaya kesehatan masyarakat pengembangan; dan
5. Laporan bulanan data upaya kesehatan perseorangan.
6. Laporan tahunan terdiri atas laporan tahunan kegiatan program.

Laporan Puskesmas tersebut akan dilaporkan ke Dinas Kesehatan secara teratur sesuai dengan jadwal penyampaian laporan yaitu:

1. Laporan mingguan disampaikan paling lambat setiap hari Selasa pada minggu berikutnya;
2. Laporan bulanan disampaikan paling lambat setiap tanggal 5 pada bulan berikutnya;
3. Laporan tahunan disampaikan paling lambat setiap tanggal 5 pada bulan pertama tahun berikutnya.

Tujuan entri data akhir

 Entri data akhir bertujuan untuk menghasilkan laporan yang akan dikirimkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat.

### Aplikasi Elektronik

Definisi

 Menurut Kamus Pusat Bahasa Depdiknas, Aplikasi memiliki bermacam macam arti, salah satunya adalah penggunaan atau penerapan. Sedangkan elektronik berarti  alat yang dibuat berdasarkan prinsip elektronika atau benda yang menggunakan alat-alat yang dibentuk atau bekerja atas dasar elektronika. Dengan definisi tersebut aplikasi elektronik berarti sebuah penerapan yang dibuat berdasarkan prinsip elektronika menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Aplikasi elektronik yang diterapkan pada desktop komputer sama pengertiannya dengan aplikasi *software* atau aplikasi perangkat lunak.

 Menurut Simarmata (2006 : 126), Aplikasi *software* adalah program yang dirancang untuk membuat pengguna lebih produktif. *Software* aplikasi meliputi berbagai jenis program yang dapat dipisahkan ke dalam kategori umum dan khusus. Program aplikasi umum melakukan pekerjaan secara umum pemrosesan informasi bagi pengguna akhir (*end user*). Contohnya, *Word Processing, Spreadsheet*, dan lain-lain. Progam aplikasi khusus menyelesaikan tugas pemrosesan informasi yang mendukung fungsi atau proses bisnis tertentu.

Tujuan Aplikasi Elektronik

Tujuan Aplikasi Elektronik adalah sebagai alat yang mempercepat atau membatu sebuah kegiatan atau proses.

Manfaat Aplikasi Elektronik

Sebagai media bantu yang mempercepat suatu proses kegiatan

Menyimpan suatu data

Mengurangi data yang bersifat dobel

* 1. Perangkat yang digunakan

 Dalam membuat program aplikasi elektronik digunakan perangkat-perangkat sebagai berikut :

*Java NetBeans*

 Menurut Faizal dan Irnawati (2015)*, NetBeans* merupakan salah satu proyek *open source* yang sukses dengan pengguna yang sangat luas, komunitas terus tumbuh, dan memiliki hampir 100 mitra. *Sun Microsystem* mendirikan proyek ini pada bulan Juni 2000 dan telah menghasilkan 2 produk, yaitu *NetBeans* IDE dan *NetBeans Platform. NetBeans* IDE merupakan produk yang digunakan untuk melakukan pemrograman baik menulis kode, mengompilasi, mencari kesalahan, dan mendistribusikan program.

 *NetBeans* IDE merupakan salah satu IDE yang paling tangguh saat ini dalam melakukan pemrograman java. Selain itu, *NetBeans* menyediakan paket yang lengkap dalam pemrograman dari pemrograman standar (aplikasi desktop), perograman *enterprise*, dan pemrograman perangkat *mobile.* (Wahana Komputer : 2010).

 Java sendiri merupakan pemrograman yang gratis, mudah didapatkan dan tangguh. Java mempunyai banyak kelebihan yang tidak dimiliki bahasa lain, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sederhana

Bahasa pemrograman Java menggunakan sintaks mirip C++, namun sintaks pada java telah banyak diperbaiki terutama menghilangkan penggunaan pointer yang rumit.

1. Berorientasi Objek (*Object Oriented*)

 Java membuat pemrograman berorientasi objek yang membuat program dapat di buat secara modular dan dapat dipergunakan kembali.

1. Aman

 Java memiliki beberapa mekanisme keamanan untuk menjaga aplikasi tidak digunakan untuk merusak sistem computer yang menjalankan aplikasi tersebut.

1. *Robust*

 Java mempunyai reliabilitas yang tinggi. *Compiler* pada Java memiliki kemampuan menditeksi error secara lebih teliti dibandingkan bahasa pemrograman lain.

Selain Java sebagai bahasa pemrograman yang mempunyai banyak kelebihan, pemakaian *NetBeans* IDE juga mempunyai beberapa keunggulan menurut Fita PS, dkk (2013), yaitu :

1. *NetBeans* IDE mudah didapatkan gratis dengan download pada situs resminya karena merupakan proyek *open source.*
2. *NetBeans* tidak hanya dapat digunakan untuk bahasa pemrograman java saja, karena *NetBeans* dapat digunakan untuk bahasa pemrograman lain seperti C++, Ruby, dan PHP.
3. Sangat cocok digunakan dalam pengembangan sistem berskala *Enterprise* (dapat dijalankan di sistem yang berbeda).

*SQLite*

 *SQLite* adalah sebuah sistem database yang mengimplementasikan server database *SQL* secara mandiri (tanpa server). *SQLite* juga merupakan sistem database yang paling banyak digunakan di dunia. Selain itu sistem database ini bebas digunakan untuk tujuan apa pun, komersial atau pribadi. Dengan artian, database ini adalah *open source* (tidak memerlukan biaya untuk menggunakannya).

 *SQLite* adalah sistem basis data yang tertanam. Tidak seperti kebanyakan database *SQL* lainnya, *SQLite* tidak memiliki proses server terpisah. *SQLite* membaca dan menulis langsung ke *file disk* biasa. Sistem kerja basis data ini akan menjadikan database yang dibuat menjadi satu file saja. Sedangkan format file database yang disediakan sangat kompeten dengan kapasitas komputer. Pengguna sistem basis data ini dapat bebas menyalin database dalam komputer kapasitas 32 bit maupun 64 bit.

 *Database* sendiri mempunyai arti kumpulan file, tabel, arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media elektronis. Data yang disimpan tersebut tidak dibiarkan begitu saja, namun dikelola dan diorganisasi yang terkenal dengan *Database Management System* (DBMS). Dengan demikian data yang disimpan di dalam database dapat disusun dengan rapi dan terstruktur sehingga memudahkan dalam mendapatkan informasi yang bersangkutan dengan database. (Wahana Komputer : 2010

### Desktop

 Menurut Prasetyo (2008), Basis pengembangan aplikasi (software) dapat dibedakan menjadi 2 macam yaitu aplikasi berbasis desktop dan aplikasi berbasis web.

Aplikasi berbasis desktop

1. Definisi

 Aplikasi ini dikembangkan untuk dijalankan di masing klien atau komputer pengakses aplikasi pengolahan database. Database diletakkan di server sedangkan aplikasinya diinstal di masing-masing klien. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk aplikasi tipe ini biasanya adalah *Borland Delphi, Visual Basic, Java NetBean*, dsb. Pada aplikasi berbasis desktop, aplikasi dibangun dengan menggunakan *tool* tertentu, kemudian dikompilasi. Hasilnya dapat langsung digunakan dalam komputer.

1. Kelebihan
	* 1. Peningkatan kecepatan dan kinerja aplikasi dengan mengoptimasi penggunaan memori, manajemen proses, dan pengaturan *Input-Output.*
		2. Tingkat keamanan data yang tersimpan tinggi. Data yang tersimpan hanya bisa diakses oleh seorang admin menggunakan *username* dan *password.*
		3. Tampilan *userface* aplikasi menjadi lebih lebar dan mengguntungkan pengguna.
2. Kekurangan
3. Untuk aplikasi tertentu membutuhkan spesifikasi komputer yang bagus dan memori yang besar agar aplikasi berjalan dengan optimal.
4. Aplikasi tidak dapat langsung dijalankan di komputer lain karena harus dilakukan penginstalan terlebih dahulu pada komputer lain.
	1. Aplikasi berbasis web
		* 1. Definisi

Aplikasi berbasis web tidak perlu diinstal di masing klien pengakses aplikasi karena aplikasi cukup dikonfigurasi di server. Kemudian klien mengakses dari browser seperti *Internet Explorer*, *Opera, Firefox*. *Executor* aplikasi dilakukan oleh *web server* seperti *Apache, IIS, Xitami*, dan lain lain.

* + - 1. Kelebihan
		1. Aplikasi bisa diakses semua orang.
		2. Tidak ada proses instal ulang aplikasi.
			1. Kekurangan
		3. Tingkat keamanan sangat rendah karena data bisa diakses semua orang. *Hack* atau peretasan data sangat mudah terjadi karena data tidak dilindungi.
		4. Membutuhkan koneksi internet untuk mengakses data.
		5. Jika tampilan *userface* terlalu lebar diperlukan *scroll* ke samping atau ke bawah dan mengakibatkan kegiatan semakin lama.

 Dari dua basis diatas terdapat salah satu pengembangan aplikasi yang lain yaitu *smartphone*. Penggunaan *smartphone* tidak mendukung pekerjaan yang banyak dan rumit dikarenakan tampilan *userface* yang kecil dan membutuhkan spesifikasi memori *handphone* yang sangat besar. Seorang pengguna yang akan melakukan kegiatan yang berhubungan dengan aplikasi software harus mempunyai spesifikasi *handphone* yang mendukung aplikasi *software* berjalan dengan lancar.

# Kerangka Konsep

PROSES :

1. Identifikasi entri data akhir dan pengkodingan secara manual (waktu)
2. Identifikasi pelaporan kepada Dinas Kesehatan
3. Identifikasi data pembuatan aplikasi elektronik
4. Pembuatan aplikasi elektronik

INPUT :

1. Berkas Rekam Medis
2. Data Kunjungan Pasien Rawat Jalan
3. Komputer

OUTPUT:

Aplikasi “*E-EDC*”

OUTCOME:

Pelaporan di Puskesmas Kendalkerep Malang tepat waktu

Kegiatan entri data akhir dan pengkodingan pasien rawat jalan lebih cepat

**Keterangan :**

**= Variabel yang diteliti**

**= Variabel yang tidak diteliti**

**Gambar 2.1** Kerangka Konsep Penelitian

Berdasarkan kerangka konsep diatas berkas rekam medis dan data kunjungan pasien rawat jalan digunakan untuk identifikasi waktu kegiatan entri data akhir dan pengkodingan secara manual dan identifikasi pelaporan kepada Dinas Kesehatan. Peneliti kemudian melakukan identifikasi data pembuatan aplikasi elektronik lalu membuat aplikasi elektronik dengan komputer. Aplikasi “*E-EDC*” sebagai output dalam penelitian ini diharapkan dapat membantu kegiatan entri data akhir dan pengkodingan pasien rawat jalan lebih cepat sehingga pelaporan Puskesmas Kendalkerep menjadi tepat waktu sesuai Keputusan Dirjen Bina Kesmas No. 590/BM/DJ/INFO/V/1996.

### Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah:

H0 = Tidak ada perbedaan waktu kegiatan entri data akhir dan pengkodingan pasien rawat jalan sebelum dan sesudah menggunakan Aplikasi “*E-EDC*” di Puskesmas Kendalkerep Malang.

H1 = Ada perbedaan waktu entri data akhir dan pengkodingan pasien rawat jalan sebelum dan sesudah menggunakan Aplikasi “*E-EDC*” di Puskesmas Kendalkerep Malang.