

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Puskesmas

Puskesmas adalah suatu 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, 2011:43). Fungsi puskesmas dalam melaksanakan dapat mewujudkan empat misi pembangunan kesehatan yaitu menggerakkan pembangunan kecamatan yang berwawasan pembangunan, mendorong kemandirian masyarakat dan keluarga untuk hidup sehat, memelihara dan meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata dan terjangkau serta memelihara dan meningkatkan kesehatan individu, kelompok dan masyarakat serta lingkungannya (Notoatmojo, 2003 dalam buku Alamsyah, 2011:43).

Puskesmas adalah satu kesatuan organisasi kesehatan fungsional yang merupakan pusat pengembangan kesehatan masyarakat dan membina peran serta masyarakat, di samping memberikan pelayanan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya dalam bentuk kegiatan pokok. Kegiatan pokok puskesmas dilakukan sesuai dengan kemampuan tenaga dan fasilitas (Fais Satrianegara dan Sitti Saleha, 2009).

Pusat Kesehatan Masyarakat atau yang selanjutnya disebut 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 mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya dalam rangka

mendukung terwujudnya kecamatan sehat (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2014).

2. Rekam Medis

a. 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. Catatan yang dimaksud adalah tulisan yang dibuat oleh dokter atau dokter gigi tentang segala tindakan yang dilakukan kepada pasien dalam rangka pemberian pelayanan kesehatan (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269/MENKES/PER/III/2008).

Rekam medis merupakan 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 RI, 2006).

b. Tujuan Rekam Medis

Menurut Depkes RI Tahun 2006, 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, mustahil tertib administrasi rumah sakit akan berhasil sebagaimana yang diharapkan. Sedangkan tertib administrasi merupakan salah satu faktor yang menentukan di dalam upaya pelayanan kesehatan di rumah sakit.

c. Kegunaan Rekam Medis

Kegunaan rekam medis berdasarkan Depkes RI Tahun 2006 dapat dilihat dari beberapa aspek, antara lain:

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.

2) Aspek Medis

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai medik, karena catatan tersebut dipergunakan sebagai dasar untuk merencanakan pengobatan/ perawatan yang harus diberikan kepada seorang pasien dan dalam rangka mempertahankan serta meningkatkan mutu pelayanan melalui kegiatan audit medis, manajemen risiko klinis serta keamanan/keselamatan pasien dan kendali biaya.

3) Aspek Hukum

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai hukum, karena isinya menyangkut masalah adanya jaminan kepastian hukum atas dasar keadilan, dalam rangka usaha menegakkan hukum serta penyediaan bahan tanda bukti untuk menegakkan keadilan.

4) Aspek Keuangan

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

5) Aspek Penelitian

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

6) 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 sebagai bahan/ referensi pengajaran di bidang profesi pendidikan kesehatan.

7) 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.

3. Sistem Informasi

a. Pengertian

Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. (Gavinov I dan Soemantri J, 2016).

Pengertian sistem informasi menurut Henry Lucas, sistem informasi adalah suatu kehiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung penganbilan keputusan dan pengendalian di dalam.

Menurut Permenkes RI 2014 Sistem Informasi Puskesmas adalah suatu tatanan yang menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam melaksanakan manajemen Puskesmas dalam mencapai sasaran kegiatannya.

b. 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 mendaftarkan setiap pasien yang berobat.

- 3) Semua kegiatan di fasilitas kesehatan terkontrol dengan baik (bekerja secara terstruktur. (Gavinov I dan Soemantri J, 2016)

c. Tujuan sistem informasi:

- 1) Menyediakan informasi yang dipergunakan di dalam perhitungan dan tujuan lain yang diinginkan manajemen
- 2) Menyediakan informasi yang dipergunakan dalam perencanaan, pengendalian, pengevaluasian dan perbaikan berkelanjutan. (Gavinov I dan Soemantri J, 2016)

d. Kerangka Kerja Sistem Informasi Kesehatan

Sistem informasi kesehatan di puskesmas memiliki tanggung jawab untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan:

- 1) Mencatat dan mengumpulkan data, baik kegiatan dalam gedung, maupun luar gedung.
- 2) Mengolah data.
- 3) Membuat laporan berkala ke dinas kesehatan kabupaten/kota.
- 4) Memelihara bank data.
- 5) Mengupayakan penggunaan data dan informasi untuk manajemen pasien dan manajemen unit puskesmas.
- 6) Memberikan pelayanan data dan informasi kepada masyarakat dan pihak-pihak yang berkepentingan lainnya (*stakeholder*) di wilayah kerjanya. (Gavinov I dan Soemantri J, 2016)

4. Sistem Informasi Kesehatan

a. Pengertian Sistem Informasi Kesehatan

Sistem informasi kesehatan adalah seperangkat komponen dan prosedur yang terorganisasi dengan tujuan untuk menghasilkan informasi untuk memperbaiki keputusan manajemen di semua tingkatan organisasi sistem pelayanan kesehatan (Hatta, 2013).

Sistem informasi kesehatan merupakan suatu pengelolaan informasi diseluruh tingkat pemerintahan secara sistematis dalam rangka penyelenggaraan pelayanan kepada masyarakat. Peraturan perundang-undangan yang menyebutkan sistem informasi kesehatan adalah Kepmenkes nomor 004/Menkes/SK/I/2003 tentang kebijakan dan strategi desentralisasi bidang kesehatan dan Kepmenkes nomor 932/Menkes/SK/VIII/2002 tentang petunjuk pelaksanaa pengembangan sistem laporan informasi kesehatan kabupaten/kota. Hanya saja dari isi kedua Kepmenkes mengandung kelemahan dimana keduanya hanya memandang sistem informasi kesehatan dari sudut pandang manajemen kesehatan, tidak memanfaatkan *state of the art* teknologi informasi serta tidak berkaitan dengan sistem informasi nasional.

Sistem informasi kesehatan(SIK) sebagai bagian penting dari manajemen kesehatan terus berkembang selaras dengan perkembangan organisasi. Dengan adanya perubahan sistem kesehatan mengakibatkan terjadinya perunahan pada SIK, namun sayangnya perubahan sistem kesehatan di lapangan tidak secepat dengan yang diperkirakan oleh para pengambil keputusan. SIK tidak berfungsi sebagaimana layaknya. SIK yang selama ini telah dikembangkan, (meskipun masih terfragmentasi) secara nasional tidak berfungsi, alur pelaporan dari pelayanan kesehatan ke jenjang administrasi kabupaten/kota hingga ke pusat banyak yang terhambat.

SIK membantu dalam proses pengambilan keputusan untuk (a) pelaksanaan pelayanan kesehatan sehari-hari, (b) intervensi cepat dalam penanggulangan masalah kesehatan, dan (c) untuk mendukung manajemen kesehatan di tingkat kabupaten/kota, provinsi dan pusat terutama dalam

penyusunan rencana jangka pendek , jangka menengah dan jangka panjang.

SIK yang baik adalah sistem informasi yang mampu menghasilkan data/informasi yang akurat dan tepat waktu. Pada saat ini dengan kemajuan Teknologi Komunikasi Informasi(TIK) yang pesat mewujudkan SIK yang baik menjadi hal yang mungkin, tentunya dengan mengaplikasikan kaidah-kaidah informasi seperti melaksanakan prosedur secara konsisten dan rutin, menyediakan sumber daya yang memadai dan memperoleh dukungan/komitmen pimpinan dalam pengembangan, pemanfaatan data/informasi yang dihasilkan.

b. Tujuan Sistem Informasi Kesehatan

Tujuan dari dikembangkannya sistem informasi kesehatan adalah :

1. SIK merupakan sub sistem dari system kesehatan nasional (SKN) yang berperan dalam memberikan informasi untuk pengambilan keputusan disetiap jenjang administratif kesehatan baik ditingkat pusat, kabupaten/kota, atau bahkan pada tingkat pelaksanaan teknis seperti rumah sakit ataupun puskesmas.
2. Dalam bidang kesehatan telah banyak dikembangkan dalam bentuk-bentuk system informasi kesehatan(SIK), dengan tujuan dikembangkannya berbagai bentuk SIK tersebut adalah agar dapat mentransformasikan data yang tersedia melalui system pencatatan rutin maupun non rutin menjadi sebuah informasi.

c. Manfaat Sistem Informasi Kesehatan

Adanya sistem informasi dalam bidang kesehatan memiliki manfaat antara lain:

1. Memudahkan setiap pasien untuk melakukan pengobatan dan mendapatkan pelayanan kesehatan.

2. Memudahkan fasilitas kesehatan untuk mendaftarkan setiap pasien yang berobat.
3. Semua kegiatan di fasilitas kesehatan terkontrol dengan baik (bekerja secara terstruktur. (Gavinov I dan Soemantri J, 2016)

d. Sistem Informasi Kesehatan di Puskesmas

Sistem Informasi Kesehatan Puskesmas adalah proses pengolahan data kesehatan menjadi informasi yang nantinya akan digunakan untuk penyusunan program dan kegiatan yang akan dilakukan di puskesmas. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 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. Setiap Puskesmas wajib melaksanakan sistem informasi puskesmas, dimana sistem ini dapat diselenggarakan secara elektronik atau non-elektronik. Tujuan Sistem Informasi Kesehatan di puskesmas adalah

1. Meningkatkan kualitas manajemen puskesmas secara lebih berhasil guna dan berdaya guna, melalui pemanfaatan secara optimal data system pencatatan dan pelaporan terpadu puskesmas (SP2TP) maupun informasi lainnya yang menunjang kegiatan pelayanan.
2. Sebagai pedoman penyusunan perencanaan tingkat puskesmas (PTP) dan pelaksanaan kegiatan pokok puskesmas melalui mini lokakarya (minlok).
3. Sebagai dasar pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pelayanan puskesmas.
4. Untuk mengatasi berbagai hambatan pelaksanaan program pokok puskesmas.

5. Rekam Medis Elektronik

- a. Pengertian Rekam Kesehatan Elektronik

Rekam Kesehatan Elektronik adalah kegiatan komputerisasi isi rekam kesehatan dan proses elektronisasi yang berhubungan dengannya. 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)

b. Manfaat sistem informasi

Menurut Gavinov I dan Soemantri J, adanya sistem informasi dalam bidang kesehatan memiliki manfaat sebagai berikut:

- i. Memudahkan setiap pasien untuk melakukan pengobatan dan mendapatkan pelayanan kesehatan.
- ii. Memudahkan fasilitas kesehatan untuk mendaftarkan setiap pasien yang berobat.
- iii. Semua kegiatan di fasilitas kesehatan terkontrol dengan baik (bekerja secara terstruktur).

c. Tujuan sistem informasi:

Tujuan sistem informasi menurut Gavinov I dan Soemantri J antara lain:

- i. Menyediakan informasi yang dipergunakan di dalam perhitungan dan tujuan lain yang diinginkan manajemen.
- ii. Menyediakan informasi yang dipergunakan dalam perencanaan, pengendalian, pengevaluasian dan perbaikan berkelanjutan.

d. 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. Kurangnya standaridasi.
 5. Adanya proses ancaman terhadap privasi dan sekuritas.
 6. Biaya.
- e. Aspek Hukum 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.

6. Sistem Pendaftaran Pasien

Petugas penerimaan pasien harus menguasai kegiatan yang ada di tempat penerimaan pasien. Beberapa kegiatan penerimaan pasien tersebut meliputi identifikasi pasien, penamaan pasien, penomoran berkas rekam medis, dan registrasi pasien. Masing masing kegiatan tersebut dikerjakan sesuai dengan prosedur yang berlaku.

a. Identifikasi pasien

Identifikasi pasien adalah proses penumpulan data dan pencatatan segala keterangan bukti-bukti dari seseorang sehingga kita dapat menetapkan dan mempersamakan individu seseorang, dengan kata lain dengan identifikasi kita dapat mengenal seseorang dengan membedakan dengan orang lain. Tujuan identifikasi (Budi,2011) :

1. Menenal secara fisik

- a. Melihat wajah/fisik seseorang secara umum
- b. Membandingkan seseorang dengan gambar/foto

2. Memperoleh keterangan pribadi

Yang dimaksud keterangan pribadi antara lain nama, nama orang tua, nama suami/istri, pekerjaan, alamat, agama, tempat/tanggal lahir, golongan darah, dan pendidikan serta dapat ditambahkan keterangan pribadi yang spesifik lainnya.

3. Mengadakan penggabungan antara pengenalan fisik dengan keterangan pribadi

Penggabungan hal tersebut dapat lebih dipercaya karena dikeluarkan oleh institusi yang mempunyai kewenangan membuat serta mengeluarkan identitas seseorang yang berupa Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu Mahasiswa, Pasport, SIM dsb.

Identifikasi pasien harus sesuai dengan data asli, sehingga bernilai akurat. Hal ini sangat penting dikarenakan proses identifikasi adalah proses pengumpulan data yang pertama sebelum pelayanan. Pengumpulan data pada kegiatan identifikasi ditempat pendaftaran pasien (TPP) dilakukan beberapa cara :

- a. Wawancara langsung dengan sumbernya atau orang lain, biasanya sebelum wawancara dimulai petugas

telah menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang diperlukan untuk memperoleh identitas.

- b. Orang yang bersangkutan mengisi formulir identifikasi yang telah disiapkan. Dalam membuat format formulir isian, buatlah pertanyaan-pertanyaan yang jelas sehingga mudah diisi dan tidak lah ragu-ragu atau menimbulkan persepsi yang lain.
- c. Pengumpulan data identitas yang lain dapat dilakukan dengan menggunakan gabungan antara wawancara dan mengisi formulir, setelah formulir diisi maka dilanjutkan dengan wawancara untuk meyakinkan isian yang telah dibuat dan melengkapi item-item data yang mungkin belum terisi pada saat pengisian formulir. Hal ini diharapkan dapat memperoleh informasi yang lebih akurat. Proses identifikasi bisa tidak akurat karena : (Budi, 2011)
 - a) Data identifikasi dapat tidak akurat/benar karena memang dibuat tidak benar oleh pengisi formulir dengan tujuan tertentu.
 - b) Pernyataan-pernyataan yang kurang jelas dapat menimbulkan kesalahfahaman sehingga data yang diperoleh kurang akurat/kurang jelas, atau karena situasi tertentu sehingga seseorang takut/malu mengungkapkan identitas yang sebenarnya.

Unit rekam medis mempunyai tanggung jawab atas kelengkapan data identifikasi setiap pasien, maka dalam mengumpulkan data identitas pasien harus diperoleh data yang lengkap sehingga dalam proses pelayanan kesehatan selanjutnya akan berjalan dengan baik.

Masalah masalah yang timbul akibat dari kesalahan identifikasi dapat menyebabkan kerugian untuk fasilitas pelayanan kesehatan itu sendiri. Hal ini dikarenakan terjadinya pemborosan

waktu, tenaga, materi ataupun pekerja yang tidak efisien dan lebih jauh akan merugikan pasien itu sendiri, misalnya kesalahan pemberian obat atau tindakan dsb.

Sebaiknya identifikasi pasien dilakukan sebelum pasien diperiksa/ dirawat. Oleh karena itu, keterangan-keterangan dapat diminta langsung kepada pasien sendiri, tetapi bila tidak mungkin dapat dimintakan keterangan kepada *family* atau teman terdekat yang ada pada saat dilakukan registrasi. Pengumpulan data identifikasi sebaiknya dilakukan dengan cara wawancara dan pengisian formulir akan lebih baik bila didukung dengan keterangan-keterangan lain yang bersifat legal. Misalnya KTP, *Passport*, SIM, Kartu Mahasiswa dsb. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan identifikasi : (Budi, 2011)

- a. Petugas harus tenang, ramah, sopan dalam melayani pasien. Hal hal yang ditanyakan, perlu diingat bahwa orang yang datang di fasilitas pelayanan kesehatan adalah orang yang dalam kesusahan, sehingga kemungkinan emosinya tidak terkontrol dan kesan pertama pasien datang ke fasilitas pelayanan kesehatan terletak di tempat penerimaan pasien (*Admission Office*).
- b. Petugas harus teliti dalam mencatat atau entry data identitas pasien.
- c. Harus ada petunjuk tertulis *Standart Operational Procedure (SOP)* atau Prosedur tetap (Protap) tentang tatacara pencatatan atau penulisan yang harus diikuti oleh semua petugas, seperti cara penulisan nama, gelar dsb. Data Identitas pasien meliputi : (Budi,2011)

1. Nomor Rekam Medis

Nomor rekam medis diisi berdasarkan urutan nomor rekam medis yang sudah disiapkan, sesuai dengan aturan dari masing masing instansi pelayanan kesehatan. Apabila instansi tersebut menerapkan sistem penomoran

yang otomatis dari aplikasi yang dipergunakan dalam registrasi pasien, maka secara otomatis pasien baru akan mendapatkan satu nomor rekam medis sesuai dengan urutannya. Nomor rekam medis diisikan pada sampul berkas rekam medis dan identitas disetiap lembar rekam medis. Untuk penulisan nomor rekam medis pada sampul berkas rekam medis, dibebberapa fasilitas pelayanan kesehatan ada yang memanfaatkan kode warna pada dua digit angka terakhir nomor rekam medis. Kode warna ini digunakan untuk mengurangi kesalahan dalam melakukan penyimpanan berkas rekam medis, selain itu dapat memudahkan dalam pencarian berkas rekam medis.

2. Nama Pasien

Penulisan nama pasien pada berkas rekam medis apabila data dikumpulkan dengan metode wawancara maka untuk penyebutan nama sebaiknya dengan dieja. Ini dilakukan untuk menghindari kesalahan dalam penulisan nama. Nama pasien yang dituliskan juga harus lengkap (bukan nama panggilan). Untuk Indonesia tidak ada penggunaan nama keluarga, sehingga nama pasien adalah nama pasien sendiri, tanpa dituliskan nama bapak atau suaminya. Sedangkan penyebutan gelar ditulis dibelakang nama.

Misalnya : Gunarto, Drs.

Gunarsih, dr.Bp.

Sulastri, Ny.

Maulana, Sdr.

Kurniwan, An.

Fatimah, By Ny.

Penulisan nama sebaiknya menggunakan huruf cetak atau capital, hal ini digunakan untuk menghindari salah baca dan untuk kejelasan penulisan nama pasien.

Penulisan sebaiknya menggunakan ejaan yang ddisempurnakan (sesuai EYD di Indonesia). Dengan demikian diharapkan berkas rekam medis akan mudah terbaca sehingga secara tidak langsung juga akan mempermudah pencarian berkas rekam medis.

3. Alamat

Penulisan alamat sebaiknya ditulis alamat tinggal sekarang (sesuai KTP), dengan mencatat nama jalan, nomor rumah, RT/RW, Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten atau Kota Madya dan Kode Pos.

2. Tempat dan Tanggal lahir

Dicatat selengkap mungkin.

3. Umur

Diisi sesuai isian/ kolom yang disediakan, misal jika umur massi dalam hari maka penulisan diletakkan pada kolom hari, jika umurnya bulan maka penulisan kolom dalam kolom bulan dst.

4. Jenis Kelamin

Diisi dengan jelas dan tidak menggunakan singkatan yang dapat mengakibatkan terjadinya kesalahan.

5. Status Perkawwinan

Dapat dituliskan :

- a. Kawin
- b. Belum/ Tidak Kawin
- c. Duda
- d. Janda ; dsb

6. Agama

Terdapat pilihan :

- a. Islam
- b. Protestan
- c. Katholik
- d. Hindu

- e. Budha
 - f. Lainnya (...)
7. Pendidikan
- Terdapat pilihan :
- a. Belum/Tidak tamat SD
 - b. Tamat SD
 - c. Tamat SLTP
 - d. Tmat SLTA
 - e. Tamat Akademi
 - f. Tamat Universitas/PT
8. Pekerjaan
- Ditulisakan pekerjaan pasien dan alamat pekerjaan lengkap dengan nomor telepon.
9. KTP
- Nomor KTP harus ditulis tangan dengan lengkap dan jelas.
10. Suku Bangsa
- Ditulis sesuai dengan sukunya.
11. Nama Keluarga terdekat/ Nama penanggung jawab Pasien
- Tulislah nama dan alamat dengan lengkap serta tulis hubungan keluarga dengan pasien (anak, istri, adik, dsb).
12. Penanggung jawab biaya perawatan

7. Konsep Pembuatan Aplikasi

a. Aplikasi yang digunakan dalam Penelitian

1. Aplikasi *web*

Aplikasi merupakan program yang digunakan untuk melakukan sesuatu pada sistem komputer. 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 komputer yang dikodekan dalam bahasa yang didukung penjelajah web (seperti ASP, HTML, Java, Java Script, PHP, Python, Ruby, dll) dan bergantung pada penjelajah tersebut untuk menampilkan aplikasi.

Aplikasi web menjadi populer karena kemudahan tersedianya aplikasi klien untuk mengaksesnya, 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 alasan kunci popularitasnya. (Wikipedia, 2018) Dalam pembuatan aplikasi *website* ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP, database server MySQL, serta menggunakan Dreamweaver sebagai aplikasinya.

2. 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 keamanan yang tinggi; beberapa database yang sudah ada, baik yang bersifat free/gratis ataupun komersial sangat mendukung akses PHP, diantaranya MySQL, PostgreSQL, mSQL, Informix, dan MicrosoftSQL server; PHP mampu berjalan di Linux sebagai platform sistem operasi utama

bagi PHP, tetapi dapat juga berjalan di FreeBSD, Unix, Solaris, Windows, dan yang lainnya (Rosari, 2008).

3. 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 memiliki kelebihan, antara lain:

- a. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah.
- b. MySQL memiliki kecepatan yang bagus dalam menangani *query* sederhana.
- c. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh dan mendukung perintah *Select* dan *Where* dalam perintah *query*.
- d. 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.
- e. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar. (Rosari, 2008).

4. Dreamweaver

Dreamweaver adalah sebuah HTML editor professional untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau halaman web. Dreamweaver merupakan software utama yang digunakan oleh Web Designer maupun Web Programmer dalam mengembangkan suatu situs web, karena Dreamweaver mempunyai ruang kerja, fasilitas dan kemampuan yang mampu meningkatkan produktifitas dan efektifitas dalam desain maupun membangun suatu situs web. (Triyuliana, 2007)

5. Metode Pengembangan *Waterfall*

Menurut Pressman (2015), model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Disebut juga dengan uji sistem perangkat lunak. Uji sistem perangkat lunak dengan menggunakan pengujian *Black Box*, *black-box testing* merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. Ciri-Ciri *Black Box Testing*:

- a. *Black box testing* berfokus pada kebutuhan fungsional pada *software*, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari *software*.
- b. *Black box testing* bukan teknik alternatif daripada *white box testing*. Lebih daripada itu, ia merupakan pendekatan pelengkap dalam mencakup error dengan kelas yang berbeda dari metode *white box testing*.
- c. *Black box testing* melakukan pengujian tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem atau komponen yang dites. Sering disebut sebagai *behavioral testing*, *specification-based testing*, *input/output testing* atau *functional testing*.

b. Diagram Penunjang Perancangan Sistem



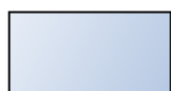

1. *Flowchart*







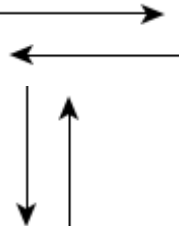
Menurut Al- Fatta (2009:32), Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. Aturan aturan yang digunakan dalam diagram alir adalah sebagai berikut:

- a) Diagram alir digambarkan dengan orientasi dari atas ke bawah dan dari kiri ke kanan.
- b) Setiap kegiatan atau proses dalam diagram alir harus dinyatakan secara eksplisit.
- c) Setiap diagram alir harus dimulai dari satu *startstate* dan berakhir pada satu atau lebih terminal akhir atau *haltstate*.
- d) Gunakan *connector* dan *off-pageconnectorstate* dengan label yang sama untuk menunjukkan keterhubungan antara algoritma yang terputus atau terpotong. Misalnya sebagai akibat pindah atau ganti halaman.

Ada 4 jenis diagram alir secara umum, yaitu: 1) Diagram Alir Dokumen, menunjukkan kontrol dari sebuah sistem aliran dokumen. 2) Diagram Alir Data, menunjukkan kontrol dari sebuah sistem aliran data. 3) Diagram Alir Sistem, menunjukkan kontrol dari sebuah sistem aliran secara fisik. 4) Diagram Aliran Program, menunjukkan kontrol dari sebuah program dalam sebuah sistem. Adapun Simbol-Simbol *Flowcart* tercantum dalam tabel berikut adalah:

Tabel 2. 1. Simbol Flowcart

No.	Simbol	Nama	Fungsi
1.		<i>Terminator</i>	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
2.		<i>Input / Output</i>	Menyatakan proses input atau output tanpa tergantung jenis peralatannya
3.		<i>Proses</i>	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh computer
4.		<i>Decision</i>	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban: ya atau tidak

5.		<i>Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama
6.		<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda
7.		<i>Predefined Process</i>	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal
8.		<i>Punched Card</i>	Menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis dikartu
9.		<i>Punch Tape</i>	Penyimpanan melalui <i>paper tape</i> / bisa juga digunakan untuk simbol uang
10		<i>Document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui printer)
11		Flow	Menyatakan jalannya arus suatu proses

2. Data Flow Diagram (Diagram Arus Data)

DFD didisain untuk menunjukkan sebuah sistem yang terbagi-bagi menjadi suatu bagian sub-sistem yang lebih kecil dan untuk menggarisbawahi arus data antara kedua hal yang tersebut diatas. Diagram ini lalu “dikembangkan” untuk melihat lebih rinci sehingga dapat terlihat model-model yang terdapat di dalamnya.





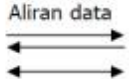
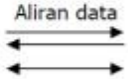
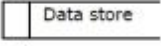

Data flow diagram adalah sebuah teknik grafis yang menggambarkan desain informasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari *input* menjadi *output*. *Data flow diagram* dapat digunakan untuk menyajikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada setiap tingkat abstraksinya (Al- Fatta,2009:32).

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Tujuan menggunakan *DFD* untuk memberikan indikasi mengenai bagaimana data ditransformasi pada saat data bergerak melalui sistem dan dapat menggambarkan fungsi-fungsi yang mentransformasi aliran data. Keuntungan dalam menggunakan *DFD*:

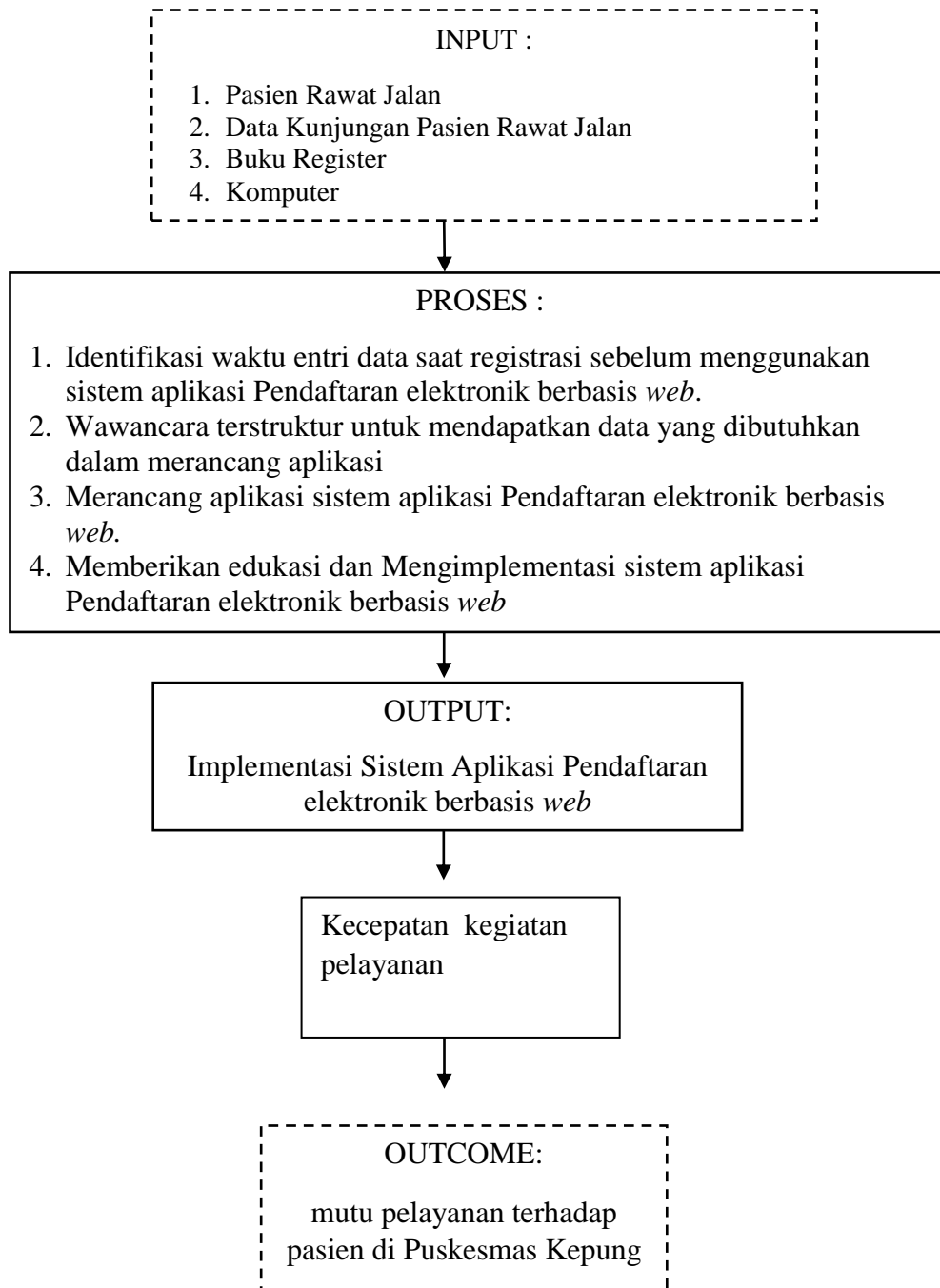
- 1) Menghindari implementasi secara teknis pada awal tahapan analisa.
- 2) Lebih memahami hubungan antar sistem dan sub-sistem.
- 3) Mengkomunikasi sistem saat ini dengan user.
- 4) Analisa dari sistem usulan untuk menentukan apakah data dan proses yang dibutuhkan telah didefinisikan.

Dalam membuat *data flow diagram* (DFD) digunakan beberapa simbol, antara lain:

Tabel 2. 2. Simbol Data Flow Diagram (DFD)

Gane/Sarson	Yourdon/De Marco	Keterangan
		Entitas eksternal, dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar sistem
		Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
		Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan
		Penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses.

B. Kerangka Konsep



Gambar 2. 1. Kerangka Konsep

Keterangan :

———— = Variabel yang diteliti

----- = Variabel yang tidak diteliti

C. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 = Tidak ada perbedaan waktu Pendaftaran sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi pendaftaran berbasis *web*.

H_1 = Ada perbedaan waktu Pendaftaran sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi pendaftaran berbasis *web*.

