

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Praktik Dokter

a. Pengertian Praktik Dokter

Berdasarkan Pasal 1 ayat (1) UUPK, “Praktik kedokteran adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh dokter terhadap pasien dalam melaksanakan upaya kesehatan”. Tempat praktik dokter disebut sebagai sarana pelayanan kesehatan.

b. Penyelenggaraan Praktik Kedokteran

Berdasarkan Pasal 1 ayat (1) Permenkes No. 2052/MenKes/Per/X/2011 tentang Izin Praktik dan Pelaksanaan Praktik Kedokteran, “Praktik kedokteran adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh dokter terhadap pasien dalam melaksanakan upaya kesehatan”. Keadatinya dokter telah mempunyai Surat Tanda Registrasi (STR) atau telah resmi menyandang profesi dokter, dokter gigi, dokter spesialis, dokter gigi spesialis. Setelah mempunyai STR seorang dokter yang hendak menyelenggarakan praktik kedokteran wajib mempunyai Surat Izin Praktik (SIP). Kewajiban mempunyai SIP tertuang pada Permenkes No. 2052/MenKes/Per/X/2011 tentang Izin Praktik dan Pelaksanaan Praktik Kedokteran.

Sebelum melakukan praktik, yang wajib dilakukan dokter adalah memasang papan nama praktik kedokteran sesuai perintah Pasal 26 Permenkes No. 2052/MenKes/Per/X/2011 tentang Izin Praktik dan Pelaksanaan Praktik Kedokteran. Papan nama harus memuat nama dokter, nomor STR, nomor SIP.

c. Hubungan Hukum Dokter-Pasien dalam Praktik Kedokteran

1) Aspek hukum hubungan dokter-pasien

Dokter dan pasien adalah dua subjek hukum yang terkait dalam hukum kedokteran. Keduanya membentuk baik hubungan medik maupun hubungan huku m. /Dalam melaksanakan

hubungan antara dokter dan pasien, pelaksanaan hubungan keduanya selalu diatur dengan peraturan-peraturan tertentu agar terjadi keharmonisan dalam pelaksanaannya. Seperti yang diketahui hubungan tanpa peraturan akan menyebabkan ketidakharmonisan dan kesimpangsiuran.

Pada perkembangannya, hubungan hukum antara dokter dan pasien ada dua macam, yaitu:

a) Hubungan karena kontrak (perjanjian terapeutik)

Hubungan hukum antara dokter dan pasien yang lahir karena adanya peristiwa hukum yaitu berupa perjanjian pengobatan/perjanjian terapeutik (*therapeutic contract*).

b) Hubungan karena undang-undang (Zaakwarneming)

Apabila pasien dalam keadaan tidak sadar sehingga dokter tidak mungkin memberikan informasi, maka dokter dapat bertindak atau melakukan upaya medis tanpa seizin pasien sebagai tindakan berdasarkan perwakilan sukarela atau menurut ketentuan ketentuan Pasal 1354 KUH Perdata disebut zaakwarneming.

2) Kesetaraan hubungan dokter-pasien

Demi mewujudkan keseimbangan dalam membina hubungan dokter-pasien maka diperlukan komunikasi yang setara dari kedua belah pihak. Artinya baik dokter maupun pasien memiliki hak yang sama untuk mengutarakan maksud dan harapannya. Kesetaraan ini sangat berpengaruh pada proses pertukaran informasi antara dokter-pasien.

d. Pola Komunikasi Dokter-Pasien dalam Praktik Kedokteran

Pada praktik kedokteran ada beberapa tipe dokter yang berkaitan dengan pemberian pelayanan kesehatan khususnya yang berpengaruh terhadap komunikasinya dengan pasien, antara lain:

1) Dokter yang enggan menjawab walau pasien bertanya.

- 2) Dokter yang bersedia menjawab apabila ditanya dan hanya menjawab sebatas pertanyaan pasien.
- 3) Dokter yang bersedia menjawab pertanyaan pasien, mau bertanya serta menambahkan informasi-informasi lain yang sesuai dengan tujuan kesehatan pasien.

Pada praktiknya terdapat 3 pola komunikasi antara dokter dan pasien dalam praktik kedokteran, yaitu:

- 1) Aktif-Pasif

Pada pola komunikasi aktif-pasif ini dokter bersifat aktif dan pasien bersifat pasif dan hanya menjawab ketika ditanya atau berbuat setelah diperintahkan oleh dokter, termasuk dalam makan atau menggunakan obat yang diberikan dokter.

- 2) Guidance-Cooperation

Hubungan yang lebih maju dari pola komunikasi pertama adalah bimbingan yang ditujukan untuk mengajak kerjasama dari pasien. Pasien dianggap tidak perlu banyak tahu tetapi perlu dibimbing dan diajak bekerja sama dalam upaya menyembuhkan penyakitnya. Dokter membimbing seperti halnya orang tua dengan anaknya.

- 3) Mutual Participation

Filosofi pola ini berdasarkan pemikiran bahwa setiap manusia memiliki martabat dan hak yang sama. Pasien secara sadar aktif dan berperan dalam pengobatan terhadap dirinya. Hal ini tidak dapat diterapkan pada pasien dengan latar belakang pendidikan dan sosial yang rendah, juga pada anak atau pasien dengan gangguan mental tertentu.

- e. Standar Kompetensi Dokter Indonesia

Berdasarkan Pasal 1 Perkonsil No. 11 tahun 2012 tentang Standar Kompetensi Dokter Indonesia menyatakan bahwa, “Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) merupakan bagian dari standar pendidikan profesi dokter indonesia yang disahkan oleh Konsil

Kedokteran Indonesia”. Berdasarkan pengalaman institusi pendidikan kedokteran dalam mengimplementasikan SKDI. Perkonsil No. 11 Tahun 2012 tentang Standar Kompetensi Dokter Indonesia, disebutkan berbagai kompetensi, yaitu:

- 1) Profesionalitas yang luhur.
- 2) Mawas diri dan pengembangan diri.
- 3) Komunikasi efektif.
- 4) Pengelolaan Informasi.
- 5) Landasan Ilmiah Ilmu Kedokteran.
- 6) Keterampilan Klinis.
- 7) Pengelolaan Masalah Kesehatan.

Pada penanganan suatu penyakit, penyakit dikelompokkan menurut sistem tubuh manusia disertai tingkat kemampuan yang harus dicapai pada akhir masa pendidikan dokter. Tingkat kemampuan yang harus dicapai:

Tingkat Kemampuan 1, yaitu mengenali dan menjelaskan. Lulusan dokter mampu mengenali dan menjelaskan gambaran klinik penyakit, dan mengetahui cara yang paling tepat untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai penyakit tersebut, selanjutnya menentukan rujukan yang paling tepat bagi pasien. Lulusan dokter juga mampu menindaklanjuti sesudah kembali dari rujukan.

Tingkat Kemampuan 2, yaitu mendiagnosis dan merujuk. Lulusan dokter mampu membuat diagnosis klinik terhadap penyakit tersebut dan menentukan rujukan yang paling tepat bagi penanganan pasien selanjutnya. Lulusan dokter juga mampu menindaklanjuti sesudah kembali dari rujukan.

Tingkat Kemampuan 3, yaitu mendiagnosis, melakukan penatalaksanaan awal, dan merujuk.

Tingkat Kemampuan 4: mendiagnosis, melakukan penatalaksanaan secara mandiri dan tuntas. Lulusan dokter mampu

membuat diagnosis klinik dan melakukan penatalaksanaan penyakit tersebut secara mandiri dan tuntas.

2. Rekam Medis

a. Pengertian Rekam Medis

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 749a/Menkes/Per/XII/1989 tentang Rekam Medis dijelaskan bahwa rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada pasien pada sarana pelayanan kesehatan, yang diperbaharui dengan Permenkes Nomor 269/MenKes/Per/III/2008, tentang Rekam Medis menyatakan rekam Medis adalah berkas berisi catatan dan dokumen tentang pasien yang berisi identitas, pemeriksaan, pengobatan, tindakan medis lain pada sarana pelayanan kesehatan untuk rawat jalan, rawat inap baik dikelola pemerintah maupun swasta.

Unit rekam medis sebagai salah satu gerbang terdepan dalam pelayanan kesehatan, dapat sebagai salah satu ukuran kepuasan pasien dalam menerima pelayanan. Ruang lingkup unit kerja rekam medis mulai dari penerimaan pasien sampai dengan penyajian informasi kesehatan. Tugas unit rekam medis mulai dari pengumpulan data, pemrosesan data, dan penyajian informasi kesehatan. Data yang dikumpulkan berupa data sosial dan data medis. Data sosial didapatkan ketika pasien mendaftar sebagai pasien, sedangkan data medis didapatkan setelah pasien mendapat pemeriksaan dari tenaga kesehatan. (Budi, 2011)

b. Tujuan Rekam Medis

Menurut Gemala Hatta (2012), tujuan rekam medis terbagi menjadi 2 :

- 1) Pasien, rekam medis merupakan alat bukti utama yang mampu membenarkan adanya pasien dengan identitas yang jelas dan

telah mendapatkan berbagai pemeriksaan dan pengobatan di sarana pelayanan kesehatan dengan segala hasil serta konsekuensi.

- 2) Pelayanan Pasien, rekam medis mendokumentasikan pelayanan yang diberikan oleh tenaga kesehatan, penunjang, medis dan tenaga lain yang bekerja dalam berbagai fasilitas pelayanan kesehatan.
- 3) Manajemen Kesehatan, rekam medis yang lengkap memuat segala aktivitas yang terjadi dalam manajemen pelayanan sehingga digunakan dalam menganalisis berbagai penyakit menyusun pedoman praktik, serta untuk mengevaluasi mutu pelayanan yang digunakan.
- 4) Menunjang Pelayanan, rekam medis yang rinci akan mampu menjelaskan aktivitas yang berkaitan dengan penanganan sumber – sumber yang ada pada organisasi pelayanan di rumah sakit, menganalisis kecenderungan yang terjadi dan mengomunikasikan informasi di antara klinik yang berbeda.
- 5) Pembiayaan, rekam kesehatan yang akurat mencatat segala pemberian pelayanan kesehatan yang diterima pasien. Informasi ini menentukan besarnya pembayaran yang harus dibayar, baik secara tunai atau melalui asuransi.

c. Kegunaan rekam medis

Kegunaan rekam medis dapat dilihat dari beberapa aspek, antara lain (Depkes RI, 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.

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.

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 dibidang kesehatan.

6) Aspek pendidikan

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai pendidikan, karena isinya menyangkut data/informasi tentang perkembangan kronologis dan kegiatan pelayanan medik yang diberikan kepada pasien, informasi tersebut dapat dipergunakan sebagai bahan/referensi pengajaran di bidang profesi si pemakai.

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.

d. Manfaat Rekam Medis

Manfaat rekam medis berdasarkan Permenkes Nomor 269/MenKes/Per/III/2008, tentang Rekam Medis adalah sebagai berikut:

1) Pengobatan

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 penyelenggaraan 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 medis, 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.

3. Pendaftaran Pasien

a. Pengertian Pendaftaran Pasien

Kompetensi seorang profesional perekam medis terkait dengan manajemen rekam medis dan informasi kesehatan, pada kompetensi ini petugas rekam medis harus mampu (Budi, 2011) :

- 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 Pelayanan rawat jalan adalah pelayanan yang diberikan kepada pasien yang tidak mendapatkan pelayanan rawat inap di fasilitas pelayanan kesehatan (Huffman, 1994).

Kegiatan dalam pelayanan pasien rawat jalan salah satunya yaitu registrasi pasien. Registrasi merupakan kegiatan pendataan data seperti nama, alamat dan data lainnya ke dalam daftar pada buku atau sistem informasi. Register dapat dibuat dalam bentuk manual atau komputerisasi. (Budi, 2011)

b. Tujuan Pendaftaran Pasien

Tujuan Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Tujuan pembuatan register pendaftaran rawat jalan adalah untuk memperoleh informasi mengenai identitas pasien, jenis pengunjung, cara pembayaran pasien rawat jalan yang datang melalui tempat pendaftaran rawat jalan. Sedangkan kegunaannya adalah untuk mengetahui jumlah pengunjung baru dan lama yang mendapatkan pelayanan kesehatan. (Budi, 2011)

c. Sistem Pendaftaran Pasien

Sistem pendaftaran pasien ini dapat dibedakan menjadi pendaftaran pasien baru dan pasien lama.

1) Pasien Baru

Pendaftaran pasien baru akan dilaksanakan dengan mengisi formulir pendaftaran pasien baru untuk mendapatkan data sosial pasien yang akan dimasukkan dalam komputer. Setiap pasien baru akan memperoleh nomor pasien, kemudian pasien akan diberi kartu berobat yang harus dibawa setiap kali pasien tersebut datang kembali untuk berobat.

2) Pasien Lama

Sedangkan untuk pendaftaran pasien lama, dilakukan dengan mencari berkas rekam medis pasien sesuai dengan Nomor RM yang tercantum dalam kartu berobat.

4. Sistem Informasi

a. Sistem

1) Pengertian Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:34) Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

2) Karakteristik Sistem

Menurut (Jogiyanto,2005:54) Model umum sebuah sistem terdiri dari input, proses dan output. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana mengingat sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran sekaligus. Selain itu sebuah sistem juga memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mecirikan bahwa hal tersebut bias dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud sebagai berikut:

a) Komponen sistem (*components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama membentuk

suatu kesatuan. Komponen atau elemen sistem juga dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

b) Batas sistem (*boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

c) Lingkungan luar sistem (*environment*)

Bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan juga dapat merugikan sistem tersebut.

d) Penghubung sistem (*interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain.

e) Masukan sistem (*input*)

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa masukan pemeliharaan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*).

f) Keluaran sistem (*output*)

Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dari sisa pembuangan. *Output* dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

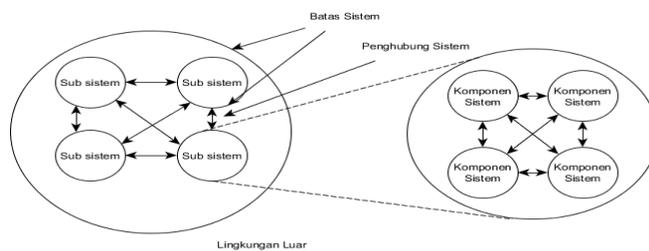
g) Pengolahan sistem (*process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

h) Sasaran sistem (*objective*)

Suatu sistem memiliki tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*) yang pasti dan bersifat deterministic. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem akan berhasil jika sasaran atau tujuan dicapai.

Secara keseluruhan karakteristik sistem dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. 1 Karakteristik Suatu Sistem (Jogiyanto,2005:54)

b. Informasi

Informasi merupakan salah satu sumber daya penting dalam suatu organisasi; digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan (kadir dan triwahyuni.2003:546). menurut Burch dan Grudnitski (1989), kualitas informasi ditentukan oleh tiga faktor yaitu:

1) Relevansi

Suatu informasi yang benar-benar berguna bagi suatu tindakan keputusan yang dilakukan oleh seseorang.

2) Tepat waktu

Suatu informasi yang datang pada saat dibutuhkan sehingga bermanfaat untuk pengambilan keputusan .

3) Akurasi

Suatu informasi yang bebas dari suatu kesalahan.

c. Sistem Informasi

Menurut Alter (1992), sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat

manajerial, dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. Pada gambar 2.2 menunjukkan bagaimana sistem informasi berjalan.



Gambar 2. 2 Alur Sistem Informasi (Kadir dan Triwahyuni.2003:547)

5. Rekam Medis Elektronik

a. Konsep Rekam Medis Elektronik

Menurut Sabarguna (2005), konsep dasar dalam sistem rekam medis elektronik adalah menambahkan alat-alat manajemen informasi untuk dapat menghasilkan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Peringatan dan kewaspadaan klinik (clinical alerts and reminders).
 - a) Kewaspadaan meliputi adanya hasil pemeriksaan laboratorium atau pemeriksaan penunjang lain yang abnormal.
 - b) Peringatan meliputi hasil pengecekan farmakologis terhadap perintah pemberian obat; adanya riwayat reaksi alergi terhadap obat, kontraindikasi pemberian obat, dosis obat yang tidak sesuai.

2) Hubungan dengan sumber pengetahuan untuk penunjang keputusan layanan- kesehatan (*health-care decision support*).

Hal ini didasarkan atas praktek kedokteran berbasis-bukti (*evidence-based medicine*). Dalam pelaksanaannya, klinikus melakukan pencarian & penarikan hasil analisis meta yg sesuai dengan kondisi pasien yg ditangani pada Web. Program pengambilan keputusan dapat diinkorporasikan dalam rekam medis elektronik, pengguna memasukkan data pasiennya & memperoleh saran untuk penanganan pasien.

3) Analisis data agregat.

a) Uji klinik konvensional, data dikumpulkan dari pasien, dimasukkan ke dalam basis-data komputer & dianalisis dengan program statistic

b) Rekam medis elektronik memungkinkan klinikus memperoleh data rutin dan non rutin. Data rutin dapat langsung diperoleh (dalam bentuk siap olah) dari basis-data rekam medis. Sedangkan data non-rutin dapat dikumpulkan pada waktu pemeriksaan pasien & dimasukkan dalam rekam medis.

4) Perintah dokter melalui computer (CPOE; *computerized physician order entry*) Dilakukan baik itu melalui data bentuk bebas (informasi teks) maupun bentuk kode (data terstruktur).

5) Pengambilan data sinyal biologis secara otomatis (*automatic data capture*)

a) Sinyal digital, menampilkan nilai-nilai diskret dari suatu himpunan nilai tertentu, mis. tekanandarah, frekuensi nadi, dan densitas jaringan (CT-scan, MRI).

b) Sinyal analog, menampilkan nilai-nilai dalam rentang kontinu, mis. elektrokardiogram (EKG), dan densitas jaringan (radiologi konvensional). Sistem komputer hanya dapat mengakuisisi data digital. Oleh karena itu, sinyal

analog harus dikonversi terlebih dahulu menjadi sinyal digital dengan ADC (*analog-to-digital conversion*)

b. Pengertian Rekam Medis Elektronik

Rekam medis elektronik merupakan catatan rekam medis pasien seumur hidup pasien dalam format elektronik tentang informasi kesehatan seseorang yang dituliskan oleh satu atau lebih petugas kesehatan secara terpadu dalam tiap kali pertemuan antara petugas kesehatan dengan klien. Rekam Medis elektronik bisa diakses dengan computer dari suatu jaringan dengan tujuan utama menyediakan atau meningkatkan perawatan serta pelayanan kesehatan yang efisien dan terpadu (Potter & Perry, 2009).

c. Sistem Data Klinis Rekam Medis Elektronik

Menurut Sabarguna (2005), sistem data klinis rekam medis elektronik dapat dibagi menjadi 6, yaitu :

1) Rekam medis masing-masing pasien.

Isi rekam medis individual hendaknya mencerminkan sejarah perjalanan kondisi kesehatan pasien mulai dari lahir sampai berlangsungnya interaksi mutakhir antara pasien dengan rumah sakit. Pada umumnya struktur rekam medis individual ini terdiri dari daftar masalah sekarang dan masa lalu serta catatan-catatan SOAP (*Subjective, Objective, Assessment, dan Plan*) untuk masalah-masalah yang masih aktif.

2) Rangkuman data klinis untuk konsumsi manajer rumah sakit, pihak asuransi (*data claim*), kepala unit klinis, dan institusi terkait sebagai pelaporan.

Suatu rangkuman data klinis yang penting misalnya mengandung jumlah pasien rawat inap menurut cirri-ciri demografis, cara membayar, diagnosis dan prosedur operatif.

3) Registrasi penyakit.

Misalnya kanker, merupakan sistem informasi yang berbasis pada suatu komunitas atau wilayah administratif, mencakup semua

kejadian penyakit tertentu (misalnya segala jenis kanker) di antara penduduk yang hidup di wilayah yang bersangkutan.

4) Data Unit Spesifik.

Suatu sistem informasi mungkin diperlukan untuk mengelola unit tertentu di rumah sakit. Sebagai contoh, unit-unit farmasi, laboratorium, radiology dan perawatan memerlukan data inventory bahan-bahan habis pakai dan utilisasi jenis-jenis pelayanan untuk merencanakan dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya.

5) Sistem kepastakaan medis dan pendukung pengambilan keputusan klinis.

Untuk menunjang keberhasilan pelayanan klinis kepada pasien diperlukan sistem untuk mengarahkan klinisi pada masalah spesifik, merekomendasikan keputusan klinis berbasis pada probabilitas kejadian tertentu.

6) Paspor kesehatan (*patient-carried records*).

Rangkuman medis yang dibawa pasien memungkinkan pelayanan kesehatan darurat di tempat-tempat yang jauh dari rumahnya. Rekam medis ini mungkin dalam bentuk kertas, microfiche atau smartcard format.

d. Komponen Rekam Medis Elektronik

Menurut Sabarguna (2005), komponen penting rekam medis elektronik yang mengacu pada kebutuhan yaitu :

1) *Record format*

Bentuk yang sesuai contoh berbagai pelayanan sesuai kebutuhan.

2) *System performance*

Seperti pemanggilan kembali, serta mudah dalam perubahan data.

3) *Reporting capabilities*

Kelengkapan dokumen, mudah untuk dimengerti dan standar laporan.

4) *Training and implementation*

Pelatihan yang minimal untuk menggunakan dengan benar.

5) *Control and acces*

Untuk mengakses bagi yang berwenang tapi terlindung dari penyalahgunaan.

6) *Intelegence*

Seperti sistem bantu keputusan, sistem tanda baca yang sesuai.

7) *Linkages*

Terkait dengan berbagai pelayanan lain, perpustakaan, database pasien dan keuangan.

8) *Record content*

Meliputi standarisasi formulir dan isi, sesuai dengan kode penyakit dan tujuan layanan.

Menurut Sabarguna (2005), komponen penting penggunaan rekam medis elektronik pada individual yaitu :

1) *Patient Care Delivery (consumers)*

Untuk pasien dan keluarga.

2) *Patient Care Management and Support*

Untuk manajer mutu, informasi kesehatan dan manajemen para professional dan administrasi.

3) Lain-lain,

Seperti akreditasi, kebijakan pemerintah dan penelitian.

4) *Patient Care Reimbursment*

Untuk manajer keuangan dan penagihan asuransi.

5) *Patient Care Delivery (Provider)*

Seperti perawat, dokter, dan ahli farmasi.

Menurut Sabarguna (2005), penggunaan rekam medis elektronik oleh institusi yaitu :

1) *Research*

Penelitian penyakit dan kesehatan umum

2) *Education*

Untuk pendidikan dokter, perawat, kesehatan masyarakat

3) *Accreditation*

Akreditasi, institusi, dan para professional

4) *Reimbursement of care*

Untuk kerjasama penagihan antara pusat pelayanan

5) *Management and review of care*

Untuk peer review, menjaga mutu dan utilization review dan manajemen pelayanan.

6) *Health Care Delivery (Inpatient and outpatient)*

Untuk aliansi pelayanan, jaringan pelayanan, pengembangan administrasi pembebanan.

e. Kelebihan dan Kekurangan Rekam Medis Elektronik

1) Menurut Moody (2004), terdapat beberapa kelebihan rekam medis elektronik yaitu :

- a) Dapat meminimalkan human eror , karena rekam medis elektronik dapat menghasilkan peringatan dan kewaspadaan klinik.
- b) Dapat berhubungan dengan sumber pengetahuan untuk penunjang keputusan layanan kesehatan.
- c) Rekam medis elektronik dapat melakukan pengambilan data sinyal biologis secara otomatis.
- d) Dengan rekam medis elektronik dapat memasukkan data pasien dan memperoleh saran untuk penanganan pasien
- e) Dengan rekam medis elektronik data rutin dapat langsung diperoleh (dalam bentuk siap olah) dari basis data rekam medis. Sedangkan data non rutin dapat dikumpulkan pada waktu pemeriksaan pasien dan dimasukkan dalam rekam medis.

Adapun menurut Sabarguna (2005), selain hal-hal tersebut diatas, rekam medis elektronik juga memiliki kelebihan lainnya antara lain:

- a) Ketepatan waktu dalam pengambilan keputusan medis, sehingga mutu pelayanan atau asuhan akan semakin baik.
- b) Kemudahan penyajian data sehingga penyampaian informasi akan lebih efektif.
- c) Pembentukan *database* yang memungkinkan penelitian, simulasi dan pendidikan tenaga medis maupun paramedis, berdasarkan data yang nyata.
- d) Efisiensi pemanfaatan sumber daya dan biaya dengan sistem penyediaan bahan (*inventory*) yang dapat menekan biaya penyimpanan, pemesanan barang maupun biaya *stockout*, manajemen utilisasi menyangkut tindakan atau prosedur yang tidak perlu, dan lain-lain.

2) Menurut Moody (2004), terdapat beberapa kekurangan dari rekam medis elektronik yaitu :

- a) Membutuhkan investasi awal yang lebih besar daripada rekam medis kertas untuk pengadaan perangkat keras, lunak, dan biaya penunjang.
- b) Waktu yang harus disediakan oleh *key person* dan perawat dalam mempelajari sistem dan merancang ulang alur kerja memerlukan waktu yang lama.
- c) Konversi Rekam medis kertas ke rekam medis elektronik memerlukan waktu, sumber daya, tekad dan kepemimpinan.
- d) Resiko kegagalan pada sistem computer
- e) *Problem* dalam pemasukan data oleh petugas kesehatan.

f. Aspek Hukum Rekam Medis Elektronik

Pemanfaatan komputer sebagai sarana pembuatan dan pengiriman informasi medis merupakan upaya yang dapat mempercepat dan mempertajam bergerakanya informasi medis untuk

kepentingan ketepatan tindakan medis.. Dasar hukum pelaksanaan rekam medik elektronik disamping peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai rekam medik, lebih khusus lagi diatur dalam Permenkes Nomor 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis pasal 2:

- 1) Rekam Medik harus dibuat secara tertulis lengkap, dan jelas atau secara elektronik,
- 2) Penyelenggaraan rekam medik dengan menggunakan teknologi informasi elektronik diatur lebih lanjut dengan peraturan tersendiri.

Selama ini rekam medik mengacu pada Pasal 46 dan Pasal 47 UU RI Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran dan Permenkes Nomor 269/Menkes/PER/III/2008 tentang Rekam Medik, sebagai pengganti dari Permenkes Nomor 749a/Menkes/PER/XII/1989.

Undang Undang RI Nomor 29 Tahun 2004 sebenarnya telah diundangkan saat RME sudah banyak digunakan di luar negeri, namun belum mengatur mengenai RME. Begitu pula Permenkes Nomor 269/Menkes/PER/III/2008 tentang Rekam Medik belum sepenuhnya mengatur mengenai RME. Hanya pada Bab II pasal 2 ayat 1 dijelaskan bahwa “Rekam medik harus dibuat secara tertulis, lengkap dan jelas atau secara elektronik”. Secara tersirat pada ayat tersebut memberikan ijin kepada sarana pelayanan kesehatan membuat rekam medik secara elektronik (RME). Sehingga sesuai dengan dasar-dasar di atas maka membuat catatan rekam medik pasien adalah kewajiban setiap dokter dan dokter gigi yang melakukan pemeriksaan kepada pasien baik dicatat secara manual maupun secara elektronik.

Dengan adanya Undang Undang baru tentang Informasi dan Transaksi Elektronik pada tahun 2008 ternyata juga membantu untuk perkembangan RME di Indonesia sendiri, selain Undang Undang ITE itu sendiri, berbagai peraturan dan Undang Undang yang sudah dibuat

sangat membantu dalam pengelolaan RME itu sendiri, seperti dalam pasal 13 ayat (1) huruf b Permenkes Nomor 269 tahun 2008 tentang pemanfaatan rekam medik “sebagai alat bukti hukum dalam proses penegakkan hukum, disiplin kedokteran dan kedokteran gigi dan penegakkan etika kedokteran dan etika kedokteran gigi”. Karena rekam medik merupakan dokumen hukum, maka keamanan berkas sangatlah penting untuk menjaga keotentikan data baik Rekam Kesehatan Konvensional maupun Rekam Medik Elektronik (RME).

Sejak dikeluarkannya Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) Nomor 11 Tahun 2008 telah memberikan jawaban atas keraguan yang ada. UU ITE telah memberikan peluang untuk implementasi RME.

RME juga merupakan alat bukti hukum yang sah. Hal tersebut juga ditunjang dengan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) dalam pasal 5 dan 6.

6. Aplikasi

Menurut Jogiyanto (1999:12) Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga computer dapat memproses masukan menjadi keluaran.

a. Aplikasi *Android*

Menurut Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Nomor 2 Tahun 2008, aplikasi adalah komponen sistem informasi yang digunakan untuk menjalankan fungsi, proses dan mekanisme kerja yang mendukung pelaksanaan sistem elektronik.

1) Versi *Android*

Sistem operasi *android* terdiri dari beberapa versi, setiap versinya mempunyai beberapa kelebihan mulai dari tampilan hingga keamanan, yaitu:

- a) **OS *android* pertama versi 1.0** di rilis pada tanggal 23 bulan September tahun 2008 dan *android* versi 1.1 Dirilis pada tanggal 9 bulan Februari tahun 2009 di namakan dengan *Android*
- b) **OS *android* versi 1.5** Dirilis pertama pada tanggal 30 bulan April tahun 2009 di namakan dengan *Android Cupcake*
- c) **OS *android* versi 1.6** Dirilis pada tanggal 15 bulan September tahun 2009 di namakan dengan *Android Donut*
- d) **OS *android* versi 2.0** Dirilis pada tanggal 26 bulan Oktober tahun 2009 dan beberapa versi lainya seperti *android* v2.0.1 dan *android* V2.1 di namakan dengan *Android Eclair*
- e) **OS *android* versi 2.2 dan versi v2.2.3** Dirilis pada tanggal 10 bulan mei tahun 2010 di namakan dengan *Android Froyo*
- f) **OS *android* versi 2.3 sampai dengan versi v2.3.7** Dirilis pertama pada tanggal 6 bulan Desember tahun 2010 di namakan dengan *Android Gingerbread* . *Android Gingerbread* menjadi salah satu os *android* tersukses di tahun 2010 , hingga saat ini masih banyak sekali ponsel *android* yang menggunakan versi ini.
- g) **OS *android* versi v3.0 sampai dengan versi v3.2** Dirilis pertama pada tanggal 22 bulan Februari tahun 2011 di namakan dengan *Android Honeycomb* ,os *android* Honeycomb merupakan os *android* paling sempurna di bandingkan dengan os *android* versi sebelumnya,os ini terkenal akan kinerja os yang sangat baik dan memiliki tampilan mewah.jadi tidak heran apabila di tahun 2011 ponsel yang menggunakan *android* Honeycomb yang paling banyak di cari.
- h) **OS *android* versi v4.0 sampai dengan v4.0.2** Dirilis pertama pada tanggal 19 bulan Oktober tahun 2011 di namakan dengan *Android Ice Cream Sandwich*

- i) **OS android versi v4.1 sampai dengan v4.3** Dirilis pertama pada tanggal 9 bulan juli tahun 2012 di namakan dengan *android Jelly Bean*
- j) **Android v4.4 Kitkat** Sebelumnya Android versi “K” ini disebut-sebut sebagai Key Lime Pie, namun atas beberapa pertimbangan akhirnya Google lebih memilih untuk memberi nama Kitkat
- k) **Android v5.0 – 5.1 Lollipop** Dirilis pada tanggal 15 Oktober 2014, versi OS ini mengusung perubahan besar dari segi UI yang nampak lebih flat dengan konsep material design. Versi *Android* ini sudah mendukung arsitektur 64-bit sehingga sudah memungkinkan untuk penggunaan RAM diatas 3 GB pada hardware perangkat.
- l) **Android v6.0 Marshmallow** Versi Android ini resmi dirilis pada bulan September tahun 2015. Bersamaan dengan dirilisnya versi ini, untuk pertama kalinya Google juga memperkenalkan 2 perangkat smartphne Nexus sekaligus yang diproduksi oleh 2 vendor yang berbeda.
- m) **Android v7.0 Nougat** Resmi diperkenalkan pada akhir Juni 2016.
- n) **Android v8.0 Oreo** resmi mengumumkan nama tersebut pada [bulan Agustus 2017](#).

2) Kelebihan *android*

- a) Multitasking – Kalau anda pernah merasakan keunggulan dari Symbian yang bisa membuka beberapa aplikasi sekaligus, begitu juga *Android* yang mampu membuka beberapa aplikasi sekaligus tanpa harus menutup salah satunya.
- b) Kemudahan dalam Notifikasi – Setiap ada SMS, Email, atau bahkan artikel terbaru dari RSS *Reader*, akan selalu ada notifikasi di *Home Screen Ponsel Android*, tak ketinggalan

Lampu LED Indikator yang berkedip-kedip, sehingga Anda tidak akan terlewatkan satu SMS, Email ataupun *Misscall* sekalipun.

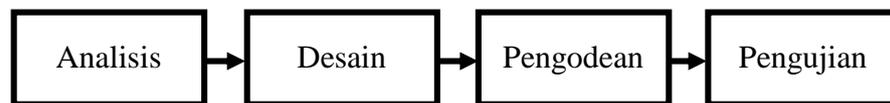
- c) Akses Mudah terhadap Ribuan Aplikasi *Android* lewat *Google Android App Market* – Kalau Anda gemar *install* aplikasi ataupun *games*, lewat *Google Android App Market* Anda bisa mendownload berbagai aplikasi dengan gratis. Ada banyak ribuan aplikasi dan *games* yang siap untuk Anda *download* di ponsel *Android*.
- d) Pilihan Ponsel yang beranekaragam – Bicara ponsel *Android*, akan terasa beda dibandingkan dengan iOS, jika iOS hanya terbatas pada iPhone dari Apple, maka *Android* tersedia di ponsel dari berbagai produsen, mulai dari Sony Ericsson, Motorola, HTC sampai Samsung. Dan setiap pabrikan ponsel pun menghadirkan ponsel *Android* dengan gaya masing-masing, seperti Motorola dengan *Motoblur*-nya, Sony Ericsson dengan *TimeScape*-nya. Jadi Anda bisa leluasa memilih ponsel *Android* sesuai dengan merk favorit.
- e) Bisa menginstal ROM yang dimodifikasi – tak puas dengan tampilan standar *Android*, jangan khawatir ada banyak *Costum ROM* yang bisa Anda pakai di ponsel *Android*.
- f) *Widget* – benar sekali, dengan adanya *Widget* di *homescreen*, Anda bisa dengan mudah mengakses berbagai *setting* dengan cepat dan mudah.
- g) Google Maniak – Kelebihan *Android* lainnya jika Anda pengguna setia layanan Google mulai dari Gmail sampai Google Reader, ponsel *Android* telah terintegrasi dengan layanan Google, sehingga Anda bisa dengan cepat mengecek email dari Gmail.

3) Kelemahan *android*

- a) Koneksi Internet yang terus menerus – kebanyakan ponsel berbasis system ini memerlukan koneksi internet yang simultan alias terus menerus aktif. Koneksi internet GPRS selalu aktif setiap waktu, itu artinya Anda harus siap berlangganan paket GPRS yang sesuai dengan kebutuhan.
- b) Iklan – Aplikasi di Ponsel *Android* memang bisa didapatkan dengan mudah dan gratis, namun konsekuensinya di setiap Aplikasi tersebut, akan selalu Iklan yang terpampang, entah itu bagian atas atau bawah aplikasi.

7. Model Waterfall

Model air terjun (*waterfall*) menyediakan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*). Berikut tahapan model air terjun (Winston Rayce, 1970, dalam Rosa dan Shalahuddin, 2015):



Gambar 2. 3 Ilustrasi Model Waterfall

- a. Analisis kebutuhan perangkat lunak
Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.
- b. 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 pengodean. Tahap ini mentranslasi ke representasi desain agar dapat

diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

c. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik 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.

e. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. 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.

8. Android Studio

Android Studio adalah *Official IDE (Integrated Development Environment)* yang digunakan untuk pengembangan aplikasi *Android* (Developers,2016). *Android studio* dapat berjalan di 3 sistem operasi yaitu Windows, Mac, dan Linux. *Android studio* memiliki banyak fitur antara lain sebagai berikut (Developer, 2016).

a. *Based on IntelliJ IDEA*

b. *Layout Editor*

c. *APK Analyzer*

- d. *Vector Assets Studio*
- e. *Translations Editor*
- f. *Firebase and Cloud Integratio*
- g. *C++ and NDK support*
- h. *Optimized for all Android Device*

9. SQLite

SQLite merupakan sebuah sistem manajemen basis data relasional yang bersifat *ACID - compliant* dan memiliki ukuran pustaka kode yang relatif kecil, ditulis dalam bahasa C (Dimas R.S.N, 2011). Sqlite di *embedded database* dapat digunakan dalam pembuatan database di aplikasi secara internal. Kelebihan - kelebihan SQLite antara lain (Infolinux, 2005) :

- a. Secara umum sangat stabil.
- b. *Lisensi public Domain*.
- c. Mampu menampung data sampai 2 Tera.
- d. Banyak bahasa program yang mendukung.
- e. Tabel dapat disimpan pada file terpisah, dan dapat di-attach ke database utama.

Dalam sistem android memiliki beberapa teknik untuk melakukan penyimpanan data. Teknik yang umum digunakan adalah sebagai berikut (Bunga, 2015) :

- a. *Shared Preferences* yaitu menyimpan data beberapa nilai (*value*) dalam bentuk *group key* yang dikenal dengan *preferences*.
- b. *Files* yaitu menyimpan data dalam *file*, dapat berupa menulis ke *file* atau membaca dari *file*.
- c. *SQLite Database* yaitu menyimpan data dalam bentuk *database*.
- d. *Content Providers* yaitu menyimpan data dalam bentuk *content provider*.

10. Firebase

Firebase adalah penyedia layanan *cloud* dengan *backend* sebagai servis yang berdiri sejak April 2012 yang berbasis di San Fransisco, California. Pada Oktober 2014 Google mengakuisisi Firebase untuk menjadi bagian Alphabet Inc. Firebase didirikan oleh James Tamplin dan Andrew Lee. Firebase menyediakan *realtime database* dan *backend* sebagai layanan yang memungkinkan pengembangan API untuk disinkronisasikan ke client. Firebase memiliki banyak *library* yang memungkinkan untuk mengintegrasikan layanan ini dengan *Android*, *iOS*, *Javascript*, *Java*, *Objective-C* dan *Node.JS*.

Firebase Cloud Messanging (FCM) adalah salah satu fitur *messaging* yang disediakan *Firebase*. *Firebase Cloud Messanging* (FCM) adalah penerus dari *Google Cloud Messaging* yang digunakan untuk memberikan pesan secara *cross-platform* dan tanpa biaya. Sehingga dengan *Firebase Cloud Messanging* (FCM) dapat dengan mudah memberikan pesan berupa notifikasi kepada user ketika ada update sistem, sampai update informasi lokasi (Firebase, 2016).

11. BlackBox Testing

Menurut Shalahuddin M. dan A.S Rosa (2015), *BlackBox Testing* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian kotak hitam harus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah, misalkan untuk kasus proses login maka kasus uji yang dibuat adalah:

- a. Jika user memasukkan nama pemakai (username) dan kata sandi (password) yang benar
- b. Jika user memasukkan nama pemakai (username) dan kata sandi (password) yang salah, misalnya nama pemakai benar tapi kata sandi salah, atau sebaliknya, atau keduanya salah.

12. TAM (Technology Acceptance Model)

Model penerimaan teknologi (*Technology Acceptance Model* atau TAM) merupakan suatu model penerimaan sistem teknologi informasi yang akan digunakan oleh pemakai. Dua konstruk utama TAM adalah kemudahan penggunaan persepsian (*perceived ease of use*) dan kegunaan persepsian (*perceived usefulness*). (Ardhiani Lisa, 2015).

- a. Kemudahan Penggunaan Persepsian (*perceived ease of use*).

Kemudahan penggunaan persepsian (*perceived ease of use*) didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan bebas dari usaha. Dapat disimpulkan bahwa jika seseorang merasa percaya bahwa sistem informasi mudah digunakan maka dia akan menggunakannya. Hal ini bisa diketahui dari berbagai indikator antara lain mudah untuk dipelajari, mudah mencapai tujuan, jelas operasionalnya, mudah dipahami, sistem informasi yang fleksibel, bebas dari kesulitan, mudah diakses, mudah mengontrol, kejelasan pada sistem informasi, mahir bagi pengguna, adanya penilaian bahwa secara umum sistem informasi tersebut mudah digunakan. (Fatmawati Endang, 2015).

- b. Kegunaan Persepsian (*perceived usefulness*)

Kegunaan persepsian (*perceived usefulness*) didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan meningkatkan kinerja. Dengan demikian jika seseorang percaya bahwa sistem informasi berguna maka dia akan menggunakannya. Indikatornya antara lain yaitu mempercepat pekerjaan, meningkatkan produktifitas kerja, meningkatkan kinerja, meningkatkan efektifitas tugas, mendapatkan informasi yang

dibutuhkan pengguna, adanya kebermanfaatan secara keseluruhan, mempermudah pekerjaan, adanya penilaian kalau sistem informasi yang digunakan bermanfaat bagi perpustakaan dan pengguna. (Fatmawati Endang, 2015).

13. Skala Likert

Skala likert merupakan skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang suatu gejala atau fenomena tertentu. Skala likert dibedakan menjadi dua yaitu positif dan negatif. (Riyanto, 2011)

Peneliti melakukan modifikasi pada skala likert dengan menyertakan 4 keterangan yaitu sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Skala Likert (Riyanto, 2011)

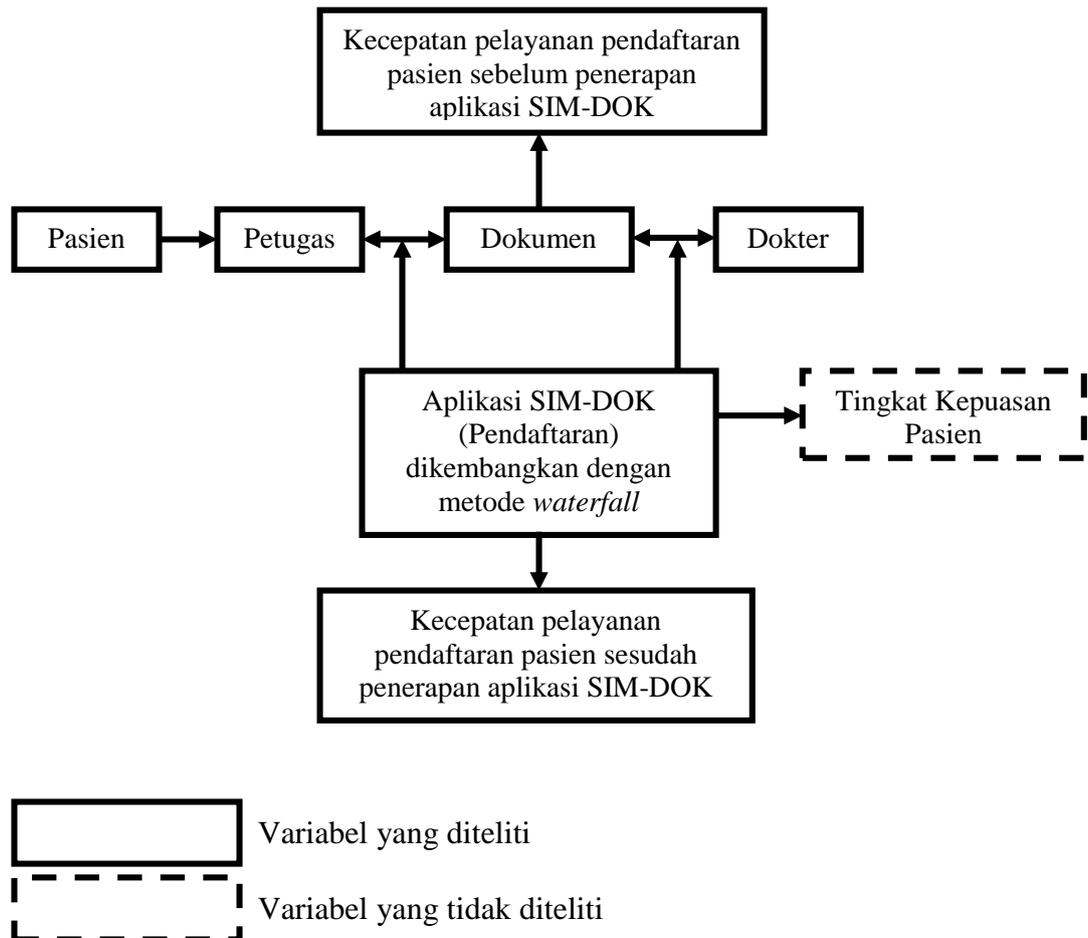
No	Keterangan	Skor Positif	Skor Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	4	1
2	Setuju (S)	3	2
3	Tidak Setuju (TS)	2	3
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Tabel 2. 2 Kriteria Presentase Tanggapan Responden (Umi Narimawati, 2008)

No	% Jumlah Skor	Kriteria
1	20.00% - 36.00%	Tidak Baik
2	36.01% - 52.00%	Kurang Baik
3	52.01% - 68.00%	Cukup
4	68.01% - 84.00%	Baik
5	84.01% - 100%	Sanga Baik

B. Kerangka Konsep

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka kerangka konsep penelitian yaitu sebagai berikut :



Gambar 2. 4 Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka konsep diatas, dituliskan pasien yaitu yang berkunjung dan melakukan pemeriksaan. Pasien akan dilayani oleh pendaftaran yang bertugas melakukan pendaftaran pasien baru dan/atau pasien lama. Data pasien yaitu data diri yang diperlukan untuk mendaftarkan pasien sebelum dapat melakukan pemeriksaan. Setelah data pasien diperoleh, maka data tersebut menjadi bahan untuk di entri pada aplikasi pendaftaran pasien. Hasil akhir dari proses pendaftaran pasien yaitu petugas dapat dengan mudah

dan cepat mengentri data pasien baru atau lama serta petugas dapat melihat hasil entri data pasien sekaligus merekap data kunjungan pasien pada hari itu.

C. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah:

H_0 = Tidak ada perbedaan rata – rata kecepatan pada pendaftaran pasien sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi SIM-DOK di praktik dokter Kota Tulungagung.

H_1 = Ada perbedaan rata – rata kecepatan pada pendaftaran pasien sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi SIM-DOK di praktik dokter Kota Tulungagung.