

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Rumah Sakit**

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 340/MENKES/PER/III/2010, Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat.

Rumah sakit melakukan beberapa jenis pelayanan diantaranya pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, pelayanan perawatan, pelayanan rehabilitasi, pencegahan dan peningkatan kesehatan, sebagai tempat pendidikan dan atau pelatihan medik dan para medik, sebagai tempat penelitian dan pengembangan ilmu dan teknologi bidang kesehatan serta untuk menghindari risiko dan gangguan kesehatan sebagaimana yang dimaksud, sehingga perlu adanya penyelenggaraan kesehatan lingkungan rumah sakit sesuai dengan persyaratan kesehatan.

##### **2. Rekam Medis**

###### **b. Pengertian Rekam Medis**

Menurut PERMENKES No.269/MENKES/PER/III/2008 Rekam Medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien.

###### **c. Tujuan Rekam Medis**

Tujuan rekam medis adalah untuk memberikan informasi mengenai diri pasien kepada seluruh pihak yang memberikan perawatan atau pengobatan kepada pasien tersebut.

###### **d. Kegunaan Rekam Medis**

Kegunaan Rekam Medis menurut seorang pakar Gibony, menyatakan kegunaan rekam medis menggunakan singkatan ALFRED yaitu :

1. Administration (Administrasi)

Data dan informasi yang dihasilkan dalam rekam medis dapat digunakan manajemen untuk melaksanakan fungsinya guna pengelolaan berbagai sumber daya.

2. Legal (Hukum)

Rekam medis dapat digunakan sebagai alat bukti hukum yang dapat melindungi pasien, provider (dokter, perawat dan tenaga kesehatan lainnya) serta pengelolaan dan pemilik sarana pelayanan kesehatan terhadap hukum.

3. Financial (Keuangan)

Catatan yang ada dalam dokumen rekam medis dapat digunakan untuk memprediksikan pendapatan dan biaya sarana pelayanan kesehatan.

4. Research (Penelitian)

Dapat dilakukan penelusuran terhadap berbagai macam penyakit yang telah dicatat kedalam dokumen rekam medis guna kepentingan penelitian.

5. Education (Pendidikan )

Dokumen rekam medis dapat digunakan untuk pengembangan ilmu.

6. Documentation (Dokumentasi)

Dapat digunakan sebagai dokumen karena menyimpan sejarah medis seseorang.

- e. Jenis dan Isi Rekam Medis

Menurut PERMENKES RI No. 269/MENKES/PER/III/2008 BAB II Pasal (3) jenis dan isi rekam medis ada enam, yaitu :

1. Isi rekam medis untuk pasien rawat jalan pada sarana pelayanan kesehatan sekurang-kurangnya memuat :
  - a. Identitas pasien;
  - b. Tanggal dan waktu;

- c. Hasil anamnesis, mencakup sekurang-kurangnya keluhan dan riwayat penyakit;
  - d. Hasil pemeriksaan fisik dan penunjang medik;
  - e. Diagnosis;
  - f. Rencana penatalaksanaan;
  - g. Pengobatan dan/atau tindakan;
  - h. Pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien;
  - i. Untuk pasien kasus gigi dilengkapi dengan odontogram klinik; dan
  - j. Persetujuan tindakan bila diperlukan.
2. Isi rekam medis untuk pasien rawat inap dan perawatan satu hari sekurang-kurangnya memuat:
- a. Identitas pasien;
  - b. Tanggal dan waktu;
  - c. Hasil anamnesis, mencakup sekurang-kurangnya keluhan dan riwayat penyakit;
  - d. Hasil pemeriksaan fisik dan penunjang medik;
  - e. Diagnosis;
  - f. Rencana penatalaksanaan;
  - g. Pengobatan dan/atau tindakan;
  - h. Persetujuan tindakan bila diperlukan;
  - i. Catatan observasi klinis dan hasil pengobatan.
  - j. Ringkasan pulang (*discharge summary*);
  - k. Nama dan tanda tangan dokter, dokter gigi, atau tenaga kesehatan tertentu yang memberikan pelayanan kesehatan;
  - l. Pelayanan lain yang dilakukan oleh tenaga kesehatan tertentu; dan
  - m. Untuk pasien kasus gigi dilengkapi dengan odontogram klinik.

3. Isi rekam medis untuk pasien gawat darurat sekurang-kurangnya memuat:
  - a. Identitas pasien;
  - b. Kondisi saat pasien tiba di sarana pelayanan kesehatan;
  - c. Identitas pengantar pasien;
  - d. Tanggal dan waktu;
  - e. Hasil anamnesis, mencakup sekurang-kurangnya keluhan dan riwayat penyakit;
  - f. Hasil pemeriksaan fisik dan penunjang medik;
  - g. Diagnosis;
  - h. Pengobatan dan/atau tindakan;
  - i. Ringkasan kondisi pasien sebelum meninggalkan pelayanan unit gawat darurat dan rencana tindak lanjut;
  - j. Nama dan tanda tangan dokter, dokter gigi, atau tenaga kesehatan tertentu yang memberikan pelayanan kesehatan;
  - k. Sarana transportasi yang digunakan bagi pasien yang akan dipindahkan ke sarana pelayanan kesehatan lain; dan
  - l. Pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien.
4. Isi rekam medis pasien dalam keadaan bencana, selain memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) ditambah dengan:
  - a. Jenis bencana dan lokasi di mana pasien dibagikan;
  - b. Kategori kegawatan dan nomor pasien bencana massal; dan
  - c. Identitas yang menemukan pasien;
5. Isi rekam medis untuk pelayanan dokter spesialis atau dokter gigi spesialis dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan.

6. Pelayanan yang diberikan dalam ambulans atau pengobatan masal dicatat dalam rekam medis sesuai ketentuan sebagaimana diatur pada ayat (3) dan disimpan pada sarana pelayanan kesehatan yang merawatnya.

### **3. Kelengkapan Rekam Medis**

Rekam Medis harus dibuat dan dilengkapi segera setelah pasien menerima pelayanan kesehatan (PERMENKES No.269/MENKES/PER/III/2008). Hal ini juga sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit yang mengharuskan kelengkapan pengisian rekam medis <24 jam setelah selesai pelayanan harus mencapai 100% (KEPMENKES RI No.129/MENKES/SK/II/2008).

Ketentuan dalam pengisian dokumen Rekam Medis milik pasien (Ery Rustiyanto, 2009 : 35), antara lain :

1. Pengisian RM harus lengkap selesai 1×24 jam, dalam setiap tindakan/konsultasi,
2. Diisi oleh tenaga medis (dokter sebagai penanggung jawab),
3. Setiap memberi pelayanan harus ditulis/dicatat dan ditandatangani,
4. Jika Rekam Medis belum lengkap, harus dilengkapi 2×24 jam,
5. Penulisan yang dibuat oleh residen harus diketahui oleh dokter yang membimbingnya,
6. Dokter yang merawat dapat memperbaiki kesalahan penulisan dan melakukan pada saat itu juga serta dibubuhi paraf,
7. Penghapusan tulisan dengan cara apapun tidak diperbolehkan.

### **4. Analisis Dokumen Rekam Medis**

Menurut Komaruddin, pengertian analisis adalah aktivitas berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen-komponen kecil sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungan masing-masing komponen, dan fungsi setiap komponen dalam satu keseluruhan yang terpadu.

- a. Analisis Kuantitatif

Analisis untuk mengetahui kelengkapan pengisian pada bagian dokumen rekam medis dilakukan melalui analisa kuantitatif berkas rekam medis. Menurut Huffman (1994) dalam Citra Budi (2011) analisis kuantitatif adalah review bagian tertentu dari isi rekam medis dengan maksud menemukan kekurangan khusus yang berkaitan dengan pendokumentasian (pencatatan) pada berkas rekam medis. Untuk melakukan analisis kuantitatif dapat menggunakan 4 komponen utama pada analisis, yaitu:

- 1) Identitas pasien pada setiap lembar rekam medis
- 2) Autentifikasi dokter pada setiap tempat yang ditentukan
- 3) Pengisian laporan yang penting pada berkas rekam medis
- 4) Pendokumentasian yang baik

Dari hasil analisis ini akan diketahui jumlah berkas rekam medis yang terisi lengkap, terisi tidak lengkap dan tidak terisi. Hal ini dapat dijadikan tolak ukur mutu berkas rekam medis di fasilitas pelayanan kesehatan.

Dalam melakukan analisis kuantitatif, pendokumentasian rekam medis dibagi dalam beberapa komponen dasar. Komponen dasar ini meliputi suatu review Rekam Medis:

- a. Memeriksa identifikasi pasien pada setiap lembaran Rekam Medis

Minimal setiap lembar berkas mempunyai Nama dan Nomor Rekam Medis pasien. Bila ada lembaran yang tanpa identitas harus di review untuk menentukan milik siapa lembaran tersebut. Dalam hal ini bila audit dilakukan sebelum pasien pulang (Concurrent Analysis) lebih baik oleh karena lebih cepat mengetahui

identitasnya daripada dilakukan setelah pasien pulang (Retrospective Analysis).

b. Adanya semua laporan/pencatatan yang penting sebagai bukti rekaman. Terdapat lembaran laporan yang standar terdapat dalam Rekam Medis, yaitu :

1. Mulai dari saat pasien mendaftar rawat inap sebagai bukti penjelasan tentang hak dan kewajiban pasien dalam bentuk “Persetujuan Umum (General Consent).
2. Kemudian diikuti dengan Catatan Perkembangan baik oleh dokter dan perawat.
3. Observasi klinik, kalau perlu ada catatan intake-output cairan.
4. Rencana pasien pulang, ringkasan perawat dan Ringkasan riwayat pulang.

c. Adanya autentikasi penulis/ Keabsahan Rekaman

Autentikasi dapat berupa:

1. Nama atau Cap/ stempel , dan inisial yang dapat diidentifikasi
2. Tanda tangan, dalam Rekam Medis atau
3. Kode seseorang untuk komputerisasi.
4. Harus ada titel/ gelar profesional (Dokter, Perawat )
5. Bila ada salah pencatatan maka bagaiman yang salah digaris dan catatan tersebut masih terbaca, kemudian diberi keterangan disampingnya bahwa catatan tersebut salah / salah menulis Rekam Medis pasien lain.

d. Pendokumentasian yang baik

1. Analisis Kuantitatif memeriksa pencatatan yang tidak lengkap dan yang tidak dapat dibaca . Hal ini dapat dilengkapi dan diperjelas .

2. Memeriksa baris perbaris dan bila ada yang kosong diberi tanda/ digaris sehingga tidak dapat diisi belakangan.
3. Tidak diperbolehkan menggunakan singkatan yang belum diatur dalam buku Pedoman Pelayanan Rekam Medis
4. Bila ada salah pencatatan maka bagain yang salah digaris dan catatan tersebut masih terbaca, kemudian diberi keterangan disampingnya bahwa catatan tersebut salah / salah menulis Rekam Medis pasien lain.

b. Analisis Kualitatif

Menurut Dirjen Yanmed (1994 : 24), Analisis kualitatif adalah suatu *review* pengisian Rekam Medis yang berkaitan tentang kekonsistenan isi Rekam Medis.

Tujuan Analisis kualitatif menurut Hatta (2013 : 354) adalah Demi terciptanya isi Rekam Medis yang terhindar dari masukan yang tidak ajeg/taat asas (konsisten) maupun pelanggaran terhadap rekaman yang berdampak pada hasil yang tidak akurat dan tidak lengkap.

Komponen Analisis Kualitatif menurut Huffman (1994 :27) adalah :

1. *Review* kelengkapan dan kekonsistenan pencatatan diagnosa.
2. *Review* kekonsistenan pencatatan diagnosa.
3. *Review* pencatatan hal-hal yang dilakukan saat perawatan dan pengobatan.
4. *Review* informed consent yang seharusnya ada.
5. *Review* cara atau praktek pencatatan.
6. *Review* hal-hal berpotensi menyebabkan tuntutan ganti rugi.

## 5. Pendokumentasian Rekam Medis

Audit Pendokumentasian Rekam Medis adalah pengujian kebenaran pencatatan rekam medis yang dapat dilakukan dengan melakukan analisis. Ada tujuh Kriteria Pendokumentasian klinis yaitu :

- 1) Dapat dibaca /*Legible*
  - a) Tulisan dokter yang tidak dapat ditafsirkan.
  - b) Keterbacaan Dokumen Klinis (hal yang diharapkan oleh setiap badan regulasi dan hokum).
  - c) Ketidak jelasan tulisan tangan umumnya hasil dari praktek pendokumentasian yang tergesa-gesa dan ceroboh.
- 2) Dapat Dipercaya /*Reliable*
  - a) Dapat dipercaya.
  - b) Aman.
  - c) Memberikan hasil yang sama saat diulang.
- 3) Tepat /*Precise*

Terperinci atau dokumen harus mengandung detail yang cukup untuk mendukung kondisi pasien.
- 4) Lengkap /*Complete*

Perhatian dokter sepenuhnya ditujukan dalam membuat rekam medis pasien. Kelengkapan termasuk ketepatan autentifikasi.
- 5) Konsisten /*Consistent*

Pendokumentasian klinis pasien tidak bertentangan satu sama lain:

  - a) Pada catatan perkembangan dokter yang satu dengan dokter lainnya tidak sependapat.
  - b) Peraturannya bila terjadi pendokumentasian yang bertentangan dokter Penanggung jawab pasien (DPJP) mempunyai hak lebih tinggi.
- 6) Jelas /*Clear*

Ketidakjelasan terjadi jika informasi pendokumentasian tidak sepenuhnya menggambarkan kondisi pasien,
- 7) Tepat waktu /*Timely*

- a) Ketepatan waktu pendokumentasian klinis merupakan hal yang penting, untuk pengobatan yang terbaik bagi pasien.
- b) Adanya pendokumentasian saat masuk mempengaruhi penelitian, penagihan, indikator kualitas dan perencanaan.
- c) Dokumentasi yang tepat waktu sangat penting untuk hasil optimal pasien. Ini termasuk catatan kemajuan harian, hasil diagnostik, ringkasan pemulangan, apakah diagnosis ada pada saat masuk, dan masukan dari penyedia konsultasi.

## 6. Asuhan Gizi

Asuhan Gizi merupakan proses pemecahan masalah gizi yang sistematis dengan berpikir kritis dan membuat putusan memberikan kualitas asuhan gizi yang aman dan efektif. Asuhan gizi yang aman dan efektif dengan membuat keputusan secara sistematis, menggunakan keterampilan berpikir kritis, spesifik dalam tiap langkah proses asuhan gizi, menggunakan terminologi yang seragam untuk mendokumentasikan dan berkomunikasi di setiap langkah PAGT yang berlandaskan ilmu gizi yang mutakhir, sehingga tercapai asuhan gizi yang berkualitas tinggi. Kualitas menunjukkan besarnya kemungkinan tingkat keberhasilan asuhan gizi dapat tercapai. Ukuran kualitas tergambar dari evaluasi keberhasilan asuhan gizi dan kepatuhan tenaga gizi melaksanakan PAGT pada setiap pasien yang mempunyai masalah gizi (Depkes, 2015).

Proses asuhan gizi hanya dilakukan pada pasien/klien teridentifikasi resiko gizi atau sudah malnutrisi dan membutuhkan dukungan gizi individual. Identifikasi resiko gizi dilakukan melalui skrining/penapisan gizi, skrining gizi dilakukan dengan berbagai cara dimana metodenya tergantung dari kondisi dan fasilitas setempat. Misalnya menggunakan *Subjective Global Assessment* (SGA) (Dessy nursetia, 2015).

Dalam Asuhan Gizi terdapat serangkaian langkah atau tindakan yang berkaitan untuk mencapai suatu hasil atau suatu kumpulan

aktivitas yang merubah input menjadi suatu output. Yang dilakukan dengan cara identifikasi dan pengaturan berbagai aktivitas yang sistematis dan interaksi diantara berbagai aktivitas. Di dalam Asuhan Gizi diperlukan kemampuan menganalisis problem, merumuskan solusi dan mengevaluasi solusi dengan mengintegrasikan: fakta, opini, dan observasi.

## 7. Desain Formulir Rekam Medis

Permenkes RI Nomor 269/Menkes/Per/III/2008, tentang rekam medis. Didalam peraturan ini, disebutkan isi minimal dari sebuah rekam medis pada sarana pelayanan kesehatan. Formulir merupakan suatu bentuk lembaran catatan dengan kolom-kolom di dalamnya yang harus diisi dengan angka-angka, jawaban-jawaban ataupun keterangan-keterangan yang sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan atau intruksi-intruksi yang ada. Beberapa kegunaan formulir, diantaranya yaitu :

- a. Untuk mengurangi kesibukan mengutip atau menyalin kembali keterangan yang sama berulang-ulang;
- b. Untuk keseragaman atau pembakuan kerja;
- c. Untuk mempermudah dalam pengklasifikasian data;
- d. Untuk mempermudah prosedur kerja;
- e. Sebagai alat perencanaan;
- f. Sebagai alat untuk pengawasan dan evaluasi.

Formulir mempunyai bagian-bagian penting, yaitu :

- a. Pendahuluan
  - 1) Identitas perusahaan
  - 2) Tanggal dibuat dan ditandatangani
  - 3) Nomor formulir
  - 4) Tujuan formulir
  - 5) Judul formulir
- b. Tempat pengisian/pencatatan

Tempat pengisian/pencatatan dapat berupa tempat, tabel, atau kolom yang memuat instruksi

pertanyaan pendahuluan mengenai data dan informasi yang harus diisi.

c. Penutup

- 1) Tanggal dibuat dan ditandatangani (apabila tidak tercantum di pendahuluan).
- 2) Tanda tangan
- 3) Instruksi tambahan (jika ada). (Nuraida 2008 :112)

Menurut Shofari dan Eny (2008) ada beberapa aspek desain formulir rekam medis yang perlu diperhatikan, antara lain:

a. Aspek Anatomi

1) Kepala (heading)

Kepala (heading) memuat judul dan informasi mengenai formulir, nama dan alamat organisasi, nama dan nomor formulir, tanggal penerbitan dan halaman. Biasanya judul terletak pada bagian tengah atas. Hal ini untuk menunjukkan jenis dan kegunaannya. Judul dibuat sesingkat mungkin tetapi jelas. Nomor dapat digunakan untuk menunjukkan keunikan. Dapat diletakkan di pojok kiri bawah atau kanan bawah. Nomor formulir ini dapat juga digunakan untuk menunjukkan sumber dan jenisnya. Jika formulir terdiri lebih dari satu halaman, maka tiap-tiap halaman harus diberi nomor dan jumlah halaman, supaya bila ada halaman yang hilang dapat diketahui. Nomor dan jumlah halaman ini biasanya diletakkan pada sebelah kanan atas

2) Pendahuluan (introduction)

Pendahuluan (introduction) memuat informasi pokok yang menjelaskan tujuan dari penggunaan formulir yang bersangkutan. Kadang-kadang tujuan ditunjukkan oleh judul. Kalau penjelasan lebih lanjut diperlukan, pernyataan yang jelas bias dimasukkan kedalam formulir untuk menjelaskan tujuan.

3) Perintah (instruction)

Perintah (instruction) adalah perintah untuk mengetahui berapa copy yang diperlukan, dikirim kepada siapa, intruksi harus dibuat sesingkat mungkin. Perintah yang dimaksud adalah keterangan agar user dapat dengan segera mengetahui berapa lembar salinan yang diperlukan, siapa yang harus menyerahkan/mengirimkan formulir, kepada siapa lembar salinan dikirimkan, dan sebagainya. Intruksi tidak boleh diletakkan diantara ruang-ruang atau entry, karena hal ini membuat formulir terkesan berantakan dan mempersulit pengisian. Formulir yang baik harus bersifat self instruction, artinya harus berisi intruksi- intruksi yang jelas bagi pengisi untuk menuliskan data tanpa harus bertanya lagi.

#### 4) Badan (body)

Badan (body) merupakan bagian dari badan formulir yang disediakan khusus untuk pekerjaan substantive formulir yang sesungguhnya dalam menyusun urutan data harus logis, sistematis, konsisten, sehingga mudah untuk dibaca dan dipahami.

Pertimbangan lain yang harus diperhatikan dalam satu badan formulir meliputi:

- a. Margin (batas pinggir)
- b. Margin minimum untuk batas  $2/16''=0,32\text{cm}$
- c. Margin minimum untuk batas bawah  $2/18''=0,28\text{cm}$
- d. Margin minimum untuk batas sisi  $2/18''=0,28\text{cm}$

#### 5) Spacing

- a. Horizontal spacing disediakan  $1/12''$  untuk huruf "elite",  $1/10$  untuk huruf "pica".
- b. Vertical spacing terdapat enam garis vertical setiap inci pada mesin ketik standart, elite atau pica. Berikan  $1/16''$  atau kelipatannya, untuk setiap baris pengetikan.

- c. Untuk spasi yang dibuat dengan tulisan tangan, berikan horizontal spacing 1/10" sampai 1/12" per karakter vertical vertical spacing 1/4" 1/4" sampai 1/3". Spasi antar baris dan spasi antar karakter pada formulir sampai 1/3". Spasi antar baris dan spasi antar karakter pada formulir harus diperhatikan, terutama bila formulir akan diisi dengan data yang dicetak dengan mesin.

#### 6) Rules atau garis

Rules adalah sebuah garis vertical atau horizontal. Garis ini bisa langsung, terputus-putus atau paralel berdekatan yang melayani berbagai tujuan.

- a. Type style atau jenis huruf, jenis huruf penting dalam hal keterbacaan dan penonjolan untuk satu formulir yang paling baik adalah menggunakan sedikit mungkin jenis dan ukuran huruf. Bagian-bagian dengan tingkat kepentingan yang sama hendaknya dicetak dengan huruf yang sama disemua bagian formulir.
- b. Cara pencatatan, cara pencatatan dapat dilakukan dengan tulisan tangan, atau computer.

#### 7) Penutup (close)

Komponen utama terakhir formulir kertas adalah "close" atau penutup, merupakan ruangan yang disediakan untuk tanda tangan otentikasi dan ketik persetujuan.

#### b. Aspek fisik

Dalam pembuatan formulir harus memperhatikan:

##### 1) Warna

Pertimbangan harus diberikan kepada pengguna warna dan jenis tinta yang disesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan dalam merancang desain formulir.

Penggunaan warna membantu mengidentifikasi dengan cepat formulir yang dipergunakan. Warna yang baik adalah

warna yang datanya mudah dibaca, terutama bila menggunakan karbon. Warna yang baik adalah warna yang cerah.

## 2) Bahan

Yang harus diperhatikan dalam penelitian bahan adalah berat kertas dan kualitas kertas yang berkaitan dengan permanency atau penyimpanan.

## 3) Ukuran

Ukuran yang digunakan adalah ukuran praktis yang disediakan dengan kebutuhan isi formulir. Usahakan ukuran kertas yang digunakan berupa ukuran kertas standar dan banyak dijual. Jika kertas tidak standar, sebaiknya dibuat ukuran yang merupakan kelipatan yang tidak membuang kertas, seperti ukuran standar dibagi 2,3,4 dst.

## 4) Bentuk

Menyatakan bentuk (vertical, horizontal, dan persegi panjang). Beberapa faktor harus dipertimbangkan di dalam pemilihan kertas yang akan digunakan, yaitu :

- a. Lama formulir akan disimpan
- b. Penampilan dari formulir
- c. Banyak formulir tersebut ditangan
- d. Bagaimana penanganannya (halus, kasar, dilipat, atau dibawa-bawa oleh pemakainya)
- e. Kemudahan untuk digunakan
- f. Tahan lamanya untuk pengisian yang lama
- g. Lingkungan (minyak, kotor, panas, dingin, lembab, dll)
- h. Metode untuk pengisian data di formulir (tulis tangan, mesin)
- i. Keamanan terhadap pudarnya data

Semakin lama formulir akan disimpan, formulir tersebut harus semakin baik. Semakin sering digunakan, kelas kertas harus semakin baik pula.

c. Aspek Isi

Dalam pembuatan desain formulir harus memperhatikan aspek isi yaitu :

- 1) Butir data atau bagian. Butir data atau bagian merupakan data apa saja yang perlu dimasukkan dalam mendesain formulir.
- 2) Pengurutan. Pengurutan menurut pengelompokan datanya apakah sudah sesuai atau belum.
- 3) Caption. Merupakan kejelasan kata pada suatu formulir. Merupakan kata-kata yang dicetak di formulir untuk menunjukkan siapa yang harus mengisi data dan apa yang harus diisikan.
- 4) Pengelompokan data. Data yang sudah ada dikelompokkan menurut jenisnya masing-masing.
- 5) Terminologi data. Ada tidaknya istilah bahasa medis yang tidak diketahui oleh orang awam yang perlu diberi keterangan dalam Bahasa Indonesia.

## 8. Pembuatan desain formulir

Menurut Lily Widjaya (2018) ada 3 cara pembuatan desain formulir, yaitu:

a) *Source Oriented Medical Record (SOMR)*

Sudah merupakan tradisi bahwa rekam medis rumah sakit diorganisir berdasarkan bagian yang memberikan asuhan dan pelayanan kepada pasien tersebut. (Disebut orientasi pada sumber pelayanan).

Setiap lembar disusun berdasarkan tanggal yang disusun secara kronologis di nurse station, jadi informasi yang terbaru ada

di bagian paling atas dan terlama paling bawah. Sesudah pasien pulang lembaran disusun kembali dari awal sampai akhir.

Catatan dokter tersendiri disusun secara kronologis, demikian juga catatan perawat, hasil laboratorium, radiologi, dan sebagainya. Bila ingin membaca isi Rekam Medis terjadi kesulitan karena harus melihat per tanggal pada setiap pemberi asuhan dan pelayanan.

Keuntungan dari SOMR adalah laporan terorganisir berdasarkan setiap sumber pelayanan dalam suatu bagian sehingga memudahkan untuk menentukan penilaian, pengobatan dan observasi pada setiap pelayanan yang telah diberikan.

Kerugian SOMR adalah tidak mungkin untuk menentukan secara cepat masalah dan pengobatan yang telah diberikan kepada pasien pada suatu waktu, karena data terkumpul berdasarkan pelayanan yang diberikan bukan berdasarkan masalah / problem atau integrasi dari waktu berikutnya, sehingga harus ditelusuri per tanggal pada setiap pemberi asuhan dan pelayanan.

b) *Problem Oriented Medical Record (POMR)*

POMR suatu tipe format RM yang pendokumentasiannya mencerminkan pikiran yang logis pada pelayanan yang diberikan dokter. Dokter menyimpulkan dan mengikuti setiap problem klinis secara individu (sendiri-sendiri) dan memecahkan masalah tersebut secara bersama-sama.

Pada tipe format POMR ini lebih mudah bagi pemberi pelayanan. Disusun berdasarkan daftar masalah. POMR mempunyai 4 bagian :

1. Data Base (Data Dasar)
2. Problem List (Daftar Masalah)
3. Initial Plan (Rencana Awal)
4. Progress Notes (Catatan Perkembangan)

Keuntungan POMR yaitu:

1. Dokter diharapkan untuk mempertimbangkan seluruh problem pasien dalam segala keadaan.
2. Catatan jelas
3. Mengidentifikasi tujuan dan metoda pengobatan
4. Pendidikan Kesehatan (Lengkapnya catatan dari dokter)
5. Proses menjaga mutu lebih mudah sebab data telah tersusun.

Kerugian POMR yaitu:

1. Pelatihan dan tanggung jawab tambahan bagi staf profesional dan staf kesehatan.
2. Tidak banyak fasilitas pelayanan akut melaksanakan POMR secara penuh, banyak dari profesional kesehatan menggunakan SOAP form dari Progress Notes.

c) *Integrated Medical Record (IMR)*

Seluruh form disusun secara kronologis. Di Nurse Station disusun dengan yang terbaru di paling atas. Saat pulang, disusun kembali dari awal sampai akhir. Kunci dari IMR adalah seluruh sumber pemberi pelayanan dijadikan satu.

Catatan saat pasien pulang berisi riwayat pasien, pemeriksaan fisik, catatan perkembangan, catatan perawat, laporan rontgen, catatan perkembangan, laporan konsultasi, dll. Formulir-formulir untuk setiap jangka waktu pelayanan disusun dalam seksiseksi yang berbeda.

Sulit untuk membandingkan untuk informasi yang sama, contoh : tingkat gula darah puasa. Diperlukan waktu yang lama oleh karena itu seluruh data terdapat pada bagian yang terpisah.

Keuntungan IMR adalah perkembangan pasien dapat diketahui secara cepat, oleh karena seluruh catatan disatukan.

Mengurangi jumlah form dan mendorong pelayanan kesehatan bekerja secara tim.

Kerugian IMR adalah hanya 1 orang pemberi pelayanan yang dapat mencatat perkembangan pasien pada satu waktu. Sulit mengidentifikasi pekerjaan perorangan, kecuali catatan yang biasanya ada titel dari pencatat dan dokter sering merasa catatan hanya menitik beratkan pada kebiasaan untuk membedakannya dengan profesi lain yang memberikan pelayanan kepada pasien. Keputusan menentukan format RM adalah staf kesehatan dengan persetujuan komite RM.

## **9. Aplikasi Berbasis Web**

Menurut Enjelina dan Insannudin (2016) Aplikasi berbasis web adalah sebuah aplikasi yang dapat diakses melalui internet yang pemakaiannya lebih luas dan banyak digunakan pada saat ini. Aplikasi Berbasis Web juga dapat bekerja memonitoring dalam hal sistem tampilan. Bahkan jumlah dari Aplikasi Berbasis Web sekarang sudah tak terhitung lagi dan dapat dipesan dan disesuaikan dengan kebutuhan konsumen.

### **a. Keunggulan Aplikasi Berbasis Web**

Salah satu keunggulan kompetitif dari Aplikasi Berbasis Web adalah bahwa aplikasi tersebut ringan dan dapat diakses dengan cepat melalui browser dan koneksi internet atau intranet ke server. Ini berarti bahwa pengguna dapat mengakses data atau informasi apapun melalui laptop, smartphone bahkan komputer PC di rumah mereka dengan mudah, tidak seperti aplikasi-aplikasi dekstop dimana pengguna harus menginstal perangkat lunak atau aplikasi yang diperlukan hanya untuk mengakses data atau informasi (Enjelina dan Insannudin, 2016)

### **b. Sistem Waterfall**

Model waterfall adalah proses pengembangan perangkat lunak tradisional yang umum digunakan dalam proyek-proyek perangkat lunak yang paling pembangunan. Ini adalah model sekuensial, sehingga penyelesaian satu set kegiatan menyebabkan dimulainya aktivitas berikutnya. Hal ini disebut waterfall karena proses mengalir secara sistematis dari satu tahap ke tahap lainnya dalam mode ke bawah (Fahrurrozi dan Azhari, 2012).

### c. Basis Data

#### 1) Definisi Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data yang terhubung (interrelated data) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa perlu kerangkapan data, jika ada kerangkapan data maka hal tersebut harus seminimal mungkin dan data harus terkontrol (controlled redundancy), data disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga mudah digunakan atau ditampilkan kembali, data dapat digunakan oleh satu atau lebih program-program aplikasi secara optimal, data disimpan tanpa mengalami ketergantungan dengan program yang akan menggunakannya, data disimpan sehingga proses penambahan, pengambilan dan modifikasi data dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol (Sutanta, 2011).

#### 2) Aplikasi basis data

Menurut Sunanta (2011), Aplikasi basis data telah mencakup seluruh kehidupan manusia antara lain :

- a. Industri manufaktur: produksi, persediaan, pemesanan
- b. Manajemen rumah sakit: registrasi, rekam medis, perawatan
- c. Manajemen perpustakaan: seluruh transaksi
- d. Perhotelan: seluruh transaksi

- e. Perguruan tinggi: Mahasiswa, keuangan, perpustakaan, akuntansi, lulusan
- f. Perbankan: melayani seluruh transaksi
- g. Penerbangan: reservasi, jadwal penerbangan
- h. Penjualan: pelanggan, produk, penjualan, pemasaran
- i. Personalia: rekaman karyawan, gaji, pajak
- j. Dan lain-lain

### 3) Sistem informasi basis data

Menurut martin (dalam Basis Data: 2011: 32) sistem basis data adalah subsistem yang terkumpul dan terdiri atas basis data dan pemakai yang menggunakan basis data secara bersama-sama, personal-personal yang merancang dan mengelola basis data, teknik-teknik untuk merancang dan mengelola basis data, serta sistem computer untuk mendukungnya. Menurut Sutanta (2011) basis data mempunyai elemen penting, yaitu :

- b) Basis data sebagai inti dari sistem basis data
- c) Perangkat lunak (software) untuk perancangan dan pengelolaan basis data
- d) Perangkat keras (hardware) untuk pendukung operasi pengolahan data
- e) Manusia (brainware) yang mempunyai peran penting dalam sistem tersebut, yaitu sebagai pemakai atau para spesialis informasi yang mempunyai fungsi sebagai perancang atau pengelola

### d. PHP

Menurut Arief Ramadhan dan Hendra Saputra (2005) PHP merupakan bahasa skrip yang digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis. PHP bersifat *open source product*. Pengguna dapat mengubah *source code* dan mendistribusikannya secara bebas serta diedarkan secara gratis.

e. MySQL

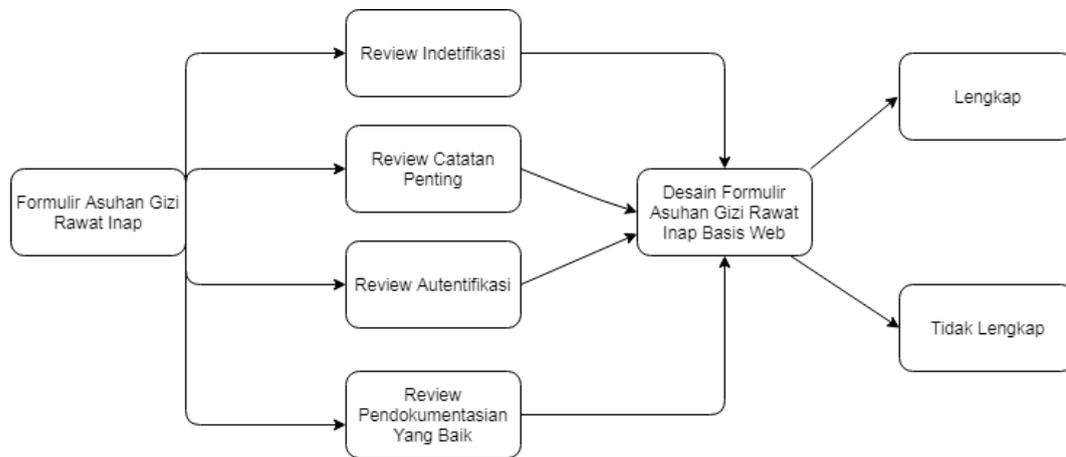
MySQL merupakan *Database Management System* (DBMS) yang bersifat *open source* dan dikembangkan, serta didistribusikan oleh MySQL AB. MySQL memiliki bagian berupa *Structure Query Language* (SQL) yang digunakan untuk megolah database-database relasional yang ada di dalamnya. Sejak dahulu, MySQL merupakan pasangan serasi PHP dalam pembuatan web yang dinamis (Arief Ramadhan dan Hendra Saputra : 2005).

f. Model Data Entity Relationship

Menurut Martin (1975) Dalam (Bassis Data Dalam Tinjauan Konseptual : 2011), model data entity relationship adalah data yang dikembangkan berdasar obyek dan digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data kepada pengguna secara logik dan berdasar pada suatu presepsi bahwa real world terdiri atas obyek-obyek dasar yang mempunyai hubungan antar byek-obyek tersebut. Model data ini digambarkan dalam bentuk diagram, yaitu Entity Relationship Diagram (ERD).

Entity Relationship Diagram (ERD) berguna untuk memodelkan sistem yang nantinya basis data akan dikembangkan serta membantu perancang atau analis sistem pada saat melakukan analisis dan perancangan basis data, karena model ini dapat menunjukkan macam data yang dibutuhkan dan kerelasian antar data di dalamnya. Bagi pengguna model ini sangat membatu dalam hal pemahaman model sistem dan rancangan basis data yang akan dikembangkan oleh perancang atau analis sistem, (Sutanta,2004).

## B. KERANGKA KONSEP



Gambar 2. 1 Kerangka Konsep Pengembangan Formulir Asuhan Gizi Rawat Inap RS Baptis Batu

