**BAB II**

# TINJAUAN PUSTAKA

## Landasan Teori

### Rumah Sakit

1. **Pengertian Rumah Sakit**

 Menurut UU RI No. 44 Tahun 2009 pasal 1 ayat 1 menjelaskan bahwa Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

 Di Indonesia Rumah Sakit sebagai salah satu bagian sistem pelayanan kesehatan secara garis besar memberikan pelayanan untuk masyarakat berupa pelayanan kesehatan mencakup pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, rehabilitasi medik dan pelayanan perawatan. Pelayanan tersebut dilaksanakan melalui unit gawat darurat, unit rawat jalan, dan unit rawat inap (Herlambang,dkk. 2012:107)

 Di Indonesia rumah sakit dikelompokkan menjadi tiga jenis rumah sakit sesuai dengan kepemilikannya, jenis pelayanan dan kelasnya. Berdasarkan kepemilikannya rumah sakit dibedakan menjadi tiga macam, yaitu :

1. Rumah Sakit Pemerintah (Rumah Sakit Pusat, Rumah Sakit Provinsi, Rumah Sakit Kabupaten).
2. Rumah Sakit BUMN atau ABRI.
3. Rumah Sakit Swasta yang menggunakan dana investasi dari sumber dalam negeri (PMDN) dan sumber dana luar negeri (PMA). (Herlambang, 2012 : 108)

 Menurut PERMENHAN RI No 11 tahun 2014 pada pasal 1 ayat 5 menjelaskan bahwa Rumah Sakit di lingkungan Kementerian Pertahanan dan Tentara Nasional Indonesia adalah fasilitas kesehatan di lingkungan Kementerian Pertahanan dan Tentara Nasional Indonesia yang mempunyai kemampuan memberikan dukungan kesehatan dan pelayanan kesehatan umum serta kesehatan matra baik pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat yang dilengkapi sarana penunjang sesuai dengan klasifikasi rumah sakit tersebut.

1. **Tugas dan fungsi Rumah Sakit**

 Tugas dan fungsi rumah sakit TNI tercantum dalam PERMENHAM RI No 11 tahun 2014 pada pasal 3 dan 4. Pada pasal 4 menjelaskan bahwa tugas dari Rumah Sakit di lingkungan Kemhan dan TNI adalah memberikan pelayanan kesehatan bagi prajurit TNI, Pegawai Negeri Sipil Kemhan dan keluarga serta masyarakat. Selain itu Rumah Sakit di lingkungan Kemhan dan TNI mempunyai tugas menyelenggarakan dukungan kesehatan bagi prajurit TNI dalam melaksanakan Operasi Militer selain perang.

 Pada peraturan PERMENHAM RI No 11 tahun 2014 pasal 5 menjelaskan fungsi Rumah Sakit di lingkungan Kemhan dan TNI, meliputi :

1. Penyelenggaraan dukungan kesehatan pada kegiatan operasi dan latihan TNI;
2. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit;
3. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan dan kesehatan matra melalui pelayanan kesehatan yang paripurna sesuai kebutuhan medis;
4. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan, dan
5. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penampisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

 Selain itu, tugas dan fungsi rumah sakit tercantum dalam UU No. 44 Tahun 2009 pada pasal 4 dan 5. Pada pasal 4 menjelaskan bahwa rumah sakit mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna.

1. **Jenis Pelayanan**

 Jenis pelayanan adalah jenis-jenis pelayanan yang diberikan oleh Rumah Sakit kepada masayarakat (PERMENKES RI No 129 tahun 2014). Jenis-jenis pelayanan rumah sakit yang minimal wajib disediakan oleh rumah sakit meliputi :

1. Pelayanan gawat darurat
2. Pelayanan rawat jalan
3. Pelayanan rawat inap
4. Pelayanan bedah
5. Pelayanan persalinan dan perinatologi
6. Pelayanan intensif
7. Pelayanan radiologi
8. Pelayanan laboratorium patologi klinik
9. Pelayanan rehabilitasi medik
10. Pelayanan farmasi
11. Pelayanan gizi
12. Pelayanan transfusi darah
13. Pelayanan keluarga miskin
14. Pelayanan rekam medis
15. Pengelolaan limbah
16. Pelayanan administrasi manajemen
17. Pelayanan ambulans/kereta jenazah
18. Pelayanan pemulasaraan jenazah
19. Pelayanan laundry
20. Pelayanan pemeliharaan sarana rumah sakit
21. Pencegah Pengendalian Infeksi

### Diagnosa

 Diagnosa adalah untuk mengidentifikasi atau mengenali suatu penyakit (Kamus Kedokteran Dorland, 2012 : 310). Diagnosa utama menurut WHO *Morbidity Reference Group* yang terdapat pada Permenkes RI No 27 tahun 2014 adalah diagnosis akhir/final yang dipilih oleh dokter pada hari terakhir perawatan dengan kriteria paling banyak menggunakan sumber daya atau hari perawatan paling lama. Diagnosa sekunder adalah diagnosis yang menyertai diagnosis utama pada saat pasien masuk atau yang terjadi selama episode pelayanan. Komorbiditas adalah penyakit yang menyertai diagnosis utama atau kondisi pasien saat masuk dan membutuhkan pelayanan/asuhan khusus setelah masuk dan selama dirawat. Komplikasi adalah penyakit yang timbul dalam masa pengobatan dan memerlukan pelayanan tambahan sewaktu episode pelayanan, baik yang disebabkan oleh kodisi yang ada atau muncul sebagai akibat dari pelayanan yang diberikan kepada pasien (Hatta, 2008 : 140)

### Penyakit Pada Sistem Perncernaan

1. **Sistem Pencernaan**

 Saluran cerna adalah salah satu sistem organ yang paling rumit dan penting. Saluran cerna membentuk *alimentary canal,* suatu struktur berongga yang memanjang dari mulut ke anus, dan organ-organ kelenjar terkait (kelenjar liur, pankreas, kandung empedu dan hati) yang mengalirkan isinya ke dalam kanal tersebut.saluran cerna yang memiliki panjang 15-18 kaki (4,5-5,5 m) pada orang dewasa, mencangkup mulut, lambung, usus halus (duodenum, jejenum, ileum), usus besar (sektum dan kolon), rektum dan anus. Fungsi keseluruhan saluran cerna adalah mengambil nutrien dan mengolahnya menjadi suatu bentuk yang dapat digunakan oleh tubuh serta membuang zat sisa (McPhee, Stephen.dkk. 2007 : 363 dan 365)

1. **Penyakit Sistem Pencernaan**

 Penyakit pada pencernaan manusia lebih dikenal dengan nama gangguan pencernaan. Gangguan pada pencernaan adalah terhalangnya fungsi pencernaan atau kegagalan perut dalam mencerna makanan. Kebiasaan cara makan yang kurang baik bisa menimbulkan berbagai gangguan pada pencernaan, seperti rasa panas dalam perut, diare, pusing, sulit buang air besar, mual, perut kembung dan demam (Mukhoyyaroh, Titi. 2006). Beberapa pengertian dari penyakit sistem pencernaan :

1. Demam Tifoid

 Typhoid Abdominal (demam typoid, enteric fever) adalah penyakit infeksi akut yang biasanya terjadi pada saluran pencernaan dengan gejala demam lebih dari satu minggu, gangguan saluran pencernaan dan gangguan kesadaran. Typhoid abdominalis adalah penyakit infeksi sistemik akut yang disebabkan oleh infeksi *Salmonella Typhi*. Organisme ini masuk melalui makanan dan minuman yang sudah terkontaminasi oleh feses dan urine dari orang yang terinfeksi kuman *salmonella* (Dermawan, 2010).

1. Diare

 Diare merupakan peningkatan volume feses dan frekuensi defekasi. Faktor yang mempengaruhi volume serta konsistensi feses meliputi kandungan air dalam kolon serta keberadaan makanan yang tidak terserap. Diare dengan volume yang banyak biasanya terjadi karena terdapat air, sekret, atau keduanya dalam jumlah yang berlebih. Diare juga terjadi karena stimulasi parasimpatis usus yang timbul dari faktor psikologis, seperti rasa takut atau stres (Kowalak, Jenifer. dkk, 2003 : 343).

1. Dispepsia

 Dispepsia adalah sindrom yang mencakup salah satu atau lebih gejala, seperti perasaan perut penuh setelah makan, cepat kenyang atau rasa terbakar di ulu hati, yang berlangsung sedikitnya 3 bulan terakhir, dengan gejala awal sedikitnya timbul 6 bulan sebelum diagnosis (Abdullah, dkk. 2012). Dispepsia adalah berkurangnya daya atau fungsi pencernaan, biasanya ditunjukkan kepada perasaan tak nyaman pada epigastrium setelah makan (Kamus Saku Kedokteran Dorland, 2008 : 353).

1. Gastritis akut

 Gastritis merupakan suatu keadaan peradangan atau pendarahan mukosa lambung yang dapat bersifat akut, kronis, difus atau lokal. Dua jenis gastritis yang sering terjadi adalah gastritis superficial akut dan gastritis atrofik kronis (Price & Wilson, 2006 dalam Nurarif, 2015).

 Gastritis akut adalah suatu proses radang mukosa akut, biasanya berlalu tidak lama. Berkaitan dengan pemakaian obat anti-inflamasi non steroid (NSAID) yang kronik dan berat, terutama aspirin; minuman alkohol berlebihan; merokok berat; kemoterapi kanker (Robbins, dkk. 1996 : 469).

1. Gastric ulcer

 Ulkus lambung (gastric ulcer) adalah luka terbuka pada lapisan lambung, biasanya disebabkan oleh bakteri *Helicobacter Pylori.*

 Gastric ulcer adalah luka **Tukak lambung adalah** luka yang muncul pada dinding lambung akibat terkikisnya lapisan dinding lambung. Luka ini juga berpotensi muncul pada dinding bagian pertama **usus kecil (duodenum)** serta **kerongkongan (esofagus).**

Penyakit ini dapat menyerang semua orang pada segala umur. Meski begitu, lansia di atas 60 tahun memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalaminya (Sofa, 2016).

1. Kontipasi

 Kontipasi (sembelit) merupakan keadaan feses yang keras atau defeksi yang sulit atau jarang dengan penurunan frekuensi buang air besar per minggu. Penyebab kontipasi meliputi dehidrasi, konsumsi makanan yang rendah serat, gaya hidup sering duduk (sedentari), kurang melakukan latihan secara teratur, dan sering menekan keinginan untuk buang air besar. Kalau seseorang mengalami dehidrasi atau menunda defekasi, ususnya akan mengabsorpsi lebih banyak cairan sehingga feses menjadi lebih keras dan terjadi kontipasi (Kowalak, Jennifer. dkk, 2003 : 343).

1. Gastroenteritis

 Gastroenteritis adalah iritasi dan pembengkakan dari lapisan perut dan usus yang menyebabkan muntah dan/atau diare. Dalam kebanyakan kasus disebabkan oleh virus. Penularan gastroenteritis ini dari makanan atau minuman yang terkontaminasi, menyentuh benda atau permukaan yang terkontaminasi (Cornell Health, 2017). Gastroenteritis adalah peradangan lambung dan usus (Kamus Saku Kedokteran Dorland, 2008 : 459).

1. Disentri

 Disentri merupakan tipe diare yang berbahaya disertai dengan darah dan sering kali menyebabkan kematian dibandingkan dengan tipe diare akut yang lain. Penyakit ini dapat disebabkan oleh bakteri (*disentri basiler*) dan amoeba (*disentri amoeba*). Disentri merupakan infeksi yang menimbulkan luka yang menyebabkan tukak terbatas di colon yang ditandai dengan gejala khas yang disebut sebagai sindroma disentri, yakni : sakit diperut yang sering disertai dengan tenesmus; berak-berak, dan tinja mengandung darah dan lendir (Nurarif, 2015 : 203).

 Disentri adalah sejumlah kelainan yang ditandai dengan peradangan usus, terutama kolon dan disertai dengan nyeri pada perut, dan buang air besar yang sering serta mengandung darah dan lendir (Kamus Saku Kedokteran Dorland, 2008 : 351).

1. GERD

 Penyakit refluks gastroesofagus (*Gastroesophageal reflux disease,* GERD*)*  yang secara populer dikenal dengan istilah nyeri ulu hati (*heartburn)* atau pirosis merupakan aliran balik (*refluks)* isi lambung atau duodenum atau keduanya ke dalam esofagus dan melewati sfingter esofagus bagian bawah tanpa disertai muntah atau *belching* (muntah tanpa isi). Aliran balik isi lambung menyebabkan nyeri akut epigastrium yang biasanya terjadi sesudah makan. Penyebabnya karena peningkatan intraabdomen, seperti kehamilan atau obesitas, hernia hiatus, sfingter esofagus yang lemah (Kowalak, Jennifer.dkk, 2003 : 359).

1. Ulcer peptikum

 Ulkus peptikum adalah lesi yang memiliki batas tegas pada membran mukosa dan membentang hingga dibawah epitelium, dapat terjadi pada esofagus bagian bawah, lambung, pilorus, duodenum, atau jejunum. Erosi sekalipun sering disebut sebagai ulkus merupakan robekan atau lecet pada membran mukosa yang tidak membentang hingga dibawah epitelium. Ulkus peptikum dapat bersifat akut atau kronis. Penyebab ulkus peptikum ini adalah gangguan patologis hipersekresi, infeksi *Helicobacter pylori* (Kowalak, Jennifer.dkk, 2003 : 385).

### Coding

1. **Pengertian *Coding***

 Pemberian kode adalah pemberian penetapan kode dengan menggunakan huruf atau angka atau kombinasi huruf dalam angka yang mewakili komponen data. Kegiatan dan tindakan serta diagnosis yang ada didalam rekam medis harus diberi kode dan selanjutnya di indeks agar memudahkan pelayanan pada penyajian informasi untuk menunjang fungsi perencanaan, manajemen, dan riset bidang kesehatan. Kode klasifikasi oleh WHO (*World Health Organization)* bertujuan untuk menyeragamkan nama dan golongan penyakit, cidera, gejala dan faktor yang mempengaruhi kesehatan (Dirjen Yanmed, 2006 : 59)

1. **Langkah Pengkodean**

Langkah dasar dalam menentukan kode (Gemala Hatta, 2008 : 139)

1. Tentukan tipe pernyataan yang akan dikode, dan buka volume 3 *Alphabetical Index* (kamus). Bila pernyataan adalah istilah penyakit atau cidera atau kondisi lain yang terdapat pada BAB I-XIX dan XXI (Vol. 1), gunakanlah ia sebagai “*lead term*” untuk dimanfaatkan sebagai panduan menelusuri istilah yang dicari pada seksi I indeks (volume 3(. Bila pernyataan adalah penyebab luar (*external cause)* dari cedera (bukan nama penyakit) yang ada di BAB XX (Vol. 1), lihat dan cari kodenya dari seksi II di Index (Vol. 3).
2. “*Lead term*” (kata panduan) untuk penyakit dan cedera biasanya merupakan kata benda yang memaparkan kondisi patologisnya. Sebaiknya jangan menggunakan istilah kata benda anatomi, kata sifat atau kata keterangan sebagai kata panduan. Walaupun demikian, beberapa kondisi ada yang diekspresikan sebagai kata sifat atau eponim (menggunakan nama penemu) yang tercantum di dalam indeks sebagai “*lead term*”.
3. Baca dengan saksama dan ikuti petunjuk catatan yang muncul di bawah istilah yang akan dipilih pada Volume 3.
4. Baca istilah yang terdapat dalam tanda kurung “( )” sesudah *leadterm* (kata dalam tanda kurung = *modifier* tidak akan mempengaruhi kode). Istilah lain yang ada di bawah *lead term* (dengan tanda (-) minus = idem = indent) dapat mempengaruhi nomor kode, sehingga semua kata-kata diagnostik harus diperhitungkan).
5. Ikuti secara hati-hati setiap rujukan silang (*cross references)* dan perintah *see*  dan *see also* yang terdapat dalam indeks.
6. Lihat daftar tabulasi (Volume I) untuk mencari nomor kode yang paling tepat. Lihat kode tiga karakter di indeks dengan tanda minus pada posisi keempat yang berarti bahwa isian untuk karakter keempat itu ada di dalam volume I dan merupakan posisi tambahan yang tidak ada dalam indeks (Vol 3). Perhatikan juga perintah untuk membubuhi kode tambahan *(additional code)* serta aturan cara penulisan dan pemanfaatannya dalam pengembangan indeks penyakit dan dalam sistem pelaporan morbiditas dan mortalitas.
7. Ikuti pedoman *Inclusion* dan *exclusion* pada kode yang dipilih atau dibagian bawah suatu bab (*chapter)*, blok, kategori, atau subkategori.
8. Tentukan kode yang anda pilih.
9. Lakukan analisis kuantitatif dan kualitatif data diagnosis yang dikode untuk pemastian kesesuaiannya dengan pernyataan dokter tentang diagnosis utama di berbagai lembar formulir rekam medis pasien, guna menunjang aspek legal rekam medis yang dikembangkan.

**c.** **Dampak Coding yang Tidak Tepat**

 Di dalam PERMENKES RI No. 27 tahun 2014 tentang Sistem *Indonesian Case Base Groups* (INA-CBG’s) pada BAB IV dijelaskan bahwa koding sangat menentukan dalam sistem pembiayaan prospektif yang akan menetukan besarnya biaya yang akan dibayarkan ke rumah sakit. Oleh karena itu ketepatan koding diagnosis sangat berpengaruh terhadap hasil *grouper* dalam aplikasi INA-CBG’s.

### ICD-10 (*International Statistical Classification Of Diseases And Related Health Problem Tenth Revision*)

1. **Pengertian ICD-10**

 Sistem klasifikasi penyakit adalah sistem yang mengelompokkan penyakit-penyakit dan prosedur-prosedur yang sejenis ke dalam satu grup nomor kode penyakit dan tindakan yang sejenis. *International Statistical Classification Of Diseases And Related Health Problem* (ICD) dari WHO adalah sistem klasifikasi yang komprehensif dan diakui secara internasional (Hatta, 2008 : 131)

 Sistem klasifikasi memudahkan pengaturan pencatatan, pengumpulan, penyimpanan, pengambilan, dan analisis data kesehatan. terlebih lagi, sistem ini juga membantu pengembangan dan penerapan sistem pencatatan dan pengumpulan data pelayanan klinis pasien secara manual maupun elektronik (Hatta, 2008 : 131)

1. **Struktur ICD-10**
2. Volume 1

Pengantar

Pernyataan

Pusat-pusat kolaborasi WHO untuk klasifikasi penyakit

Laporan konferensi internasional yang menyetujui revisi ICD-10

Daftar kategori 3 karakter

Daftar tabulasi penyakit dan daftar kategori termasuk subkategori empat karakter

Daftar Morfologi Neoplasma

Daftar tabulasi khusus morbiditas dan mortalitas

Definisi-definisi

Regulasi-regulasi nomenklatur

Daftar Tabulasi mortalitas terdiri dari :

* Daftar I – kematian umum – daftar dengan 103 penyebab yang luas (*general mortality condensed list – 103 causes)*
* Daftar 2 – kematian umum – daftar terpilih dengan 80 penyebab *(general mortality selected list – 80 causes)*
* Daftar 3 – kematian bayi dan anak – daftar dengan 67 penyebab yang luas *(infant and child mortality – condensed list – 67 causes)*
* Daftar 4 – kematian bayi dan anak – daftar terpilih dengan 51 penyebab (*infant and child mortality – selected list -51 causes)*

Daftar Tabulasi Morbiditas (terdiri dari 198 penyebab) (Hatta, 2008 : 135)

 Volume 1 (edisi ke-1) terdiri atas 21 bab dengan sistem kode alfanumerik. Pada volume satu edisi ke-2 terdapat penambahan bab menjadi 22. Bab disusun menurut grup sistem anatomi dan grup khusus. Grup khusus mencangkup penyakit-penyakit yang sulit untuk diletakkan secara anatomis, misalnya penyakit infeksi, tumor, darah, endokrin, metabolik, gangguan pencernaan, obstetrik, perinatologi dan kelainan kongenital.

 Pengodean dimulai dengan huruf, 15 menggunakan satu huruf (BAB IV-VI, IX-XVIII, XXI, dan XXII), tiga bab menggunakan huruf yang juga dipakai oleh bab lain (BAB III menggunakan abjad H), dan empat bab memiliki lebih dari satu huruf (BAB I, II, XIX, dan XX)

 Setiap bab dibagi menurut blok, setiap blok terdiri atas daftar daftar kategori tiga karakter dan setiap kategori dibagi menjadi subkategori empat karakter. Subkategori empat karakter bisa dibagi lagi atas subdivisi dengan karakter kelima dan keenam. Karakter pertama menggunakan huruf diikuti oleh karakter kedua dan ketiga yang menggunakan angka (contoh A00). Kode yang lebih spesifik menggunakan karakter keempat yang didahului oleh titik (contoh A01.1)

 Daftar pengecualian atau eksklusi terdapat pada level bab, kategori, dan subkategori. Daftar eksklusi berisi pengecualian bagi istilah yang terlihat mirip, tetapi sesungguhnya terkelompok ke nomor kode lain. Di samping itu terdapat pula daftar inklusi yang berperan untuk mencari istilah yang berbeda tapi memiliki makna yang sama dengan diagnosis utama (Hatta, 2008 : 136).

1. Volume 2 adalah Buku Petunjuk Penggunaan. Berisi :
2. Pengantar
3. Penjelasan tentang *Internasional Statistical Classification of Disease and Related Health Problems)*
4. Cara penggunaan ICD-10
5. Aturan dan petunjuk pengodean mortalitas dan morbiditas
6. Presentasi statistik
7. Riwayat perkembangan ICD (Hatta, 2008 : 136)
8. Volume 3 (Indeks Abjad)
9. Pengantar
10. Susunan indeks secara umum
11. Seksi I : Indeks abjad penyakit, berbentuk cedera
12. Seksi II : Penyebab luar cedera
13. Seksi III : Tabel obat dan zat kimia
14. Perbaikan terhadap volume I

 (Hatta, 2008 : 136)

1. **Penggunaan ICD-10**

 Dalam menggunakan ICD-10, perlu diketahui dan dipahami bagaimana cara pencarian dan pemilihan nomor kode yang diperlukan. Pengodean dijalankan melalui penahapan mencari istilah di buku ICD volume 3, kemudian mencocokkan kode yang ditemukan dengan yang ada di volume I. Petunjuk dan peraturan morbiditas serta petunjuk dan peraturan kode mortalitas yang terdapat pada buku volume 2 ICD-10 hendaknya dikuasai dengan benar (Hatta,2008:137)

1. **Penggunaan Daftar Tabel Inklusi dan Subkategori 4-karakter**
2. *Inclusion Terms*

 Di dalam rubrik 3- dan 4-karakter biasanya terdapat sejumlah diagnosis disamping diagnosis utama. Mereka dikenal sebagai ‘*inclusion term*’ (daftar cangkupan), yaitu contoh-contoh diagnosis yang diklasifikasikan pada rubrik tersebut. Mereka bisa merupakan sinonim atau kondisi yang berbeda, tapi bukan subklasifikasi dari rubrik tersebut.

 *Inclusion terms* dibuat terutama sebagai pedoman isi rubrik. Banyak diantara item yang tertulis disitu berhungan dengan *terms* penting atau umum yang ada didalam rubrik. Item lainnya adalah kondisi perbatasan (*borderline)* yang diberikan untuk memperjelas batas antara satu subkategori dari subkategori lain. Daftar *inclusion terms* tidak harus menyeluruh, dan nama-nama alternatif dari diagnosis terdapat didalam Indeks Alfabet, yang harus dirujuk pertama kali pada saat mengkode suatu diagnosis.

Kadang-kadang perlu membaca *inclusion terms* bersama dengan judulnya. Hal ini biasanya terjadi kalau *inclusion terms* berisi daftar yang rumit mengenai situs atau produk farmasi. Disini kata-kata yang sesuai dari judul perlu dipahami.

Misalnya : Oesophagitis

*Includes* abscess of oesophagus

 Oesophagitis

* NOS
* Chemical
* Peptic

 Gunakan kode penyebab luar tambahan (Bab XX), jika diinginkan untuk mengidentifikasi penyebabnya.

 Deskripsi diagnostik umum yang berlaku untuk suatu kelompok kategori, atau semua subkategori yang berada di dalam kategori 3-karakter, terdapat di dalam catatan berjudul “*Includes”* yang berlangsung mengikuti judul suatu bab, blok, atau kategori.

1. *Exclusion Terms*

 Rubrik tertentu berisi daftar kondisi yang didahului oleh kata-kata “*Excludes”* atau “kecuali”. Semua ini adalah *terms* yang sebenarnya diklasifikasikan di tempat lain, walaupun judulnya memberi kesan bahwa mereka diklasifikasikan disana. Pengecualian umum untuk sekelompok kategori atau semua subkategori didalam suatu kategori 3-karakter terdapat pada catatan yang berjudul “*excludes”* yang mengikuti judul suatu bab, blok, atau kategori.

Misalnya : Oesophagitis

*Includes* abscess of oesophagus

 Oesophagitis

* NOS
* Chemical
* Peptic

 Gunakan kode penyebab luar tambahan (Bab XX), jika diinginkan untuk mengidentifikasi penyebabnya.

 *Excludes* : erosion of oesophagus (K22.1)

 Reflux oesophagitis (K21.0)

 With gastro-oesophageal reflux disease (K21.0)

 (ICD-10 vol 2, 2012 : 9-10)

1. **Dua Kode untuk Kondisi Tertentu**
2. Sistem ‘dagger’ dan ‘asterisk’

 Sistem dua kode pada ICD-10 yaitu kode untuk diagnosis yang berisi penyakit umum sebagai dasar masalah, dan kode manifestasinya pada organ atau situs tertentu yang merupakan masalah tersendiri .

 Kode primer digunakan untuk penyakit dasar dan ditandai oleh dagger dan kode tambahan untuk manifestasi penyakit dasar ditandai dengan asterisk. Kesepakatan ini dilakukan karena kode penyakit tertentu, sementara manifestasinya terasa perlu diklasifikasikan pada bab yang relevan karena merupakan alasan untuk mencari asuhan medis.

 Kode asterisk muncul sebagai kategori 3-karakter. Terdapat kategori yang berbeda untuk kondisi yang sama ketika penyakit tertentu tidak dinyatakan sebagai penyebab dasar.

 Beberapa kode dagger berada dalam kategori dagger khusus. Namun lebih sering kode dagger untuk diagnosis yang memiliki dua elemen, dan kode yang tidak bertanda untuk kondisi elemen tunggal, berasal dari kategori atau subkategori yang sama. Area klasifikasi tempat dagger dan asterisk tidak banyak, hanya 83 kategori khusus asterisk yang ada, yang dinyatakan pada awal bab yang relevan.

 Rubrik-rubrik yang memiliki penyakit bertanda dagger bisa memiliki satu diantara tiga bentuk berikut ini :

1. Kalau dagger dan asterisk muncul pada judul rubrik, semua terms pada rubrik tersebut memiliki klasifikasi kembar dan kode alternatif yang sama.
2. Kalau dagger muncul pada judul rubrik tapi asterisk tidak, maka semua *terms* pada rubrik tersebut memiliki klasifikasi tersebut walaupun kode alternatifnya berbeda. Kode alternatif ini dituliskan untuk setiap *terms*.
3. Kalau dagger dan asterisk tidak ada pada judul, maka rubrik secara umum tidak harus memiliki kode alternatif, walaupun terms inklusi tertentu bisa saja; disini *terms* tersebut akan bertanda dagger diikuti dengan kode alternatifnya.

### Kodefikasi Diagnosis Penyakit Sistem Pencernaan

 Menurut ICD-10 volume 1 (WHO 2010) struktur dan kekhususan BAB XI pada *Disease of the digestive system* atau penyakit sistem pencernaan (K00-K93).

*Exclude :*

Kondisi tertentu yang timbul pada periode perinatal (P00-P96)

Penyakit infeksi dan parasit tertentu (A00-B99)

Komplikasi dari kehamilan, persalinan dan nifas (O00-O99)

Malformasi, deformasi dan abnormalitas kromosom yang kongenital (Q00-Q99)

Penyakit endokrin, nutrisi, dan metabolik (E00-E90)

Cedera, keracunan dan konsekuensi sebab luar lain-lain (S00-T98)

Neoplasma (C00-D48)

Gejala, tanda, dan temuan masalah klinis, dan laboratorium yang abnormal (R00-R99)

Pada BAB XI terbagai menjadi beberapa blok, diantaranya :

K00-K14 Penyakit rongga mulut, kelenjar saliva dan rahang

K20-K31 Penyakit esofagus, lambung dan duodenum

K35-K38 Penyakit Appendik

K40-K46 Hernia

K50-K52 Enteritis dan kolitis non-infektif

K55-K63 Penyaki-penyakit usus lainnya

K65-K67 Penyakit-penyakit peritoneum

K70-K77 Penyaki-penyakit Hati

K80-K87 Kelainan pada kantung empedu, saluran empedu dan pankreas

K90-K93 Penyakit lain pada sistem pencernaan

### Metode Pembuatan Aplikasi

### Metode Waterfall

 Metode Waterfall sering disebut dengan *Classic Life Cycle*. Metode ini merupakan metode pengembangan perangkat lunak terstruktur yang paling dikenal dan banyak digunakan secara luas, tidak hanya di lingkup akademisi tetapi juga di industri. Metode waterfall adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak terstruktur dan berurutan dimulai dari melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian. Pembuatan situs web dengan metode ini sangat cocok dilakukan pada situs web berskala besar karena menyangkut manajemen dan sistem yang rumit.

Metode waterfall ini mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. *Requirements analysis and definition*

Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

1. *System and software design*

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

1. *Implementation and unit testing*

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

1. *Integration and system testing*

Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer.

1. *Operation and maintenance*

Biasanya (walaupun tidak selalu), tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. *Maintenance* melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.

(Binanto, 2010)

**Gambar 2.1** Metode Waterfall

* 1. **Visual Basic 6.0**

 Visual basic merupakan sebuah bahasa pemrogaman komputer yang berjalan pada sistem operasi Windows. Bahasa pemrogaman adalah sekumpulan perintah/intruksi yang dimengerti oleh komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu.

 Visual basic selain disebut bahasa pemrogaman (*Language Program)*, juga sering disebut sebagai sarana (*Tool)* untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasis Windows. Secara umum ada beberapa manfaat yang diperoleh dari pemakaian program visual basic, diantaranya :

1. Dipakai dalam membuat program aplikasi berbasis Windows
2. Dipakai dalam membuat objek-objek pembantu program, seperti fasilitas *Help, kontrol Active X*, aplikasi Internet dan sebagainya.
3. Digunakan untuk menguji program (*Debugging)* dan menghasilkan program akhir EXE yang bersifat *executable,* atau dapat langsung dijalankan. (Yuswanto, 2003)

 Visual basic adalah sebuah bahasa pemrogaman yang digunakan untuk membuat program aplikasi berbasis orientasi objek atau *object oriented* program (OOP). Dengan visual basic, perancangan akan lebih mudah dan menyenangkan karena didukung oleh komponen-komponen pelengkap yang memiliki standar Windows. (Mukhoyyaroh, Titi. 2006).

 *Interface* antar muka visual basic 6.0 berisi menu, toolbar, toolbox, form, project explorer dan property.

 Pembuatan program aplikasi menggunakan Visual Basic dilakukan dengan membuat tampilan aplikasi pada form, kemudian diberi script program di dalam komponen-komponen yang diperlukan. Form disusun oleh komponen-komponen yang berada di (Toolbox), dan setiap komponen yang dipakai harus diatur propertinya lewat jendela (Property) (Setyadi, 2014 : 3)

 Menu pada dasarnya adalah operasional standar di dalam sistem operasi windows, seperti membuat form baru, membuat project baru, membuka project dan menyimpan project. Di samping itu terdapat fasilitas-fasilitas pemakaian visual basic pada menu. Untuk lebih jelasnya Visual Basic menyediakan bantuan yang sangat lengkap dan detail dalam MSDN (Setyadi, 2014 : 3).

* 1. **Aplikasi Dekstop**

 Aplikasi dekstop adalah suatu aplikasi yang dapat berjalan sendiri tanpa menggunakan browser atau adanya internet di dalam komputer tersebut. Keunggulan  penggunaannya adalah

1. Dapat berjalan dengan independen, tanpa perlu menggunakan browser.
2. Tidak perlu koneksi internet, karena semua file yang diperlukan untuk menjalankan aplikasinya sudah terinstall sebelumnya.
3. Dapat dengan mudah memodifikasi settingannya.
4. Prosesnya lebih cepat.

 Kekurangan  penggunaannya adalah

1. Apabila akan menjalankan aplikasi, harus diinstal terlebih dahulu di komputer.
2. Bermasalah dengan lisensi. Hal ini membutuhkan lisensi yang banyak pada setiap komputer.
3. Aplikasi tidak dapat dibuka di computer lain, jika belum diinstall.
4. Biasanya memerlukan hardware dengan spesifikasi tinggi.

Pemrograman dekstop dibagi menjadi 3 yaitu .Net, Java, dan Delphi. Bahasa pemrograman .Net yaitu visual basic (VB), C++ dan C sharp. Sedangkan pemrograman web dibagi menjadi 3 yaitu PHP, ASP,dan HTML. Dan untuk pemrograman mobile yang digunakan adalah J2ME (Mudazikr, 2017).

* 1. **Microsoft Access**

 Microsoft Access adalah program aplikasi keluaran Microsoft yang berguna untuk membuat, mengolah, dan mengelola database (basis data).

 Database (basis data) yaitu kumpulan arsip data berbentuk tabel yang saling relasi atau berhubungan sehingga menghasilkan informasi. Untuk menghasilkan sebuah informasi, diperlukan adanya data untuk dijadikan sebagai masukan. Fungsi atau kegunaan dari microsoft access yaitu :

* + - 1. Untuk membuat basis data (database).
			2. Untuk membuat program aplikasi jumlah peserta didik.
			3. Untuk membuat program aplikasi gaji karyawan.
			4. Untuk membuat program aplikasi penyimpan buku perpustakaan.
			5. Untuk membuat program aplikasi absensi.
			6. Untuk membuat program aplikasi persediaan barang.

Manfaat dari microsoft access, yaitu :

1) Menghemat waktu dan tenaga.

2) Mempermudah pelaksanaan suatu pekerjaan yang terasa berat
dan melelahkan (Witantri, 2016).

* 1. **Uji BlackBox**

 *Black-box testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi / struktur internal dan pengetahuan. pemrograman pada umumnya tidak diperlukan. Uji coba blackbox bukan merupakan alternatif dari ujicoba whitebox, tetapi merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan lainnya, selain menggunakan metode whitebox. Ujicoba blackbox berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya :

* + - 1. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang
			2. Kesalahan interface
			3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
			4. Kesalahan kinerja
			5. Kesalahan Inisialisasi dan terminasi

 Keunggulan Black Box :

1. Black box testing dapat menguji keseluruhan fungsionalitas perangkat lunak.
2. Black box testing dapat memilih subset test yang secara efektif dan efisien dapat menemukan cacat. Dengan cara ini black box testing dapat membantu memaksimalkan testing investment.

 Kekurangan Black Box :

Ketika penguji melakukan black box testing, penguji tidak akan pernah yakin apakah perangkat lunak yang diuji telah benar-benar lolos pengujian (Liana, 2015).

* 1. ***Function point***

 *Function poin*t (FP) adalah ukuran suatu perangkat lunak layaknya meter untuk ukuran panjang, celcius untuk ukuran temperatur, dan sebagainya. FP analisis adalah sebuah metode untuk memecah sistem ke dalam komponen yang lebih kecil, sehingga dapat mudah dipahami dan dianalisis.

Prosedur perhitungan FP yaitu :

1. Menentukan tipe perhitungan FP
2. Menentukan lingkup perhitungan dan *application boundary*
3. Mengukur *data function*

*Data function* dibagi menjadi dua elemen, yaitu ILF (*Internal Logical File*) dan EIF (*External Interface File*). ILF adalah data atau kendali informasi yang berelasi secara logis dan dikelola di dalam *application boundary.* EIF adalah data atau kendali informasi yang berelasi secara logis dan dirujuk oleh aplikasi, tetapi dikelola diluar *application boundary.* Sebuah EIF adala ILF di aplikasi lain.

1. Mengukur *transactional function*

*Transactional function* adalah EI (*External Input*), EQ (*External Inquires*), dan EO *(External Output*). EI adalah proses dasar yang memproses data atau kendali informasi yang datang dari luar *application boundary.* EQ adalah proses dasar yang mengirim data atau kendali informasi di luar *application boundary.* Sedangkan EO adalah proses dasar yang mengirim data atau kendali informasi di luar *application boundary.* Maksud utama dari EO adalah memberikan informasi pada penggunan melalui pemrosesan logika.

1. Hitung *functional size / Unadjusted Function Point* (UFP)
2. Mengukur *Value Adjusment Factor*
3. Hitung *Adjusted Function Point* (AFP) (Widyaningtyas, Yuni. dkk. 2016)

### Edukasi

1. **Definisi Edukasi**

 Edukasi merupakan proses interaktif yang mendorong terjadinya pembelajaran, dan pembelajaran merupakan upaya menambah pengetahuan baru, sikap, serta keterampilan melalui penguatan praktik dan pengalaman tertentu (Potter & Perry, 2009 dalam Luthfi, Dista Arifany 2017). Edukasi atau disebut juga dengan pendidikan merupakan segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan (Notoadmojo, 2003).

1. **Tujuan Edukasi**

Menurut Notoatmodjo (1997) tujuan edukasi adalah :

1. Menjadikan kesehatan sebagai suatu yang bernilai di masyarakat.
2. Menolong individu agar mampu secara mandiri atau berkelompok mengadakan kegiatan untuk mencapai tujuan hidup sehat.
3. Mendorong pengembangan dan penggunaan secara tepat sarana pelayanan kesehatan yang ada.

Tujuan edukasi di atas pada dasarnya dapat disimpulkan untuk mengubah pemahaman individu, kelompok, dan masyarakat di bidang kesehatan agar menjadikan kesehatan sebagai sesuatu yang bernilai, mandiri, dalam mencapai tujuan hidup sehat, serta dapat menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada dengan tepat dan sesuai (Suliha, 2002)

1. **Metode Edukasi**

Ada beberapa metode dalam memberikan edukasi, yaitu (Windasari, 2014) :

1. Metode Ceramah

Ceramah adalah yang disampaikan oleh seseorang pembicara didepan sekelompok pengunjung. Ada beberapa keunggulan metode ceramah :

1. Penggunaan waktu yang efisien.
2. Dapat dipakai pada kelompok yang besar.
3. Tidak banyak melibatkan alat bantu pengajaran.
4. Dapat dipakai untuk memberi pengantar pada pelajaran atau suatu kegiatan.
5. Metode diskusi kelompok

 Diskusi kelompok adalah percakapan yang direncanakan atau dipersiapkan di antara tiga orang atau lebih tentang topik tertentu dengan seseorang pemimpin. Ada beberapa keunggulan metode kelompok :

1. Metode kemungkinan untuk saling mengemukakan pendapat.
2. Merupakan pendekatan yang demokratis, mendorong rasa kesatuan.
3. Dapat memperluas pandangan atau wawasan.
4. Metode demonstrasi

 Metode demonstrasi adalah metode pembelajarn yang menyajikan suara prosedur atau tugas, cara menggunakan alat dan cara berinteraksi. Demonstrasi dapat dilakukan secara langsung atau menggunakan media, seperti radio dan film. Keunggulan metode demontrasi adalah :

1. Dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan lebih konkret.
2. Lebih mudah memahami suatu karena proses pembelajaran menggunakan prosedur atau tugas dengan dibantu dengan alat peraga.
3. Peserta didik dirangsang untuk mengamati.
4. Menyesuaikan teori dengan kenyataan dan dapat melakukan sendiri (rekomendasi).

### Wawancara

 Wawancara adalah suatu metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden), atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut (*face to face*). Jadi data tersebut diperoleh langsung dari responden melalui suatu pertemuan atau percakapan. Wawancara sebagai pembantu utama dari metode observasi (Notoatmodjo, 2012 : 139).

 Wawancara terpimpin (*Structured Interview*) adalah interview yang dilakukan berdasarkan pedoman-pedoman berupa kuesioner sebelumnya yang telah disipkan masak-masak sebelumnya. Sehingga *interviewer* tinggal membacakan pertanyaan-pertanyaan tersebut kepada *interviewee.* Pertanyaan-pertanyaan dalam pedoman (kuesioner) tersebut disusun sedemikian rupa sehingga mencangkup variabel-variabel yang berkaitan dengan hipotesisnya.

 Keuntungan dari wawancara terpimpin ini antara lain :

* Pengumpulan data dan pengolahannya dapat berjalan dengan cermat dan teliti.
* Hasilnya dapat disajikan secara kualitatif maupun kuantitatif.
* *Interviewer* dapat dilakukan oleh beberapa orang, karena adanya pertanyaan-pertanyaan yang uniform.

 Sedangkan kelemahan wawancara jenis ini antara lain :

 Pelaksanaan wawancara kaku (*rigid), interviewer* selalu dibayangi pertanyaan-pertanyaan yang sudah tersusun. Disamping itu *interviewer* menjadi terlalu formal, sehingga hubungannya dengan responden kurang fleksibel (Notoatmodjo, 2012 : 141).

##

## Kerangka Konsep

Pembuatan Aplikasi Kodefikasi Elektronik
Sistem Pencernaan

 ICD-10 vol 3

Kodefikasi diagnosis penyakit sistem pencernaan yang tidak tepat

Petugas kodefikasi :

Petugas rekam medis

Kodefikasi diagnosa penyakit sistem pencernaan

Berkas rekam medis pasien penyakit pencernaan

Keterangan :

: Tidak Diteliti

: Diteliti

**Gambar 2.2** Kerangka Konsep

Kualitas Mutu Pelayanan Rumah Sakit dapat meningkat

Pelaporan sistem informasi yang baik

Kodefikasi diagnosis penyakit sistem pencernaan yang tepat

 Dari kerangka konsep pada gambar 2.2 dapat dijelaskan bahwa konsep awal (*input*) dari penelitian ini adalah kunjungan pasien di Rumah Sakit Brawijaya Lawang, dimana pasien akan mendapatkan pemeriksaan, pengobatan serta pelayanan kesehatan lainnya. Kemudian setelah pasien selesai pelayanan, dokumen rekam medis pasien akan dilakukan proses kodefikasi pada diagnosis penyakit yang telah dituliskan dokter. Petugas pengkodean yang ada di Rumah Sakit Brawijaya Lawang adalah petugas rekam medis sendiri, dimana proses pengkodean dilakukan secara manual dengan berpedoman dengan buku ICD-10 volume 3. Dengan adanya aplikasi kodefikasi elektronik sistem pencernaan diharapkan dapat membantu mempermudah petugas dalam melakukan proses pengkodingan serta mengetahui ketepatan dalam proses pemberian kode diagnosa oleh petugas. Dari pengkodean yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi kodefikasi elektronik sistem pencernaan tersebut diharapkan outputnya mampu mendapatkan hasil kodefikasi yang tepat sehingga mampu dijadikan pelaporan morbiditas penyakit sistem pencernaan yang baik serta kualitas mutu pelayanan di Rumah Sakit Brawijaya Lawang dapat meningkat.

Pelaporan sistem informasi yang baik

## Hipotesis

H1 : Adanya peningkatan ketepatan kodefikasi diagnosis penyakit pencernaan setelah menggunakan aplikasi kodefikasi elektronik sistem pencernaan.

H0 : Tidak adanya peningkatan ketepatan kodefikasi diagnosis penyakit pencernaan setelah menggunakan aplikasi kodefikasi elektronik sistem pencernaan.