**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

1. **Landasan Teori**
2. **Puskesmas**

Pusat kesehatan masyarakat (PUSKESMAS) adalah salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang mencakup suatu wilayah. Puskesmas juga dapat digunakan menjadi sarana bagi masyarakat untuk berperan aktif di dalam meningkatkan derajat kesehatan di lingkungannya. Oleh karena itu puskesmas dapat dijadikan salah satu tolak ukur dari pembangunan kesehatan yang ada di Indonesia.

Menurut Muninjaya (2004) dalam Manajemen Pelayanan Kesehatan (2011), Puskesmas merupakan unit teknis pelayanan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota yang bertanggung jawab untuk menyelenggarakan pembangunan kesehatan disatu atau sebagian wilayah kecamatan yang mempunyai fungsi sebagai pusat pembangunan kesehatan masyarakat, pusat pemberdayaan masyarakat, dan pusat pelayanan kesehatan tingkat pertama dalam rangka pencapaian keberhasilan fungsi Puskesmas sebagai ujung tombak pembangunan bidang kesehatan.

Menurut Notoatmodjo (2003) dalam Manajemen Pelayanan Kesehatan (2011), Fungsi Puskesmas dalam melaksanakan dapat mewujudkan empat misi pembangunan kesehatan yaitu menggerakkan pembangunan kecamatan yang berwawasan pembangunan, mendorong kemandirian masyarakat dan keluarga untuk hidup sehat, memelihara dan meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, merata dan terjangkau serta memelihara dan meningkatkan kesehatan individu, kelompok dan masyarakat serta lingkungannya.

1). Program Kesehatan Puskesmas

Agar dapat memberikan kontribusi dan distribusi terhadap masyarakat dalam pelayanan kesehatan secara menyeluruh di wilayah kerjanya, puskesmas memiliki atau menjalankan beberapa program pokok yang meliputi : (Dedi Alamsyah, 2011)

1. Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)
2. Keluarga Berencana (KB)
3. Usaha Perbaikan Gigi
4. Kesehatan Lingkungan (Kesling)
5. Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit Menular (P2PM)
6. Pengobatan Termasuk Pelayanan Darurat Karena Kecelakaan
7. Penyuluhan Kesehatan Masyarakat (Promkes)
8. Kesehatan Sekolah
9. Kesehatan Jiwa
10. Laboratorium Sederhana
11. Pencatatan Pelaporan Dalam Rangka Sistem Imunisasi Kesehatan
12. Kesehatan Olah Raga
13. Kesehatan Usia Lanjut
14. Kesehatan Gigi dan Mulut
15. Pembinaan Pengobatan Tradisional
16. Perawatan Kesehatan Masyarakat

Berdasarkan enam belas (16) program puskesmas tersebut maka pengelompokan program dibedakan menjadi dua yaitu program kesehatan dasar dan program kesehatan pengembangan.

Program kesehatan dasar terdiri atas enam program atau yang dikenal dengan *The Six Basic* yang terdiri dari Promosi Kesehatan, Kesehatan Lingkungan, Kesehatan Ibu dan Anak termasuk Keluarga Berencana, Perbaikan Gizi, Pemberantasan Penyakit Menular dan Pengobatan Dasar. Sedangkan untuk program kesehatan pengembangan merupakan program lain yang disesuaikan dengan kondisi, masalah, dan kemampuan dari puskesmas setempat.

Berdasarkan enam belas (16) program pokok puskesmas diatas, rekam medis memiliki peran penting di dalam kegiatan Pencatatan Pelaporan Dalam Rangka Sistem Imunisasi Kesehatan. Unit rekam medis yang ada di puskesmas bertanggung jawab untuk terciptanya sistem pencatatan dan pengolahan data yang berkualitas agar dapat menghasilkan sistem pelaporan dengan data yang valid dan dapat digunakan untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan.

2). Kedudukan Puskesmas

Dalam Sistem Kesehatan Nasional (2004) dalam Manajemen Pelayanan Kesehatan (2011), dijelaskan kedudukan puskesmas adalah sebagai berikut :

1. Puskesmas sebagai aspek fungsional, dimana puskesmas dibagi menjadi tiga bidang yaitu bidang pelayanan kesehatan masyarakat artinya puskesmas merupakan pelaksana pelayanan kesehatan masyarakat tingkat pertama yang dibina oleh pihak dinas kesehatan kabupaten atau kota, yang kedua di bidang pelayanan medik artinya puskesmas merupakan unit pelayanan medik dasar tingkat pertama yang secara teknis dapat berkoordinasi dan bekerja sama dengan RSUD kabupaten atau kota, dan yang ketiga adalah puskesmas berkedudukan sebagai pelayanan kesehatan tingkat pertama yang merupakan ujung tombak dari sistem pelayanan kesehatan yang ada di Indonesia.
2. Puskesmas sebagai aspek organisasi struktural dan memiliki kedudukan sebagai pelaksana teknis dinas yang dipimpin oleh seorang kepala, yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada kepala kabupaten/kota dan secara operasional dikoordinasikan oleh camat.

Berdasarkan struktur organisasi puskesmas sebagai UPTD dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota menjadikan puskesmas mempunyai peran ganda yaitu sebagai pelaksana teknis operasional untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan teknis yang berhubungan langsung dengan masyarakat dan dinas kesehatan kabupaten/kota dan juga bertugas untuk menetapkan struktur organisasi puskesmas dengan mempertimbangkan beban kerja serta potensi sumber daya yang ada di puskesmas setempat.

1. **Rekam Medis**

Salah satu fasilitas kesehatan seperti puskesmas yang dikenal sebagai pelayanan kesehatan primer mempunyai beberapa fungsi yaitu promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang dilaksanakan secara menyeluruh di wilayah kerjanya. Di dalam menjalankan fungsi-fungsinya tersebut puskesmas membutuhkan dukungan dari adanya unit-unit pembantu yang bekerja pada bagian spesifik diantaranya adalah unit rekam medis. Unit rekam medis mempunyai tanggung jawab terhadap pengelolaan data pasien agar dapat dijadikan sumber informasi kesehatan yang berguna untuk pengambilan keputusan.

Setiap fasilitas pelayanan kesehatan mempunyai kewajiban untuk memberikan pelayanan kesehatan berdasarkan pokok sasarannya masing-masing dan juga untuk membuat serta memelihara rekam medis pasien. Hal ini ditegaskan dalam Undang-Undang Praktek Kedokteran No.49 Tahun 2004 pasal 46 ayat 1 yaitu “setiap dokter atau dokter gigi dalam menjalankan praktik kedokteran wajib membuat rekam medis”. Apabila di dalam praktiknya terdapat pelanggaran aturan maka akan dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Hal ini dijelaskan juga dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269 Tahun 2008 tentang rekam medis pada pasal 5 ayat 1. Selain itu, kualitas dari pelayanan rekam medis yang ada di fasilitas pelayanan kesehatan juga dapat mempengaruhi penilaian pada saat proses akreditasi.

Pengertian rekam medis (Huffman, 1994) dalam Manajemen Unit Kerja Rekam Medis (2011) adalah rekaman atau catatan mengenai siapa, apa, mengapa, bilamana, dan bagaimana pelayanan yang diberikan kepada pasien selama masa perawatan, yang memuat pengetahuan mengenai pasien dan pelayanan yang diperoleh serta memuat informasi yang cukup untuk mengidentifikasi pasien, membenarkan diagnosis dan pengobatan serta merekam hasilnya. Menurut (Wijono, 1999) dalam Manajemen Unit Kerja Rekam Medis (2011) rekam medis diartikan sebagai keterangan baik yang tertulis maupun terekam tentang identitas, anamnese, penentuan fisik laboratorium, diagnosis segala pelayanan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien, dan pengobatan baik yang di rawat inap, rawat jalan, maupun yang didapatkan di rawat darurat. Rekam medis mempunyai makna yang cukup luas, tidak hanya mencakup berkas yang digunakan untuk mencatat data medis maupun data sosial pasien tetapi juga dapat berupa rekaman dalam bentuk sistem informasi berbasis elektronik yang dapat digunakan untuk berbagai kepentingan.

1. **Pengkodean (*coding*)**

Kegiatan pengkodean dapat diartikan sebagai pemberian dan penetapan kode dengan cara menggunakan kombinasi huruf dan angka yang dapat mewakili komponen data. Kegiatan yang dilakukan dalam *coding* adalah pengkodean diagnosis penyakit dan pengkodean tindakan medis. Sebelum menentukan kode diagnosis petugas *coding* harus melakukan analisis kualitatif terhadap isi dari dokumen rekam medis untuk menemukan diagnosis, kondisi, dan terapi serta pelayanan kesehatan lain yang diterima oleh pasien. Hal ini berguna untuk keakuratan dari hasil kegiatan pengkodean yang dilakukan. Tenaga rekam medis sebagai pemberi kode bertanggung jawab terhadap keakuratan kode yang ada pada dokumen rekam medis pasien.

Kode klasifikasi penyakit yang diterbitkan oleh WHO (*World Health Organization*) bertujuan untuk menyeragamkan nama dan golongan penyakit, cidera, gejala, serta faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan. Penggunaan ICD-10 di Indonesia ditetapkan pada tahun 1998 melalui SK Menkes RI No.50/MENKES/KES/SK/I/1998 dan untuk pengkodean tindakan medis dilakukan dengan menggunakan ICD-9CM.

Ketepatan dari hasil pengkodean diagnosis yang dilakukan oleh petugas *coding* dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah tulisan dokter yang sulit dibaca, diagnosis yang kurang spesifik, dan ketrampilan petugas *coding* di dalam menentukan pilihan kode. Penetapan diagnosis pasien merupakan kewajiban dan tanggung jawab dari tenaga medis yang memberikan perawatan pada pasien, petugas *coding* tidak diperbolehkan mengubah diagnosis yang tertulis pada dokumen rekam medis pasien. Apabila terdapat hal-hal yang kurang jelas maka petugas *coding* berkewajiban untuk mengkonfirmasi hal tersebut dengan tenaga medis yang bersangkutan.

Dalam proses *coding* dapat terjadi beberapa kemungkinan yaitu :

1. Penetapan diagnosis yang salah sehingga menyebabkan hasil pengkodean yang salah.
2. Penetapan diagnosis yang benar, tetapi petugas pengkodean salah menentukan kode, sehingga hasil pengkodean salah.
3. Penetapan diagnosis dokter kurang jelas, kemudian dibaca salah oleh petugas pengkodean, sehingga hasil pengkodean salah.

Oleh karena itu, kualitas hasil pengkodean bergantung pada kelengkapan diagnosis, kejelasan tulisan dokter, serta profesionalisme dokter dan petugas pengkodean. (Budi, 2011)

Sembilan langkah dasar dalam menentukan kode : (Hatta, 2013)

1. Tentukan tipe pernyataan yang akan dikode, dan buka volume 3 *Alphabetical Index* (kamus). Bila pernyataan adalah istilah penyakit atau cedera atau kondisi lain yang terdapat pada Bab I-XIX dan XXI (Vol. I), 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. I), lihat dan cari kodenya pada 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 *lead term* (kata dalam tanda kurung = modifier, tidak akan memengaruhi kode). Istilah lain yang ada di bawah *lead term* (dengan tanda (-) minus = idem = indent) dapat memengaruhi nomor kode, sehingga semua kata-kata diagnostic 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). Perhatian juga perintah untuk membubuhi kode tambahan (*additional code*) serta aturan cara penulisan dan pemanfaatnya dalam pengembangan indeks penyakit dan dalam sistem pelaporan morbiditas dan mortalitas.
7. Ikuti pedoman *Inclusion* dan *Exclusion* pada kode yang dipilih atau bagian 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.
10. **Diagnosis**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diagnosis adalah penentuan jenis penyakit dengan cara meneliti (memeriksa) gejala-gejalanya. Diagnosis utama adalah kondisi yang ditentukan setelah penelaahan sebagai paling bertanggung jawab akan kedatangan pasien ke rumah sakit atau rumah perawatan untuk memperoleh asuhan. Diagnosis primer adalah diagnosis yang paling bertanggung jawab akan mayoritas asuhan yang diberikan kepada pasien, atau penggunaan sumber daya terbesar untuk asuhan pasien. Diagnosis-diagnosis lain adalah semua kondisi yang hadir pada saat masuk atau berkembang setelahnya, yang mengganggu pengobatan yang diterima atau lama perawatan. Diagnosis 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 kondisi yang ada atau muncul sebagai akibat dari pelayanan yang diberikan kepada pasien. (Hatta, 2013)

1. **Penyakit Infeksi**

Infeksi adalah proses masuknya kuman atau mikroorganisme ke dalam jaringan tubuh yang akan menghasilkan tanda dan gejala sebagai akibat dari kerusakan sel yang diakibatkan oleh toksin yang diproduksi oleh mikroorganisme tersebut. Keadaan sakit pada tubuh juga dapat terjadi karena persaingan yang terjadi antara metabolisme mikroorganisme dengan inangnya. Berat penyakit infeksi dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah kemampuan dari mikroorganisme untuk menyebabkan penyakit (patogenisitas), jumlah mikroorganisme yang masuk ke dalam tubuh, dan kekuatan dari pertahanan tubuh inangnya. Kelompok usia pada anak-anak dan lanjut usia (lansia) adalah kelompok yang relatif lebih mudah untuk terserang penyakit infeksi. Agar infeksi dapat ditularkan diperlukan adanya agen penyebab, reservoir infeksius beserta tempat keluarnya, cara penularan, tempat masuk ke dalam tubuh inangnya, dan inang yang rentan. (Kowalak et al, 2011)

1). Faktor risiko yang dapat mempengaruhi terjadinya infeksi :

Seseorang dengan kondisi tubuh yang sehat biasanya dapat menjaga dirinya terhadap infeksi melalui mekanisme pertahanan yang sudah terbentuk dalam tubuh itu sendiri yaitu : (Kowalak et al, 2011)

1. Kulit yang utuh.
2. Flora normal yang mendiami kulit dan berbagai organ.
3. Lisozim (enzim yang dapat membunuh mikroorganisme atau mikroba) yang disekresikan oleh mata, saluran hidung, kelenjar, lambung, dan organ-organ genitourinarius.
4. Struktur pertahanan seperti silia yang menyapu keluar benda asing dari jalan napas.
5. Sistem kekebalan yang sehat.

2). Mikroba yang menjadi penyebab infeksi (Kowalak et al, 2011)

1. Bakteri

Bakteri merupakan mikroorganisme bersel tunggal sederhana yang dapat merusak jaringan tubuh dengan melepaskan eksotoksin atau endotoksin yang menyebabkan kerusakan sel. Bakteri dapat diklasifikasikan menurut bentuknya yaitu kokus yang berbentuk sferis (bulat), basilus yang berbentuk batang, dan spirila yang berbentuk spiral. Bakteri dapat juga diklasifikasikan menurut kebutuhannya akan oksigen (aerob dan anaerob), mobilitasnya (motil atau nonmotil), dan kecenderungannya membentuk kapsul pelindung (berkapsul atau tidak berkapsul), atau membentuk spora (berspora atau tidak berspora). Contoh-contoh infeksi bakteri yaitu infeksi luka oleh stafilokokus, infeksi kolera, dan pneumonia streptokokus.

1. Virus

Virus merupakan organisme subseluler yang tersusun hanya dari nukleus RNA (asam ribonukleat) atau nukleus DNA (asam deoksiribonukleat) yang terbungkus oleh protein. Virus dikenal sebagai organisme terkecil sehingga hanya dapat dilihat dengan menggunakan mikroskop elektron. Virus hanya dapat bereplikasi apabila berada dalam tubuh inangnya karena virus membutuhkan ribosom dan nutrien dari inangnya untuk menghasilkan energi. Sebagian besar virus masuk ke dalam tubuh melalui saluran respirasi, gastrointestinal, dan genitalia. Beberapa jenis virus juga dapat ditularkan melalui darah, kulit, dan membran mukosa yang terluka.

1. Jamur

Jamur (fungus) merupakan mikroorganisme yang terdapat dalam materi organik, air, tanah, tubuh hewan serta tumbuhan, dan pada berbagai macam bahan yang tampaknya tidak mungkin didiami oleh mikroorganisme. Jamur bisa terdapat sebagai ragi atau kapang. Mikroorganisme ini dapat hidup di dalam maupun di luar tubuh inangnya. Infeksi jamur superfisial dapat menyebabkan tinea pedis (*athlete’s foot*) dan infeksi vagina. *Candida albicans* merupakan bagian dari flora normal yang ada di dalam tubuh. Namun pada keadaan tertentu jamur ini dapat menyebabkan kandidiasis yang dapat mengenai setiap bagian tubuh.

1. Parasit

Parasit merupakan organisme yang hidup dalam tubuh organisme lain dan mendapat nutrisi dari inangnya. Parasit hanya mengambil nutrisi yang diperlukan dan biasanya tidak mematikan inangnya. Contoh parasit yang dapat menimbulkan infeksi yaitu helmintes, seperti cacing kerawit (*pinworm*), cacing pita, dan artropoda seperti kutu dan pinjal. Helmintes dapat menginfeksi usus manusia sedangkan artropoda biasanya menyebabkan penyakit kulit dan sistemik.

1. Mikoplasma

Mikoplasma merupakan organisme mirip bakteri yang dapat hidup diluar tubuh inangnya. Organisme ini memiliki berbagai bentuk yang berbeda mulai dari bentuk-bentuk kokus hingga filamen. Mikoplasma resisten terhadap penisilin dan antibiotik yang bekerja dengan menghambat sintesis dinding sel karena organisme ini tidak memiliki dinding sel. Mikoplasma dapat menyebabkan pneumonia atipikal primer dan berbagai infeksi sekunder.

1. Riketsia

Riketsia merupakan organisme mirip bakteri yang berukuran kecil dan dapat menyebabkan kematian. Mikroorganisme ini dapat berbentuk bulat, batang, atau dengan bentuk yang tidak teratur dan harus hidup dalam tubuh inangnya untuk melakukan replikasi. Riketsia ditularkan melalui gigitan *carrier* artropoda seperti pada tuma, pinjal,dan kutu atau dapat juga melalui pajanan dengan kotoran yang diproduksi oleh artropoda tersebut.

1. Klamidia

Klamidia merupakan organisme yang lebih kecil dari riketsia dan bakteri, namun berukuran lebih besar daripada virus. Mikroorganisme ini memerlukan tubuh inangnya untuk melakukan replikasi dan termasuk ke dalam mikroorganisme yang rentan terhadap antibiotik. Penularannya melalui kontak langsung seperti pada saat melakukan kontak seksual. Klamidia adalah mikroorganisme yang sering menimbulkan infeksi pada uretra, kandung kemih, tuba falopi, dan kelenjar prostat.

3). Tanda dan gejala terjadinya infeksi

Inflamasi merupakan respon tubuh yang terjadi akibat dari cidera atau kematian sel yang disebabkan oleh adanya infeksi. Tanda-tanda infeksi meliputi merah (eritema), panas, nyeri, edema, dan penurunan fungsi pada bagian tubuh yang meradang.

1. Merah (*rubor*) terjadi karena pembuluh darah arteri berdilatasi dan sirkulasi darah ke tempat yang mengalami peradangan meningkat.
2. Panas (*kalor*) di daerah yang mengalami peradangan karena vasodilatasi lokal, perembesan cairan ke dalam ruang interstisial, dan peningkatan aliran darah ke daerah tersebut.
3. Nyeri (*dolor*) diakibatkan oleh reseptor nyeri yang terstimulasi oleh jaringan yang bengkak, perubahan pH setempat dan zat-zat kimia yang diekskresikan selama proses inflamasi.
4. Edema (*tumor*) terjadi karena vasodilatasi lokal, perembesan cairan ke dalam ruang interstisial, dan penyumbatan drainase limfatik untuk membantu menahan inflamasi.
5. Kehilangan fungsi (*function laesa*) terjadi karena dampak dari edema dan rasa nyeri yang terjadi pada bagian tubuh yang mengalami peradangan.

4). Pengertian dari beberapa penyakit infeksi

Berikut merupakan pengertian dari beberapa penyakit infeksi.

1. Demam tifoid (*Typhoid Fever, Typhus Abdominalis*)

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella* *typhi*. Bakteri ini hidup di air kotor, makanan yang tercemar, dan alas tidur yang kotor. Cara penularan dari penyakit ini adalah melalui mulut (per oral) yang kemudian bakteri akan berkembang biak di usus halus dan kolon serta menjalar melalui saluran limfe ke aliran darah. Gejala klinis dari penyakit ini sangat bervariasi dan tidak spesifik. Pemeriksaan dan diagnosis dari demam tifoid dapat ditegakkan melalui tes Widal. (Pedoman Diagnosis dan Terapi Lab/UPF Ilmu Penyakit Dalam, 1994)

1. Kolera

Kolera merupakan penyakit diare akut yang disebabkan oleh bakteri *Vibro cholerae.* Penyakit ini penularannya melalui air atau makanan yang telah tercemar. Setelahh penularan oral *Vibro cholera* berkembang biak di usus halus dan mengeluarkan eksotoksin. Gejala klinisnya meliputi permulaan akut dengan diare yang cair dan muntah. Pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk menegakkan diagnosis kolera adalah dengan biakan tinja dan pemeriksaan darah. (Pedoman Diagnosis dan Terapi Lab/UPF Ilmu Penyakit Dalam, 1994)

1. Difteri

Difteri merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh *Corynebacterium diptheriae* yang ditandai dengan adanya lesi radang lokal yang terdapat di saluran pernapasan atas. Penyakit ini ditularkan melalui *droplet infection* dari penderita atau *carrier* dan juga kontak kulit pada difteri sulit. Bakteri *C. diptheriae* berkembang biak di saluran napas bagian atas dan menyebabkan nekrosis lokal serta pembentukan pseudomembran berwarna abu-abu, melekat di dasar selaput lendir, dan mengeluarkan eksotoksin. Infeksi dapat juga menyerang kulit, mukosa pipi, vagina, dan konjungtiva dengan berupa ulkus. Gambaran klinis bergantung pada lokasi lesi dan beratnya proses toksik. Penegakan diagnosis dapat dilakukan dengan cara sediaan langsung dan biakan hapus tenggorok dan hidung atas bakteri *C. diptheriae.* (Pedoman Diagnosis dan Terapi Lab/UPF Ilmu Penyakit Dalam, 1994)

1. Malaria

Malaria merupakan penyakit infeksi protozoa yang disebabkan oleh sporozoa dari genus Plasmodium yang ditularkan melalui gigitan nyamuk Anopheles. Ada empat jenis spesies dari Plasmodium yaitu *P.vivax, P. malariae, P. falciparum, dan P.ovale.* Masa tunas dari *P.vivax* dan *falciparum* antara 10-14hari, *P.malariae* antara 18 hari-6 minggu. Pada masa prodromal gejala yang ditimbulkan tidak spesifik yaitu menggigil, demam, nyeri kepala, nyeri otot (terutama punggung), nafsu makan menurun, dan cepat lelah. Pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk menegakkan diagnosis malaria adalah dengan pemeriksaan darah. (Pedoman Diagnosis dan Terapi Lab/UPF Ilmu Penyakit Dalam, 1994)

1. Disentri ameba (Amebiasis)

Disentri ameba merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit *Entamoeba histolytica*. Agen penularan dari penyakit ini adalah pada makanan atau minuman yang tercemar kista, lalat, dan kecoa sebagai vektornya. Ulkus akibat disentri ameba paling sering ditemui di sekum dan rektosigmoid dan terkadang dapat menimbulkan perforasi yang akan menyebabkan peritonitis. Gejala klinis bervariasi tergantung pada berat dan luasnya lesi yang ada pada dinding kolon. Pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosis amebiasis adalah pemeriksaan tinja secara mikroskopik. (Pedoman Diagnosis dan Terapi Lab/UPF Ilmu Penyakit Dalam, 1994)

1. Mumps (parotitis)

Mumps merupakan penyakit infeksi yang diakibatkan oleh paramiksovirus. Infeksi ini menyebabkan inflamasi transien dan pembesaran kelenjar parotis. Lesi yang diakibatkan dari infeksi ini akan memperlihatkan adanya edema interstisial dan infiltrasi makrofag, limfosit, serta sel plasma yang menyebar. (Mitchell et al, 2006)

1. Polio

Polio merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh enterovirus RNA yang berbentuk bulat dan tidak berkapsul. Meskipun biasanya asimtomatik, virus polio menginvasi sistem saraf pusat. Pada 1 diantara 100 orang yang terinfeksi, virus akan bereplikasi di dalam saraf motorik yang dapat menyebabkan kelumpuhan otot atau pada batang otak yang dapat menimbulkan kelumpuhan pernapasan. (Mitchell et al, 2006)

1. Tuberculosis

Tuberculosis merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacteria tuberculosis* penyakit ini menjadi penyebab kedua terbanyak kematian akibat dari penyakit menular di dunia setelah HIV. Tuberculosis mengenai 1,7 milyar orang di seluruh dunia dan membunuh 1,7 juta orang setiap tahunnya. Tuberculosis primer terjadi pada orang yang belum pernah terjangkit sebelumnya dan tuberculosis sekunder adalah yang terjadi pada orang yang sudah pernah terjangkit sebelumnya. Secara khas infeksi tuberculosis menyebabkan kavitasi pada apeks lobus paru bagian atas dengan disertai demam yang tidak begitu tinggi, keringat di malam hari, dan penurunan berat badan. Penegakan diagnosis tuberculosis dapat dilakukan melalui identifikasi basil tahan asam pada sputum atau jaringan. (Mitchell et al, 2006)

1. Candidiasis

Candidiasis merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh spesies *Candida* yang meliputi *C. albicans* dan *C. tropicalis* dimana merupakan bagian dari flora normal yang hidup pada kulit, mulut, serta saluran gastrointestinal. Spesies ini dapat menyebabkan infeksi supervisial pada orang sehat dan infeksi visceral diseminata pada pasien dengan neutropenia. *Candida* tumbuh paling subur pada permukaan yang hangat dan basah. Secara mikroskopik lesi pada infeksi *Candida* mengandung sel-sel jamur dengan inflamasi akut serta kronik. Candidiasis yang berat akan menginvasi melalui peredaran darah. (Mitchell et al, 2006)

1. **ICD-10 (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision*)**

Nomenklatur yang juga dikenal sebagai terminologi medis, adalah sistem yang digunakan untuk menata daftar kumpulan istilah medis penyakit, gejala, dan prosedur. Istilah-istilah penyakit atau kondisi gangguan kesehatan yang didaftar dalam nomenklatur harus sesuai dengan istilah yang digunakan di dalam suatu sistem klasifikasi penyakit. 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 Problems* (ICD) dari WHO adalah sistem klasifikasi yang komprehensif dan diakui secara internasional. Sistem klasifikasi memudahkan pengaturan dalam 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, 2013)

1). ICD-10 terdiri dari 3 volume yaitu :

1. Volume 1 (daftar tabulasi)
2. Volume 2 adalah buku petunjuk penggunaan
3. Volume 3 (indeks abjad)

2). Penggunaan NOS dan NEC

1. NOS

NOS merupakan singkatan dari *Not Otherwise Specified* yang berarti tidak diklasifikasikan pada yang lain. Terkadang terminologi yang tidak lengkap tidak dapat diklasifikasikan ke dalam rubrik. Hal ini karena di dalam terminologi medis kondisi yang sering ditemui adalah nama kondisi tersebut dan hanya beberapa jenis saja yang memenuhi syarat. (Rahayu, 2013)

Contoh : A06.3 Amoeboma of intestine

 Amoeboma NOS

1. NEC

NEC merupakan singkatan dari *Not Elsewhere Classified* yang digunakan pada kategori 3 karakter adalah sebagai tanda bahwa variasi kondisi yang ada mungkin terdapat pada klasifikasi di tempat yang lain. (Rahayu, 2013)

Contoh : J16 Pneumonia due to other infectious organism, not elsewhere classified.

Kategori ini termasuk J16.0 Chlamydial pneumonia dan J16.8 Pneumonia due to other infectious organism.

1. **Kodefikasi Penyakit Infeksi**

Berdasarkan ICD-10 volume 1 (WHO, 2010) struktur dan kekhususan Bab I pada penyakit-penyakit parasitik dan infeksi tertentu (A00-B99)

Mencakup (*includes*) :

Penyakit-penyakit yang umumnya dianggap menular atau ditularkan, dapat menyerang masyarakat luas.

Kecuali (*excludes*) :

*Carrier* atau diduga *carrier* penyakit menular (Z22.-)

Infeksi lokal tertentu - lihat bab tentang sistem tubuh

Penyakit infeksi dan parasit yang mempersulit kehamilan, persalinan, dan nifas [kecuali tetanus obstetri dan penyakit *Human Immunodeficiency Virus* (HIV)] (O98.-)

Penyakit infeksi dan parasit yang khusus pada masa perinatal [kecuali tetanus neonatorum, sifilis kongenital, infeksi gonokokus perinatal dan penyakit HIV perinatal] (P35-P39)

Influenza dan infeksi pernapasan akut lainnya (J00-J22)

Bab ini berisi blok-blok sebagai berikut :

Penyakit-penyakit akibat bakteria, chlamydia, dan rickettsia

A00-A09 Penyakit infeksi usus

A15-A19 Tuberculosis

A20-A28 Beberapa penyakit bakteri zoonosis tertentu

A30-A49 Penyakit bakterial lainnya

A50-A64 Infeksi dengan penularan terutama melalui hubungan seksual

A65-A69 Penyakit akibat spirochaeta lainnya

A70-A74 Penyakit lain yang disebabkan oleh chlamydia

A75-A79 Riketsiosis

Penyakit-penyakit akibat infeksi virus

A80-A89 Infeksi virus pada sistem saraf pusat

A90-A99 Demam yang disebabkan oleh gigitan arthropoda dan virus dengan pendarahan

B00-B09 Infeksi virus yang khas dengan lesi kulit dan membran mukosa

B15-B19 Hepatitis virus

B20-B24 Penyakit *Human Immunodeficiency Virus* [HIV]

B25-B34 Penyakit virus lainnya

Penyakit-penyakit akibat jamur, protozoa, cacing, dan kutu

B35-B49 Mikosis

B50-B64 Penyakit akibat protozoa

B65-B83 Penyakit akibat cacing (helmintiasis)

B85-B89 Pedikulosis, askariasis, dan gangguan lainnya

Hal-hal lain sehubungan dengan penyakit infeksi parasit

B90-B94 Gejala sisa penyakit infeksi dan parasit

B95-B97 Bakteri, virus, dan agen penyebab infeksi lainnya

B99 Penyakit-penyakit infeksi lainnya

1. **Sistem Informasi**

Menurut Robert G. Murdick (1993) dalam Analisis dan Desain Sistem Informasi (2005) mendefinisikan sistem sebagai seperangkat elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan bersama. Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, dimana artinya saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran atau tujuannya. (Ladjamudin, 2005)

Menurut Gordon.B.Davis (1985) dalam Analisis dan Desain Sistem Informasi (2005) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah dioleh menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun yang akan datang. Informasi memiliki ciri benar atau salah, baru, tambahan, dan korektif. Informasi diperoleh dari data-data mentah yang sudah diproses atau diolah. Menurut John Burch dan Gary Grudnitski dalam Analisis dan Desain Sistem Informasi (2005), agar informasi yang dihasilkan lebih berharga maka informasi harus memenuhi kriteria sebagai berikut.

1. Informasi harus akurat, sehingga mendukung pihak manajemen dalam mengambil keputusan.
2. Informasi harus relevan, benar-benar terasa manfaatnya bagi yang membutuhkan.
3. Informasi harus tepat waktu, sehingga tidak ada keterlambatan pada saat dibutuhkan.

Informasi berguna untuk mengurangi ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan. Nilai dari sebuah informasi ditentukan dari manfaat dan biaya yang dihabiskan untuk mendapatkannya. Sebuah informasi dikatakan bernilai apabila manfaat yang dihasilkan lebih efektif dibandingkan dengan biaya yang dihabiskan untuk mendapatkan informasi tersebut. (Ladjamudin, 2005)

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut (Ladjamudin, 2005)

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan/atau untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sebuah organisasi menggunakan sistem informasi untuk mengelola transaksi, menghemat biaya, dan juga untuk menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk atau pelayanan dari organisasi tersebut. Sebagian besar dari sistem informasi yang digunakan oleh suatu organisasi adalah berbasis komputer. Terdapat 5 komponen di dalam sistem informasi yaitu : (Ladjamudin, 2005)

1. *Hardware* atau *software* yang berfungsi sebagai mesin.
2. *People* dan *procedures* yang merupakan manusia dan tatacara menggunakan mesin.
3. Data merupakan jembatan penghubung antara manusia dan mesin agar terjadi suatu proses pengolahan data.
4. **Basis Data**

Basis data dapat diartikan sebagai kumpulan data mengenai suatu benda atau kejadian yang saling berhubungan satu sama lain (Waljiyanto, 2003). Data dicatat atau direkam dalam bentuk angka, huruf, symbol, gambar, bunyi, atau kombinasinya. Penggunaan istilah basis data menurut Elmasri R. (1994) dalam Sistem Basis Data Analisis dan Pemodelan Data (2003) lebih dibatasi pada arti implisit yang khusus, yaitu :

1. Basis data merupakan penyajian suatu aspek dari dunia nyata (”*real world*” atau “*miniworld*”).
2. Basis data merupakan kumpulan data dari berbagai sumber yang secara logika mempunyai arti implisit. Sehingga data yang terkumpul secara acak dan tanpa mempunyai arti, tidak dapat disebut basis data.
3. Basis data perlu dirancang, dibangun, dan data dikumpulkan untuk suatu tujuan. Basis data dapat digunakan oleh beberapa pemakai dan beberapa aplikasi yang sesuai dengan kepentingan pemakai.

Basis data mempunyai berbagai sumber data di dalam pengumpulan datanya, dirancang dan dibangun untuk digunakan oleh pemakai dalam berbagai kepentingan. Data yang tersimpan dalam basis data dapat bervariasi dalam hal jumlah dan tingkat kompleksitasnya. Pengelolaan basis data dapat dilakukan dengan cara manual ataupun secara komputerisasi.

*Software* basis data yang bisa digunakan untuk pengolahan data pada sebuah aplikasi antara lain Microsoft Access, Oracle, Ms SQL Server, Firebird, Postsgre SQL, dan MySQL.

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak atau *software* sistem manajemen basis data SQL atau DBMS *multithread* dan *multiuser*. MySQL merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam *database* untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan secara mudah dan otomatis.

MySQL mempunyai beberapa kelebihan, antara lain :

* 1. Dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, dan Amiga.
	2. Didistribusikan sebagai *open source* sehingga dapat digunakan secara gratis.
	3. Dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah.
	4. Memiliki kecepatan yang baik dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
	5. Memiliki beberapa sistem lapisan keamanan seperti password yang terenkripsi.
	6. Mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah record lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris.
	7. Dapat melakukan koneksi dengan klien menggunakan protocol TCP/IP, Unix soket (Unix), atau named pipes (NT).
	8. Dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari 20 bahasa.
	9. Memiliki antar muka (*interface*) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*).
	10. Memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani *alter table* dibandingkan dengan basis data lainnya.
1. **Aplikasi**

Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan, lamaran, atau penggunaan. Berdasarkan istilah aplikasi merupakan program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju. (Susanto, 2016)

Aplikasi bisa dikatakan juga sebagai suatu perangkat lunak yang siap pakai dengan cara menjalankan instruksi-instruksi yang diberikan oleh pengguna (user). Aplikasi banyak dibuat untuk membantu dan mempermudah berbagai kegiatan. (Susanto, 2016)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengertian aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi merupakan suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna (*user*).

Bahasa pemrograman yang bisa digunakan untuk merancang sebuah aplikasi antara lain Java, C, C++, Delphi, Visual Basic, C#, Phyton, Perl, Objective-C, dan PHP.

PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang merupakan bahasa pemrograman *script* *server-side* yang didesain untuk pengembangan web. Bahasa pemrograman ini dapat digunakan sebagai *script* untuk memperindah tampilan *website*. Selain itu PHP juga bisa digunakan bersamaan dengan bahasa pemrograman lainnya seperti bahasa pemrograman HTML dan java script.

1. **Metode *Waterfall***

Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* merupakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*) dimana menggambarkan pendekatan yang bersifat sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem yang dilakukan secara berurutan atau secara linear. Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai tahapan-tahapan berupa analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, serta penerapan program dan pemeliharaan.

1. Analisis Kebutuhan

Langkah ini merupakan kegiatan analisis terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data pada tahap ini dapat dilakukan dengan cara melakukan sebuah penelitian, wawancara, diskusi, atau studi literatur. Sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang dapat melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user* *requirement* atau dapat dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* di dalam pembuatan sebuah sistem. Dokumen ini yang akan menjadi acuan bagi sistem analis untuk menerjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

1. Desain Sistem

Tahapan dimana dilakukan penuangan pikiran dan perancangan sistem terhadap solusi dari permasalahan yang ada dengan menggunakan perangkat pemodelan sistem seperti diagram alir data (*data flow diagram*), diagram hubungan entitas (*entity relationship diagram*) serta struktur dan bahasan data.

1. Penulisan Kode Program

Penulisan kode program atau *coding* merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Kegiatan ini dilakukan oleh *programmer* yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahap ini merupakan tahapan secara nyata yang dilakukan di dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan pada tahapan ini.

1. Pengujian Program

Setelah kegiatan pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan dari dilakukannya *testing* adalah untuk menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut yang kemudian dapat diperbaiki. Tahapan akhir dimana sistem yang telah diuji kemampuan dan keefektifannya akan menunjukkan hasil berupa kekurangan atau kelemahan dari sebuah sistem yang kemudian akan dilakukan pengkajian ulang serta perbaikan terhadap aplikasi agar menjadi lebih baik dan sempurna.

1. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah digunakan oleh *user* pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut dapat disebabkan oleh adanya kesalahan karena harus menyesuaikan dengan lingkungan (*peripheral* atau sistem operasi baru) atau karena *user* membutuhkan perkembangan fungsional dari perangkat lunak yang digunakan. (Agusdar, 2013)

1). Keunggulan Metode *Waterfall*

1. Kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik. Hal ini dikarenakan oleh pelaksanaannya yang dilakukan secara bertahap. Sehingga tidak hanya berfokus pada tahapan tertentu.
2. Dokumen pengembangan sistem sangat terorganisir karena setiap fase harus terselesaikan dengan baik dan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya. Sehingga setiap fase akan mempunyai dokumen tertentu sesuai dengan jenis kegiatannya.

2). Kelemahan Metode *Waterfall*

a. Diperlukan manajemen yang baik karena proses pengembangan tidak dapat dilakukan secara berulang sebelum dihasilkan suatu produk.

b. Kesalahan kecil akan menjadi masalah besar jika tidak diketahui sejak awal pengembangaan.

c. *User* sulit menyatakan kebutuhan secara eksplisit sehingga tidak dapat mengakomodasi ketidakpastian pada saat awal pengembangan.

d. Tidak memungkinkan untuk melakukan banyak revisi jika terjadi kesalahan di dalam prosesnya.

1. **Uji *Black Box* (*Black Box Testing*)**

*Black Box Testing* berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. *Tester* dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program.

*Black Box Testing* cenderung untuk menemukan hal-hal berikut :

1. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada.
2. Kesalahan antarmuka (*interface errors*).
3. Kesalahan pada struktur data dan akses basis data.
4. Kesalahan performansi (*performance errors*).
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

Pengujian didesain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut :

1. Bagaimana fungsi-fungsi diuji agar dapat dinyatakan valid?
2. Input seperti apa yang dapat menjadi bahan kasus uji yang baik?
3. Apakah sistem sensitif pada input-input tertentu?
4. Bagaimana sekumpulan data dapat diisolasi?
5. Berapa banyak rata-rata data dan jumlah data yang dapat ditangani sistem?
6. Efek apa yang dapat membuat kombinasi data ditangani spesifik pada operasi sistem?

Dengan mengaplikasikan uji coba *black box* diharapkan dapat menghasilkan sekumpulan kasus uji yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Kasus uji yang berkurang, jika jumlahnya lebih dari satu maka jumlah dari uji kasus tambahan harus di desain untuk mencapai uji coba yang cukup beralasan.
2. Kasus uji yang memberitahukan sesuatu tentang keberadaan atau tidaknya suatu jenis kesalahan, daripada kesalahan yang terhubung hanya dengan suatu uji coba yang spesifik. (Ayuliana, 2009)
3. **Uji TAM (*Technology Acceptance Model*)**

*Technology Acceptance Model* (TAM) merupakan salah satu model yang dibangun untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi diterimanya penggunaan teknologi komputer yang diperkenalkan pertama kali oleh Fred Davis pada tahun 1986. TAM merupakan hasil pengembangan dari *Theory of Reasoned Action* (TRA), yang terlebih dahulu dikembangkan oleh Fishbein dan Ajzen pada tahun 1980.

TAM bertujuan untuk menjelaskan dan memperkirakan penerimaan (*acceptance*) pengguna terhadap suatu sistem informasi. TAM menjelaskan hubungan sebab akibat antara keyakinan (akan manfaat suatu sistem informasi dan kemudahan penggunaannya) dan perilaku, tujuan/keperluan, dan penggunaan aktual dari pengguna/*user* dari suatu sistem informasi.

Model TAM diadopsi dari model TRA (*Theory of Reasoned Action*) yang merupakan sebuah teori tindakan yang beralasan dengan suatu premis bahwa reaksi dan persepsi seseorang terhadap suatu hal akan menentukan sikap dan perilaku orang tersebut. Reaksi dan persepsi dari pengguna Teknologi Informasi (TI) akan mempengaruhi sikapnya dalam penerimaan terhadap teknologi. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhinya adalah persepsi pengguna terhadap manfaat dan kemudahan di dalam penggunaan TI sebagai suatu tindakan yang beralasan dalam konteks pengguna teknologi, sehingga alasan seseorang di dalam melihat manfaat dan kemudahan penggunaan TI menjadikan perilaku seseorang tersebut sebagai tolok ukur di dalam penerimaan sebuah teknologi. (Budi, 2010)

 Terdapat lima pembentukan sikap yang mempengaruhi perilaku seseorang di dalam penggunaan teknologi informasi yaitu :

* + 1. *Perceived Ease of Use*

Meyakinkan bahwa teknologi informasi akan mudah untuk digunakan.

* + 1. *Perceived Usefullness*

Meyakinkan bahwa teknologi informasi yang digunakan akan memberikan manfaat.

* + 1. *Attitude Toward Using*

Meyakinkan sikap pengguna untuk menggunakan teknologi informasi.

* + 1. *Behavioral Intention of Use*

Meningkatkan perilaku pengguna untuk terus menggunakan teknologi informasi.

* + 1. *Actual System Usage*

Menyatakan bahwa pengguna telah menggunakan teknologi informasi sepenuhnya dengan didasarkan manfaat yang didapat.

Secara sederhana TAM dapat digambarkan seperti berikut :



**Gambar 2.1** Diagram *Technology Acceptance Model* (TAM)

Kemudahan (*ease*) bermakna tanpa kesulitan atau terbebaskan dari kesulitan atau tidak perlu berusaha keras. Dengan demikian persepsi mengenai kemudahan menggunakan ini merujuk pada keyakinan seseorang bahwa sistem TI yang akan digunakan tidak merepotkan atau tidak membutuhkan usaha yang besar pada saat digunakan. Apapun yang dirasa baik terhadap manfaat TI (*perceived usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan TI (*perceived ease of use*) dapat mempengaruhi sikap (*attitude*) seseorang terhadap penggunaan TI, yang selanjutnya akan menentukan apakah seseorang berniat untuk menggunakan TI (*intention*). Niat untuk menggunakan TI akan menentukan apakah orang akan menggunakan TI (*behavior*). (Nindyarahmah, 2017)

**B. Kerangka Konsep**

Dokumen Rekam Medis

(diagnosis penyakit pasien yang termasuk penyakit infeksi)

Aplikasi *Electronic Code of Infection* ICD-10 (kode A-B)

1. ICD-10
2. Internet

Kodefikasi Diagnosis Penyakit Pasien yang Termasuk Penyakit Infeksi (Kode A-B)

Petugas Kodefikasi (*Coder*) Diagnosis Penyakit

(diagnosis penyakit pasien yang termasuk penyakit infeksi)

Hasil Kodefikasi Diagnosis Penyakit Infeksi (Kode A-B) Tidak Akurat

Hasil Kodefikasi Diagnosis Penyakit Infeksi (Kode A-B) Akurat

Data Laporan Morbiditas pada Kode A-B Valid

 Keterangan :

Variabel yang diteliti

Variabel yang tidak diteliti

Mutu Pelayanan Untuk Kasus Infeksi (Kode A-B) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Meningkat

**Gambar 2.2** Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep ini adalah mengenai aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI) berdasarkan ICD-10 yang dapat membantu petugas kodefikasi (*coder*) dalam menentukan kodefikasi penyakit infeksi yang tepat dan akurat di Puskesmas Arjuno Kota Malang. Penggunaan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI) ini dapat memudahkan petugas yang bukan dari latar belakang perekam medis untuk menentukan kodefikasi diagnosis penyakit infeksi serta dapat meningkatkan keakuratan kodefikasi penyakit infeksi yang akan menghasilkan data yang ada di sistem pelaporan menjadi valid dan mutu dari pelayanan kesehatan di Puskesmas Arjuno Kota Malang meningkat.

**C. Hipotesis**

H1 : Ada perbedaan yang signifikan terhadap persentase keakuratan kodefikasi penyakit pada penyakit infeksi setelah implementasi aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI).

H0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap persentase keakuratan kodefikasi penyakit pada penyakit infeksi setelah implementasi aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI).