

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Rumah Sakit

1. Pengertian Rumah Sakit

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat (Permenkes RI No.30, 2020)

2. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Tugas dan Fungsi rumah sakit sebagai berikut:

- a. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
- b. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis.
- c. Penyelenggaraan pendidikan dan penelitian sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
- d. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan (Kementrian Kesehatan RI, 2009).

2.1.2 Rekam Medis

1. Pengertian Rekam Medis

Rekam medis adalah dokumen yang berisikan data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Permenkes RI No.24, 2022).

2. Tujuan Rekam Medis

Tujuan dibuatnya rekam medis yaitu untuk menunjang tercapainya tertib administrasi dalam rangka upaya peningkatan pelayanan kesehatan di rumah sakit. Tanpa didukung suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, tidak akan tercipta tertib administrasi rumah sakit sebagaimana yang diharapkan, sedangkan tertib administrasi merupakan salah satu factor yang menentukan di dalam upaya pelayanan kesehatan di rumah sakit (Departemen Kesehatan RI, 2006).

3. Kegunaan Rekam Medis

Kegunaan rekam medis menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2006 dapat dilihat dari beberapa aspek, antara lain:

a. Aspek Administrasi

Di dalam berkas rekam medis mempunyai nilai administrasi, karena isinya menyangkut tindakan berdasarkan wewenang dan tanggung jawab sebagai tenaga medis dan paramedik dalam mencapai tujuan pelayanan kesehatan. Kemudian pengolahan data-data medis secara komputerisasi juga akan memudahkan semua pihak yang berwenang dalam hal ini petugas administrasi di suatu instansi pelayanan kesehatan dapat segera mengetahui rincian biaya yang harus dikeluarkan oleh pasien selama pasien yang menjalani pengobatan di rumah sakit.

b. Aspek Medis

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai medis, karena catatan tersebut dipergunakan sebagai dasar untuk merencanakan pengobatan/perawatan yang diberikan kepada seorang pasien dan dalam rangka mempertahankan serta meningkatkan mutu pelayanan melalui kegiatan audit medis,

manajemen risiko klinis serta keamanan/keselamatan pasien dan kendali biaya.

c. Aspek Hukum

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai hukum, karena isinya menyangkut masalah adanya jaminan kepastian hukum atas dasar keadilan, dalam rangka usaha menegakkan hukum serta penyediaan bahan sebagai tanda bukti untuk menegakkan keadilan, Rekam Medis adalah milik Dokter dan Rumah Sakit sedangkan isinya yang terdiri dari Identitas Pasien, Pemeriksaan, Pengobatan, Tindakan dan Pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien adalah sebagai informasi yang dapat dimiliki oleh pasien sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

d. Aspek Keuangan

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai uang, karena isinya mengandung data/informasi yang dapat dipergunakan sebagai aspek keuangan. Kaitannya rekam medis dengan keuangan sangat erat sekali dalam hal pengobatan, terapi serta tindakan-tindakan apa saja yang diberikan kepada seorang pasien selama menjalani perawatan di rumah sakit, oleh karena itu penggunaan system teknologi computer didalam proses penyelenggaraan rekam medis sangat diharapkan sekali untuk diterapkan pada setiap instansi pelayanan kesehatan.

e. Aspek Penelitian

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai penelitian karena isinya menyangkut data dan informasi yang dapat dipergunakan sebagai aspek pendukung penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dibidang kesehatan.

f. Aspek Pendidikan

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

g. Aspek Dokumentasi

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai dokumentasi, karena isinya menyangkut sumber ingatan yang harus didokumentasikan dan dipakai sebagai bahan pertanggung jawaban dan laporan rumah sakit. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dapat diaplikasikan penerapannya didalam penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis yang cukup efektif dan efisien. Pendokumentasian data medis seorang pasien dapat dilaksanakan dengan mudah dan efektif sesuai aturan serta prosedur yang telah ditetapkan.

2.1.3 Diagnosa Medis

Diagnosa dalam ICD-10 adalah diagnosis berarti penyakit, cedera, cacat, keadaan masalah terkait kesehatan. Diagnosis utama adalah kondisi yang setelah dipelajari ditentukan paling bertanggung jawab menyebabkan pasien masuk rumah sakit untuk perawatan. Diagnosis sekunder dalam ICD-10 adalah masalah kesehatan yang muncul pada saat periode keperawatan kesehatan, yang mana kondisi itu belum ada di pasien. Diagnosis lain adalah semua kondisi yang menyertai diagnosa utama atau yang berkembang kemudian atau yang mempengaruhi pengobatan yang diterima dan / atau lama tinggal di rumah sakit.

Setiap diagnosis harus mengandung kekhususan dan etiologi. Apabila dokter tidak dapat menemukan yang khusus atau etiologi karena

hasil pemeriksaan rontgen, tes laboratorium serta pemeriksaan lain tidak dimasukkan, maka pernyataan harus dibuat sedemikian rupa yang mampu menyatakan symptom dan bukan penyakitnya, diagnosis harus dijelaskan sebagai meragukan atau tidak diketahui. Penetapan diagnosis pada pasien merupakan kewajiban, hak dan tanggung jawab dokter. Diagnosis yang ada didalam rekam medis di isi dengan lengkap dan jelas sesuai dengan arahan yang ada pada ICD-10 (Hatta, 2008).

2.1.4 Coding Rekam Medis

1. Pengertian *Coding*

Coding adalah pemberian penetapan kode dengan menggunakan huruf atau angka atau kominasi huruf dalam angka yang mewakili komponen data (Departemen Kesehatan RI, 2006).

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi *coding* dari suatu diagnosis dalam Departemen Kesehatan RI (2006) dipengaruhi oleh:

- a. Tenaga medis
- b. Pertugas kodefikasi
- c. Tenaga kesehatan lainnya

3. Manfaat *Coding*

- a. Mengindeks pencatatan penyakit dan tindakan di sarana pelayanan kesehatan.
- b. Masukan bagi sistem pelaporan diagnosa medis.
- c. Memudahkan proses penyimpanan dan pengambilan data terkait diagnosis karakteristik pasien dan penyedia layanan.
- d. Bahan dasar dalam pengelompokan DRGs (Diagnosis Related Groups) untuk sistem penagihan pembayaran biaya pelayanan.
- e. Pelaporan Nasional dan Internasional morbiditas dan mortalitas.
- f. Tabulasi dan pelayanan kesehatan bagi proses evaluasi perencanaan pelayanan medis.

- g. Menentukan bentuk pelayanan yang harus direncanakan dan dikembangkan sesuai kebutuhan zaman.
 - h. Analisis pembiayaan pelayanan kesehatan.
 - i. Untuk penelitian epidemiologi dan klinis.
4. Langkah-langkah dasar dalam menentukan kode menurut Gemala Hatta:
- a. Tentukan tipe pertanyaan yang akan dikode dan dilihat pada indeks alphabet yang sesuai. Bila pernyataan adalah penyakit atau cedera kondisi lain yang terdapat pada Bab I-XIX atau XXI (Volume 1), gunakan sebagai “leadterm” untuk dimanfaatkan sebagai panduan menelusuri istilah yang dicari pada seksi I indeks (Volume 3). Bila pernyataan adalah sebab luar dari cedera yang ada pada Bab XX (Volume 1), lihat dan cari kodenya pada seksi II di indeks (Volume 3).
 - b. Cari leadterms (kata panduan) untuk penyakit dan cedera biasanya merupakan kata benda yang memaparkan kondisi patologinya. Sebaiknya jangan menggunakan istilah benda anatomi, kata sifat, atau kata keterangan sebagai kata panduan. Walaupun beberapa kondisi suatu kata sifat atau eponym yang tercantum didalam indeks sebagai “leadterm”.
 - c. Baca dan ikuti catatan yang muncul dibawah istilah yang akan dipilih pada volume 3.
 - d. Baca kata yang terdapat dalam parentheses tanda kurung “()” setelah leadterm (ini tidak dapat berpengaruh pada code number) seperti juga untuk terminologi dibawah leadterm (ini dapat berpengaruh pada kode number), hingga kata yang menunjukkan dimaksud ditemukan.
 - e. Ikuti secara hati-hati setiap rujukan silang (*cross-reference*) dan perintah “see” dan “see also” yang terdapat pada indeks.

- f. Lihat daftar tabulasi (Volume 1) untuk mencari nomor kode yang paling tepat. Lihat kode 3 karakter diindeks dengan tanda dash “-” pada posisi ke-4 berarti bahwa isian untuk karakter ke-4 itu ada didalam volume 1 dan merupakan posisi tambahan yang tidak ada dalam indeks (Volume 3).
- g. Ikuti pedoman *inclusion* dan *exclusion* pada kode yang dipilih atau bagian bawah bab (*chapter*), blog, kategori, atau subkategori.
- h. Tentukan kode
- i. 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 (Hatta, 2013).

2.1.5 ICD 10

1. Pengertian ICD-10

International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problem Tenth Revision (ICD-10) adalah standar klasifikasi diagnosis internasional yang berguna untuk epidemiologi umum dan manajemen kesehatan termasuk didalamnya analisis situasi keseluruhan secara umum pada sekelompok populasi, monitoring angka kejadian, prevalensi penyakit dan masalah kesehatan dalam hubungannya dengan variabel-variabel lain seperti karakteristik dan keadaan individu yang terkena penyakit (Manangka dalam Utami, 2015).

2. Tujuan ICD-10

Tujuan ICD-10 diantaranya adalah untuk mendapatkan rekaman sistematis, melakukan analisis, interpretasi serta membandingkan data morbiditas dari negara yang berbeda atau antar wilayah pada waktu yang berbeda, untuk menerjemahkan diagnosis

penyakit dan masalah kesehatan dari kata-kata menjadi kode alfanumerik yang akan memudahkan penyimpanan, mendapatkan data kembali dan analisis data, memudahkan *entry* data ke *database* komputer yang tersedia, menyediakan data yang diperlukan oleh sistem pembayaran atau penagihan biaya yang dijalankan, memaparkan indikasi alasan mengapa pasien memperoleh asuhan atau perawatan atau pelayanan, dan menyediakan informasi diagnosis dan tindakan bagi *riset*, edukasi dan kajian *assesment* kualitas keluaran.

3. Komponen ICD-10

International Classification of Disease 10 (ICD-10) terdiri dari tiga volume, yaitu:

a. Volume 1

ICD-10 volume 1 merupakan daftar tabulasi dalam kode alfanumerik tiga atau empat karakter dalam inklusi dan eksklusif, beberapa aturan pengkodean, klasifikasi morfologis neoplasma, daftar tabulasi khusus untuk morbiditas dan mortalitas, definisi tentang penyebab kematian, serta peraturan mengenai nomenklatur. Dalam ICD-10 volume 1 terdiri dari 22 bab, berikut ini merupakan bagian-bagian dari ICD-10 volume 1:

- 1) Bab I : A00-B99 Infeksi
- 2) Bab II : C00-C99 Neoplasma ganas
D00-D48 Neoplasma insitu & jinak
- 3) Bab III : D50-D89 Darah dan alat pembuluh darah
- 4) Bab IV : E00-E90 Endokrin, nutrisi dan metabolik
- 5) Bab V : F00-F99 Gangguan jiwa dan perilaku
- 6) Bab VI : G00-G99 Susunan syaraf
- 7) Bab VII : H00-H59 Mata dan adnexa
- 8) Bab VIII : H60-H95 Telinga dan proses mastoid
- 9) Bab IX : I00-I99 Pembuluh darah
- 10) Bab X : J00-J99 Saluran nafas

- 11) Bab XI : K00-K93 Saluran cerna
- 12) Bab XII : L00-L99 Kulit dan jaringan bawah kulit
- 13) Bab XIII : M00-M99 Obat dan jaringan ikat
- 14) Bab XIV : N00-N99 Sistem kemih kelamin
- 15) Bab XV : O00-O99 Kehamilan, persalinan dan nifas
- 16) Bab XVI : P00-P96 Kondisi tertentu masa perinatal
- 17) Bab XVII : Q00-Q59 Malformasi bawaan
- 18) Bab XVIII : R00-R99 Gejala, tanda
- 19) Bab XIX : S00-T98 Cedera, keracunan, faktor external
- 20) Bab XX : V01-Y98 Penyakit atau kematian faktor external
- 21) Bab XXI : Z00-Z99 Faktor yang berpengaruh status kesehatan dan kontak dengan fasilitas pelayanan kesehatan

b. Volume 2

ICD-10 volume 2 merupakan manual instruksi dan pedoman penggunaan ICD-10.

c. Volume 3

ICD-10 volume 3 merupakan indeks alfabetik dari penyakit dan kondisi yang terdapat pada daftar tabulasi serta terdiri dari 3 seksi. Berikut ini bagian-bagian dari ICD-10 volume 3:

- 1) Seksi I, daftar semua terminologi klasifikasi pada Bab I-XIX dan Bab XXI, kecuali obat dan bahan kimia lain.
- 2) Seksi II, indeks penyebab luar dari morbiditas dan mortalitas serta semua terminologi yang diklasifikasikan pada Bab XX, kecuali obat dan bahan kimia lain.
- 3) Seksi III, tabel of drugs and chemicals, daftar setiap bahan yang dikode sebagai keracunan dan klasifikasi efek samping obat pada Bab XIX dan Bab XX yang menerangkan

keracunan karena kecelakaan, bunuh diri, tidak jelas atau efek samping obat yang diberikan sesuai aturan.

4. Konvensi dan Tanda Baca ICD

Makna dan kegunaan konvensi tanda baca *International Statistical Classification Of Diseases And Related Health Problems 10* (ICD-10) antara lain sebagai berikut:

- a. *Inclusion Term* Pernyataan diagnostic yang diklasifikasikan atau yang termasuk dalam suatu kelompok kode ICD. Dapat dipakai untuk kondisi yang berbeda atau sinonimnya.
- b. *Exclusion Term* Kondisi yang seolah terklasifikasi dalam kategori tertentu, namun ternyata diklasifikasikan pada kategori kode lain. Kode yang benar adalah yang diberi tanda dalam kurung yang mengikuti istilahnya.
- c. Tanda kurung / *Parentheses* ()
 - 1) Untuk mengurung kata tambahan (*supplementary words*) yang mengikuti suatu istilah diagnostic, tanpa mempengaruhi kode ICD.
 - 2) Untuk mengurung ICD, suatu istilah yang dikelompokkan tidak termasuk atau diluar kelompok ini (*Exclusion*).
 - 3) Pada judul blok, digunakan untuk mengurung kode ICD yang berjumlah 3 karakter.
 - 4) Mengurung kode ICD klasifikasi ganda (*dual classification*).
- d. Kurung besar / *Square brackets* [] Digunakan untuk mengurung persamaan kata atau sinonim kata sebutan alternatif (*alternative words*) dan frasa penjelasan (*explanatory phrases*).
- e. Tanda baca kurung tutup / *Brace* { } Tanda baca kurung tutup “}” digunakan untuk mengelompokkan istilah-istilah yang berkelompok dalam sebutan inclusion (termasuk) atau

exclusion (tidak termasuk). Tanda kurung “}” ini mempunyai makna bahwa semua kelompok sebutan yang mendahuluinya belum lengkap batasan pengertiannya, masih harus ditambah dengan keterangan yang ada di belakang tanda baca kurung “}” ini.

- f. Titik dua / Colon (:) Tanda baca (:) colon mengikuti kata sebutan dari suatu rubik, mempunyai makna bahwa penulisan sebutan istilah diagnosis terkait belum lengkap atau belum selesai ditulis. Suatu sebutan diagnosis yang diikuti tanda baca (:) ini masih memerlukan satu atau lebih dari satu tambahan kata atau keterangan yang akan memodifikasi atau mengkualifikasi sebutan yang akan diberi nomor kode, agar istilah diagnosisnya sesuai dengan apa yang dimaksud oleh dokter dalam batasan pengertian rubik terkait (sesuai dengan standard diagnostik dan terapi yang disepakati).
- g. NOS (*Not Otherwise Specified*) NOS adalah singkatan dari “Not Otherwise Specified”, atau “Unspecified” Adanya “NOS” mengharuskan pengkode (coder) membaca lebih teliti lagi agar tidak melakukan salah pilih nomor kode yang diperlukan.
- h. NEC (*Not Elsewhere Classified*)
Apabila singkatan “NEC” ini adalah singkatan dari *Not Elsewhere Classified* mengikuti judul kategori 3 karakter merupakan satu peringatan bahwa di dalam daftar urut yang tertera di bawah judul, akan ditemukan beberapa kekhususan yang tidak sama dengan yang muncul di bagian lain dari klasifikasi.
- i. And & Point Dash (.-)
Pada beberapa nomor kode berkarakter ke-4 dari suatu subkategori diberi tanda dash (-) setelah tanda point (.).

Ini bisa ditemukan di volume 1 maupun 3 nomor kode diakhiri dengan tanda .- (titik garis) ini berarti penulisan nomor belum lengkap, mempunyai makna bahwa apabila nomor terkait akan dipilih, maka coder harus mengisi garis dengan suatu angka yang harus ditemukan / ditelusuri lebih lanjut di volume 1. Menunjukkan bahwa ada karakter ke-4 yang harus dicari.

j. Dagger (†) & Asterik (*)

Tanda dagger (sangkur) merupakan kode yang digunakan untuk penanda kode utama sebab sakit. Sedangkan tanda asterik (bintang) merupakan kode yang digunakan untuk manifestasi dari diagnosis (wujud atau bentuknya).

k. Rujuk silang (*see, see also*)

Rujuk silang dijalankan apabila ada perintah di dalam kurung () : *see, see also*, yang bermakna istilah yang perlu rujuk silang (ICD Volume 2, 2010).

2.1.6 Diabetes Mellitus

1. Pengertian Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus adalah keadaan hiperglikemia kronik, disertai dengan berbagai kelainan metabolic akibat gangguan hormonal, yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf, dan pembuluh darah, disertai lesi pada membrane basalis dalam pemeriksaan dengan elektron. Menurut Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (2014) terdapat dua kategori utama *diabetes mellitus* yaitu *diabetes mellitus* tipe 1 dan *diabetes mellitus* tipe 2. *Diabetes mellitus* tipe 1, dulu disebut *Insulin-dependent* atau *juvenile/childhood-onset diabetes*. Ditandai dengan kurangnya produksi insulin. *Diabetes mellitus* tipe 2, dulu disebut *Non-Insulin-Dependent* atau *adult-onset diabetes*. Disebabkan penggunaan insulin yang kurang efektif oleh tubuh. *Insulin*

Dependent Diabetes Mellitus (IDDM) atau *Diabetes Mellitus* Tergantung Insulin (DMTI) disebabkan oleh deruksi sel beta *Langerhans* akibat proses autoimun, sedangkan *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM) atau *Diabetes Mellitus* Tidak Tergantung Insuline (DMTTI) disebabkan kegagalan relati sel beta dan resistensi insulin.

2. Perbedaan *diabetes mellitus* tipe 1 dan *diabetes mellitus* tipe 2

Diabetes Mellitus tipe 1 merupakan gangguan metabolic tubuh dimana ditandai dengan hiperglikemia kronik, yang diakibatkan oleh sel beta pancreas baik oleh proses autoimun maupun idiopatik sehingga produksi insulin berkurang bahkan berhenti, sedangkan *diabetes mellitus* tipe 2 adalah penyakit gangguan metabolic yang ditandai dengan kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pancreas dan atau gangguan fungsi insulin (sekresi insulin), sehingga produksi insulin yang dihasilkan tidak dapat memenuhi kebutuhan. Pada gejala awal *diabetes mellitus* tipe 1 dan *diabetes mellitus* tipe 2 tidak terdapat perbedaan yaitu mulai dengan *polyuria*, *polifagia*, dan *polydipsi*. Komplikasi pada *diabetes mellitus* tipe 1 dan *diabetes mellitus* tipe 2 tidak terdapat perbedaan yaitu diantaranya *nefropathy*, *neuropathy*, penyakit jantung koroner, *gangrene*, gangguan mata, disfungsi seksual, kulit menjadi sensitif, bahaya kehamilan, *alzeimer*. Diantara *diabetes mellitus* tipe 1 dan *diabetes mellitus* tipe 2 yang dapat membedakan adalah suntik insulin yang diberikan kepada penderita *diabetes mellitus* tipe 1 sedangkan pada penderita *diabetes mellitus* tipe 2 dapat diberikan suntik insulin apabila diperlukan.

3. *Diabetes Mellitus* Tipe 2

Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit hiperglikemia akibat insensivitas sel terhadap insulin. Kadar insulin mungkin sedikit menurun atau berada dalam rentan normal. Karena insulin tetap dihasilkan oleh sel-sel beta pancreas, maka *diabetes mellitus*

tipe 2 dianggap sebagai non insulin dependent diabetes mellitus. Diabetes mellitus tipe 2 adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pancreas dan atau gangguan fungsi insulin (resistensi insulin).

Kejadian DM tipe 2 pada wanita lebih tinggi daripada laki-laki. Wanita lebih berisiko mengidap diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2008, menunjukkan prevalensi DM di Indonesia membesar sampai 57%, pada tahun 2012 angka kejadian diabetes mellitus didunia sebanyak 371 juta jiwa, dimana proporsi kejadian diabetes mellitus tipe 2 adalah 95% dari populasi dunia yang menderita diabetes mellitus dan hanya 5% dari jumlah tersebut menderita diabetes mellitus tipe 1 (Fatimah, 2015).

4. Patogenesis dan Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe 2

a. Patogenesis

Diabetes mellitus merupakan penyakit yang disebabkan oleh adanya kekurangan insulin secara relative maupun absolut. Definisi insulin dapat terjadi melalui 3 jalan, yaitu:

- 1) Rusaknya sel-sel B pankreas karena pengaruh dari luar (virus, zat kimia, dll)
- 2) Desensitasi atau penurunan reseptor glukosa pada kelenjar pancreas
- 3) Desensitasi atau kerusakan reseptor insulin di jaringan perifer

b. Patofisiologi

Dalam patofisiologi diabetes mellitus tipe 2 terdapat beberapa keadaan yang berperan yaitu:

1. Resistensi insulin

Diabetes mellitus tipe 2 bukan disebabkan oleh kurangnya sekresi insulin, namun karena sel-sel sasaran insulin gagal atau tidak mampu merespon insulin secara normal. Keadaan ini lazim disebut sebagai “resistensi insulin”. Resistensi insulin banyak terjadi akibat dari obesitas dan kurangnya aktivitas fisik serta penuaan. Pada penderita diabetes mellitus tipe 2 dapat juga terjadi produksi glukosa hepatic yang berlebihan namun tidak terjadi pengrusakan sel-sel B langerhans secara autoimun seperti diabetes mellitus tipe 1. Defisiensi fungsi insulin pada penderita diabetes mellitus tipe 2 hanya bersifat relative dan tidak absolut.

2. Disfungsi sel B pankreas

Pada awal perkembangan diabetes mellitus tipe 2, sel B menunjukkan gangguan pada sekresi insulin fase pertama, artinya sekresi insulin gagal mengkompensasi resistensi insulin. Apabila tidak ditangani dengan baik, pada perkembangan selanjutnya akan terjadi kerusakan sel-sel B pankreas. Kerusakan sel-sel B pankreas akan terjadi secara progresif seringkali akan menyebabkan defisiensi insulin, sehingga akhirnya penderita memerlukan insulin eksogen. Pada penderita diabetes mellitus tipe 2 memang umumnya ditemukan kedua factor tersebut, yaitu resistensi insulin dan defisiensi insulin (Fatimah, 2015).

5. Gejala Klinis Diabetes Mellitus Tipe 2

Gejala klinis diabetes mellitus dibedakan menjadi akut dan kronik, yaitu sebagai berikut:

a. Gejala akut diabetes mellitus meliputi:

Polyphagia (banyak makan), polydipsia (banyak minum), polyuria (banyak kencing/sering kencing dimalam

hari), nafsu makan bertambah namun berat badan turun dengan cepat (5-10 kg dalam waktu 2-4 minggu), mudah lelah.

b. Gejala kronik diabetes mellitus meliputi:

Kesemutan, kulit terasa panas atau seperti tertusuk-tusuk jarum, rasa kebas di kulit, kram, kelelahan, mudah mengantuk, pandangna mulai kabur, gigi mudah goyah dan mudah lepas, kemampuan seksual menurun bahkan pada pria bisa terjadi impotensi, pada ibu hamil sering terjadi keguguran atau kematian janin dalam kandungan atau dengan bayi berat lahir lebih dari 4 kg.

6. Obat-Obat Diabetes Mellitus

a. Antidiabetik oral

Penatalaksanaan pasien DM dilakukan dengan menormalkan kadar gula darah dan mencegah komplikasi. Lebih khusus lagi dengan menghilangkan gejala, optimalisasi parameter metabolic, dan mengontrol berat badan. Bagi pasien DM tipe 1 penggunaan insulin adalah terapi utama. Indikasi antidiabetik oral terutama ditujukan untuk penanganan pasien DM tipe 2 ringan sampai sedang yang gagal dikendalikan dengan pengaturan asupan energi dan karbohidrat serta olahraga. Obat golongan ini ditambahkan bila setelah 4-8 minggu upaya diet dan olahraga dilakukan, kadar gula darah tetap di atas 200 mg% dan HbA1c di atas 8%. Jadi obat ini bukan menggantikan upaya diet, melainkan membantunya. Pemilihan obat antidiabetik oral yang tepat sangat menentukan keberhasilan terapi diabetes. Pemilihan terapi menggunakan antidiabetik oral dapat dilakukan dengan satu jenis obat atau kombinasi. Pemilihan dan penentuan regimen antidiabetik oral yang digunakan harus mempertimbangkan tingkat keparahan penyakit DM serta kondisi kesehatan pasien secara umum termasuk penyakit-penyakit lain dan komplikasi yang ada.

Dalam hal ini obat hipoglikemik oral adalah termasuk golongan sulfonylurea, biguanid, inhibitor alfa glukosidase dan insulin sensitizing.

b. Insulin

Insulin merupakan protein kecil dengan berat molekul 5808 pada manusia. Insulin mengandung 51 asam amino yang tersusun dalam dua rantai yang dihubungkan dengan jembatan disulfide, terdapat perbedaan asam amino kedua rantai tersebut. Untuk pasien yang tidak terkontrol dengan diet atau pemberian hipoglikemia oral, kombinasi insulin dan obat-obat lain bisa sangat efektif. Insulin kadangkala dijadikan pilihan sementara, misalnya selama kehamilan. Namun pada pasien DM tipe 2 yang memburuk, penggantian insulin total menjadi kebutuhan. Insulin merupakan hormon yang mempengaruhi metabolisme karbohidrat maupun metabolisme protein dan lemak. Fungsi insulin antara lain menaikkan pengambilan glukosa ke dalam sel-sel sebagian besar jaringan, menaikkan pembentukan glikogen dalam hati dan otot serta mencegah penguraian glikogen, menstimulasi pembentukan protein dan lemak dari glukosa (Fatimah, 2015).

7. Komplikasi Diabetes Mellitus Tipe 2

Diabetes yang tidak terkontrol dengan baik akan menimbulkan komplikasi akut dan kronis. Menurut Perkeni komplikasi DM dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

a. Komplikasi akut

- 1) Hipoglikemia, adalah kadar glukosa darah seseorang di bawah nilai normal (< 50 mg/dl). Kadar gula darah yang terlalu rendah menyebabkan sel-sel otak tidak mendapat pasokan energi sehingga tidak berfungsi bahkan dapat mengalami kerusakan.

2) Hiperglikemia, adalah apabila kadar gula darah meningkat secara tiba-tiba, dapat berkembang menjadi keadaan metabolisme yang berbahaya, antara lain ketoasidosis diabetik, Koma Hiperosmoler Non Ketotik (KHNK) dan kemolakto asidosis.

b. Komplikasi kronis

1) Komplikasi makrovaskuler, komplikasi makrovaskuler yang umum berkembang pada penderita DM adalah trombotik otak (pembekuan darah pada sebagian otak), mengalami penyakit jantung koroner (PJK), gagal jantung kongestif, dan stroke.

2) Komplikasi mikrovaskuler, komplikasi mikrovaskuler yang terjadi pada penderita DM seperti nefropati, diabetik retinopati (kebutaan), neuropati, dan amputasi (Fatimah, 2015).

8. Pencegahan Penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2

Pencegahan penyakit diabetes mellitus dibagi menjadi empat bagian yaitu:

a. Pencegahan premordial

Pencegahan premordial adalah upaya untuk memberikan kondisi pada masyarakat yang memungkinkan penyakit tidak mendapat dukungan dari kebiasaan, gaya hidup dan faktor risiko lainnya. Prakondisi ini harus diciptakan dengan multimitra. Pencegahan premordial pada penyakit DM misalnya adalah menciptakan prakondisi sehingga masyarakat merasa bahwa konsumsi makan kebarat-baratan adalah suatu pola makan yang kurang baik, pola hidup santai atau kurang aktivitas, dan obesitas adalah kurang baik bagi kesehatan.

b. Pencegahan primer

Pencegahan primer adalah upaya yang ditujukan pada orang-orang yang termasuk kelompok risiko tinggi, yaitu

mereka yang belum menderita DM, tetapi berpotensi untuk menderita DM diantaranya:

- 1) Kelompok usia tua (> 45 tahun)
- 2) Kegemukan (BB (kg) > 120% BB normal atau IMT > 27 (kg/m²))
- 3) Tekanan darah tinggi (> 140/90 mmhg)
- 4) Riwayat keluarga DM
- 5) Riwayat kehamilan dengan BB bayi lahir > 4000 gr
- 6) Dislipidemia (HvL < 35 mg/dl dan atau trigliserida > 250 mg/dl)
- 7) Pernah toleransi glukosa terganggu (TGT) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT)

Untuk pencegahan primer harus dikenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap timbulnya DM dan upaya untuk menghilangkan faktor-faktor tersebut. Oleh karena sangat penting dalam pencegahan ini. Sejak dini hendaknya telah ditanamkan pengertian tentang pentingnya kegiatan jasmani teratur, pola dan jenis makanan yang sehat menjaga badan agar tidak terlalu gemuk, dan risiko merokok bagi kesehatan.

c. Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder adalah upaya mencegah atau menghambat timbulnya penyulit dengan tindakan deteksi dini dan memberikan pengobatan sejak awal penyakit. Dalam pengelolaan pasien DM, sejak awal sudah diwaspadai dan sedapat mungkin dicegah kemungkinan terjadinya penyulit menahun. Pilar utama pengelolaan DM meliputi:

- 1) Penyuluhan
- 2) Perencanaan makanan
- 3) Latihan jasmani
- 4) Obat berkhasiat hipoglikemik

d. Pencegahan tersier

Pencegahan tersier adalah upaya mencegah terjadinya kecacatan lebih lanjut dan merehabilitasi pasien sedini mungkin, sebelum kecacatan tersebut menetap. Pelayanan kesehatan yang holistic dan terintegrasi antar disiplin terkait sangat diperlukan, terutama di rumah sakit rujukan, misalnya para ahli sesama disiplin ilmu seperti ahli penyakit jantung, mata, rehabilitasi medis, gizi dan lain-lain (Fatimah, 2015).

9. Kodefikasi Diagnosis Penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2

Pemberian kode untuk penyakit diabetes mellitus terdapat pada Bab IV tentang penyakit E10-E14 (*Diabetes Mellitus*) pada ICD-10 kode kasus diabetes mellitus dikategorikan dengan pembagian blok sebagai berikut:

- E10 Type 1 diabetes mellitus
- E11 Type 2 diabetes mellitus
- E12 Malnutrition-related diabetes mellitus
- E13 Other specified diabetes mellitus
- E14 Unspecified diabetes mellitus

Didalam blok E11 terdapat subdivisi karakter keempat untuk penyakit diagnosis diabetes mellitus tipe 2 yaitu:

a. .0 With coma

Diabetic:

- coma with or without ketoacidosis
- hyperosmolar coma
- hypoglycaemic coma

Hyperglycaemic coma NOS

b. .1 With ketoacidosis

Diabetic:

- acidosis (without mention of coma)
- ketoacidosis (without mention of coma)

c. .2† With renal complications

Diabetic nephropathy (N08.3*)

- Intracapillary glomerulonephrosis (N08.3*)
 Kimmelstiel-Wilson syndrome (N08.3*)
- d. .3† With ophthalmic complications
 Diabetic:
 • cataract (H28.0*)
 • retinopathy (H36.0*)
- e. .4† With neurological complications
 Diabetic:
 • amyotrophy (G73.0*)
 • autonomic neuropathy (G99.0*)
 • mononeuropathy (G59.0*)
 • polyneuropathy (G63.2*)
 – autonomic (G99.0*)
- f. .5 With peripheral circulatory complications
 Diabetic:
 • gangrene
 • peripheral angiopathy† (I79.2*)
 • ulcer
- g. .6 With other specified complications
 Diabetic arthropathy† (M14.2*)
 Neuropathic diabetic arthropathy† (M14.6*)
- h. .7 With multiple complications
- i. .8 With unspecified complications
- j. .9 Without complications
 (WHO, 2010)

2.1.7 Unsur – Unsur Manajemen

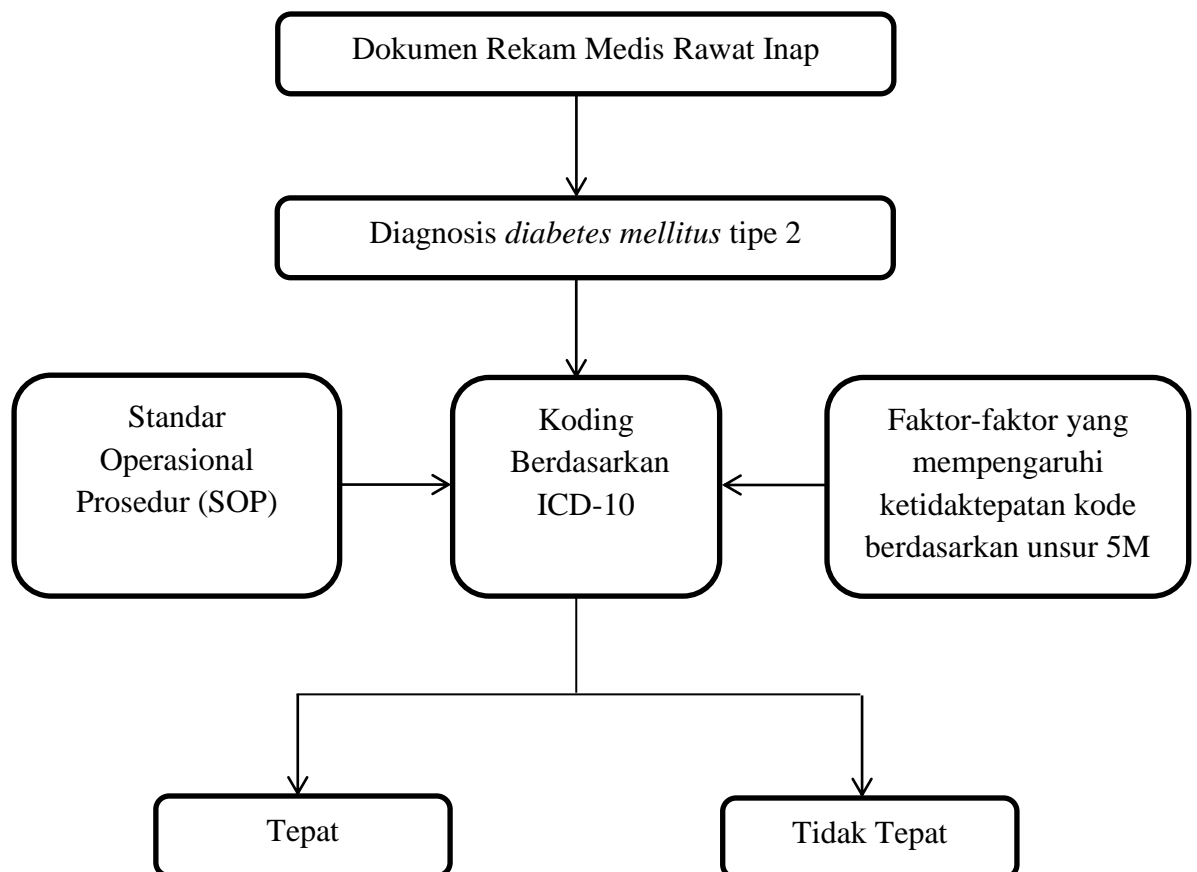
Menurut (Laela, 2017) manajemen mempunyai lima unsur (5M) yaitu: *man, money, material, machine, method*.

1. Man merujuk pada sumber daya manusia yang dimiliki oleh organisasi yang terlibat dalam kegiatan rekam medis dibagian coding yaitu petugas coding.

2. Money berhubungan dengan uang yang harus disediakan, money yang dimaksud adalah modal untuk menunjang kegiatan kodefikasi seperti pengadaan sarana dan prasarana berupa pengadaan buku ICD, pengadaan SOP serta biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan pelatihan petugas koding.
3. Material berupa kejelasan penulisan diagnosis penyakit pada dokumen rekam medis pasien dan kelengkapan informasi yang tercatat dalam dokumen rekam medis. Dokumen rekam medis yang baik harus dapat memuat informasi yang memadai bagi dokter yang merawat, pasien sendiri, petugas pemberi pelayanan lainnya seperti perawat maupun bagi rumah sakit itu sendiri. Rekam medis harus mampu memberi data yang cukup terperinci, sehingga dokter dapat mengetahui bagaimana pengobatan dan perawatan kepada pasien.
4. Machine digunakan untuk memberi kemudahan atau menghasilkan keuntungan atau efisiensi kerja atau menciptakan efisiensi kerja. Kegiatan pengolahan rekam medis salah satunya dibagian kodefikasi dokumen rekam medis, terdapat sarana dan prasarana yang menunjang seperti adanya buku ICD-10 volume 3 dan volume 1 atau komputer yang sudah terinstal aplikasi ICD-10 elektronik.
5. Methode suatu tata cara kerja yang memperlancar jalannya pekerjaan. Agar dapat tercipta keragaman dan persamaan mengenai tata cara pengkodean diperlukan kebijakan yang dituangkan dalam bentuk protap (prosedur tetap) atau standar operasional prosedur. Dalam pengelolaan rekam medis harus memiliki *Standart Procedure Operational (SPO)* atau kebijakan yang dibuat oleh suatu instansi. Standart Procedure Operational (SPO) tersebut harus diketahui dan dipenuhi oleh semua tenaga kesehatan yang terlibat didalamnya untuk menunjang berlangsungnya suatu kegiatan rekam medis yang sesuai standar atau ketentuan perundang-undangan.

2.2 Kerangka Teori

Menurut Uma Sekaran dalam Sugiyono (2010) kerangka berfikir (kerangka teori) merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka teori dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

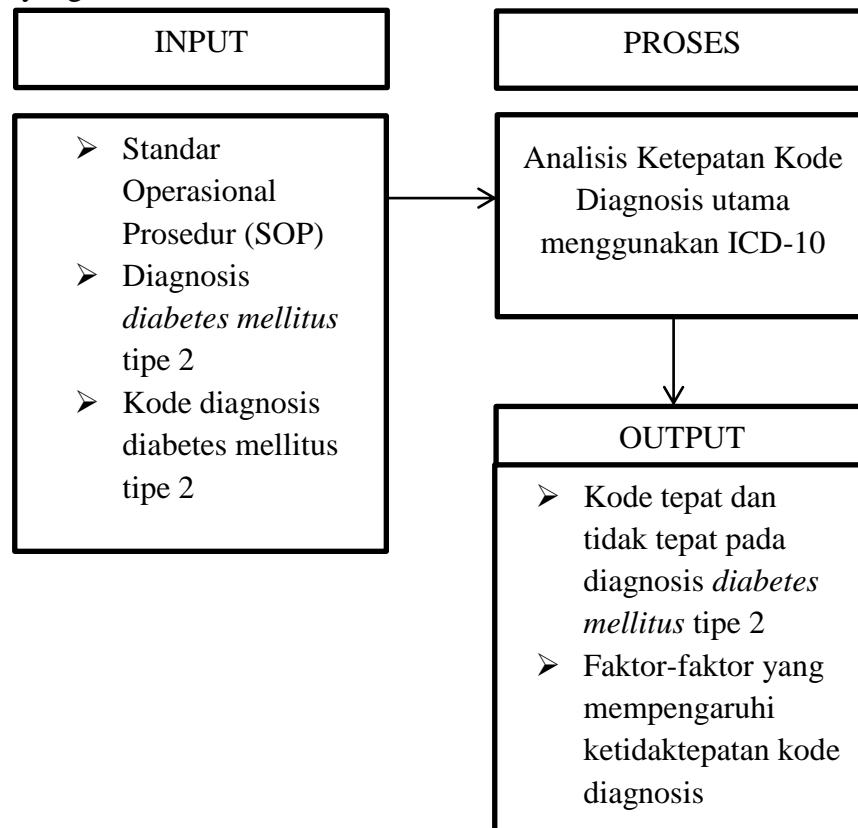
Sumber : Sugiyono (2010)

Keterangan :

Dari dokumen rekam medis yang sudah lengkap memuat diagnosis utama *diabetes mellitus* tipe 2 selanjutnya dikode oleh petugas koding sesuai aturan ICD-10 yang sudah diatur dalam SOP Rumah Sakit oleh petugas koding. Kemudian akan didapatkan hasil dokumen rekam medis yang lengkap dan tidak lengkap.

2.3 Kerangka Konsep

Menurut Notoadmodjo (2010) kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan:



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

Keterangan :

Dari input (masukan) dalam penelitian ini Standar Operasional Prosedur (SOP) koding dan sarana prasarana yang digunakan untuk mengkode dokumen rekam medis pasien rawat inap kemudian dilakukan proses tinjauan prosedur kodefikasi penyakit *diabetes mellitus* tipe 2 pasien rawat inap, apakah pengkodean yang dilakukan sudah sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) yang berlaku di rumah sakit. Setelah ini dilakukan output (keluaran) antara lain ketepatan kode diagnosis *diabetes mellitus* tipe 2 dan faktor-faktor yang mempengaruhi ketidaktepatan kode diagnosis.