

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Diabetes Melitus

2.1.1. Pengertian

Diabetes Melitus menurut *World Health Organization* (WHO) adalah sebuah gangguan metabolisme kronis yang dicirikan oleh tingginya kadar gula darah bersama dengan ketidaknormalan dalam metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai hasil dari tidak efisiennya fungsi insulin. Hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya produksi insulin oleh sel-sel beta pankreas atau karena ketidakresponsifan sel-sel tubuh terhadap insulin. Diabetes Melitus sering disebut sebagai "*silent killer*" karena dapat secara perlahan membahayakan seseorang tanpa gejala yang nyata. Disebut juga sebagai "*Mother of Disease*" karena berperan sebagai induk dari berbagai penyakit serius seperti penyakit jantung, stroke, hipertensi, gagal ginjal, kebutaan, dan amputasi kaki. Meskipun demikian, dengan pengelolaan yang tepat, diabetes melitus dapat dicegah atau ditunda, memungkinkan kontrol yang baik atas kondisi tersebut dan memungkinkan penderita diabetes untuk hidup panjang dan sehat (Agustin, 2019).

Diabetes adalah kondisi serius yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menghasilkan insulin yang cukup atau menggunakan insulin dengan efektif (IDF, 2021). Diabetes Melitus adalah kondisi di mana kemampuan tubuh untuk mengolah karbohidrat, lemak, dan protein menurun, menyebabkan tingkat gula darah yang tinggi (Maria, 2021).

Diabetes Melitus adalah kondisi yang dicirikan oleh peningkatan kadar gula darah dalam urin karena gangguan metabolisme akibat produksi dan fungsi hormon insulin yang tidak berjalan normal (Syamsiyah, 2017).

Hiperglikemia merupakan tanda dari diabetes melitus, dimana terjadi kelainan dalam sekresi insulin karena gangguan metabolisme.

Hiperglikemia merujuk pada kondisi di mana kadar glukosa darah puasa melebihi 126 mg/dL atau kadar glukosa darah sewaktu melebihi 200 mg/dL, yang didiagnosis melalui pemeriksaan laboratorium dan gambaran klinis pasien (Marasabessy, *et al.*, 2020).

2.1.2. Klasifikasi

Klasifikasi Diabetes Melitus berdasarkan *American Diabetes Association* (2017) ada empat yaitu:

2.1.2.1. Diabetes Melitus Tipe 1

Diabetes Melitus tipe 1 adalah kondisi di mana pankreas, yang berperan sebagai produsen insulin, tidak dapat atau menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup. Hal ini bisa terjadi karena kerusakan pada sel-sel pankreas yang memproduksi insulin, yang dapat dipicu oleh faktor genetik atau reaksi alergi.

2.1.2.2. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes Melitus Tipe II atau *Non-Insulin Dependent Diabetes Melitus* (NIDDM) adalah bentuk diabetes melitus yang paling umum di masyarakat, terjadi sekitar 80% - 90% lebih sering daripada Diabetes Melitus Tipe 1.

2.1.2.3. Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes Melitus Gestasional terjadi ketika tubuh tidak mampu memproduksi insulin yang cukup selama kehamilan. Kondisi ini memiliki kemungkinan berkembang menjadi Diabetes Melitus Tipe II dan biasanya terjadi pada sekitar 2-5% dari semua kehamilan. Diabetes Melitus Gestasional dapat menimbulkan risiko bagi kesehatan ibu dan janin, termasuk bayi yang lahir dengan berat badan besar (*macrosomia*), kelainan bawaan pada janin, dan masalah jantung. Gejalanya meliputi sering buang air kecil (*poliuri*), sering haus (*polidipsi*), dan nafsu makan yang berlebihan (*polifagi*).

2.1.2.4. Diabetes Melitus Lain

Diabetes Melitus lainnya, yang disebut juga sebagai Diabetes Melitus sekunder atau diabetes yang disebabkan oleh kondisi lain yang mengganggu produksi insulin atau mempengaruhi fungsi insulin serta kerusakan pada sel beta.

2.1.3. Etiologi

Etiologi Diabetes Melitus menurut Kemenkes RI (2020) yaitu:

2.1.3.1. Diabetes Melitus Tergantung Insulin (DMTI) atau DM Tipe 1

Diabetes yang tergantung pada insulin dicirikan oleh kerusakan pada sel-sel beta pankreas yang disebabkan oleh:

- a. Faktor Genetik: Individu yang menderita diabetes tidak mewarisi diabetes tipe 1 itu sendiri, melainkan mewarisi kecenderungan genetik atau predisposisi terhadap diabetes tipe 1.
- b. Faktor imunologi: Diabetes tipe 1 menunjukkan adanya bukti respon autoimun. Ini adalah respons yang tidak normal di mana antibodi menyerang jaringan normal tubuh seolah-olah jaringan tersebut adalah benda asing.
- c. Faktor Lingkungan: Faktor eksternal yang bisa memicu kerusakan pada sel-sel β pankreas, contohnya adalah temuan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang mengakibatkan kerusakan pada sel-sel β pankreas.

2.1.3.2. Diabetes Melitus Tak Tergantung Insulin (DMTTI) atau DM Tipe 2

Penyebab pasti dari DM tipe 2 masih belum dipahami dengan jelas, namun faktor genetik diyakini berperan dalam terjadinya resistensi terhadap insulin. DMTTI atau *Non-Insulin Dependent Diabetes Melitus* (NIDDM) merupakan kategori yang beragam dalam diabetes yang lebih ringan, seringkali terjadi pada orang dewasa, tetapi kadang-kadang dapat muncul pada masa kanak-kanak.

2.1.3.3. Diabetes tipe gestasional

Diabetes tipe ini dicirikan oleh peningkatan kadar gula darah selama masa kehamilan. Biasanya terjadi sekitar minggu ke-24 kehamilan dan akan pulih kembali ke kondisi normal setelah proses persalinan.

2.1.4. Tanda dan Gejala

Menurut PERKENI (2021), diagnosis Diabetes Melitus dibagi menjadi dua tahap tergantung pada apakah terdapat gejala khas Diabetes Melitus. Trias diabetes adalah gejala khas yang harus diperhatikan, diantaranya:

2.1.4.1. *Poliuria* (banyak kencing)

Jika kadar glukosa dalam darah melebihi ambang ginjal untuk penyerapan kembali glukosa, ini mengakibatkan glukosuria yang menyebabkan peningkatan pengeluaran urin. Kondisi ini menyebabkan diuresis osmotik yang pada tingkat klinis ditunjukkan sebagai poliuria.

2.1.4.2. *Polidipsi* (banyak minum)

Rasa haus yang meningkat disebabkan oleh tingginya kadar glukosa dalam darah, yang menyebabkan dehidrasi seluler yang signifikan di seluruh tubuh. Hal ini terjadi karena glukosa tidak dapat dengan mudah menembus pori-pori membran sel. Rasa lelah dan kelemahan otot disebabkan oleh katabolisme protein dalam otot dan ketidakmampuan sebagian besar sel untuk menggunakan glukosa sebagai sumber energi.

2.1.4.3. *Polifagia* (banyak makan)

Jumlah insulin kurang atau fungsi insulin terganggu, glukosa yang dihasilkan dari metabolisme makanan tidak bisa diserap oleh sel tubuh. Hal ini menyebabkan gejala seperti kelemahan, kelelahan, dan kantuk pada penderita diabetes. Otak bereaksi dengan meningkatkan rasa lapar, sehingga penderita diabetes cenderung makan lebih banyak, yang dapat memperburuk kondisi karena meningkatkan kadar gula darah.

2.1.5. Patofisiologi

Pankreas merupakan organ penghasil insulin yang terletak di belakang lambung. Didalamnya, terdapat kumpulan sel yang disebut pulau-pulau Langerhans, yang mengandung sel beta yang memproduksi hormon insulin yang sangat penting dalam mengatur kadar glukosa dalam darah. Terdapat dua faktor utama yang menjadi dasar terjadinya diabetes melitus tipe 2 secara genetik, yaitu resistensi terhadap insulin dan penurunan fungsi sel beta pankreas, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kerusakan total pada sel beta tersebut (IDF, 2021).

Pada tahap awal gangguan, toleransi glukosa masih hampir normal meskipun resistensi insulin sudah terjadi. Hal ini terjadi karena sel beta pankreas tidak dapat memproduksi insulin dengan cukup untuk mengimbangi peningkatan resistensi insulin. Akibatnya, kadar glukosa dalam darah meningkat, yang pada akhirnya dapat menyebabkan hiperglikemia kronis. Hiperglikemia kronis pada Diabetes Melitus Tipe II dapat memperburuk resistensi insulin dan lebih lanjut merusak sel beta pankreas, membuat penyakit ini semakin progresif (Decroli, 2019). Dua faktor utama yang mendasari Diabetes Melitus Tipe II secara genetik adalah resistensi insulin dan kerusakan fungsi sel beta pankreas. Resistensi insulin biasanya terjadi pada individu dengan berat badan berlebih atau obesitas, dimana insulin tidak dapat bekerja dengan optimal sehingga memaksa pankreas untuk memproduksi lebih banyak insulin (Decroli, 2019).

Ketika kadar glukosa meningkat, sel-sel mengalami dehidrasi karena glukosa tidak dapat berdifusi melalui membran sel. Hal ini mengakibatkan stimulasi pada reseptor osmotik, yang menyebabkan peningkatan volume ekstraseluler dan osmolalitas sel. Peningkatan osmolalitas ini mendorong hipotalamus untuk melepaskan ADH (*Anti Diuretic Hormone*) dan merangsang pusat rasa haus di bagian lateral, menyebabkan polidipsi. Penurunan volume cairan intraseluler juga merangsang reseptor volume di hipotalamus untuk menekan sekresi

ADH, yang menghasilkan diuresis osmosis, mempercepat pengosongan kandung kemih dan memicu *poliuria* (Decroli, 2019).

2.1.6. Komplikasi

Komplikasi Diabetes Melitus menurut Federasi Diabetes Internasional (2017):

2.1.6.1. *Diabetic Eye Disease* (DED)

Diabetic Eye Disease (DED) disebabkan langsung oleh kadar glukosa darah yang tinggi secara kronis, yang mengakibatkan kerusakan pada pembuluh darah kecil di retina. Hal ini menyebabkan kebocoran dan penyumbatan pada pembuluh darah kecil tersebut, yang pada akhirnya dapat menyebabkan hilangnya penglihatan bahkan kebutaan. DED mencakup kerusakan mata yang disebabkan oleh diabetes.

2.1.6.2. *Chronic Kidney Disease* (CKD)

Diabetes merupakan penyebab utama gagal ginjal, namun tingkat kejadian bervariasi antara populasi dan juga tergantung pada tingkat keparahan serta durasi penyakit. Pasien diabetes bisa mengalami gagal ginjal akibat nefropati diabetes, polineuropati yang menyebabkan disfungsi kandung kemih, dan peningkatan risiko infeksi kandung kemih atau makrovaskular angiopati. Komplikasi lain yang dapat timbul meliputi angina, *coronary artery diseases* (CADs), serangan jantung, stroke, *peripheral arteri disease* (PAD), dan gagal jantung.

2.1.6.3. *Neuropati diabetic*

Neuropati diabetic adalah salah satu komplikasi paling umum dari diabetes melitus. Faktor risiko utamanya adalah tingkat dan lamanya peningkatan kadar glukosa dalam darah. Neuropati dapat menyebabkan kerusakan fungsi otonom, motorik, dan sensorik pada tubuh. Hal ini dapat menghasilkan sensasi tidak normal dan mati rasa yang berkembang secara bertahap pada kaki, yang dapat memicu timbulnya luka ulkus

karena trauma dari luar atau tekanan dari dalam tulang. Selain itu, neuropati juga dapat menyebabkan disfungsi ereksi, masalah pencernaan, masalah kandung kemih, dan disfungsi otonom jantung.

2.1.6.4. *Oral Health*

Orang yang menderita diabetes memiliki risiko lebih tinggi terhadap radang gusi (*periodontitis*) atau pembengkakan gusi yang berlebihan (*hyperplasia gingiva*) jika kadar glukosa darah tidak terkontrol dengan baik. Masalah mulut yang terkait dengan diabetes lainnya termasuk pembusukan gigi, infeksi jamur mulut (*kandidiasis*), gangguan neurosensorik (sindrom mulut terbakar), dan masalah dengan produksi air liur.

2.1.7. **Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan penunjang Diabetes Melitus menurut perkeni (2021):

- 2.1.7.1. Kadar glukosa plasma puasa adalah 126 mg/dL, yang diukur setelah tidak makan.
- 2.1.7.2. Kadar glukosa plasma adalah 200 mg/dL, diukur dua jam setelah melakukan Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan mengonsumsi 75 gram glukosa.
- 2.1.7.3. Kadar glukosa plasma sewaktu adalah 200 mg/dL, yang diukur saat mengalami keluhan klasik atau krisis hiperglikemia.
- 2.1.7.4. Nilai HbA1C adalah 6,5%, diukur menggunakan metode yang disesuaikan oleh *National Glycohaemoglobin Standardization Program* (NGSP).

2.1.8. **Pengobatan Diabetes Melitus**

Penyakit diabetes dikelola melalui dua pendekatan, yaitu pengobatan dengan obat-obatan dan regulasi gula darah melalui pola makan yang disesuaikan dengan kondisi diabetes. Penanganan diabetes memiliki dua tujuan utama: tujuan jangka pendek adalah mengurangi kadar gula darah yang tinggi menjadi normal atau mendekati normal,

sementara tujuan jangka panjangnya adalah mencegah komplikasi diabetes yang berpotensi mengancam jiwa penderita (Josepa, 2017).

Penderita diabetes, terutama tipe 2, biasanya diresepkan obat antidiabetes dalam bentuk obat glikemik oral (*Oral Hypoglycemic Agents/OHA*). Sementara itu, pengobatan untuk diabetes tipe 1 melibatkan pemberian insulin melalui suntikan. Hal ini karena pada diabetes tipe 1, pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau sama sekali tidak menghasilkannya, sehingga insulin dari luar diperlukan untuk mengatur kadar gula darah dalam tubuh (Josepa, 2017).

OHA adalah obat yang bertujuan menurunkan kadar glukosa darah dan bekerja dengan berbagai mekanisme. Dua kategori OHA berdasarkan mekanisme kerjanya adalah yang merangsang produksi insulin dan yang meningkatkan kerja insulin, serta ada kategori lain yang terkait dengan obat antidiabetes (Josepa, 2017).

Di antara kelompok obat antidiabetes oral (OHA) yang berfungsi dengan berbagai cara untuk menurunkan kadar glukosa darah termasuk (Josepa, 2017):

2.1.8.1. Kelompok OHA yang memicu produksi insulin

Obat diabetes yang masuk dalam kategori ini meliputi golongan Sulfonilurea dan golongan Meglitinida.

a. Golongan Sulfonilurea

Mekanisme kerja obat-obatan ini adalah merangsang sel-sel beta di pankreas untuk meningkatkan produksi insulin serta membantu sel-sel tubuh dalam merespons insulin lebih baik. Kelompok ini direkomendasikan bagi penderita diabetes melitus yang memiliki berat badan normal. Penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan risiko hipoglikemia.

Efek samping: Hipoglikemia, gangguan hati dan ginjal, mual, muntah, diare

Contoh obat golongan sulfonilurea antara lain: tolbutamida, klorpropamida, tolazamida, gibenklamida, gliklazida, glipizida, glimepiride dan gliquidon.

b. Golongan Meglitinida

Mekanisme kerja obat meglitinida juga serupa, yaitu dengan merangsang sel-sel beta di pankreas untuk meningkatkan produksi insulin.

Efek samping: Hipoglikemia dan gangguan saluran cerna.

Contoh obat golongan meglitinida antar lain: repaglinida dan nateglinida.

2.1.8.2. Kelompok OHA yang memperbaiki atau meningkatkan kerja insulin

Jenis obat diabetes yang termasuk dalam kelompok ini adalah golongan Biguanida dan golongan Thiazolidindion.

a. Golongan Biguanida

Obat ini bekerja dengan mengurangi penyerapan glukosa dari usus dan memiliki efek kompleks pada hati. Metformin adalah satu-satunya biguanida yang saat ini tersedia. Metformin berguna untuk penderita diabetes melitus yang mengalami kelebihan berat badan dan resistensi insulin. Alasan penggunaan metformin pada penderita diabetes melitus yang gemuk adalah karena obat ini mengurangi nafsu makan dan dapat menyebabkan penurunan berat badan.

b. Golongan Thiazolidindion

Obat ini bekerja dengan meningkatkan jumlah protein yang mengangkut glukosa ke dalam sel dan jaringan tubuh, yang memungkinkan tubuh memperoleh energi untuk aktivitas. Contoh obat dalam kelompok ini termasuk rosiglitazon dan pioglitazon.

2.1.8.3. Kelompok golongan Alfa-Glukosidase Inhibitors

Obat golongan penghambat alfa-glukosidase bekerja dengan menurunkan kadar glukosa melalui penghalangan proses pencernaan pati dalam usus. Contoh obat dalam kategori ini mencakup acarbose dan miglitol.

2.2. Puskesmas

2.2.1. Definisi Puskesmas

Puskesmas merupakan kesatuan organisasi fungsional yang menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat menyeluruh, terpadu, merata dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat dengan peran serta aktif masyarakat dan menggunakan hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna, dengan biaya yang dapat dipikul oleh pemerintah dan masyarakat luas guna mencapai derajat kesehatan yang optimal, tanpa mengabaikan mutu pelayanan pada perorangan (Kemenkes, 2009).

Pukesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kabupaten/kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Dari pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Puskesmas merupakan salah satu fasilitas atau sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, mempunyai wewenang dan tanggung jawab atas pemeliharaan kesehatan masyarakat, dan berperan penting untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (Kemenkes, 2009).

Puskesmas memiliki tanggung jawab dan kewenangan untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada seluruh masyarakat yang secara administratif tinggal di wilayahnya. Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh puskesmas bersifat komprehensif, mencakup aspek-aspek promosi kesehatan, pencegahan penyakit, pengobatan, dan rehabilitasi (Efendi, 2009).

2.2.2. Fungsi Puskesmas

Dalam menjalankan perannya, Puskesmas memiliki fungsi-fungsi berikut sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 Tahun 2019:

2.2.2.1. Penyelenggaraan UKM tingkat pertama di wilayah kerjanya

Dalam menjalankan peran sebagai penyelenggara Unit Kesehatan Masyarakat (UKM) di tingkat pertama di wilayah kerjanya, Puskesmas memiliki wewenang untuk:

- a. Menyusun perencanaan kegiatan berdasarkan hasil analisis masalah kesehatan masyarakat dan kebutuhan pelayanan yang diperlukan.
- b. Melaksanakan advokasi dan sosialisasi kebijakan kesehatan.
- c. Melaksanakan komunikasi, informasi, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat dalam bidang kesehatan.
- d. Menggerakkan masyarakat untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah kesehatan pada setiap tingkat perkembangan masyarakat yang bekerja sama dengan pimpinan wilayah dan sektor lain terkait.
- e. Melaksanakan pembinaan teknis terhadap institusi, jaringan pelayanan puskesmas dan upaya kesehatan bersumber daya masyarakat.
- f. Melaksanakan perencanaan kebutuhan dan peningkatan kompetensi sumber daya manusia puskesmas.
- g. Memantau pelaksanaan pembangunan agar berwawasan kesehatan.
- h. Memberikan pelayanan kesehatan yang berorientasi pada keluarga, kelompok, dan masyarakat dengan mempertimbangkan faktor biologis, psikologis, sosial, budaya, dan spiritual.
- i. Melaksanakan pencatatan, pelaporan, dan evaluasi terhadap akses, mutu, dan cakupan pelayanan kesehatan.

- j. Memberikan rekomendasi terkait masalah kesehatan masyarakat kepada dinas kesehatan daerah kabupaten/kota, melaksanakan sistem kewaspadaan dini, dan respon penanggulangan penyakit.
- k. Melaksanakan kegiatan pendekatan keluarga; dan
- l. Melakukan kolaborasi dengan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama dan rumah sakit di wilayah kerjanya, melalui pengoordinasian sumber daya kesehatan di wilayah kerja puskesmas.

2.2.3. Penyelenggaraan UKP tingkat pertama di wilayah kerjanya

Dalam menjalankan tugas sebagai penyelenggara Unit Kesehatan Perorangan (UKP) di tingkat pertama di wilayahnya, puskesmas memiliki hak untuk:

- a. Penyelenggarakan pelayanan kesehatan dasar secara komprehensif, berkesinambungan, bermutu, dan holistik yang mengintegrasikan faktor biologis, psikologi, sosial, dan budaya dengan membina hubungan dokter - pasien yang erat dan setara.
- b. Penyelenggarakan pelayanan kesehatan yang mengutamakan upaya promotif dan preventif.
- c. Penyelenggarakan pelayanan kesehatan yang berpusat pada individu, berfokus pada keluarga, dan berorientasi pada kelompok dan masyarakat.
- d. Penyelenggarakan pelayanan kesehatan yang mengutamakan kesehatan, keamanan, keselamatan pasien, petugas, pengunjung, dan lingkungan kerja.
- e. Penyelenggarakan pelayanan kesehatan dengan prinsip koordinatif dan kerja sama inter dan antar profesi.
- f. Melaksanakan penyelenggaraan rekam medis.
- g. Melaksanakan pencatatan, pelaporan, dan evaluasi terhadap mutu dan akses pelayanan kesehatan.
- h. Melaksanakan perencanaan kebutuhan dan peningkatan

kompetensi sumber daya manusia puskesmas.

- i. Melaksanakan penapisan rujukan sesuai dengan indikasi medis dan sistem rujukan; dan
- j. Melakukan koordinasi dan kolaborasi dengan Fasilitas Pelayanan Kesehatan di wilayah kerjanya, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

2.2.4. Tugas Puskesmas

Puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya. Untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan, puskesmas mengintegrasikan program yang dilaksanakannya dengan pendekatan keluarga. Pendekatan keluarga merupakan salah satu cara puskesmas mengintegrasikan program untuk meningkatkan jangkauan sasaran dan mendekatkan akses pelayanan kesehatan di wilayah kerjanya dengan mendatangi keluarga (Kemenkes, 2019).

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2014 mengenai Pusat Kesehatan Masyarakat, Puskesmas memiliki tanggung jawab untuk menjalankan kebijakan kesehatan guna mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayahnya, dengan tujuan mendukung pencapaian status kecamatan yang sehat.

2.3. Rekam Medis

2.3.1. Definisi Rekam Medis

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269 Tahun 2008 menjelaskan bahwa rekam medis merujuk pada dokumen yang mencatat informasi tentang pasien, termasuk riwayat pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan layanan kesehatan lain yang diberikan kepada pasien.

Rekam medis adalah kumpulan dokumen yang mencatat informasi tentang identitas pasien, riwayat penyakit, diagnosis, pengobatan, prosedur medis, dan layanan pendukung yang diberikan kepada pasien selama perawatan di unit rawat inap, rawat jalan, atau rawat darurat. Dokumen ini juga harus dijaga kerahasiaannya dan berfungsi sebagai

sumber informasi tentang pasien yang mendapat perawatan (Ismaniar, 2015).

2.3.2. Jenis Rekam Medis

2.3.2.1. Rekam Medis Konvensional

Rekam medis tidak hanya merupakan dokumentasi biasa, melainkan juga merupakan kumpulan data yang mencakup informasi seperti identitas pasien, riwayat penyakit, pemeriksaan fisik, diagnosis, serta semua tindakan yang telah dan akan dilakukan, bersama dengan informasi administratif lainnya. Penting untuk selalu memperhatikan prinsip pelayanan berkesinambungan (*continuity of care*) dan menjaga kejelasan serta kelengkapan rekam medis. Semua regulasi terkait rekam medis konvensional diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269/MENKES/PER/III/2008 tentang Rekam Medis, yang mewajibkan penulisan dengan jelas dan lengkap (Samandari *et al.*, 2017).

Sementara itu, manfaat rekam medis juga telah dijelaskan dengan jelas dalam Pasal 13 ayat (1) Peraturan Menteri Kesehatan ini. Namun, rekam medis konvensional memiliki beberapa kelemahan. Pertama, terkait dengan manajemen dan penyimpanan rekam medis yang membutuhkan ruang, waktu, dan biaya yang terus meningkat. Kedua, sulitnya membaca tulisan seorang dokter atau dokter gigi dapat menyebabkan ketidak efisienan pelayanan kesehatan dan berpotensi menyebabkan kesalahan fatal seperti kesalahan jenis atau dosis obat (Samandari *et al.*, 2017).

2.3.2.2. Rekam Medis Elektronik

Jika kita merujuk pada Pasal 1 poin 1, 3, dan 5 dari Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, rekam medis elektronik dapat dijelaskan sebagai pencatatan informasi elektronik yang dibuat, ditransmisikan, dikirim, diterima, atau disimpan dalam berbagai format melalui

sistem elektronik, termasuk komputer, yang mengandung semua data/informasi pasien. Ini menggunakan teknologi informasi (Samandari *et al.*, 2017).

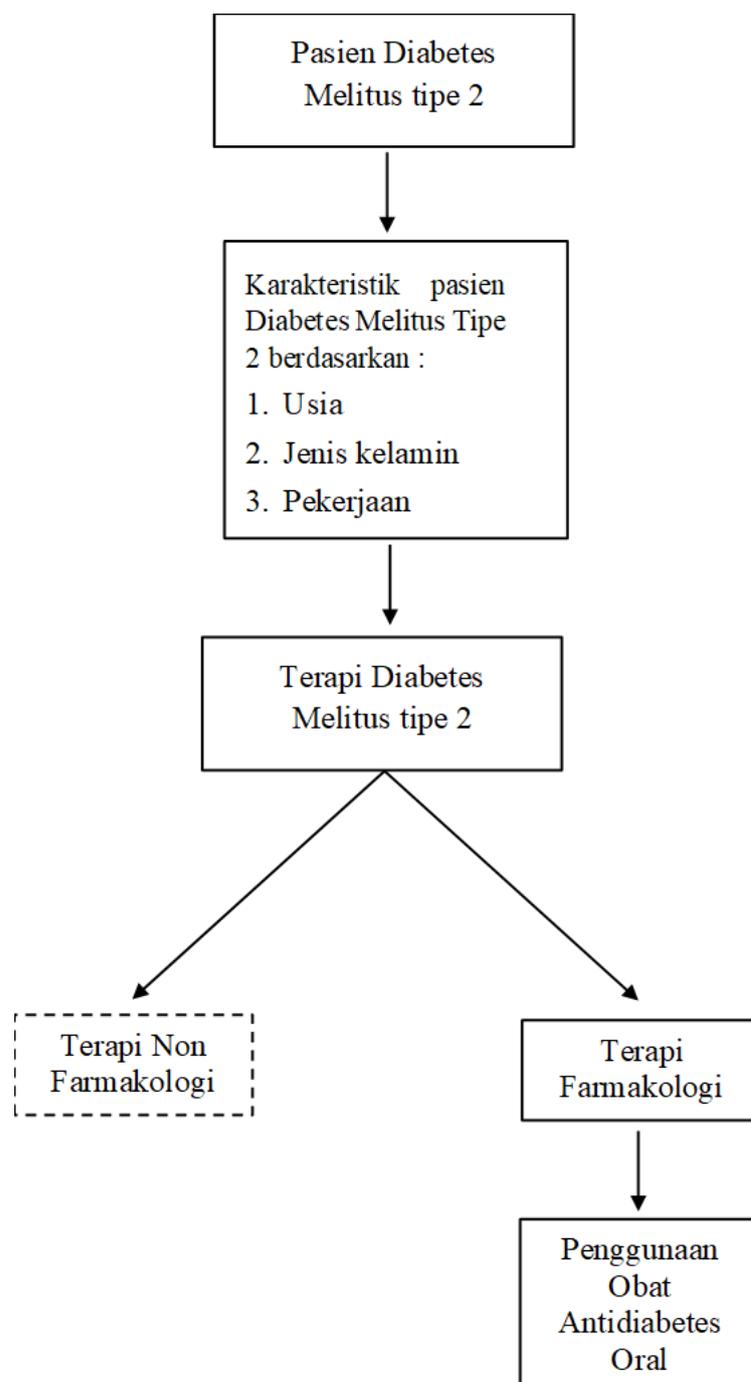
Meskipun belum ada peraturan yang secara khusus mengatur tentang rekam medis elektronik, prinsip-prinsip umum terkait kewajiban penulisan, tanda tangan, dan menjaga kerahasiaan data tetap berlaku. Pentingnya autentikasi pengguna yang memasukkan data harus jelas dan dapat diidentifikasi dengan cepat. Prinsip-prinsip ini juga sejalan dengan pedoman yang disebutkan dalam *Joint Commission International (JCI)* dan *Electronic Code of Federal Regulations (e-CFR) BETA TEST SITE* secara internasional (Samandari *et al.*, 2017).

Salah satu kekurangan dari sistem ini adalah harganya yang tinggi, sehingga tidak semua rumah sakit mampu merasakan manfaatnya. Kekurangan lain yang signifikan adalah sulitnya menjaga keamanan dan kerahasiaan data, terutama dalam kasus kerusakan sistem atau kegagalan operasional (Samandari *et al.*, 2017).

2.4. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merujuk pada struktur relasi antara konsep-konsep yang hendak diselidiki atau diukur dalam sebuah penelitian yang direncanakan (Notoatmodjo, 2014).

Kerangka konsep penelitian ini adalah:



Gambar 2.1. Kerangka Konsep Gambaran Penggunaan Obat Diabetes Melitus Tipe 2