

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit

2.1.1. Definisi

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Perkeni, 2021). Ketika seseorang menderita diabetes melitus, tubuhnya tidak mampu memanfaatkan glukosa secara efektif sebagai sumber energi, sehingga menyebabkan metabolisme tubuh terganggu dan dapat menyebabkan munculnya masalah kesehatan.

Diabetes melitus adalah salah satu penyakit menahun yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah puasa ≥ 126 mg/dl atau ≥ 200 mg/dl gula darah sewaktu, sebagai akibatnya pankreas tidak memproduksi cukup insulin sesuai kebutuhan tubuh atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif (Lutfhiani, 2022).

Sampai saat ini penyakit diabetes tidak dapat disembuhkan, namun kadar glukosa darah harus selalu dikendalikan dan hal yang perlu dilakukan pada penderita diabetes melitus agar tetap sehat yaitu mengetahui pengelolaan kadar gula darah melalui 5 pilar yaitu edukasi, pola makan sehat (terapi nutrisi medis), aktivitas fisik, terapi farmakologi (obat/insulin), dan pemeriksaan gula darah mandiri (Marbun et al., 2022).

2.1.2. Etiologi

Ada beberapa faktor risiko diabetes melitus yaitu:

a. Faktor risiko yang tidak dapat diubah

1. Usia

Semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin besar kejadian diabetes melitus. Beberapa penelitian juga menjelaskan bahwa peningkatan usia menyebabkan metabolisme karbohidrat dan perubahan pelepasan insulin yang dipengaruhi oleh glukosa dalam

darah dan terhambatnya pelepasan glukosa yang masuk ke dalam sel karena dipengaruhi insulin (Suprianti et al., 2023).

2. Keturunan

Seseorang yang memiliki keluarga terkena diabetes melitus maka berisiko 2-6 kali lipat terkena diabetes juga. Terdapat pendapat lain yang mengatakan jika kedua orang tuanya menderita diabetes melitus maka semua anaknya akan terkena diabetes. Namun, jika hanya salah satu orang tua atau kakek/nenek yang merupakan penderita diabetes maka kemungkinan 50% dari anak-anaknya akan menderita diabetes (Novita & Efrianti, 2023).

3. Kehamilan dengan kadar gula darah tinggi (DM)

4. Ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan >4kg.

b. Faktor risiko yang dapat di ubah

1. Obesitas

Berat badan lebih atau obesitas adalah orang dengan IMT (Indeks Massa Tubuh) ≥ 27 merupakan salah satu faktor risiko toleransi glukosa terganggu. Kemudian dapat terjadi hiperinsulinemia, glukotoksisitas dan lipotoksisitas pada sel beta pankreas menyebabkan kegagalan dalam menjaga kadar insulin sehingga kadar gula darah meningkat (Harefa & Lingga, 2023).

2. Kurang aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang kurang menyebabkan sistem sekresi berfungsi lambat sehingga menyebabkan penimbunan lemak dalam tubuh yang secara progresif mengakibatkan obesitas dan timbulnya diabetes melitus. Aktivitas fisik bisa dilakukan selama 30 menit (Taja et al., 2024).

3. Hipertensi

Hipertensi adalah faktor yang mempengaruhi kejadian diabetes mellitus. Tekanan darah yang tinggi menyebabkan distribusi gula pada sel-sel tidak berjalan optimal, sehingga terjadi penumpukan gula dan kolesterol dalam darah, Insulin bersifat sebagai zat pengendalian

tekanan darah dan kadar air dalam tubuh, sehingga kadar insulin yang cukup menyebabkan tekanan darah terjaga (Harefa & Lingga, 2023).

4. Merokok

Merokok merupakan aktivitas yang sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh seseorang, salah satunya dapat meningkatkan kadar gula darah. Kebiasaan merokok dapat memperburuk metabolisme glukosa. Rokok (nikotin) berpengaruh dalam memasang kelenjar adrenal dan meningkatkan kadar glukosa darah (Taja et al., 2024).

2.1.3. Klasifikasi

Diabetes melitus dibagi menjadi 4 macam diantaranya:

a. Diabetes melitus Tipe 1

Diabetes melitus tipe 1 dikenal sebagai diabetes yang memerlukan insulin yang terjadi akibat kerusakan sel beta pada pankreas yang dipicu oleh respon autoimun, dimana sistem kekebalan tubuh menyerang sel beta penghasil insulin di kelenjar pankreas. Hal ini menyebabkan tubuh tidak mampu menghasilkan cukup insulin yang disebut sebagai defisiensi insulin relatif atau absolut. Kebanyakan orang yang terkena diabetes melitus tipe 1 seringkali mengalami gejala secara tiba-tiba dan peningkatan kadar gula darah yang signifikan (Kasmawati et al., 2023).

b. Diabetes melitus Tipe 2

DM tipe 2 dikenal sebagai non-insulin dependent diabetes melitus (NIDDM). DM tipe 2 ini menggambarkan suatu kondisi terjadinya hiperglikemia meskipun insulin yang dibutuhkan tersedia. Maksudnya disamping kadar glukosa yang tinggi, kadar insulinnya masih dalam batas normal sehingga penderita tidak tergantung pada pemberian insulin. Walaupun demikian pada kelompok diabetes melitus tipe 2 sering di temukan komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler (Dillasamola, 2024)

c. Diabetes melitus Gestasional

Diabetes gestasional didefinisikan sebagai tingkat intoleransi glukosa selama kehamilan, terlepas dari kondisi terdahulu sebelum

kehamilan atau setelah kehamilan. Gejala hiperglikemia selama kehamilan jarang terjadi dan sulit dibedakan dari gejala kehamilan normal, tes toleransi glukosa oral (OGTT) di rekomendasikan untuk skrining DM gestasional antara minggu ke-24 dan ke-28 kehamilan, tetapi untuk wanita yang berisiko tinggi harus di skrining pada awal kehamilan, OGTT dilakukan dengan mengukur konsentrasi glukosa darah saat puasa dan dua jam setelah minum-minuman yang mengandung 75 gram glukosa (Kasmawati et al., 2023).

D. Diabetes Mellitus tipe lain

Penyebab dari diabetes melitus tipe lain sangat bervariasi. Diabetes melitus tipe ini dapat disebabkan oleh defek genetic fungsi sel beta, defek genetic kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, endokrinopati pankreas, obat, zat kimia, infeksi, kelainan imunologi dan sistem genetic lain yang berkaitan dengan diabetes melitus (Ulfa, et al., 2023).

2.1.4. Patofisiologi

Patofisiologi diabetes melitus dapat dikaitkan dengan satu dari tiga efek utama kekurangan insulin, pada diabetes melitus tipe 1 terdapat ketidakmampuan untuk menghasilkan insulin karena sel-sel beta pankreas telah di hancurkan oleh proses autoimun. Hiperglikemia puasa terjadi akibat produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. Glukosa berasal dari makanan tidak dapat disimpan dalam hati meskipun tetap berada dalam darah dan menimbulkan hiperglikemia *postprandial* (sesudah makan), jika konsentrasi glukosa darah dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak dapat menyerap kembali semua glukosa yang tersaring keluar akibatnya, glukosa tersebut muncul dalam urin (glukosuria). Ketika glukosa yang berlebihan diekskresikan ke dalam urin, ekskresi ini akan disertai pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebihan. Keadaan ini dinamakan diuresis osmotik. Kehilangan cairan yang berlebihan menyebabkan penderita akan mengalami peningkatan dalam berkemih (poliuria) dan peningkatan rasa haus (polidipsia). Defisiensi insulin juga mengganggu metabolisme protein dan lemak yang menyebabkan penurunan berat badan. Jika terjadi defisiensi insulin, protein yang berlebihan di dalam sirkulasi darah tidak dapat

disimpan dalam jaringan. Semua aspek metabolisme lemak sangat meningkat bila tidak ada insulin. Peningkatan jumlah insulin yang disekresikan oleh sel beta pankreas diperlukan untuk mengatasi resistensi insulin dengan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah. Pada responden toleransi glukosa terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan, dan kadar glukosa akan dipertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel-sel beta tidak mampu menimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadi diabetes tipe II (Lestari, 2022).

2.1.5. Manifestasi Klinis

Ada beberapa tanda dan gejala diabetes melitus, diantaranya:

a. Poliuri (Frekuensi Buang Air Kecil Meningkat)

Penderita DM biasanya mengalami peningkatan frekuensi buang air kecil terutama pada malam hari. Hal ini disebabkan oleh kadar gula darah yang melebihi batas ginjal (>180 mg/dl) yang mengakibatkan gula dikeluarkan melalui urine. Tubuh berusaha menurunkan konsentrasi urine dengan menyerap air ke dalam urine, sehingga volume urine yang dikeluarkan meningkat dan frekuensi buang air pun bertambah. Akibatnya, penderita sering merasa haus dan ingin minum air putih dalam jumlah yang banyak (Anggraini et al., 2023).

b. Polifagia (Rasa Lapar Meningkat)

Polifagia biasanya terjadi pada penderita diabetes melitus karena kondisi gula darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan tubuh tidak dapat menggunakan gula dalam darah (glukosa) dengan baik. Penumpukan glukosa menyebabkan tubuh mengirim sinyal lapar ke otak sehingga nafsu makan meningkat (Anggraini et al., 2023).

c. Polidipsia (Rasa Haus Berlebihan)

Proses diuresis osmotik mengakibatkan penderita mengalami peningkatan dalam berkemih. Keadaan ini dapat memicu terjadinya rasa haus. Hal ini terkadang kurang dikenali oleh penderita, karena banyak yang menafsirkan bahwa rasa haus yang sering datang akibat cuaca yang panas (Sutrisna et al., 2024).

d. Merasa cepat lelah

Rasa lelah merupakan kondisi umum yang dapat menyerang penderita DM. Penyebab utama kelelahan pada penderita DM adalah adanya perubahan naik-turun glukosa dalam darah, mal nutrisi, kurang aktivitas fisik dan lain sebagainya (Tinungki & Hinonaung, 2023).

e. Kesemutan

Setengah dari penderita diabetes mengalami kerusakan saraf, terutama mereka yang menderita diabetes melitus selama bertahun-tahun. Gejala diabetes ini disebut neuropati perifer yang dapat menyebabkan kesemutan, mati rasa, kelemahan atau bahkan nyeri pada tangan dan kaki.

f. Pandangan kabur

Kadar glukosa darah yang tinggi dapat menarik cairan keluar dari lensa mata, sehingga sulit bagi mereka untuk fokus. Bila tidak diobati dengan benar, gejala diabetes ini dapat menyebabkan pembentukan pembuluh darah baru di belakang retina dan merusak pembuluh darah yang ada. Jika dibiarkan terus menerus, kondisi ini dapat menyebabkan kehilangan penglihatan sebagian atau seluruhnya.

2.1.6. Komplikasi

Beberapa komplikasi jangka panjang dapat muncul pada melitus meliputi: retinopati dengan potensi kehilangan penglihatan, nefropati yang menyebabkan gagal ginjal, neuropati perifer dengan risiko ulkus kaki dan amputasi, dan neuropati otonom yang menyebabkan gejala gastrointestinal, genitourinari, dan kardiovaskular serta disfungsi seksual. penderita dengan diabetes mengalami peningkatan insidensi penyakit kardiovaskular aterosklerotik, arteri perifer, dan serebrovaskular. Hipertensi dan kelainan metabolisme lipoprotein sering dijumpai pada responden diabetes (Anugrah, 2020).

2.1.7. Pemeriksaan Penunjang

Berikut cara pemeriksaan kadar glukosa darah untuk menegakkan diagnosa DM berdasarkan konsensus pengelolaan DM di Indonesia (Kardiyudiani & Susanti, 2022) adalah:

- a. Pemeriksaan glukosa darah puasa (GDP) ≤ 126 mg/dl. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam.
- b. Pemeriksaan glukosa darah ≤ 200 mg/dl, 2 jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 mg.
- c. Pemeriksaan glukosa darah sewaktu ≤ 200 mg/dl dengan keluhan klasik.
- d. Pemeriksaan HbA1c $\leq 6,5\%$ dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh National Glycohaemoglobin Standardization Program (NGSP). Catatan untuk diagnose berdasarkan HbA1c, tidak semua laboratorium di Indonesia memenuhi standar NGSP, sehingga harus hati-hati dalam membuat interpretasi (Perkeni, 2022).

2.1.8. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan terbagi menjadi 2 yaitu terapi non farmakologi dan terapi farmakologis menurut Perkeni (2021) yaitu:

- a. Terapi non farmakologis
 1. Edukasi bertujuan promosi kesehatan supaya hidup menjadi sehat. Hal ini perlu dilakukan sebagai upaya pencegahan dan bisa digunakan sebagai pengelolaan DM secara holistik.
 2. Terapi nutrisi medis (TNM) DM perlu diberikan pengetahuan tentang jadwal makan yang teratur, jenis makanan yang baik beserta jumlah kalorinya, terutama pada penyandang yang menggunakan obat penurun gula darah maupun insulin.
 3. Latihan jasmani atau olahraga Penyandang DM harus berolahraga secara teratur yaitu 3 sampai 5 hari dalam seminggu selama 30-45 menit, dengan total 150 menit perminggu, dan dengan jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Jenis olahraga yang dianjurkan bersifat aerobik dengan intensitas sedang yaitu 50 sampai dengan 70% dengan denyut jantung maksimal seperti: jalan cepat, sepeda santai, berenang, dan jogging. Dengan jantung maksimal dihitung dengan cara: $220 - \text{usia penyandang}$

b. Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan obat injeksi, diantaranya yaitu:

1. Obat antihiperglikemia oral

Berdasarkan cara kerjanya, obat antihiperglikemia oral dibagi menjadi beberapa golongan sebagai berikut:

a) Sulfonilurea

Golongan obat ini dapat meningkatkan sekresi insulin oleh sel-sel beta pankreas. Efek sampingnya hipoglikemia dan berat badan meningkat. Apabila menggunakan sulfonilurea harus hati-hati, karena ada penderita dengan risiko tinggi hipoglikemia seperti orang tua, gangguan fungsi dan ginjal. Contoh obatnya: glibenclamide, glimepiride, glipizide dan gliquidone (Hartoyo et al., 2023).

b) Glinid

Mekanisme kerjanya sama dengan sulfonilurea, dengan penekanan pada peningkatan sekresi insulin fase pertama. Golongan obat ini ada 2 macam yaitu repaglinide (devirat asam benzoat) dan Nateglinid (devirat fenilalanin) (Ulfa, et al., 2023).

c) Metformin

Manfaat dari obat ini untuk mengurangi produksi glukosa hati (gluconeogenesis) serta memperbaiki ambilan glukosa pada jaringan perifer. Obat ini menjadi pilihan utama bagi penderita DM tipe 2. Efek sampingnya diare, gangguan saluran pencernaan dan dispepsia (Hartoyo et al., 2023).

d) Thiazolidinediones (TZDs)

TZDs adalah kelas sensitizer insulin, termasuk zona troglita, rosiglitazone, dan pioglitazone, yang merupakan ligan peroxisome proliferatoractivated receptor (PPAR- γ) yang dapat mengontrol otot rangka normal dan sensitivitas insulin hati.

2. Obat Antihiperglikemia Injeksi

Berdasarkan cara kerjanya, obat antihiperglikemia injeksi adalah insulin yang bekerja untuk membantu proses penyerapan glukosa dalam sel tubuh agar kadar glukosa darah dapat terkendali.

2.2 Konsep Ketidakpatuhan Minum Obat

2.2.1. Definisi

Kepatuhan adalah tingkat perilaku penderita yang bertujuan terhadap intruksi atau petunjuk yang diberikan dalam bentuk terapi apapun yang ditentukan, baik diet, latihan, pengobatan atau menepati janji pertemuan dengan dokter. Kepatuhan merupakan sikap menjaga dan mematuhi aturan dosis obat terhadap suatu penyakit, dalam pengobatan yang rendah akan mengakibatkan peningkatan resiko biaya perawatan, peningkatan komplikasi penyakit dan resiko penderita untuk dirawat inap, mengidentifikasi penderita yang tidak patuh dalam pengobatan sangat penting agar dapat melaksanakan terapi dengan efektif (Fandinata, et al., 2022).

Kepatuhan pengobatan merupakan kesesuaian penderita terhadap anjuran yang telah diresepkan yang terkait dengan waktu, dosis, dan frekuensi. Hubungan antara penderita, penyedia layanan kesehatan, dan dukungan sosial merupakan faktor penentu yang mendasar dan terkait dengan kepatuhan minum obat. Tingkat kepatuhan merupakan salah satu hal yang berperan penting dalam pengobatan penyakit yang bersifat kronik (Rasdianah, et al., 2022)

Salah satu faktor yang berperan dalam kegagalan pengontrolan kadar gula penderita adalah ketidakpatuhan penderita terhadap pengobatan. Menurut Wibowo (2021) ketidakpatuhan terhadap pengobatan berkaitan dengan menurunnya keberhasilan terapi jangka panjang, meningkatnya mortalitas, dan peningkatan biaya perawatan.

2.2.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi

Perilaku kepatuhan harus dilakukan oleh penderita untuk bisa memperbaiki keadaan sesuai dengan penyakit yang dideritanya seperti

menerapkan gaya hidup sehat dengan mengonsumsi nutrisi yang cukup dan olahraga yang teratur. Menurut Putri (2024) terdapat faktor yang mempengaruhi kepatuhan penderita terhadap pengobatan diabetes melitus, yaitu :

a. Faktor dukungan sosial

Penderita akan cenderung lebih mudah mengikuti saran dari tenaga medis jika mereka mendapatkan dukungan dan perhatian dari lingkungan sekitar. Jadi, hubungan antara dukungan sosial dan kepatuhan penderita berpengaruh terhadap terapi penderita tersebut.

b. Faktor Penderita

Usia, jenis kelamin, pendidikan, dan kepribadian berpengaruh terhadap kepatuhan penderita. Penderita yang memiliki pengetahuan mengenai penyakit diabetes melitus akan lebih mengerti dan mengikuti saran dari tenaga medis untuk menjalani pengobatan.

c. Kompleksitas regimen

Penderita memiliki rasa jenuh atau bosan jika harus meminum banyak obat. Kekhawatiran tentang efek samping obat yang diminum juga menjadi faktor penghambat dalam menjalani pengobatan penderita.

d. Dukungan dari petugas pelayanan Kesehatan

Petugas pelayanan kesehatan dapat memberikan empati pada penderita sehingga mereka merasa puas jika dilayani dengan baik.

e. Komunikasi antara penderita dengan tenaga kesehatan

Berbagai aspek komunikasi antara penderita dan dokter mempengaruhi tingkat ketidakpatuhan, seperti minimnya informasi yang diberikan, ketidakpuasan terhadap pengobatan yang diberikan, frekuensi pengawasan minim.

f. Persepsi dan pengharapan penderita

Penderita akan mengharapkan kesembuhan secara cepat jika cenderung patuh dalam menjalani pengobatan.

2.2.3. Prinsip Dalam Pemberian Obat

Menurut (Dermawan, 2022) perawat harus terampil dan tepat saat memberikan obat, tidak sekedar memberikan obat minum (oral) atau injeksi

obat melalui pembuluh darah (parenteral), namun juga mengobservasi respons penderita terhadap pemberian obat tersebut. Perawat dalam memberikan obat juga harus memperhatikan resep obat yang diberikan harus tepat, hitungan yang tepat pada dosis yang diberikan sesuai resep dan selalu menggunakan prinsip 6 benar, yaitu:

- a. Tepat obat, yaitu: mengecek program terapi dari dokter, 2 menanyakan ada tidaknya alergi obat, menanyakan keluhan pasien sebelum dan setelah memberikan obat, mengecek label obat sebelum memberikan obat, mengetahui interaksi obat, mengetahui efek samping obat, dan hanya memberikan obat yang disiapkan
- b. Tepat dosis, yaitu: mengecek program terapi pengobatan dari dokter, mengecek hasil hitungan dosis dengan perawat lain (*double check*), dan mencampur atau mengoplos obat sesuai petunjuk pada label atau kemasan obat.
- c. Tepat waktu, yaitu: mengecek program terapi pengobatan dari dokter, pastikan pemberian obat tepat pada jadwalnya, mengecek tanggal kadaluarsa obat, memberikan obat dalam rentang waktu yang diprogramkan
- d. Tepat pasien, yaitu: mengecek program terapi pengobatan dari dokter, memanggil nama pasien yang akan diberikan obat, mengecek identitas pasien pada papan di tempat tidur pasien yang akan diberikan obat
- e. Tepat cara pemberian, yaitu: mengecek program terapi pengobatan dari dokter, mengecek cara pemberian pada label atau kemasan obat, pemberian per oral: mengecek kemampuan menelan, menunggu pasien sampai meminum obatnya.
- f. Tepat dokumentasi, yaitu: mengecek program terapi pengobatan dari dokter, mencatat nama pasien, nama obat, dosis, cara dan waktu pemberian, mencatumkan nama atau inisial dan paraf, mencatat keluhan pasien, mencatat penolakan pasien, mencatat segera setelah memberikan obat.

2.2.4. Cara Meningkatkan Kepatuhan

Menurut Nurfauziah (2021) cara meningkatkan kepatuhan dapat dilakukan dengan cara meningkatkan komunikasi antara tim medis dan penderita dalam berdiskusi tentang obat yang akan diberikan. Keefektifan komunikasi akan menjadi penentu utama kepatuhan penderita, adapun cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan antara lain:

a. Pentingnya edukasi dan pemahaman manfaat obat

Perilaku tidak patuh minum obat menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan tentang diabetes melitus, sehingga pendidikan pasien diperlukan untuk memperbaiki hal ini. Edukasi tentang penyakit, komplikasi, dan manfaat pengobatan diabetes melitus dapat membantu pasien mengatasi hambatan dalam minum obat.

b. Dukungan keluarga dan tenaga kesehatan

Dalam meningkatkan kepatuhan minum obat dukungan keluarga terbukti mampu memengaruhi tingkat kepatuhan minum obat pada penderita. Dalam hal ini yang dimaksudkan adalah dorongan keluarga untuk ikut serta memantau, mengingatkan, dan memberi dukungan emosional kepada pasien dalam minum obat. Tenaga kesehatan juga harus membangun komunikasi yang efektif dengan pasien.

a. Peran pengingat dan teknologi (mis. pesan teks, aplikasi)

Pemberian pengingat dapat dilakukan dengan *pill card* dan metode *pill count*. Pengingat ini dapat berdampak positif pada kepatuhan pasien dalam minum obat. Intervensi berbasis mHealth seperti pengingat melalui SMS, aplikasi, atau sistem pengingat elektronik telah terbukti membantu meningkatkan kepatuhan minum obat pada penderita DM.

b. Konseling oleh profesional kesehatan

Konseling apoteker (atau tenaga kesehatan lainnya) yang memberikan informasi dan bimbingan tentang obat dan manajemen pengobatan secara signifikan meningkatkan kepatuhan minum obat pada penderita DM.

c. Kesederhanaan jadwal minum obat

Jadwal yang kompleks merupakan salah satu faktor yang dapat mengurangi kepatuhan, sehingga penyederhanaan aturan minum obat bisa membantu pasien mematuhi terapi dengan lebih baik.

2.2.5. Cara Mengukur Kepatuhan Minum Obat

Alat ukur yang digunakan menurut Srikartika (2021) adalah kuesioner kepatuhan penggunaan obat MMAS-8 yang telah tervalidasi, yang terdiri dari beberapa pertanyaan terkait alasan tidak minum obat, dan data pengambilan obat penderita. Pada penelitian ini kuesioner yang digunakan kuesioner untuk mengetahui alasan yang mengakibatkan penderita tidak minum obat dengan pilihan jawaban sengaja tidak minum obat (karena efek samping) tidak paham aturan atau cara pakai obat obat yang di minum banyak merasa obat tidak berefek atau tidak merasa membaik merasa sehat sehingga tidak perlu minum obat dan lain-lain dimana penderita tidak diberikan batasan jumlah untuk menjawab Kuesioner tentang kepatuhan minum obat terdiri dari 8 pertanyaan dengan pilihan jawaban YA diberi kode 1 dan jawaban TIDAK diberi kode 0.

2.3 Konsep Tindakan

2.3.1. Edukasi Kesehatan

a. Definisi

Edukasi kesehatan adalah salah satu jenis intervensi promosi kesehatan yang merujuk pada berbagai aktivitas yang direncanakan untuk mempengaruhi bagaimana seseorang berfikir, merasakan dan berperilaku terhadap kesehatan mereka sendiri. Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dalam pengelolaan DM secara *holistic*. Edukasi kepada penderita dapat dilakukan secara individu maupun kelompok, hal tersebut dapat meningkatkan pemahaman penderita tentang diabetes melitus dan pentingnya minum obat secara teratur. Media yang dapat digunakan yaitu berupa leaflet, poster maupun booklet (Ambarwati et al., 2024).

b. Tujuan

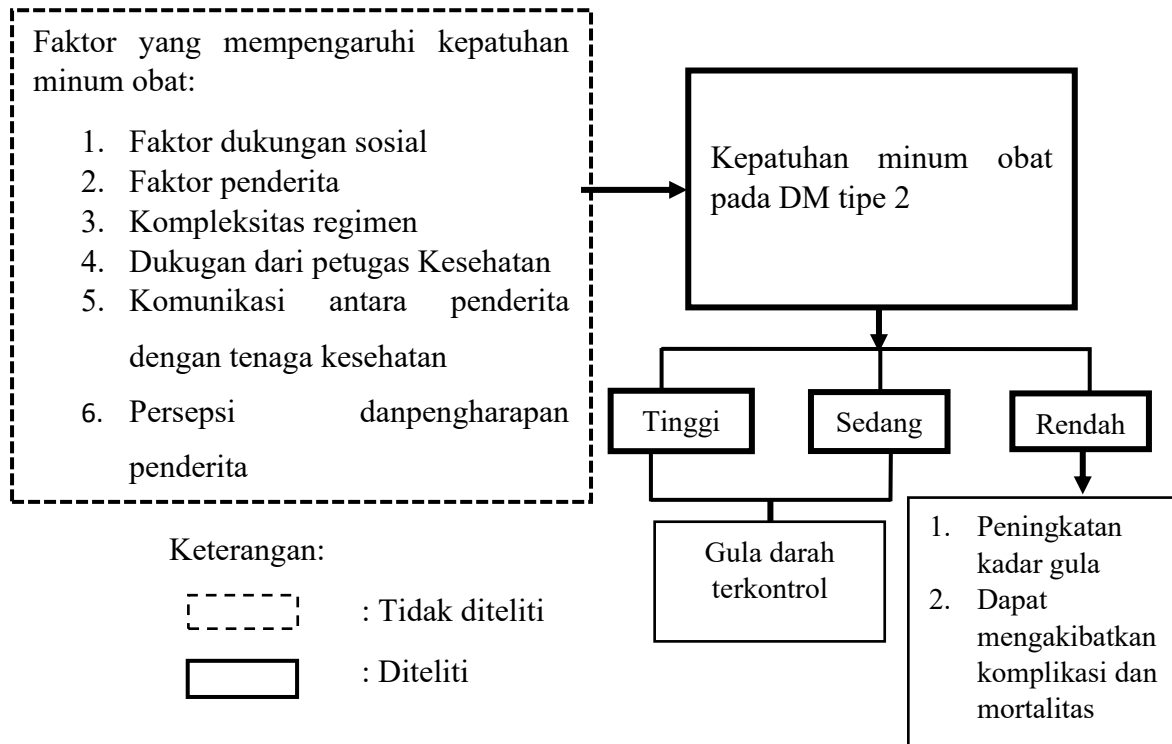
Edukasi Kesehatan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan penderita diabetes melitus tipe 2 tentang materi yang berkaitan tentang diabetes melitus serta membantu penderita dalam mengambil keputusan terkait dengan masalah kesehatan yang sedang dialami. Edukasi Kesehatan ini dapat membantu penderita mencapai tingkat kesehatan yang optimal. (Ambarwati et al., 2024).

c. Prinsip

Prinsip yang perlu diperhatikan pada proses edukasi diabetes melitus adalah memberikan dukungan dan nasehat yang positif serta menghindari terjadinya kecemasan, memberikan informasi secara bertahap, dimulai dengan hal-hal yang sederhana dengan cara yang mudah dimengerti, melakukan stimulasi, mendiskusikan program pengobatan secara terbuka dan perhatikan keinginan penderita, melakukan kompromi dan negosiasi agar tujuan pengobatan dapat diterima serta melibatkan keluarga dalam proses edukasi (Silviani & Sibarani, 2023).

2.4 Kerangka Konsep Kepatuhan Minum Obat

Kerangka konsep merupakan alur yang menjelaskan secara konseptual tentang hubungan antara variabel penelitian yang akan diteliti, kaitan masing-masing teori serta menjelaskan hubungan antar dua atau lebih variabel seperti variabel independen dan variabel dependen. Hubungan antara variabel yang mengacu dengan variabel penelitian sebelumnya yang telah diuji secara empiris (Ardiana et al., 2021). Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 2. 1 Kerangka konsep