

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diabetes Melitus

1. Definisi Diabetes Melitus

Menurut *American Diabetes Association* (Julianti et al., 2023), *Diabetes Melitus* atau yang dikenal sebagai kencing manis adalah penyakit metabolik kronis yang terjadi akibat ketidakmampuan hormon insulin dalam tubuh untuk mengatur kadar gula darah secara efektif, sehingga menyebabkan peningkatan konsentrasi gula dalam darah (hiperglikemia). Kadar gula yang tinggi ini biasanya disebabkan oleh beberapa masalah dalam tubuh, seperti kerusakan sel beta pankreas yang tidak bisa memproduksi insulin dengan cukup, tubuh yang tidak merespons insulin dengan baik (resistensi insulin), dan hati yang memproduksi glukosa secara berlebihan karena adanya gangguan tersebut.

Penyakit Diabetes Mellitus ditandai dengan poliuria (sering kencing), polidipsia (sering haus), polifagia (sering lapar), dan penurunan berat badan yang tidak diketahui penyebabnya. Seseorang yang menderita diabetes mellitus sering mengeluhkan badan lemas, kurang energi untuk melakukan aktivitas, kesemutan di tangan dan kaki, keringat dingin, gatal, mudah terkena infeksi bakteri atau jamur, mata kabur, dan penyembuhan luka lama. Namun pada beberapa kasus, penderita diabetes mellitus tidak menunjukkan adanya gejala (Febrinasari et al., 2020).

Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin dan resistensi insulin. Diabetes Melitus tipe 2 umumnya terjadi pada usia dewasa dan lansia, serta sering kali berkaitan dengan gaya hidup tidak sehat seperti kurang aktivitas fisik dan pola makan tinggi gula serta lemak (Soelistijo 2021).

Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh kadar glukosa darah yang tinggi (hiperglikemia) akibat ketidakmampuan tubuh menggunakan insulin secara efektif disebut juga insulin *resistance* atau penurunan produksi insulin dari pankreas dalam kondisi ini, sel-sel tubuh tidak merespons insulin dengan baik, sehingga glukosa menumpuk dalam darah. Secara bertahap pankreas akan semakin sedikit memproduksi insulin, memperburuk kondisi hiperglikemia (Nasution et al., 2021).

Menurut (*American Diabetes Association*, 2020) Diabetes Melitus Tipe 2 adalah kondisi di mana tubuh tidak memproduksi cukup insulin atau tidak menggunakan insulin dengan efektif (*insulin resistance*). Sel-sel tubuh tidak menyerap glukosa dengan baik, sehingga glukosa menumpuk dalam darah.

2. Klasifikasi Diabetes Melitus

Dibetes Mellitus diklasifikasi menjadi Diabetes Mellitus Tipe 1 (*insuline dependent diabetes mellitus*), Diabetes Mellitus Tipe 2 (*Non insuline dependent diabetes mellitus*), Diabetes Mellitus gestasional,

Diabetes Melitus Tipe lainnya.

- a. Diabetes Melitus tipe 1 sebagai *insuline dependent diabetes mellitus (IDDIABETES MELITUS)*.

Kondisi dimana sistem pertahanan tubuh melakukan perlawanan terhadap sel beta pankreas yang mengakibatkan insulin tidak dihasilkan oleh tubuh, sehingga berdampak pada kadar glukosa dalam darah meningkat. Insulin berfungsi sebagai fasilitator glukosa agar berpindah ke dalam sel untuk diubah menjadi sumber tenaga, namun keadaan Diabetes Mellitus tipe 1 ini akan membutuhkan insulin setiap hari untuk membantu mendorong glukosa dalam darah sehingga masuk ke dalam sel. Diabetes Mellitus tipe 1 umumnya terjadi pada usia anak-anak.

- b. Diabetes Mellitus tipe 2 sebagai *non-insuline dependent diabetes mellitus (NIDDIABETES MELITUS)*

Secara umum terjadi pada usia dewasa akan tetapi dapat juga terjadi pada anak-anak maupun remaja. Diabetes Melitus Tipe 2 disebabkan karena produksi insulin yang tidak adekuat atau disebut dengan resisten insulin, sehingga menyebabkan kadar glukosa dalam darah meningkat. Tanda dan gejala yang terlihat pada Diabetes Mellitus Tipe 2 yaitu sering buang air kecil, sering merasa haus, berat badan menurun, serta penglihatan menurun.

c. Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes gestasional adalah diabetes yang muncul saat kehamilan, terutama pada trimester kedua dan ketiga. Penyebabnya berkaitan dengan perubahan hormon selama kehamilan yang mengganggu kerja insulin. Meskipun biasanya sembuh setelah melahirkan, wanita yang pernah mengalami diabetes gestasional memiliki risiko lebih tinggi mengalami Diabetes Melitus tipe 2.

d. Tipe Diabetes Lainnya

Diabetes Melitus tipe ini terjadi karena penyebab lain seperti penyakit genetik fungsi sel beta, penyakit genetik kerja insulin, penyakit metabolik endokrin, iatrogenik, penyakit autoimun, infeksi virus dan kelainan genetic.

3. Etiologi Diabetes Mellitus tipe 2

Penyebab penyakit secara lengkap belum diketahui, tetapi ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan penyakit Diabetes Melitus seperti berikut (Tarwoto et al., 2021):

- a. Umur lebih dari 45 tahun.
- b. Obesitas, Massa tubuh 20% dari standar berat badan
- c. Gaya hidup *sedentary*. Keadaan seseorang tidak aktif secara fisik untuk melakukan aktivitas fisik, keadaan ini mengarah pada diabetes mellitus tipe 2. Aktivitas fisik ini sangat membantu dalam menurunkan berat badan seseorang.
- d. Hipertensi. Tekanan darah tinggi.

- e. Kolesterol lebih dari 35 mg/dl, lemak darah lebih dari 250 mg/dl
- f. Riwayat diabetes mellitus gestasional.
- g. Kurang aktivitas fisik.
- h. Kebiasaan makan.
- i. Sindrom ovarium polikistik. Keadaan ini ditandai dengan menstruasi yang tidak teratur pada wanita, obesitas meningkatkan risiko penyakit diabetes mellitus serta tumbuhnya rambut yang berlebihan.
- j. Riwayat genetik atau keturunan yang menderita diabetes mellitus.

4. Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2

Sel-sel pada tubuh serta jaringan tubuh memerlukan glukosa sebagai sumber energi, glukosa diperoleh dari makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh manusia. Saat karbohidrat masuk ke dalam tubuh, mereka dicerna menjadi gula, yang kemudian diserap ke dalam aliran darah. Karbohidrat menyediakan sebagian besar glukosa yang digunakan oleh tubuh, dan protein serta lemak secara tidak langsung dapat menyediakan glukosa dalam jumlah kecil (Apsari & Sartika, 2024).

Hanya dengan insulin glukosa dalam aliran darah bisa berpindah ke dalam sel tubuh. Insulin dihasilkan oleh sel beta pankreas. Ketika insulin masuk dan bersentuhan dengan membran sel, insulin berikatan dengan reseptor yang mengaktifkan aktivasi pengangkut glukosa spesifik di membran. Dengan bantuan insulin maka membantu glukosa berpindah ke sel-sel tubuh. Insulin berperan dalam menyimpan kelebihan glukosa di hati dalam bentuk glikogen. Hormon lain seperti glukagon mampu

meningkatkan gula darah saat dibutuhkan dengan melepaskan glukosa yang disimpan dari hati dan otot. Insulin dan glukagon bekerja sama untuk mengontrol gula darah (Apsari & Sartika, 2024).

5. Patogenesis Diabetes Melitus Tipe 2

Patogenesis Diabetes Melitus tipe 2 terdiri dari resistensi insulin pada sel otot dan hati, serta kegagalan sel beta pankreas. Namun, ternyata tidak hanya otot, hepar, dan sel beta pankreas saja yang berperan sentral dalam patogenesis penderita Diabetes Melitus tipe 2 tetapi terdapat delapan organ lain yang berperan, disebut sebagai the egregious eleven yaitu: kerusakan sel beta pankreas terjadi secara progresif dan sering menyebabkan defisiensi insulin, sehingga akhirnya penderita akan membutuhkan insulin eksogen (Soelistijo, 2021).

B. Faktor Diagnosis Klinis Diabetes Melitus Tipe 2

Menurut (Iestari, 2021) gejala dari penderita Diabetes Melitus memiliki keterkaitan dengan akibat dari metabolik yang disebabkan oleh malnutrisi insulin yaitu:

1. Poliuria

Pada penderita Diabetes yang kekurangan gizi, insulin dalam tubuh tidak bekerja dengan baik. Akibatnya, kadar gula dalam darah tetap tinggi, baik saat belum makan maupun setelah makan. Jika kadar gula darah terlalu tinggi dan melewati batas kemampuan ginjal, maka gula akan ikut keluar bersama urin (air kencing). Gula dalam urin ini menarik banyak air, sehingga membuat penderita sering buang air kecil dalam jumlah banyak.

2. Polidipsia & Polifagia

Pada penderita Diabetes Melitus, polifagia (sering merasa lapar) terjadi karena banyak glukosa (gula) yang terbuang lewat urin. Hal ini menyebabkan tubuh kekurangan kalori, sehingga berat badan menurun. Karena kekurangan energi, penderita sering merasa lapar, mudah lelah, dan mengantuk. Selain itu, tubuh tidak bisa memakai gula dengan baik, sehingga sel-sel tubuh kekurangan energi dan menyebabkan rasa lemas atau cepat capek.

3. Kelelahan

Kelelahan pada penderita Diabetes Melitus terjadi karena tubuh tidak bisa menyimpan gula sebagai cadangan energi di hati. Selain itu, tubuh mulai memecah lemak untuk dijadikan sumber energi, sehingga cadangan lemak berkurang. Akibatnya, penderita merasa lemas dan lelah karena energi dalam tubuh menurun. Meskipun kadar gula dalam darah tinggi, gula tersebut tidak bisa masuk ke dalam sel dengan baik karena insulin tidak bekerja optimal. Akibatnya, sel-sel tubuh kekurangan energi.

C. Faktor Penyebab Diabetes Melitus Tipe 2

Menurut Fathorrahman et al., (2021) :

1. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

a. Umur

Penurunan perubahann fisiologis secara drastis umumnya muncul ketika usia lebih dari 40 tahun. Oleh sebab itu, pemeriksaan diabetes harus segera dilakukan karena pada usia tersebut memiliki

risiko tinggi mengalami intoleransi glukosa dan penuaan yang dapat mengakibatkan produksi insulin menjadi berkurang.

b. Jenis kelamin

Pada perempuan lebih rawan menderita diabetes daripada laki-laki, karena perempuan yang telah menginjak usia biasanya cenderung tidak peka terhadap hormon insulin.

c. Riwayat keluarga

Penyakit diabetes dapat diturunkan berdasarkan asal usul keluarga penyandang diabetes akibat adanya kelainan gen yang membuat produksi insulin menjadi abnormal.

2. Faktor yang dapat dimodifikasi

a. Obesitas

Obesitas atau kegemukan terjadi akibat berat badan yang tidak terkontrol pada indeks masa tubuhnya, yang dapat mengganggu kinerja insulin.

b. Pola makan

Kesalahan mengatur pola makan mengakibatkan asupan gizi yang kurang sehingga terganggunya kinerja pankreas.

c. Aktivitas fisik

Kurangnya aktivitas fisik bisa membuat penimbunan lemak berlebih, sehingga kerja insulin pada otot dan hati menjadi berkurang.

D. Faktor Risiko Diabetes Mellitus tipe 2

Faktor risiko terjadinya Diabetes Melitus terbagi menjadi 2 faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah (Santi Widiyanti R & Nur, 2020).

1. Faktor risiko yang dapat di ubah

a. Kelebihan berat badan

Resistensi insulin terjadi akibat kondisi obesitas. Kondisi resistensi insulin membuat insulin menjadi tidak optimal dalam bekerja untuk mengontrol gula dalam darah. Orang dewasa dengan kondisi obesitas mempunyai sel-sel lemak yang besar pada tubuhnya sehingga membuat insulin tidak dapat merespon dengan baik.

b. Alkohol

Alkohol berkaitan dengan kondisi obesitas. Pada saat alkohol memasuki tubuh maka akan dipecah menjadi asetat yang mengakibatkan tubuh melakukan pembakaran asetat terlebih dahulu dibanding lemak dengan gula. Proses oksidasi lemak juga akan dihambat oleh alkohol tersebut, sehingga menyebabkan pembakaran kalori dari lemak dan gula terganggu yang membuat berat badan seseorang menjadi bertambah

c. Stress

Meningkatnya kadar glukosa darah akibat stress yang dialami oleh individu. Stress mampu merangsang organ endokrin untuk mengeluarkan epinefrin, sehingga terjadi proses glikoneogenesis

dalam hati yaitu melepaskan glukosa dalam darah.

d. Pola makan tidak sehat

Kadar glukosa darah serta berat badan yang berlebih ditimbulkan akibat gagal mempertahankan kebiasaan makan sehat. kebiasaan makan sehat harus membatasi kalori terutama pada lemak dan glukosa. Akibat dari tidak menjaga pola makan dengan baik terjadi kegemukan atau obesitas.

Kondisi obesitas tersebut yang menyebabkan kerja pankreas terganggu dalam menjalankan fungsi insulin sehingga membuat gula darah tinggi dan berpeluang terjadi Diabetes Mellitus tipe 2.

e. Dislipidemia

Tinggi nya kadar kolesterol dapat membuat tingginya asam lemak bebas pada tubuh, sehingga membuat sel mengalami toksisitas akibat dari penumpukan lemak yang tidak normal.

f. Pendidikan

Seseorang yang mempunyai pendidikan tinggi pasti memiliki banyak pengetahuan baik dari segi kesehatan ataupun yang lainnya. Dengan adanya pengetahuan yang dimiliki menjadikan individu sadar dalam memelihara kesehatan dirinya.

g. Pekerjaan

Pekerjaan juga mempunyai hubungan dengan kejadian Diabetes Melitus. Pekerjaan yang dijalani individu mempengaruhi aktivitas fisiknya, sehingga individu yang tidak bekerja atau dalam

aktivitas fisik nya kurang sangat mudah terserang Diabetes Melitus.

2. Faktor risiko yang tidak dapat diubah

a. Keturunan

Seseorang terkena diabetes mellitus cenderung memiliki keluarga yang menderita diabetes mellitus. Riwayat keluarga mempunyai kerentanan terhadap genetik dan lingkungan keluarga. Genetik (gen) akan mewariskan sifat-sifat seseorang kepada keturunan nya, akan tetapi genetik ini menjadi faktor risiko terhadap kejadian. Diabetes Melitus yang akan diperburuk bila menjalankan pola hidup yang tidak sehat (Sibagariang et al., 2024).

b. Usia

Usia > 45 tahun memiliki risiko tinggi menderita Diabetes Melitus akibat adanya proses penuaan yang mengakibatkan daya sensitivitas dari insulin menurun atau berkurang sehingga metabolisme tubuh mengalami penurunan dan membuat gula dalam darah menjadi tidak stabil.

c. Jenis Kelamin

Wanita memiliki risiko tinggi terserang Diabetes Melitus akibat sindrom pasca menopause atau adanya peningkatan indeks massa tubuh sehingga membuat lemak tubuh mudah tergumpal akibat proses hormonal yang menyebabkan resistensi insulin.

E. Komplikasi Diabetes Mellitus Tipe 2

Dapat menyerang mata, pendengaran, kulit, kaki, bahkan seksual, saraf neuropati, ginjal (nefropati), kardiovaskular, sindrom cushing, kematian pada bayi (Satria et al., 2022):

1. Mata

Retinopati merupakan masalah kelanjutan yang ditimbulkan dari seseorang yang menderita Diabetes Melitus. Katarak dan glaukoma sebagai risiko masalah yang ditimbulkan karena rusak nya pembuluh darah retina. Selain itu dapat menimbulkan masalah yang fatal seperti kebutaan.

2. Pendengaran

Penyakit Diabetes Melitus juga dapat menimbulkan gangguan pendengaran pada kasus-kasus tertentu.

3. Kulit

Kulit Akan menjadi lebih rentan jika seseorang menderita penyakit Diabetes Melitus, akan ada masalah kulit yang ditimbulkan seperti infeksi jamur dan bakteri.

4. Kaki

Permasalahan yang sering ditimbulkan pada penyakit Diabetes Mellitus terutama bagian kaki seperti adanya luka atau lecet yang bisa menjadi infeksi serius. Keadaan tersebut terjadi karena rusaknya saraf kaki dan memperburuk sirkulasi ke bagian kaki. Selain yang telah disebutkan bahwa penyakit Diabetes Mellitus dapat memberikan masalah yang fatal seperti amputasi kaki.

5. Seksual

Diabetes Melitus yang menyerang pria perokok aktif dapat menimbulkan masalah adanya kerusakan pada pembuluh darah halus dan saraf penderitanya. Diabetes Melitus yang menyerang wanita menimbulkan masalah seperti kepuasan dalam berseksual menurun, gairah seks yang menurun, kegagalan dalam mencapai orgasme, vagina akan terasa kering.

6. Saraf Neuropati

Kondisi kelebihan gula dalam darah dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan pada dinding pembuluh darah kecil atau kapiler. Pembuluh darah sangat erat kaitannya dalam menjaga kesehatan saraf khususnya pembuluh darah kaki. Pembuluh darah yang rusak berisiko membuat penderita Diabetes Mellitus merasakan gejala seperti kesemutan, kebas (mati rasa), rasa terbakar, nyeri yang ditimbulkan dari ujung jari kaki hingga ke atas.

7. Ginjal (Nefropati)

Ginjal merupakan organ yang terusun atas berjuta-juta nefron yang salah satunya berfungsi untuk menyaring sisa produk limbah dari darah. Rusaknya penyaringan ginjal karena faktor penyakit Diabetes Melitus, hal ini dapat menimbulkan masalah gagal ginjal sampai kondisi buruknya pasien dapat menjalankan dialisis atau cuci darah seumur hidup.

8. Kardiovaskuler

Masalah-masalah yang terjadi pada kardiovaskular sebagai lanjutan masalah akibat diabetes mellitus seperti Penyakit arteri koroner, angina (nyeri dada), serangan jantung, arteriosclerosis adanya penyempitan arteri akibat adanya plak, stroke, hipertensi. Komplikasi Akut Komplikasi yang dapat terjadi juga pada pasien dikelompokkan menjadi dua yaitu komplikasi akut dan kronis.

a. Komplikasi akut

1) Hipoglikemia

Keadaan ketika kadar glukosa dalam darah menurun dengan ciri komplikasi kronis (Apsari & Sartika, 2024) penurunan glukosa dibawah 50-60 mg/dl keadaan tersebut diakibatkan karena penurunan insulin, konsumsi makanan yang sedikit.

2) Hipoglikemia Ringan

Timbul indikasi serupa gemetar yang tidak terkendali, denyut jantung cepat, cemas dan kelaparan. Kondisi tersebut terjadi akibat glukosa dalam darah menurun yang merangsang saraf otonom menyerahkan adrenalin ke dalam darah. Memiliki nilai glukosa darah < 70 mg/dl (Darmawanti, 2024).

3) Hipoglikemia Sedang

Glukosa darah yang menurun mengakibatkan sel-sel otak kekurangan energi untuk bekerja, sehingga menyebabkan tidak bisa berkonsentrasi, sakit kepala, vertigo, daya ingat menurun,

lidah dan bibir mengalami mati rasa, bicara pelo, rasa ingin pingsan, ada perubahan emosional. Memiliki nilai glukosa darah < 55 mg/dl (Darmawanti, 2024).

4) Hipoglikemia Berat

Kondisi tersebut membuat sistem saraf pusat mengalami masalah dan membutuhkan bantuan orang lain dalam menangani kondisi hipoglikemia nya. Gejala yang ditimbulkan seperti kejang, Susah untuk dibangunkan saat tidur, hilang nya kesadaran. Memiliki nilai glukosa darah < 40 mg/dl (Darmawanti, 2024).

b. Komplikasi Kronis

1) Makrovaskular

Penyakit akibat penyumbatan pada pembuluh darah besar dan banyak ditemukan pada usia tua, contohnya penyakit jantung koroner, gagal jantung kongestif, stroke.

2) Mikrovaskular

Merupakan penyakit pembuluh darah kecil dan kebanyakan ditemukan pada Diabetes Melitus tipe 1. Adanya penebalan pada membrane basalis pembuluh darah kapiler sebagai tanda penyakit mikrovaskular. Retinopati serta nefropati merupakan komplikasi adanya gangguan fungsi sirkulasi pada retina mata serta ginjal yang memberikan efek fatal seperti kebutaan ataupun gagal ginjal yang mengharuskan terapi dialisis seumur hidup pada penderita.

3) Neuropati sensori

Neuropati sensorik juga dapat menyebabkan hilangnya sensasi nyeri dan stabilitas tekanan, sedangkan neuropati otonom dapat menyebabkan kekeringan dan peningkatan fisura pada kulit (ini terjadi karena penurunan pernapasan) Penyakit pembuluh darah perifer akibat sirkulasi yang buruk pada ekstremitas bawah dapat menyebabkan gangren. Penatalaksanaan Diabetes Melitus.

F. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

Penatalaksanaan Diabetes Mellitus dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Penatalaksanaan diabetes mellitus dapat dilakukan dengan 5 metode meliputi (Nasution et al., 2021).

1. Edukasi

Edukasi merupakan kegiatan penyampaian materi sebagai bentuk upaya pencegahan. Kegiatan edukasi harus dilaksanakan untuk memberi dukungan dan memberi nasehat yang positif untuk menghindari kecemasan. Menurut perkeni terdapat dua jenis materi edukasi yang dapat diberikan meliputi materi edukasi tingkat awal yang dapat diberikan di pelayanan 11 kesehatan primer dan materi edukasi tingkat lanjut yang diberikan di pelayanan kesehatan sekunder atau tersier (Rahmawati, 2024).

2. Pengaturan Makan

Salah satu pilar pengelolaan diabetes yaitu dengan terapi nutrisi atau perencanaan pola makan. Prinsip pengaturan makan dalam tatalaksana diabetes mellitus ialah 3J yang artinya tepat Jumlah, Jadwal

dan Jenis. Adapun prinsip pengaturan makanan menurut perkeni sesuai anjuran masyarakat umum yaitu makanan seimbang sesuai kebutuhan kalori dan zat gizi masing masing individu dan diberi penekanan ketepatan jenis jumlah dan jadwal makan (Kaligis et al., 2023).

3. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan suatu gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka dan membutuhkan energi, termasuk aktivitas yang dilakukan saat bekerja, bermain, melakukan pekerjaan rumah tangga, bepergian dan kegiatan rekreasi (*World Health organization*, 2023). Program latihan fisik secara teratur dilakukan 3 – 5 hari seminggu selama sekitar 30 – 45 menit, dengan total 150 menit per minggu, dengan jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut (Soelistijo 2021).

Pengobatan Diabetes Melitus bertujuan untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien pengobatan diberikan bersamaan dengan adanya pengaturan makan dan latihan fisik. Penyebab kurang optimalnya hasil pengobatan pada umumnya meliputi ketidaktepatan persepsian, pasien, dan monitoring. Ketidakpatuhan minum obat dapat meningkatkan komplikasi, selain itu meningkatkan pula angka kesakitan dan lebih jauhnya dapat meningkatkan angka kematian.

4. Monitoring

Tujuan dari monitoring yaitu untuk mencegah terjadinya komplikasi, selain itu juga dapat digunakan untuk melihat ketercapaian terapi, apabila belum tercapai dapat dilakukan penyesuaian dosis obat.

G. Konsep Dasar Ketidakpatuhan

1. Definisi

Ketidakpatuhan merupakan suatu tindakan seseorang yang tidak menjalankan program peningkatan kesehatan atau terapeutik yang telah disetujui bersama oleh seseorang, keluarga, serta petugas pelayanan kesehatan (Cici Chairunisa et al., 2019).

2. Penyebab

Penyebab masalah ketidakpatuhan berdasarkan (Soelistijo, 2021)

- a. Disabilitas (seperti daya ingat menurun, defisit sensorik atau motorik)
- b. Efek samping program perawatan atau pengobatan
- c. Beban pembiayaan perawatan atau pengobatan
- d. Lingkungan tidak terapeutik
- e. Program terapi kompleks dan atau lama
- f. Hambatan mengakses pelayanan kesehatan
- g. Program terapi tidak ditanggung asuransi
- h. Ketidakadekuatan pemahaman

3. Faktor

- a. Faktor Pengetahuan

Pengetahuan pasien mengenai penyakitnya langkah yang dapat membantu pasien dalam menjalankan pengobatan sesama hidupnya, yang dimana semakin luas pemahaman pasien akan baik dalam mengubah sikap dan perilaku yang harus dilakukan oleh penderita Diabetes Melitus tipe 2 dalam pengobatannya (saldeva et al.,2022).

b. Faktor Ekonomi

Rendahnya ekonomi yang ada memengaruhi keinginan pasien untuk pergi kontrol rutin ke tempat pelayanan kesehatan dan melakukan perawatan diri terhadap pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2 (Shahzad et al., 2024).

c. Faktor Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga dapat memberi pengaruh besar terhadap kepatuhan pasien Diabetes Melitus tipe 2. Pasien cenderung membutuhkan bantuan dan pendampingan khusus dalam menjalani proses pengobatan. Hal tersebut menjadikan penderita dapat mengendalikan gula darah dengan baik dan menghindari adanya Komplikasi yang berbahaya.

d. Faktor Durasi Penyakit

Durasi penyakit memengaruhi tingkat kepatuhan penderita Diabetes Melitus tipe 2 dalam pengobatannya penderita yang baru didiagnosa Diabetes Melitus tipe2 biasanya cenderung merasa frustrasi, marah, kesal, dan berkecil hati terhadap penyakit yang dialaminya.

e. Faktor Persepsi

Pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan persepsi yang baik menyebabkan motivasi diri yang tinggi dalam melakukan tindakan, sedangkan persepsi yang buruk dapat menakibatkan rendahnya motivasi diri dalam melakukan tindakan.

H. Aspek-Aspek Ketidakpatuhan Minum Obat

Menurut teori perilaku kesehatan (*World Health organization*, 2023), ketidakpatuhan dapat dilihat dari beberapa aspek berikut:

1. Ketidakpatuhan Dosis

Pasien tidak mengonsumsi obat sesuai jumlah dosis yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan. Contoh: seharusnya 2 tablet/hari tetapi hanya diminum 1 tablet.

2. Ketidakpatuhan Waktu

Pasien tidak mengikuti jadwal minum obat yang tepat. Contoh: seharusnya minum setiap 12 jam, tetapi sering terlambat atau maju dari waktu yang dianjurkan.

3. Ketidakpatuhan Frekuensi

Pasien mengurangi atau meningkatkan frekuensi minum obat tanpa konsultasi dokter. Contoh: seharusnya minum setiap hari, tetapi hanya minum jika merasa sakit.

4. Ketidakpatuhan Durasi

Pasien menghentikan pengobatan sebelum waktu yang ditentukan, meskipun kondisinya belum stabil. Contoh: berhenti minum obat setelah gejala membaik.

5. Ketidakpatuhan Jenis Obat

Pasien tidak meminum obat yang diresepkan secara lengkap, atau mengganti obat tanpa rekomendasi tenaga kesehatan.

6. Ketidakpatuhan Instruksi Pendukung

Pasien mengabaikan instruksi terkait cara minum obat (misalnya sebelum/sesudah makan, dengan air putih, hindari makanan tertentu).

I. Faktor yang Mempengaruhi Ketidakpatuhan Minum Obat

Tabel 2. 1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketidakpatuhan Minum Obat Berdasarkan *Health Belief Model* (HBM)

Komponen HBM	Faktor Penyebab Ketidakpatuhan	Contoh pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2	Sumber (5 Tahun Terakhir)
Persepsi Kerentanan	Merasa tidak berisiko terhadap komplikasi	Pasien merasa sehat, kemudian berhenti minum obat	(Harun & Chandra, 2025)
Persepsi Keparahan	Menganggap komplikasi Diabetes Melitus tidak serius	Tidakmenindaklanjuti obat karena merasa Diabetes Melitus bukan ancaman	(Baharuddin et al., 2024)
Persepsi Manfaat	Tidak yakin obat efektif dalam mencegah komplikasi	Mengabaikan konsumsi obat karena dirasa tidak memberikan efek nyata	(Harun & Chandra, 2025)
Persepsi Hambatan	Biaya pengobatan, efek samping, lupa, tingginya beban regimen	Tidak membeli obat atau sering lupa minum obat	(Apsari & Sartika, 2024)
Isyarat Bertindak	Rendahnya pengingat dari lingkungan atau tenaga kesehatan	Tidak patuh karena tidak ada reminder	(Shabrina, 2023)
Efikasi Diri	Tidak percaya memiliki kemampuan untuk konsisten minum obat	Kesulitan mengatur jadwal minum obat saat sibuk kerja atau aktivitas lain	(Shabrina, 2023)

J. Teori *Health Belief Model*

1. Pengertian

Menurut Janz dan Becker dalam (Rachmawati, 2019), *Health Belief Model* merupakan sebuah konsep yang menjelaskan alasan individu dalam menentukan keputusan untuk melaksanakan atau menolak melakukan perilaku kesehatan.

Konsep ini kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Notoatmodjo (Fathorrahman et al., 2021), menjelaskan bahwa *Health Belief Model* merupakan pengembangan dari model sosiopsikologis yang muncul karena adanya kegagalan individu atau masyarakat dalam menerima upaya pencegahan dan pengobatan penyakit yang diberikan oleh penyedia layanan kesehatan. Kegagalan ini kemudian memunculkan teori yang menjelaskan perilaku pencegahan penyakit (*preventive health behavior*), yang selanjutnya dikembangkan oleh Becker dari teori lapangan menjadi model kepercayaan kesehatan atau *Health Belief Model*.

Menurut (Z.R, 2022), mengemukakan *Health Belief Model* merupakan suatu model yang menggambarkan keyakinan individu terhadap perilaku hidup sehat, yang mendorong individu untuk melaksanakan perilaku kesehatan, baik dalam bentuk tindakan pencegahan maupun pemanfaatan fasilitas kesehatan. *Health Belief Model* (HBM) merupakan model teori perilaku kesehatan yang dikembangkan untuk menjelaskan dan memprediksi perilaku kesehatan individu berdasarkan keyakinan atau persepsi mereka terhadap suatu penyakit dan tindakan yang

diperlukan untuk mencegah atau mengobatinya.

Teori ini pertama kali dikembangkan oleh psikolog sosial di U.S. *Public Health Service* pada tahun 1950-an dan masih banyak digunakan hingga saat ini, khususnya dalam konteks kepatuhan pengobatan penyakit kronis seperti diabetes mellitus (Z.R, 2022).

2. **Komponen *Health Belief Model***

Menurut *Health Belief Model*, terdapat enam komponen utama yang memengaruhi keputusan individu untuk mengambil tindakan kesehatan, yaitu:

a. *Perceived Susceptibility* atau Persepsi Kerentanan

Menurut Johan (2023), *perceived susceptibility* atau persepsi kerentanan yang dirasakan merupakan suatu konstruk yang menggambarkan persepsi individu terhadap risiko personal terhadap kondisi kesehatannya. Persepsi ini bersifat subjektif dan mencerminkan keyakinan seseorang mengenai kemungkinan dirinya terkena suatu penyakit.

Dalam konteks kondisi medis, dimensi ini mencakup sejauh mana individu menerima hasil diagnosis, menilai kemungkinan kekambuhan (*resusceptibility*), serta menilai tingkat kerentanan secara umum terhadap penyakit.

b. *Perceived Severity* atau Persepsi Keparahan yang Dirasakan

Menurut Johan (2023), *perceived severity* atau persepsi keparahan yang dirasakan merujuk pada persepsi individu terhadap

tingkat keparahan suatu penyakit, yang mencakup penilaian terhadap konsekuensi klinis dan medis, seperti risiko kematian, kecacatan, dan rasa sakit, serta dampak sosial yang mungkin ditimbulkan, seperti gangguan pada pekerjaan, kehidupan keluarga, dan hubungan sosial.

Beberapa ahli menggabungkan komponen keseriusan dan kerentanan yang dirasakan ini ke dalam satu konsep yang disebut sebagai *perceived threat* atau ancaman yang dirasakan.

c. *Perceived Benefits* atau Persepsi Manfaat yang Dirasakan

Menurut (Z.R, 2022), *perceived benefits* atau persepsi manfaat yang dirasakan merujuk pada keyakinan individu bahwa tindakan tertentu akan efektif dalam mengurangi risiko atau dampak dari suatu kondisi kesehatan. Penerimaan terhadap kerentanan (*susceptibility*) dan keseriusan (*perceived threat*) suatu penyakit dapat mendorong individu untuk mempertimbangkan perubahan perilaku, namun hal tersebut sangat bergantung pada sejauh mana individu meyakini efektivitas dari upaya-upaya kesehatan yang tersedia. Jika seseorang tidak melihat adanya manfaat atau efektivitas dari tindakan yang direkomendasikan, maka meskipun ia menyadari risiko dan tingkat keparahan penyakit, kecil kemungkinan ia akan mengikuti tindakan.

d. *Perceived Barriers* atau Persepsi Hambatan yang Dirasakan

Perceived barriers atau persepsi hambatan yang dirasakan merujuk pada persepsi individu terhadap rintangan yang mungkin muncul ketika hendak melakukan tindakan kesehatan. Hambatan ini

dapat berupa berbagai aspek negatif yang potensial, seperti ketidakpastian, efek samping, maupun perasaan tidak nyaman, ketidaksesuaian, atau kecemasan. Faktor-faktor ini dapat menjadi penghalang yang signifikan dalam pengambilan keputusan untuk menjalankan perilaku kesehatan, meskipun individu telah memiliki keyakinan terhadap kerentanan, keseriusan, manfaat, dan kesiapan bertindak (Z.R, 2022).

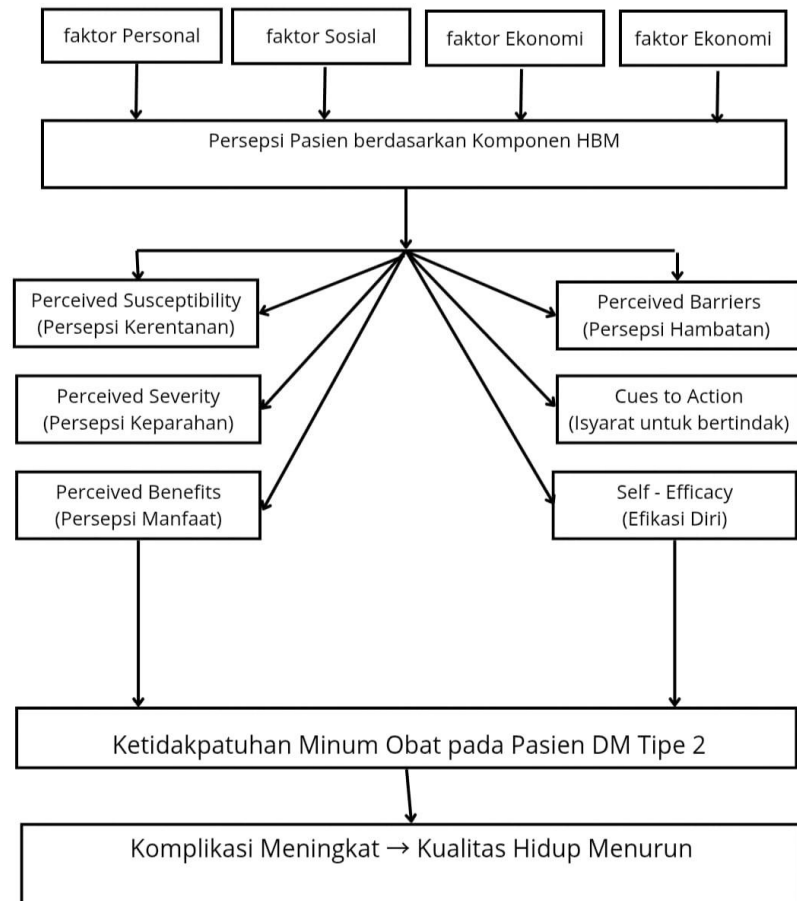
e. *Cues to Action* atau Persepsi Isyarat untuk Bertindak

Menurut Becker dan rekan-rekan (Z.R, 2022), *cues to action* atau persepsi isyarat untuk bertindak merupakan faktor yang memengaruhi munculnya suatu perilaku melalui rangsangan atau dorongan yang diterima individu. Isyarat ini dapat berasal dari faktor eksternal maupun internal, seperti pesan dari media massa, anjuran dari teman atau anggota keluarga, serta berbagai aspek sosiokultural dan demografis seperti tingkat pendidikan, lingkungan tempat tinggal, pola asuh, pengaruh teman sebaya, agama, suku, kondisi ekonomi, sosial, dan budaya.

f. *Self-Efficacy* atau Persepsi Efikasi Diri

Self-Efficacy atau persepsi efikasi diri ialah tingkat kepercayaan diri seseorang dalam kemampuannya untuk menjalani perilaku kesehatan tersebut secara konsisten.

K. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Modifikasi: Johan, (2023); Z.R, (2022), Chrisnawati, R. (2020);