

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Diabetes Mellitus**

##### **1. Definisi Diabetes Mellitus**

Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolic kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar HbA1c akibat ketidakmampuan sekresi insulin, aksi insulin, atau keduanya (PERKENI, 2024). Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis yang diindikasikan dengan peningkatan kadar glukosa darah, dalam jangka panjang beresiko memicu kebutaan, gagal ginjal, serangan jantung, stroke, dan amputasi anggota tubuh bagian bawah (WHO, 2024). Kondisi diabetes ini ditegakkan ketika kadar glukosa darah sewaktu mencapai  $> 200$  mg/dL atau glukosa darah puasa  $> 126$  mg/dL. Lonjakan ini terjadi akibat ketidakmampuan tubuh dalam memproduksi atau sekresi hormon insulin secara adekuat. Kerja insulin yang tidak efektif menyebabkan glukosa menumpuk dalam darah sehingga kadar glukosa darah meningkat (Hartono & Ediyono, 2024). Kesimpulannya Diabetes mellitus pada dasarnya timbul dari ketidakseimbangan hormon insulin yang menghambat pengaturan glukosa darah, berpotensi memicu kerusakan organ jangka panjang jika tidak dikelola dengan baik.

##### **2. Klasifikasi**

Menurut *American Diabetes Association* (2023), klasifikasi diabetes mellitus dibagi menjadi empat yaitu:

###### **a. Diabetes tipe 1**

Diabetes tipe 1 yang sebelumnya disebut “diabetes tergantung insulin” atau “diabetes onset remaja,” mencakup 5–10% dari Diabetes mellitus tipe 1

diakibatkan oleh kerusakan sel  $\beta$  pankreas secara autoimun, yang umumnya menghasilkan kekurangan insulin mutlak, mencakup pula diabetes autoimun laten pada orang dewasa. Penderita diabetes tipe 1 juga rentan terhadap gangguan autoimun lainnya seperti tiroiditis Hashimoto, penyakit Graves, penyakit celiac, penyakit Addison, vitiligo, hepatitis autoimun, miastenia gravis, dan anemia pernicios. Pada tahap akhir penyakit ini, sekresi insulin sedikit atau tidak ada sama sekali, keadaan tersebut ditunjukkan oleh kadar C-peptida plasma yang rendah hingga tidak terdeteksi.

b. Diabetes tipe 2

Diabetes tipe 2 disebabkan oleh hilangnya sekresi insulin sel  $\beta$  yang memadai secara progresif, seringkali disertai resistensi insulin. Diabetes tipe 2, yang sebelumnya disebut sebagai "diabetes non-insulin dependent" atau "diabetes onset dewasa," mencakup 90–95% dari semua kasus diabetes. Bentuk ini mencakup individu yang mengalami penurunan produksi insulin relatif disertai resistensi insulin perifer. Diabetes tipe 2 kerap terlambat didiagnosis peningkatan kadar glukosa darah terjadi secara perlahan di mana pada stadium awal tidak memicu gejala klinis yang khas atau mengganggu sehingga pasien tidak menyadari gejala diabetes klasik yang disebabkan oleh hiperglikemia, seperti dehidrasi atau penurunan berat badan yang tidak disengaja. Risiko terkena diabetes tipe 2 meningkat seiring bertambahnya usia, obesitas, dan kurangnya aktivitas fisik

c. Diabetes tipe lain

Diabetes yang disebabkan oleh penyebab lain, misalnya, sindrom diabetes monogenik yang disebabkan oleh mutasi gen spesifik yang menyebabkan resistensi insulin (seperti diabetes neonatal dan diabetes onset dewasa muda), penyakit

pankreas eksokrin adalah diabetes mellitus yang disebabkan oleh beberapa penyakit pankreas yang menyebabkan hiperglikemik seperti trauma, tumor, inflamasi dll (Yasa dkk., 2022). Diabetes yang dipicu oleh penggunaan agen farmakologis atau zat kimia tertentu, seperti glukokortikoid, obat HIV/AIDS, dan terapi pascatransplantasi organ.

d. Diabetes mellitus gestasional

Diabetes mellitus gestasional didefinisikan sebagai setiap tingkat intoleransi glukosa yang pertama kali dikenali selama kehamilan. Kondisi ini merujuk pada intoleransi glukosa yang baru terdiagnosis pada usia kehamilan trimester kedua atau ketiga, di mana pasien sebelumnya tidak memiliki riwayat diabetes. Individu yang didiagnosis dengan GDM harus menjalani skrining seumur hidup untuk prediabetes agar intervensi dapat mengurangi risiko diabetes dan untuk diabetes tipe 2 agar pengobatan dapat dilakukan sedini mungkin

3. Faktor-faktor risiko penyakit diabetes mellitus

Menurut Nasution, Andilala & Siregar (2021) faktor risiko terjadinya diabetes mellitus terbagi menjadi dua yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah.

a. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

1) Umur

Risiko menderita diabetes mellitus meningkat seiring dengan bertambahnya usia karena proses metabolisme tubuh semakin berkurang. Pada usia >45 tahun lebih berisiko mengalami diabetes mellitus. Pada usia dewasa sebagian besar memiliki gaya hidup yang tidak sehat, kurang aktivitas fisik, dan asupan gula yang

tinggi sehingga dapat mengakibatkan obesitas dan diabetes mellitus (Jenamo dkk., 2024).

## 2) Keturunan

Riwayat keluarga tergolong dalam faktor risiko terjadinya diabetes mellitus. Lebih dari separuh penderita diabetes mellitus pada usia dewasa diketahui berasal dari keluarga dengan riwayat penyakit diabetes mellitus. Seseorang dengan riwayat keluarga diabetes mellitus akan lebih besar berisiko mengalami diabetes mellitus (Achjar, 2025).

### b. Faktor yang dapat dimodifikasi

#### 1) Pola makan

Kebiasaan makan makanan yang tidak seimbang seperti mengonsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi, karbohidrat, gula, tepung yang tinggi. Mengonsumsi sumber karbohidrat yang berlebih dan tanpa diimbangi dengan buah dan sayur yang cukup juga dapat meningkatkan kadar gula darah di dalam tubuh (Fitriyani dkk., 2025).

#### 2) Kebiasaan merokok

Nikotin dalam rokok dapat memicu resistensi insulin serta menurunkan sekresi insulin oleh pankreas. Kebiasaan merokok hingga 20 batang rokok per hari pada seseorang, memiliki risiko penyakit diabetes mellitus 62% lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki kebiasaan merokok (Fitriyah & Herdiani, 2022).

#### 3) Obesitas

Gaya hidup tidak sehat rentan membuat seseorang mengalami obesitas. Lemak yang berlebih dapat merusak cara tubuh merespon insulin sehingga kadar gula

darah sudah naik. Seseorang dengan BMI 25 kg/m<sup>2</sup> atau lebih termasuk dalam kategori obesitas (Fitriyani dkk, 2025)

#### 4) Hipertensi

Tekanan darah tinggi dan hambatan distribusi glukosa ke sel-sel tubuh umumnya saling berkaitan akibat resistensi insulin, sehingga menjadi penumpukan gula dan kolesterol dalam darah (Susilawati & Rahmawati, 2021)

#### 5) Stress

Pada saat stres tubuh mengeluarkan hormon kortisol dan adrenalin sebagai respon dari tubuh, hormon ini merangsang hati melepaskan glukosa ke darah melalui proses glikoneogenesis sehingga kadar gula darah naik (Ludiana dkk., 2022).

#### 6) Aktivitas fisik

Melakukan aktivitas fisik adalah salah satu cara untuk mencegah terjadinya diabetes mellitus. Selama aktivitas fisik berlangsung, otot mengonversi simpanan glikogen menjadi energi. Ketika cadangan tersebut habis, tubuh akan mengompensasinya dengan mengambil glukosa langsung dari aliran darah sehingga glukosa darah turun akan menurun, dan sebaliknya pada orang yang tidak melakukan aktivitas fisik akan berisiko terkena penyakit diabetes mellitus.

### 4. Manifestasi Klinis

Manifestasi dalam penyakit diabetes mellitus dibagi menjadi dua yaitu gejala klasik dan gejala umum (Widiasari, Wijaya & Suputra, 2021).

a. Gejala klasik dari diabetes mellitus adalah 4P yaitu :

#### 1) Polidipsia

Rasa haus yang berlebihan dan terus-menerus yang disebabkan oleh ginjal yang bekerja keras menyaring gula berlebih sehingga membuang banyak air dalam tubuh melalui urin.

2) Polifagia

Sering lapar yang disebabkan oleh gula darah yang tinggi membuat sel tubuh kekurangan energi karena insulin tidak bekerja dengan baik sehingga tubuh mengirim sinyal lapar terus-menerus meskipun terdapat banyak gula didalam tubuh.

3) Poliuria

Sering buang air kecil yang disebabkan saat ginjal menyaring gula berlebih yang tidak dapat diserap kembali ke darah lalu gula mengikat banyak air dan keluar melalui urin.

4) Penurunan berat badan

Orang dengan nilai glukosa plasma puasa  $\geq 7,0$  mmol/L (126 mg/dL), glukosa plasma pasca-beban 2 jam  $\geq 11,1$  mmol/L (200 mg/dL), HbA1c  $\geq 6,5\%$  (48 mmol/mol), atau glukosa darah acak  $\geq 11,1$  mmol/L (200 mg/dL).

b. Gejala umum dari penyakit diabetes mellitus yaitu :

1) Kelelahan

2) Kegelisahan

3) Nyeri tubuh

4) Kesemutan

5) Mata kabur

6) Rasa gatal

7) Disfungsi ereksi pada pria serta pruritus vulva pada wanita

## 5. Kriteria Diagnosis Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus ditegakkan dengan melakukan pemeriksaan fisik dan diagnosis seperti pemeriksaan glukosa darah dan HbA1C. Kriteria diagnosis pada pasien diabetes mellitus menurut Menurut (PERKENI, 2024) :

- a. Pemeriksaan gula darah puasa dapat didiagnosis diabetes mellitus yaitu dengan hasil  $>126$  mg/dL
- b. Pemeriksaan gula darah puasa 2 jam setelah TTGO dengan beban glukosa 75 g dapat didiagnosis diabetes mellitus yaitu dengan hasil  $> 200$  mg/dL
- c. Pemeriksaan gula darah sewaktu dapat didiagnosis diabetes mellitus yaitu dengan hasil  $>200$  mg/dL dengan keluhan klasik/krisis hiperglikemia, atau kadar HbA1c  $>6,5\%$
- d. Pemeriksaan gula darah puasa tes toleransi glukosa oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 g dapat didiagnosis prediabetes yaitu dengan hasil 100-125 mg/dL
- e. Pemeriksaan gula darah puasa 2 jam dengan tes toleransi glukosa oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 g dapat didiagnosis prediabetes yaitu dengan hasil 140-199 mg/dL.

## 6. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan diabetes mellitus adalah upaya yang dilakukan untuk mengendalikan glukosa darah sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi. Penatalaksanaan diabetes mellitus tidak hanya berfokus pada pengobatan saja tetapi juga mencakup perubahan gaya hidup sehat. Menurut Kemenkes Republik Indonesia (2020) terdapat 5 pilar penatalaksanaan diabetes mellitus yaitu :

a. Edukasi

Pemberian edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat perlu dilakukan terus menerus untuk pencegahan dan penatalaksanaan diabetes mellitus yang mencakup pentingnya pengendalian dan pemantauan diabetes mellitus, komplikasi, intervensi non-farmakologis dan farmakologis, interaksi makanan, aktivitas fisik dan obat, pemantauan glukosa darah mandiri, gejala hipoglikemia, manfaat aktivitas fisik dan perawatan kaki, serta cara menggunakan fasilitas kesehatan dengan melibatkan kelompok diabetes, keluarga, dan petugas pelayanan kesehatan secara sederhana dan mudah dipahami.

b. Tata laksana gizi klinis

Konsumsi nutrisi yang seimbang secara konsisten berkontribusi langsung terhadap regulasi gula darah yang lebih baik. Penderita memerlukan penekanan khusus terkait pentingnya menjaga konsistensi waktu makan secara teratur, Jenis serta jumlah asupan kalori, terutama pada pasien yang menjalani terapi dengan obat penurun glukosa darah atau insulin.

c. Latihan fisik

Tata laksana latihan fisik untuk pasien diabetes mencakup tiga kelompok: latihan preventif pada prediabetes untuk meningkatkan sensitivitas insulin dan kebugaran, latihan pada pasien diabetes mellitus tanpa komplikasi berupa aktivitas aerobik sedang-ringan 3–5 hari/minggu dengan edukasi diet dan perilaku untuk mencegah komplikasi, serta latihan untuk pasien diabetes mellitus dengan komplikasi yang berfokus pada program aman untuk meningkatkan mobilitas, mengurangi nyeri dan disabilitas, serta mempertahankan fungsi otot dan sendi sesuai kondisi usia dan kebugarannya.



#### d. Intervensi farmakologis

Terapi farmakologis untuk diabetes mellitus terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu obat anti-diabetes oral dan obat anti-hiperglikemia injeksi. Obat oral mencakup enam golongan berdasarkan mekanisme kerjanya, seperti sulfonilurea yang memicu sekresi insulin, metformin dan tizolidinedion yang meningkatkan sensitivitas insulin, penghambat alfa glukosidase, DPP-4, SGLT2, serta agonis reseptor GLP-1 oral, yang masing-masing memiliki profil efek samping dan kontraindikasi spesifik seperti hipoglikemia, gangguan gastrointestinal, atau risiko pada pasien gagal jantung dan ginjal. Sementara itu, terapi injeksi meliputi berbagai jenis insulin berdasarkan durasi kerja, agonis reseptor GLP-1 dengan variasi frekuensi pemberian harian hingga mingguan, serta kombinasi insulin basal dengan agonis GLP-1. Penggunaan seluruh jenis obat tersebut harus disesuaikan dengan kondisi klinis pasien dan resep dokter guna mencapai kontrol glikemik yang optimal serta meminimalkan komplikasi penyakit..

#### e. Kontrol Glukosa Darah

Pemantauan diabetes mellitus melalui evaluasi pemeriksaan glukosa darah (puasa dan 2 jam setelah makan), HbA1c secara berkala, pemantauan glukosa darah mandiri di rumah, dan bila perlu fruktosamin atau albumin terglukasi sebagai alternatif HbA1c, untuk menilai keberhasilan terapi dan menyesuaikan obat agar kadar gula dan tekanan darah tetap dalam batas target.

#### 7. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Yasa dkk. (2022) Umumnya pemeriksaan penunjang utama pada diabetes mellitus adalah pemeriksaan pada kadar glukosa darah. Selain digunakan untuk menegakkan diagnosis pada diabetes mellitus tujuan dari pemeriksaan

penunjang yaitu untuk mengontrol diabetes mellitus sebagai upaya pengendalian penyakit untuk mencegah terjadinya komplikasi. Terdapat 5 jenis pemeriksaan untuk mendiagnosis serta mengelola diabetes mellitus yaitu :

a. Tes Glukosa Darah Puasa (GDP)

Tes glukosa darah puasa merupakan pengukuran glukosa darah yang dilakukan setelah melakukan puasa selama 8-12 jam (kecuali air). Jika hasil pemeriksaan menunjukkan  $> 126$  mg/dL maka dapat didiagnosis menderita diabetes mellitus. Tes GDP direkomendasikan pada usia diatas 35 tahun atau pada kondisi memiliki faktor diabetes mellitus. Saat tubuh dalam kondisi puasa berkepanjangan dapat memicu hormon glukagon yang menyebabkan hati melepas glukosa darah. Jika tubuh tidak dapat menghasilkan atau merespon insulin dengan baik maka kadar glukosa dalam darah saat puasa akan tetap tinggi.

b. Tes Glukosa Darah Acak (GDA)

Tes glukosa acak adalah pemeriksaan glukosa darah yang dilakukan tanpa melakukan puasa terlebih dahulu. Pemeriksaan tersebut biasanya dilakukan saat memerlukan hasil pemeriksaan dan diagnosis yang cepat. Pemeriksaan tersebut direkomendasikan pada pasien yang memiliki gejala diabetes cukup lama. Hasil dari tes GDA yang menandakan seseorang mengalami diabetes mellitus yaitu  $>200$  mg/dL, hasil ini juga dapat dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi sebelumnya sehingga perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut.

c. Tes Glukosa Darah 2 Jam Post Prandial (Gd2pp)

Pemeriksaan Gd2pp Adalah pemeriksaan yang dilakukan 2 jam setelah makan. Pemeriksaan tersebut dilakukan untuk melihat bagaimana tubuh merespon gula dan karbohidrat setelah makan. Dalam waktu 2 jam setelah makan kadar insulin

dan glukosa darah di dalam tubuh akan kembali normal. Pada pemeriksaan ini memerlukan dua sampel darah yaitu sebelum makan dan setelah 2 jam setelah makan. Jika hasil pemeriksaan tetap tinggi maka dapat dicurigai menderita diabetes mellitus. Selain untuk mendiagnosis, pemeriksaan ini juga digunakan untuk mendeteksi adanya komplikasi serta untuk mengetahui hasil pengobatan yang dijalani.

d. Tes HbA1c

Tes HbA1c Adalah pemeriksaan yang dilakukan untuk mengukur jumlah glukosa darah yang melekat pada hemoglobin selama tiga bulan terakhir. Pemeriksaan tersebut direkomendasikan pada usia di atas 45 tahun. Hasil pemeriksaan pada tes HbA1c yaitu 5,7-6,4% dinyatakan sebagai kondisi prediabetes dan >6,5 % dapat didiagnosis diabetes mellitus.

e. Tes Toleransi Glukosa Oral (TTOG)

Tes toleransi glukosa merupakan pemeriksaan laboratorium yang digunakan untuk menilai kemampuan tubuh dalam memindahkan glukosa dari aliran darah ke jaringan seperti otot dan lemak. Tes TTOG dilakukan setelah pasien melakukan puasa selama 8 jam dan dilakukan pemeriksaan glukosa darah pertama setelah itu pasien diminta untuk mengkonsumsi air sebanyak 250 ml yang telah dicampur dengan 75 gram glukosa lalu kadar glukosa darah diperiksa kembali setelah 2 jam pada anak-anak, dewasa, dan wanita yang tidak hamil dan 3 jam pada ibu hamil. Hasil pemeriksaan pada tes TTOG yaitu 140-199 mg/dL dapat didiagnosis prediabetes dan >200 mg/dL dapat didiagnosis diabetes mellitus.

## 8. Komplikasi

Komplikasi diabetes mellitus merupakan gangguan kesehatan atau penyakit lain yang terjadi akibat diabetes mellitus yang berlangsung lama serta pengendalian penyakit yang tidak terkontrol dengan baik. Komplikasi diabetes mellitus menurut PERKENI (2024) dibagi menjadi dua yaitu akut dan kronis.

### a. Komplikasi Akut

#### 1) Krisis Hiperglikemia

Hiperglikemia adalah suatu kondisi yang dimana kadar glukosa dalam darah meningkat secara signifikan. Krisis hiperglikemia pada diabetes mellitus meliputi dua kondisi serius, yaitu :

##### a) Ketoasidosis Diabetik (KAD)

KAD muncul dengan kadar glukosa darah tinggi antara 300-600 mg/dL, disertai gejala asidosis dan peningkatan keton plasma, serta osmolaritas dan anion gap yang meningkat.

##### b) Status Hiperglikemia Hiperosmolar (SHH)

SHH ditandai oleh peningkatan glukosa darah yang sangat tinggi, lebih dari 600 mg/dL, tanpa gejala asidosis, namun dengan osmolaritas plasma yang sangat tinggi dan keton plasma yang bisa ada atau tidak, serta anion gap yang normal atau sedikit naik.

#### 2) Hipoglikemi

Hipoglikemia adalah suatu kondisi yang dimana kadar glukosa dalam darah menurun di bawah 70 mg/dL. Hipoglikemia bisa muncul dengan atau tanpa gejala, pada hipoglikemia autonomik ditandai dengan rasa lapar, berkeringat, gelisah, palpitasi, tremor, lemah, lesu, *dizziness*, *confusion*, dan pusing. Pada hipoglikemia

neuroglukopenik ditandai dengan perubahan sikap, gangguan kognitif, pandangan kabur, hingga penurunan kesadaran. Hipoglikemi paling sering disebabkan oleh penggunaan sulfonilurea dan insulin, terutama pada lansia dan pasien gagal ginjal.

#### b. Komplikasi Kronis

##### 1) Makroangiopati

Makroangiopati adalah salah satu komplikasi yang dapat dialami oleh orang dengan diabetes mellitus akibat aterosklerosis, yaitu pengerasan dan penyempitan pembuluh darah yang menyebabkan nyeri dan kematian. Beberapa penyebab utama aterosklerosis yaitu pengendalian gula darah yang tepat, tekanan darah tinggi, dan kadar lemak darah yang abnormal. Komplikasi ini dapat merusak berbagai pembuluh darah dan dapat menyebabkan komplikasi penyakit lainnya seperti :

##### a) Jantung koroner

Kadar gula darah tinggi yang tidak terkontrol dapat merusak dinding pembuluh darah jantung, mempercepat pembentukan plak aterosklerotik, dan meningkatkan risiko penyumbatan arteri koroner. Komplikasi tersebut dapat menyebabkan terjadinya jantung koroner .

##### b) Penyakit arteri perifer (PAD)

Pada kondisi ini arteri perifer yang berada di kaki atau lengan mengalami penyempitan akibat aterosklerosis, mengurangi aliran darah ke ekstremitas yang mengakibatkan terjadinya masalah seperti luka (ulkus).

##### c) Strok

Pada pembuluh darah otak, penumpukan plak aterosklerotik yang terdiri dari kolesterol, lemak, dan zat lain dapat menyebabkan strok, baik yang disebabkan oleh penyumbatan arteri (strok iskemik) yang menghalangi aliran darah ke otak, maupun

oleh pendarahan (strok hemoragik) akibat pecahnya pembuluh darah yang lemah atau rusak.

## 2) Mikroangiopati

Komplikasi mikrovaskular lebih sering terjadi pada diabetes tipe 1, dipicu hiperglikemia persisten dan protein terglukasi (termasuk HbA1c) yang melemahkan dinding serta menyumbat pembuluh darah kecil yang mengakibatkan terjadinya beberapa kondisi sebagai berikut :

### a) Retinopati

Retinopati terjadi akibat kebocoran, perdarahan, serta pertumbuhan pembuluh baru abnormal di retina, berisiko menyebabkan kebutaan permanen pada pasien dengan durasi diabetes lama.

### b) Nefropati adalah kerusakan ginjal yang diakibatkan oleh diabetes mellitus.

### c) Neuropati

Neuropati menimbulkan hilangnya sensasi di ekstremitas distal (risiko ulkus dan amputasi kaki), dengan gejala seperti kesemutan, sensasi terbakar, serta nyeri malam hari dan juga dipengaruhi faktor genetik sehingga risiko bervariasi antar individu dengan hiperglikemia serupa.

## **B. Konsep Persepsi Penyakit**

### 1. Definisi Persepsi

Persepsi adalah proses kognitif seseorang dalam menerima, menafsirkan, dan memberikan makna terhadap rangsangan yang diterima melalui panca indera (Nisa, Hasna & Yarni, 2023). Persepsi dipengaruhi oleh pengalaman sebelumnya dan membentuk gambaran atau tanggapan seseorang terhadap suatu objek atau kejadian. Persepsi dapat bersifat positif dan negatif, dan seseorang memaknai

rangsangan tersebut akan mempengaruhi sikap yang terbentuk dan kemudian menentukan tindakan atau perilaku yang ditunjukkan dalam kehidupan sehari-hari. Persepsi juga berperan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan tindakan, termasuk dalam pengelolaan kesehatan.

## 2. Definisi persepsi penyakit

Persepsi penyakit adalah bagaimana seseorang memahami, menilai, dan memaknai kondisi kesehatannya berdasarkan sudut pandangnya sendiri (Prabowo & Huwae, 2022). Ketika seseorang menghadapi penyakit, akan memandang dan menafsirkan penyakit tersebut sesuai dengan pemikiran serta pemahamannya. Cara pandang tersebut kemudian mempengaruhi respons emosional dan perilaku yang ditujukan, termasuk sikap serta konsistensi dalam menjalankan pengobatan dan perawatan kesehatan. Persepsi penyakit meliputi keyakinan pasien mengenai dampak dan durasi penyakit, kemampuan mengendalikan kondisi, serta efektivitas peng (Febri Krisdianto, Malini & Zuela, 2024).

Pada seseorang yang mengalami diabetes mellitus, persepsi penyakit memiliki peran penting dalam keberhasilan pengobatan serta pengelolaan penyakit dalam jangka panjang. Seseorang yang memiliki persepsi yang positif cenderung dapat patuh pada kontrol sebagai upaya pengendalian penyakit. Begitupun sebaliknya jika seseorang memiliki persepsi penyakit negatif cenderung memiliki perilaku kepatuhan kontrol yang buruk. Secara keseluruhan, memahami persepsi penyakit adalah langkah awal dalam manajemen kesehatan. Hal ini memungkinkan tenaga kesehatan untuk tidak hanya mengobati gejala fisik, tetapi juga menyentuh aspek psikologis pasien, sehingga tercipta hubungan terapeutik yang lebih efektif antara pasien dan penyedia layanan kesehatan dalam pengendalian penyakit .

### 3. Faktor yang mempengaruhi persepsi penyakit

Setiap individu dapat memiliki persepsi penyakit yang berbeda karena dipengaruhi oleh berbagai faktor dari diri sendiri maupun lingkungan sekitar. Menurut Rista, Tjomiadi & Manto (2024) faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi penyakit adalah :

#### a. Pengetahuan

Kurangnya pengetahuan tentang penyakit membuat seseorang memiliki persepsi negatif karena menganggap penyakit berbahaya, sulit dikendalikan, dan tidak memahami cara dan pentingnya pengobatan serta perawatan diri.

#### b. Dampak penyakit

Seseorang akan memiliki persepsi negatif jika penyakitnya sangat mengganggu aktivitas, pekerjaan, dan kualitas hidupnya sehingga beranggapan penyakitnya merugikan dan membuat penderitaan.

#### c. Waktu penyakit

Persepsi bahwa penyakit berlangsung lama atau seumur hidup dapat menimbulkan pandangan negatif, karena pasien merasa terbebani harus menjalani pengobatan terus-menerus tanpa kepastian sembuh.

#### d. Pengalaman pribadi

Pengalaman seperti pernah mengalami komplikasi atau melihat orang lain dengan menderita penyakit yang sama, dapat membentuk persepsi negatif bahwa penyakit tersebut menakutkan dan sulit untuk dikendalikan

#### e. Pengobatan kontrol

Ketika pasien merasa pengobatan tidak efektif atau tidak memberikan perubahan signifikan, maka timbul persepsi negatif bahwa terapi tidak mampu mengontrol penyakit.



f. Emosi negatif

Perasaan cemas, takut, stres, atau sedih akibat penyakit akan memperkuat persepsi negatif karena pasien memandang penyakit sebagai ancaman serius bagi kehidupannya.

g. Penyebab

Jika pasien meyakini penyakit terjadi karena faktor yang tidak dapat dihindari atau dianggap sebagai nasib buruk, maka akan muncul persepsi negatif yang membuat pasien cenderung pasif dalam mengelola penyakit

4. Dimensi persepsi penyakit

Menurut Mastini dkk. (2024) Persepsi penyakit dapat diukur menggunakan instrumen *Brief Illness Perception Questionnaire* (BIPQ) yang dikembangkan oleh Howard Leventhal dan disempurnakan oleh Elaine Broadbent mencakup sembilan dimensi yang membentuk pemahaman kognitif dan emosional secara menyeluruh

a. *Consequences*

Menilai aspek kognitif tentang seberapa besar pengaruh penyakitnya akan berdampak terhadap kehidupan sehari-harinya.

b. *Timeline*

Mengukur aspek kognitif terhadap rentan waktu atau seberapa lama penyakit tersebut akan terjadi pada seseorang.

c. *Personal control*

Menilai aspek kognitif tentang keyakinan terhadap seberapa besar seseorang mampu mengontrol penyakitnya.

d. *Treatment control*

Menilai aspek kognitif tentang keyakinan terhadap terapi yang dijalani dan didapatkan untuk mengontrol penyakit serta keyakinan terhadap keefektifan terapi seperti perawatan kaki, olahraga, pemeriksaan kesehatan dan medikasi.

e. *Identity*

Menilai pandangan seseorang terhadap identitas penyakitnya dan tanda-tanda yang dialami langsung dari kondisi tersebut. Ini meliputi rasa atau keluhan yang dirasakan seiring perkembangan penyakitnya.

f. *Concern*

Menilai aspek emosional untuk merepresentasikan tingkat kekhawatiran atau kecemasan pasien terhadap penyakitnya. Dimensi ini menilai seberapa wujud perhatian emosional seseorang terhadap penyakit yang dideritanya.

g. *Emotional response*

Menilai aspek emosional tentang respon emosional seseorang terhadap dampak dari penyakitnya. Dimensi ini mengukur bagaimana penyakit mempengaruhi perasaan, suasana hati, dan respons afektif pasien secara keseluruhan.

h. *Comprehensibility*

Menilai keyakinan pasien tentang seberapa baik mereka memahami penyakitnya. Dimensi ini menilai tingkat pemahaman kognitif pasien terhadap kondisi, penyebab, dan pengelolaannya.

i. *Causal factors of their illness*

Menilai keyakinan pasien tentang faktor-faktor penyebab penyakitnya. Dimensi ini menilai persepsi pribadi mengenai asal-usul atau pemicu utama kondisi kesehatan yang dialami.

8 dimensi tertutup yang menggunakan skala penilaian 0–10 dan 1 dimensi terbuka mengenai faktor penyebab penyakit. Skor dari 8 item tertutup kemudian dijumlahkan sehingga menghasilkan total skor persepsi penyakit dengan rentang nilai 0–80. Semakin tinggi skor yang diperoleh, semakin baik atau positif persepsi individu terhadap penyakit yang dialaminya. Menurut Irman dkk.(2023) hasil skor B-IPQ dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu persepsi negatif dan persepsi positif. Skor  $< 40$  dikategorikan sebagai persepsi negatif, yang menunjukkan bahwa pasien masih kurang menyadari bahaya, risiko, atau ancaman dari penyakit yang dideritanya. Sebaliknya, skor  $\geq 40$  dikategorikan sebagai persepsi positif, yang menggambarkan bahwa pasien telah memiliki pemahaman dan kesadaran yang lebih baik terhadap risiko penyakit serta pentingnya pengelolaan penyakit secara tepat. Pengelompokan ini membantu peneliti dalam mengidentifikasi gambaran persepsi pasien terhadap penyakitnya sebagai dasar untuk menilai perilaku kesehatan yang berkaitan dengan pengendalian penyakit.

### **C. Konsep Kepatuhan Kontrol**

#### **1. Definisi Kepatuhan**

Kepatuhan berasal dari kata “patuh” yang artinya mematuhi, taat, dan disiplin. Kepatuhan adalah sifat patuh atau ketaatan seseorang terhadap perintah dan aturan yang berlaku, patuh berarti memiliki kesediaan untuk mengikuti ketentuan yang telah ditetapkan dengan penuh kesadaran bukan karena paksaan, serta menunjukkan sikap disiplin dalam menjalankan aturan tersebut secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari (Dhewanti dkk., 2020). Kepatuhan adalah tingkat sejauh mana seseorang mengikuti dan melaksanakan anjuran atau aturan yang diberikan oleh tenaga kesehatan seperti perawat dan dokter baik dalam perawatan, pengobatan,

maupun perilaku kesehatan yang disarankan (Oktarini & Daryaman, 2021). Sikap patuh dapat membantu individu dalam menjalankan aturan secara konsisten sehingga tujuan yang ditetapkan dapat tercapai.

## 2. Definisi Kepatuhan Kontrol

Kepatuhan terhadap kontrol adalah suatu kepatuhan pasien terhadap kunjungan ke fasilitas kesehatan untuk mendapatkan pemantauan dan evaluasi pada penyakitnya yang telah dianjurkan oleh tenaga pelayanan kesehatan. Kriteria kepatuhan terpenuhi jika pasien melakukan pemeriksaan glukosa darah, konseling diabetes, dan pengambilan obat minimal satu kali per bulan dalam jangka waktu tiga bulan terakhir untuk evaluasi pengobatan (Naz, Maulinda & Affuadi, 2024). Penyakit DM tidak dapat disembuhkan, tetapi dengan pengendalian pengelolaan DM yang tepat dapat mencegah terjadinya kerusakan dan kegagalan organ dan jaringan. Ketidakpatuhan pada kontrol pengobatan dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi penyakit yang dapat menurunkan kualitas hidup, menimbulkan beban ekonomi, serta kematian.

## 3. Kriteria kepatuhan kontrol pada penderita diabetes mellitus

Kepatuhan kontrol menjadi salah satu komponen penting dalam pengelolaan diabetes mellitus karena penyakit tersebut bersifat kronis dan memerlukan pemantauan secara berkelanjutan untuk menilai perkembangan penyakit, mengevaluasi efektivitas terapi, serta mencegah terjadinya komplikasi. Penilaian kepatuhan kontrol dapat dilihat dari keteraturan dan frekuensi kunjungan pasien dalam periode waktu tertentu. Menurut Permenkes No.4 Tahun 2019 setiap penderita diabetes mellitus mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar, pemerintah Kabupaten/Kota wajib memberikan pelayanan tersebut kepada

penderita diabetes mellitus. Layanan kesehatan diabetes mellitus sesuai standar mencakup kontrol gula darah, edukasi, dan terapi farmakologi yang diberikan setiap satu bulan sekali dan dievaluasi setiap tiga bulan sekali.

Penderita diabetes mellitus dianjurkan untuk mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar yang telah disediakan oleh pemerintah sebagai pengendalian penyakit serta pencegahan komplikasi, minimal satu bulan sekali. Evaluasi kondisi pasien dilakukan secara berkala setiap tiga bulan sebagai indikator keberhasilan pengendalian penyakit dan efektivitas terapi yang telah diberikan (PERKENI, 2024). Dengan kontrol dan evaluasi rutin ini, kondisi diabetes dapat terpantau dengan baik sehingga upaya pencegahan komplikasi dapat dilakukan secara optimal.

Kepatuhan penderita diukur berdasarkan frekuensi kunjungan kontrol satu kali sebulan dalam rentan waktu tiga bulan terakhir serta mendapatkan pelayanan sesuai standar. Sedangkan pasien dikategorikan tidak patuh apabila tidak melakukan kontrol satu kali sebulan dalam rentan waktu tiga bulan terakhir (Pebriyanti, Ulfah & Nurhendriyana, 2024). Pengukuran kepatuhan kontrol bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pasien mengikuti program pengelolaan penyakit yang telah ditetapkan sehingga pemantauan kondisi kesehatan, penyesuaian terapi, serta upaya pencegahan komplikasi dapat dilakukan secara optimal.

Pada penderita diabetes mellitus, kondisi penyakit dikatakan terkendali apabila hasil pemeriksaan kadar gula darah, baik gula darah sewaktu (GDS) maupun gula darah puasa (GDP), berada dalam batas normal pada saat kontrol setiap bulan selama tiga bulan berturut-turut. Selain itu, terdapat pasien yang memerlukan rujukan ke rumah sakit untuk penanganan lebih lanjut. Menurut PERKENI (2024)

kriteria rujukan pada penderita diabetes mellitus dari puskesmas ke pelayanan kesehatan tingkat selanjutnya yaitu dengan kriteria :

- a. Kontrol gula darah tidak tercapai setelah 3 bulan terapi: GDP > 130 mg/dL, GD 1–2 jam PP > 180 mg/dL, HbA1c > 7%
- b. Dislipidemia
- c. Hipertensi dengan kerusakan organ target
- d. Anemia
- e. Infeksi sedang–berat, misalnya Infeksi kaki berat (ulkus, selulitis, abses), pneumonia, pielonefritis
- f. Usia lanjut > 60 tahun
- g. TB paru
- h. Krisis hiperglikemia
- i. Komplikasi kronis diabetes, seperti:
- j. Komplikasi kronis seperti mikroangiopati seperti retinopati, nefropati, neuropati, makroangiopati seperti stroke, penyakit jantung koroner (PJK), penyakit arteri perifer, dan Gagal jantung
- k. Kehamilan
- l. Hipoglikemia yang tidak teratasi meskipun sudah ditangani secara medis.

#### 4. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kepatuhan Kontrol

Kondisi yang dapat mempengaruhi perilaku pasien dalam menjalankan kontrol berasal dari dalam diri pasien maupun dari lingkungan sekitarnya dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien dalam melakukan kontrol secara teratur di fasilitas pelayanan kesehatan. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan kontrol yaitu

a. Usia

Usia pasien mempengaruhi tingkat kepatuhan karena aktivitas, pemahaman terhadap penyakit, dan kondisi fisik berbeda di setiap kelompok umur. Pada pasien lanjut usia diabetes mellitus tidak hanya berdampak pada fisik, tetapi juga psikologis seperti kecemasan yang dapat memperburuk kadar gula darah dan kualitas hidup (Achjar *et al.*, 2024). Pada usia produktif cenderung tidak patuh karena kesibukan pekerjaan atau aktivitas sehari-hari sehingga kurang memprioritaskan pengelolaan penyakit (Pania dkk., 2025)

b. Pekerjaan

Jenis pekerjaan dan tingkat kesibukan mempengaruhi waktu dan kesempatan pasien untuk melakukan kontrol ke fasilitas kesehatan, mengikuti edukasi, serta menjaga pola hidup sehat. Pasien dengan pekerjaan padat mungkin memiliki kendala lebih besar dalam menjalankan *self-management* (Pania dkk., 2025)

c. Pengetahuan

Pengetahuan ialah salah satu faktor penting yang mempengaruhi kepatuhan penderita Diabetes Mellitus (DM) dalam melakukan kontrol. Pengetahuan berperan sebagai dasar terbentuknya sikap dan perilaku kesehatan sehari-hari, karena melalui pemahaman yang baik mengenai penyakit, komplikasi, pengobatan, serta pentingnya kontrol gula darah, pasien akan lebih terdorong untuk melakukan tindakan yang tepat. Dengan demikian, pengetahuan dapat dianggap sebagai stimulus kognitif yang mempengaruhi pengambilan keputusan seseorang dalam menjaga kesehatannya. Penguasaan pengetahuan yang adekuat akan menunjang perilaku pengelolaan diri (*self-care*), termasuk kepatuhan melakukan kontrol dan

pemantauan kadar gula darah, sehingga risiko komplikasi dapat diminimalkan (Inda dkk., 2025).

d. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga adalah faktor penguat yang berperan penting dalam keberhasilan pengendalian kadar gula darah pada pasien DM. Dukungan tersebut dapat berupa dukungan informasi (pemberian saran, nasihat, dan informasi kesehatan), dukungan penilaian atau penghargaan (umpan balik positif dan apresiasi), dukungan emosional (perhatian, empati, kasih sayang), serta dukungan instrumental (bantuan tenaga, waktu, maupun biaya). Keterlibatan keluarga dalam proses perawatan membantu pasien dalam menerima kondisi penyakitnya, meningkatkan rasa percaya diri, serta memotivasi pasien untuk menjalani pengobatan dan kontrol secara teratur (Inda dkk, 2025).

e. *Self efficacy*

*Self-efficacy* adalah keyakinan pasien terhadap kemampuan dirinya sendiri untuk mengelola penyakit. Pasien dengan *self-efficacy* tinggi cenderung lebih disiplin dalam minum obat, mengontrol pola makan, memantau kadar gula darah, dan melakukan kontrol ke fasilitas kesehatan (Pania dkk., 2025)

f. Persepsi penyakit

Persepsi penyakit mencakup pemahaman, penilaian, dan interpretasi pasien terhadap kondisi Diabetes Mellitus yang dialaminya. Persepsi penyakit merupakan faktor yang mempengaruhi bagaimana penderita diabetes mellitus menilai kebutuhan mereka untuk kontrol dan mengelola penyakitnya. Persepsi yang lebih positif cenderung menjalankan kepatuhan kontrol pada penyakitnya, sedangkan



persepsi yang negatif dapat menjadi salah satu penyebab ketidakpatuhan pasien terhadap kontrol dan terapi penyakitnya (Rista, Tjomiadi & Manto, 2024)

g. Lama menderita penyakit

Lama penderitaan Diabetes Mellitus merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan kontrol pasien. Durasi sakit yang lebih lama dapat memberikan pengalaman yang lebih luas dalam pengelolaan penyakit, namun juga berpotensi menyebabkan kejenuhan terhadap perawatan jika pasien tidak mendapatkan dukungan dan motivasi yang memadai dari tenaga kesehatan serta lingkungan sosialnya (Dhewanti dkk., 2020)

#### **D. Hubungan Persepsi Penyakit Dengan Kepatuhan Kontrol Penderita**

##### **Diabetes Melitus**

Faktor psikologis seperti persepsi penyakit berdampak pada kemampuan seseorang dalam mengelola kondisi kronis seperti diabetes. Persepsi yang negatif terhadap penyakit seringkali membuat seseorang merasa terbebani oleh durasi dan keparahan kondisi. Dampak psikologis seperti kekhawatiran dan kesedihan dapat mengurangi motivasi untuk mengontrol penyakitnya, yang akhirnya menyebabkan kelalaian dalam kontrol. Sebaliknya, persepsi yang positif dapat mendorong kepatuhan yang lebih baik, mendukung keteraturan kontrol, dan mengurangi risiko komplikasi (Pania dkk., 2025)

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa seseorang dengan persepsi lebih tinggi atau positif terhadap penyakitnya cenderung patuh dengan penatalaksanaan penyakit dibandingkan dengan seseorang yang memiliki persepsi negatif terhadap penyakitnya cenderung tidak patuh terhadap penatalaksanaan penyakit yang dideritanya. Penelitian Irman dkk. (2023) dengan judul persepsi penyakit dan

kepatuhan kontrol pasien hipertensi usia dewasa yang dilakukan pada 42 pasien hipertensi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi penyakit dengan kepatuhan kontrol pada pasien hipertensi usia dewasa. Sebagian besar pasien memiliki persepsi penyakit negatif dan tingkat kepatuhan kontrol yang rendah. Hasil uji koefisien kontingensi menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Penelitian yang dilakukan Pania dkk (2025) dengan judul hubungan persepsi penyakit dengan kepatuhan pengobatan pada lanjut usia hipertensi di wilayah kerja puskesmas tabanan III yang dilakukan pada 94 lansia, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara persepsi penyakit dengan kepatuhan pengobatan ( $p\text{-value} = 0,001$ ;  $r_s = 0,332$ ). Semakin baik persepsi penyakit yang dimiliki oleh pasien maka semakin positif kepatuhan pengobatannya.

Berdasarkan penelitian Prabowo & Huwae (2022) yang berjudul “*Illness Perception and Medication Adherence with Chronic Kidney Failure Patients in Salatiga*” menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara illness perception dengan kepatuhan pengobatan pada pasien gagal ginjal kronis, dengan nilai  $r = 0,818$  dan  $p = 0,000$  ( $p < 0,01$ ), artinya semakin positif persepsi terhadap penyakit, maka semakin tinggi tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan. Hasil ini semakin memperkuat bukti bahwa pandangan positif terhadap penyakit menjadi pendorong utama kepatuhan berobat pada berbagai jenis penyakit kronis