

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Diabetes Melitus Tipe 2**

##### **2.1.1 Pengertian**

Diabetes melitus adalah kondisi kronis yang terjadi ketika insulin yang diproduksi oleh pankreas tidak mencukupi atau tidak dapat digunakan secara efektif oleh tubuh, mengakibatkan peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) (Febrinasari, Dkk, 2020). Diabetes melitus merupakan kelompok penyakit metabolik yang ditandai oleh hiperglikemia, yang disebabkan oleh gangguan dalam sekresi insulin, fungsi insulin, atau keduanya. Diabetes melitus tipe II adalah gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah akibat penurunan sekresi insulin dari sel beta pankreas dan gangguan fungsi insulin (resistensi insulin).

##### **2.1.2 Tanda Dan Gejala**

Gejala dan tanda diabetes melitus mencakup rasa haus yang berlebihan, sering buang air kecil, kelelahan, serta penurunan berat badan meskipun nafsu makan tetap tinggi. Pada kondisi yang lebih serius, gejala dapat meliputi penglihatan kabur, luka yang sulit sembuh, dan disfungsi ereksi pada pria. Gejala khas yang sering dilaporkan oleh penderita diabetes melitus adalah:

- 1) Trias poli, yang terdiri dari:
  - a) Poliuria: Banyaknya frekuensi buang air kecil akibat hiperglikemia, yang menyebabkan peningkatan volume urin karena penarikan cairan dari sel-sel tubuh.
  - b) Polidipsia: Rasa haus berlebihan, sebagai respons tubuh terhadap poliuria yang menyebabkan kehilangan cairan.
  - c) Polifagia: Peningkatan nafsu makan karena karbohidrat tidak dapat digunakan dengan baik akibat kurangnya insulin untuk metabolisme glukosa.
- 2) Kelemahan: Disebabkan oleh keluarnya karbohidrat melalui urin, yang mengakibatkan kekurangan kalori dalam tubuh.
- 3) Penurunan berat badan: Karena gula dalam darah tidak dapat dioksidasi, tubuh memanfaatkan lemak sebagai sumber energi, sehingga menyebabkan penurunan berat badan.

- 4) Polineuritis: Sensasi gatal-gatal di seluruh tubuh, karena kebutuhan vitamin B1 untuk metabolisme karbohidrat yang terganggu akibat peningkatan kadar gula darah.
- 5) Hiperglikemia: Kenaikan kadar gula darah karena kekurangan insulin, yang menghambat konversi glukosa menjadi glikogen. Pengecekan lebih lanjut diperlukan untuk memastikan apakah seseorang menderita diabetes melitus atau tidak.

### **2.1.3 Klasifikasi Diabetes Melitus Tipe 2**

Klasifikasi diabetes melitus menurut American Association of Diabetes Educators adalah sebagai berikut:

#### **1) Diabetes Melitus Tipe 1**

Diabetes ini disebabkan oleh kerusakan autoimun pada sel beta pankreas, yang mengakibatkan kekurangan insulin secara total. Kerusakan sel beta ini bisa disebabkan oleh reaksi autoimun atau penyebab yang tidak diketahui (idiopatik).

#### **2) Diabetes Melitus Tipe 2**

Diabetes ini terjadi akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta secara bertahap, sering kali disertai dengan resistensi insulin. Insulin yang dihasilkan tidak berfungsi secara efektif, menyebabkan kadar gula darah meningkat. Pada diabetes tipe 2, defisiensi insulin dapat bersifat relatif dan berpotensi berkembang menjadi defisiensi insulin yang total.

#### **3) Diabetes Melitus Gestasional**

Diabetes ini muncul pada wanita hamil, biasanya selama trimester kedua atau ketiga kehamilan.

#### **4) Diabetes Melitus Tipe Khusus Karena Penyebab Lain**

Jenis diabetes ini disebabkan oleh kondisi medis lainnya, seperti sindrom diabetes monogenik (contohnya diabetes neonatal dan diabetes usia muda), penyakit pankreas eksokrin (seperti fibrosis kistik dan pankreatitis), serta diabetes yang diinduksi oleh obat-obatan kimia (misalnya penggunaan glukokortikoid dalam pengobatan HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ).

### **2.1.4 Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2**

Patofisiologi utama yang mendasari diabetes melitus tipe II secara genetik melibatkan resistensi insulin dan gangguan fungsi sel beta pankreas. Resistensi insulin adalah kondisi yang umum pada individu dengan kelebihan berat badan atau obesitas, di mana produksi

insulin oleh sel beta pankreas tidak memadai untuk mengatasi peningkatan resistensi insulin, menyebabkan kadar glukosa darah meningkat dan berakhir dengan hiperglikemia kronis. Secara seluler, resistensi insulin menunjukkan ketidakcukupan sinyal insulin pada tingkat pre-reseptor, reseptor, dan post-reseptor. Beberapa faktor molekuler yang diduga berperan dalam patogenesis resistensi insulin meliputi perubahan pada protein kinase B, mutasi pada protein insulin receptor substrate (IRS), peningkatan fosforilasi serin dari protein IRS, serta keterlibatan Phosphatidylinositol 3 kinase (PI3), protein kinase C, dan mekanisme molekuler yang menghambat transkripsi gen insulin receptor (IR) (Decroli, Dkk. 2019).

### **2.1.5 Komplikasi**

Bila diabetes tidak ditangani dengan baik, akan timbul komplikasi yang mengancam kesehatan dan membahayakan nyawa. Komplikasi akut merupakan penyebab utama kematian, biaya dan kualitas hidup akut yang buruk. glukosa darah yang sangat tinggi dapat memiliki dampak yang mengancam jiwa jika memicu kondisi seperti ketosidosis diabetik pada tipe 1 dan 2 dan koma hiperosmolar pada tipe 2. seiring waktu diabetes dapat merusak jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf, serta meningkatkan resiko penyakit jantung dan stroke. kerusakan seperti itu dapat mengakibatkan berkurangnya aliran darah, yang dikombinasikan dengan kerusakan saraf di kaki meningkatkan kemungkinan terjadinya ulkus kaki, infeksi, dan kebutuhan akhirnya untuk amputasi anggota badan. diabetes gestasional meningkatkan resiko beberapa hasil yang merugikan untuk ibu dan keturunan selama kehamilan, persalinan dan segera setelah melahirkan. kombinasi dari peningkatan prevalensi diabetes dan peningkatan masa hidup pada banyak populasi dengan diabetes dapat menyebabkan perubahan spektrum jenis morbiditas yang menyertai diabetes.

Dampak psikologis yang dirasakan pasien diabetes melitus biasanya berupa rasa cemas atau depresi yang berhubungan erat dengan penurunan kemampuan dalam merawat diri, kontrol metabolik yang buruk dan peningkatan komplikasi diabetes melitus. Selain itu pasien diabetes melitus juga akan merasa hidupnya lebih sulit, putus asa, dan juga ditemukan adanya gangguan interaksi sosial baik itu pada keluarga pada penyedia pelayanan kesehatan

### **2.1.6 Penatalaksanaan**

Menurut (Decroli Eva, 2019), tujuan umum penatalaksanaan diabetes melitus adalah untuk meningkatkan kualitas hidup penderita. Tujuan penatalaksanaan terdiri dari:

- 1) Tujuan jangka pendek: mengurangi gejala diabetes melitus, memperbaiki kualitas hidup, dan menurunkan risiko komplikasi akut.
- 2) Tujuan jangka panjang: mencegah dan memperlambat perkembangan penyakit mikroangiopati dan makroangiopati.
- 3) Tujuan akhir: mengurangi morbiditas dan mortalitas yang terkait dengan diabetes melitus.

## **2.2 Konsep Dukungan Keluarga**

### **2.2.1 Pengertian Dukungan Keluarga**

Dukungan keluarga mencakup sikap dan tindakan penerimaan terhadap anggota keluarga yang meliputi dukungan informasional, penilaian, instrumental, dan emosional. Ini adalah bentuk hubungan interpersonal yang melibatkan sikap, tindakan, dan penerimaan terhadap anggota keluarga, sehingga mereka merasa diperhatikan. Dukungan ini dianggap dapat mengurangi atau mengatasi dampak kesehatan mental individu. Anggota keluarga percaya bahwa individu yang mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan ketika dibutuhkan.

### **2.2.2 Fungsi Dukungan Keluarga**

Menurut (Arini, 2022), dukungan keluarga mencakup sikap, tindakan, dan penerimaan yang diberikan oleh keluarga kepada anggota yang sedang sakit. Keluarga berperan sebagai sistem dukungan bagi anggotanya, dan anggota keluarga melihat bahwa individu yang mendukung selalu siap untuk memberikan bantuan dan pertolongan saat diperlukan. Dukungan keluarga terdiri dari:

- 1) Dukungan Informasional

Keluarga berfungsi sebagai sumber dan penyebar informasi, memberikan saran, rekomendasi, dan penjelasan yang membantu mengatasi masalah. Dukungan ini membantu mengurangi stres dengan memberikan informasi yang relevan, seperti nasehat dan petunjuk. Ini mencakup pemberian umpan balik dan panduan yang membantu pasien dalam pengambilan keputusan sehari-hari dan manajemen penyakit. Dukungan informasional adalah bagian dari perawatan kesehatan keluarga, yang

meliputi memenuhi kebutuhan fisik dan memberikan informasi penting untuk kesehatan.

## 2) Dukungan Penilaian

Keluarga berperan dalam memberikan umpan balik dan bimbingan dalam memecahkan masalah serta memvalidasi identitas individu. Dukungan ini melibatkan penghargaan, perhatian, dan dorongan yang membuat seseorang merasa berharga dan kompeten. Melalui pujian dan penerimaan, dukungan penilaian dapat meningkatkan motivasi dan harga diri pasien, serta mendukung perilaku sehat dan status kesehatan yang lebih baik.

## 3) Dukungan Instrumental

Dukungan instrumental mencakup bantuan praktis seperti menyediakan fasilitas, meminjamkan uang, atau memberikan makanan. Keluarga memberikan dukungan berupa bantuan konkret untuk kebutuhan sehari-hari, seperti makan, minum, dan istirahat, serta membantu mengurangi kelelahan. Dukungan ini meliputi bantuan langsung dan menyediakan sumber daya yang diperlukan untuk menjaga kesehatan pasien diabetes melitus.

## 4) Dukungan Emosional

Dukungan emosional adalah bentuk perhatian dan empati yang membuat individu merasa diperhatikan dan dicintai. Ini mencakup ekspresi empati, perhatian, dan kasih sayang yang membantu mengurangi kecemasan dan stres. Dukungan emosional memberi rasa nyaman, ketenangan, dan cinta, membantu individu merasa lebih baik dalam menghadapi tekanan hidup dengan cara memberikan semangat, perhatian, dan kehangatan personal.

### 1) Aspek Dukungan Emosional

#### a) Empati

Merupakan kemampuan untuk merasakan apa yang dirasakan orang lain, sehingga seseorang seolah-olah mengalami hal yang sama tanpa melakukan tindakan untuk meringankan beban.

#### b) Perhatian

Sikap dan tindakan yang menunjukkan penghargaan terhadap kebutuhan orang lain, berupa bantuan langsung kepada mereka yang sedang mengalami kesulitan.

c) Kepedulian

Sikap positif yang menunjukkan fokus pada orang lain, dengan memberikan perhatian kepada mereka yang membutuhkan.

d) Penghargaan Positif

Memberikan kehangatan, penghargaan, penerimaan, dan cinta. Ini termasuk tindakan seperti kasih sayang, pujian, atau dukungan, serta perasaan kecewa jika menerima kritik atau kurang mendapatkan kasih sayang.

e) Dorongan untuk Mencapai Tujuan

Sikap yang mendorong dan mengarahkan orang lain untuk lebih fokus pada pencapaian tujuan mereka, sehingga mereka merasa dibantu dan nyaman.

2) Faktor yang Mempengaruhi Dukungan Emosional

a) Harga Diri

Tidak semua orang memandang dukungan emosional sebagai bantuan yang berarti; beberapa mungkin melihatnya sebagai penurunan harga diri.

b) Keterampilan Sosial

Individu dengan jaringan sosial luas cenderung memiliki keterampilan sosial yang lebih baik, sedangkan mereka yang memiliki jaringan sosial terbatas mungkin memiliki keterampilan sosial yang lebih rendah.

### **2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Dukungan Keluarga**

Penelitian menunjukkan bahwa baik keluarga besar maupun kecil memberikan pengalaman perkembangan yang berbeda. Anak-anak dari keluarga kecil cenderung mendapatkan perhatian lebih dibandingkan anak-anak dari keluarga besar. Dukungan keluarga dari orang tua, terutama ibu, juga dipengaruhi oleh usia; ibu yang lebih muda mungkin kurang sensitif terhadap kebutuhan anaknya dan lebih egosentris dibandingkan ibu yang lebih tua. Faktor seperti kelas sosial ekonomi, yang mencakup pendapatan, pekerjaan, dan pendidikan, memengaruhi dukungan keluarga. Dalam keluarga kelas menengah, hubungan cenderung lebih demokratis, sedangkan dalam keluarga kelas bawah, hubungan lebih otoriter. Selain itu, orang tua dari kelas sosial menengah biasanya

memberikan dukungan, afeksi, dan keterlibatan yang lebih besar dibandingkan dengan orang tua dari kelas sosial bawah. Tingkat pendidikan juga berperan; semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin besar kemungkinan dukungan yang diberikan kepada anggota keluarga yang sakit.