

## **BAB II** **TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Pengertian Kepatuhan**

Kata "kepatuhan " berasal dari bahasa Inggris "*obedience*" fungsi utama dari ketaatan adalah untuk mematuhi semua instruksi yang diberikan. (Sulistyaningrum & Kasanah, 2022 ).

Kepatuhan perilaku adalah hasil dari interaksi antara tenaga kesehatan dan pasien. Ini melibatkan pemahaman, persetujuan, dan pelaksanaan rencana perawatan beserta konsekuensinya. Kepatuhan terjadi ketika seseorang secara berulang, konsisten, dan permanen mengikuti aturan yang ditetapkan serta menyadari manfaatnya (Langu dkk.,2025).

### **B. Pengertian *Diabetes Mellitus* Tipe 2**

*Diabetes mellitus* tipe 2 adalah kondisi kesehatan dengan peningkatan kadar gula darah dimana respons tubuh yang tidak memadai terhadap insulin serta produksi insulin yang kurang optimal oleh pankreas. Faktor utama penyebab diabetes meliputi kegemukan, gaya hidup kurang sehat, dan kecenderungan genetik (Murtiningsih dkk., 2021).

### **C. Patofisiologi *Diabetes Mellitus* Tipe 2**

Pada kondisi DM tipe 2 terjadi penurunan respons insulin, peningkatan produksi glukosa oleh hati, dan juga kemampuan sel  $\beta$  untuk memproduksi insulin menurun, yang berpotensi mengakibatkan kerusakan total sel  $\beta$ . Pada tahap awal, terjadi penurunan sensitivitas sel terhadap insulin, sehingga pankreas meningkatkan produksi insulin guna menjaga kestabilan kadar glukosa dalam darah. Dalam fase ini, individu kemungkinan mulai mengalami gangguan

toleransi glukosa suatu kondisi pra-diabetes namun belum memenuhi kriteria diagnostik untuk DM (Sari dkk.,2017).

#### **D. Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Komplikasi Hipertensi**

Peningkatan khusus diabetes turut menyebabkan naiknya angka kejadian penyakit penyerta, salah satunya hipertensi. Prevelensi hipertensi lebih sering ditemukan pada pasien diabetes, dengan angka kejadian lebih signifikan dibandingkan dengan yang tidak mengalami diabetes. (Stevani dkk., 2017).

Insulin sangat berperan dalam mengatur keseimbangan glukosa dalam aliran darah. Gangguan pada sintesis atau fungsi insulin dapat menyebabkan hiperglikemia, yang berpotensi memicu hipertensi.(Mokolomban dkk., 2018).

*Drug Related Problems* (DRP) mengacu pada kejadian tak terduga terkait penggunaan obat yang dapat berdampak negatif pada pasien. Penyakit degenerati seperti diabetes dan hipertensi memerlukan pengobatan berkelanjutan dan mengonsumsi berbagai jenis obat. Kondisi ini berpotensi menyebabkan DRP, diabetes dan hipertensi saling berinteraksi, dimana obat diabetes dapat memperburuk tekanan darah tinggi, sementara obat hipertensi berpotensi meningkatkan kadar gula darah. Oleh sebab itu, identifikasi masalah terkait obat sangat penting untuk meningkatkan efektifitas pengobatan yang memerlukan terapi jangka panjang. (Stevani dkk., 2017).

## **E. Gejala *Diabetes Melitus* Tipe 2**

### **1. Poliuri**

Poliuria ditandai dengan meningkatnya intensitas berkemih, terutama pada waktu malam dan terjadi kadar glukosa darah yang mencapai tingkat lebih tinggi dari ambang batas filtrasi ginjal (>180 mg/dL), sehingga mengakibatkan ekskresi glukosa berlebih dalam urin. Kondisi ini menyebabkan rasa haus yang terus-menerus pada individu yang mengalaminya, sehingga mereka mengonsumsi air dalam jumlah berlebihan (polidipsia).

### **2. Polifagia**

Polifagia dan rasa lelah merupakan gejala yang sering dialami oleh penderita diabetes mellitus, yang menghambat penyerapan glukosa oleh sel-sel tubuh. Akibatnya, produksi energi menjadi berkurang, sehingga penderita merasa kehabisan tenaga meskipun asupan makanan meningkat.

### **3. Penurunan berat badan**

Penurunan berat badan terbatas karena otot dan jaringan adiposa harus dipecah untuk memenuhi kebutuhan energi. Kondisi ini diperburuk oleh komplikasi yang muncul.

### **4. Penglihatan kabur**

Tingginya kadar glukosa dalam darah menyebabkan cairan berpindah dari lensa mata, sehingga menyebabkan penurunan ketebalan lensa tersebut, dan mengganggu kemampuan fokus mata, sehingga mengakibatkan penglihatan kabur (Nafia dkk., 2021).

## **F. Faktor Risiko**

### **1. Umur**

Umur berkaitan dengan fisiologi orang lanjut usia, dimana semakin bertambahnya umur sehingga fungsi hormon insulin menjadi tidak maksimal atau tidak dapat beroperasi secara efisien, sehingga mengakibatkan kadar gula darah meningkat.

### **2. Jenis kelamin**

Risiko terkena diabetes cenderung lebih besar perempuan dari pada laki-laki. Kondisi ini terjadi akibat tingginya kadar kolesterol perempuan yang lebih banyak dibandingkan laki-laki, serta variasi aktivitas yang secara signifikan memengaruhi prevalensi diabetes.

### **3. Faktor genetik**

*Diabetes melitus* umumnya bersifat turun-temurun, bukan menular. Individu yang memiliki riwayat keluarga DM berisiko lebih tinggi terkena kondisi ini dibandingkan mereka yang tidak memiliki riwayat tersebut. Faktor genetik berkontribusi terhadap timbulnya DM, karena orang tua dengan DM tipe 2 dapat mewariskan kondisi ini kepada keturunan mereka.

### **4. Obesitas**

Obesitas adalah suatu kondisi yang ditandai dengan rasio berat badan tinggi yang melampaui normal yang diakui. Akumulasi lemak dalam tubuh dapat mengurangi respons sel beta terhadap kadar glukosa dalam darah.

## **5. Kurang aktifitas fisik**

Insiden DM pada individu yang kurang gerak 2 hingga 4 kali lebih rendah dibandingkan individu yang aktif. Akibatnya, risiko seseorang terkena diabetes meningkat seiring dengan berkurangnya aktivitas fisik.

## **6. Hipertensi**

Konsumsi garam yang berlebih dapat menyebabkan tekanan darah tinggi, yang pada akhirnya meningkatkan resiko seseorang terkena diabetes. (Fatria & Arifin, 2022)

## **G. Pengolongan Obat DM Tipe 2**

Berdasarkan (Wibisono dkk.,2021), antihiperqlikemia oral dikategorikan ke dalam beberapa kelas sebagai berikut:

### **1. Pemacu sekresi insulin**

#### **a. Sulfonilurea**

Mengaktifkan sel beta pankreas agar mengeluarkan insulin. Contoh glibenklamid, glipizid, glimepirid, gliquidon dan gliclazid. Efek sampingnya meliputi hipoglikemia dan penambahan berat badan.

#### **b. Glinid**

Glinid merupakan obat yang bekerja pada reseptor yang berbeda. Obat-obat ini menghambat peningkatan sekresi insulin selama periode awal. Contoh obat-obat ini antara lain repaglinid dan nateglinid.

## 2. Peningkat sensitivitas terhadap insulin

### a. Metformin

Metformin membantu mengontrol kadar gula darah di hati serta peningkatan pemanfaatan glukosa oleh jaringan perifer. Efek samping asidosis laktat.

### b. Tiazolidinedion (TZD)

Sebagai agonis (PPAR-gamma), tiazolidinedion menargetkan reseptor inti yang ada pada sel otot, sel lemak, dan sel hati. Contohnya obat pioglitazon. Efek samping berat badan naik, edema, gagal jantung.

### c. Inhibitor alfa-glukosidase

Golongan obat farmakologis yang mekanisme kerjanya melibatkan penghambatan enzim alfa-glukosidase, sehingga mengurangi penyerapan glukosa di saluran pencernaan. Efek samping yang umum terjadi berkaitan dengan saluran pencernaan.

## **H. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan**

### **1. Pengetahuan**

Sumber pengetahuan diperoleh dengan persepsi atau pemahaman manusia terhadap suatu objek melalui indra yang kemudian memengaruhi perilaku individu atau tindakan yang berhubungan dengan kesehatan.

### **2. Dukungan keluarga**

Dukungan keluarga memegang peranan penting. Anggota keluarga berperan sebagai individu yang paling dekat dan memiliki peran motivasi yang signifikan bagi pasien, memfasilitasi kepatuhan terhadap aturan minum obat.

### **3. Motivasi**

Motivasi pada dasarnya berkaitan dengan keterlibatan individu dengan keadaan tertentu yang mereka dihadapi. Dengan memberikan keyakinan kepada pasien tentang efektivitas pengobatan untuk penyembuhan yang optimal.

### **4. Memberikan informasi resiko ketidak patuhan**

Memberikan informasi tentang ketidakpatuhan kepada pasien harus dilakukan dengan cara yang penuh pengertian dan mendukung. Karena ketidakpatuhan sering kali bermula dari kebingungan, ketakutan, atau kurangnya pemahaman tentang kondisi mereka. Tujuannya adalah untuk membantu pasien memahami dampak ketidakpatuhan dan mendorong mereka untuk mengikuti pengobatan dengan lebih baik.

## **5. Peran tenaga kesehatan**

Profesional perawatan kesehatan memainkan peran penting dalam mendorong kepatuhan pasien dengan komunikasi yang baik. Mereka juga turut bertanggung jawab dalam menginformasikan keadaan pasien dan mendukung proses penyembuhan. Penyampaian informasi ini bisa dilakukan melalui edukasi kesehatan, seperti konseling (Permatasari dkk., 2022).

### **I. Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2**

Menurut (Wibisono dkk.,2021) penatalaksanaan DM tipe 2 yaitu sebagai berikut:

#### **1. Edukasi**

Pendidikan yang difokuskan pada pengembangan gaya hidup sehat harus secara konsisten diintegrasikan ke dalam strategi pencegahan diabetes mellitus.

#### **2. Terapi nutrisi medis**

Terapi nutrisi merupakan aspek penting dalam memberikan penjelasan kepada pasien diabetes tentang pentingnya menjaga pola makan yang teratur, termasuk jenis serta jumlah kalori yang dikonsumsi, terutama dalam kaitannya dengan penggunaan obat.

### **3. Latihan fisik**

Selain menjaga kebugaran, pola olahraga yang konsisten dapat memperlancar penurunan berat badan serta memperbaiki respons tubuh terhadap insulin yang mengatur kestabilan gula darah.

#### **J. Morisky Medication Adherence Scale 8 (MMAS-8)**

MMAS-8 memiliki kelebihan dibandingkan metode lain, termasuk objektivita, efektifitas biaya, keterukuran, dan kemudahan penggunaan. MMAS-8 terdiri dari 8 pertanyaan. Kuesioner Morisky dapat digunakan dalam menilai kepatuhan terapeutik pada pasien yang menjalani pengobatan jangka panjang, seperti pasien diabetes melitus yang mengalami *hipertensi*. Melalui skala dapat diketahui pola kepatuhan perilaku pasien terhadap pengobatan yang dilakukan. (Dewayani dkk., 2023).