

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes melitus (DM) merupakan Suatu kondisi yang dikenal sebagai gula darah tinggi terjadi ketika insulin tidak diproduksi atau digunakan dengan benar, sehingga mencegah tubuh memetabolisme gula dalam darah. Produksi insulin yang tidak mencukupi atau tidak efektif oleh pankreas menyebabkan gangguan metabolisme kronis yang disebut diabetes melitus (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Diabetes melitus tipe 1 ditandai dengan kekurangan insulin, yang terjadi ketika sistem kekebalan tubuh menyerang dan menghancurkan sel beta pankreas yang bertugas memproduksi insulin. Penyakit autoimun diyakini bermula karena campuran kerentanan keturunan dan variabel lingkungan, termasuk virus, polutan, atau komponen makanan tertentu. Meskipun dapat terjadi pada semua usia, diabetes tipe 1 lebih sering terjadi pada orang muda. Resistensi insulin mengurangi kemampuan tubuh untuk merespons insulin pada diabetes tipe 2. Ketika insulin berhenti bekerja sebagaimana mestinya, tubuh merespons dengan memproduksi lebih banyak insulin untuk menjaga kadar gula darah tetap stabil. Namun, mekanisme ini akan melemah seiring berjalannya waktu, sehingga menyebabkan diabetes tipe 2. Orang yang berusia di atas 45 tahun memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes melitus tipe 2. Meskipun demikian, kasus penyakit ini pada orang dewasa, remaja, dan anak-anak terus meningkat. Akibat gaya hidup yang kurang gerak dan kebiasaan makan yang buruk Goyal (2017).

Di seluruh dunia, penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyebab

sebagian besar kematian. Organisasi Kesehatan Dunia melaporkan bahwa 41 juta orang kehilangan nyawa setiap tahunnya karena penyakit tidak menular. PTM juga membunuh generasi muda hingga tua. Menurut WHO dari seluruh kematian manusia di negara-negara berpendapat rendah dan menengah. Beberapa penyakit yang termasuk ke dalam penyakit tidak menular (PTM) yaitu, penyakit jantung, hipertensi asma, stroke, serangan jantung, kanker paru-paru, kanker hati, kanker serviks, diabetes tipe satu, dan diabetes tipe dua (Kamenkes RI, 2023). Diabetes melitus adalah masalah kesehatan utama di dunia yang terjadi pada masyarakat di era modern ini.

Di seluruh dunia, sekitar 422 juta orang menderita diabetes, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2022). Federasi Diabetes Internasional (IDF) memproyeksikan bahwa 537 juta orang dewasa akan hidup dengan diabetes di seluruh dunia pada tahun 2021 (20-79). Hingga 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045, menurut proyeksi IDF (2021). Dari data WHO di wilayah Asia Tenggara, lebih dari 96 juta orang diperkirakan menderita diabetes, dan 96 juta lainnya menderita pra-diabetes. Dari data International Diabetes Federation (IDF), menjelaskan pada tahun 2021 penderita DM di Asia Tenggara sekitar 90 juta orang. Diperkirakan jumlah penderita diabetes dewasa mencapai 113 juta pada tahun 2030 dan 151 juta pada tahun 2045 (IDF, 2021). Indonesia menempati urutan ketujuh penderita DM terbanyak di dunia dengan jumlah sekitar 19.465.1 juta orang pada rentang usia 20-79 (IDF, 2021).

Dinas Kesehatan Provinsi Bali menyatakan jumlah penderita DM di Bali pada tahun 2017 terdapat 16.254 ribu orang. Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Bali pada tahun 2022 terdapat sejumlah 51.226 ribu orang penderita diabetes.

Dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan pada tahun 2020 tercatat dari seluruh puskesmas terdapat 5.577 ribu orang penderita diabetes melitus. Dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan pada tahun 2021 terdapat 6.854 ribu orang penderita diabetes melitus. Dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan penderita diabetes melitus pada tahun 2022 mengalami peningkatan sebanyak 7.280 ribu orang. Pada tahun 2020 wilayah puskesmas dengan penderita terbanyak adalah Puskesmas Kediri I yaitu, 1.259 ribu orang penderita diabetes melitus dan wilayah Kerambitan I yaitu 56 orang (Dinkes Kab Tabanan, 2020). Sedangkan pada tahun 2022 dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan wilayah puskesmas Kediri I mengalami peningkatan sebanyak, 2.154 ribu orang penderita diabetes melitus dan wilayah puskesmas dengan penderita paling sedikit adalah Puskesmas Kerambitan I yaitu, 27 orang penderita diabetes melitus.

Studi pendahuluan yang dilakukan penulis di wilayah puskesmas Kediri I yang dibagi menjadi enam wilayah yaitu, Banjar Anyar terdapat 62 orang penderita DM, Pejaten terdapat 35 orang penderita DM, Pandak Bandung terdapat 35 orang penderita DM, Abian tuwung 37 orang penderita DM, dan Desa Kediri 63 orang penderita DM. Jadi penulis melakukan implementasi asuhankeperawatan di Desa Kediri.

Selain itu masalah keperawatan yang timbul pada penderita diabetes melitus yakni: ketidakstabilan kadar gula darah, perfusi perifer tidak efektif, keletihan, hipovolemia, resiko infeksi, resiko syok, deficit nutrisi, dan gangguan integritas kulit atau jaringan (PPNI, 2018). Tujuan utama untuk penatalaksanaan diabetes melitus adalah untuk mencegah komplikasi akut.

Penatalaksanaan dan pengobatan diabetes dapat dilaksanakan melalui empat pilar diabetes, yaitu pendidikan, perencanaan gizi (diet), olah raga (aktivitas fisik), dan perencanaan pengobatan (farmakoterapi). Dalam diabetes, pengendalian kadar gula darah yang baik memerlukan penerapan empat pilar, yaitu terapi nutrisi medis, terapi aktivitas fisik, terapi obat, dan edukasi kesehatan (Wayan dkk., 2018).

Program pengobatan diabetes melitus yang paling penting adalah normalisasi kadar gula darah untuk mengurangi efek atau komplikasi jangka panjang yang ditimbulkan oleh penyakit diabetes melitus (Trisnadewi dkk., 2020). Menurut Helmawati (2017), kadar gula darah tinggi biasanya dapat dikontrol dengan dua cara, yaitu pengobatan penurun gula darah dengan mengikuti pola hidup sehat dengan penurunan berat badan dan olahraga. Latihan fisik yang tepat, salah satu bentuk olahraga yang dianjurkan bagi penderita diabetes adalah jalan kaki. Adapaun masalah tindakan yang dapat masalah tersebut adalah olahraga jalan kaki.

Jalan kaki efektif dan bermanfaat bagi kesehatan apabila dilakukan empat kali dalam seminggu selama minimal 30 menit Hage (2017). Jalan kaki dapat membakar kalori, dan semakin banyak kalori yang dibakar. Otot tubuh secara alami membutuhkan lebih banyak gula darah untuk menurunkan gula darah dan meningkatkan insulin tubuh. Hal ini sejalan dengan penelitian Touruan (2017) yang menyatakan bahwa penderita diabetes yang melakukan olahraga seperti jalan kaki sebaiknya banyak minum air putih sebelum dan setelah berolah raga karena dehidrasi dapat meningkatkan gula darah.

Diabetes ditandai dengan adanya gangguan metabolisme seperti gangguan

ekskresi insulin, resistensi dan keberadaan insulin hati melepaskan glukosa, yang menyebabkan penurunan kadar gula darah secara terus menerus bagi penderita diabetes. Kegiatan olahraga bila dilakukan secara baik, benar, teratur, dan terukur membantu menstabilkan kadar glukosa darah, membantu mengurangi insulin atau obat-obatan dan menjaga berat badan. Jika jalan kaki dijalankan secara teratur dan konsisten pada penderita diabetes melitus maka dapat menurunkan kadar glukosa darah. Hal ini didukung juga oleh hasil penelitian Tasman (2017) menyimpulkan bahwa berjalan kaki 4 kali seminggu secara teratur pada penderita diabetes mengalami penurunan kadar gula darah sekitar 50 mg/dl.

Hasil penelitian Nurhayati (2017) menyebutkan dari responden yang melakukan jalan kaki selama 30 menit, kadar gula darah responden menurun, yang disebabkan karena dalam tubuh mengalami pembakaran saat melakukan olahraga jalan kaki 3 kali seminggu selama 30 menit. Aktivitas berjalan kaki cukup berperan penting bagi penderita diabetes melitus dengan proses tidak masuknya glukosa ke dalam sel akibat terjadinya resistensi insulin. Dari hasil penelitian Nurul Hidayah (2022) menyatakan jalan kaki 3 kali seminggu selama 30 menit pada penderita diabetes melitus dapat menstabilkan kadar glukosa darah pada tubuh.

Dari hasil penelitian Rahmisyah (2021) juga menyatakan berjalan kaki 3 kali seminggu selama 30 menit pada penderita diabetes melitus dapat menstabilkan kadar glukosa darah dan jika terkontrolnya glukosa darah maka mengurangi terjadinya komplikasi yang beragam pada penderita diabetes melitus. Memeriksa gula darah membantu mengurangi terjadinya komplikasi

resiko bagi penderita diabetesmelitus Hal ini bertujuan untuk mengetahui status kadar gula pada penderitadiabetes melitus berada pada kondisi normal, sedang, atau buruk.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Edukasi Kesehatan Aktivitas Fisik Jalan Kaki dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitusdi Puskesmas Kediri I”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis mengangkat rumusan masalah yaitu Bagaimanakah “Implementasi Edukasi Kesehatan Aktivitas Fisik Jalan Kaki dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Kediri I”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hasil yang di berikan asuhan keperawatan ketidakstabilan glukosa darah dengan memberikan terapi aktivitas fisik jalan kaki pada pasien diabetes melitus di Desa Kediri.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan memberikan edukasi kesehantan aktivitas fisik jalan kaki.
- b. Merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan memberikan edukasi kesehantan aktivitas fisik jalan kaki.
- c. Melakukan intervensi keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan

memberikan edukasi kesehatan aktivitas fisik jalan kaki.

- d. Melakukan implementasi keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan memberikan edukasi kesehatan aktivitas fisik jalan kaki.
- e. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan memberikan edukasi kesehatan aktivitas fisik jalan kaki.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Bagi peneliti hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadi bahan dasar dalam melakukan praktik keperawatan untuk melakukan pemenuhan kebutuhan pada penderita diabetes melitus dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan memberikan terapi aktivitas fisik jalan kaki.

##### **2. Manfaat Praktis**

- a. Hasil Tulisan ilmiah ini bertujuan untuk memberikan informasi yang dapat membantu meningkatkan pengelolaan aktivitas fisik bagi penderita diabetes melitus yang memiliki kadar glukosa darah tidak stabil. Salah satu solusi yang mungkin dilakukan adalah terapi aktivitas fisik jalan kaki.
- b. Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan bisa dan memperluas pengetahuan untuk tenaga kesehatan terutama perawat terkait asuhan keperawatan untuk pasien diabetes melitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah dimana terapi aktivitas fisik jalan kaki dapat dijadikan sebagai tindakan keperawatan mandiri terapi nonfarmakologi untuk menstabilkan kadar glukosa darah.