

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Diabetes mellitus adalah penyakit metabolik yang terjadi akibat ketidaknormalan sekresi insulin dalam tubuh (Zahra, 2021). Lariwu (2017) mengatakan bahwa diabetes mellitus adalah penyakit yang berbahaya dan kerap disebut silent killer, Diabetes Mellitus jika tidak ditangani dapat menyebabkan beberapa komplikasi antarlain penyakit kardiovaskular, penyakit ginjal kronis, kerusakan retina, dan kerusakan saraf.

Sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, sebagian besar ada di negara dengan penghasilan rendah dan menengah, dan 1,6 juta kematian langsung dikaitkan dengan diabetes setiap tahun WHO (2020). Menurut Triwibowo (2019) International Diabetes Federation (IDF) mencatat jumlah pasien diabetes di dunia mencapai 415 juta jiwa dan meningkat menjadi 425 juta jiwa pada tahun 2017, terdapat lima provinsi dengan prevalensi diabetes mellitus tertinggi diantaranya adalah DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara dan Jawa Timur.

Wibisana (2017) mengatakan pengelolaan Diabetes Mellitus bisa dilakukan dengan pemberian terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Penatalaksanaan terapi farmakologis adalah dengan memberikan insulin dan obat hipoglikemik oral. Terapi non farmakologis dapat dilakukan dengan menjaga berat badan, olahraga, dan diet. Olahraga atau latihan fisik merupakan salah satu dari empat pilar utama pengelolaan diabetes mellitus, olahraga dapat menurunkan kadar gula darah karena dapat meningkatkan penggunaan glukosa oleh otot yang aktif. Menurut Hardika (2018) dengan melakukan olahraga dapat meningkatkan penggunaan glukosa melalui aktifitas otot, otot akan mengubah simpanan glukosa menjadi energi sehingga dapat menyebabkan penurunan kadar glukosa dalam darah. Ketika berolahraga juga terjadi pembakaran kalori yang akan menambah metabolisme tubuh, sehingga dapat menurunkan berat badan.

Olahraga yang dapat dilakukan pasien diabetes mellitus adalah dengan melakukan senam kaki. Senam kaki adalah olahraga yang dapat dilakukan sebagai pencegahan terjadinya luka dan melancarkan peredaran darah di bagian kaki. Senam kaki memiliki tujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah sehingga nutrisi ke jaringan lancar dan otot-otot kecil, otot betis, otot paha menjadi kuat serta mengatasi keterbatasan gerak sendi yang sering dialami oleh pasien diabetes mellitus (Wibisana, 2017).

Studi pendahuluan dilakukan pada 8 November 2023 di Poliklinik Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta pada salah satu pasien yaitu Bp.W usia 57 tahun, pasien menderita diabetes mellitus sejak usia 53 tahun dan baru memulai pengobatan rutin pada usia 54 tahun. Pasien mengatakan sering merasa kaki kesemutan dan telapak kaki terasa panas, gampang capek, pasien juga mengatakan kadar gula darahnya tidak stabil.

Berdasarkan latar belakang dan data yang didapatkan, penulis tertarik untuk membuat karya tulis ilmiah dengan kasus terapi senam kaki terhadap kestabilan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus.

#### B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada karya ilmiah akhir ini adalah bagaimana pengaruh senam kaki terhadap kestabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus?

#### C. Tujuan

##### 1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh senam kaki terhadap kestabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus.

## 2. Tujuan Khusus

- a) Mengetahui kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus sebelum dilakukan terapi senam kaki.
- b) Mengetahui kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus setelah dilakukan terapi senam kaki.

STIKES BETHESDA YAKKUM