

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Terjadinya perubahan gaya hidup, termasuk perubahan pola makan, dimana masyarakat mengkonsumsi makanan secara berlebihan serta tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup, sudah banyak terjadi di era modern ini. Hal ini merupakan suatu perilaku yang tidak disukai Allah SWT sebagaimana firman Allah SWT dalam surat Al Araf ayat 31 yang artinya: *“Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) masjid, makan & minumlah & janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan”*. Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah tidak menyukai perilaku berlebihan.

Perilaku berlebihan akan memunculkan berbagai masalah, seperti munculnya berbagai penyakit salah satunya adalah diabetes melitus. Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak dapat memproduksi cukup insulin atau insulin tidak dapat bekerja secara efektif (Kemenkes RI, 2014). Berdasarkan etiologi penyakitnya, diabetes melitus dibedakan menjadi 4 jenis yaitu diabetes tipe 1, diabetes tipe 2, diabetes gestasional dan diabetes tipe lain (Bilous & Donnelly, 2015). Diabetes melitus tipe dua merupakan 90% dari seluruh kasus diabetes (Vitahealth, 2010).

Pada tahun 2013 terdapat 382 juta jiwa penderita diabetes di dunia dan diperkirakan akan terjadi peningkatan pada tahun 2035 menjadi 592 juta jiwa

penderita diabetes (International Diabetes Federation, 2013). Sementara di Indonesia pada tahun 2013 jumlah penderita diabetes melitus dengan usia  $\geq 15$  tahun mencapai lebih dari 12 juta jiwa (Kemenkes RI, 2014). Dan angka kejadian terbesar penderita diabetes di negara berkembang terjadi pada usia 45 – 64 tahun (Bilous & Donnelly, 2015).

Upaya pengelolaan diabetes yang baik dalam mengontrol kadar glukosa darah yaitu dengan melakukan 4 pilar diantaranya, terapi gizi medis, aktivitas fisik, intervensi farmakologis, dan edukasi (*American Diabetes Association*, 2002). Salah satu jenis latihan yang dianjurkan pada penderita diabetes adalah latihan aerobik dengan intensitas sedang yaitu 50-70% *Maximum Heart Rate* (*American Diabetes Association*, 2010).

Berjalan cepat dan mengikuti kelas aerobik merupakan contoh latihan aerobik yang dianjurkan (Regina, 2016). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Fauzi (2013) jalan kaki dengan intensitas sedang dan tinggi dapat menurunkan glukosa darah karena dapat meningkatkan ambilan glukosa oleh otot dibandingkan dengan pelapasan glukosa hepar selama kegiatan. Terapi fisik lainnya juga pernah diteliti oleh Rusli dan Farianingsih (2015) pada 20 responden di wilayah Gresik, Jawa Timur yaitu, senam kaki. Senam kaki merupakan salah satu latihan jasmani yang berpengaruh terhadap penurunan kadar glukosa pada diabetes tipe 2 dengan pengurangan glukosa akibat latihan.

Penelitian yang dilakukan Fauzi (2013) dan Rusli dan Farianingsih (2015) menunjukkan bahwa jalan kaki dan senam kaki efektif dalam menurunkan kadar glukosa penderita diabetes melitus. Jalan kaki dan senam kaki sama-sama dapat

menurunkan kadar glukosa melalui peningkatan ambilan glukosa otot, jika pada senam kaki lebih meningkatkan kerja otot ekstremitas bawah utamanya *ankle* dan jari-jari kaki sedangkan jalan kaki meningkatkan kerja otot ekstremitas bawah secara keseluruhan. Oleh karena itu penulis ingin melakukan penelitian mengenai pengaruh jalan kaki dan senam kaki terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah ada pengaruh jalan kaki terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2?
2. Apakah ada pengaruh senam kaki terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2?
3. Apakah ada perbedaan pengaruh jalan kaki dan senam kaki terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh jalan kaki dan senam kaki terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh jalan kaki terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2 secara akut dan kronis.

- b. Mengetahui pengaruh senam kaki terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2 secara akut dan kronis.
- c. Mengetahui perbedaan pengaruh jalan kaki dan senam kaki terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2 secara akut dan kronis.

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

##### 1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan peneliti tentang pengaruh jalan kaki dan senam kaki terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2.

##### 2. Bagi Pendidikan

- a. Diharapkan dapat digunakan sebagai informasi ilmiah dalam kasus diabetes melitus tipe 2.
- b. Diharapkan institusi pendidikan dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai kasus diabetes melitus tipe 2.

##### 3. Bagi Institusi Pelayanan

Memberikan referensi dalam kegiatan yang berhubungan dengan pelayanan kesehatan.

##### 4. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan gambaran mengenai pengaruh senam kaki dan jalan kaki terhadap kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe 2 yang bermanfaat bagi masyarakat.