

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Diabetes mellitus* merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah (*American Diabetes Association*, 2015). *Diabetes mellitus* merupakan penyakit yang ditandai oleh kadar gula darah meningkat akibat dari kurangnya hormon insulin yang dihasilkan oleh pankreas sehingga bisa menurunkan kadar gula. Penyakit *diabetes mellitus* sering terjadi pada lansia karena gaya hidup yang kurang baik sehingga dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan (Kurdi et al. 2021).

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2020), memperkirakan tahun 2025 jumlah lansia di seluruh dunia akan mencapai 1,2 miliar orang yang akan terus bertambah hingga 2 miliar orang di tahun 2025. Prediksi jumlah penduduk lansia tahun 2025 adalah 33,69 juta, tahun 2030 adalah 40,95 juta dan tahun 2035 adalah 48,19 juta. Menurut *World Health Organization* (WHO, 2018) penderita *diabetes mellitus* di seluruh dunia mencapai 347 juta jiwa. Indonesia merupakan salah satu dari 10 negeri dengan jumlah penderita *diabetes mellitus* paling banyak pada urutan ke 4 dengan prevalensi 8,6 % dari total penduduk. Prevalensi ini cenderung meningkat setiap tahunnya (RISKESDAS, 2018). Jumlah *diabetes mellitus* pada lansia di Jawa Timur mengalami peningkatan terhitung sejak tahun 2018-2019 angka penderita *diabetes mellitus* pada lansia berjumlah 8.861 jiwa dan tahun 2019 bertambah menjadi 9.420 jiwa. Hal

tersebut sejalan dengan data dari Dinas Kesehatan Jember yang melaporkan bahwa penderita diabetes di Jember mencapai 18.281 Jiwa. Jumlah diabetes mellitus pada lansia di Puskesmas Tanggul Kabupaten Jember pada bulan Oktober 2021, didapatkan sejumlah 88 lansia menderita diabetes mellitus. Data penyakit diabetes mellitus pada perempuan sejumlah 44 lansia dan laki-laki sejumlah 44 lansia.

Diabetes mellitus pada lansia sering terjadi karena lansia tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup. Data karakteristik lanjut usia menunjukkan bahwa kejadian diabetes mellitus sering terjadi pada rentang usia 60 tahun ke atas. Dengan bertambahnya usia, fungsi fisiologis akan mengalami penurunan akibat proses penuaan. Salah satu perubahan pada lansia adalah pergerakan tubuh menjadi lebih pasif bahkan lansia cenderung kurang melakukan aktivitas. Hal ini disebabkan karena lansia kurang memahami tentang jenis aktivitas fisik yang dapat memberikan manfaat bagi lansia (Saletti-cuesta et al., 2020).

Hasil penelitian Soegondo (2013) dalam (Amrullah, 2020) menyatakan bahwa aktivitas fisik yang kurang menyebabkan resistensi insulin pada penderita diabetes mellitus, selain faktor genetic, lingkungan juga dapat menyebabkan perubahan gaya hidup yang tidak sehat, seperti makan berlebihan dan kurang melakukan aktivitas fisik. Diabetes mellitus dapat dikendalikan dengan 4 pilar salah satunya yaitu aktivitas fisik. Aktivitas fisik pada penderita diabetes mellitus memiliki peran penting untuk mengendalikan kadar gula darah, dimana saat melakukan aktivitas fisik akan terjadi peningkatan

penggunaan kadar gula darah oleh otot aktif sehingga dapat menyebabkan penurunan kadar gula darah (Alza et al., 2020).

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti ingin meneliti apakah ada Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Lansia Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Tanggul Kabupaten Jember.

## **B. Rumusan Masalah**

### **1. Pernyataan Masalah**

Indonesia merupakan salah satu penderita diabetes mellitus terbesar di dunia dengan urutan ke-4. Pada tahun 2018 jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia mencapai 347 juta jiwa dengan prevalensi 8,6 % penderita yang mengidap diabetes mellitus. Diabetes mellitus pada lansia sering terjadi karena lansia tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup. Dengan bertambahnya usia, fungsi fisiologis akan mengalami penurunan akibat proses penuaan. Hal ini disebabkan karena lansia kurang memahami tentang jenis aktivitas fisik yang dapat memberikan manfaat bagi lansia. Aktivitas fisik pada penderita diabetes mellitus memiliki peran penting untuk mengendalikan kadar gula darah, dimana saat melakukan aktivitas fisik akan terjadi peningkatan terhadap penggunaan kadar gula darah oleh otot aktif sehingga dapat menyebabkan penurunan kadar gula darah. Berdasarkan hasil studi pendahuluan maka peneliti ingin meneliti apakah ada Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Lansia Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Tanggul Kabupaten Jember.

## 2. Pertanyaan Masalah

1. Bagaimanakah aktivitas fisik pada lansia di Puskesmas Tanggul Kabupaten Jember ?
2. Bagaimanakah kadar gula darah pada lansia penderita diabetes mellitus di Puskesmas Tanggul Kabupaten Jember ?
3. Adakah hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah lansia penderita diabetes mellitus di Puskesmas Tanggul Kabupaten Jember ?

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah lansia penderita diabetes mellitus di Puskesmas Tanggul Kabupaten Jember.

### 2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi aktivitas fisik lansia di Puskesmas Tanggul Kabupaten Jember.
2. Mengidentifikasi kadar gula darah lansia penderita diabetes mellitus di Puskesmas Tanggul Kabupaten Jember.
3. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah lansia penderita diabetes mellitus di Puskesmas Tanggul Kabupaten Jember.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Puskesmas

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan pada bidang keperawatan dan dapat memberikan informasi untuk menambah wawasan dan pengetahuan dalam mengatasi penyakit tidak menular yaitu diabetes mellitus.

2. Institusi pendidikan

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan dukungan dalam dunia pendidikan terutama tentang aktivitas fisik.

3. Lansia

Memberikan arahan sebagai bahan pertimbangan bagi responden sehingga dapat lebih baik dari sebelumnya agar sering melakukan aktivitas fisik sehari-hari.

4. Pasien diabetes mellitus

Sebagai bahan informasi dan pengetahuan dalam pencegahan serta dapat memberikan informasi tentang hubungan aktivitas fisik terhadap kadar gula darah.

5. Peneliti selanjutnya

Dapat menjadi bahan penelitian lebih lanjut mengenai aktivitas fisik dengan kadar gula darah lansia penderita diabetes mellitus di Puskesmas Tanggul Kabupaten Jember.