

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Penyakit di Indonesia saat ini sedang mengalami pergeseran yang sangat meyakinkan. Kekurangan gizi dan penyakit menular menurun dari waktu ke waktu, walaupun dinyatakan bahwa jumlah penyakit menular masih menjadi tanda tanya karena munculnya penyakit baru seperti hepatitis B, AIDS, dan tingginya angka morbiditas tuberkulosis. Kemudian lagi, jumlah infeksi degeneratif atau non-irresistible telah meningkat pesat, salah satunya adalah diabetes mellitus (Azitha, Aprilia dan Ilhami, 2018).

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2010, Hiperglikemia adalah ciri khas dari diabetes melitus (DM), sekelompok kondisi metabolik yang penyebabnya karena malfungsi sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Hiperglikemia kronis diabetes dikaitkan dengan kerusakan jangka panjang, kerusakan atau kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah (Amir, Wungouw dan Pangemanan, 2015).

Salah satu hal yang penting untuk menegakkan diagnosa suatu penyakit yaitu dengan melakukan pemeriksaan laboratorium klinik seperti pemeriksaan glukosa darah atau tes gula darah. Tes gula darah wajib dilakukan untuk mendiagnosis penyakit diabetes melitus tipe 1 dan diabetes melitus tipe 2. Adapun beberapa metode untuk tes gula darah yaitu tes Gula Darah Sewaktu (GDS), tes Gula Darah 2 Jam Post Prandial (GDPP), tes Gula Darah Puasa (GDP),

tes toleransi glukosa oral (TTGO), dan tes HbA1C. Lansia lebih sering terkena diabetes melitus karena organ mereka tidak dapat menggunakan insulin dengan baik atau tidak dapat memproduksi cukup insulin, dan komplikasi berkembang lebih cepat pada lansia.

Lanjut usia (lansia) merupakan seorang manusia yang mencapai usia 60 tahun ke atas. Lansia adalah siklus hidup yang akan dirasakan semua orang dan tidak dapat dihindari. Menurut Direktur Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kementerian Kesehatan RI menyatakan negara Indonesia saat ini menuju populasi penduduk usia tua. Dijelaskan sesuai proyeksi BPS (Badan Pusat Statistik) diperkirakan pada tahun 2019 penduduk lanjut usia sebesar 9,6% akan menjadi 16,77% pada tahun 2035 (Kemenkes, 2020). Menurut kelompok usia, penderita DM terbanyak berada pada kelompok usia 55-64 tahun dan 65-74 tahun (Milita, Handayani dan Setiaji, 2021).

Diabetes mellitus disebut *silent killer disease* karena penyakit ini bisa membunuh manusia secara diam-diam, diabetes juga termasuk *mother of all disease* yang artinya bahwa penyakit diabetes dapat menimbulkan banyak penyakit lain seperti hipertensi, gangguan pembuluh darah, penyakit jantung stroke, gagal ginjal dan kebutaan. Penyakit diabetes melitus memiliki 2 macam, yaitu diabetes tipe 1 dan diabetes tipe 2. Diabetes tipe 1 disebabkan oleh beberapa faktor seperti genetika, lingkungan, usia, dan faktor lainnya sedangkan diabetes tipe 2 disebabkan oleh faktor seperti obesitas dan gaya hidup (Lestari, Zulkarnain dan Sijid, 2021). Jika kadar glukosa darah puasa  $\geq 126$  mg/dl, atau glukosa darah 2 jam pasca pembebanan  $>200$  mg/dl, atau glukosa darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dl dengan gejala sering lapar, sering haus, sering buang air kecil dan dalam

jumlah banyak, dan berat badan turun maka diabetes melitus bisa ditegakkan (Kemenkes, 2020).

Glukosa merupakan gula yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat. Glukosa adalah bahan bakar utama yang menyediakan energi untuk otot rangka dalam keadaan anaerobik. Kadar glukosa disebabkan oleh pola makan. Setelah makan, kadar glukosa darah akan berbeda dengan kadar glukosa sebelum makan atau saat berpuasa. Setelah makan makanan yang mengandung gula, kadar glukosa darah akan naik. Setelah makanan diserap, glukosa darah berkisar antara 4,5-5,5 mM. Setelah makan karbohidrat, kadar tersebut akan naik mencapai 6,5-7,2 mM dan saat berpuasa, glukosa darah akan menurun menjadi 3,3-3,9 mM (Kasengke, Assa dan Paruntu, 2015).

*World Health Organization* (WHO) memperkirakan peningkatan jumlah penderita DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta pada tahun 2030. Data tersebut menempatkan posisi Indonesia berada pada peringkat keempat negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak (Amir, Wungouw dan Pangemanan, 2015). Menurut Riskesdas (2018), menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia sebesar 2% sedangkan di Provinsi Bali prevalensi penderita DM pada tahun 2018 yaitu 1,7%. Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan, penderita diabetes mellitus tahun 2018 terdapat 2.744 orang, tahun 2019 terdapat 5.740 orang penderita DM, tahun 2020 terdapat 5.577 orang penderita DM, dan tahun 2021 terdapat 6.854 orang yang menderita DM (Dinkes Kabupaten Tabanan, 2021).

Identifikasi potensi faktor risiko DM merupakan langkah pertama dalam pencegahan diabetes. Hal ini diperlukan untuk menghentikan peningkatan kasus

diabetes tipe 2 di Indonesia. Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa faktor sosiodemografi dan gaya hidup dan keadaan klinis atau psikologis dapat mempengaruhi frekuensi diabetes melitus. Usia, jenis kelamin, status perkawinan, pekerjaan, dan tingkat pendidikan semuanya merupakan faktor sosio-demografis. Makan sayur dan buah, merokok, minum alkohol, dan olahraga merupakan faktor perilaku (Milita, Handayani dan Setiaji, 2021).

Desa Subamia adalah salah satu Desa di Kabupaten Tabanan. Desa Subamia berlokasi di Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Terdapat 4 banjar pada Desa Subamia yaitu Banjar Subamia Ambal-Ambal, Banjar Subamia Den Carik, Banjar Subamia Bale Agung, dan Banjar Subamia Kelong. Menurut data yang di dapat dari Kantor Desa Subamia, jumlah lansia yang terdata di Desa Subamia yaitu sebanyak 405 lansia dan berdasarkan wawancara dengan bidan desa, dinyatakan bahwa banyak Iansia di Desa Subamia yang memiliki kadar glukosa darah tinggi namun belum tersedianya pengobatan pada pusat kesehatan desa sehingga para lansia harus berobat ke Puskesmas. Hal ini cukup mengkhawatirkan karena dari tahun ke tahun jumlah lansia yang memiliki kadar glukosa darah tinggi semakin meningkat.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Lansia di Desa Subamia, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan Tahun 2023.

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Bagaimana gambaran kadar gIukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Subamia, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum :

Untuk mengetahui gambaran kadar gIukosa darah sewaktu pada Iansia di Desa Subamia, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan.

#### 2. Tujuan Khusus :

- a. Mengidentifikasi karakteristik Iansia meliputi usia, jenis keIamin, dan aktivitas fisik di Desa Subamia, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan.
- b. Mengukur kadar gIukosa darah sewaktu pada Iansia di Desa Subamia, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan.
- c. Mendeskripsikan kadar gIukosa darah sewaktu pada Iansia berdasarkan karakteristik usia, jenis keIamin, dan aktivitas fisik di Desa Subamia, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil peneIitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih mengarah pada bidang kimia klinik mengenai kadar glukosa sewaktu pada lansia dan dapat menambah pengetahuan mengenai faktor penyebab terjadinya kenaikan gIukosa darah.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi Peneliti

PeneIitian ini dapat menambah pengetahuan dan pemahaman peneIiti mengenai gambaran hasil pemeriksaan kadar gIukosa darah. Selain itu peneliti dapat menerapkan ilmu yang didapat dari institusi.

b. Bagi Instansi

Sebagai tambahan sumber informasi dan juga dapat dijadikan referensi tentang gambaran hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu pada masyarakat lansia.

c. Bagi Masyarakat

Untuk sumber informasi kepada masyarakat umum, khususnya lansia mengenai faktor yang dapat menyebabkan kadar glukosa darah meningkat dan pencegahan yang bisa dilakukan agar terhindar atau mengurangi resiko penyakit diabetes melitus.