

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Glukosa merupakan senyawa yang dapat menjadi sumber Adenosina trifosfat (ATP) secara aerobik maupun anaerobik. Secara Anaerobik glukosa dipecah tanpa menggunakan oksigen yang disebut glikolisis anaerobik sistem asam laktat. Secara Aerobik glukosa melalui serangkaian reaksi kimia untuk menghasilkan ATP yang disebut dengan glikolisis arobik. Glukosa merupakan hasil konversi dari semua jenis karbohidrat yang dikonsumsi. Gula darah adalah istilah yang mengacu kepada tingkat glukosa didalam darah. Konsentrasi gula darah, atau tingkat glukosa serum, diatur dengan ketat di dalam tubuh. Glukosa yang dialirkan melalui darah adalah sumber utama energi untuk selsel tubuh (Lesmana, 2019). Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan dengan menggunakan alat POCT (*Poin of Care Test*). POCT adalah alat yang digunakan untuk mengukur kadar glukosa darah total berdasarkan deteksi elektrokimia dengan dilapisiensim glukosa oxidase pada strip membran (Endiyasa, 2019). Umumnya tingkat gula darah bertahan pada batas-batas yang sempit sepanjang hari: 4-8 mmol/l (70-150 mg/dl). Tingkat ini meningkat setelah makan dan biasanya berada pada level terendah pada pagi hari, sebelum orang makan. Salah satu usia yang rentan memiliki peningkatan kadar glukosa darah adalah Lansia (Lesmana, 2019).

Usia lanjut adalah tahap akhir dari siklus hidup manusia, merupakan bagian dari proses alamiah kehidupan yang tidak dapat dihindarkan dan akan dialami oleh setiap individu. Proses menua (menjadi tua) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan

mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Usia lanjut dapat dikatakan sebagai lansia (Kumboyono, 2013). Lansia adalah seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih, yang secara fisik terlihat berbeda dengan kelompok umur lainnya. Banyak perubahan dan masalah yang terjadi pada lansia seiring dengan proses penuaan, seperti penurunan fungsi psikologis, biologis, social, ataupun ekonomi. Kesejahteraan hidup lansia yang meningkat akan meningkatkan pula kualitas hidup lansia karena proses penuaan, penyakit, dan berbagai perubahan dan penurunan fungsi yang dialami lansia mengurangi kualitas hidup lansia secara progresif (Prima, 2019).

Faktor-faktor resiko penyebab terjadinya peningkatan kadar glukosa darah pada lansia disebabkan oleh faktor usia, gaya hidup, kurangnya pengetahuan, kesadaran untuk menjaga kesehatan, mengatur pola makan, dan minimnya aktivitas fisik juga bisa menjadi faktor penyebab glukosa darah pada lansia meningkat. Hal ini jika diabaikan, maka akan berisiko terjadinya penyakit Diabetes Mellitus sehingga jatuh pada keadaan yang lebih berat dengan munculnya komplikasi Diabetes Mellitus (Anita, 2022).

Menurut World Health Organization (WHO) dalam (Akbar, 2021) telah memperhitungkan bahwa di tahun 2025, Indonesia akan mengalami peningkatan jumlah warga lansia sebesar 41,4% yang merupakan sebuah peningkatan tertinggi di dunia. Perserikatan Bangsa Bangsa memperkirakan bahwa di tahun 2050 jumlah lansia di Indonesia sebanyak 60 juta jiwa. Hal ini menyebabkan Indonesia berada pada peringkat ke-41. Hasil cakupan pelayanan kesehatan bagi lansia di Kabupaten Badung pada tahun 2020 sebanyak 22.679 lansia dari target total sebanyak 33.358

lansia sehingga cakupannya sebesar 68,0 %. Pelayanan yang diberikan posyandu lansia, meliputi senam lansia, pemberian paket obat, PMT dan pemeriksaan kesehatan (Dinkes, 2021).

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Arjani, (2017) pada pedagang di obyek wisata sangeh kecamatan abiansemal kabupaten badung dengan pemeriksaan kadar glukosa darah didapatkan hasil yaitu dari 50 responden, diperoleh hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu sebanyak 42 orang (84%) yang mempunyai kadar glukosa darah normal dan 8 orang (16%) yang mempunyai kadar glukosa darah tinggi.

Berdasarkan data semua penduduk Desa Abiansemal dari umur  $\geq 60$  keatas tahun 2022, didapatkan data lansia sebanyak 1.158 lansia. Peneliti ingin melakukan penelitian di banjar Pande Desa Abiansemal Kabupaten Badung karena memiliki jumlah populasi lansia terbanyak yaitu 200 lansia dari 8 banjar yang berada di Desa Abiansemal. Berdasarkan karakteristik usia, pola makan, dan aktivitas fisik lansia di Banjar Pande Desa Abiansemal perlu mendapatkan perhatian khusus di bidang pelayanan kesehatan. Berdasarkan uraian diatas maka penliti ingin mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Pande Desa Abiansemal. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat utamanya kepada subjek penelitian sebagai bahan edukasi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan permasalahan yaitu : “Bagaimanakah gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Pande Abiansemal Kabupaten Badung ?”

### **C. Tujuan**

#### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Pande.

#### 2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik lansia di Banjar Pande berdasarkan usia, jenis kelamin, pola makan, dan aktivitas fisik.
- b. Mengukur kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Pande.
- c. Menganalisis hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Pande.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini yaitu diharapkan mampu menambah pengetahuan mengenai pemeriksaan glukosa darah sewaktu pada lansia dan dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

#### 2. Manfaat praktis

Setelah melihat hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu ini, diharapkan masyarakat dapat menerapkan gaya hidup sehat seperti menjaga pola makan dengan makan makanan yang bergizi, mengkonsumsi buah dan sayur, dan melakukan aktivitas fisik secukupnya untuk mencegah terjadinya penyakit diabetes melitus.