#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

### A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah dalam jangka panjang dan terus menerus sehingga dapat menimbulkan rasa tidak nyaman bahkan kematian (Ainurrafiq dkk., 2019). Pada tahun 2021, World Health Organization (WHO) memperkirakan jumlah lansia penderita hipertensi akan meningkat seiring dengan peningkatan populasi global. Sekitar 26,4 persen penduduk dunia menderita hipertensi, yang dapat menjadi faktor penyebab kematian lansia.

Pada tahun 2021, terdapat 30,16 juta penduduk lanjut usia di Indonesia dari total penduduk sejumlah 273,5 juta jiwa. Hipertensi menjadi penyebab 23,7% kematian di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Didasarkan atas Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia ditemukan sebesar 55,2% pada kelompok umur 55–64 tahun, 63,2% pada kelompok umur 65–74 tahun, dan 69,5% pada kelompok umur >75 tahun dan menampakkan bahwasanya lebih dari 50% orang lanjut usia menderita hipertensi. Di Bali saja, 48,8% kasus hipertensi pada usia di atas 15 tahun banyak terjadi pada lansia (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2022). Sementara itu, Kabupaten Karangasem memiliki prevalensi hipertensi pada kelompok usia 65 hingga 74 tahun sebesar 51,85%, menurut statistik laporan Provinsi Bali.

Istilah "The Silent Killer" mengacu pada sifat hipertensi yang berbahaya, tidak adanya gejala yang biasa, dan statusnya yang terus berlanjut sebagai penyebab

utama kematian di seluruh dunia (Mutmainnah dkk., 2021). Peningkatan tekanan sistolik minimal 140 mmHg dan tekanan diastolik minimal 90 mmHg, sebagaimana ditentukan melalui tiga pengukuran terpisah, merupakan ciri khas hipertensi, suatu kondisi tekanan darah. Karena kemungkinan terkena hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia, orang lanjut usia (didefinisikan sebagai mereka yang berusia 60 tahun atau lebih) lebih mungkin terkena penyakit ini (Kurdi dkk., 2022). Karena dapat menurunkan kualitas hidup lansia serta berdampak pada kesakitan dan kematian, maka situasi peningkatan risiko hipertensi pada lansia merupakan isu kritis yang perlu mendapat perhatian (Mulyadi dkk., 2019).

Seseorang yang telah mencapai usia enam puluh atau lebih dianggap lanjut usia jika mereka secara khas melihat berbagai gangguan dalam kapasitasnya, baik secara psikologis maupun fisiologis. Perhitungan ilmiah menampakkan bahwasanya kemampuan fisiologis seseorang menurun seiring bertambahnya usia, sehingga membebaskan mereka dari tugas dan tanggung jawab yang menuntut fisik atau berbahaya. Daya tahan fisik (daya tahan) lansia semakin menurun sehingga rentan terhadap serangan beberapa penyakit. Seiring bertambahnya usia seseorang, aspek biologis, fisiologis, dan struktural sosialnya semuanya berubah secara alami. Hal ini dapat menyebabkan melemahnya kemampuan tubuh dalam menangkis serangan penyakit, yang pada akhirnya menyebabkan gangguan kesehatan. Kekuatan fisik dan daya tahan tubuh semakin menurun. terjadi secara bertahap (Maulana, 2015).

Karena merupakan salah satu faktor risiko Diabetes Melitus (DM), hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang bisa sangat berbahaya jika diabaikan. Diabetes melitus dan hipertensi saling berkaitan karena resistensi insulin, atau ketidakmampuan sel merespons insulin, dapat disebabkan oleh hipertensi.

Resistensi insulin ialah suatu kondisi dimana tubuh memproduksi insulin tetapi tidak menerapkannya secara efisien, padahal insulin berfungsi mengatur kadar glukosa darah di banyak sel sehingga juga dapat mengatur metabolisme karbohidrat. Penting bagi penderita hipertensi untuk memeriksakan tekanan darahnya karena resistensi insulin menyebabkan glukosa menumpuk di dalam darah daripada diserap oleh sel, sehingga dapat menyebabkan diabetes melitus. Kadar gula darah juga bisa dipengaruhi oleh resistensi insulin di dalam sel. antara lain memantau kadar glukosa darah secara berkala (Annisa, 2018).

Penderita diabetes mellitus mungkin mengalami peningkatan kadar glukosa darah yang merupakan salah satu faktor risiko hipertensi. Jumlah glukosa yang diproduksi dalam darah dari karbohidrat makanan dan disimpan sebagai glikogen di otot dan hati dikenal sebagai kadar glukosa darah. Proses oksidasi yang terjadi ketika glukosa darah bereaksi dengan protein dinding pembuluh darah sehingga membentuk AGES merupakan penyebab terjadinya hipertensi, yakni suatu kondisi yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah secara signifikan, khususnya kadar glukosa darah pada dinding pembuluh darah. Senyawa yang dikenal sebagai *Advanced Glycosylated Endproducts* (AGEs) diproduksi ketika terlalu banyak glukosa dan protein yang terikat bersama. Senyawa ini merusak endotel dan menarik lemak jenuh ke endotel, sehingga memicu respons inflamasi. Penumpukan leukosit, trombosit, dan komponen pembuluh darah lainnya dapat menyebabkan terbentuknya plak yang menyumbat dinding saluran darah dan menyebabkan hipertensi (Oktaviani, 2022). Sepanjang hari, kadar glukosa darah bisa berubah. Ketika kadar glukosa darah tinggi atau rendah secara tidak normal,

hal ini menandakan adanya gangguan pada homeostatis, sehingga memerlukan penyelidikan lebih lanjut untuk mengetahui penyebabnya (Rasyid dkk., 2019).

Selain mengobati penderita hipertensi, Puskesmas Rendang merupakan fasilitas yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat setempat. Didasarkan atas penelitian sebelumnya, seperti penelitian Anbarasan (2015) terhadap kualitas hidup lansia penderita hipertensi, dilaporkan bahwasanya data dari Puskesmas Rendang di Kabupaten Karangasem menampakkan bahwasanya hipertensi merupakan masalah kesehatan yang signifikan, menduduki peringkat ketiga dalam daftar penyakit hipertensi. sepuluh penyakit paling umum pada tahun 2013. dan masih banyak orang yang menderita penyakit ini, khususnya orang lanjut usia. Akan ada 623 kunjungan lansia pada tahun 2022, sebanyak 176 kunjungan baru dan 447 kunjungan lama. Selain itu, tercatat 336 kunjungan lansia pada tahun 2023 antara bulan Januari dan Juli, yang terdiri dari 118 kunjungan baru dan 218 kunjungan berulang. Hal ini menampakkan peningkatan prevalensi hipertensi, suatu kondisi yang terutama menyerang orang lanjut usia.

Berdasarkan uraian peristiwa di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Rendang Kabupaten Karangasem".

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah "Bagaimana Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Rendang Kabupaten Karangasem?".

## C. Tujuan Penelitian

## 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas Rendang Kabupaten Karangasem.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik lansia penderita hipertensi di Puskesmas Rendang Kabupaten Karangasem berdasarkan umur, jenis kelamin, derajat hipertensi dan riwayat penyakit penyerta DM.
- Mengukur kadar glukosa darah sewaktu pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas Rendang Kabupaten Karangasem.
- c. Mendeskripsikan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas Rendang Kabupaten Karangasem berdasarkan umur, jenis kelamin, derajat hipertensi dan riwayat penyakit penyerta DM.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan gambaran sebagai acuan untuk melakukan penelitian mengenai gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia penderita hipertensi.

## 2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pemerintah (Instansi Kesehatan)

Memberikan data dan sebagai acuan/pertimbangan untuk penelitian selanjutnya mengenai gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia penderita hipertensi.

# b. Bagi Masyarakat

Sebagai pengetahuan dan bahan informasi kepada masyarakat yang sudah lansia atau yang akan mengalami masa lansia dimasa yang akan datang tentang kadar glukosa darah sewaktu pada lansia penderita hipertensi.

# c. Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan ilmiah bagi penulis dalam melaksanakan suatu penelitian.