

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan suatu kondisi peningkatan tekanan darah yang melebihi batas normal secara konsisten pada pemeriksaan tekanan darah yang dilakukan berulang. Terdapat dua komponen penting dalam pengukuran tekanan darah, yaitu tekanan darah sistolik (saat jantung berkontraksi) dan tekanan diastolik (saat jantung beristirahat). Hipertensi terjadi apabila tekanan darah sistolik sama dengan 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg. Gangguan hipertensi dapat muncul dari kolaborasi antar faktor risiko yang dimiliki seseorang (Nofisah, 2022).

Secara universal, World Health Organization (WHO) memperhitungkan prevalensi hipertensi mencapai 33% pada tahun 2023 dan 2 per 3 di antaranya berada di negara miskin dan berkembang. Hampir 1 dari 3 orang dewasa mengalami hipertensi, dengan kalangan pria lebih tinggi prevalensinya dibandingkan wanita pada kelompok usia <50 tahun. Sementara itu, prevalensi hipertensi mencapai hampir 49%, yaitu 1 dari 2 orang dengan prevalensi yang hampir serupa di antara pria dan wanita pada kelompok usia >50 tahun. Total kasus hipertensi akan terus bertambah dari tahun ke tahun dan diperkirakan jumlahnya akan mencapai 1,5 miliar penduduk dunia pada tahun 2025 (WHO, 2023).

Data yang diambil dari hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 memaparkan penurunan kasus hipertensi di Indonesia pada penduduk usia ≥ 18 tahun yaitu sebesar 34,1% tahun 2018, 32% tahun 2021, dan 30,8% di tahun 2023. Prevalensi hipertensi sebesar 30,8% di mana lebih dominan dialami oleh lansia >60 yaitu 22,9% dan 5,9% pada usia 18-59 tahun. Meskipun mengalami penurunan, hipertensi masih menjadi peringkat tertinggi sebagai salah satu penyakit tidak menular dan masuk ke dalam skrining 9 penyakit tidak menular prioritas di Indonesia (Kemenkes RI, 2023).

Berdasarkan data di Sumatera Utara, penderita hipertensi mengalami kenaikan dari tahun 2022 yaitu 20% menjadi 21,3% atau sebanyak 3.287.526 di tahun 2023. Hipertensi menempati urutan kedua pada kasus penyakit tidak menular tertinggi di Sumatera Utara tahun 2023 (Dinas Kesehatan Sumatera Utara, 2023). Peningkatan

jumlah penderita hipertensi juga terjadi di Kabupaten Deli Serdang dari tahun ke tahun, yaitu sebesar 22,07% pada tahun 2019, 25,6% pada tahun 2020, 27,6% pada tahun 2021, dan 28,1% pada tahun 2023 (Dinas Kesehatan Deli Serdang, 2023). Penderita hipertensi di Puskesmas Aras Kabu menunjukkan peningkatan yaitu 1,05% tahun 2021, 1,12% tahun 2022, 1,09% tahun 2023 dan menempati urutan ketiga dengan penyakit tidak menular paling banyak. Kasus ini menunjukkan bahwa hipertensi menjadi urgensi pada masyarakat setiap tahunnya meskipun kenaikannya tidak terlalu signifikan. Kondisi tersebut tidak hanya mencerminkan kenaikan jumlah penderita hipertensi, tetapi memungkinkan adanya faktor risiko yang timbul dan belum ditangani dengan efektif.

Hipertensi menjadi salah satu faktor risiko yang dapat menimbulkan diabetes melitus. Kondisi hipertensi dapat menyebabkan resistensi insulin yang merupakan faktor penting dari kelainan kadar glukosa dalam darah. Insulin merupakan hormon yang diproduksi oleh pankreas yang berguna sebagai kunci untuk menyalurkan glukosa melalui peredaran darah ke dalam sel-sel tubuh untuk menghasilkan energi. Berdasarkan data dari *International Diabetes Federation* tahun 2021, sebanyak 537 juta individu mengalami diabetes dengan rentang umur 15-79 tahun. IDF memprediksi pada tahun 2045, penderita diabetes akan mengalami peningkatan sebanyak 46% yaitu sebanyak 784 juta (International Diabetes Federation, 2021).

Berdasarkan penelitian oleh Rahman Ristia, terdapat keterkaitan antara hipertensi dengan kadar gula dalam darah. Dari 56 responden yang menderita hipertensi, terlihat bahwa 31 orang (55%) memiliki kadar glukosa darah dalam batas normal, sedangkan 25 orang (45%) memiliki kadar glukosa darah yang tinggi. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya variasi yang signifikan yang didukung oleh kuesioner yang telah disebarkan, yang dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor, seperti usia, jenis kelamin, durasi menderita hipertensi, penggunaan obat, serta tingkat kontrol tekanan darah yang kurang memadai (Rahman et al., 2024).

Berdasarkan penelitian oleh Febiola, diketahui frekuensi 30 orang penderita hipertensi. Didapatkan sebanyak 9 orang (30%) memiliki kadar glukosa darah sewaktu normal dan sebanyak 21 orang (70%) memiliki kadar glukosa darah sewaktu yang tidak normal. Jika dilihat dari segi usia, penderita >40 tahun lebih beresiko. Hal ini dikarenakan menurunnya elastisitas pembuluh darah pada usia

lanjut, sehingga berdampak pada disfungsi pankreas, yang dapat menyebabkan resistensi insulin (Putri Febiola, 2020).

Berdasarkan penelitian oleh Gultom dan Ginting, jenis kelamin dapat memengaruhi hasil glukosa darah. Peneliti menyebutkan bahwa perempuan cenderung memiliki kadar glukosa darah yang lebih tinggi dibandingkan pria pada saat menopause. Hal ini disebabkan oleh kehamilan dan hormon yang dapat memengaruhi kinerja insulin dalam tubuh (Gultom & Ginting, 2023).

Terdapat perbedaan hasil kadar glukosa darah pada penderita hipertensi berdasarkan lama menderitanya. Berdasarkan penelitian oleh Febiola, diperoleh hasil sebanyak 18 orang penderita hipertensi lebih dari 7 tahun memiliki kadar glukosa darah tidak normal dan 3 orang penderita hipertensi kurang dari 7 tahun memiliki kadar glukosa darah tidak normal. Penderita hipertensi lebih dari 7 tahun lebih banyak memiliki kadar glukosa darah yang tidak normal dibandingkan kurang dari 7 tahun, hal ini terjadi karena semakin lama menderita hipertensi, kerusakan vaskular semakin parah dan berujung pada sekresi insulin menurun akibat sel beta pankreas yang terganggu (Putri Febiola, 2020).

Indeks Massa Tubuh (IMT) juga juga berperan dalam kadar glukosa darah dan hipertensi. IMT digunakan sebagai parameter untuk memantau status gizi seseorang. Berdasarkan penelitian oleh Harahap, disimpulkan bahwa IMT memiliki korelasi dengan kadar glukosa dalam darah. Apabila memiliki IMT yang tidak normal, maka glukosa darah pun tinggi dan dapat mengakibatkan resistensi insulin, sehingga terjadilah diabetes melitus (Harahap et al., 2020). Hal ini didukung dengan penelitian oleh Paransi yang menunjukkan 14 individu mengalami kelebihan berat badan dan obesitas memiliki kadar glukosa darah yang tinggi. Sebanyak 7 orang dengan IMT normal memiliki kadar glukosa darah yang tinggi, yang dipengaruhi oleh faktor pola makan, usia, serta kegiatan sehari-harinya (Paransi et al., 2025).

Hipertensi masih menjadi penyakit tidak menular (PTM) yang menempati peringkat tertinggi selain diabetes melitus. Kedua penyakit ini menyumbang kematian tertinggi di Indonesia. Hipertensi yang terus meningkat dapat berpotensi juga terhadap kenaikan kasus diabetes melitus. Hal ini karena adanya keterkaitan di antara kondisi keduanya berdasarkan penelitian terdahulu. Kondisi ini memerlukan perhatian serius, khususnya di Puskesmas Aras Kabu yang menunjukkan

peningkatan penderita hipertensi setiap tahunnya. Untuk itulah penelitian ini penting dilakukan untuk mendeteksi dini komplikasi penyakit diabetes pada penderita hipertensi dan memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kesadaran serta perilaku hidup sehat di kalangan penderita hipertensi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang didapat adalah “Bagaimana gambaran kadar glukosa darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Desa Aras Kabu?”

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi hasil gambaran kadar glukosa darah pada penderita hipertensi.

1.3.2 Tujuan Khusus

- Untuk mengetahui kadar glukosa darah berdasarkan jenis kelamin.
- Untuk mengetahui kadar glukosa darah berdasarkan usia.
- Untuk mengetahui kadar glukosa darah berdasarkan lama menderita hipertensi.
- Untuk mengetahui kadar glukosa darah berdasarkan IMT.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang berkontribusi terhadap gangguan kadar glukosa darah pada penderita hipertensi.
2. Memberikan konstribusi pada masyarakat dan melakukan promosi kesehatan tentang pentingnya menjaga kadar glukosa darah.
3. Sebagai pengembangan literatur mengenai hubungan kadar glukosa darah dengan hipertensi.