BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus adalah penyakit genetik dan terjadi ketika kadar gula dalam darah tidak berada pada nilai seharusnya yang bisa disebabkan karena sekresi insulin, cara kerja insulin atau bahkan bisa gabungan dari keduanya. Penyebab utama terjadinya Diabetes melitus adalah perilaku hidup yang tidak sesuai dengan cara hidup sehat. Gaya hidup tidak sehat diantaranya tidak melakukan latihan jasmani, sering mengonsumsi makan yang cepat saji atau instan sehingga bisa mengakibatkan obesitas (Rahman et al., 2023). Beberapa upaya untuk mengurangi faktor pemicu seperti mengatur pola makan, kontrol berat badan, berolahraga, pantau gula darah, diet yang terarah, gizi sehat dan seimbang. Selain itu, dukungan keluarga juga mempengaruhi kualitas hidup pasien DM (Black & Hawks, 2019).

Diabetes melitus atau yang biasa dikenal dengan penyakit kencing manis adalah tingginya kadar gula dalam darah karena tubuh tidak melepaskan atau menggunakan insulin. DM dapat disebabkan oleh faktor lingkungan seperti obesitas, makan berlebih, penyakit infeksi, atau faktor genetik yang mengganggu hormon insulin. Penderita diabetes cenderung mengalami gejala pertama yang dikenal sebagai 3P, poliuri, polidipsi, poliphagi. Diabetes melitus adalah gangguan hiperglikemia yang ditandai

dengan defisiensi insulin absolut atau penurunan sensitivitas seluler relatif terhadap insulin (Tarigan, 2022).

Diabetes mellitus adalah gangguan proses metabolisme gula darah yang berlangsung kronik ditandai dengan tingginya kadar gula yang diakibatkan oleh gangguan pengeluaran insulin, resistensi insulin atau keduanya. Secara garis besar ada 2 tipe diabetes yang utama, yaitu diabetes mellitus tipe 1 (DMT1) dan diabetes mellitus tipe 2 (DMT2), Diabetes mellitus tipe 1 merupakan diabetes yang disebabkan oleh kerusakan sel beta, sehingga terjadinya kegagalan fungsi sel beta dalam mensekreikan insulin secara mutlak. Mekanisme diabetes mellitus tipe 2 umumnya didahului oleh ristensi insulin dan akhirnya akan terjadi disfungsi sel beta untuk mencukupi kebutuhan insulin endogen (Widy et al., 2024).

Diabetes mellitus termasuk ke dalam masalah kesehatan yang belum bisa disembuhkan, hal-hal yang bisa dilakukan oleh penderita diabetes mellitus adalah mengontrol penyakitnya untuk mempertahankan kualitas hidup (Katuuk, 2019). Penyakit diabetes mellitus merupakan salah satu masalah yang tumbuh cukup cepat (Wardani & Wibowo, 2024).

Prevalensi penderita Diabetes mellitus pada orang dewasa adalah 9,1% di dunia ada sebanyak 415 juta penderita (WHO, 2021). Negara Indonesia diperkirakan memiliki kontribusi besar terhadap prevalensi kasus Diabetes mellitus di Asia Tenggara (Kemenkes RI, 2020). Diabetes mellitus juga disebut sebagai pembunuh manusia secara diam-diam atau

disebut dengan “silent killer”. Seringkali manusia tidak menyadari apabila orang tersebut telah menyandang diabetes dan sering kali mengalami keterlambatan dalam menanganinya sehingga banyak terjadi komplikasi (Agustin, 2019).

Indonesia memiliki keanekaragaman yang tinggi jenis tanaman yang berpotensi menjadi obat. Pemanfaatan dan penggunaan tanaman sebagai obat herbal sangat umum dilakukan karena efek samping yang lebih rendah dari pada pengobatan dengan bahan mia sintesis (Risman et al., 2023). Tanaman herbal atau bahan alami di seluruh dunia mengalami peningkatan yang signifikan, karena meningkatnya jumlah studi fitokimia dan biologi. Tanaman obat adalah sumber penting untuk mengembangkan agen terapeutik baru. Penggunaan obat herbal yang banyak digunakan karena memiliki efek samping yang lebih sedikit dan dengan demikian dianggap lebih aman dari pada obat sintetik dan juga mudah untuk di dapat (Mutmainnah et la., 2025).

Kandungan yang terdapat dalam jambu biji yaitu tanin dan kalsium. Senyawa tanin yang terkandung di dalam daun jambu biji berfungsi sebagai penghambat a-glukosidase yang bermanfaat untuk menunda absorpsi glukosa setelah makan sehingga menghambat menghambat kondisi hiperglikemia post pradial. Dan kalsium bereaksi menstimulus pembebasan insulin dari sel beta pada pulau langgerhas pangkreas (Sinom, 2018). Daun jambu biji dimanfaatkan oleh beberapa

negara sebagai obat tradisional dan sudah banyak produk herbal dari jambu biji (Antoknurwidi, 2019).

Beberapa peneliti menunjukkan bahwa daun jambu biji mempunyai efek antidiabetes, dan mempunyai kandungan kimia yaitu Alkaloid, Flavonoid, Saponin, Polifeno, dan Tanin. Jambu biji sering digunakan dan dipercaya sebagai obat di mana tumbuhan ini dapat dimanfaatkan daunnya untuk mengobati berbagai macam penyakit diantaranya sebagai penurun gula darah (Nugroho et al., 2022).

Berdasarkan penelitian Nugroho et al., (2022) Kadar glukosa sebelumnya diberikannya rebusan daun jambu biji semuanya tinggi baik kelompok kontrol maupun intervensi. Untuk kelompok kontrol GDS nya adalah 257,09 mg/dl sedangkan GDS kelompok intervensi adalah 232,79 mg/dl, Gambaran GDS pada penderita diabetes melitus setelah diberikan terapi air rebusan daun jambu biji sebesar 189,36 mg/dl dan kadar glukosa darah puasa pada kelompok kontrol sebesar 232,79 mg/dl setelah diberikan rebusan daun jambu biji, Ada perubahan yang signifikan terhadap pemberian rebusan daun jambu biji terhadap penurunan gula darah pada pasien diabetes melitus.

Pada penelitian Hidayati & Cumayunaro, (2020) Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh pemberian air rebusan daun jambu biji terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di kelurahan Kubu Dalam Parak Wilayah Kerja Puskesmas Andalas 15 pasien Diabetes melitus tipe 2 dapat dilihat sebelum diberikan air

rebusan daun jambu biji adalah 292.67 dengan standar 67.08701, setelah diberikan air rebusan daun jambu biji adalah 154.60 dengan standar deviasi 15.43095. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pada pengukiran sebelum dan sesudah dilakukan pemberian air rebusan daun jambu biji terhadap glukosa. Darah mengalami penurunan yang bermakna pada pasien diabetes melitus.

Dari kejadian tersebut, tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 yang mengonsumsi rebusan daun jambu biji.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah "Bagaimana gambaran kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 yang mengonsumsi rebusan daun jambu biji".

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

   Untuk mengetahui gambaran kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe 2 yang mengonsumsi rebusan daun jambu biji.

2. Tujuan Khusus

   a) Mengidentifikasi karakteristik responden penderita diabetes melitus tipe 2 yang mengonsumsi rebusan daun jambu biji, meliputi usia, jenis kelamin, lama menderita DM, dan pola konsumsi rebusan daun jambu biji.

b) Menggambarkan kadar gula darah sewaktu (GDS) pada penderita diabetes melitus tipe 2 sebelum dan sesudah mengonsumsi rebusan daun jambu biji.

D. Manfaat

1. Manfaat Peneliti

   Penelitian ini dilakukan untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan tentang efektivitas rebusan jambu biji untuk penurunan kadar glukosa darah pada diabetes melitus tipe 2.

2. Manfaat Penderita

   Sebagai dasar untuk memberikan alternatif pengobatan alami yang murah dan mudah diakses untuk menurunkan kadar glukosa darah, sehingga mendukung pengelolaan mandiri diabetes dan mengurangi ketergantungan pada obat kimia mahal.

3. Manfaat Institusi

   Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan informasi pengetahuan bagi keperawatan bisnis dan teknologi mengenai efektivitas rebusan daun jambu biji untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2