BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis yang merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah melebihi batas normal (Bingga, 2021). Penyakit tersebut termasuk jumlah kasus tertinggi baik di indonesia maupun di seluruh dunia. Meskipun merupakan penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan, diabetes melitus dapat dikendalikan agar kadar glukosa tetap dalam batas nomal sehingga tidak menimbulkan komplikasi yang serius bagipasien (June & June, 2024)

Diabetes melitus merupakan disfungsi fisiologis yang ditandai dengan hiperglikemia yang disebabkan oleh resistensi insulin, kurangnya sekresi insulin yang memadai, atau sekresi glukagon yang berlebihan. Diabetes tipe 1 merupakan gangguan autoimun yang mengakibatkan penghancuran sel beta pankreas, sementara diabetes tipe 2 lebih umum terjadi akibat kombinasi gangguan sel beta pankreas dan resistensi insulin. Diabetes melitus sekelompok penyakit metabolik dimana seseorang mengalami kadar gula darah tinggi, baik karena tubuh tidak nmemproduksi cukup insulin atau karena sel-sel responsif terhadap insulin yang diproduksi (June & June,2024) dengan diabetes melitus, riwayat melahirkan bayi dengat berat badan lebih dari 4000gram, dan riwayat lahir dengan berat badan rendah kurang dari 2.500 gram. selain itu, terdapat juga faktor yang dapat diubah seperti kegemukan,kurangnya aktivitas fisik,dislpidemia, riwayat penyakit jantung, hipertensi,diet tidak seimbang, dan kebiasaan merokok (N. F. Ramadhani et al., 2022).

Menurut *World Health Organizatio* (WHO) pada tahun 2018, Istilah “lanjut usia” digunakan untuk menggambarkan individu berumur di atas 60 tahun. Istilah ini merujuk kepada individu dalam kelompok usia yang telah memasuki tahap akhir dalam fase kehidupan mereka(KUSMITA, 2023).

Lansia memiliki keretanan yang tinggi terhadap gangguan kesehatan yang disebabkan oleh proses penuaan, seperti kehilangan massa otot, kerusakan sistem saraf, dan perubahan pada berbagai jaringan tubuh. Gangguan ini secara individual dapat mengakibatkan berbagai masalah, termasuk aspek sosail, ekonomi, fisik, mental, dan biologis. Diabetes melitus sering ditemukan pada lansia (KUSMITA, 2023)

WHO (*World Health Organization*) menyatakan bahwa saat ini terdapat 171 juta penderita diabetes melitus (DM) di dunia, dan jumlah inidiperkirakan akan meningkat dua kali lipat menjadi 366 juta pada tahun 2030(Lestari et al., 2021)

Menurut Internasional Diabetes Federation (IDF), Pada tahun 2019 diperkirakan terdapat 463 juta orang dewasa yang hidup dengan diabetes. Pada tahun 2021, jumlah kasus meningkat menjadi 536,6 juta orang. Jumlah ini diproyeksikan akan meningkat sebesar 46%, mencapai 783,2 juta pada tahun 2045 (Farhan, 2021)

Diperkirakan risiko terbesar terkena diabetes mellitus berada di Asia Tenggara dan Pasifik Barat. Antara tahun 1980 dan 2014, jumlah orang dengan penyakit diabetes mellitus di seluruh dunia meningkat hingga empat kali lipat, dari 108 juta menjadi 422 juta penderita. Peningkatan kasus ini menyebabkan wilayah Asia Tenggara mencapai posisi ketiga di dunia (Arania et al., 2021)

Di indonesia, prevalensi diabetes juga mengalami peningkatan. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi diabetes melitus (DM) sebesar 1,5%. Pada tahun 2018, prevalensi penderita diabetes meningkat menjadi 2,0% menurut diagnosis dokter pada penduduk semua umur (Farhan, 2021).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo, prevalensi penderita diabetes melitus pada tahun 2019 tercatat sebanyak 13.450 jiwa, meningkat menjadi 13.908 jiwa pada tahun 2020, dan pada tahun 2021 mengalami peningkatan lebih lanjut menjadi 17.747 jiwa (Sudirman et al., 2023). Pravelensi diabetes di Provinsi Gorontalo pada setiap Kabupaten/kota adalah sebagai berikut : 34,05% dikabupaten Gorontalo, 25,3% di kotaGorontalo, 12,1% di Kabupaten Boalemo, 11,95% di Kabupaten Gorontalo Utara, 10,5% di Kabupaten Bone Bolango dan 6,15% di Kabupaten

Pohuwato (Dewi et al., 2023). Di Desa Popayato terdapat lansia yang berumur 60-69 tahun sebanyak 47 orang, umur 70-100 tahun sebanyak 23 orang. Jadi jumlah lansia di Desa Popayato yang berumur 60 tahun ke atas sebanyak 70 orang .

Pengobatan tradisional dengan menggunakan tanaman sudah banyak digunakan untuk pengobatan diabetes mellitus (DM). Salah satu tanaman herbal yang digunakan adalah daun insulin Daun insulin (Smallanthus sonchifolius) adalah tanaman yang berasal dari Andes dan kini telah banyak tumbuh serta dikembangkan di berbagai negara, termasuk Indonesia Sebuah ulasan tentang obat herbal. Daun insulin dianggap mampumenurunkan kadar gula darah dengan menghambat proses glikogenolisis danglukoneogenesis. Daun insulin mengandung fructooligosakarida, flavonoid, dan asam smallanthaditepenic A, B, C, serta D yang berperan dalam regulasi gula darah. Selain itu, daun insulin juga mengandung komponen fenol, asam klorogenat, asam kafeat, dan asam ferulat, yang merupakalf antioksidan. Pada tikus DM, komponen ini dapat memperbaiki sel ß pankreas dan menurunkan kadar gula dalam darah (Cici et al., 2021)

Daun insulin memiliki efek antibiotik karena mampu menghambat proses glikoneogolosis dan glukoneogolisis, serta merangsang sekresi insulin dari ʙ-pankreas. Insulin berperan dalam mempercepat pelepasan glukosa,meningkatkan sensitivitas reseptor insulin, dan meningkatkan penyerapan glukosa oleh jaringan atau organ, sehingga mencegah penumpukan glukosa dalam darah. Daun insluin juga mengandung berbagai senyawa aktif seperti fenol, klorogenik, cafdeonylquinic, fructooligosakarida, flavonoid, fenolik, dan fruktan (Naimah et al.,2021).

Berdasarkan penelitian Dayang Desy Nindy Putri tahun 2016, penggunaan daun insulin diteliti untuk menurunkan kadar glukosa darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan, nilai p sebesar 0,0001, yang berarti Ha diterimah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan kadar glukosa darah antara pretest dan posttest setelah pemberian rebusan daun insulin pada kelompok

perlakuan. Sedangkan pada kelompok kontrol, didapatkan nilai p 0,012,yang juga berarti Ha diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kadar glukosa darah antara pretest dan posttest padakelompok kontrol. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, terapi rebusan daun insulin berpengaruh dalam menurunkan kadar glukosa darah.

Surat An-Nahl Ayat 69

ثُمَّ كُلِيْ مِنْ كُلِّ الثَّمَرٰتِ فَاسْلُكِيْ سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًاۗ يَخْرُجُ مِنْ بُطُوْنِهَا شَرَاب مُّخْتَلِفٌ اَلْوَانُهٗ فِيْهِ شِفَاۤءٌ لِّلنَّاسِۗ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰيَةً لِّقَوْمٍ يَّتَفَكَّرُوْنَ ۝٦٩

tsumma kulî ming kullits-tsamarâti faslukî subula rabbiki dzululâ, yakhruju mim buthûnihâ syarâbum mukhtalifun alwânuhû fîhi syifâ'ul lin-nâs, inna fî dzâlikala'âyatal liqaumiy yatafakkarûn

Artinya : Kemudian, makanlah (wahai lebah) dari segala (macam) buah-buahan lalu tempuhlah jalan-jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu).” Dari perutnya itu keluar minuman (madu) yang beraneka warnanya. Di dalamnya terdapat obat bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berpikir.

Ayat ini berbicara tentang manfaat dari buah-buahan dan bagaimana Allah mempermudah jalan untuk memperoleh rezeki, serta perlunya syukur kepada Allah atas segala nikmat yang diberikan. Untuk penderita diabetes, meskipun ayat ini tidak spesifik membahas tentang diabetes, prinsipnya dapat diambil untuk mengingatkan kita tentang pentingnya menjaga pola makan yang sehat dan memanfaatkan nikmat Tuhan dengan bijak.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di Desa Popayato, ditemukan bahwa 24 lansia mengalami diabetes melitus. Beberapa lansia menyatakan bahwa cara menurunkan gula darah yang tinggi adalah dengan membuat rebusan daun insulin.

wawancara denggan 6 lansia yang mengalami diabetes melitus mengungkapkan bahwa mereka belum pernah mencoba atau membuat teh dauninsulin untuk menurunkan gula darah tinggi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti “apakah ada pengaruh pemberian teh daun insulin terhadap penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus di Desa Popayato.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Angka kejadian diabetes melitus di Desa Popayato satu bulan terakhir
2. Banyak penderita diabetes melitus sudah bosan dengan mengkonsumsi obat antidiabetes melitus
3. Penderita diabetes belum sepenuhnya mengetahui bahwa teh daun insulin bisa menurunkan kadar gula darah.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah ada pengaruh pemberian teh daun insulin terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di desa Desa Popayato Kecamatan Popayato Kabupaten Pohuwato?”

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian teh daun insulin terhadappenurunan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus Di Desa popayato, Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato.

1.4.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui karakteristik responden pada lansia menderita diabetes melitus di Desa popayato, Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato
2. Untuk mengetahu gula darah sebelum dan sesudah pemberian teh daun insulin Di Desa popayato, Kecamatan Popayato, Kabupaten Pohuwato
3. Untuk mengetahui analisis pengaruh pemberian teh daun insulin terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus Di Desa Popayato, kecamatan popayato, Kabupaten Pohuwato

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan bermanfaat dan menjadi bahan masukan dalam proses belajar mengajar serta untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan, khususnya mengenai cara menurunkan kadar gula darah tinggi dengan pemberian teh daun insulin.

1.5.2 Manfaat praktis

1. Bagi masyarakat

   Memberikan tambahan bukti ilmiah mengenai obat tradisional, salah satunya adalah daun insulin, dalam menangani penyakit,terutama dalam menurunkan kadar gula darah tinggi pada penderita diabetes melitus

2. Bagi institusi pendidikan

   Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk menambah wawasan bagi pendidik dan mahasiswa tentang penanganan kasus hipertensi menggunakan pengobatan, yaitu cara menurunkan kadar gula darah tinggi pada penderita diabetes melitus.

3. Bagi peneliti selanjutnya

   Memberikan informasi dan data yang dapat digunakan sebagai dasar penelitian selanjutnya, khususnya penelitian tentang pengaruh pemberian teh daun insulinterhadap kejadian diabetes melitus

4. Bagi Kader kesehatan

   Sebagai masukan bagi kader kesehatan dalam menghadapi penderita diabtes melitus sekaligus mengatasi diabetes melitus pada penderita menggunakan pengobatan nonfarmakologis, serta memberikan pekayanan yang optimal

5. Bagi profesi keperawatan

   Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi perawat tentang upaya meningnkatkan mutu pelayanan kesehatan kepada masyarakat, khususnya dalam penanganan diabetes melitus melalui penyuluhan kesehatan mengenai pengobatan tradisional sebagai alternatif untuk menurunkam kadar gula darah pada penderita diabtes melitus