BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelainan metabolisme yang ditandai oleh tingginya kadar glukosa darah akibat gangguan pada sekresi insulin. Secara global, sekitar 1 dari 11 penduduk dunia diketahui menderita diabetes, dan jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 1 dari 10 orang pada tahun 2040 (International Diabetes Federation [IDF], 2021). Indonesia berada di peringkat ke-7 dunia dengan jumlah penderita diabetes mencapai sekitar 10 juta jiwa (IDF, 2015). Prevalensi diabetes terkait usia meningkat dari 5,9% sampai 7,1% (246-380 jiwa) di seluruh dunia pada kelompok usia 20-79 tahun yang kejadiannya meningkat 55% (Hariyani, 2023).

World Health Organization (WHO) menyatakan di Amerika Serikat diabetes melitus menjadi penyebab kematian ketujuh tertinggi dan diabetes melitus menjadi penyebab kematian ke sembilan tertinggi di seluruh dunia (WHO, 2021). Pada tahun 2019, prevalensi diabetes melitus di dunia sekitar 9,3 % dan diperkirakan naik menjadi 10,2% pada tahun 2030, dan sebagian besar tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah seperti Asia Tenggara dan Pasifik Barat. Sebanyak 1,6 juta kematian secara langsung disebabkan oleh diabetes setiap tahun dan pada tahun 2021 Indonesia menduduki posisi ke lima penduduk terbanyak yang mengalami diabetes melitus (Subandrate, et al, 2022).

Angka kejadian diabetes melitus pada penduduk Indonesia dari seluruh kelompok usia tercatat sekitar 1,7%. Namun, pada kelompok usia dewasa (≥15 tahun) berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium, prevalensinya meningkat hingga kurang lebih 11,7%. Dari total penderita diabetes yang terdata, diabetes melitus tipe 2 merupakan jenis yang paling dominan, dengan proporsi melebihi setengah dari keseluruhan kasus. Jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 di Indonesia diperkirakan mendekati 20 juta jiwa, yang menegaskan bahwa tipe ini merupakan bentuk diabetes dengan tingkat penyebaran tertinggi di Indonesia . (Bilous dan Donelly, 2024).

Di Indonesia, diabetes melitus menjadi penyebab kematian tertinggi ke tiga (6,7%) setelah stroke dan penyakit jantung koroner. Berdasarkan data International Diabetes Federation (IDF) menyatakan jumlah penderita diabetes di Indonsesia perkirakan akan meningkat dimana pada tahun 2022 sebesar (10,7 juta) meningkat pada tahun 2021 sebesar (19,47 juta) diperkirakan pada tahun 2023 sebesar (21,3 juta) dan tahun 2045 diperkirakan penderita diabetes dapat mencapai (28,57 juta) (IDF, 2021). Prevalensi diabetes mellitus tertinggi berdasarkan diagnosis dokter pada semua umur pada tahun 2022, DKI Jakarta sebesar 3,4%, D.I. Yogyakarta dan Kalimantan Timur 3,1%, Sulawesi Utara 2,6%, dan Sulawesi Utara 2,5%. Sedangkan Provinsi Sumatera Utara sebesar 2% dan terendah adalah Nusa Tenggara Timur yaitu sebesar 0,9% (Kementerian Kesehatan, 2022).

Peran keluarga merupakan salah satu aspek penting dimana dapat mempengaruhi kondisi kesehatan psikologis, sosial, emosional bagi individu. Dukungan keluarga mempunyai pengaruh kepada sikap dan kebutuhan belajar bagi pasien DM 2 dengan cara menolak atau menerima dukungan baik secara fisik, psikologis, emosional, dan sosial. Pasien DM 2 akan memiliki sikap lebih positif untuk mempelajari DM apabila keluarga memberikan dukungan dan berpatisipasi dalam pendidikan kesehatan mengenai DM. (Zanzibar, & Akbar, M. A. 2023)

Sebaliknya, pasien DM akan bersikap negatif apabila terjadi penolakan terhadap pasien dan tanpa adanya dukungan dari keluarga selama menjalani pengobatan. Sikap negatif terhadap penyakit dan pengobatan akan mengakibatkan kegagalan penatalaksanaan DM. Dukungan keluarga sangat membantu penderita DM tipe 2 dalam melakukan perawatan diri, seperti minum obat dan cek gula darah teratur, mengatur pola makan, dan aktivitas fisik secara rutin. Penderita DM tipe 2 yang berada dalam lingkungan keluarga dan diperhatikan oleh anggota keluarganya akan memiliki perasaan aman dan nyaman sehingga akan menumbuhkan motivasi untuk melaksanakan perawatan diri yang berdampak pada meningkatnya kualitas hidup.(Zanzibar, & Akbar, M. A. (2023)

Diet jumlah, jenis, jadwal (3J) Adalah salah satu diantara usaha untuk mengendalikan kadar gula darah terhadap pasien DM tipe 2. Pengendalian diet atau pola makan terhadap penderita Diabetes Melitus adalah dengan memahami pola 3J yang harus diikuti dan dilaksanakan yaitu sesuai jadwal,tepat jenis serta tepat

jumlah. Tepat waktu berarti mengikuti rencana makan yang ditetapkan, yang mencakup tiga hidangan utama, dua hingga tiga makanan ringan yang diberi jarak dalam jangka waktu yang lebih lama, dan ukuran porsi yang masuk akal. Tepat jenis, yang dapat dicapai dengan mengetahui indeks glikemik dari setiap hidangan yang ini adalah pengaplikasian diet 3J guna menyelesaikan ketidaktetapan jumlah glukosa darah kepada pengidap Diabetes Melitus tipe 2 (Soegondo, 2022).

Berdasarkan data prevalensi diabetes melitus dari Riskesdas tahun 2018 di Provinsi Sumatera Utara, yang dihimpun melalui diagnosis dokter pada 33 kabupaten dan kota, tercatat sebanyak 69.517 orang menderita diabetes melitus. Jumlah penderita terbanyak ditemukan di Kota Medan dengan 10.928 kasus, diikuti Kabupaten Deli Serdang sebanyak 10.373 kasus dan Kabupaten Simalungun sebanyak 4.171 kasus. Sementara itu, Kota Pematang Siantar mencatat 1.223 penderita dan Kabupaten Batu Bara sebanyak 1.992 penderita. Adapun jumlah penderita terendah terdapat di Kabupaten Pakpak Barat dengan 232 kasus serta Kabupaten Nias Barat sebanyak 416 kasus (Riskesdas, 2023).

Sedangkan, berdasarkan data rekam medis Rumah Sakit Horas Insani Pematang Siantar, jumlah kunjungan pasien diabetes melitus pada tahun 2020 tercatat sebanyak 195 orang, menurun menjadi 168 orang pada tahun 2021, kemudian meningkat pada tahun 2022, serta pada periode Januari hingga April 2023 tercatat sebanyak 104 kunjungan pasien diabetes melitus (Riskesdas, 2023).

Intervensi yang dapat digunakan dalam penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 meliputi terapi farmakalogis dan non farmakaologis. Terapi farmakologis dilakukan melalui kolaborasi dengan tenaga medis, yaitu dengan pemberian obat antidiabetik oral atau insulin yang bertujuan menurunkan kadar glukosa darah serta mengontrol resistensi insulin. Sementara itu, terapi nonfarmakologis difokuskan pada penerapan gaya hidup sehat, seperti pengaturan pola makan dengan diet rendah gula dan rendah lemak, peningkatan konsumsi sayur dan buah, menjaga berat badan ideal, menghentikan kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol, serta melakukan aktivitas fisik teratur (Damayanti, 2022).

Salah satu bentuk intervensi nonfarmakologis yang terbukti efektif adalah terapi herbal menggunakan rebusan daun sirih merah (Piper crocatum). Kandungan flavonoid dan alkaloid pada tanaman ini mampu membantu menurunkan kadar

glukosa darah dengan cara memperbaiki fungsi sel β pankreas dan meningkatkan sensitivitas insulin (Damayanti, 2022).

Pengelolaan diabetes melitus mencakup dua pendekatan utama, yakni terapi farmakologis dan terapi non-farmakologis. Pendekatan non-farmakologis meliputi modifikasi gaya hidup melalui pengaturan diet serta peningkatan aktivitas fisik yang relevan dengan kondisi DM (Ernawati, 2023). Studi lain menegaskan bahwa pengaturan pola makan menjadi salah satu intervensi non-farmakologis kunci bagi pasien DM, dengan prinsip utama berupa asupan makanan seimbang yang disesuaikan kebutuhan kalori dan nutrisi individu, disertai keteraturan jadwal, jenis, serta porsi makanan—terutama bagi pengguna insulin (Fatimah, 2025).

Keberhasilan program diet sangat bergantung pada faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang menentukan meliputi pengetahuan serta sikap pasien, sementara faktor eksternal mencakup dukungan keluarga, dukungan sosial, dan bimbingan petugas kesehatan. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Nurhidayat (2022) yang membuktikan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan, dukungan keluarga, sikap, serta peran petugas kesehatan dengan kepatuhan diet pada penderita DM (Nurhidayat, 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Septi Kurniasari**,** Nova Nurwinda Sari, dan Hernida Warmi (2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2. Penelitian yang dilaksanakan di Puskesmas Madukoro, Kotabumi Lampung Utara, melibatkan 120 responden dari total populasi 364 pasien DM tipe 2. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa mayoritas responden memiliki pola makan yang tidak baik (75%) dan kadar glukosa darah yang tidak terkendali (87,5%).

Analisis statistik menunjukkan nilai p = 0,002, yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kadar glukosa darah, dengan nilai PR = 6,0, artinya responden dengan pola makan tidak baik memiliki risiko enam kali lebih tinggi mengalami peningkatan kadar glukosa darah dibandingkan dengan mereka yang menerapkan pola makan baik. Selain itu, penelitian juga menemukan bahwa sebagian besar responden berada pada rentang usia 51–60 tahun (40,1%) dan lebih dari separuh berjenis kelamin laki-laki (50,8%). Kondisi ini

menggambarkan bahwa faktor usia dan gaya hidup juga berperan penting dalam peningkatan risiko hiperglikemia pada penderita diabetes melitus tipe 2. (Septi Kurniasari**,** Nova Nurwinda Sari, dan Hernida Warmi 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ridha Wahyuni et al. (2021) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan dengan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini dilakukan pada 50 responden yang tinggal di wilayah Bukit Pinang, Samarinda, dengan menggunakan metode analitik komparatif dan pengujian menggunakan Mann-Whitney test. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p = 0,016 (< 0,05) yang berarti terdapat perbedaan signifikan kadar gula darah antara pasien yang memiliki pola makan baik dengan yang tidak baik. Median kadar gula darah pada kelompok dengan pola makan baik adalah 218 mg/dL, sedangkan pada kelompok dengan pola makan tidak baik mencapai 241 mg/dL.

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan peneliti di UPT Puskesmas Medan Tuntungan dengan jumlah pasien dm tipe 2 yang meningkat pada tahun 2024 sebanyak 2374 orang terdiri dari Laki-laki dan Perempuan dengan rentang usia 40-79 tahun dan pada tahun 2025 terjadi penurunan jumlah pasien dm tipe 2 sebanyak 776. Peneliti bertemu dengan 5 pasien diabetes mellitus tipe 2 dan melakukan wawancara diketahui bahwasanya 3 pasien penderita diabetes mellitus tipe 2 tersebut hanya mendapatkan penanganan secara farmakologi yaitu dengan mengkonsumsi obat-obatan dan tidak melakukan pengaturan diet , sedangkan 2 pasien melakukan pengaturan diet dan mengkonsumsi obat secara teratur.

Dengan bertemunya peneliti dengan 5 pasien diabetes mellitus ini, diketahui bahwa hanya 2 pasien yang mendapatkan dukungan dari keluarga dan 3 pasien lainnya kurang atau tidak mendapatkan dukungan dari keluarga. Peneliti melihat perbedaan antara pasien yang mendapat dukungan dari keluarga dan tidak mendapatkan dukungan dari keluarga. Pasien yang mendapat dukungan dari keluarga lebih sehat dan ceria, sedangkan pasien yang kurang atau mendapatkan dukungan keluarga lebih diam dan tampak tidak ceria.

Setelah peneliti mewawancarai pasien yang di dukung keluarga dan tidak di dukung keluarga, peneliti bertanya bagaimana perasaan pasien yang di dukung keluarga dan tidak di dukung keluarga. Pasien yang di dukung keluarga mengatakan

bahwasanya dia sangat mendapatkan perhatian seperti selalu diingatkan untuk meminum obat, tidur dengan teratur, diatur pola makan agar tidak makan sembarangan, selalu diberikan selingan buah, dan selalu di cek gula darahnya agar tetap stabil. Sedangkan pasien yang tidak mendapatkan dukungan keluarga mengatakan bahwa pasien sering lupa minum obat dan tidak ada yang mengingatkan, pola tidur dan makan yang tidak teratur serta jarang di cek gula darahnya kecuali saat berobat ke puskesmas.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini tentang "Penerapan Peran Keluarga Dalam Pengaturan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di UPT Puskesmas Medan Tuntungan''

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah pada Karya Tulis Ilmiah ini adalah " Bagaimana penerapan pengaturan diet ini dapat mengurangi kadar glukosa pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di UPT Puskesmas Medan Tuntungan?''

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui sejauh mana penerapan peran keluarga dalam pengaturan diet ini untuk mengurangi kadar glukosa pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di komunitas wilayah kerja UPT Puskesmas Medan Tuntungan.

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui peran keluarga sebelum pengaturan diet rendah untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2
b. Mengetahui peran keluarga setelah pengaturan diet rendah untuk menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2
c. Membandingkan penerapan peran keluarga sebelum dan sesudah penerapan diet rendah pada pasien diabetes mellitus tipe 2

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Subjek Penelitian (Pasien, Keluarga, dan Masyarakat).

   Studi kasus ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman penulis dalam pelaksanaan studi kasus, serta memberikan kontribusi

ilmiah yang dapat dijadikan dasar bagi penelitian selanjutnya, khususnya terkait penerapan pengaturan diet ini dapat mengurangi kadar glukosa pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

2. Bagi Subjek Penelitian

   (Pasien, keluarga dan masyarakat) Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan pasien, keluarga, dan masyarakat tentang penerapan diet rendah untuk mengendalikan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 serta meningkatkan kemandirian pasien, keluarga, dan masyarakat dalam melakukan pengaturan pola makan seimbang.

3. Bagi UPT Puskesmas Medan Tuntungan

   Bagi Tempat Peneliti Studi kasus ini diharapkan sebagai sumber masukan bagi lahan praktik sehingga dapat menjadi suatu penanggulangan dalam mengoptimalkan pengendalian glukosa darah dan mencegah komplikasi pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

4. Bagi Institusi Pendidikan (Poltekkes Kemenkes Medan)

   Hasil studi kasus ini diharapkan bisa menjadi pelengkap yang berguna bagi peningkatan kualitas pendidikan, bisa dijadikan referensi serta bahan bacaan di ruang perpustakaan Prodi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan