BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fluktuasi kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Mellitus (DM) merupakan isu kesehatan yang krusial dan menuntut penanganan yang menyeluruh, sebab kondisi tersebut dapat berubah secara tajam antara keadaan hiperglikemia maupun hipoglikemia. Amiruddin (2025) yang mengutip CDC (2021) menjelaskan bahwa diabetes merupakan penyakit kronis yang timbul akibat tidak memadainya produksi insulin hormon pengatur kadar gula darah maupun ketidakmampuan tubuh memanfaatkan insulin secara optimal. Keadaan tersebut memicu naiknya kadar gula darah atau yang dikenal dengan istilah hiperglikemia, sebagaimana menjadi karakteristik utama penyakit diabetes melitus (IDF Diabetes Atlas, 2017, sebagaimana dikutip Amiruddin, 2025). Sejalan dengan itu, Punthakee dkk. (2018, dikutip dalam Amiruddin, 2025) mengemukakan bahwa diabetes melitus adalah gangguan metabolik yang kompleks, di mana naiknya kadar gula darah dipicu oleh insufisiensi produksi insulin. Perlu dipahami bahwa hiperglikemia tidak semata dipicu oleh terganggunya sekresi insulin (defisiensi insulin), namun juga oleh melemahnya respons jaringan tubuh terhadap insulin (resistensi insulin) yang berlangsung bersamaan. Resistensi insulin sendiri berhubungan dengan terganggunya respons metabolik pada tingkat sel, sehingga insulin kehilangan kemampuannya untuk menstimulasi penyerapan glukosa oleh jaringan tubuh secara efektif. Kondisi ini pada akhirnya memunculkan ketidakstabilan kadar gula darah yang tampak melalui berbagai tanda dan gejala khas hiperglikemia. Keluhan subjektif yang umum dirasakan berupa rasa lelah dan lesu, sedangkan indikator objektifnya tampak dari tingginya kadar glukosa dalam darah maupun urin. Selain itu, gejala sekunder hiperglikemia juga mencakup keluhan seperti mulut terasa kering dan rasa haus berlebih, disertai tanda objektif berupa meningkatnya frekuensi buang air kecil (Kadek dkk., 2021).

Data International Diabetes Federation (IDF) Diabetes Atlas tahun 2023 memperlihatkan bahwa jumlah penyandang diabetes di seluruh dunia pada kelompok usia 20–79 tahun telah mencapai kurang lebih 537 juta jiwa, dengan proyeksi peningkatan menjadi 783 juta jiwa pada 2045. Angka tersebut setara dengan 11,1% dari keseluruhan populasi orang dewasa di dunia, atau dapat dikatakan bahwa satu dari sembilan orang dewasa di dunia mengidap diabetes melitus. Sebaran persentase penderita DM di berbagai kawasan tercatat sebesar 53% di Timur Tengah dan Afrika Utara, 61% di Amerika Selatan, dan 56% di Asia Tenggara. Sementara itu, jumlah kematian akibat diabetes di dunia mencapai 6,7 juta jiwa per tahun (IDF, 2023).

Masih bersumber dari data IDF tahun 2023, Indonesia menempati peringkat kelima dunia dengan jumlah penderita diabetes terbanyak, yakni sekitar 19,5 juta jiwa penduduk dewasa. Tren ini diperkirakan terus bertambah sejalan dengan pergeseran pola hidup masyarakat perkotaan serta meningkatnya faktor risiko obesitas.

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan adanya peningkatan kasus DM berdasarkan diagnosis dokter pada seluruh kelompok usia, yaitu sebesar 877.53 kasus (1,7%), jika dibandingkan dengan data Riskesdas 2018 yang mencatat 1.017.290 kasus (1,5%). Prevalensi DM turut meningkat seiring bertambahnya usia penderita. Pada penduduk usia di atas 15 tahun, prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter naik dari 2,0% pada 2018 menjadi 2,2% pada 2023. Khusus di Pulau Sumatera, prevalensi DM pada 2023 tercatat sebesar 1,38%, dengan variasi antarprovinsi yang cukup beragam: Aceh (1,6%), Riau (1,5%), Jambi (0,9%), Sumatera Selatan (1,4%), Bengkulu (1,1%), Lampung (1,2%), Bangka Belitung (2,1%), Kepulauan Riau (1,6%), Sumatera Barat (1,2%), dan Sumatera Utara (1,4%), yang masing-masing dipengaruhi oleh faktor risiko yang berbeda-beda. Meski Pulau Sumatera berada di posisi keempat setelah Jawa, Kalimantan, dan Sulawesi, serta di atas Papua yang menempati posisi kelima, angka kejadian

DM di pulau ini tetap tergolong tinggi dan menunjukkan lonjakan yang signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Sibolga, tercatat sebanyak 1.222 penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 pada tahun 2025. Sementara itu, di Puskesmas Aek Habil Kota Sibolga, jumlah penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 pada tahun 2024 tercatat sebanyak 1.545 pria dan 3.219 wanita, sedangkan pada tahun 2025 tercatat 56 pria dan 127 wanita.

Ketidakstabilan kadar glukosa darah menjadi persoalan yang lazim dihadapi dalam merawat pasien diabetes melitus, dan tingkat keparahan komplikasi dapat semakin meningkat apabila kadar glukosa darah yang tinggi tidak segera ditangani secara tepat. Fluktuasi glukosa darah merujuk pada perubahan kadar glukosa yang bisa melampaui ambang batas atas maupun turun di bawah rentang normal. Berbagai gejala klinis yang dapat muncul di antaranya keringat berlebih, tremor, denyut jantung yang meningkat (takikardia), palpitasi, rasa cemas, rasa lapar berlebihan, kesulitan berbicara, ketidakstabilan emosi, pandangan ganda, rasa kantuk berat, gangguan tidur, hingga penurunan fungsi kognitif. Bahkan pada kondisi yang lebih parah, hal ini dapat berujung pada koma atau kematian (Elfrida, 2023). Apabila fluktuasi glukosa darah dibiarkan tanpa kendali dan penanganan yang sesuai, ditambah pola hidup yang kurang sehat, maka risiko komplikasi lanjutan seperti stroke, penyakit jantung koroner, gagal jantung, ulkus diabetikum, bahkan kematian akan semakin besar (Perkeni, 2021). Pedoman American Diabetes Association (ADA) tahun 2024 menegaskan bahwa pengelolaan glukosa darah membutuhkan strategi holistik yang memadukan terapi farmakologis dan non-farmakologis. Pendekatan farmakologis meliputi pemberian obat oral seperti metformin ataupun terapi insulin yang disesuaikan dengan kondisi klinis masing-masing pasien, sementara pendekatan non-farmakologis lebih menitikberatkan pada modifikasi gaya hidup, terutama menyangkut pengaturan pola makan, rutinitas aktivitas fisik, dan edukasi terkait pengelolaan penyakit.

Penelitian Khomsah dan Ferry (2022) mengungkap bahwa pasien diabetes tipe 2 yang mengalami fluktuasi gula darah umumnya adalah perempuan pada rentang usia 40 hingga 60 tahun. Sementara itu, Ariqoh dkk. (2022) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa intervensi bagi pasien diabetes tipe 2 dengan kadar gula darah tidak stabil melibatkan penanganan hiperglikemia melalui pemantauan glukosa darah sesuai indikasi klinis, serta pengamatan terhadap gejala-gejala hiperglikemia seperti poliuria, polidipsia, polifagia, rasa lemah, kelelahan, pandangan kabur, dan sakit kepala. Karena adanya gangguan penglihatan dan sakit kepala tersebut, pasien secara rutin diarahkan untuk disiplin menjalankan rencana dietnya.

Penelitian yang dilakukan Syokumawena dkk. (2023) mengkaji penatalaksanaan hiperglikemia pada pasien diabetes tipe 2 dengan kadar gula darah tidak stabil di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. Hasilnya, setelah dilakukan intervensi selama tiga hari berturut-turut, terjadi penurunan kadar glukosa darah sewaktu (GDS) yang cukup signifikan, yakni dari 403 mg/dL menjadi 210 mg/dL. Penelitian lain oleh Dwi Nur Ariqoh dkk. (2022) juga membahas penatalaksanaan hiperglikemia guna menekan risiko ketidakstabilan kadar gula darah pada pasien diabetes tipe 2 sebagai bagian dari kegiatan penelitian sekaligus pengabdian kepada masyarakat.

Bentuk intervensi yang dirancang bagi para partisipan adalah manajemen hiperglikemia, yang mencakup proses penilaian dan pengendalian kadar glukosa darah agar tetap berada pada rentang normal (Kelompok Kerja SIKI DPP PPNI, 2018). Adapun tahapan pelaksanaannya meliputi: a. Observasi, yaitu mengenali kemungkinan penyebab hiperglikemia serta kondisi yang meningkatkan kebutuhan insulin, menjaga kestabilan kadar glukosa darah, dan memantau tanda-gejala hiperglikemia seperti poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, dan sakit kepala; b. Tindakan terapeutik, berupa pemberian asupan cairan melalui oral; c. Edukasi, yakni memberikan panduan mengenai pemantauan mandiri kadar glukosa darah, mendorong kepatuhan terhadap pola makan dan aktivitas fisik,

serta memberikan arahan seputar pengelolaan diabetes, termasuk penggunaan insulin dan obat antidiabetes oral, pengawasan asupan cairan, pengaturan konsumsi karbohidrat, dan dukungan dari tenaga kesehatan. Dalam pelaksanaan intervensi ini, pengukuran kadar glukosa darah dilakukan dua kali sehari, yakni pada pagi dan sore hari, dengan hasil yang didokumentasikan sebagai bahan evaluasi. Tujuan dari langkah ini adalah menjaga stabilitas kadar glukosa darah pasien setiap harinya sekaligus menentukan kebutuhan tindakan lanjutan yang lebih efektif apabila diperlukan.

Berdasarkan Latar Belakang diatas, penulis tertarik untuk melaksanakan asuhan keperawatan secara komprehensif dengan menggunakan proses keperawatan dalam sebuah karya tulis ilmiah dengan judul "Manajemen Hiperglikemia Untuk Menstabilkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Diwilayah Kerja Puskesmas Aek Habil Kota Sibolga Tahun 2026".

B.Rumusan Masalah

Bagaimana Manajemen Hiperglikemia Untuk Menstabilkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II?.

C.Tujuan Penelitian

1.Tujuan Umum:

Menggambarkan Manajemen Hiperglikemia Untuk Menstabilkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II?.

2.Tujuan Khusus:

a. Menggambarkan karakteristik pasien DM (umur,jenis kelamin,pekerjaan), karakteristik yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.
b. Menggambarkan kadar glukosa dalam darah sebelum tindakan Manajemen Hiperglikemia.

c. Menggambarkan kadar glukosa dalam darah setelah tindakan Manajemen Hiperglikemia.
d. Membandingkan kadar glukosa dalam darah sebelum dan sesudah tindakan Manajemen Hiperglikemia.
e. Membandingkan pengetahuan pasien DM yang mengalami Hiperglikemia sebelum dan sesudah tindakan Manajemen Hiperglikemia (Edukasi).

D.Manfaat

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat:

1. Bagi subjek penelitian (pasien, keluarga dan Masyarakat)

   Studi Kasus ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan tentang Manajemen Hiperglikemia Untuk Menstabilkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II dan meningkatkan kemandirian subjek penelitian melakukan Manajemen Hiperglikemia.

2. Bagi Tempat Penelitian

   Studi Kasus ini diharapkan dapat menambah keuntungan bagi lahan praktek untuk menambahkan petunjuk tentang pengembangan pelayanan praktek untuk mengatasi masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa dalam Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus

3. Bagi Institusi Pendidikan.

   Hasil Studi Kasus menjadi pelengkap yang berguna bagi peningkatan kualitas Pendidikan, menjadi referensi serta bahan bacaan di ruang belajar Prodi D-III Keperawatan Kemenkes Poltekkes Medan. Menambah keluasan ilmu dan teknologi terapan bidang keperawatan dalam pemenuhan kebutuhan ketidakstabilan kadar glukosa dalam darah.