

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus adalah masalah kesehatan utama dan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang semakin diperhatikan karena dampaknya yang serius. Menurut WHO (2022), Kadar glukosa darah yang tinggi dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan komplikasi seperti gangguan penglihatan (kebutaan), kerusakan ginjal, masalah jantung, kematian prematur, hingga amputasi anggota tubuh. Penyakit ini adalah terjadi karena resistensi insulin atau ketidakmampuan tubuh untuk menggunakan insulin secara efektif, seringkali dipicu oleh faktor gaya hidup seperti pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas dan obesitas.

Gejala khas diabetes melitus meliputi frekuensi buang air kecil yang meningkat dan kecenderungan untuk menginginkan makanan manis. Penyakit ini sering disebut sebagai "silent killer" (pembunuh senyap) karena gejalanya bisa berkembang secara perlahan tanpa disadari, sehingga meningkatkan risiko komplikasi jika tidak segera ditangani dengan baik (Putri, 2017).

Menurut *World Health Organization* (2019), dalam tiga dekade terakhir, peningkatan prevalensi diabetes di seluruh dunia sangat mencolok, dengan sekitar **422 juta orang** yang menderita diabetes. Peningkatan ini sangat signifikan dan berhubungan erat dengan perubahan pola hidup masyarakat, khususnya di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Diabetes ini memerlukan **tindakan yang lebih besar dan lebih terkoordinasi** antara pemerintah, sektor swasta, serta masyarakat secara keseluruhan. Penekanan pada perubahan pola hidup yang lebih sehat dan akses ke pengobatan yang lebih baik menjadi kunci untuk menanggulangi masalah ini di masa depan.

Menurut *Internasional Diabetes Federation* (IDF), 2020 menunjukkan betapa besar masalah diabetes di tingkat global. Dengan **537 juta orang** dewasa (20-79 tahun) yang terdiagnosis diabetes, diabetes benar-benar menjadi tantangan kesehatan utama yang mendunia. **Indonesia** menempati urutan kelima dengan sekitar **19,47 juta orang** yang hidup dengan diabetes, yang berarti lebih dari **10%** dari populasi dewasa Indonesia terpengaruh. Angka kematian yang terkait dengan diabetes juga sangat tinggi, dengan **6,8 juta orang** meninggal setiap tahun akibat komplikasi terkait diabetes, yang berarti ada satu kematian setiap lima detik.

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018), bahwa prevalensi **diabetes melitus** di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan. Prevalensi diabetes berdasarkan usia ialah kelompok usia 55-64 tahun 6,3% (berdasarkan diagnosis dokter) dan kelompok usia 65-74 tahun 6,03%, perbedaan prevalensi berdasarkan wilayah ialah perkotaan 1,9% dan pedesaan 1,0%, tren prevalensi diabetes secara keseluruhan pada tahun 2015 sekitar 1,4% dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 1,5%.

Peningkatan prevalensi ini menandakan kebutuhan mendesak untuk penanganan yang serius, mengingat risiko komplikasi yang serius dan potensi kematian akibat diabetes melitus. Upaya pencegahan dan penanganan diabetes melitus harus mencakup pengobatan yang efektif, perubahan serta pengendalian pola hidup, dan peningkatan pengetahuan masyarakat. Langkah-langkah ini penting untuk mengurangi dampak diabetes dan mencegah komplikasi yang lebih berat.

Kegawatdaruratan diabetes melitus adalah kondisi yang memerlukan penanganan segera karena dapat mengancam jiwa, sering kali disebabkan oleh komplikasi akut dari diabetes melitus. Keadaan kegawatdaruratan diabetes melitus antara lain adalah hipoglikemia dan krisis hiperglikemia (Mansyur, 2018). **Hiperglikemia** adalah kondisi medis yang terjadi ketika **kadar**

glukosa darah terlalu tinggi, bisa menjadi **keadaan gawat darurat** yang mengancam jiwa jika tidak segera ditangani. Hiperglikemia yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi serius dan memerlukan penanganan medis segera. (Rusdi, 2020)

Berdasarkan pengamatan peneliti pada tanggal 25 Juni 2024 jam 10.00 WIB saat berada di RSUD Pasar Rebo Jakarta, ditemukan 1 orang pasien berinisial S dan berusia 76 tahun sedang dilakukan pengobatan rawat inap di ruang ICU dengan diagnosa diabetes melitus tipe 2 dengan terapi pemberian insulin, hasil GDS 210 mg/dl, klien diberikan terapi insulin dengan dosis 10 ui/hari, kesadaran klien compos mentis, klien sudah menderita diabetes melitus selama 3 tahun, namun terkadang klien tidak melakukan kontrol secara rutin sehingga pengecekan kadar gula darah pun tidak terkontrol. Selama menjalankan perawatan di ICU kadar gula darah klien tidak stabil. Hasil data yang diperoleh peneliti dengan 1 orang pasien yang mempunyai masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di RSUD Pasar Rebo Jakarta. Klien mengatakan jika kadar glukosa darah sedang meningkat pembuangan urin tidak teratur dan selalu terasa haus.

Insulin ialah pankreas yang memproduksi hormon untuk menjaga keseimbangan kadar glukosa dalam darah. Fungsinya sangat penting dalam proses metabolisme glukosa, terutama dalam menanggapi peningkatan kadar gula darah setelah makan. Ketika kadar gula meningkat, hormon insulin berfungsi untuk mengontrol kadar glukosa dan menurunkan glukosa darah. Ketika tubuh kekurangan insulin, kadar gula darah menjadi tinggi (hiperglikemia). Kondisi ini memperburuk patofisiologi dengan peningkatan glikogenolisis dan glukoneogenesis serta ketidakseimbangan metabolisme. Kadar glukosa tinggi dalam aliran darah yang bertahan lama dapat menyebabkan komplikasi pada diabetes melitus seperti gangguan mata, penyakit kardiovaskular, kerusakan ginjal dan masalah saraf (Nur Alam Fajar, 2023). Hubungan antara diabetes melitus dan terapi insulin sangat erat, karena

insulin adalah solusi langsung untuk mengatasi masalah defisiensi atau resistensi insulin yang terjadi pada diabetes. Terapi insulin membantu mengontrol kadar glukosa darah, mengurangi risiko komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien dengan diabetes melitus.

Ketidakstabilan kadar glukosa darah merujuk pada fluktuasi signifikan kadar glukosa darah dari rentang normal, baik dalam bentuk **hipoglikemia** (kadar gula terlalu rendah) maupun **hiperglikemia** (kadar gula terlalu tinggi). Kondisi ini sering kali mengindikasikan gangguan dalam regulasi metabolisme glukosa, yang dapat berbahaya jika tidak ditangani dengan baik. Manifestasi klinisnya ditandai dengan berkeringat, tremor, takikardi, palpitasi, gugup, lapar, kebingungan, bicara cadel, perubahan emosional, penglihatan ganda, sulit tidur, gangguan kognitif, koma hingga kematian (Paluchamy, 2019).

Ketidakstabilan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus perlu dikelola secara optimal untuk mencegah komplikasi serius yang dapat membahayakan keselamatan pasien. Ketidakstabilan ini, terutama jika kadar glukosa darah sering meningkat (hiperglikemia), berkontribusi pada berbagai komplikasi, baik pada pembuluh darah besar (makrovaskular) maupun kecil (mikrovaskular), serta sistem saraf. Komplikasi makrovaskular umumnya mengenai organ jantung, otak, dan pembuluh darah, sedangkan gangguan mikrovaskular dapat terjadi pada mata dan ginjal (Sinaga et al, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian Cahyaningsih dkk, (2019) pola terapi insulin yang diberikan di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten periode oktober 2014-2017 berbeda pada setiap pasien dengan menggunakan 3 jenis insulin, yaitu insulin kerja cepat, insulin kerja panjang, dan insulin kerja campuran. Efektivitas terapi insulin telah dievaluasi berdasarkan penurunan kadar glukosa darah sebelum dan setelah pemberian insulin. Secara statistik dapat disimpulkan bahwa terapi insulin pada pasien diabetes melitus dapat

menurunkan kadar glukosa darah pasien secara signifikan. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikan untuk setiap perbandingan yang dilihat dari nilai p value dari uji SPSS *repeated anova* yang menunjukkan nilai signifikan $<0,05$ yaitu sebesar 0,001. Secara statistika dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kadar glukosa darah secara signifikan sebelum dan sesudah terapi insulin

Terapi insulin bertujuan untuk mengendalikan kadar glukosa darah, mengurangi risiko komplikasi akut dan kronis, serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Pendekatan terapi melibatkan **tatalaksana farmakologi** dan **non-farmakologi** yang saling melengkapi. Tatalaksana non farmakologi terdiri atas edukasi, nutrisi medis dan latihan fisik. Edukasi dilakukan dengan tujuan untuk promosi kesehatan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengelolaan diabetes melitus secara holistik. Tatalaksana farmakologi terdiri atas obat yang diminum oral dan bentuk suntikan. Pendekatan holistik dengan kombinasi terapi farmakologi dan non-farmakologi sangat penting untuk pengendalian diabetes melitus. Edukasi berperan sebagai dasar utama untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengelolaan jangka panjang. (Kadek Resa, 2021)

Dengan tingginya angka kejadian diabetes melitus, **peran perawat** menjadi sangat penting dalam memberikan **asuhan keperawatan** yang bertujuan untuk mengurangi gejala, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Perawat tidak hanya bertindak sebagai penyedia layanan kesehatan, tetapi juga sebagai pendidik, konselor, dan pendukung dalam pengelolaan penyakit jangka panjang. Melalui pendekatan holistik yang melibatkan pemantauan kesehatan, edukasi, konseling, dan dukungan psikososial, perawat dapat membantu pasien dan keluarga untuk menerapkan budaya hidup sehat dan mencegah komplikasi serius di masa depan. (Pratiwi,2019).

Aspek promotif perawat dapat berperan dalam meningkatkan kesadaran dan status kesehatan klien. Sedangkan dari aspek preventif perawat berperan mencegah kondisi diabetes melitus menjadi lebih buruk. Aspek kuratif melibatkan pengobatan dan manajemen aktif terhadap penyakit diabetes melitus. Sedangkan aspek rehabilitatif difokuskan pada pemulihan dan peningkatan fungsi tubuh pasien untuk menjalani kehidupan yang lebih baik.

Berdasarkan uraian diatas dengan melihat betapa pentingnya peran perawat maka penulis tertarik untuk membahas lebih lanjut mengenai bagaimana “Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Dengan Terapi Insulin Di Ruang Icu Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Karya Ilmiah Akhir Ners ini bertujuan untuk menerapkan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Melalui Pemberian Terapi Insulin Di Ruang ICU Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian pada pasien diabetes mellitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah di Ruang ICU Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo
- b. Menetapkan diagnosa keperawatan pada pasien diabetes mellitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah di Ruang ICU Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo.
- c. Merencanakan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah di Ruang ICU Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo.

- d. Melaksanakan tindakan keperawatan sesuai perencanaan pada klien dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah melalui pemberian terapi insulin di Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo.
- e. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien diabetes mellitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah melalui pemberian terapi insulin di Ruang ICU Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo.
- f. Mengidentifikasi faktor-faktor pendukung, penghambat serta mencari solusi alternatif pemecahan masalah yang terjadi.

C. Ruang Lingkup Penelitian

Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Melalui Pemberian Terapi Insulin Di Ruang ICU Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo dilaksanakan mulai tanggal 30 Mei – 1 Juli 2024.

D. Manfaat Penulisan

1. Bagi Pasien dan Keluarga

Karya Ilmiah Akhir Ners ini di harapkan bisa menjadi informasi tambahan bagi pasien dan keluarga dalam mengatasi masalah pemberian terapi insulin pada pasien diabetes mellitus

2. Bagi Rumah Sakit

Karya ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam memberikan intervensi keperawatan (terapi insulin) terhadap pasien yang mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi yang bermanfaat serta dapat diterapkan untuk meningkatkan mutu asuhan keperawatan pada klien dengan diabetes melitus.

4. Bagian Profesi Keperawatan

Dapat memberikan masukan sebagai referensi dalam proses pembelajaran tentang keperawatan kritis serta dapat digunakan sebagai acuan bagi mahasiswa untuk menambah wawasan dan keterampilan demi perkembangan ilmu profesi keperawatan dalam pemberian intervensi terapi insulin