

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes tidak diragukan lagi merupakan salah satu masalah kesehatan terpenting di dunia. Pada tahun 1985, terdapat sekitar 30 juta orang di seluruh dunia yang menderita diabetes. Pada tahun 2000, terdapat sekitar 171 juta penderita diabetes, namun penyakit ini berkembang begitu cepat sehingga pada tahun 2006 terdapat 246 juta penderita (3,8% dari populasi dunia, 6-8% di negara-negara dengan gaya hidup barat - misalnya Eropa, Amerika Utara, Amerika Latin), sedangkan Meksiko merupakan salah satu negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi di dunia. Diperkirakan jumlahnya akan meningkat atau bahkan melampaui 380 juta pada tahun 2025. Pertumbuhan relatif terbesar terjadi di Timur Tengah, Afrika sub-Sahara, dan India (Gelabert, 2022). Menurut Riskesdas (2018) peningkatan angka prevalensi diabetes melitus di Indonesia cukup signifikan yaitu dari angka 6,9% di tahun 2013 menjadi angka 8,5% di tahun 2016 sehingga estimasi jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia mencapai lebih dari 16 juta orang yang kemudian beresiko terkena penyakit lain seperti: serangan jantung, kebutaan, dan gagal ginjal, bahkan dapat menyebabkan kelumpuhan dan kematian (Riskesdas, 2018).

Diabetes melitus adalah penyakit kronis serius yang terjadi ketika pankreas tidak dapat memproduksi cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa) atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Diabetes adalah masalah kesehatan masyarakat yang utama dan salah satu dari empat penyakit tidak menular yang penting secara global (WHO 2016 dalam (Dewi, 2022)).

Diabetes melitus memiliki beberapa komplikasi yang dapat terjadi yaitu komplikasi jangka panjang dan komplikasi jangka pendek, salah satu komplikasi jangka pendek yang dapat terjadi adalah hipoglikemia atau penurunan gula darah.

Hipoglikemia adalah suatu kondisi yang menunjukkan rendahnya kadar gula darah. Gula darah turun di bawah 50 mg/dl. Pada penderita diabetes, kondisi ini bisa terjadi akibat penggunaan

insulin atau sediaan oral yang terlalu banyak, kurang makan, atau aktivitas fisik yang terlalu berat. Gejala hipoglikemia dapat dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu gejala adrenergik dan gejala sistem saraf pusat. Hipoglikemia dibedakan menjadi ringan, sedang, dan berat (Rumahorbo, 2014).

Hipoglikemia merupakan efek samping penggunaan insulin dan sulfonilurea yang paling umum pada pengobatan DM, hal ini berkaitan dengan mekanisme kerja obat tersebut yaitu mencegah peningkatan kadar glukosa darah, bukan penurunan konsentrasi glukosa. Metformin, pioglitazone, inhibitor DPP-4, acarbose, inhibitor SGLT-2 dan analog GLP-1 yang diresepkan tanpa insulin atau sekretagog insulin (sulfonilurea/glinida) jarang menyebabkan hipoglikemia. Hipoglikemia diketahui menjadi hambatan utama dalam mencapai kadar glukosa jangka panjang yang memuaskan dan merupakan komplikasi terapi DM yang ditakuti. Malnutrisi diketahui merupakan faktor risiko hipoglikemia. Hipoglikemia diperkirakan menjadi penyebab kematian pada 2-4% pasien DM tipe 1. Meskipun peran hipoglikemia sebagai penyebab kematian pada pasien DM tipe 2 masih belum jelas, namun tidak jarang hipoglikemia dicurigai sebagai penyebab kematian. Angka kejadian hipoglikemia pada pasien DM tipe 2 beberapa kali lebih rendah dibandingkan pasien DM tipe 1 (Rusdi, 2020). Risiko hipoglikemia yang berat dikaitkan dengan penggunaan insulin atau sulfonilurea dan glinid, perubahan dosis obat, dan perubahan gaya/aktivitas hidup yang terlalu drastic (Rusdi, 2020).

Hipoglikemia terjadi akibat adanya ketidakstabilan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus. Setiap tubuh manusia mengandung gula yang sering disebut glukosa. Glukosa ini berasal dari luar tubuh dan dari dalam tubuh. Di luar tubuh, glukosa diperoleh dari makanan yang mengandung karbohidrat, seperti nasi, mie, roti, umbi-umbian, dan tepung. Buah dan sayur juga mengandung karbohidrat, namun hanya dalam jumlah yang sangat sedikit. Karbohidrat ini kemudian dipecah menjadi glukosa di dalam tubuh. Pada saat yang sama, hati melepaskan glukosa dari tubuh sebagai tempat penyimpanan dan pengolahan glukosa. Glukosa yang disimpan di hati disebut glikogen. Kita semua membutuhkan glukosa untuk semua fungsi. Glukosa memberi kita energi untuk bergerak. Agar glukosa dapat bekerja dengan baik, diperlukan hormon insulin. Hormon insulin diproduksi oleh sel beta pankreas. Dengan bantuan insulin, glukosa dikirim ke setiap sel, otot dan jaringan tubuh. Oleh karena itu tubuh kita tidak

terasa lemas. Saat kita makan, otomatis kadar gula darah kita naik, yang merangsang pelepasan insulin. Namun, saat kita lapar, kadar gula darah dan insulin rendah. Pada saat ini, hormon glukagon bekerja, yang merangsang pemecahan glikogen menjadi glukosa. Hormon glukagon sendiri diproduksi oleh sel alfa pankreas. Beberapa hormon lain juga dapat merangsang pelepasan glukosa dari hati, antara lain hormon steroid, adrenalin, epinefrin, dan kortisol. Hormon-hormon ini melanjutkan fungsinya untuk menjaga kadar glukosa normal dalam tubuh (Tim Bumi Medika, 2017).

Ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah variasi dimana kadar glukosa darah mengalami kenaikan atau penurunan dari rentang normal yaitu mengalami hiperglikemi atau hipoglikemi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017a). Pada pasien diabetes melitus yang menderita hipoglikemia terjadi akibat penggunaan insulin atau sediaan oral yang terlalu banyak, kurang makan, atau aktivitas fisik yang terlalu berat. Hipoglikemia merupakan keadaan darurat dan memerlukan pengobatan yang cepat dan tepat. Jika tidak mendapat pengobatan dengan cepat akan menimbulkan akibat klinis yang serius seperti gangguan kognitif, kehilangan kesadaran, dapat memicu penyakit kardiovaskular bahkan menyebabkan disfungsi otak bahkan kematian (Syarli et al., 2021).

Penatalaksanaan pada hipoglikemia adalah dengan mengatasi hipoglikemia dan mencari penyebabnya. Kondisi pasien harus dinilai, meliputi kondisi umum, tingkat kesadaran, tanda-tanda vital, pengukuran glukosa darah, riwayat penggunaan insulin dan obat diabetes oral, dan evaluasi riwayat nutrisi pasien, serta pengobatan sesuai metode pengobatan hipoglikemia segera dilakukan (Syarli et al., 2021).

Peran perawat dalam asuhan keperawatan membantu penderita diabetes menjaga kadar gula darah pada tingkat normal dan memaksimalkan kualitas hidup dengan memberikan tindakan keperawatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesehatan pasien. Bagi perawat, cara yang tepat untuk mencegah keparahan hipoglikemi pada pasien diabetes adalah dengan memberikan intervensi yang akan dilakukan untuk menangani masalah hipoglikemia ini yaitu dengan kolaborasi pemberian dekstrose 40% melalui intravena. Dekstrose 40% merupakan cairan infus yang berisi gula murni untuk membantu meningkatkan kadar gula dalam tubuh.

Menurut (Febrianti & Hisni, 2024) dalam jurnal yang berjudul Analisis Asuhan Keperawatan melalui Intervensi Kolaborasi Pemberian Dextrose Pada TN. K dan NY. T Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah dengan Diagnosa Medis Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sehat untuk Jakarta Wilayah Jakarta Timur, mengatakan bahwa penggunaan dextrose pada pasien hipoglikemia sangat efektif dalam menangani kadar glukosa darah secara signifikan (Febrianti & Hisni, 2024).

Berdasarkan pada latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan dalam penelitian ini yaitu bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Ketidakstabilan Glukosa Darah (Hipoglikemia) Melalui Pemberian Terapi Dextrose 40 Secara Intravena Di Ruang Cemara II RS Bhayangkara Tk. I Puskokkes Polri?

B. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Karya ilmiah Akhir Ners ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai penerapan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Ketidakstabilan Glukosa Darah (Hipoglikemia) Melalui Pemberian Terapi Dextrose 40 Secara Intravena.

2. Tujuan Khusus

- a. Teridentifikasinya hasil pengkajian keperawatan dan analisis data pengkajian pada pasien dengan Gangguan Ketidakstabilan Glukosa Darah (Hipoglikemia) di Rumah Sakit Bhayangkara Tk. I Puskokkes Polri.
- b. Teridentifikasinya diagnosis keperawatan pada pasien dengan Gangguan Ketidakstabilan Glukosa Darah (Hipoglikemia) di Rumah Sakit Bhayangkara Tk. I Puskokkes Polri.
- c. Tersusunnya rencana keperawatan pada pasien dengan Gangguan Ketidakstabilan Glukosa Darah (Hipoglikemia) di Rumah Sakit Bhayangkara Tk. I Puskokkes Polri.
- d. Terlaksanakannya intervensi utama dalam mengatasi pasien dengan Gangguan Ketidakstabilan Glukosa Darah (Hipoglikemia) melalui pemberian terapi dextrose 40 di Rumah Sakit Bhayangkara Tk. I Puskokkes Polri.

- e. Teridentifikasi hasil evaluasi keperawatan pada pasien dengan Gangguan Ketidakstabilan Glukosa Darah (Hipoglikemia) melalui pemberian terapi dextrose 40 di Rumah Sakit Bhayangkara Tk. I Puskokes Polri.
- f. Teridentifikasinya faktor-faktor pendukung, penghambat serta mencari solusi/alternatif pemecahan masalah.

C. Manfaat Penulisan

1. Bagi Rumah Sakit

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat menjadi salah satu penentu kebijakan bagi pasien Diabetes Melitus yang mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah (hipoglikemia) melalui pemberian cairan dekstrose 40%.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Karya Ilmiah Akhir Ners diharapkan dapat menjadi informasi bagi lembaga pendidikan untuk mengembangkan, meningkatkan mutu pendidikan, mengevaluasi materi untuk memahami sejauh mana mahasiswa mampu melakukan perawatan medikal bedah, tambahan wacana atau masukan dalam proses pengajaran tentang pemberian pelayanan medikal bedah dengan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Ketidakstabilan Glukosa Darah (Hipoglikemia) Melalui Pemberian Terapi Dextrose 40% Secara Intravena.

3. Bagi Profesi Perawat

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat menjadi masukan dalam praktik Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Melitus yang mengalami ketidakstabilan kadar glukosa darah (hipoglikemia) melalui pemberian cairan dekstrose 40%.

4. Bagi Klien

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan tambahan bagi klien mengenai penanganan Hipoglikemia pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dengan pemberian Dextrose 40%.