

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara umum diabetes melitus dapat didefinisikan sebagai suatu kondisi dimana hormon insulin tidak dapat diproduksi oleh tubuh atau saat tubuh tidak bisa memanfaatkan hormon insulin tersebut secara optimal, maka hal ini akan menyebabkan lonjakan kadar gula darah dalam tubuh yang melebihi normal. Diabetes melitus ini merupakan keadaan yang disebabkan oleh kelainan hormonal dan disertai berbagai kelainan metabolik yang akan menyebabkan hiperglikemia kronik yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) bersifat kronis dan cukup mematikan. Penyakit ini disebabkan oleh interaksi berbagai faktor, mulai dari genetik, lingkungan, fisiologi, hingga perilaku (Ariwati, 2023)

Diabetes melitus dapat dikategorikan menjadi empat tipe. Pertama, diabetes tipe I, yaitu kondisi terjadinya penurunan sekresi insulin akibat reaksi otoimun yang menyebabkan kerusakan pada sel beta pankreas. Kedua, diabetes tipe II, yang merupakan kondisi penurunan sekresi insulin secara progresif pada sel beta akibat glukotoksisitas, lipotoksisitas, penumpukan amiloid, serta faktor lain yang dipicu oleh resistensi insulin. Ketiga adalah diabetes gestasional (yang terjadi pada masa kehamilan), dan yang terakhir adalah diabetes tipe spesifik lainnya. Oleh karena itu, diabetes melitus memerlukan pengelolaan yang tepat untuk membantu menurunkan kadar glukosa darah yang abnormal menjadi normal agar tidak terjadi hiperglikemia dan mengurangi risiko komplikasi. (Asman, 2020)

Peneliti juga memiliki pengalaman dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan Gangguan Nutrisi Metabolik :

Melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan gangguan nutrisi metabolik memberikan pengalaman klinis tentang pentingnya menyeimbangkan kebutuhan energi sel dengan stabilitas kadar gula darah. Saat pengkajian melalui wawancara dan observasi klinis, pasien biasanya mengeluhkan badan lemas yang konstan serta penurunan berat badan drastis

yang divalidasi oleh hasil laboratorium hiperglikemia, sehingga memunculkan diagnosis utama Defisit Nutrisi dan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah. Tindakan nyata di lapangan melibatkan pemantauan kadar gula darah secara berkala serta kolaborasi pemberian terapi obat antidiabetik oral atau injeksi insulin.

Kunci keberhasilan asuhan ini terletak pada edukasi pasien mengenai manajemen diet menggunakan prinsip 3J, yaitu mengatur Jadwal makan secara konsisten, menakar Jumlah kalori sesuai kebutuhan basal, dan memilih Jenis makanan tinggi serat serta rendah gula sederhana. Melalui evaluasi selama 3x 24 jam, intervensi ini terbukti efektif ketika keluhan lemas pasien mulai berkurang, porsi makan diet dihabiskan, dan kadar glukosa darah berangsur turun mendekati rentang normal. Pengalaman ini menunjukkan bahwa kedisiplinan pengaturan nutrisi yang terukur merupakan pilar utama dalam pemulihan pasien DM Tipe 2.

Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021, penderita diabetes melitus (DM) usia 20–79 tahun di dunia mencapai 537 juta orang dengan kematian 6,7 juta jiwa, dan prevalensi di Asia Tenggara sebesar 10,6%. Secara nasional, Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dan Riskesdas menunjukkan tren peningkatan prevalensi yang menempatkan Indonesia di peringkat kelima dunia dengan 19,5 juta penderita dewasa. Di tingkat regional, Provinsi DIY menduduki peringkat ketiga nasional (2,9% - 3,15%), dengan Kota Yogyakarta mencatatkan prevalensi tertinggi sebesar 4,9% dan Kabupaten Sleman 3,3%, yang menegaskan bahwa DM telah menjadi ancaman serius dari kelompok anak hingga lansia.

Di lingkup institusi, kunjungan pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta mengalami tren peningkatan keseluruhan pascapandemi sebesar 474 orang, di mana kasus DM tipe 2 melonjak 15% per tahun hingga mencapai puncaknya sebanyak 1.899 orang pada akhir tahun 2023. Bahkan pada tahun 2030, jumlah penderita DM secara umum diperkirakan dapat membengkak hingga 41,9 juta orang. Merespons tingginya angka insiden tersebut, Rumah Sakit Panti Rapih berkomitmen memberikan pelayanan holistik melalui edukasi

manajemen diet dan nutrisi sebagai upaya kesembuhan serta pemulihan jangka panjang bagi pasien. (Noviati, 2025)

Melihat tingginya prevalensi DM di Kota Yogyakarta yang menduduki peringkat pertama di DIY serta tren peningkatan kunjungan pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Panti Rapih, Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta merupakan salah satu rumah sakit yang memiliki komitmen dalam memberikan pelayanan secara holistik, termasuk edukasi manajemen diet dan nutrisi bagi pasien diabetes melitus sebagai upaya kesembuhan dan pemulihan jangka panjang.

Pada penderita diabetes melitus mengalami gangguan metabolik kronis akibat kelainan sekresi insulin. Insulin berfungsi memasukkan glukosa dari darah ke sel untuk diubah menjadi energi. Namun pada penderita diabetes mengalami kerusakan sel beta pankreas (resistensi insulin) yang menyebabkan penumpukan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia), sedangkan sel tubuh menjadi kelaparan dan mengakibatkan tubuh memecah cadangan lemak dan protein untuk kompensasi energi yang akhirnya tubuh mengalami penurunan berat badan drastis (Syahrir, 2023).

Pada penderita diabetes melitus sensitivitas jaringan tubuh terhadap insulin menurun drastis hingga 70-80%, sementara organ hati memproduksi glukosa liar hingga 2 kali lipat di atas ambang normal. Untuk menstabilkan kadar glukosa darah penderita DM membutuhkan manajemen asupan kalori metabolik yaitu 25-30 kkal/kg berat badan ideal (BBI) setiap hari dengan pembatasan konsumsi makronutrien berupa karbohidrat 45-65%, protein 10-20%, dan lemak 20-25% (Susanti, 2021).

Jika tidak dikelola dengan baik, gangguan metabolik dapat menyebabkan bahaya yang dapat mengancam jiwa. Dalam jangka pendek akumulasi asam keton dari pemecah lemak dapat memicu ketoasidosis diabetik (KAD) yang membuat darah terlalu asam dan menyebabkan koma metabolik. Selain itu, kadar gula darah yang melebihi 600 mg/dL dapat memicu Sindrom Hiperosmolar Hiperglikemik yang mendehidrasi sel otak secara ekstrem. Dalam jangka panjang, pemecahan protein yang konstan akan menyebabkan *wasting syndrome* (penyusutan massa

otot ekstrem) dan malnutrisi berat, sementara toksisitas glukosa yang tinggi secara perlahan akan merusak pembuluh darah, memicu kebutaan, gagal ginjal terminal, hingga pembusukan jaringan yang berujung pada amputasi (Nursing, 2020).

Berdasarkan hasil uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan metode studi kasus pada pasien dengan gangguan nutrisi metabolik patologis diabetes melitus di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta

1.2 Rumusan Masalah

Pada pasien diabetes melitus sangat sering terjadi komplikasi apabila tidak mendapatkan penanganan atau penatalaksanaan yang baik, oleh sebab itu pasien diabetes melitus membutuhkan penanganan yang tepat baik secara medis maupun secara keperawatan. Bagaimanakah gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan nutrisi pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan gangguan nutrisi metabolik patologis di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta?

1.3 Tujuan Karya Tulis ilmiah

1.3.1 Tujuan umum

Mampu melakukan asuhan keperawatan secara komprehensif pada pasien yang mengalami gangguan nutrisi metabolik patologis akibat penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta.

1.3.2 Tujuan khusus

- 1.3.2.1 Peneliti mampu melakukan, menganalisis, dan membahas pengkajian keperawatan pasien Diabetes Melitus.
- 1.3.2.2 peneliti mampu mengelompokkan data dari hasil pengkajian keperawatan pasien dengan diabetes melitus
- 1.3.2.3 peneliti mampu menganalisis dan merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus
- 1.3.2.4 peneliti mampu menyusun intervensi keperawatan yang sesuai dengan diabetes melitus
- 1.3.2.5 peneliti mampu melakukan implementasi asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus

1.3.2.6 peneliti mampu melakukan, menganalisis, dan mengevaluasi pada pasien dengan diabetes melitus

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan ilmu keperawatan Medikal Bedah, khususnya sebagai referensi, bahan bacaan, dan sumber informasi dalam menyusun asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan fokus pada pemenuhan gangguan nutrisi metabolik patologis.

1.4.2 Manfaat praktis

1.4.2.1 Bagi Profesi kesehatan : Menjadi tambahan wawasan, pengetahuan, dan pedoman praktis bagi sejawat perawat di lapangan dalam menerapkan intervensi keperawatan yang komprehensif, terukur, dan efektif untuk mengatasi risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah dan gangguan nutrisi pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

1.4.2.2 Bagi keluarga dan pasien :Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pasien beserta keluarga mengenai pentingnya manajemen mandiri diabetes di rumah, terutama dalam kepatuhan pengaturan pola makan (diet), guna menjaga stabilitas kadar gula darah serta meminimalisir risiko komplikasi makrovaskular maupun mikrovaskular.

1.4.2.3 Bagi peneliti : Hasil studi kasus ini dapat digunakan sebagai data dasar, bahan perbandingan, maupun referensi awal bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian atau karya tulis ilmiah sejenis dengan metode atau intervensi keperawatan yang berbeda pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.