

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Diabetes Melitus Tipe 2(DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) kronis yang mengalami prevalensi secara signifikan di seluruh dunia. Diabetes Melitus Tipe 2 dianggap sebagai isu kesehatan masyarakat yang signifikan kenaikan kasusnya, dengan pengaruh yang cukup besar pada kehidupan individu dan biaya kesehatan. Pertumbuhan ekonomi yang cepat dan urbanisasi telah mengakibatkan peningkatan jumlah penderita diabetes di berbagai penjuru dunia. Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) diabetes dikategorikan sebagai salah satu ancaman kesehatan global yang paling banyak terjadi (Rosaline, 2025). Penyakit ini ditandai dengan adanya kenaikan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) akibat dari sekresi insulin yang mengalami masalah, ataupun karena kerja insulin sebagai penyerap dan memecahnya menjadi energi karena terjadi gangguan maka kerja insulin juga ikut menurun menyebabkan penumpukan glukosa darah. (Pajati, 2024)

Di Indonesia, data Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) prevalensi tren kasus diabetes secara konsisten menunjukkan kenaikan angka kejadian Diabetes Melitus, hal ini menjadi salah satu penyebab kematian dan disabilitas tertinggi. Diabetes Melitus bukan hanya sekedar gangguan pada regulasi gula darah, melainkan sebuah gangguan yang kompleks yang akan berkaitan dengan nutrisi metabolik patologis yang mempengaruhi metabolisme pada karbohidrat, lemak, dan protein secara sistemik (Aricca, 2025)

Secara patologis, defisiensi insulin pada Pasien Diabetes Melitus menyebabkan sel – sel tubuh tidak dapat menyerap glukosa secara optimal dari sirkulasi darah, sehingga berdampak pada kondisi tubuh yang akan mengirimkan sinyal rasa lapar, haus, dan rasa BAK terus – menerus,

sehingga untuk tetap bisa mempertahankan energi tubuh akan secara otomatis memproses mekanisme kompensasi patologis yaitu:

Glikogenesis adalah proses anabolik pengubahan glukosa menjadi glikogen untuk disimpan. Proses ini terjadi ketika terdapat kelebihan glukosa, misalnya setelah makan makanan kaya karbohidrat. Hati menyimpan glikogen untuk mengatur kadar glukosa darah, sementara otot menyimpannya untuk digunakan selama aktivitas. Proses ini penting untuk mencegah hiperglikemia (kadar gula darah tinggi) dan untuk menyimpan energi secara efisien. Proses ini diatur secara hormonal, dengan insulin memainkan peran utama. Insulin disekresikan sebagai respons terhadap peningkatan kadar glukosa darah dan mendorong penyerapan dan penyimpanan glukosa di hati dan otot (irveney, 2025)

Glukogenesis Proses biologis yang menciptakan glikogen dari surplus molekul glukosa dalam tubuh. Fungsi dari proses ini adalah untuk menyimpan energi dalam jangka pendek yang sangat krusial demi menjaga keseimbangan kadar gula darah serta menyediakan sumber energi yang cepat, khususnya di hati dan otot. kedua mekanisme kompensasi ini sebagai pemecah cadangan glikogen dan pembentukan glukosa baru dari non – karbohidrat yang menambah buruk kondisi hiperglikemia (irveney, 2025).

Lipolisis Ekstrem pemecahan jaringan yang menghasilkan asam lemak bebas dan benda keton, berisiko memicu munculnya Ketoasidosis Diabetik (KAD). Katabolisme protein berguna untuk memecah masa otot yang menyebabkan penurunan berat badan yang signifikan, kelelahan kronis, dan penurunan imunitas. Gangguan metabolik ini memiliki tanda dan gejala pada masalah perawatan utama ketidakseimbangan kadar glukosa darah dan defisit nutrisi (marapaung, 2019)

Federasi Internasional Diabetes (IDF) pada tahun 2021 memperkirakan ada 537 juta individu dewasa antara usia 20 hingga 79 tahun di seluruh dunia

yang hidup dengan diabetes; angka ini setara dengan 10,5% dari seluruh populasi global dalam rentang usia tersebut (Magliano, 2021). Jumlah total penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta (11,3%) pada tahun 2030 dan 783 juta (12,2%) pada tahun 2045 (soelistijo, 2021). Prevalensi masalah gizi pada individu yang menderita Diabetes Melitus Tipe 2 (DM) di seluruh dunia cukup besar dan menjadi suatu masalah internasional. Sekitar (11,1%) dari populasi orang dewasa (kurang lebih 589 juta jiwa) menderita diabetes. Di antara mereka, tingkat malnutrisi dapat mencapai hingga (49%) pada pasien yang telah menghadapi komplikasi jangka panjang (Zhang, 2024). Di wilayah Asia Tenggara, diperkirakan pada tahun 2024, ada sebanyak 106,9 juta orang yang menderita diabetes, dan jumlah tersebut diproyeksikan akan meningkat menjadi 184,5 juta pada tahun 2050, atau mengalami kenaikan sekitar 73%. Sekitar 42,7% dari mereka yang menderita diabetes belum mendapatkan diagnosis, sehingga tidak menerima perawatan yang sesuai dan berisiko menghadapi komplikasi (Fajar, 2025). Diperkirakan jumlah orang dengan diabetes tipe 2 (DMT2) akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. Pada tahun 2024, sekitar 20,4 juta orang dewasa di Indonesia akan menghadapi diabetes, menjadikan Indonesia peringkat kelima dunia dalam kasus diabetes. Lebih dari 60% individu tidak menyadari bahwa mereka mengidap diabetes, yang menyebabkan komplikasi parah. Prevalensi diabetes di Indonesia sekitar 11,3%, sementara di Daerah Istimewa Yogyakarta berkisar antara 3,6% hingga 4,5%. (Azzahra, 2025).

Malnutrisi Ringan-Sedang: Berdasarkan skor SGA (*Subjective Global Assessment*), malnutrisi ini ditemukan pada hampir 48,2% pasien Diabetes Melitus Tipe 2. **Malnutrisi Berat:** Terjadi pada sekitar 10,6% pasien Diabetes Melitus Tipe 2, terutama yang memiliki komplikasi penyakit jantung koroner (CAD). **Risiko Malnutrisi Lansia:** Pada pasien lanjut usia (geriatri) dengan Diabetes Melitus Tipe 2, prevalensi malnutrisi mencapai 7,3% dan risiko malnutrisi mencapai 42,7% (ahmed, 2023).

RS Panti Rapih jumlah kasus Diabetes Melitus Tipe 2 meningkat 15% per tahun, mencapai angka tertinggi pada tahun 2023 dengan jumlah 1.899 orang. Tak hanya itu, sejak pandemi, jumlah kasus Diabetes Melitus Tipe 2 secara keseluruhan juga meningkat, mencapai 474 orang pada akhir tahun 2023. Menurut artikel terbaru rumah sakit panti rapih tahun 2030 diperkirakan jumlah penderita Diabetes Melitus Tipe 2 sebesar 41,9 juta orang (Noviati, 2025)

Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta, sebagai salah satu institusi pelayanan kesehatan rujukan yang memegang peran penting dalam memberikan asuhan keperawatan yang holistik bagi pasien dengan penyakit kronis, salah satunya adalah pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2. Dalam tatanan klinis di RS Panti Rapih pengelolaan Pasien diabetes melitus tidak hanya berfokus pada terapi farmakologi saja, tetapi juga berfokus pada manajemen nutrisi dan perubahan gaya hidup pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

Perlu diperhatikan dalam hal ini peran perawat sangat krusial sebagai caregiver, edukator, dan kolaborator melalui Asuhan Keperawatan yang komprehensif menyeluruh, dan kontinu. Manajemen apa saja yang dapat dilakukan oleh seorang perawat dalam penanganan kasus Diabetes Melitus Tipe 3 : Melakukan pemantauan kadar glukosa darah secara berkala dengan alat cek gula darah (glukometer), melakukan manajemen nutrisi dengan edukasi penerapan Diet 3J: Jadwal, Jumlah, dan Jenis makanan) pada pasien DM, memberikan edukasi terkait dengan pencegahan komplikasi DM berulang, kolaborasi interprofesional (dokter spesialis penyakit dalam dan ahli gizi)

Sebanyak 83,8% pasien yang dirawat inap dan menderita diabetes tipe 2 dalam studi kami menunjukkan adanya masalah gizi. Persentase ini jauh lebih besar dibandingkan dengan prevalensi kekurangan gizi yang sebelumnya dilaporkan di rumah sakit secara umum (48-53%) (Ramos,

2021). Pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2, kurangnya insulin atau resistensi insulin menyebabkan glukosa tidak masuk ke dalam sel dengan baik, mengakibatkan hiperglikemia dan kekurangan energi pada sel. Ini memicu glikogenolisis dan glukoneogenesis di hati, serta lipolisis dan pemecahan protein sebagai sumber energi alternatif. Proses ini menghasilkan asam lemak bebas dan tubuh keton, serta penurunan massa otot.

Hiperglikemia juga menyebabkan glukosuria dan diuresis osmotik, yang berisiko menyebabkan poliuria, kehilangan cairan, serta elektrolit, sering Haus dan Lapar: Pasien merasa sangat haus (polidipsia) dan lapar (polifagia), kelelahan Ekstrem: Tubuh tidak dapat mengubah gula darah menjadi energi, berat badan menurun: Terjadi secara tiba-tiba karena tubuh membakar lemak dan otot sebagai sumber energi alternatif 5%-10% dalam waktu 6 bulan, penyembuhan luka lambat, obesitas. Perubahan kadar gula yang terus menerus menyebabkan kerusakan sel beta pankreas dan mengurangi produksi insulin, memperburuk gangguan metabolisme (Yunita, 2022), . Berdasarkan kondisi tersebut, penulis berfokus untuk melakukan studi kasus asuhan keperawat pada pasien dengan gangguan nutrisi metabolik patologis pada penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 Tipe 2. Studi kasus ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai proses pengkajian, penetapan diagnosis, perencanaan, implementasi, hingga evaluasi secara komprehensif.

1.1 Rumusan Masalah

Pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 sangat sering terjadi komplikasi baik komplikasi makro maupun mikro apabila Diabetes Melitus Tipe 2 tidak diberikan penanganan atau penatalaksanaan yang baik. Berdasarkan masalah tersebut maka rumusan masalah yang diangkat adalah Bagaimana asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan nutrisi metabolik patologis pada penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Panti Rapih Yogyakarta?

1.2 Tujuan Studi Kasus

1.2.1 Tujuan umum dari penyusunan proposal studi kasus ini, peneliti ingin mengetahui tentang bagaimana asuhan keperawat pada pasien dengan gangguan nutrisi metabolik patologis pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta

1.2.2 Tujuan Khusus

1.2.2.1 peneliti mampu melakukan, menganalisis, dan membahas pengkajian keperawatan pasien Diabetes Melitus Tipe 2

1.2.2.2 peneliti mampu mengelompokkan data dari hasil pengkajian keperawatan pasien Diabetes Melitus Tipe 2

1.2.2.3 peneliti mampu menganalisis dan merumuskan diagnosis keperawatan pasien Diabetes Melitus Tipe 2

1.2.2.4 peneliti mampu menyusun intervensi keperawatan yang sesuai dengan diagnosis keperawat pasien Diabetes Melitus Tipe 2

1.2.2.5 peneliti mampu menganalisis dan membahas tindakan asuhan keperawatan pasien Diabetes Melitus Tipe 2

1.2.2.6 peneliti mampu melakukan, menganalisis, dan membahas evaluasi asuhan keperawatan pasien Diabetes Melitus Tipe 2

1.3 Manfaat Studi Kasus

1.3.1 Manfaat Akademik

Studi kasus di RS Panti Rapih Yogyakarta tentang Diabetes Melitus Tipe 2 dengan gangguan nutrisi metabolik sangat bermanfaat untuk mahasiswa

dalam melatih perawat komprehensif bagi penderita DM. Proses ini mencakup pengumpulan data, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi intervensi. Studi ini juga meningkatkan keahlian klinis, analisis, dan komunikasi terapeutik. Temuan ini penting bagi tenaga kesehatan dan dapat digunakan oleh institusi pendidikan dan rumah sakit sebagai program pengembangan. Hasil studi kasus ini diharapkan menjadi bahan pembelajaran bagi mahasiswa keperawatan tentang asuhan keperawatan pasien Diabetes Melitus.

1.3.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi perawat

Hasil Studi kasus ini diharapkan menjadi sumber informasi untuk meningkatkan kemampuan perawat dalam asuhan keperawatan pasien Diabetes Melitus, gangguan nutrisi, pengkajian, pemantauan glukosa, edukasi diet, dan pencegahan komplikasi.

1.3.2.1 Bagi Rumah Sakit

Hasil studi kasus ini diharapkan hasil studi kasus ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan masukan dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus, khususnya dalam aspek pengkajian, perencanaan, implementasi, dan evaluasi asuhan keperawatan selain itu untuk meningkatkan pelayanan keperawat pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dan pengembangan standar asuhan.

1.4.2.2 Bagi Pasien dan Keluarga

Hasil Studi kasus ini diharapkan meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga tentang pengendalian kadar kadar glukosa darah