

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Diabetes Mellitus Tipe 2 dan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah: Hiperglikemia

1. Konsep dasar penyakit diabetes mellitus tipe 2

a. Definisi diabetes mellitus tipe 2

Diabetes mellitus tipe 2 adalah kondisi medis yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi yang disebabkan oleh sel beta pankreas yang memproduksi insulin dalam jumlah sedikit dan gangguan fungsi insulin atau resistensi insulin (Haryono & Susanti, 2019). Diabetes mellitus tipe 2 merupakan gangguan metabolik kronis yang disebabkan oleh resistensi insulin dan/atau penurunan sekresi insulin secara progresif yang menyebabkan kadar gula darah tinggi (hiperglikemia) (Prasetyo, 2025). Diabetes melitus tipe 2 adalah jenis penyakit diabetes yang paling umum terjadi, yaitu mencakup sekitar 90% kasus. Kondisi ini timbul karena produksi insulin yang tidak mencukupi serta adanya resistensi insulin dalam tubuh (Saputri dkk., 2025).

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa diabetes mellitus tipe 2 merupakan gangguan metabolik kronis yang ditandai dengan kadar glukosa darah tinggi (hiperglikemia). Kondisi ini disebabkan oleh dua faktor utama, yaitu gangguan fungsi sel beta pankreas yang mengakibatkan penurunan produksi insulin serta terjadinya resistensi insulin pada jaringan tubuh. Kedua faktor tersebut bekerja secara bersamaan, di mana pankreas tidak mampu menghasilkan insulin yang cukup untuk mengatasi resistensi yang dialami jaringan, sehingga menyebabkan hiperglikemia.

b. Etiologi dan faktor pencetus diabetes mellitus tipe 2

Beberapa faktor yang mempengaruhi DM tipe 2 meliputi usia, obesitas, riwayat keluarga, dan gaya hidup. Seiring dengan penambahan usia, terutama setelah seseorang memasuki usia 40 tahun, fungsi fisiologis tubuh mengalami penurunan, termasuk kemampuan pankreas dalam menghasilkan insulin. Obesitas juga memiliki peran yang signifikan, karena peningkatan kebutuhan energi menyebabkan sel beta pankreas mengalami hipertrofi yang pada akhirnya mengurangi produksi insulin. Faktor genetik juga memberikan kontribusi, dimana risiko DM tipe 2 meningkat sebesar 5-10 kali lipat pada individu yang memiliki anggota keluarga dengan penyakit yang sama. Disamping itu, gaya hidup yang kurang sehat, mencakup stres serta konsumsi makanan cepat saji yang tinggi gula, lemak, dan pengawet dapat membebani kinerja pankreas dan mempercepat terjadinya kerusakan, sehingga produksi insulin menjadi menurun (Saputri dkk., 2025). Faktor-faktor berikut dapat memicu diabetes mellitus menurut (Tandra, 2020) yaitu:

1) Usia

Pada usia lanjut, risiko diabetes meningkat jika pola makan secara terus-menerus mengandung makanan tinggi kalori atau karbohidrat. Hal ini terjadi karena fungsi insulin dan pankreas menurun.

2) Ras atau etnis

Diabetes lebih sering ditemukan pada individu kulit hitam dibandingkan individu kulit putih. Orang Asia juga memiliki risiko lebih tinggi terhadap penyakit ini.

3) Gaya hidup

Kebiasaan seperti melewatkan sarapan, makan larut malam, kesulitan tidur setelah makan berat, merokok, kurang aktivitas fisik, dan kelebihan berat badan dapat memicu resistensi insulin, yang menyebabkan diabetes. Lebih dari 80 persen orang dengan kelebihan berat badan berisiko mengalami diabetes. Selain itu, risiko penyakit jantung atau stroke meningkat dua hingga empat kali lipat. Penumpukan lemak di area perut membuat insulin sulit berfungsi, sehingga kadar gula darah lebih mudah naik.

4) Obat steroid

Penderita asma atau rematik yang sering mengonsumsi steroid mengalami efek yang menentang insulin, menyebabkan kadar gula darah naik. Demikian pula, beberapa obat seperti beta blocker, diuretik, obat tuberkulosa (INH), obat asma (salbutamol dan terbutaline), obat HIV (pentamidine dan inhibitor protease), dan obat penurun kolesterol (niacin) memiliki efek serupa.

5) Infeksi pankreas

Diabetes dapat disebabkan oleh pankreatitis atau kondisi yang memengaruhi kelenjar hipofisis, seperti akromegali.

6) Kehamilan

Diabetes dapat terjadi pada 2-5 persen wanita hamil.

7) Keturunan

Jika ada anggota keluarga yang menderita diabetes, risiko anggota keluarga lain untuk mengalami penyakit tersebut juga meningkat.

8) Stres

Dalam kondisi stres, hormon yang melawan insulin menjadi lebih aktif,

menyebabkan kadar gula darah meningkat.

c. Patofisiologi diabetes mellitus tipe 2

Diabetes melitus tipe 2 memiliki dua masalah utama, yaitu gangguan sekresi insulin dan resistensi insulin. Ketika insulin tidak dapat disekresikan oleh pankreas, hal ini akan menyebabkan sel target tidak mampu menangkap gula dalam darah untuk kemudian diubah menjadi energi. Jika kondisi ini berlanjut dalam jangka waktu yang lama, sel target insulin dapat menjadi resisten terhadap insulin atau bahkan mengabaikan sinyal yang diberikan insulin untuk mengambil gula dari darah ke dalam sel.

Gangguan resistensi insulin terjadi ketika sel-sel pada jaringan lemak, hati, dan otot mulai menolak respons insulin dalam mengambil suplai gula dari aliran darah menuju sel, dan hal ini dapat mengakibatkan peningkatan kadar glukosa dalam darah. Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh obesitas, penuaan, dan kurangnya aktivitas fisik, sehingga dalam waktu yang lama tanpa disadari sel beta dapat mengalami kerusakan (Amiruddin, 2023).

d. Tanda dan gejala diabetes mellitus tipe 2

Menurut Haryono & Susanti, (2019) manifestasi klinis yang sering dialami oleh pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 meliputi tanda dan gejala berikut:

- 1) Frekuensi buang air kecil yang meningkat pada malam hari.
- 2) Rasa haus dan lapar yang terus-menerus meskipun telah mengonsumsi makanan dan cairan yang cukup.
- 3) Kelelahan yang persisten meskipun telah beristirahat dengan cukup.
- 4) Gangguan penglihatan akibat perubahan bentuk lensa mata.
- 5) Penurunan berat badan.

e. Komplikasi diabetes mellitus tipe 2

Komplikasi diabetes melitus dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis utama, yaitu akut dan kronik (Farmaki et al., 2020)

1) Komplikasi akut

a). Ketoasidosis diabetik dan koma diabetik

Ketoasidosis Diabetik dan Koma Diabetik adalah komplikasi yang berbahaya dan dianggap sebagai keadaan darurat medis, sehingga pasien perlu dirujuk ke rumah sakit secepatnya. Gejalanya meliputi dehidrasi, pernafasan kussmaul (pernapasan dalam, panjang, dan seperti mendesah), serta aspirasi aseton. Sering kali disertai nyeri perut yang menyebar. Kesadaran awalnya normal, namun dapat menurun secara bertahap, mulai dari kantuk dan lesu hingga koma. Pada kasus ekstrem, hipotensi dan syok sirkulasi mungkin terjadi. Dengan intervensi yang tepat dan cepat, kondisi ini dapat pulih sepenuhnya.

b). Hipoglikemia

Kondisi ini muncul ketika kadar gula darah terlalu rendah dan merupakan komplikasi utama dari pengobatan diabetes. Penyebabnya bisa berupa dosis insulin yang tidak sesuai (terlalu tinggi), aktivitas fisik berat, atau penurunan asupan makanan atau karbohidrat. Pasien mungkin menjadi mudah tersinggung dan berkeringat, dengan kemungkinan gangguan kesadaran, kehilangan kesadaran, atau koma. Penanganan segera meliputi konsumsi glukosa melalui mulut (seperti permen atau minuman manis) atau, jika pasien tidak sadar, pemberian glukosa intravena. Gejala hipoglikemia meliputi keringat berlebihan, penglihatan kabur, gemetar, sakit kepala atau pusing, kulit pucat, mudah kejang, air mata keluar,

kejang, gangguan perhatian (bingung), gangguan persepsi, gerakan tidak koordinasi, sensasi geli di sekitar mulut, serta keinginan makan yang intens.

c). Hiperglikemia

Hiperglikemia adalah keadaan di mana kadar gula darah terlalu tinggi. Hiperglikemia perlu diatasi karena menyebabkan komplikasi utama yang serius dan mengancam nyawa pada diabetes. Kondisi ini terjadi ketika insulin dalam darah tidak cukup atau tidak berfungsi optimal. Penderita diabetes melitus lebih rentan mengalami hiperglikemia jika lupa minum obat atau dosis yang terlewat. Faktor lain yang dapat memicunya termasuk konsumsi makanan manis tanpa pengaturan terapi yang tepat atau kemungkinan infeksi. Penanganannya meliputi penyesuaian ulang regimen terapi, diet seimbang, dan olahraga.

2) Komplikasi kronik

a). Makroangiopati

Kondisi ini mencakup kerusakan serius pada jantung dan pembuluh darah, yang dapat menyebabkan hipertensi, penyempitan arteri, penyakit arteri koroner, stroke, serta disfungsi ereksi pada pria.

b). Retinopati diabetik

Gangguan ini mengakibatkan penurunan penglihatan yang signifikan karena kerusakan pembuluh darah di mata, dan merupakan penyebab utama kebutaan.

c). Nefropati diabetik

Kondisi ini dapat mengakibatkan gagal ginjal.

d). Neuropati diabetik

Gangguan ini ditandai dengan masalah sensorik, atrofi otot, kesulitan berjalan, luka yang sulit sembuh, serta nyeri hebat di ekstremitas bawah. Selain itu,

neuropati diabetik juga dapat menimbulkan takikardia, hipotensi ortostatik, inkontinensia urin, gangguan pencernaan, mual, diare, atau konstipasi.

e). Kaki diabetes

Istilah ini merujuk pada lesi yang muncul pada area lutut ke bawah pada penderita diabetes, yang berhubungan dengan nyeri, gangguan sensorik, kulit kering, pembentukan kapalan, luka dan bisul. Kondisi ini sering diperparah oleh infeksi lokal yang berat, yang dapat berakhir pada gangren dan amputasi.

f. Penatalaksanaan diabetes mellitus tipe 2

Tujuan penatalaksanaan diabetes mellitus adalah menghilangkan keluhan akibat diabetes mellitus, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi risiko komplikasi akut. Sementara itu, tujuan akhir dari pengelolaan diabetes mellitus adalah menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat penyakit tersebut (Perkeni, 2021). Penatalaksanaan diabetes mellitus dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat, yaitu melalui terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik, yang dilakukan bersamaan dengan intervensi farmakologis menggunakan obat anti hiperglikemia secara oral dan/atau suntikan. Obat anti hiperglikemia oral dapat diberikan sebagai terapi tunggal maupun kombinasi (Perkeni, 2021).

1) Edukasi

Edukasi yang bertujuan untuk promosi hidup sehat, perlu selalu dilaksanakan sebagai bagian dari pencegahan dan merupakan aspek sangat penting dalam pengelolaan DM secara holistik. Materi edukasi terbagi menjadi materi edukasi tingkat awal dan tingkat lanjutan.

2) Terapi nutrisi medis

Setiap pasien diabetes mellitus wajib menjalani terapi nutrisi. Prinsip

pengaturan makan pada pasien diabetes melitus hampir serupa dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan bergizi seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori serta zat gizi masing-masing individu. Pasien diabetes melitus perlu mendapat penjelasan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama bagi pasien yang menggunakan obat untuk meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin.

3) Latihan fisik

Latihan fisik merupakan pergerakan seluruh tubuh yang meningkatkan penggunaan energi tubuh. Program latihan fisik secara teratur dilakukan 3-5 hari seminggu dengan durasi sekitar 30-45 menit, dengan total 150 menit per minggu, dan jeda antar latihan tidak lebih dari dua hari berturut-turut. Latihan fisik yang disarankan berupa latihan aerobik dengan intensitas sedang (50-70% denyut jantung maksimal), seperti jalan cepat, bersepeda ringan, jogging, dan berenang. Denyut jantung maksimal dihitung dengan mengurangi 220 dari usia pasien.

4) Terapi obat

Tujuan pemberian terapi obat adalah mencapai target glukosa darah, bukan sekadar menurunkan glukosa darah. Terapi farmakologis meliputi obat oral dan bentuk suntikan (insulin). Termasuk dalam obat antihiperglikemia suntik adalah insulin, GLP-1 RA, serta kombinasi insulin dan GLP-1 RA.

2. Konsep dasar ketidakstabilan kadar glukosa darah: hiperglikemia

a. Definisi ketidakstabilan kadar glukosa darah: hiperglikemia

Ketidakstabilan kadar gula darah: hiperglikemia adalah varian kadar glukosa darah naik dari rentang normal (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Hiperglikemia merupakan suatu kondisi medis berupa peningkatan kadar glukosa dalam darah

yang melebihi batas normal (Rosa Tiurma, 2021). Hiperglikemia merupakan kondisi meningkatnya kadar glukosa dalam darah yang apabila tidak ditangani dengan baik dapat berkembang menjadi diabetes melitus tipe 2 (Tamalsir dkk., 2025).

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa hiperglikemia adalah kondisi ketidakstabilan kadar glukosa darah yang ditandai dengan peningkatan kadar gula di atas batas normal. Kondisi medis ini berpotensi berkembang menjadi diabetes melitus tipe 2 apabila tidak ditangani dengan baik.

b. Etiologi ketidakstabilan kadar glukosa darah: hiperglikemia

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017), terdapat penyebab dari ketidakstabilan kadar glukosa darah: hiperglikemia, yaitu:

- 1) Disfungsi pankreas
- 2) Resistensi insulin
- 3) Gangguan toleransi glukosa darah
- 4) Gangguan glukosa darah puasa

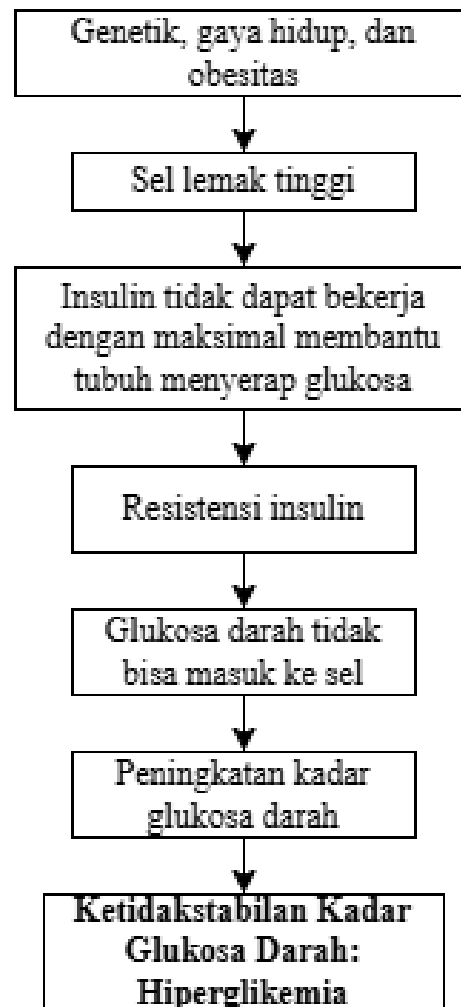
c. Gejala dan tanda ketidakstabilan kadar glukosa darah: hiperglikemia

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017), gejala dan tanda ketidakstabilan kadar glukosa darah: hiperglikemia, yaitu:

Tabel 1.
Gejala Dan Tanda Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah: Hiperglikemia

Gejala dan Tanda Mayor	
Subjektif	Objektif
1) Lelah atau lesu	1) Kadar glukosa dalam darah/urin tinggi
Gejala dan Tanda Minor	
Subjektif	Objektif
1) Mulut kering	a) Jumlah urin meningkat
2) Haus meningkat	

B. Pathway (*Problem Tree*)



Gambar 1. Pathway Diabetes Mellitus Tipe 2

Sumber:(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), (Amiruddin, 2023).

C. Konsep Asuhan Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah: Hiperglikemia Akibat Diabetes Mellitus Tipe 2

1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian keperawatan adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi status kesehatan klien. Kemampuan mengidentifikasi masalah keperawatan yang dilakukan pada tahap ini akan menentukan perencanaan keperawatan yang ditetapkan.

a. Identitas

1) Identitas Pasien

Identitas pasien meliputi nama lengkap, tempat tanggal lahir, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, alamat, diagnosa medis, no rekam medis, tanggal masuk, dan tanggal pengkajian.

2) Identitas Penanggung Jawab Pasien

Identitas penanggung jawab pasien berisi nama lengkap, jenis kelamin, umur, pekerjaan, alamat, nomor telpon, dan hubungan keluarga dengan pasien.

b. Keluhan Utama

Keluhan utama adalah keluhan yang saat ini dirasakan oleh pasien saat dilakukan pengkajian. Keluhan utama dari pasien hiperglikemia adalah lelah atau lesu, kadar glukosa dalam darah/urin tinggi, mulut kering, haus meningkat, dan jumlah urin meningkat.

c. Riwayat Kesehatan

1) Riwayat Kesehatan Sekarang

Riwayat kesehatan sekarang diperoleh dari perawat mengkaji mengenai awal

dari perjalanan penyakit sampai pasien dirawat sekarang dan saat pengkajian data. Riwayat kesehatan pasien saat ini meliputi keluhan utama yang dirasakan, hasil pemeriksaan, penegakan diagnosis medis, dan terapi yang didapat oleh pasien.

2) Riwayat Kesehatan Dahulu

Riwayat kesehatan dahulu diperoleh dari riwayat penyakit yang pernah diderita pasien sepanjang hidupnya dalam periode sebelumnya, seperti riwayat penyakit hipertensi, kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol, serta riwayat penyakit jantung. Riwayat masuk rumah sakit merupakan bagian dari riwayat kesehatan dahulu yang bertujuan untuk mengetahui apakah sebelum dibawa ke rumah sakit pasien pernah mengalami riwayat penyakit lain.

3) Riwayat Kesehatan Keluarga

Riwayat kesehatan keluarga diperoleh dari penyakit yang sedang atau pernah diderita oleh anggota keluarga pasien yang berkaitan dengan penyakit yang dialami pasien saat ini, meliputi apakah masalah kesehatan yang diderita keluarga sama dengan pasien atau tidak, adanya penyakit yang bersifat menurun atau degeneratif, serta penyakit menular lainnya.

d. Pemenuhan Kebutuhan Dasar

Pengkajian dilakukan terhadap pemenuhan kebutuhan dasar pasien yang meliputi kebutuhan bio-psiko-sosial-spiritual. Tanda atau gejala yang termasuk penting dikelompokkan berdasarkan pemenuhan kebutuhan dasar, yang meliputi respirasi, sirkulasi, nutrisi/ cairan, eliminasi, aktivitas/ istirahat, neurosensori, reproduksi/ seksualitas, nyeri/ kenyamanan, integritas ego, pertumbuhan/ perkembangan, kebersihan diri, penyuluhan/ pembelajaran, interaksi sosial, serta keamanan/ proteksi. Fokus pengkajian pemenuhan kebutuhan dasar pasien dengan

ketidakstabilan kadar glukosa darah: hiperglikemia termasuk dalam subkategori nutrisi dan cairan. Adapun data subjektif dan objektif mayor, serta data subjektif dan objektif minor, sebagai berikut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

1) Data Mayor

Subjektif: lelah atau lesu

Objektif: kadar glukosa dalam darah/urine tinggi

2) Data Minor

Subjektif: mulut kering, haus meningkat

Objektif: jumlah urin meningkat

e. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mengevaluasi kondisi kesehatan pasien mulai dari pemeriksaan dari ujung kepala hingga ujung kaki. Terdapat 4 langkah pemeriksaan fisik yaitu, inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi.

f. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang dapat dilakukan dengan pemeriksaan darah, pemeriksaan darah meliputi, GDS >200 mg/dL, gula darah puasa >126 mg/dL, dan gula darah dua jam post prandial >200 mg/dL.

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai repons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. Diagnosis keperawatan dibagi menjadi dua jenis, yaitu diagnosis negatif yang terdiri dari diagnosis aktual dan diagnosis risiko,

diagnosis positif yang terdiri dari diagnosis promosi kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Diagnosis keperawatan memiliki dua komponen utama yaitu masalah (*problem*) atau label diagnosis dan indikator diagnostik. Masalah (*problem*) merupakan label diagnosis keperawatan yang menggambarkan inti dari respons pasien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupannya. Indikator diagnostik terdiri atas penyebab (*etiology*), tanda (*sign*) dan gejala (*symptom*), dan faktor risiko. Proses penegakan diagnosis keperawatan merupakan suatu proses yang sistematis yang terdiri atas tiga tahap, yaitu analisis data, identifikasi masalah (analisis masalah), dan perumusan diagnosis (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

a. Analisis Data Keperawatan

Analisis data dilakukan dengan membandingkan data saat pengkajian dengan data normal dan mengelompokkan data tanda/gejala yang dianggap bermakna berdasarkan pola kebutuhan dasar, sehingga didapatkan masalah keperawatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Adapun analisis data keperawatan diabetes mellitus dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah, sebagai berikut:

Tabel 2.
Analisis Data Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah
Akibat Diabetes Mellitus 2

Data Keperawatan	Standar/nilai normal	Masalah keperawatan
Gejala dan Tanda Mayor		Ketidakstabilan kadar glukosa darah:
<i>Subjektif</i>		hiperglikemia (D.0027)
1. Lelah atau lesu	1. Pasien tidak mengeluh lelah atau lesu	
<i>Objektif</i>		
1. Kadar glukosa dalam darah/urin tinggi	2. Hasil kadar glukosa dalam darah/urin berada pada nilai normal GDP 70-99 mg/dL GD2PP <140 mg/dL GDS <200 mg/dL	
Gejala dan Tanda Minor		
<i>Subjektif</i>		
1. Mulut kering	1. Mulut tidak terasa kering	
2. Haus meningkat	2. Rasa haus normal	
<i>Objektif</i>		
1. Jumlah urin meningkat	1. Jumlah urin berada pada nilai normal 800-2000 mL	

Sumber : (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018)

b. Analisis Masalah Keperawatan

Analisis masalah dilakukan untuk mengetahui penyebab timbulnya masalah pada pasien. Analisis masalah dilakukan dengan mengidentifikasi masalah, mengidentifikasi penyebab atau faktor risiko, menganalisis penyebab sampai menimbulkan masalah yang teridentifikasi. Adapun analisis masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah akibat diabetes mellitus tipe 2 sebagai berikut:

Tabel 3.
Analisis Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah
Akibat Diabetes Mellitus 2

Masalah keperawatan	Proses terjadinya masalah
Ketidakstabilan kadar glukosa darah: hiperglikemia (D.0027)	Genetik, gaya hidup dan obesitas ↓ Sel lemak tinggi ↓ Insulin tidak dapat bekerja dengan maksimal membantu tubuh menyerap glukosa ↓ Resistensi insulin ↓ Glukosa darah tidak bisa masuk ke sel ↓ Peningkatan kadar glukosa darah ↓ Ketidakstabilan kadar glukosa darah: hiperglikemia

Sumber : (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), (Amiruddin, 2023).

c. Perumusan Diagnosis Keperawatan

Perumusan atau penulisan diagnosis disesuaikan dengan jenis diagnosis keperawatan. Ketidakstabilan kadar glukosa darah termasuk dalam diagnosis keperawatan negatif yaitu diagnosis aktual. Jenis diagnosis negatif aktual dirumuskan dengan penulisan tiga bagian (*three part*), yaitu: masalah berhubungan dengan penyebab dibuktikan dengan tanda dan gejala.

Maka, diagnosis keperawatan dapat dirumuskan sebagai berikut: Ketidakstabilan kadar glukosa darah: hiperglikemia berhubungan dengan resistensi insulin dibuktikan dengan pasien mengeluh lelah atau lesu, kadar glukosa dalam

darah atau urin tinggi, mulut kering, haus meningkat, jumlah urin meningkat (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

3. Perencanaan keperawatan

Perencanaan keperawatan adalah tahap ketiga dalam proses keperawatan setelah diagnosis. Perencanaan keperawatan terdiri dari penetapan prioritas masalah, perumusan tujuan dan perumusan intervensi keperawatan. Pada tahap ini, perawat menyusun rencana tindakan keperawatan guna untuk menangani masalah kesehatan dan mengoptimalkan kesehatan klien dengan melaksanakan intervensi keperawatan. Luaran keperawatan adalah aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau dari persepsi pasien, keluarga, atau komunitas sebagai respons terhadap intervensi keperawatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018). Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Luaran keperawatan dirumuskan memiliki tiga komponen utama yaitu label, ekspektasi, dan kriteria hasil. Penerapan luaran keperawatan dengan menggunakan tiga komponen di atas dapat dilakukan dengan dua metode, yaitu: metode dokumentasi manual/tertulis, dan metode dokumentasi berbasis komputer. Dalam laporan kasus ini, dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah: hiperglikemia, luaran yang diharapkan adalah kestabilan kadar glukosa darah meningkat (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Intervensi keperawatan terdiri dari tiga komponen, yaitu label, definisi dan tindakan. Label adalah nama dari intervensi keperawatan yang digunakan sebagai kata kunci untuk memperoleh informasi terkait intervensi keperawatan tersebut.

Definisi berfungsi menjelaskan tentang makna dari label intervensi keperawatan, dan tindakan adalah rangkaian perilaku atau aktivitas yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi. Dalam laporan kasus ini, terdapat dua intervensi utama yaitu Manajemen Hiperglikemia, adapun beberapa intervensi pendukung salah satunya yaitu Dukungan Kepatuhan Program Pengobatan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Perencanaan keperawatan lengkap terdapat pada lampiran 8.

4. Implementasi keperawatan

Implementasi merupakan tahap pelaksanaan rencana intervensi keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan, dengan tujuan membantu klien mencapai hasil yang diharapkan. Tahap ini dimulai setelah rencana keperawatan selesai dibuat dan berfokus pada penerapan *nursing order* secara nyata. Untuk memastikan keberhasilan implementasi, perawat memerlukan tiga kompetensi utama, yaitu keahlian kognitif untuk memahami dan menerapkan pengetahuan, keterampilan hubungan interpersonal dalam berinteraksi dengan klien, serta kemampuan teknis untuk melaksanakan tindakan keperawatan. Selama proses pelaksanaan, perawat juga wajib melakukan pengumpulan data secara berkelanjutan, mengamati respons klien selama dan setelah tindakan dilakukan, serta mengevaluasi data baru yang diperoleh untuk menilai efektivitas intervensi (Hadinata dkk., 2022).

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan penilaian yang dilakukan dengan cara membandingkan perubahan kondisi pasien (hasil yang diobservasi) dengan tujuan dan kriteria hasil

yang telah ditetapkan pada tahap perencanaan. Evaluasi berkaitan dengan penilaian, proses, dan perbaikan. Dalam proses evaluasi, perawat mengevaluasi respons klien terhadap intervensi yang telah diberikan serta menentukan apakah sasaran dari rencana keperawatan dapat tercapai (Hadinata dkk., 2022). Evaluasi keperawatan dilakukan dengan pendekatan SOAP, yaitu:

S (Subjektif) : ungkapan perasaan atau keluhan yang dikeluhkan oleh keluarga atau pasien setelah diberikan implementasi keperawatan

O (Objektif) : data yang dapat berupa hasil observasi atau pengamatan, penilaian, pengukuran yang dilakukan oleh perawat setelah implementasi keperawatan.

A (*Assessment*) : membandingkan membandingkan antara informasi subjektif dan objektif dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian diambil kesimpulan bahwa masalah keperawatan teratasi, teratasi sebagian dan belum atau tidak teratasi.

P (Planning) : perencanaan keperawatan selanjutnya yang akan dilaksanakan berdasarkan analisa.