

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Penyakit**

##### **1. Definisi diabetes melitus**

Diabetes Melitus merupakan salah satu jenis penyakit metabolik kronis yang terjadi akibat adanya gangguan pada sekresi insulin atau ketidakmampuan tubuh untuk menggunakan insulin secara efektif, sehingga menyebabkan tingginya kadar gula dalam darah (hiperglikemia). Penyakit ini menjadi perhatian serius karena prevalensinya terus meningkat secara signifikan di seluruh dunia, termasuk di Indonesia, dan berdampak besar pada kesehatan masyarakat. Selain memerlukan penanganan jangka panjang, DM sering kali menimbulkan berbagai komplikasi, baik yang bersifat akut maupun kronis, yang dapat secara langsung memengaruhi kualitas hidup penderitanya (Sipayung, Zebua, & Siahaan, 2025). Diabetes Melitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Dalam keadaan normal, glukosa yang berasal dari makanan akan beredar dalam aliran darah, dan kadar gula darah dikendalikan oleh insulin, yaitu hormon yang diproduksi oleh pankreas (Mustofa et al., 2022). Diabetes melitus adalah kondisi dimana tubuh tidak dapat menghasilkan hormon insulin sesuai kebutuhan atau tubuh tidak bisa menggunakan insulin yang ada secara efektif, sehingga kadar gula dalam darah menjadi terlalu tinggi dari nilai normal (Esti Indriyani et al. 2023).

Diabetes melitus tipe II merupakan penyakit kronis yang serius, yang ditandai dengan gangguan pada produksi maupun fungsi insulin. Meskipun tubuh masih

mampu memproduksi insulin, hormon ini tidak dapat bekerja secara optimal karena adanya resistensi insulin. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh obesitas yang mengakibatkan penurunan jumlah reseptor insulin pada sel, sehingga proses metabolisme menjadi terganggu. Selain itu diabetes tipe II juga dipengaruhi oleh pola hidup yang tidak sehat, kurangnya aktifitas fisik, serta faktor usia, dimana kemampuan tubuh dalam merespon insulin cenderung menurun seiring bertambahnya usia (Astuti, 2020). Diabetes melitus tipe II merupakan suatu kelompok penyakit metabolic dengan karakteristik hiperglikemia, terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya (Syahrir et al. 2022). Diabetes Melitus tipe II ialah gangguan metabolisme dari sistem endokrin, khususnya diketahui melalui tidak seimbangan glikemik. DM tipe II berlangsung saat pankreas tidak menghasilkan insulin yang optimal guna memelihara kadar glukosa darah normal ataupun saat tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan (resistensi insulin) (Sahwa & Supriyanti, 2023).

## 2. Definisi ketidakstabilan kadar glukosa darah

Ketidakstabilan kadar glukosa darah merupakan gejala diabetes melitus tipe II karena adanya resistensi insulin yang mengganggu proses metabolisme energi pada pembuluh darah yang ditandai dengan kenaikan atau penurunan kadar glukosa darah dari rentang normal. Komplikasi yang berpotensi ditimbulkan yaitu gangguan pada pembuluh darah mikrovaskular seperti retinopati diabetik, nefropati diabetik, neuropati diabetik dan makrovaskular seperti gangguan pembuluh darah otak, jantung, dan kaki (Andriani, Wiwiek Retti, 2023). Ketidakstabilan kadar glukosa darah (hiperglikemia) merupakan kondisi peningkatan kadar glukosa darah yang dapat berlangsung akut dan kronis yang disebabkan karena faktor keturunan,

obesitas, makan secara berlebihan, kurang olahraga, serta perubahan gaya hidup. Salah satu penyakit yang dapat menimbulkan ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah Diabetes Melitus. Pada kasus Diabetes Melitus diakibatkan oleh adanya kenaikan kadar glukosa darah yang ditandai dengan ketidakabsolutan insulin dalam tubuh disertai gejala klasik Diabetes Melitus yaitu poliuria, polidipsi, polifagia (Istibsaroh et al., 2023). Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) Ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah variasi kadar glukosa darah naik/turun dari rentang normal.

### 3. Penyebab diabetes melitus

Menurut Safitri et al. (2023), penyebab diabetes melitus meliputi :

#### a. Faktor genetik

Faktor genetik pada diabetes melitus adalah kondisi yang berkaitan dengan keturunan atau riwayat keluarga yang dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami diabetes melitus, terutama tipe II. Faktor ini tidak menyebabkan diabetes secara langsung, tetapi membuat seseorang memiliki kecenderungan lebih besar untuk mengalaminya dibandingkan orang tanpa riwayat keluarga

#### b. Faktor-faktor imunologi

Ketika antibodi secara keliru menargetkan jaringan tubuh yang sehat karena menganggapnya sebagai benda asing, reaksi autoimun pun terjadi. Dalam proses ini autoantibodi yang menargetkan produksi insulin dan sel-sel di pulau langerhans menjadi terbentuk selama proses tersebut terjadi.

#### c. Faktor lingkungan

Kerusakan pada sel beta pankreas mungkin terjadi akibat reaksi autoimun yang disebabkan oleh virus atau racun tertentu.

d. Obesitas

Obesitas menyebabkan kemampuan insulin untuk menjalankan tugas metabolismenya berkurang, sehingga mengurangi jumlah reseptor insulin yang terdapat pada sel-sel target di seluruh tubuh.

e. Usia

Penurunan kondisi tersebut cenderung meningkat sejak usia 20 tahun, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti fisiologis, metabolik, serta gaya hidup yang tidak sehat, ini dibuktikan dari data penyandang diabetes dewasa (20-79 tahun) sejumlah 19,5 juta pada tahun 2021 dan diprediksi akan meningkat sejumlah 28,6 juta pada tahun 2045 (PERKENI, 2024).

f. Resistensi insulin

Gabungan antara faktor genetik dan gaya hidup yang tidak sehat dapat mengakibatkan terjadinya resistensi insulin. Resistensi insulin adalah kondisi di mana sel-sel tubuh tidak memberikan respons terhadap insulin secara efektif. Insulin berfungsi untuk membantu sel-sel tubuh menyerap glukosa yang terdapat dalam darah.

4. Faktor risiko diabetes melitus

Menurut Ansori Ahmad et al., (2025) Adapun faktor risiko terjadinya DM tipe II terdiri dari dua yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi.

Faktor risiko terjadinya DM tipe II terdiri dari dua yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi.

Faktor yang tidak dapat dimodifikasi adalah:

- a. Umur
- b. Jenis kelamin
- c. Faktor keturunan
- d. Faktor risiko DM akan sering muncul setelah usia  $\geq 45$  tahun.

Faktor resiko lain yang dapat dimodifikasi adalah:

- a. Faktor pola makan
- b. Kebiasaan merokok
- c. Obesitas
- d. Hipertensi
- e. Stress
- f. Aktifitas fisik
- g. Alkohol dan lain sebagainya.
- h. Adanya kaitan obesitas dengan kadar glukosa darah dimana  $IMT > 23$  dapat menyebabkan peningkatan glukosa darah

## 5. Patofisiologi

Pada Diabetes Melitus Tipe 2, terjadi dua gangguan utama yang berperan dalam peningkatan kadar glukosa darah, yaitu resistensi insulin dan penurunan sekresi insulin. Resistensi insulin terjadi ketika sel-sel tubuh, terutama sel otot, hati, dan jaringan lemak, mengalami penurunan sensitivitas terhadap insulin. Kondisi ini umumnya dipengaruhi oleh faktor genetik, obesitas, kurang aktivitas fisik, serta penumpukan asam lemak bebas yang mengganggu jalur kerja insulin pada reseptor sel. Akibatnya, insulin tidak mampu bekerja secara efektif untuk membantu masuknya glukosa ke dalam sel. Glukosa yang berada dalam aliran darah tidak

dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber energi sehingga kadar glukosa darah meningkat (hiperglikemia) (Sundayana, 2022)

Selain itu, resistensi insulin juga menyebabkan hati terus memproduksi dan melepaskan glukosa ke dalam darah meskipun kadar glukosa sudah tinggi, yang semakin memperburuk kondisi hiperglikemia. Seiring berjalannya waktu, pankreas berusaha mengompensasi keadaan tersebut dengan meningkatkan produksi insulin. Namun, kerja sel  $\beta$  pankreas secara terus-menerus akhirnya menyebabkan penurunan fungsi dan sekresi insulin sehingga kadar glukosa darah semakin sulit dikendalikan (Sundayana, 2022)

#### 6. Tanda dan gejala

Gangguan metabolisme menyebabkan tubuh kekurangan energi, itu sebabnya penderita diabetes mellitus umumnya terlihat lemah, lemas, dan tidak bugar.

Gejala umum yang dirasakan oleh penderita diabetes diantaranya banyak kencing terutama pada malam hari (polyuria), mudah haus dan banyak minum (polydipsia). Mudah lapar dan banyak makan (polyphagia), mudah lelah dan mengantuk, penglihatan kabur, sering pusing dan mual, berat badan terus turun, dan sering kesemutan serta gatal-gatal pada bagian kaki dan tangan (Hardianto, 2021).

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) tanda dan gejala ketidakstabilan kadar glukosa darah dibagi menjadi 2 yaitu tanda dan gejala mayor dan tanda gejala minor diantaranya:

##### a. Hiperglikemia

Tanda dan gejala mayor

##### 1) Subjektif

- a) Lelah atau lesu
- 2) Objektif
- a) kadar glukosa dalam darah /urin tinggi

Tanda dan gejala minor

- 1) Subjektif
- a) Mulut kering
- b) Haus meningkat
- 2) Objektif
- a) Jumlah urin meningkat

#### 7. Pemeriksaan penunjang

Menurut Istibsaroh et al., (2023) Pemeriksaan penunjang merupakan salah satu tindakan yang dilakukan untuk membantu menegaskan diagnosis kondisi kesehatan pasien.

Pemeriksaan penunjang dilakukan melalui uji laboratorium medis. Adapun pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada klien DM, yaitu :

##### a. Gula darah puasa

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengukur kadar glukosa darah saat puasa. Pasien diharuskan berpuasa selama 12 jam sebelum pemeriksaan, yaitu tidak mengonsumsi makanan namun masih diperbolehkan minum air putih. Seseorang dinyatakan menderita diabetes melitus apabila kadar glukosa darah mencapai  $\geq 126$  mg/dL.

##### b. Pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS)

Pemeriksaan ini dilakukan setiap waktu tanpa memperhatikan kondisi tubuh pasien atau tanpa syarat puasa dan makan. Umumnya pasien yang menderita DM

gula darahnya  $\geq 200\text{mg/dL}$ . Kadar glukosa darah yang normal dapat diukur saat berpuasa, makan, atau setelah makan. Untuk kadar glukosa darah normal pada orang dewasa sehat yang tidak makan kurang lebih 8 jam adalah kurang dari 100 mg/dL. Lalu, kadar glukosa darah normal pada objek yang sama dua jam setelah makan adalah 90 hingga 100 mg/dL)

c. Hemoglobin terglikasi (HbA1c)

Tes yang Dilakukan untuk mengetahui persentase glukosa yang berikatan dengan hemoglobin. Untuk pasien dengan diagnosa medis DM, nilai Hemoglobin terglikasi (HbA1c) biasa diatas 6,5%. Untuk normal Hemoglobin terglikasi (HbA1c) adalah 5-6%.

8. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan DM dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat (terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik) bersamaan dengan intervensi farmakologis dengan obat anti hiperglikemia secara oral dan/atau suntikan. Obat anti hiperglikemia oral dapat diberikan sebagai terapi tunggal atau kombinasi (Soelistijo, 2021).

Pengendalian diabetes melitus dapat melalui 5 pilar diantaranya:

a. Edukasi

Edukasi bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan mendorong penerapan pola hidup sehat. Kegiatan ini perlu dilakukan secara berkelanjutan sebagai upaya pencegahan sekaligus merupakan komponen penting dalam penatalaksanaan diabetes melitus secara menyeluruh (Soelistijo, 2021).

b. Diet

Diet Diabetes Melitus merupakan perencanaan makan secara teratur dan seimbang yang disarankan untuk pasien DM. Hal tersebut bertujuan untuk menjaga



kadar gula darah stabil dan mencegah terjadinya komplikasi penyakit lainnya. Diet untuk penderita Diabetes Melitus meliputi pengaturan pola makan yang didasarkan pada jumlah, jenis, dan jadwal pemberian makanan (3J). Prinsip diet untuk penderita Diabetes Melitus adalah untuk mengurangi konsumsi karbohidrat sehingga mekanisme pengaturan gula dalam darah tidak terganggu (Soelistijo,2021)

c. Latihan aktivitas fisik

Latihan fisik selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah (Soelistijo, 2021).

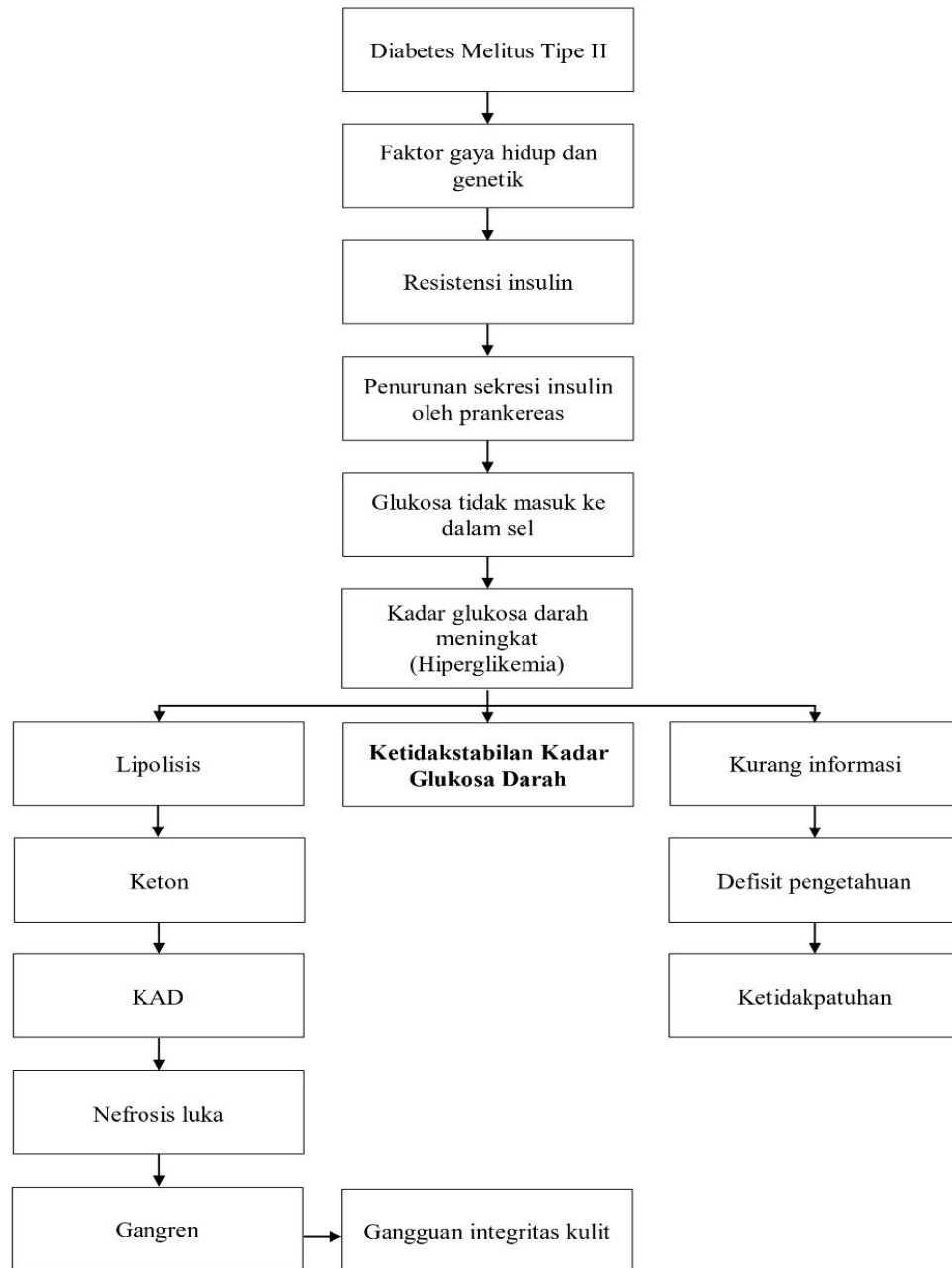
d. Pemantauan kadar glukosa darah

Pemantauan kadar glukosa darah pada Diabetes Mellitus merupakan langkah penting untuk menilai keberhasilan terapi dan menjaga kestabilan kadar glukosa darah. Melalui pemantauan yang teratur, kondisi Hipoglikemia dan Hiperglikemia dapat dideteksi secara dini, sehingga dapat dilakukan penyesuaian terapi guna mencegah terjadinya komplikasi.

e. Terapi farmakologis

Terapi farmakologis diberikan sebagai pendamping pengaturan pola makan dan aktivitas fisik sebagai bagian dari gaya hidup sehat. Pengobatan ini meliputi obat antihiperglikemia oral maupun injeksi (Soelistijo, 2021).

## B. *Problem Tree*



Gambar 1. *Problem Tree* Penyakit Diabetes Melitus Tipe II Dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah: Hiperglikemia

**C. Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah: Hiperglikemia Akibat Diabetes Melitus Tipe II**

**1. Pengkajian keperawatan**

Pengkajian merupakan langkah tahap awal dan dasar utama dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan data-data. Bermanfaat untuk membantu dalam mengidentifikasi status kesehatan klien, pola pertahanan klien, kekuatan klien, dan merumuskan diagnosis keperawatan pada klien.

a. Data keperawatan

1) Identitas

Umumnya berisikan identitas pasien dan penanggung jawab.

a) Identitas pasien seperti: nama, tempat dan tanggal lahir, umur, jenis kelamin, agama, status perkawinan, suku, pendidikan, pekerjaan, lama bekerja, alamat, tanggal masuk RS, dan nomor RM.

b) Identitas penanggung jawab berupa nama, alamat, tanggal lahir, status agama, pendidikan, pekerjaan, hubungan dengan pasien, jenis kelamin.

2) Keluhan utama

Keluhan utama adalah keluhan gejala yang mendasari seseorang datang ke tempat pelayanan kesehatan untuk mencari perawatan atau pertolongan klinis. Kaji apa yang menjadi keluhan saat ini, sejak kapan dan bagaimana pengaruhnya terhadap pasien. Umumnya alasan atau keluhan yang menonjol pada pasien DM datang ke rumah sakit adalah lelah atau lesu, mulut kering dan haus meningkat, kadar glukosa darah meningkat, jumlah urin meningkat

3) Riwayat kesehatan

a) Riwayat kesehatan dahulu :

Riwayat penyakit yang mungkin pernah diderita oleh klien sebelumnya ataupun riwayat penyakit yang pernah dialami klien serta memiliki riwayat di rawat di rumah sakit.

b) Riwayat kesehatan sekarang :

Kaji riwayat kesehatan pasien sekarang, bagaimana kronologinya hingga terjadi DM. Umumnya pasien DM akan mengeluh lelah atau lesu, mulut kering dan haus meningkat

4) Riwayat kesehatan keluarga :

Mengkaji kondisi kesehatan keluarga untuk dapat mengetahui apakah ada atau tidak keluarga yang menderita penyakit yang berhubungan dengan keluhan pasien saat ini. Pasien mengatakan bahwa keluarganya tidak ada yang memiliki riwayat penyakit diabetes melitus.

5) Pola kebutuhan dasar

Menurut SDKI (2017), pada pola kebutuhan dasar Subkategori Sirkulasi dengan diagnosis Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (D.0027) terdapat 2 data mayor dan 3 data minor yang perlu dikaji yaitu:

- a) Tanyakan apakah pasien mengeluh lelah atau lesu ?
- b) Tanyakan apakah kadar glukosa dalam darah/urin tinggi darah meningkat ?
- c) Tanyakan apakah pasien merasa mulut kering ?
- d) Tanyakan apakah pasien merasa haus meningkat ?
- e) Tanyakan apakah pasien mengalami jumlah urin meningkat ?

## 2. Diagnosis keperawatan

### a. Analisis data

**Tabel 1**  
**Analisis Data**

| <b>Data Keperawatan</b>                                                                                                                                                      | <b>Standar Normal</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>Masalah</b>                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                                                                                                                                                                     | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>3</b>                                                                |
| <b>Gejala dan Tanda</b><br><b>Hiperglikemia</b><br><b>Mayor</b><br><b>Subjektif :</b><br>1. Lelah atau lesu.<br><b>Objektif:</b><br>1. Kadar glukosa dalam darah/urin tinggi | <b>Kestabilan Kadar</b><br><b>Glukosa Darah</b><br><b>(L.03022)</b><br>1. Lelah atau lesu menurun.<br>2. Kadar glukosa dalam darah/urin membaik<br>3. Mulut kering menurun.<br>4. Rasa haus menurun.<br>5. Jumlah urine membaik | <b>Ketidakstabilan</b><br><b>Kadar Glukosa</b><br><b>Darah (D.0027)</b> |
| <b>Gejala dan Tanda</b><br><b>Hiperglikemia</b><br><b>Minor</b><br><b>Subjektif</b><br>1. Mulut kering.<br>2. Haus meningkat.<br><b>Objektif</b><br>1. Jumlah urin meningkat |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                         |

Sumber: (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

b. Analisis masalah

**Tabel 2**  
**Analisis Masalah**

| <b>Masalah</b>                                             | <b>Kondisi Klinis Terkait</b>                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                                                   | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Katidakstabilan Kadar Glukosa Darah (Hiperglikemia)</b> | Diabetes Melitus<br><br>Resistensi Insulin<br><br>Ketidakstabilan Kadar Glukosa darah (Hiperglikemia) |

Sumber: (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons 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.

Perawat diharapkan mampu memperhatikan berbagai hal yang ada, baik terhadap pasien yang sedang sakit maupun sehat. Respon-respon tersebut merupakan reaksi terhadap masalah kesehatan dan proses kehidupan berkaitan dengan respons pasien terhadap kondisi yang dialami yang terjadi selama masa hidupnya dimulai dari tahap pembuahan hingga mendekati kematian dan proses meninggalnya seseorang memerlukan diagnosis keperawatan dapat diatasi atau diubah dengan intervensi keperawatan.

Diagnosis keperawatan dibagi menjadi dua, yaitu diagnosis negatif dan diagnosis positif. Diagnosis negatif mencakup diagnosis aktual dan diagnosis risiko, sedangkan diagnosis positif mencakup diagnosis promosi kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah: Hiperglikemia merupakan diagnosis keperawatan negatif aktual, ditunjukkan oleh adanya bukti subjektif seperti mengeluh lelah atau lesu, haus meningkat, mulut kering, serta bukti objektif berupa kadar glukosa dalam darah/urin tinggi, jumlah urin meningkat. Diagnosis negatif aktual di rumuskan seperti sebagai berikut:

**Masalah** berhubungan dengan **penyebab** dibuktikan dengan **tanda/gejala mayor dan minor**. Diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada Diabetes Militus menurut PPNI (2017), sebagai berikut:

Ketidakstabilan kadar glukosa darah: hiperglikemia berhubungan dengan disfungsi pankreas, resistensi insulin, gangguan toleransi aktivitas glukosa darah, gangguan glukosa darah puasa dibuktikan dengan lelah atau lesu, kadar glukosa dalam darah/urin tinggi, mulut kering, haus meningkat, jumlah urin meningkat

### **3. Perencanaan keperawatan**

Perencanaan keperawatan adalah semua tindakan yang dilakukan oleh perawat berdasarkan pengetahuan dan penilaian medis untuk mencapai hasil yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Rencana keperawatan terdiri dari perumusan tujuan dan intervensi. Tujuan atau luaran keperawatan merupakan aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau dari persepsi pasien, keluarga, atau komunitas sebagai respon terhadap intervensi keperawatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2022).

Perencanaan keperawatan diharapkan dapat mengatasi etiologi atau tanda dan

gejala diagnosis keperawatan. Intervensi keperawatan terdiri atas intervensi utama dan intervensi pendukung. Tindakan-tindakan pada intervensi meliputi observasi, tindakan terapeutik, tindakan edukasi, dan tindakan kolaborasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

**Tabel 3**  
**Rencana Keperawatan**

| <b>NO</b> | <b>Diagnosis Keperawatan</b>                                                                                                                                                                           | <b>Tujuan dan Kriteria Hasil</b>                                                                                                                                                | <b>Intervensi Keperawatan</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>Rasional</b>                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>  | <b>2</b>                                                                                                                                                                                               | <b>3</b>                                                                                                                                                                        | <b>4</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>5</b>                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.        | Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan resistensi insulin dibuktikan dengan lelah atau les, kadar glukosa dalam darah/urin tinggi, mulut kering, haus meningkat, jumlah urin meningkat | <b>Kestabilan Kadar Glukosa Darah (L.03022)</b><br>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam maka Kestabilan Kadar Glukosa Darah Meningkat dengan kriteria hasil | <b>Intervensi Utama Manajemen Hiperglikemia (I.031115)</b><br><b>Observasi</b><br>1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia<br>2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat<br>3. (mis. penyakit kambuhan) | <b>Intervensi Utama Manajemen Hiperglikemia (I.031115)</b><br><b>Observasi</b><br>1. Mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia<br>2. Mengidentifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat<br>3. (mis. penyakit kambuhan) |



| 1 | 2 | 3                              | 4                                                                                        | 5                                                                                        |
|---|---|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   | 1. Tingkat kesadaran meningkat | 4. Monitor kadar glukosa darah, jika perlu                                               | 4. Memonitor kadar glukosa darah, jika perlu                                             |
|   |   | 2. Mengantuk menurun           | 5. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia                                                | 5. Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia                                              |
|   |   | 3. Pusing menurun              | (mis. polyuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur,sakit kepala) | (mis. polyuria, polydipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur,sakit kepala) |
|   |   | 4. Lelah menurun               | 6. Monitor intake dan output cairan                                                      | 6. Memonitor intake dan output cairan                                                    |
|   |   | 5. Rasa lapar menurun          | Moitor keton urin, kadar Analisa gas darah, elektrolit                                   | 7. Memonitor keton urin, kadar analisa gas darah, elektrolit,                            |
|   |   | 6. Gemetar menurun             | tekanan darah ortostatik, dan frekuensi nadi                                             | tekanan darah ortostatik, dan frekuensi nadi                                             |
|   |   | 7. Berkeringat menurun         |                                                                                          |                                                                                          |
|   |   | 8. Mulut kering menurun        |                                                                                          |                                                                                          |
|   |   | 9. Rasa haus menurun           |                                                                                          |                                                                                          |
|   |   | 10. Perilaku aneh              |                                                                                          |                                                                                          |
|   |   | 11. Kesulitan bicara menurun   |                                                                                          |                                                                                          |
|   |   | 12. Perilaku aneh menurun      |                                                                                          |                                                                                          |

| 1 | 2 | 3                                              | 4                                                                                                            | 5                                                                                                              |
|---|---|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   | 13. Kesulitan<br>bicara<br>menurun             | <b>Terapeutik</b><br>1. Berikan<br>asupan<br>cairan oral                                                     | <b>Terapeutik</b><br>1. Memberikan<br>asupan cairan<br>oral                                                    |
|   |   | 14. Palpitasi<br>menurun                       | 2. Konsultasi<br>dengan<br>medis jika<br>tanda dan<br>gejala<br>hiperglikemi                                 | 2. Konsultasikan<br>dengan medis<br>jika tanda dan<br>gejala<br>hiperglikemia<br>tetap ada atau<br>memburuk    |
|   |   | 15. Kadar<br>glukosa<br>dalam darah<br>membaik | a tetap ada<br>atau<br>memburuk                                                                              | 3. Fasilitaskan<br>ambulasi jika<br>ada hipotensi<br>orostatik                                                 |
|   |   | 16. Kadar<br>glukosa<br>dalam urine<br>membaik | 3. Fasilitasi<br>ambulasi<br>jika ada<br>hipotensi<br>orostatik                                              | <b>Edukasi</b><br>1. Menganjurkan<br>menghindari<br>olah raga saat<br>glukosa darah<br>lebih dari 250<br>mg/dL |
|   |   | 17. Jumlah<br>urine<br>membaik                 | <b>Edukasi</b><br>1. Anjurkan<br>menghindari<br>olahraga saat<br>glukosa<br>darah lebih<br>dari 250<br>mg/dL |                                                                                                                |

| 1 | 2 | 3 | 4                                                                                                                                                       | 5                                                                                                                                                           |
|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   | 2. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri                                                                                                  | 2. Menganjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri                                                                                                  |
|   |   |   | 3. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga                                                                                                        | 3. Menganjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga                                                                                                        |
|   |   |   | 4. Ajarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urine, jika perlu                                                                                    | 4. Mengajarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urine, jika perlu                                                                                    |
|   |   |   | 5. Ajarkan pengelolaan diabetes (mis. Penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat dan bantuan professional kesehatan) | 5. Mengajarkan pengelolaan diabetes (mis. Penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat dan bantuan professional kesehatan) |

| 1 | 2 | 3 | 4                                                    | 5                                                     |
|---|---|---|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|   |   |   | <b>Kolaborasi</b>                                    | <b>Kolaborasi</b>                                     |
|   |   |   | 1. Kolaborasi pemberian insulin, <i>jika perlu</i>   | 1. Kolaborasi pemberian insulin, <i>jika perlu</i>    |
|   |   |   | 2. Kolaborasi pemberian cairan IV, <i>jika perlu</i> | 2. Kolaborasi pemberian cairan IV, <i>jika perlu</i>  |
|   |   |   | 3. Kolaborasi pemberian kalium, <i>jika perlu</i>    | 3. Kolaborasi pemberian kalium, <i>jika perlu</i>     |
|   |   |   | <b>Manajemen Hipoglikemia (I.03115)</b>              | <b>Manajemen Hipoglikemia (I.03115)</b>               |
|   |   |   | <b>Observasi</b>                                     | <b>Observasi</b>                                      |
|   |   |   | 1. Identifikasi tanda dan gejala hipoglikemia        | 1. Mengidentifikasi tanda dan gejala hipoglikemia     |
|   |   |   | 2. Identifikasi kemungkinan penyebab hipoglikemia    | 2. Mengidentifikasi kemungkinan penyebab hipoglikemia |
|   |   |   | <b>Terapeutik</b>                                    |                                                       |
|   |   |   | 1. Berikan karbohidrat sederhana, <i>jika perlu</i>  |                                                       |

| 1 | 2 | 3 | 4                                                                   | 5                                                                                     |
|---|---|---|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   | 2. Berikan<br>glukoagon,<br><i>jika perlu</i>                       | <b>Terapeutik</b><br>1. Memberikan<br>karbohidrat<br>sederhana, <i>jika<br/>perlu</i> |
|   |   |   | 3. Berikan<br>karbohidrat<br>kompleks<br>dan protein<br>sesuai diet | 2. Memberikan<br>glukoagon,<br><i>jika perlu</i>                                      |
|   |   |   | 4. Pertahankan<br>kepatenan<br>jalan napas                          | 3. Memberikan<br>karbohidrat<br>kompleks dan<br>protein sesuai<br>diet                |
|   |   |   | 5. Pertahankan<br>akses IV, jika<br>perlu                           | 4. Mempertahan<br>kan kepatenan<br>jalan napas                                        |
|   |   |   | 6. Hubungi<br>layanan<br>medis<br>darurat, <i>jika<br/>perlu</i>    | 5. Mempertahan<br>kan akses IV,<br><i>jika perlu</i>                                  |
|   |   |   | <b>Edukasi</b>                                                      | 6. Menghubungi<br>layanan medis<br>darurat,<br><i>jika perlu</i>                      |
|   |   |   | 1. Anjurkan<br>membawa<br>karbohidrat<br>sederhana<br>setiap saat   | 7. Mempertahan<br>kan kepatenan<br>jalan napas                                        |
|   |   |   |                                                                     | 8. Mempertahan<br>kan akses IV,<br><i>jika perlu</i>                                  |

| 1 | 2 | 3 | 4                                                                                                                 | 5                                                                                                                  |
|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   | 2. Anjurkan<br>memakai<br>identitas<br>darurat yang<br>tepat                                                      | 9. Menghubungi<br>layanan medis<br>darurat,<br><i>jika perlu</i><br><b>Edukasi</b>                                 |
|   |   |   | Anjurkan<br>monitor<br>kadar<br>glukosa<br>darah                                                                  | 1. Menganjurkan<br>membawa<br>karbohidrat<br>sederhana<br>setiap saat                                              |
|   |   |   | 3. Anjurkan<br>berdiskusi<br>dengan tim<br>perawat<br>diabetes<br>tentang<br>penyesuaian<br>program<br>pengobatan | 2. Menganjurkan<br>memakai<br>identitas darurat<br>yang tepat<br>3. Menganjurkan<br>monitor kadar<br>glukosa darah |
|   |   |   | 4. Jelaskan<br>interaksi<br>antara diet,<br>insulin/agen<br>oral dan<br>olahraga                                  | 4. Menganjurkan<br>berdiskusi<br>dengan tim<br>perawat<br>diabetes tentang<br>penyesuaian<br>program<br>pengobatan |
|   |   |   | 5. Ajarkan<br>pengelolaan<br>hipoglikemia<br>(mis. Tanda                                                          |                                                                                                                    |

| 1 | 2 | 3 | 4                                                                                                                                                  | 5                                                                                                                                                      |
|---|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   | dan gejala, faktor risiko dan pengobatan hipoglikemia                                                                                              | 5. Menjelaskan interaksi antara diet, insulin/agen oral dan olahraga                                                                                   |
|   |   |   | 6. Ajarkan perawatan mandiri untuk mencegah hipoglikemia (mis. mengurangi insulin/agen oral dan/atau meningkatkan asupan makanan untuk berolahraga | 8. Mengajarkan pengelolaan hipoglikemia (mis. Tanda dan gejala, faktor risiko, dan pengobatan hipoglikemia                                             |
|   |   |   | <b>Kolaborasi</b>                                                                                                                                  | 9. Mengajarkan perawatan mandiri untuk mencegah hipoglikemia (mis. mengurangi insulin/agen oral dan/atau meningkatkan asupan makanan untuk berolahraga |
|   |   |   | 1. Kolaborasi pemberian dekstrose, jika perlu                                                                                                      |                                                                                                                                                        |
|   |   |   | 2. Kolaborasi pemberian                                                                                                                            |                                                                                                                                                        |

| 1 | 2 | 3 | 4                                                                | 5                                                                                        |
|---|---|---|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   | glucagon,<br><i>jika perlu</i>                                   | <b>Kolaborasi</b><br>1. Kolaborasi pemberian dekstrose, <i>jika perlu</i>                |
|   |   |   | <b>Intervensi</b>                                                |                                                                                          |
|   |   |   | <b>Pendukung</b>                                                 |                                                                                          |
|   |   |   | <b>Edukasi Diet</b>                                              |                                                                                          |
|   |   |   | <b>(I.12369)</b>                                                 | 2. Kolaborasi pemberian glucagon, <i>jika perlu</i>                                      |
|   |   |   | <b>Observasi</b>                                                 |                                                                                          |
|   |   |   | 1. Identifikasi kemampuan pasien dan keluarga menerima informasi | <b>Intervensi</b><br><b>Pendukung</b><br><b>Edukasi Diet</b><br><b>(I.12369)</b>         |
|   |   |   | 2. Identifikasi Tingkat pengetahuan saat ini                     | <b>Observasi</b><br>1. Mengidentifikasi kemampuan pasien dan keluarga menerima informasi |
|   |   |   | Identifikasi kebiasaan pola makan saat ini dan masa lalu         | 2. Mengidentifikasi Tingkat pengetahuan saat ini                                         |
|   |   |   | 3. Identifikasi persepsi pasien dan                              |                                                                                          |



| 1 | 2 | 3                                                                                 | 4                                                                                                   | 5                                                                                                   |
|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                                                   | keluarga<br>tentang diet<br>yang di<br>programkan                                                   | 3. Mengidentifik<br>asi kebiasaan<br>pola makan<br>saat ini dan<br>masa lalu                        |
|   |   | 4. Identifikasi<br>keterbatasan<br>finansial<br>untuk<br>menhyediaka<br>n makanan | 4. Mengidentifik<br>asi persepsi<br>pasien dan<br>keluarga<br>tentang diet<br>yang di<br>programkan | 4. Mengidentifik<br>asi persepsi<br>pasien dan<br>keluarga<br>tentang diet<br>yang di<br>programkan |
|   |   | <b>Terapeutik</b>                                                                 | 1. Persiapkan<br>materi,<br>media dan<br>alat peraga                                                | 5. Mengidentifik<br>si keterbatasan<br>finansial untuk<br>menhyediakan<br>makanan                   |
|   |   |                                                                                   | 2. Jadwalkan<br>waktu yang<br>tepat untuk<br>memberikan<br>Pendidikan<br>Kesehatan                  | <b>Terapeutik</b>                                                                                   |
|   |   |                                                                                   | 3. Berikan<br>kesempatan<br>pasien dan<br>keluarga<br>bertanya                                      | 1. Mempersiapka<br>n materi,<br>media dan alat<br>peraga                                            |
|   |   |                                                                                   | 4. Sediakan<br>rencana<br>makan                                                                     | 2. Menjadwalkan<br>waktu yang<br>tepat untuk<br>memberikan<br>Pendidikan<br>Kesehatan               |

| 1 | 2 | 3                                                                         | 4                           | 5                                                                      |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|   |   |                                                                           | tertulis, <i>jika perlu</i> | 3. Memberikan kesempatan pasien dan keluarga bertanya                  |
|   |   |                                                                           | <b>Edukasi</b>              |                                                                        |
|   |   | 1. Jelaskan tujuan kepatuhan diet terhadap Kesehatan                      |                             | 4. Menyediakan rencana makan tertulis, <i>jika perlu</i>               |
|   |   | 2. Informasikan makanan yang diperbolehkan dan dilarang                   |                             | <b>Edukasi</b>                                                         |
|   |   |                                                                           |                             | 1. Menjelaskan tujuan kepatuhan diet terhadap Kesehatan                |
|   |   | 3. Informasikan kemungkinan interaksi obat dan makanan, <i>jika perlu</i> |                             | 2. Menginformasikan makanan yang diperbolehkan dan dilarang            |
|   |   |                                                                           |                             | 3. Menginformasikan kemungkinan interaksi obat dan makanan, jika perlu |
|   |   | 4. Anjurkan mempertahankan posisi semi fowler (30-45 derajat) 20-         |                             | 4. Menganjurkan                                                        |

| 1 | 2 | 3  | 4                 | 5                 |
|---|---|----|-------------------|-------------------|
|   |   |    | 30 menit          | mempertahank      |
|   |   |    | setelah           | an posisi semi    |
|   |   |    | makan             | fowler (30-45     |
|   |   | 5. | Anjurkan          | derajat) 20-30    |
|   |   |    | mengganti         | menit setelah     |
|   |   |    | bahan             | makan             |
|   |   |    | makanan           | 5. Menganjurkan   |
|   |   |    | sesuai degan      | mengganti         |
|   |   |    | diet yang         | bahan             |
|   |   |    | diprogramkan      | makanan           |
|   |   |    | Anjurkan          | sesuai dengan     |
|   |   |    | melakukan         | diet yang         |
|   |   |    | olahraga          | diprogramkan      |
|   |   |    | sesuai            | 6. Menganjurkan   |
|   |   |    | toleransi         | melakukan         |
|   |   | 6. | Ajurkan cara      | olahraga          |
|   |   |    | membaca           | sesuai            |
|   |   |    | label dan         | toleransi         |
|   |   |    | memilih           | 7. Mengajarkan    |
|   |   |    | makanan           | cara membaca      |
|   |   |    | yang sesuai       | label dan         |
|   |   | 7. | Ajarkan cara      | memilih           |
|   |   |    | merencakan        | makanan yang      |
|   |   |    | an yang           | sesuai            |
|   |   |    | sesuai            | 8. Mengajarkan    |
|   |   |    | dengan diet,      | cara              |
|   |   |    | <i>jika perlu</i> | merencanakan      |
|   |   |    |                   | yanag esuai       |
|   |   |    |                   | dengan diet,      |
|   |   |    |                   | <i>jika perlu</i> |

| 1 | 2 | 3 | 4                                                                                                | 5                                                                                                                                                                                    |
|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   | 8. Rekomendas<br>ikan resep<br>makanan<br>yang sesuai<br>dengan diet,<br><i>jika perlu</i>       | 9. Rekomendasik<br>an resep<br>makanan yang<br>sesuai dengan<br>diet, jika perlu<br><b>Kolaborasi</b><br>1. Rujuk ke ahli<br>gizi dan<br>sertakan<br>keluarga, <i>jika<br/>perlu</i> |
|   |   |   | <b>Kolaborasi</b><br>1. Rujuk ke ahli<br>gizi dan<br>sertakan<br>keluarga, <i>jika<br/>perlu</i> |                                                                                                                                                                                      |

Sumber : Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018)

#### 4. Implementasi

Pada proses keperawatan, implementasi adalah fase ketika perawat mengimplementasikan intervensi keperawatan. Perawat melaksanakan atau mendelegasikan tindakan keperawatan untuk intervensi yang disusun dalam tahap perencanaan. Tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan diantaranya observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2017).

#### 5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan untuk dapat menentukan keberhasilan dalam asuhan keperawatan. Evaluasi adalah aktivitas yang direncanakan, berkelanjutan, dan terarah ketika pasien dan profesional kesehatan menentukan kemajuan pasien menuju pencapaian

tujuan/hasil dan keefektifan rencana asuhan keperawatan. Evaluasi dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan segera setelah perawat mengimplementasikan rencana keperawatan untuk menilai keefektifan tindakan keperawatan. Sedangkan Evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah semua tindakan dalam proses keperawatan selesai dilakukan (Wartolah & Tarwoto, 2021).

Perumusan evaluasi keperawatan menggunakan komponen yang dikenal dengan metode SOAP, sebagai berikut.

- a. S : Data Subjektive (artinya perawat menuliskan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah diberikan tindakan keperawatan).
- b. O: Data Objektive (artinya data berdasarkan pada hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada pasien dan yang dirasakan pasien setelah diberikan tindakan keperawatan).
- c. A : Assessment (artinya diharapkan dapat mengatasi tanda atau gejala dan etiologi diagnosis keperawatan, jika etiologi tidak dapat diatasi maka diarahkan untuk menangani tanda atau gejala).
- d. P : Planning (artinya perencanaan asuhan keperawatan yang akan dilanjutkan, apakah sudah teratasi atau belum