

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Teori Penyakit**

##### 1. Pengertian Diabetes Melitus

Diabetes Melitus (DM) merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia (Padila, 2019).

Diabetes Melitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan karena adanya peningkatan kadar gula (glukosa) darah akibat kekurangan insulin baik absolut (pankreas sama sekali tidak bisa menghasilkan insulin) maupun relatif (pankreas masih bisa menghasilkan insulin yang kadarnya berbeda pada setiap orang) (Padila, 2019).

Kesimpulan DM yaitu suatu kelainan pada seseorang yang ditandai dengan naiknya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) yang diakibatkan karena kekurangan insulin.

##### 2. Etiologi

Penyebab Diabetes Mellitus berdasarkan klasifikasi menurut WHO tahun 2015 adalah:

###### a. DM Tipe I (DM tergantung insulin)

###### 1) Faktor genetik/herediter

Faktor herediter menyebabkan timbulnya DM melalui kerentanan sel-sel beta terhadap penghancur oleh virus atau mempermudah perkembangan antibodi autoimun melawan sel-sel beta, jadi mengarah pada penghancuran sel-sel beta.

###### 2) Faktor imunologi

Pada diabetes tipe I terdapat bukti adanya suatu respon autoimun. Ini merupakan respon abnormal dimana antibodi terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing.

### 3) Faktor Lingkungan

Faktor eksternal yang dapat memicu destruksi sel beta pankreas, sebagai contoh hasil penelitian menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang dapat menimbulkan destruksi sel beta pankreas.

#### b. DM Tipe II ( DM tidak tergantung insulin)

Diabetes mellitus tipe II disebabkan oleh kegagalan relative sel beta dan resistensi insulin. DM tipe II ditandai dengan kelainan dalam sekresi insulin maupun dalam kerja insulin. pada awalnya tampak terdapat resistensi dari sel-sel sasaran terhadap kerja insulin. insulin mula-mula mengikat dirinya kepada reseptor-reseptor permukaan sel tertentu, kemudian terjadi reaksi intraselluler yang meningkatkan transport glukosa menembus membran sel. pada pasien dengan DM tipe II terdapat kelainan dalam peningkatan insulin dengan reseptor, hal ini dapat disebabkan oleh berkurangnya jumlah tempat reseptor yang responsif insulin pada membran sel. akibatnya terjadi penggabungan abnormal antar kompleks reseptor insulin dengan sistem transport glukosa.

#### c. DM Malnutrisi

##### 1) Fibro Calculous Pancreatic DM (FCPD)

Terjadi karena mengkonsumsi makanan rendah kalori dan rendah protein sehingga klasifikasi pankreas melalui proses mekanik (*fibrosis*) atau toksik (*cyanide*) yang menyebabkan sel-sel beta menjadi rusak.

##### 2) Protein Defisiensi Pancreatic Diabetes Melitus (PDPD)

karena kekurangan protein yang kronik menyebabkan hipofungsi sel beta pankreas.

#### d. DM Tipe Lain

1) Penyakit pankreas seperti : pancreatitis, Ca Pancreas dll

2) Penyakit hormonal

Seperti acromegali yang meningkat GH (growth hormon) yang merangsang sel-sel beta pankreas yang menyebabkan sel-sel ini hiperaktif dan rusak

3) Obat-obatan

a) Obat yang bersifat sitotoksin terhadap sel-sel seperti aloxan dan streptozerin

b) Obat yang mengurangi produksi insulin seperti derivat thiazide, phenothiazine dll (Sari, 2020)

3. Patofisiologi

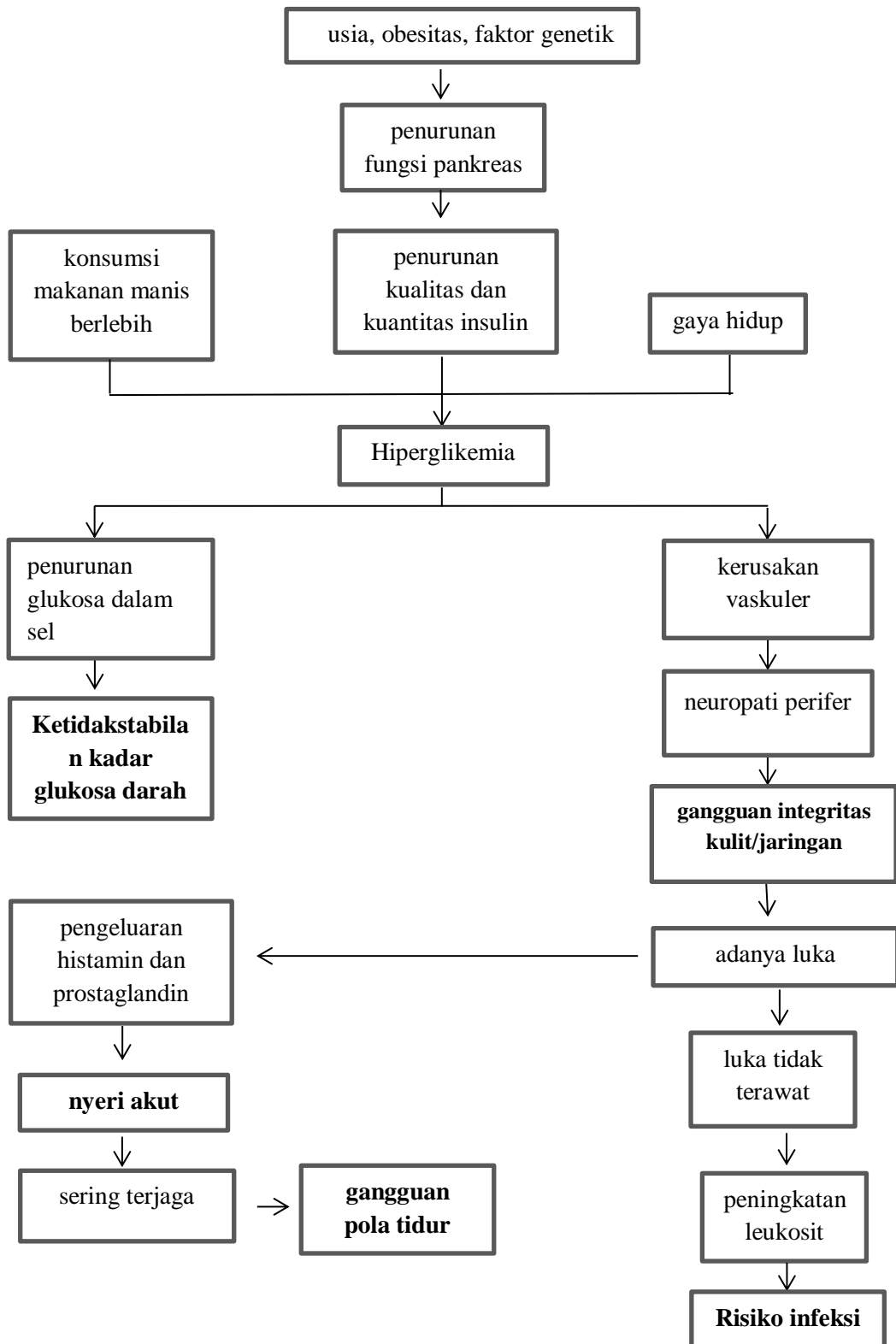
Pada diabetes tipe II terdapat dua masalah utama yang berhubungan dengan insulin, yaitu: resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. normal-nya insulin akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel. sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa dalam sel. resistensi insulin pada diabetes tipe II disertai dengan penurunan reaksi intrasel.

Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan .

Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terdapat peningkatan jumlah insulin yang disekresikan. pada penderita Diabetes melitus toleransi glukosa terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan, dan kadar glukosa akan dipertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel-sel beta tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadi diabetes mellitus tipe II. meskipun terjadi gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas diabetes mellitus tipe II, namun masih terdapat insulin dengan jumlah yang adekuat untuk mencegah pemecahan lemak dan produksi badan keton yang menyertainya (Sari,2020).

Gambar 2.1

## Pathway Diabetes Melitus



(Sumber : Smeltzer &amp; Bare, 2015)

#### 4. Manifestasi Klinis

Tanda dan Gejala diabetes melitus menurut PERKENI (2015), yaitu:

##### 1) Poliuria

Kekurangan insulin untuk mengangkut glukosa melalui membran dalam sel menyebabkan hiperglikemia sehingga serum plasma meningkat atau hiperosmolariti menyebabkan cairan intrasel berdifusi ke dalam sirkulasi atau cairan intravaskuler, aliran darah ke ginjal meningkat sebagai akibat dari hiperosmolaritas dan akibatnya akan terjadi diuresis osmotis.

##### 2) Polidipsia

Akibat meningkatnya difusi cairan dari intrasel ke dalam vaskuler menyebabkan penurunan volume intrasel sehingga efeknya adalah dehidrasi. akibat dari dehidrasi sel, mulut menjadi kering dan sensor haus teraktivasi menyebabkan seseorang merasa haus sekali dan ingin selalu minum atau polidipsia.

##### 3) Polifagia

Karena glukosa tidak dapat masuk ke sel akibat dari menurunnya kadar insulin maka produksi energi menurun, penurunan energi akan menstimulasi rasa lapar. Maka reaksi yang terjadi adalah seseorang akan lebih banyak makan atau polifagia.

##### 4) Kulit kering, lesi kulit tau luka yang lambat sembuhnya, dan rasa gatal pada kulit.

##### 5) Gangguan penglihatan seperti pandangan kabur yang disebabkan karena pembengkakan akibat glukosa.

##### 6) Sensasi kesemutan atau kebas di tangan dan kaki yang disebabkan kerusakan jaringan saraf.

##### 7) Sakit kepala, mengantuk, dan gangguan pada aktivitas disebabkan oleh kadar glukosa intrasel yang rendah.

#### 5. Komplikasi

Menurut Haryono (2019), komplikasi yang timbul pada penderita Diabetes Tipe 2 adalah :

### 1) Mata

Diabetes Melitus tipe 2 dan 1 dapat menimbulkan rusaknya pembuluh darah retina pada penderita yang mampu meningkatkan risiko kondisi penglihatan serius seperti katarak, glukoma dan retinopati. Diabetes Melitus juga dapat berpotensi membuat pasiennya mengalami kebutaan.

### 2) Kaki

Penyakit Diabetes Melitus dapat mengakibatkan adanya kerusakan saraf di kaki dan aliran darah yang buruk ke kaki dapat menyebabkan Neuropati. Neuropati Diabetik dapat menyebabkan insensitivitas atau hilangnya kemampuan untuk merasakan nyeri, panas dan dingin. Pasien Diabetes Melitus yang mengalami komplikasi Neuropati Diabetik dapat berkembang menjadi luka parut, lepuh atau luka karena tekanan yang tidak disadari akibat adanya insensitivitas.

### 3) Seksual

Diabetes Melitus pada pasien pria dapat menyebabkan rusaknya pembuluh darah halus serta saraf pada penderitanya, terlebih apabila pasien perokok aktif dapat menyebabkan Disfungsi ereksi. Sementara itu, Diabetes Melitus pada pasien wanita dapat menyebabkan beberapa masalah ringan pada seksualnya, meliputi kepuasan seksualnya menurun, kurangnya gairah seks, vagina yang kering, atau mungkin gagal mencapai orgasme.

### 4) Penyakit Alzheimer

Diabetes Melitus tipe 2 juga dapat meningkatkan risiko adanya penyakit Alzheimer. Dengan semakin buruknya kontrol gula darah pada pasien, akan membuat pasien memiliki peluang yang semakin besar untuk terserang Alzheimer.

### 5) Ginjal (Nefrotik)

Ginjal merupakan organ yang mengandung jutaan pembuluh darah kecil yang menyaring limbah dari darah. Kerusakan parah yang diakibatkan dari Diabetes Melitus dapat menyebabkan masalah seperti : gagal ginjal.

#### 6) Kematian Pada Bayi

Jika Diabetes Gestasional tidak segera ditangani akan membuat ibu hamil beresiko tinggi mengalami keguguran, serta kelahiran mati meningkat. Kadar gula darah yang tidak terjaga pada awal kehamilan juga bisa mempertinggi risiko cacat lahir pada bayi.

#### 6. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan Diabetes Melitus dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien yang menderita diabetes melitus. Menurut PERKENI (2015) periode penatalaksanaan diabetes melitus yaitu:

##### a. Diet

Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. pada penyandang diabetes perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal makan, jenis dan jumlah makanan, terutama pada mereka yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin. standar yang dianjurkan adalah makanan dengan komposisi yang seimbang dalam hal karbohidrat 60-70%, lemak 20-25%, dan protein 10-15%.

##### b. Exercise (latihan fisik/olahraga)

Dianjurkan latihan secara teratur (3-4kali seminggu) selama kurang lebih 30 menit, yang sifatnya sesuai dengan continuous, rhytmical, interval, progressive, endurance (CRIPE). training sesuai dengan kemampuan pasien. sebagai contoh olahraga ringan jalan kaki biasa selama 30 menit. hindarkan kebiasaan hidup yang kurang gerak atau bermalas-malasan.

##### c. Pendidikan Kesehatan

Pendidikan Kesehatan sangat penting dalam pengelolaan. pendidikan kesehatan pencegahan primer harus diberikan kepada kelompok masyarakat resiko tinggi. pendidikan kesehatan sekunder diberikan kepada kelompok pasien diabetes melitus. sedangkan pendidikan

kesehatan untuk pencegahan tersier diberikan pada pasien yang sudah mengidap diabetes melitus dengan penyulit menahun.

d. Obat

Jika pasien telah melakukan pengaturan makan dan latihan fisik tetapi tidak berhasil mengendalikan kadar gula darah maka dipertimbangkan pemakaian obat hiperglikemik

e. Monitor Kadar Gula Darah

Pasien DM harus dipantau secara menyeluruh dan teratur. pemeriksaan pada dasarnya untuk memantau apakah dosis pengobatan sudah cukup dan apakah target pengobatan yang diberikan sudah tercapai. pemeriksaan tersebut meliputi pemeriksaan kadar gula darah, pemeriksaan HbA1C dan beberapa pemeriksaan lain.

## **B. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia**

Kebutuhan dasar menurut Abraham Maslow atau yang disebut Hirarki Kebutuhan dasar Maslow yang meliputi 5 kategori kebutuhan dasar yaitu :

1. Kebutuhan Fisiologis (*Physiologic Needs*)

kebutuhan fisiologis memiliki prioritas tertinggi dalam Hirarki Maslow. kebutuhan fisiologis merupakan hal yang mutlak di penuhi manusia untuk bertahan hidup. kebutuhan fisiologis meliputi oksigen dan pertukaran gas, cairan dan elektrolit makanan, eliminasi urine dan alvi, istirahat dan tidur, aktivitas kesehatan temperature tubuh dan seksual. kebutuhan seksual tidak diperlukan untuk menjaga kelangsungan hidup seseorang, namun penting untuk mempertahankan kelangsungan umat manusia.

2. Kebutuhan Keselamatan dan Rasa Aman (*Safety and Security Needs*)

Kebutuhan keselamatan dan rasa aman yang dimaksud adalah aman dari berbagai aspek baik fisiologis maupun psikologis. kebutuhan ini meliputi kebutuhan perlindungan diri dari udara dingin dan panas, kecelakaan dan infeksi, bebas dari rasa takut dan kecemasan dan bebas dari perasaan terancam karena pengalaman yang baru atau asing.



3. **Kebutuhan Rasa Cinta, memiliki dan dimiliki (*Love and Belonging Needs*)**  
kebutuhan ini meliputi memberi dan menerima kasih sayang perasaan dimiliki dan memiliki hubungan berarti dengan orang lain, kehangatan persahabatan dan mendapat tempat atau diakui dalam keluarga, kelompok, serta lingkungan sosial.
4. **Kebutuhan Harga Diri**  
Kebutuhan ini meliputi perasaan tidak bergantung pada orang lain, kompeten dan penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain.
5. **Kebutuhan Aktualisasi Diri (*Needs For Self Actualization*)**  
Kebutuhan ini meliputi kebutuhan diri sendiri dengan baik (mengetahui dan memahami potensi diri), belajar memenuhi kebutuhan diri sendiri, tidak emosional, mempunyai dedikasi yang tinggi, kreatif dan mempunyai kepercayaan diri yang tinggi.

Dari kelima kebutuhan dasar manusia menurut Maslow, berdasarkan kasus diabetes melitus bahwa kebutuhan fisiologis yaitu kebutuhan yang paling dasar yang berhubungan pada kebutuhan fisik merupakan salah satu faktor kurangnya cairan dan elektrolit sebagai kebutuhan dasar pada kasus diabetes melitus.

pada kasus diabetes melitus kebutuhan dasar manusia yang terganggu adalah kebutuhan fisiologis: kebutuhan cairan dan elektrolit, kebutuhan nutrisi, kebutuhan tidur, kebutuhan aman nyaman. kebutuhan fisiologis memiliki prioritas paling tinggi dalam hirarki Maslow. Umumnya, seseorang yang memiliki beberapa kebutuhan yang belum terpenuhi akan lebih dahulu memenuhi kebutuhan fisiologinya dibandingkan kebutuhan lainnya. kebutuhan fisiologis merupakan hal yang mutlak dipenuhi manusia untuk bertahan hidup.

### **C. Proses Keperawatan**

#### **1. Pengkajian**

Menurut (Nanda., 2015), fase pengkajian merupakan sebuah komponen utama untuk mengumpulkan informasi, data, memvalidasi data,

mengorganisasikan data, dan mendokumentasikan data. pengkajian adalah mengidentifikasi kebutuhan, respon, dan masalah individu.

a. Identitas Pasien

Nama pasien, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan pekerjaan, suku, alamat, tanggal masuk , tanggal pengkajian, diagnosa medis.

b. Identitas Penanggung Jawab

Nama penanggung jawab, umur, pekerjaan, alamat, hubungan dengan pasien.

c. Riwayat Kesehatan Pasien

1) Keluhan masuk rumah sakit

pasien biasanya masuk rumah sakit dengan keluhan cemas, lelah, anoreksia, mual, muntah, nyeri abdomen, nafas pasien berbau aseton, pernapasan kussmaul, gangguan pada pola tidur, poliuria, polidipsia, polifagia, penglihatan kabur, kelemahan, dan sakit kepala.

2) Riwayat kesehatan sekarang

Berisi tentang keluhan yang dirasakan pasien saat dirumah atau masuk ke rumah sakit

3) Riwayat kesehatan dahulu

Adanya riwayat penyakit DM atau penyakit-penyakit lain yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin. misalnya, penyakit pankreas, adanya riwayat penyakit jantung, obesitas, tindakan medis yang pernah di dapat maupun obat-obatan yang biasa digunakan oleh pasien.

4) Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat atau adanya faktor resiko, riwayat kelurga tentang penyakit, obesitas, riwayat pankreatitis kronik, riwayat melahirkan anak lebih dari 4000gr, riwayat glukosiria selama stress (kehamilan, pembedahan, trauma, infeksi, penyakit) atau terapi obat (glukokortikosteroid, diuretik tisaaid, kontrasepsi oral)

- d. Pola Aktivitas Sehari-hari  
Kelemahan, letih, sulit bergerak/berjalan, kram otot, tonus otot menurun, gangguan tidur/istirahat, ataksia, takikardia dan takipneu pada keadaan istirahat atau dengan aktivitas.
- e. Pola Eliminasi  
pada pasien hiperglikemia terdapat perubahan pola berkemih, nyeri saat berkemih, kesulitan berkemih, nyeri tekan abdomen, diare. urine pucat, kuning, poliuria, urine berkabut, abdomen keras, adanya asites, bising usus lemah dan menurun.
- f. Pola Makan dan Cairan  
nafsu makan banyak, mual/muntah, tidak mengikuti diet, peningkatan masukan glukosa/karbohidrat, penurunan berat badan, sering merasa haus.
- g. Neurosensori  
pasien hiperglikemia terdapat keluhan kesemutan, kebas, kelemahan pada otot, parastesia, gangguan penglihatan.
- h. Pemeriksaan Fisik
  - 1) Keadaan umum  
Meliputi keadaan penderita DM tampak lemah atau pucat, tingkat kesadaran.
  - 2) Tanda-tanda vital  
Tekanan darah tinggi jika disertai hipertensi, pernapasan reguler ataukah ireguler, adanya bunyi napas tambahan, frekuensi napas normal 16-20 kali/menit, pernapasan dangkal atau dalam. denyut nadi reguler atau ireguler, adanya takikardia, denyutan kuat atau lemah, suhu tubuh meningkat apabila terjadi infeksi.
  - 3) Pemeriksaan kepala dan leher
    - a) Kepala : normal, kepala tegak lurus, tulang kepala umumnya bulat dengan tonjolan frontal dibagian anterior dan oksipital dibagian posterior.
    - b) Rambut : biasanya tersebar merata, tidak terlalu kering dan tidak terlalu berminyak.

- c) Mata : mata simetris, reflek pupil terhadap cahaya, terdapat gangguan penglihatan apabila sudah mengalami retinopati diabetic.
  - d) Telinga : fungsi pendengaran mungkin menurun
  - e) Hidung : adanya secret, pernapasan cuping hidung, ketajaman saraf hidung menurun
  - f) Mulut : mukosa bibir kering
  - g) Leher : tidak terjadi pembesaran kelenjar tyroid dan kelenjar getah bening
- 4) Pemeriksaan Dada
- a) Pernapasan : pernafasan normal, nafas berbau aseton
  - b) Kardiovaskuler : takikardia, perubahan tekanan darah postural, hipertensi disritmia.
- 5) Pemeriksaan Abdomen
- Adanya nyeri tekan pada bagian pankreas, distensi abdomen, suara bising usus yang meningkat.
- 6) Pemeriksaan Reproduksi
- Rabbas vagina (jika terjadi infeksi), keputihan, impotensi pada pria, dan sulit orgasme pada wanita
- 7) Pemeriksaan Integumen
- Kulit akan tampak pucat, biasanya terdapat lesi atau luka pada kulit yang lama sembuh, kulit kering dan bersisik, adanya ulkus dikulit luka yang tidak kunjung sembuh, adanya akral teraba dingin, turgor kulit tidak elastis. kalau sudah terjadi komplikasi kulit terasa gatal.
- 8) Pemeriksaan Ekstermitas
- kekuatan otot dan tonus otot melemah, adanya luka pada kaki terasa nyeri, terasa kesemutan dan baal/kebas
- 9) Pemeriksaan Status Mental
- Adanya perubahan fungsi dan struktur tubuh menyebabkan penderita mengalami gangguan pada gambaran diri. luka yang sulit sembuh, lamanya perawatan, banyaknya biaya perawatan

dan pengobatan menyebabkan pasien DM mengalami kecemasan dan gangguan peran pada keluarga

i. Pemeriksaan Penunjang

pemeriksaan penunjang diabetes melitus (Padila, 2019) :

- 1) Gula darah meningkat >200 mg/dl
- 2) Aseton plasma positif secara mencolok
- 3) Gas darah arteri pH rendah dan penurunan HCO<sub>3</sub> (asidosis metabolic)
- 4) Trombosit darah : mungkin meningkat (dehidrasi) leukositosis dan hemokonsentrasi menunjukkan respon terhadap stress atau infeksi
- 5) Ureum/kreatinin : mungkin meningkat/normal/penurunan fungsi ginjal
- 6) Amylase darah : mungkin meningkat
- 7) Insulin darah : mungkin menurun atau tidak ada
- 8) Pemeriksaan fungsi tyroid : peningkatan aktivitas hormon tyroid dapat meningkatkan glukosa darah dan kebutuhan akan insulin.
- 9) Urine : gula dan aseton positif, osmolaritas mungkin meningkat
- 10) Kultur dan sensitivitas : kemungkinan adanya infeksi luka

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual atau potensial. Diagnosa keperawatan merupakan dasar dalam penyusunan rencana tindakan asuhan keperawatan. (Rahmawati, 2020)

Diagnosis keperawatan yang muncul antara lain (Sari, 2020) dan SDKI (2017) :

- 1) Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan resistensi insulin d.d mengeluh lapar, mulut kering, haus meningkat, jumlah urin meningkat.

- 2) Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik d.d mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur, nafsu makan berubah, tekanan darah meningkat, pola napas berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaforesis.
  - 3) Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot d.d mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas, nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, merasa cemas saat bergerak, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun, sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, fisik lemah.
  - 4) Gangguan Integritas Kulit berhubungan dengan penurunan mobilitas d.d kerusakan jaringan dan atau lapisan kulit, nyeri, perdarahan, kemerahan, hematoma.
  - 5) Resiko Infeksi berhubungan dengan penyakit kronis (diabetes melitus) d.d
3. Rencana Keperawatan

Perencanaan keperawatan merupakan salah satu tahapan dari proses keperawatan. proses keperawatan secara berurutan terdiri dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Rencana keperawatan juga dikenal sebagai intervensi keperawatan. setelah menetapkan diagnosa, perawat mempersiapkan rencana keperawatan yang akan di implementasikan saat memberi asuhan keperawatan (Rahmawati, 2020).

Rencana keperawatan pada pasien DM terdapat pada tabel 2.1 dibawah ini:

Tabel 2.1

## Rencana Asuhan Keperawatan

No.	Dx. Keperawatan	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1	2	3	4
1.	D.0027 Ketidakstabilan kadar glukosa darah	L.03022 <b>Kestabilan kadar glukosa darah</b> 1. mengantuk menurun 2. pusing menurun 3. lelah/lesu menurun 4. rasa lapar menurun 5. gemetar menurun 6. berkeringat menurun 7. mulut kering menurun 8. rasa haus menurun 9. kadar glukosa dalam darah membaik 10. jumlah urine membaik	I.03115 <b>Manajemen hiperglikemia</b> <i>Observasi</i> 1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis. penyakit kambuhan) 3. monitor kadar glukosa darah, jika perlu 4. monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala) 5. monitor intake dan output cairan 6. monitor keton urine, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi. <i>Terapeutik</i> 1. berikan asupan cairan oral 2. konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk

1.	2.	3.	4.
			<p>3. fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik</p> <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dl</li> <li>2. anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri</li> <li>3. anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga</li> <li>4. anjurkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urine, jika perlu</li> <li>5. ajarkan pengelolaan diabetes (mis. penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, pengganti karbohidrat, dan bantuan profesional kesehatan)</li> </ol> <p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kolaborasi pemberian insulin, <i>jika perlu</i></li> <li>2. kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu</li> <li>3. kolaborasi pemberian kalium, jika perlu</li> </ol>
2.	D.0077 Nyeri Akut	L.08066 <b>Tingkat Nyeri</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. keluhan nyeri menurun</li> <li>2. meringin menurun</li> <li>3. sikap protektif menurun</li> <li>4. gelisah menurun</li> </ol>	I.08238 <b>Manajemen nyeri</b> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</li> <li>2. identifikasi skala nyeri</li> </ol>



1.	2.	3.	4.
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. kesulitan tidur menurun</li> <li>2. muntah menurun</li> <li>3. mual menurun</li> <li>4. frekuensi nadi membaik</li> <li>5. nafsu makan membaik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. identifikasi respon nyeri non verbal</li> <li>4. identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> <li>5. identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</li> <li>6. identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri</li> <li>7. identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</li> <li>8. monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</li> <li>9. monitor efek samping penggunaan analgetik</li> </ol> <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</li> <li>2. kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</li> <li>3. fasilitasi istirahat dan tidur</li> <li>4. pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</li> </ol> <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</li> <li>2. jelaskan strategi meredakan nyeri</li> </ol>

1.	2.	3.	4.
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</li> <li>2. anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</li> <li>3. ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</li> </ol> <p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</li> </ol>
3.	D.0054 Gangguan mobilitas fisik	L.05042 <b>Mobilitas fisik</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pergerakan ekstremitas meningkat</li> <li>2. kekuatan otot meningkat</li> <li>3. rentang gerak (ROM) meningkat</li> <li>4. nyeri menurun</li> <li>5. kaku sendi menurun</li> <li>6. kelemahan fisik menurun</li> </ol>	I.05173 <b>Dukungan mobilisasi</b> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya.</li> <li>2. identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan</li> <li>3. monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi</li> <li>4. monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi</li> </ol> <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. pagar tempat tidur)</li> <li>2. fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu</li> <li>3. libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan.</li> </ol> <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi</li> </ol>

1.	2.	3.	4.
			3. anjurkan melakukan mobilisasi dini 4. ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)
4.	D.0129 Gangguan integritas kulit/jaringan	L.14125 <b>Integritas kulit dan jaringan</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. elastisitas meningkat</li> <li>2. hidrasi meningkat</li> <li>3. perfusi jaringan</li> <li>4. kerusakan jaringan menurun</li> <li>5. kerusakan lapisan kulit menurun</li> <li>6. nyeri menurun</li> <li>7. perdarahan menurun</li> <li>8. kemerahan menurun</li> <li>9. hematoma menurun</li> <li>10. pigmentasi abnormal menurun</li> <li>11. jaringan parut menurun</li> <li>12. nekrosis menurun</li> <li>13. abrasi kornea</li> <li>14. suhu kulit membaik</li> <li>15. <i>sensasi</i> membaik</li> </ol>	I.14564 <b>Perawatan luka</b> <i>Observasi</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas)</li> </ol> <i>Terapeutik</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring</li> <li>2. lakukan pemijatan pada area menonjol tulang, jika perlu</li> <li>3. bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare</li> <li>4. gunakan produk berbahan petrolium atau minyak pada kulit kering</li> <li>5. gunakan produk berbahan ringan atau alami dan hipoalergik pada kulit sensitive</li> <li>6. hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering.</li> </ol>

1.	2.	3.	4.
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. tekstur membaik</li> <li>2. pertumbuhan rambut membaik</li> </ol>	<p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. anjurkan menggunakan pelembab (mis.lotion, serum)</li> <li>2. anjurkan minum air yang cukup</li> <li>3. anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</li> <li>4. anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur</li> <li>5. anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem</li> <li>6. anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada di luar rumah</li> <li>7. anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya</li> </ol>
5.	D.0142 Resiko infeksi	L.14137 <b>Tingkat infeksi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. demam menurun</li> <li>2. kemerahan menurun</li> <li>3. nyeri menurun</li> <li>4. bengkak menurun</li> <li>5. cairan berbau busuk menurun</li> <li>6. kadar sel darah putih membaik</li> </ol>	I.14539 <b>Pencegahan infeksi</b> <i>Observasi</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik</li> </ol> <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. batasi jumlah pengunjung</li> <li>2. berikan perawatan kulit pada area edema</li> <li>3. cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</li> <li>4. pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi</li> </ol>

1.	2.	3.	4.
			<p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. jelaskan tanda dan gejala infeksi</li> <li>2. ajarkan cara mencuci tangan dengan benar</li> <li>3. ajarkan etika batuk</li> <li>4. ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi</li> <li>5. anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</li> <li>6. anjurkan meningkatkan asupan cairan</li> </ol> <p><i>Kolaborasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kolaborasi pemberian imunisasi, <i>jika perlu</i></li> </ol>

#### 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan ke dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Sari, 2020)

#### 5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Sari, 2020)

##### 1) Evaluasi Formatif

Hasil observasi dan analisis perawat terhadap respon pasien segera pada saat setelah dilakukan tindakan keperawatan. ditulis pada catatan perawatan, dilakukan setiap selesai melakukan tindakan keperawatan.

##### 2) Evaluasi Somatif SOAP

Rekapitulasi dan kesimpulan dari observasi dan analisis status kesehatan sesuai waktu pada tujuan. ditulis pada catatan perkembangan yang merupakan rekapan akhir secara paripurna, catatan naratif, pasien pulang atau pindah (Sari, 2020). Pengukuran efektifitas program dapat dilakukan dengan cara mengevaluasi kesuksesan dalam pelaksanaan program untuk mempermudah mengevaluasi perkembangan pasien digunakan komponen SOAP adalah sebagai berikut :

##### a) S : Data subjektif

Perawat menuliskan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

##### b) O : Data objektif

Data berdasarkan hasil pengkajian atau observasi perawat secara langsung kepada pasien dan yang di rasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan.

##### c) A : Analisa

Merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi, atau juga dapat dilakukan suatu masalah atau diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan pasien yang telah teridentifikasi data nya dalam data subjektif dan objektif.

d) P : planning

Perencanaan keperawatan yang di lanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau di tambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah di tentukan sebelumnya. Tindakan yang telah menunjukan hasil yang memuaskan data tidak memerlukan tindakan ulang pada umumnya di hentikan.