

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Penyakit Diabetes Melitus**

##### **1. Pengertian Diabetes Melitus**

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Perkeni, 2021).

Menurut Kemenkes 2018 diabetes merupakan penyakit kronis serius yang terjadi karena ketidak mampuan pancreas menghasilkan insulin sebagai hormon yang mengatur kadar gula darah, atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkannya secara efektif (Purwaningsih, Hartanto, & Hendrawati, 2022).

Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang terjadi karena pancreas tidak dapat menghasilkan cukup insulin atau Ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan (Novitasari, 2012).

##### **2. Klasifikasi Diabetes Melitus**

Klasifikasi penyakit Diabetes Melitus menurut etiologinya yaitu

###### **a. Diabetes Melitus Tipe 1**

Dua jenis Diabetes Melitus tipe 1 terdiri dari kerusakan sel beta pankreas. Tipe 1A adalah diabetes yang diakibatkan adanya proses imunologi (immune-mediated diabetes), sementara tipe 1B adalah diabetes idiopatik yang memiliki tanda berupa kerusakan autoimun sel beta. Diabetes tipe 1, yang telah dikenal sebelumnya sebagai diabetes juvenile, lebih sering terjadi pada organ muda.

Namun, diabetes tipe 1 adalah gangguan katabolisme dengan gejala kurangnya insulin absolut, peningkatan jumlah glukosa dalam darah, serta pemecahan lemak dari protein tubuh.

b. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes Melitus tipe 2 yang dikenal juga sebagai Diabetes Non Insulin Dependent (NIDDM), ditandai oleh jumlah insulin yang dihasilkan oleh pankreas yang umumnya cukup untuk mencegah ketoasidosis, namun tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan total tubuh. Diabetes tipe 2 menyumbang sekitar 90-95% dari keseluruhan kasus diabetes, lebih umum dialami orang dewasa dengan usia di atas 40 tahun, dan seringkali terjadi pada individu yang mengalami obesitas. Kasus diabetes tipe 2 biasanya berkaitan dengan kelainan yang dimulai dengan adanya resistensi insulin, meskipun pada awalnya tidak selalu menghasilkan Diabetes Melitus secara klinis. Sel-sel beta pankreas masih memiliki kemampuan untuk melakukan kompensasi bahkan overkompensasi, menghasilkan insulin secara berlebihan yang ditujukan untuk normalisasi kadar gula darah.

c. Diabetes pada Kehamilan (Gestasional Diabetes)

Intoleransi glukosa selama kehamilan pertama menyebabkan diabetes kehamilan, yang mempengaruhi sekitar 2-4% dari seluruh kehamilan. Wanita yang mengalami diabetes selama kehamilan memiliki risiko yang lebih tinggi untuk

mengembangkan diabetes setelah 5 hingga 10 tahun pasca melahirkan.

d. **Diabetes Melitus Tipe Lain**

Diabetes jenis ini adalah gangguan endokrin yang menyebabkan kadar glukosa dalam darah meningkat karena produksi glukosa yang meningkat oleh hati atau penggunaan glukosa oleh sel yang menurun. Jenis diabetes ini, yang sebelumnya dikenal sebagai diabetes sekunder, mengacu pada berbagai kondisi dan sindrom, seperti diabetes yang berkaitan dengan penyakit pankreas, paparan zat kimia atau obat tertentu, infeksi, dan endokrinopati (Rahmawati Nurjanah, & Hedyanto, 2024).

**3. Etiologi dan Predisposisi Diabetes Melitus**

Beberapa keadaan dibawah ini dapat menyebabkan timbulnya penyakit Diabetes melitus menurut (Tandra, 2020) adalah sebagai berikut:

a. **Usia**

Masuk usia lanjut, diabetes pasti akan muncul jika tubuh terus dipenuhi dengan makanan berkalori tinggi atau menu karbohidrat. Ini karena kemampuan insulin dan pankreas melemah.

b. **Ras atau etnis**

Diabetes lebih sering didiagnosis pada orang berkulit hitam dari pada orang berkulit putih. Orang Asia juga lebih rentan terhadap diabetes.

c. **Gaya hidup**

Tidak sarapan, makan hingga larut malam, tidak bisa tidur jika makan makanan berat, gemar merokok, kurang bergerak, dan menjadi gemuk. Semua hal ini dapat menyebabkan resistensi insulin, yang dapat menyebabkan diabetes. Lebih dari 80 persen orang gemuk akan mengalami diabetes. Selain itu, risiko terkena sakit jantung atau stroke meningkat sebanyak dua hingga empat kali lipat. Semakin banyak lemak yang tertimbun di perut, insulin menjadi lebih sulit untuk bekerja, yang menyebabkan peningkatan gula darah menjadi lebih mudah.

d. Obat-obatan steroid

Penderita asma atau rematik yang sering mengonsumsi steroid memiliki efek counter-insulin, yang menyebabkan gula darah naik. Dengan cara yang serupa, beberapa obat, seperti penyekat beta dan diuretik, obat tuberkulosa (INH), obat asma (salbutamol dan terbutaline), obat HIV (pentamidin, protease inhibitor), dan obat menurunkan kolesterol (niacin).

e. Infeksi pada pankreas

Diabetes dapat disebabkan oleh pankreatitis atau penyakit yang menyerang kelenjar hipofisis seperti akromegali.

f. Kehamilan

Diabetes dapat terjadi pada 2-5% wanita hamil

g. Keturunan

Jika seseorang dalam keluarganya menderita diabetes, anggota keluarga yang lain juga berisiko menderita diabetes.

#### h. Stres

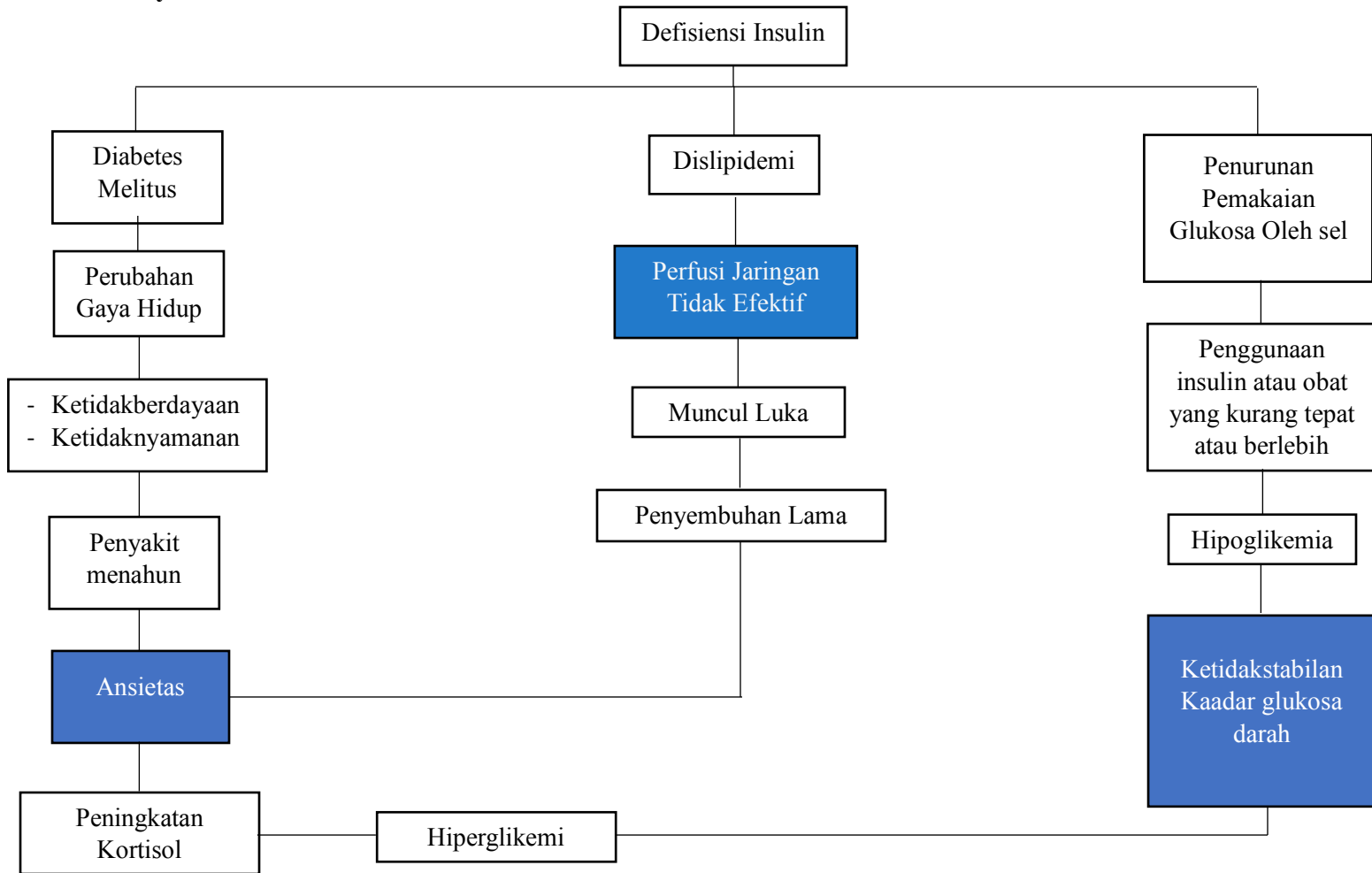
Dalam situasi ini menyebabkan hormon counter insulin, yang bekerja berlawanan dengan insulin, menjadi lebih aktif, menyebabkan peningkatan gula darah (Tandra, 2020).

#### 4. Patofisiologi Diabetes Melitus

Patofisiologi diabetes melitus terbagi menjadi dua yakni diabetes melitus tipe I dan diabetes melitus tipe II. Keduanya merupakan keadaan dengan kadar gula darah yang tinggi dalam darah. Akan tetapi, patofisiologi antar keduanya berbeda. Diabetes melitus tipe 1 terjadi akibat kerusakan dari sel  $\beta$  pankreas itu sendiri sehingga produksi insulin oleh sel  $\beta$  pankreas terganggu. Hal tersebut dapat terjadi akibat adanya reaksi autoimun pada tubuh akibat dari peradangan yang terjadi pada sel  $\beta$  pankreas. Hal ini menimbulkan antibodi terhadap sel  $\beta$  pancreas yang disebut Islet Cell Antibody atau disingkat ICA. Reaksi antigen (sel  $\beta$ ) dengan antibodi ICA menyebabkan rusaknya atau hancurnya sel  $\beta$  pankreas. Pada diabetes tipe II, terjadi akibat adanya kerusakan atau gangguan reseptor dari insulin sehingga fungsi insulin menjadi terganggu. Pada dasarnya, hormon insulin yang dihasilkan oleh sel  $\beta$  pankreas berjumlah normal atau meningkat dalam tubuh, namun akibat reseptor insulin resisten atau terganggu pada permukaan sel menyebabkan glukosa yang seharusnya masuk ke dalam sel menjadi lebih

sedikit. Glukosa-glukosa yang seharusnya dapat masuk kedalam sel tersebut tetap tertinggal didalam pembuluh darah, akibatnya kadar gula dalam darah meningkat (Sagita, 2021).

## 5. Pathway



## **6. Gambaran Klinis Diabetes Melitus**

Menurut (Maria, 2021) Manifestasi klinis Diabetes Melitus adalah peningkatan frekuensi buang air kecil (poliuria), peningkatan rasa haus dan minum (polidipsi), dan penurunan berat badan meskipun lapar dan peningkatan makan (polifagi) :

### **a. Poliuria (banyak buang air kecil)**

Poliuri merupakan gejala awal diabetes yang terjadi apabila kadar gula darah sampai di atas 160-180mg/dl. Kadar glukosa darah yang tinggi akan dikeluarkan melalui air kemih, jika semakin tinggi kadar glukosa darah maka ginjal menghasilkan air kemih dalam jumlah yang banyak. Akibatnya penderita diabetes sering berkemih dalam jumlah banyak.

### **b. Polidipsi (peningkatan rasa haus dan minum)**

Polidipsi terjadi karena urine yang dikeluarkan banyak, maka penderita akan merasa haus yang berlebihan sehingga banyak minum.

### **c. Polifagi (penurunan berat badan meskipun lapar dan peningkatan makan)**

Polifagi terjadi karena berkurangnya kemampuan insulin dalam mengelola kadar gula darah sehingga penderita merasakan lapar yang berlebihan.

## **7. Pemeriksaan Penunjang**

Pemeriksaan penunjang pada pasien Diabetes Melitus menurut (Perkeni, 2021)

a. Pemeriksaan Gula Darah Puasa/ Fasting Blood Sugar (FBS)

- Tujuan : Menentukan gula darah pada saat puasa
- Pembatasan : Tidak ada asupan kalori selama minimal 8 jam. Biasanya tidak diperbolehkan makan selama 12 jam sebelum pemeriksaan. Umumnya mulai jam 8 malam hingga 8 pagi, namun diperbolehkan minum air putih.
- Prosedur : Darah diambil dari vena dan kemudian dikirim ke laboratorium
- Hasil normal :  $< 100$  mg/Dl
- Hasil abnormal :  $\geq 100$  hingga  $125$  mg/dL.

b. Pemeriksaan gula darah postprandial

- Tujuan : Menentukan gula darah setelah makan
- Prosedur : 2 jam sebelum pemeriksaan, pasien terlebih dahulu makan kira-kira 100 gram karbohidrat
- Hasil normal :  $\leq 140$  mg/dl
- Hasil abnormal :  $140-199$  mg/dl atau  $\geq 200$ mg/dl.

c. Pemeriksaan toleransi glukosa/Oral glukosa toleransi test (TTGO)

- Tujuan : Menentukan Penentuan toleransi respons glukosa. Pembatasan: Pasien tidak boleh makan selama 12 jam sebelum tes, dan selama tes, diperbolehkan minum air, tidak

merokok, minum kopi atau teh selama studi (untuk mengukur respons tubuh terhadap karbohidrat), mengurangi aktivitas, mengurangi stres (keadaan tubuh dengan aktivitas dan stres tinggi merangsang epinefrin dan kortisol dan memengaruhi peningkatan kadar glukosa melalui peningkatan gluconeogenesis).

**Prosedur** : Tiga hari sebelum tes, disarankan diet reguler (dengan cukup karbohidrat) dan berolahraga seperti biasa, kemudian puasa selama 8 jam mulai dari malam, minum diperbolehkan, dilakukan pengukuran glukosa darah puasa, diberikan 75 gram glukosa pada orang dewasa atau 1,75 g/kg berat badan untuk anak-anak, larut dalam 250 ml air dan diminum dalam waktu 5 menit, kemudian kembali berpuasa hingga waktu pengambilan darah untuk analisis 2 jam setelah selesai minum larutan. Kadar glukosa darah diukur 2 jam setelah beban glukosa.

d. Pemeriksaan hemoglobin glikat (HbA1c)

Pemeriksaan lain untuk memantau kadar glukosa darah rata-rata adalah studi hemoglobin A1c (HbA1c). Tes ini

mengukur persentase glukosa yang terkait dengan hemoglobin. Analisis ini mencerminkan kadar gula darah selama 120 hari terakhir sesuai dengan usia sel darah merah. Ini digunakan untuk menilai kontrol kadar glukosa untuk waktu yang lama, yang dapat membantu memprediksi risiko komplikasi.

Hasil HbA1c tidak bergantung pada kebiasaan makan sebelum tes. Analisis ini dilakukan pada tingkat HbA1c  $\geq$  6,5%, menggunakan metode standar dari program normalisasi glikemoglobin nasional. (NGSP). Namun, saat ini tidak semua laboratorium di Indonesia memenuhi standar NGSP, sehingga hasil analisis HbA1c harus ditafsirkan dengan hati-hati. Dalam beberapa kasus, seperti anemia, hemoglobinopati, riwayat transfusi darah selama 2-3 bulan terakhir, kondisi yang mempengaruhi umur sel darah merah, dan gangguan fungsi ginjal, HbA1c mungkin tidak digunakan sebagai sarana untuk mendiagnosis atau menilai.

Tabel 1 Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabetes

	Glukosa darah puasa(mg/dl)	Glukosa plasma 2 jam setelah TTOG (mg/dl)
Diabetes	$\geq$ 126	> 200
Pre-diabetes	100 - 125	140 - 199
Normal	70 - 99	70 - 139

**Sumber :** (Perkeni, 2021)

## 8. Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Menurut Suciana & Arifianto dalam (Sutiyono, 2023) Penanganan yang tepat dan benar terhadap penyakit Diabetes Mellitus sangat diperlukan. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus dibagi menjadi 5 pilar

meliputi edukasi, latihan fisik, intervensi makan, pengobatan, dan pemeriksaan gula darah.

Memberi pengetahuan/edukasi kepada penderita Diabetes Mellitus sangat diperlukan, apalagi bagi penderita yang sama sekali belum mengetahui apa itu Diabetes Mellitus, penyebab Diabetes Mellitus, tanda dan gejala Diabetes Mellitus, dan lain sebagainya. Begitupun memberikan motivasi kepada penderita Diabetes Mellitus beserta keluarganya juga penting dilakukan, bahwasanya perawatan secara rutin penyakit Diabetes Mellitus harus dilakukan.

Olahraga perlu diimplementasikan bagi penderita Diabetes Mellitus, meskipun pada dasarnya penderita akan mudah lesu dan lelah. Berolahraga paling sedikit 3-4 kali dalam seminggu kurang lebih sekitar 30 menit. Beberapa olahraga yang dapat dilakukan oleh penderita Diabetes Mellitus yaitu jogging, bersepeda, berenang, dan berjalan. Kemudian perencanaan makan atau bisa disebut diit makan Diabetes Mellitus.

Pola makan berpengaruh besar terhadap peningkatan kadar gula darah dalam tubuh. Terapi pengobatan atau farmakologi diberikan bersama dengan perencanaan pola makan dan olahraga.

Pengobatan penderita Diabetes Mellitus dibagi menjadi 2 yaitu, obat oral dan obat berupa suntikan. Kepatuhan dalam menjalani terapi obat dapat menjadi salah satu bentuk keberhasilan terapi.

Pemeriksaan gula darah bertujuan untuk memonitor serta mengobservasi kadar gula darah dalam tubuh penderita dan mencegah

adanya komplikasi. Pentalaksanaan 5 pilar dalam penanganan Diabetes Mellitus diperlukan agar kualitas hidup meningkat.

## **9. Komplikasi Penyakit Diabetes Melitus**

Diabetes melitus termasuk ke dalam penyakit kronis, yang dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi pada penderitanya, adapun komplikasi yang sering terjadi pada pasien diabetes melitus antara lain:

### **a. Komplikasi Makrovaskuler**

Menurut Widodo tahun 2018 Komplikasi Makrovaskuler merupakan komplikasi yang terjadi karena adanya resistensi insulin. Komplikasi makrovaskuler yang sering terjadi pada pasien DM tipe 2 yaitu penyakit jantung koroner (PJK), penyakit pembuluh darah otak dan penyakit pembuluh darah perifer. Sehingga pengendalian sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi ini, seperti dengan pengendalian tekanan darah, kolesterol dan lemak darah (Purwaningsih, Hartanto, & Hendrawati, 2022).

### **b. Komplikasi Mikrovaskuler**

Menurut Widodo tahun 2018 Komplikasi mikrovaskular disebabkan oleh hiperglikemia yang kronik. Komplikasi ini dapat berupa retinopati, nefropati dan neuropati. Untuk berkembang ke arah komplikasi mikrovaskuler, sangat dipengaruhi oleh lamanya sakit dan tingkat keparahan DM. Cara mencegah terjadinya komplikasi mikrovaskuler hanya dapat dilakukan dengan mengatur kadar gula darah dengan ketat.

Pengendalian komplikasi mikrovaskuler yang paling intensif yaitu dengan suntikan insulin (Purwaningsih, Hartanto, & Hendrawati, 2022).

## **B. Konsep Ulkus Diabetikum**

### **1. Definisi Ulkus Diabetikum**

Ulkus kaki diabetikum merupakan luka terbuka pada permukaan kulit yang disebabkan adanya makroangiopati sehingga terjadi vaskuler insufisiensi dan neuropati. Ulkus diabetikum terjadi akibat kerusakan saraf dan pembuluh darah karena kadar gula darah yang tidak terkontrol untuk kondisi yang sudah parah, kerusakan saraf bisa meluas hingga ketulang sehingga bisa menyebabkan amputasi (Trisnawati, Anggraini, & Nurvinanda, 2023).

Ulkus diabetikum merupakan komplikasi yang diakibatkan adanya gejala neuropati sehingga rasa nyeri di kaki hilang atau berkurangnya, sehingga penderita mendapat trauma dan tidak merasakan nyeri serta mendapatkan luka pada kaki (Ernawati, 2022).

### **2. Klasifikasi Ulkus Diabetikum**

#### **a. Klasifikasi kaki diabetes dengan ulkus (Wegner)**

Tabel 2 : Klasifikasi kaki diabetes dengan ulkus (Wegner)

Derajat	Karakteristik
0	Kulit kaki intak, dapat disertai deformitas atau selulitis
1	Ulkus superfisial pada kulit dan jaringan subkutan
2	Ulkus meluas ke ligament, tendon, kapsulsendi atau fascia dalam tanpa adanya abses osteomyelitis
3	Ulkus dengan osteomeolitis atau abses
4	Gangrene pada Sebagian kaki dalam atau tumit
5	Gangrene ekstensif yang melingkupi seluruh kaki

Sumber : (PERKENI, 2021)

b. Klasifikasi PEDIS pada ulkus diabetic

Tabel 3 : *Klasifikasi PEDIS pada ulkus diabetic*

Perfusion	0	Tidak ada PAD
	1	PAD positif namun tidak ada CLI
	2	CLI positif
Extent/size in mm	0	Kulit intak
	1	<1 cm
	2	1-3 cm
	3	>3 cm
Depth/tissue loss	0	Kulit lunak
	1	Superfisial,tidak sampai dermis
	2	Ulkus dalam dibawah sermis melibatkan jaringan subkutan,fascia, otot atau tendon
	3	Melibatkan seluruh lapisan kaki hingga tulang dan/atau sendi
Infection	0	Tidak ada infeksi
	1	Infeksi kulit dan jaringan subkutan
	2	Abses,fescitis atau arthritis septik
	3	SIRS
Sensation	0	Normal
	1	Hilangnya sensasi sensorik

Keterangan :

PAD : Peripheral Arterial Disease

CLI : Critical Limb Ischemia

SIRS : Systemic Inflammatory Response Syndrome

Sumber : (PERKENI, 2021)

c. Derajat Infeksi Pada Kaki Diabetes

Tabel 4 : *Derajat Infeksi Pada Kaki Diabetes*

Derajat Infeksi	Gambaran Klinis
Derajat 1 (tidak infeksi)	Tidak ada kelainan
Derajat 2 (ringan)	Lesi superfisial, dengan minimal 2 dari kriteria berikut: 1) Teraba hangat di sekitar luka 2) Eritema > 0,5-2cm 3) Nyeri local 4) Indurasi/bengkak local

	5) Secret purulent Penyebab Inflamasi lain harus disingkirkan
Derajat 3 (sedang)	Eritema > 2 cm serta satu dari temuan : 1) Infeksi yang menyerang jaringan di kulit/jaringan subkutan 2) Tidak ada respon inflamasi sistemik
Derajat 4 (berat)	Minimal 2 dari tanda respon sistemik : 1) Temperature > 39 C atau < 36 C 2) Frekuensi nafas > 90 x/menit 3) PaCO <sub>2</sub> < 32 mmHg 4) Leukosit > 12.000 atau < 4.000 U/L 5) Limfosit imatur > 10%

Sumber : (PERKENI, 2021)

### 3. Etiologi Ulkus Diabetikum

Terdapat beberapa penyebab timbulnya ulkus kaki diabetik pada pasien diabetes yaitu:

a. Neuropati perifer (sensorik, motorik, autonom)

Neuropati perifer menyebabkan gangguan sensorik yang menurunkan sensasi proteksi yang menyebabkan kaki lebih rentan terhadap trauma fisik sehingga risiko ulkus kaki diabetik meningkat. Gangguan motorik menyebabkan penonjolan tulang abnormal, dan deformitas. Deformitas kaki menyebabkan mobilitas terbatas, sehingga tekanan plantar kaki meningkat dan rentan terjadi ulkus. Sedangkan gangguan autonom ditandai dengan kulit kering, tidak berkeringat, dan peningkatan pengisian kapiler sekunder akibat pintasan arteriovenous di kulit, hal ini menimbulkan fisura, kerak kulit, yang membuat kaki menjadi rentan terhadap trauma yang minimal (Kartika, 2017).

b. Aterosklerosis

Aterosklerosis menyebabkan penurunan aliran darah dalam pembuluh darah besar sehingga terjadi penebalan membran pembuluh darah kapiler, hilangnya elastisitas, dan pengendapan lipid di dalam pembuluh darah. Aterosklerosis jika tidak ditangani dengan cepat akan menyebabkan iskemia pada pembuluh darah (Alzamani dkk, 2022).

Penyebab eksternal diabetic foot ulcer menurut (Tandra, 2020):

- 1) Penebalan kulit telapak kaki (kalus)
- 2) Lecet terkena sepatu yang terlalu ketat
- 3) Terluka, teriris terpotong
- 4) Terkena panas atau api
- 5) Terkena sesuatu yang sangat dingin
- 6) Terkena bahan kimia
- 7) Gigitan serangga
- 8) Tidak berhati-hati dalam memotong kuku
- 9) Jarang dilakukan perawatan kaki

#### **4. Patofisiologi Ulkus Diabetikum**

Dislipidemia diabetik adalah sekumpulan kelainan lipoprotein yang ditandai dengan peningkatan kadar trigliserida, penurunan kadar kolesterol lipoprotein densitas tinggi (K-HDL), dan peningkatan lipoprotein densitas rendah (K-LDL). Dislipidemia berperan utama dalam patogenesis terjadinya aterosklerosis pada dinding pembuluh darah yang merupakan penyebab terjadinya penyakit jantung koroner dan stroke (Marsellinda & Ferilda, 2022). Aterosklerosis menyebabkan penurunan aliran darah dalam

pembuluh darah besar sehingga terjadi penebalan membran pembuluh darah kapiler, hilangnya elastisitas, dan pengendapan lipid di dalam pembuluh darah. Aterosklerosis jika tidak ditangani dengan cepat akan menyebabkan iskemia pada pembuluh darah (Alzamani dkk, 2022).. Hal ini menyebabkan kaki mengalami atrofi, dingin, dan kuku menjadi tebal. Kemudian terjadi nekrosis jaringan, dan timbul ulkus yang dimulai dari ujung kaki (Kartika, 2017).

## **5. Gambaran Klinis Ulkus Diabetikum**

Menurut (Kusumaningrum, 2020) manifestasi klinis ulkus kaki diabetik sebagai berikut:

- a. Kaki sering kesemutan
- b. Kaki terasa nyeri saat beristirahat
- c. Sensasi pada kaki menurun
- d. Terdapat jaringan yang rusak (nekrosis)
- e. Denyut nadi arteri dorsalis pedis, tibialis, dan poplitea menurun
- f. Atrofi pada kaki, dingin, dan kuku menjadi tebal
- g. Kulit terasa kering
- h. Luka timbul secara spontan maupun karena trauma yang menyebabkan luka terbuka.

## **6. Penatalaksanaan Ulkus Diabetikum**

Menurut (PERKENI, 2021) Penatalaksanaan kaki diabetik dengan ulkus harus dilakukan sesegera mungkin. Komponen penting dalam manajemen kaki diabetik dengan ulkus adalah:

- a. Kendali metabolik (metabolic control):

Pengendalian keadaan metabolik sebaik mungkin seperti pengendalian kadar glukosa darah, lipid, albumin, hemoglobin dan sebagainya.

b. Kendali vaskular (vascular control):

Perbaikan asupan vaskular (dengan operasi atau angioplasti), biasanya dibutuhkan pada keadaan ulkus iskemik.

c. Kendali infeksi (infection control):

Pengobatan infeksi harus diberikan secara agresif jika terlihat tanda-tanda klinis infeksi. Kolonisasi pertumbuhan organisme pada hasil usap, namun tidak disertai tanda-tanda klinis, bukan merupakan infeksi.

d. Kendali luka (wound control):

Pembuangan jaringan terinfeksi dan nekrosis secara teratur. Perawatan lokal pada luka, termasuk kontrol infeksi, dengan konsep TIME:

- 1) Tissue debridement (membersihkan luka dari jaringan mati)
- 2) Inflammation and Infection Control (kontrol inflamasi dan infeksi)
- 3) Moisture Balance (menjaga keseimbangan kelembaban)
- 4) Epithelial edge advancement (mendekatkan tepi epitel)

e. Kendali tekanan (pressure control):

Mengurangi tekanan karena tekanan yang berulang dapat menyebabkan ulkus, sehingga harus dihindari. Hal itu sangat penting dilakukan pada ulkus neuropatik. Pembuangan kalus dan

memakai sepatu dengan ukuran yang sesuai diperlukan untuk mengurangi tekanan.

f. Penyuluhan (education control):

Penyuluhan yang baik. Seluruh pasien dengan diabetes perlu diberikan edukasi mengenai perawatan kaki secara mandiri.

## **C. Konsep Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

Menurut Sumarni dalam (Suddin & Pasapan, 2023):

a. Identitas Klien

1) Usia

Berdasarkan penelitian (Rohmatulloh, dkk. 2024) diketahui bahwa terdapat lebih banyak pasien berusia  $\geq 45$  tahun yang menderita diabetes melitus tipe 2 yaitu sebanyak 81 pasien (93,1%) dan lebih sedikit pasien yang menderita diabetes melitus berusia  $< 45$  tahun yaitu sebanyak 6 persen (6,9%).

2) Jenis kelamin

Berdasarkan penelitian (Rohmatulloh, dkk. 2024) diketahui bahwa terdapat lebih banyak pasien berjenis kelamin perempuan yang menderita diabetes melitus tipe 2 yaitu sebanyak 53 pasien (60,9%) dan lebih sedikit pasien yang menderita diabetes melitus berjenis kelamin pria yaitu sebanyak 34 pasien (39,1%).

b. Anamnesis

1) Keluhan utama

Cemas, lemas, anoreksia, mual, muntah, nafas pasien mungkin berbau aseton pernapasan kusmaul, nyeri abdomen, poliuri, polidipsi, penglihatan mata kabur, kelemahan, dan sakit kepala.

2) Riwayat kesehatan saat ini

Berisi mengenai kapan awal mula terjadinya penyakit, faktor penyebab terjadinya penyakit ini, serta upaya yang sudah dilakukan oleh penderita untuk mengatasinya.

3) Riwayat kesehatan dulu

Adanya riwayat penyakit DM atau penyakit - penyakit lain yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin contohnya penyakit pankreas. Adanya riwayat penyakit jantung, obesitas, ataupun aterosklerosis, tindakan medis, yang pernah didapat ataupun obat - obatan yang biasa dipakai oleh isi penderita.

4) Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat atau adanya faktor risiko, riwayat keluarga mengenai penyakit, obesitas, riwayat pankreatitis kronik, riwayat pernah melahirkan anak lebih dari 4 kg, riwayat glukosuria selama stress (kehamilan, pembedahan, trauma, sebuah infeksi) atau terapi obat glukokortikosteroid, diuretik, tiasid, kontrasepsi oral).

c. Pola fungsional Gordon

1) Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

Faktor resiko keluarga antara lain: faktor usia, obesitas, riwayat keluarga, dan penyembuhan yang lambat seperti gangguan

steroid diuretic (tiazoid) diliatin dan fenubarbuatan (dapat meningkatkan glukosa dalam darah).

2) Pola nutrisi dan metabolic

Pola makan dan minum sehari – hari, jumlah makanan dan minuman yang dikonsumsi, jenis makanan dan minuman, waktu berapa kali sehari, nafsu makan menurun, atau tisk, jenis makanan yang disukai, penurunan berat badan.

3) Pola eliminasi

Perubahan pola berkemih (poliuria, oliguria, anuria, disuria, noturia), rasa nyeri/terbakar, kesulitan berkemih, infeksi inkontensia, pola BAB, berapa kali, konstipasi, frekuensi, karakteristik dan warnah

4) Pola aktivitas dan Latihan

Reaksi setelah beraktivitas (muncul keringat dingin, kelelahan atau keletihan), perubahan pola nafas setelah aktivitas, kemampuan pasien dalam aktivitas secara mandiri.

5) Pola tidur dan istirahat

Jumlah jam tidur (siang dan malam), kebiasaan sebelum tidur, suasana gelap (gelap dan terang), perasaan saat bangun tidur, gangguan tidur seperti mimpi buruk, sering bekemih, gatagatal, nyeri, sesak napas.

6) Pola persepsi kognitif

Gangguan pengelihatan, rasa tidak nyaman seperti nyeri, kesemutan, gangguan terhadap daya ingat, orang dan waktu

(orientasi), perubahan dalam konsentrasi atau daya ingat. Penggunaan alat bantu, respon non verbal pemeriksaan fisik meliputi penglihatan, pendengaran, penurunan rasa pada lengan dan tungkai.

7) Pola persepsi dan konsep diri

Konsep diri (identitas diri, ideal, harga diri, citra dan peran diri) kemampuan dalam pengambilan keputusan, pandangan pasien terhadap dirinya, masalah finansial yang berhubungan dengan dirinya.

8) Pola hubungan dan peran dengan sesama

Peran dalam keluarga masyarakat, dan lingkungan, hubungan keluarga masyarakat dan lingkungan (konflik/perpisahan) adalah perasaan keterpisahan/terisolir.

9) Pola reproduksi dan seksualitas

Hubungan penyakit dengan masalah seksualitas, gangguan fungsional/seksualitas, (impoten, kesulitan organisme). Terapi yang berhubungan dengan pola reproduksi seksualitas.

10) Pola mekanisme koping dan toleransi terhadap stres

Mekanisme koping yang digunakan, ungkapan pasien terhadap dirinya, penyesuaian diri terhadap stress. Mengkaji apakah ada ansietas dan peka terhadap rangsangan. Amputasi adalah tindakan yang paling ditakutkan oleh pasien diabetes melitus dengan komplikasi gangrene. Pasien ulkus akan memiliki

kecemasan akan amputasi dikarenakan ketakutan akan luka yang tak kunjung sembuh (Saragih, 2020). Ansietas dapat dialami oleh penyandang Diabetes Mellitus atau DM karena harus menjalankan perubahan pola hidup seperti pengaturan pola makan, kontrol gula darah, mengkonsumsi obat-obatan, dan memperbanyak aktivitas yang bertujuan agar tidak terjadi peningkatan gula darah. Instrumen yang digunakan adalah Depression Anxiety Stress Scale (DASS).

#### 11) Pola sistem kepercayaan

Ungkapan pasien tentang kebutuhan spiritualitas yang diinginkan, alat untuk berdoa, tampak melakukan kegiatan ibadah.

## **2. Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada diabetes mellitus sesuai dengan Standart Diagnosa Keperawatan Indonesia (PPNI, 2017) yaitu :

- a. Ansietas berhubungan dengan kekhawatiran mengalami kegagalan (D.0080).
- b. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hiperglikemia (D.0009)
- c. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan hipoglikemia (D.0027)

### 3. Rencana Asuhan Keperawatan

Tabel 5 : Rencana Asuhan Keperawatan

No.	Diagnosis Keperawatan	Intervensi		
		Tujuan	Kriteria hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1.	<p><b>Ansietas (D.0080)</b></p> <p><b>Definisi</b> Kondisi emosi dan pengalaman subyektif terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.</p> <p><b>Penyebab</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Krisis situasional.</li> <li>2. Kebutuhan tidak terpenuhi.</li> <li>3. Krisis maturasional.</li> <li>4. Ancaman terhadap konsep diri.</li> <li>5. Ancaman terhadap kematian.</li> <li>6. Kekhawatiran mengalami</li> </ol>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka <b>tingkat ansietas menurun (L.09093).</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbalisasi kebingungan menurun</li> <li>2. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun</li> <li>3. Perilaku gelisah menurun</li> <li>4. Perilaku tegang menurun</li> <li>5. Konsentrasi membaik</li> <li>6. Pola tidur membaik</li> </ol>	<p><b>Terapi relaksasi (I.09326)</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif</li> <li>2. Identifikasi Teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan</li> <li>3. Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan Teknik sebelumnya</li> <li>4. Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah Latihan</li> <li>5. Monitor respons terhadap terapi relaksasi</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan</li> <li>7. Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik</li> </ol>

	<p>kegagalan.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Disfungsi sistem keluarga.</li> <li>8. Hubungan orang tua-anak tidak memuaskan.</li> <li>9. Faktor keturunan (temperamen mudah teragitasi sejak lahir)</li> <li>10. Penyalahgunaan zat.</li> <li>11. Terpapar bahaya lingkungan (mis. toksin, polutan, dan lain-lain).</li> <li>12. Kurang terpapar informasi.</li> </ol> <p><b>Gejala dan tanda mayor</b></p> <p>Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merasa bingung.</li> <li>2. Merasa khawatir dengan akibat.</li> <li>3. Sulit berkonsentrasi.</li> </ol> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tampak gelisah.</li> <li>2. Tampak tegang.</li> <li>3. Sulit tidur</li> </ol> <p><b>Gejala dan tanda minor</b></p>			<p>relaksasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Gunakan pakaian longgar</li> <li>9. Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama</li> <li>10. Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau Tindakan medis lain, jika sesuai</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Jelaskan tujuan, manfaat, Batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis: musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif)</li> <li>12. Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih</li> <li>13. Anjurkan mengambil posisi nyaman</li> <li>14. Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi</li> <li>15. Anjurkan sering mengulangi atau melatih Teknik yang dipilih</li> <li>16. Demonstrasikan dan latih Teknik relaksasi (mis: napas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing)</li> </ol>
--	--	--	--	--

	<p>Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengeluh pusing.</li> <li>2. Anoreksia.</li> <li>3. Palpitasi.</li> <li>4. Merasa tidak berdaya</li> </ol> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frekuensi napas meningkat.</li> <li>2. Frekuensi nadi meningkat.</li> <li>3. Tekanan darah meningkat.</li> <li>4. Diaforesis.</li> <li>5. Tremor.</li> <li>6. Muka tampak pucat.</li> <li>7. Suara bergetar.</li> <li>8. Kontak mata buruk.</li> <li>9. Sering berkemih.</li> <li>10. Berorientasi pada masa lalu.</li> </ol>			
1.	<p>Perfusi perifer tidak efektif <b>(D.0009)</b></p> <p><b>Definisi</b> Penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>perfusi perifer meningkat</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Denyut nadi perifer meningkat</li> <li>2. Sensasi meningkat</li> <li>3. Warna kulit pucat menurun</li> <li>4. Parastesia menurun</li> </ol>	<p><b>Perawatan Sirkulasi (I.02079)</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa sirkulasi perifer (mis. nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, <i>ankle brachial- index</i>)</li> <li>2. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis. diabetes, perokok,</li> </ol>

	<p><b>Penyebab</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiperglikemia</li> <li>2. Penurunan konsentrasi hemoglobin</li> <li>3. Peningkatan tekanan darah</li> <li>4. Kekurangan volume cairan</li> <li>5. Penurunan aliran arteri dan/atau vena</li> <li>6. Kurang aktivitas fisik</li> </ol> <p><b>Gejala dan tanda mayor</b></p> <p>Subjektif : -</p> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengisian kapiler (capillary refill) &gt;3 detik</li> <li>2. Nadi perifer menurun atau tidak teraba</li> <li>3. Akral teraba dingin</li> <li>4. Warna kulit pucat</li> <li>5. Turgor kulit menurun</li> </ol> <p><b>Gejala dan tanda minor</b></p> <p>Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paratesia</li> <li>2. Nyeri ekstremitas</li> </ol> <p>Objektif :</p>	<p><b>(L.02011).</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Kelemahan otot menurun</li> <li>6. Pengisian kapiler membaik</li> <li>7. Akral membaik</li> <li>8. Turgor kulit membaik</li> <li>9. Indeks <i>ankle-brachial</i> membaik</li> </ol>	<p>orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi</li> <li>5. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera</li> <li>6. Lakukan pencegahan infeksi</li> <li>7. Lakukan perawatan kaki dan kuku</li> <li>8. Lakukan hidrasi</li> </ol> <p><b>Edukasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Anjurkan berhenti merokok</li> <li>10. Anjurkan berolahraga rutin</li> <li>11. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur</li> <li>12. Anjurkan program rehabilitasi vaskular</li> <li>13. Ajarkan program diet</li> </ol>
--	---	--------------------------	---	--

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edema</li> <li>2. Penyembuhan luka lambat</li> <li>3. Indeks <i>anckle-brachial</i> &lt;0,90</li> </ol>			
3.	<p>Ketidakstabilan kadar glukosa <b>(D.0027)</b></p> <p><b>Definisi</b> Variasi kadar glukosa darah naik atau turun dari rentang normal.</p> <p><b>Penyebab</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiperglikemia <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Disfungsi pankreas</li> <li>b. Resistensi insulin</li> <li>c. Gangguan toleransi glukosa darah</li> <li>d. Gangguan glukosa darah puasa</li> </ol> </li> <li>2. Hipoglikemia <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Penggunaan insulin atau obat glikemik oral</li> <li>b. Hiperinsulinemia (mis. insulinoma)</li> <li>c. Endokrinopati (mis. kerusakan adrenal)</li> </ol> </li> </ol>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan <b>kestabilan kadar glukosa darah meningkat (L.03022).</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengantuk menurun</li> <li>2. Lelah/lesu menurun</li> <li>3. Keluhan lapar menurun</li> <li>4. Gemetar</li> <li>5. Rasa haus menurun</li> <li>6. Kadar glukosa dalam darah membaik</li> </ol>	<p><b>Manajemen Hiperglikemia (I.03115)</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia</li> <li>2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis, penyakit kambuhan)</li> <li>3. Monitor kadar glukosa darah, jika perlu</li> <li>4. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala)</li> <li>5. Monitor keton urin, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Berikan asupan cairan oral</li> <li>7. Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk</li> </ol>

	<p>atau pituitari)</p> <p>d. Efek agen farmakologis</p> <p>e. Gangguan metabolik bawaan (mis. gangguan penyimpanan lisosomal, galaktosemia, gangguan penyimpanan glikogen)</p> <p><b>Tanda dan gejala mayor</b> Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lelah atau lesu</li> <li>2. Mengantuk</li> <li>3. Pusing</li> </ol> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kadar glukosa dalam darah/urin tinggi</li> <li>2. Gangguan koordinasi</li> <li>3. Kadar glukosa dalam darah/urin rendah</li> </ol> <p><b>Tanda dan gejala minor</b> Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Palpitasi</li> <li>2. Mengeluh lapar</li> <li>3. Mulut kering</li> <li>4. Haus meningkat</li> </ol>			<p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL</li> <li>9. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri</li> <li>10. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga</li> <li>11. Ajarkan pengelolaan diabetes (mis. penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan penggantian karbohidrat, dan bantuan profesional kesehatan)</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu</li> </ol> <p><b>Manajemen Hipoglikemia (I.03115)</b></p> <p><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi tanda dan gejala hipoglikemia</li> <li>2. Identifikasi kemungkinan penyebab hipoglikemia</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Berikan karbohidrat sederhana, jika perlu</li> <li>4. Berikan glukagon, jika perlu</li> </ol>
--	---	--	--	---

	Objektif : 1. Gemetar 2. Kesadaran menurun 3. Perilaku aneh 4. Sulit bicara 5. Berkeringat 6. Jumlah urine meningkat			5. Pertahankan kepatenan jalan  <b>Edukasi :</b> 6. Anjurkan membawa karbohidrat sederhana
--	--	--	--	---

#### **4. Implementasi Keperawatan**

Implementasi adalah merupakan tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan kedalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu klien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pelaksanaan keperawatan merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien mengatasi masalah medis yang dialami. Implementasi keperawatan membutuhkan keterampilan kognitif, interpersonal, dan psikomotor (Nursalam, 2020).

#### **5. Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi dalam asuhan keperawatan adalah tahap kritis yang memungkinkan perawat untuk terus memantau, menilai, dan meningkatkan kualitas perawatan yang diberikan kepada pasien. Evaluasi juga memastikan bahwa perawatan yang diberikan selalu berpusat pada kebutuhan individu pasien serta didasarkan pada bukti dan praktik terbaik dalam keperawatan (Ekaputri, 2024).

### **C. Konsep Masalah Keperawatan**

#### **1. Pengertian Ansietas**

*American Psychiatric Association (APA)* mendefinisikan ansietas sebagai keadaan psikologis dan fisiologis ditandai oleh komponen kognitif, fisiologi, dan perilaku yang digambarkan sebagai antisipasi terhadap bahaya di masa depan dan disertai dengan gejala disforia (Septadina dkk, 2021).

#### **2. Klasifikasi Ansietas**

Menurut Peplau dalam (Stuart, 2022) mengidentifikasi empat tingkat ansietas dengan penjelasan efeknya:

a. Ansietas ringan

Terjadi saat ketegangan hidup sehari-hari. Selama tahap ini seseorang waspada dan lapang persepsi meningkat. Kemampuan seseorang untuk melihat, mendengar, dan menangkap lebih dari sebelumnya. Jenis ansietas ringan dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan dan kreativitas

b. Ansietas sedang,

Di mana seseorang hanya berfokus pada hal yang penting saja lapang persepsi menyempit sehingga kurang melihat, mendengar, dan menangkap. Seseorang memblokir area tertentu tetapi masih mampu mengikuti perintah jika diarahkan untuk melakukannya.

c. Ansietas berat

Ditandai dengan penurunan yang signifikan di lapang persepsi. Cenderung memfokuskan pada hal yang detail dan tidak berpikir tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi ansietas, dan banyak arahan yang dibutuhkan untuk fokus pada area lain.

d. Panik dikaitkan dengan rasa takut dan teror,

Sebagian orang yang mengalami kepanikan tidak dapat melakukan hal-hal bahkan dengan arahan. Gejala panik adalah peningkatan aktivitas motorik, penurunan kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyempit, dan kehilangan pemikiran rasional. Orang panik tidak mampu berkomunikasi atau berfungsi ar

etektit. Imglit ansietas ini tidak dapat bertahan tanpa batas waktu. Larena tlal kompatibel dengan kendupan. Kondisi panik yang berlampungan akan menghasilkan kelelahan dan kematzan Japi panik dapat diobati dengan aman dan efektif.

### **3. Penyebab Ansietas**

Penyebab yang muncul pada ansietas sesuai dengan Standart Diagnosa Keperawatan Indonesia (PPNI, 2017) yaitu :

- a. Krisis situasional.
- b. Kebutuhan tidak terpenuhi.
- c. Krisis maturasional.
- d. Ancaman terhadap konsep diri.
- e. Ancaman terhadap kematian.
- f. Kekhawatiran mengalami kegagalan.
- g. Disfungsi sistem keluarga.
- h. Hubungan orang tua-anak tidak memuaskan.
- i. Faktor keturunan (temperamen mudah teragitasi sejak lahir)
- j. Penyalahgunaan zat.
- k. Terpapar bahaya lingkungan (mis. toksin, polutan, dan lain-lain).
- l. Kurang terpapar informasi.

### **4. Manifestasi Klinis Ansietas**

Tanda dan gejala yang muncul pada ansietas sesuai dengan Standart Diagnosa Keperawatan Indonesia (PPNI, 2017) yaitu :

#### **Gejala dan tanda mayor**

Subjektif :

- a. Merasa bingung.
- b. Merasa khawatir dengan akibat.
- c. Sulit berkonsentrasi.

Objektif :

- a. Tampak gelisah.
- b. Tampak tegang.
- c. Sulit tidur

**Gejala dan tanda minor**

Subjektif :

- a. Mengeluh pusing.
- b. Anoreksia.
- c. Palpitasi.
- d. Merasa tidak berdaya

Objektif :

- a. Frekuensi napas meningkat.
- b. Frekuensi nadi meningkat.
- c. Tekanan darah meningkat.
- d. Diaforesis.
- e. Tremor.
- f. Muka tampak pucat.
- g. Suara bergetar.
- h. Kontak mata buruk.
- i. Sering berkemih.

- j. Berorientasi pada masa lalu.

## 5. Alat Ukur Ansietas

Menurut (Sihotang dkk, 2021) kecemasan dapat diukur dengan menggunakan kuesiner, salah satunya menggunakan Depression Anxiety Stress Scale.

Skala kecemasan

- 1) Gelisah, panik
- 2) Malu, gemetaran
- 3) Berhati-hati terhadap kekeringan pada mulut, memiliki kesulitan bernapas, berdebar debar, telapak tangan yang berkeringat
- 4) Khawatir terhadap penampilan dan kemungkinan lepas kendali

Tabel 6 : Interpretasi skor kecemasan

SKOR	Interpretasi
0 - 7	Normal
8 - 9	Ringan
10 - 14	Sedang
15 - 19	Berat
$\geq 20$	Sangat berat

Sumber : (Shinta, 2021)

## 6. Penatalaksanaan Ansietas

Intervensi relaksasi merupakan suatu upaya yang bisa dilakukan pada pasien yang mengalami ketegangan kecemasan termasuk pasien yang mengalami stress Dengan melakukan relaksasi seseorang akan mencapai Situasi ketenangan dan kenyamanan. Intervensi relaksa selain berfungsi untuk mengatasi ketegangan, kecemasan dan stress juga

mampu menurunkan rasa nyeri dan menurunkan ketegangan emosi (Purwaningsih, Hartanto, & Hendrawati, 2022).

Relaksasi benson merupakan alternatif relaksasi dengan menggunakan penggabungan teknik pernapasan dan unsur keyakinan dalam bentuk kata-kata atau ungkapan yang diucapkan secara berulang-ulang supaya timbul sugesti sehingga dengan sugesti ini dapat mengurangi ketidaknyamanan yang dirasakan. Tujuan relaksasi benson ini antara lain dapat membantu menenangkan diri, menimbulkan suasana rileks mengurangi kecemasan dan ketegangan (Anggraeni dkk, 2024).