

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Ulkus Diabetikum

1. Pengertian

a. Diabetes melitus

Diabetes Melitus (DM) merupakan sekelompok penyakit metabolik yang di tandai dengan hiperglikemia akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya (soelisstijo,2021). Diabetes Melitus adalah penyakit kronis yang terjadi karena pankreas tidak dapat memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang di produksi secara efektif. Hiperglikemia atau peningkatan kadar gula darah, merupakan dampak utama dari diabetes yang tidak terkontrol dan dapat menyebabkan kerusakan serius pada saraf dan pembuluh darah dalam jangka panjang (Kurniawaty, 2014). Hiperglikemia adalah suatu kondisi dimana kadar glukosa darah puasa 126mg/dl dan kadar glukosa darah sewaktu >200 mg/dl (sulastri, 2022)

Ada beberapa refrensi yang menjelaskan tentang defenisi ulkus diabetik, antara lain ialah :

1. Ulkus diabetikum di defenisikan sebagai kondisi yang terjadi pada penderita diabetes Ada beberapa refrensi yang menjelaskan tentang defenisi ulkus melitus di akibatkan karena abnormalitas syaraf dan

adanya gangguan pada arteri perifer yang menyebabkan terjadinya infeksi tukak dan destruksi jaringan di kulit kaki (Roza et al., 2019).

2. Ulkus diabetik merupakan luka yang terjadi di bagian kaki pada penderita diabetes melitus yang disebabkan oleh kerusakan sirkulasi vaskuler perifer (mone, 2017).
3. Ulkus Diabetes Melitus (DM)

Ulkus Diabetikum adalah kondisi pada penderita diabetes melitus yang mengakibatkan kelainan saraf dan pecahnya pembuluh darah perifer, sehingga terjadi infeksi dan kerusakan jaringan luka kulit pada kaki. (Kochar,et al 2019).

Ulkus diabetes melitus adalah luka kronis yang berkembang sebagai akibat dari hiperglikemia yang berkepanjangan dan di tandai dengan berkembangnya lesi pada kaki dan timbulnya bau busuk. (Isna et al.,2020)

Ulkus diabetikum adalah komplikasi DM yang menjadi masalah hospitalisasi utama pada pasien DM di bandingkan dengan komplikasi lain proses penyembuhan Ulkus diabetikum di pengaruhi oleh komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler sehingga meyebabkan gangguan penyembuhan luka. Penyembuhan luka terganggu pada DM merupakan penyebab utama morbiditas dan peningkatan biaya perawatan kesehatan. Proses penyembuhan luka kaki diabetik tidak hanya di pengaruhi ketepatan dalam perawatan

luka tetapi perlu juga dengan memperbaiki sirkulasi perifer pasien DM.

2. Etiologi

a. Auto Imun

Sistem imunitas menyerang sel β sehingga menyebabkan insulin tidak dapat diproduksi oleh pankreas.

b. Genetik (Anies, 2016)

Penyebab diabetes melitus adalah faktor genetik. Dalam Keluarga yang memiliki keluarga yang menderita DM maka kemungkinan besar dapat menderita penyakit diabetes melitus

c. Berat Badan

Berat badan yang berlebihan memungkinkan untuk menderita penyakit diabetes. Nurrahmani (2017) menjelaskan bahwa kegemukan atau obesitas membuat sel-sel lemak menggemuk dan menghasilkan beberapa zat yang digolongkan sebagai adipositokin yang berjumlah lebih banyak dibandingkan pada keadaan tidak gemuk. Zat-zat adipositokin inilah yang menyebabkan resistensi insulin. Namun diantara zat-zat yang merusak ada zat baik yang dikenal adiponektin dengan fungsi untuk mencegah timbulnya resistensi insulin. Pada keadaan lemak menggemuk dapat menghancurkan adiponektin sehingga kondisi obesitas menjadi faktor penyebab terjadinya DM.

d. Makanan

Mengonsumsi makanan berlemak tinggi ataupun kadar manis tinggi menjadi salah satu penyebab munculnya DM. Nurrahmani (2017) menjelaskan bahwa makanan memegang peranan dalam peningkatan kadar gula darah. Proses makanan yang dimakan akan dicerna didalam saluran cerna dan kemudian diolah menjadi bentuk glukosa. Gula yang diserap oleh dinding usus kemudian beredar keseluruh tubuh. Gangguan pada lemak dapat mendeskripsikan trigliserida yang tinggi, kolesterol dengan hasil yang tinggi, dan kolesterol HDL (high density lipoprotein) rendah.

e. Rokok

Rokok dapat menjadi penyebab terjadi diabetes melitus. Dwi Ario (2014) dalam penelitiannya mendeskripsikan bahwa nikotin yang terkandung dalam rokok memiliki pengaruh terhadap terjadinya DM tipe 2. Pengaruh nikotin terhadap insulin di antaranya menyebabkan penurunan pelepasan insulin karena aktivasi hormon katekolamin, pengaruh negatif pada kerja insulin, gangguan pada sel β pankreas dan perkembangan ke arah resistensi insulin.

f. Asma

Menurut Nurrahmani (2017) konsumsi obat asma juga akan memicu terjadinya diabetes, hormon yang digunakan pada obat asma adalah steroid yang cara kerjanya berlawanan dengan insulin yakni

menaikkan gula darah. Steroid dengan dosis yang tinggi mampu menyebabkan DM dan DM akan hilang ketika konsumsi dihentikan.

g. KB Pil kontrasepsi adalah salah satu obat yang mengandung steroid

3. Patofisiologi

Ulkus diabetik disebabkan adanya tiga faktor yang sering disebut Trias: Iskemik, Neuropati, dan infeksi. Pada penderita DM apabila kadar glukosa darah tidak terkontrol akan terjadi komplikasi kronik yaitu neuropati, menimbulkan perubahan jaringan syaraf karena adanya penimbunan sorbitol dan fruktosa sehingga mengakibatkan akson menghilang, penurunan kecepatan impuls, parastesia, menurunnya refleks otot, atrofi otot, keringat berlebihan, kulit kering hilang rasa, apabila diabetisi tidak hati-hati dapat menjadi trauma yang akan menjadi ulkus diabetik. Neuropati, sensorik, motorik atau otonom dapat menyebabkan perubahan pada kulit dan otot yang selanjutnya dapat mengakibatkan perubahan distribusi tekanan pada telapak kaki yang akan mempermudah terjadinya tukak. Terdapat risiko rentan terhadap infeksi, sehingga infeksi semakin mudah menyebar dan meluas. Faktor aliran darah yang tidak mencukupi juga membuat lebih sulit untuk mengelolah kaki diabetik (Mone, 2017).

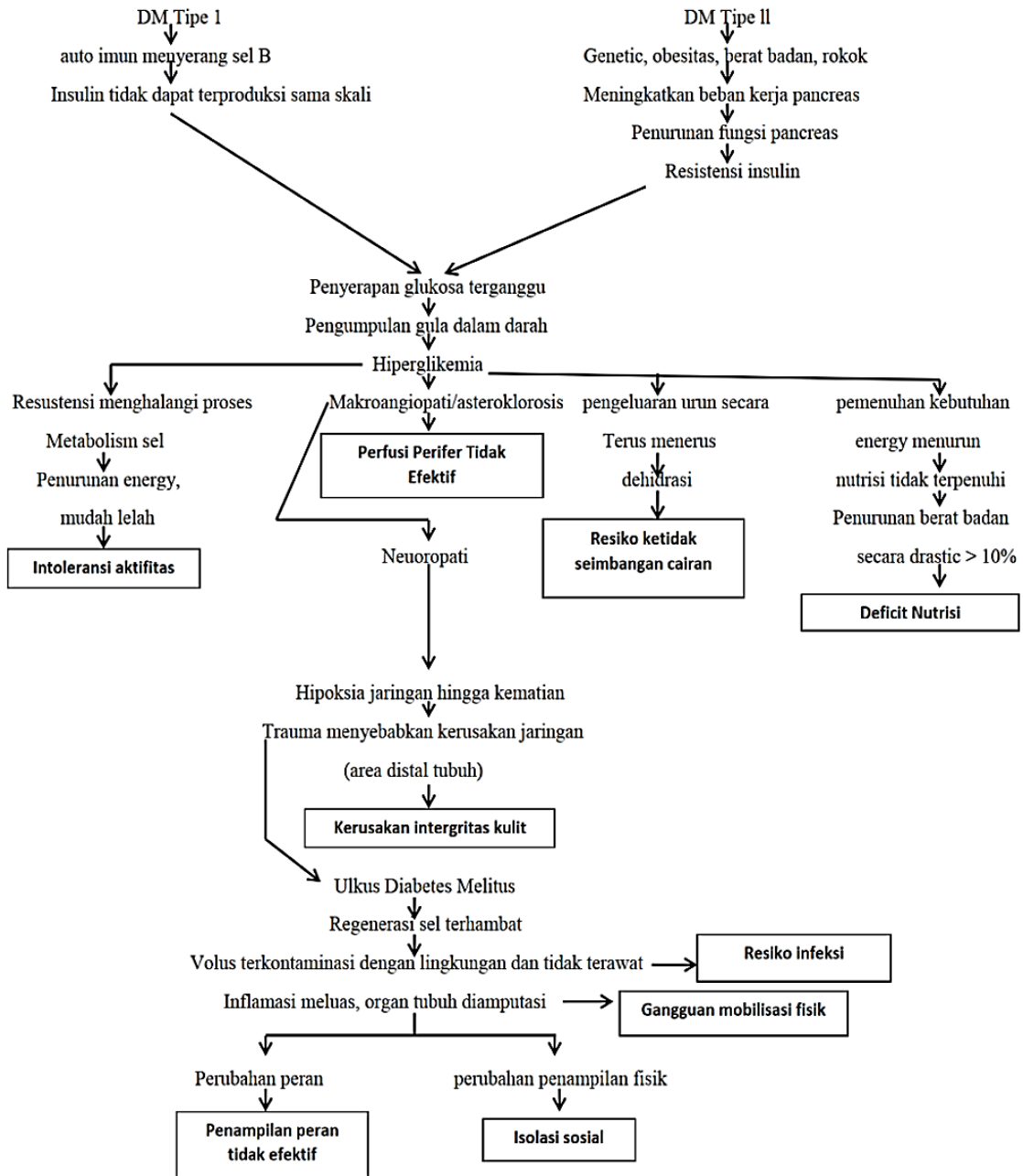
Neuropati motorik menyebabkan atrofi otot, perubahan biomekanik, kelainan bentuk pada tungkai dan redistribusi tekanan pada kaki yang dapat menyebabkan tukak. Neuropati sensorik mempengaruhi dan

menyebabkan ketidaknyamanan yang mengakibatkan trauma berulang pada kaki. Saraf otonom yang rusak menyebabkan keringat berkurang sehingga kulit menjadi kering, peca-pecah yang di tandai dengan celah yang memudahkan bakteri masuk. Kerusakan saraf simpatis di kaki menyebabkan pirau arteriovenosa dan distensi vena. Kondisi ini melewati bantalan kapiler di area yang terkena yang menghambat suplai oksigen dan nutrisi. Penyakit mikrovaskuler dapat mengganggu suplai nutrisi oleh darah ke jaringan kaki yang dapat menyebabkan terjadinya kematian jaringan sehingga membentuk luka diabetik (silaban dkk, 2019).

Iskemik merupakan suatu keadaan yang menyebabkan oleh karna kekurangan dara dalam jaringan, sehingga jaringan kekurangan oksigen. Hal ini di karenakan adanya proses makroangiopati pada pembuluh darah sehingga sirkulasi jaringan menurun yang ditandai oleh hilang atau berkurangnya denyut nadi pada arteri dorsalis pedis tibialis dan poplitea, kaki menjadi atrofi, dingin dan kaki menebal. Kelainan selanjutnya terjadi nekrosis jaringan sehingga timbul ulkus yang biasanya dimulai dari ujung kaki atau tungkai. Iskemik jaringan yang dapat menyebabkan karena terjadinya aterosklerosis. Aterosklerosis merupakan sebuah kondisi dimana arteri menebal dan menyempit karena penumpukan lemak pada bagian dalam pembuluh darah. Menebalnya arteri di kaki dapat mempengaruhi otot-otot karna kurangnya suplai darah, sehingga menyebabkan kesemutan, rasa tidak nyaman, dan dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan

kematian jaringan yang akan berkembang menjadi ulkus diabetika. Proses angiopati pada penderita diabetes melitus berupa penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah perifer, sehingga terjadi pada tungkai bawah terutama kaki, akibat perfusi jaringan bagian distal dari tungkai menjadi berkurang kemudian timbul ulkus diabetik.

4. Patway



Gambar 2.3 *Phatway* (Rissa Fitriani, 2020)

5. Manifestasi Klinis Ulkus Diabetikum

Gejala khas diabetes melitus

- a. Poliuri. Poliuri merupakan gejala diabetes berupa rasa ingin selalu kencing atau banyak kencing. Frekuensi buang air kecil ini akan meningkat pada malam hari.
- b. Polidipsi. Polidipsi merupakan gejala sering haus atau mudah merasa haus oleh penderita diabetes melitus. Mulut penderita akan mudah kering.
- c. Polifagi. Polifagi merupakan gejala diabetes yang mendorong penderita cepat merasakan lapar dikarenakan sistem metabolisme yang mengalami gangguan.
- d. Berat badan turun dan menjadi kurus. Penyerapan glukosa dan energi dari makanan yang terhambat sehingga metabolisme juga terhambat hal tersebut menghambat terjadinya perkembangan otot dan lemak sehingga terjadi penurunan berat badan secara drastis.
- e. Merasa lemah dan gampang kelelahan. Hiperglikemi menghambat penyerapan energi oleh sel sehingga kebutuhan energi tidak terpenuhi.
- f. Penglihatan kabur. Hiperglikemi membuat arteri menjadi semakin sempit sehingga pembuluh darah menyempit dan bahkan rusak. Hal

ini menghambat aliran darah dan proses metabolisme ke organ mata sehingga penglihatan mengalami penurunan fungsi.

- g. Mudah menderita infeksi. Sel membutuhkan energi dalam proses regenerasi namun karena hiperglikemia sel mengalami keterhambatan dalam menyerap energi dan oksigen dalam darah sehingga sel mengalami penurunan fungsi dan menyebabkan tubuh rentan terkena infeksi akibat ketidakmampuan sel dalam proses regenerasi tersebut. (Anies, 2016).
- h. Distensi kandung kemih, Volume residu urine meningkat.
- i. Suhu tubuh meningkat, pengisian vena menurun, status mental berubah,
- j. Kadar glukosa dalam darah/urine tinggi
- k. Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat

Adapun Tanda dan Gejala Ulkus Diabetikum dapat dilihat berdasarkan stadium antara lain sebagai berikut:

a. Stadium I

Mulai ditandai dengan adanya tanda-tanda asimtomatis atau tanda terjadinya kesemutan.

b. Stadium II

Mulai ditandai dengan terjadinya *Klaudikasio Inter Nyeri* yang terjadi dikarenakan sirkulasi darah lancar dan juga merupakan tanda awal

penyakit arteri perifer yaitu pembuluh darah arteri mengalami penyempitan yang menyebabkan penyumbatan aliran darah ke tungkai.

c. Stadium III

Nyeri terjadi bukan hanya saat melakukan aktivitas saja tetapi setelah beraktivitas atau beristirahat nyeri juga tetap timbul.

d. Stadium IV

Mulai terjadi kerusakan jaringan karena anoksia atau nekrosis ulkus

Gejala lain yang juga ditemukan pada penderita DM yang merupakan gejala awal terjadinya ulkus DM adalah :

- a. Kesemutan di kaki dan tangan. Kesemutan timbul akibat kerusakan saraf dan merupakan gejala proses neuropati.
- b. Gatal-gatal atau luka yang tidak sembuh-sembuh (Nurrahmani, 2017),
- c. Rambut kaki menipis,
- d. Kelainan bentuk dan warna kuku (kuku yang menebal, rapuh, ingrowing nail),
- e. Kalus (mata ikan) terutama di bagian telapak kaki,
- f. Perubahan bentuk jari-jari dan telapak kaki dan tulang-tulang kaki yang menonjol,
- g. Bekas luka atau riwayat amputasi jari-jari,
- h. Kaki terasa dingin

- i. Perubahan warna kulit kaki (kemerahan, kebiruan, atau kehitaman)
(Kementrian Kesehatan Reublik Indonesia, 2020)
- j. Edema, penyembuhan luka lambat

6. Komplikasi

Nurahmani (2017) menjelaskan bahwa berdasarkan dari timbulnya dan lama penjelasan penyakit komplikasi diabetes digolongkan menjadi komplikasi mendadak (akut) dan komplikasi menahun (kronis).

a. Komplikasi mendadak (akut)

- 1. Infeksi yang sering sulit sembuh dan lebi sering terjadi

Gambaran berupa masuknya kuman kedalam tubuh, seperti flu, rorok, radang paru-paru. Penderita diabetes mudah terkena infeksi dan lebih sulit sembuh ketika kadar glukosanya meningkat. Khususnya wanita sering mengalami infeksi jamur.

- 2. Koma hiperglikemik (koma diabetic)

Koma hiperglikemik adalah keadaan hiperglikemik yang menyebabkan koma pada penderita. Koma merupakan bahasa medis yang mendeskripsikan keadaan seseorang tubuhnya hidup, jantung, paru-paru ginjal, semuanya masih berfungsi namun penderita tidak sadar dan tidak dapat berbuat apa-apa. Koma hiperglikemik yang sering terjadi adalah koma ketoasidotik yang berlangsung hingga beberapa hari. Koma diabetik ketoasidotik didefenisikan menjadi

suatu keadaan diabetes mellitus yang muncul dengan tanda dan gejala berupa hiperglikemia dan ketonemia yang tinggi.

3. Hipoglikemi dan hipoglikemik

Hipoglikemi bukan bukan komplikasi murni DM. keadaan tersebut karna penderita yang mendapat pengobatan yaitu obat-obat penurun gula, khususnya obat golongan sulfonilurea atau suntikan insulin. Hipoglikemi yang terjadi pada pasien pada saat sudah mengonsumsi obat golongan syfonulurea, atau suntikan insulin kemudian terlambat makan, lupa makan, ataupun makan namun jumlahnya kurang. Penyebab lain yaitu penyuntikan insulin dengan dosisnya yang berlebihan.

a. Masalah pada mata

1. Retinopati merupakan kelainan yang mengenai pembuluh darah pada retina.
2. Katarak merupakan proses buramnya lensa mata.
3. Glukoma merupakan proses terjadinya peningkatan tekanan dalam bola mata.

b. Komplikasi saraf dibagi menjadi

1. Neuropati pada tungkai dan kaki

Gejala neuropati yang sering terjadi pada kaki adalah tungkai bawah dan kaki sinistra ataupun dextra merasakan

kesemutan. Jika stadium berlanjut dapat terjadi baal (kebas, kurang/mati rasa). Tanda yang lain berupa panas seperti kena cabai dan sebagian pada orang dapat menyebabkan nyeri, berdenyut terus menerus hingga berdapak pada kebutuhan tidur juga terganggu.

2. Neuropati pada seluruh pencernaan

Pada saluran pencernaan manifestasi berupa diare. Diare ini sering terjadi pada malam hari sehingga disebut juga nocturnal diarrhe atau Diare malam hari. Neuropati pada saluran pencernaan dapat menyebabkan konstipasi (sulit BAB).

3. Neuropati kandung kemih

Menyebabkan BAK tidak lancar dan keluh semakin memberat jika disertai infeksi di saluran tersebut.

7. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan diagnostik pada penderita DM adalah:

a. Pemeriksaan kadar glukosa darah

- 1) Glukosa puasa Terganggu (GPT) antara 100-125 mg/dl
- 2) Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) glukosa 2 jam < 140mg/dl
- 3) Toleransi glukosa terganggu (TGT) bila hasil pemeriksaan glukosa 2 jam setelah TTGO antara 140-199 mg/dl

- b. Pemeriksaan GbA1C > 6,5% dengan metode high performance liquid chromatography (HPLC) yang terstandarisasi.

Pemeriksaan diagnostik pada ulkus diabetikum

Tindakan yang dapat dilakukan untuk mendeteksi kaki diabetes yang berpotensi terjadi ulkus menurut (Mulyaningsih & Handayani, 2021) adalah:

- a. Ankle Brachial Index (ABI)

Pemeriksaan ABI dimanfaatkan untuk mendiagnosis terjadinya iskemia di tungkai bawah. Pembuluh darah merupakan salah satu faktor penting yang akan menyebabkan masalah-masalah lainnya pada pasien DM seperti makrovaskular dan mikrovaskuler. Nilai ABI yang normal menggambarkan perputaran aliran darah dalam tubuh tidak memiliki gangguan, namun jika tidak normal maka aliran darah dalam tubuh memiliki gangguan dalam pengaliran.

Nilai parameter ABI normal berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) berkisar dari 1,0-1,4. Nilai ABI mendeskripsikan tentang keadaan Peripheral Artery Disease (PAD) dalam keadaan normal atau tidak.

- b. Monofilament

Monofilament dimanfaatkan untuk mendeteksi ada tidaknya sensasi tekanan kutaneus dan pemeriksaan ini dilakukan dengan menggunakan monofilament semmes-weinstein 10g. Monofilament

dimanfaatkan untuk mendeteksi adanya neuropati yang berujung kemudian merupakan tahapan terjadinya ulkus diabetiku

8. Pencegahan

Tindakan pencegahan menurut Anies (2016) adalah

- a. Menjaga asupan makanan. Makanan dengan kadar lemak tinggi dan manis sebaiknya tidak dikonsumsi karena dapat meningkatkan kadar gula darah di dalam tubuh.
- b. Sebaiknya melakukan olahraga secara teratur karena akan membuat kadar gula darah di dalam tubuh tetap normal.
- c. Hindari rokok serta minuman yang mengandung alkohol karena dapat meningkatkan kadar gula darah dengan cepat.

Untuk pencegahan Ulkus DM menurut Gitarja (2015) adalah

- a. Melakukan pemeriksaan rutin
- b. Senam kaki
- c. Memberikan perlindungan pada kaki dengan melakukan perawatan kuku, memakai alas kaki, menggunakan kaos kaki dan sepatu yang tepat
- d. Melakukan pemeriksaan rutin gula darah
- e. Berhenti merokok

9. Penatalaksanaan

- a. Penatalaksanaan pada kasus Diabets Melitus yaitu
 - a) Penatalaksanaan medis

1.) Terapi farmakologis yang diberikan berdasarkan kementerian kesehatan Republik Indonesia (2020) adalah:

Obat anti hiperglikemia oral dibagi menjadi lima golongan:

- a) Tiazolidinedion (untuk mempertahankan control glikemik pada penderita DM)
- b) Metformin : merupakan glukosa darah dengan memperbaiki resistensi insulin namun tanpa mempengaruhi sekresi insulin
- c) Tiazolidinedion (TZD) : Obat dengan cara kerja sebagai Enzim peroxisome proliferasi aktivasi reseptor gamma (PPAR-γ), yaitu reseptor insulin yang terdapat di sel otot, lemak, dan Hati.
- d) Pemacu sekresi insulin (*insulin secretagogue*)
 1. Sulfonilurea merupakan obat golongan insulin sekretagog dengan kerjanya memacu sekresi insulin oleh sel B pancreas.
 2. Meglitine (*Glinid*) merupakan obat yang proses kerjanya sama seperti sulfonilurea, dengan penekanan pada peningkatan sekresi insulin fase pertama
 3. Penghambat absorpsi glukosa : inhibitor alfa (a) Glukosidase : golongan ini berkerja dengan cara memperlambat absorpsi karbohidrat pada saluran cerna,

sehingga bermanfaat untuk menurunkan glukosa darah setelah makan. Contoh obat seperti acarbose dan voglibose.

4. Penghambat dipeptidil peptidase-4 (dipeptidilpeptidase-4 (DPP-4) inhibitor) DPP-4 merupakan suatu serin protease yang disalurkan secara luas dalam tubuh. Fungsi enzim ini adalah memecah dua asam amino dari peptida yang mengandung alanine atau proline di posisi kedua peptide N-terminal.

b) Penatalaksanaan keperawatan

- 1) Dengan menerapkan pola hidup sehat disertai dengan intervensi farmakologis dengan obat antihiperglikemia secara oral baik diberikan secara terapi tunggal atau kombinasi
- 2) Mengedukasi tentang promosi hidup sehat sebagai bagian dari upaya pencegahan dan menjadi bagian penting dari pengolahan DM secara menyeluruh.
- 3) Mengedukasi proses diet pada penderita DM seperti anjuran pola makan sehat dan makan seimbang dan sesuai kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu.
- 4) Mengedukasi latihan fisik pada penderita yang dibagi menjadi tiga yaitu latihan fisik untuk preventif, latihan fisik untuk

pasien DM tanpa komplikasi dan latihan fisik untuk pasien DM dengan komplikasi

b. Penatalaksanaan Ulkus Diabetikum

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) penatalaksanaan kaki diabetik dengan ulkus yaitu:

1. Kendali metabolik (metabolic control). Fokus Pengendalian kadar glukosa darah, lipid, albumin, hemoglobin dan sebagainya sebaik mungkin.
2. Kendali vaskular (vascular control). Perbaikan asupan vaskular (dengan operasi atau angioplasti), sering digunakan pada penderita dengan ulkus iskemik.
3. Kendali infeksi (infection control)
4. Pengobatan infeksi diberikan secara agresif jika terlihat tanda-tanda klinis infeksi. Kolonisasi pertumbuhan organisme pada hasil usap, namun tidak disertai tanda-tanda klinis, bukan merupakan infeksi.
5. Kendali luka (wound control)

Pembuangan jaringan terinfeksi dan nekrosis secara teratur. Perawatatn lokal pada luka, termasuk kontrol infeksi, dengan konsep TIME:
 - a) *Tissue debridement* (membersihkan luka dari jaringan mati)
 - b) *Inflammation and infection control* (kontrol inflamasi dan infeksi)

- c) *Moisture balance* (menjaga keseimbangan kelembaban)
 - d) *Epithelial edge advancement* (mendekatkan tepi epitel)
6. Kendali tekanan (*pressure control*)
- Tekanan berulang dapat menyebabkan ulkus sehingga perlu dihindari. Pembuangan kalus dan menggunakan sepatu dengan ukuran yang sesuai diperlukan untuk mengurangi tekanan

B. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

a. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan pada penderita diabetes yaitu:

1) Identitas

a) Usia

Untuk DM Tipe 1 usia < 30 tahun. DM Tipe 2 Usia > 30 Tahun, cenderung meningkat pada usia >65 tahun. Menurut penelitian Arania et al (2021) menjelaskan bahwa usia juga merupakan salah satu faktor terjadinya diabetes melitus.

b) Jenis Kelamin

Kasus DM pada perempuan memiliki faktor resiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Faktor resiko pada perempuan 3-7 kali lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki yaitu 2-3 kali, wanita hamil biasanya mengalami diabetes

kehamilan. Jika memiliki riwayat diabetes insulin dan adaptasi mungkin diperlukan

2) Keluhan Utama

Adanya luka Ulkus diabetikum pada Ekstermitas bawah Merasa ingin selalu BAK, sering merasa haus, sering merasa lapar, merasa lemah dan gampang kelelahan, penglihatan kabur, mudah menderita infeksi. Gejala lain yang juga ditemukan pada penderita DM yang merupakan gejala awal terjadinya ulkus DM adalah kesemutan di kaki dan tangan, gatal-gatal atau luka yang tidak sembuh-sembuh.

3) Riwayat Penyakit sekarang

Mengkaji adanya gatal pada kulit dan disertai luka yang memiliki proses sembuh yang lama, sering kesemutan, penurunan berat badan, peningkatan nafsu makan, sering haus, banyak kencing, penglihatan kabur.

4) Riwayat Kesehatan Dahulu

Penyakit DM dapat menyerang saat kehamilan, atau penderita yang memiliki hipertensi, ISK berulang, obesitas.

5) Riwayat kesehatan keluarga

Keluarga yang memiliki gen diabetes dari memiliki resiko untuk diturunkan.

6) Pemeriksaan Luka

Menurut Gitarja (2015) pemeriksaan luka meliputi pemeriksaan stage (1-4), warna dasar luka (merah-kuning-hitam), Type of issue (Epitelisasi-granulasi-slough), Dimention (pengukuran luka), exudates (cairan luka) odor (bau tidak sedap), wound edge (tepi luka), periwound skin (kulit sekitar luka), tanda-tanda infeksi (rubor, calor, dolor, tumor, function laesa), nyeri luka.

Pengkajian Ulkus DM perlu memperhatikan karakteristik luka DM yaitu:

- a) Perubahan kondisi kulit
- b) Kedalaman luka
- c) Exudat dengan jumlah bervariasi
- d) Edema
- e) Kulit sekitar hangat
- f) Infeksi
- g) Reflek berkurang/kurang sensitif
- h) Gangguan saat berjalan
- i) Tekanan perifer teraba
- j) CRT (capillary refill time)
- k) Lokasi luka yang sering terjadi pada tungkai seperti tumit, jari, telapak kaki, jari-jari kaki.

7) Pemeriksaan Pola Kesehatan

- a) Pola Pernafasan

Pasien Ulkus Diabetikum pola pernafasan mungkin akan terganggu ketika pasien pola pernafasan kusmaul jika pasien mengalami infeksi berat atau sepsis akibat ulkus diabetikum.

b) Pola Nutrisi Metabolic

Biasanya pasien dengan Ulkus Diabetikum mengalami yang namanya polifagia (banyak makan), polidipsia (banyak minum), penurunan berat badan.

c) Pola Sirkulasi.

Terjadinnya pembengkakan pada ekstermitas bawah, peningkatan tekanan darah terjadi akibat gangguan sirkulasi arteri, vena, dan limfatik.

d) Pola Aktifitas dan Latihan

Biasanya pasien dengan Ulkus Diabetikum mengalami kelemahan otot, cepat/mudah lelah.

e) Pola Isterahat dan Tidur

Adanya keridakmampuan untuk tidur, insomnia

f) Pola Reproduksi

Pasien Ulkus diabetikum sering mengalami gangguan potensi seks, gangguan kualitas, maupun ereksi, serta memberi dampak pada proses ejakulasi dan mengalami penurunan libido

g) Pola Presepsi Kesehatan

Kemungkinan adanya riwayat kebiasaan konsumsi makanan yang mengandung gula yang tinggi.

h) Pola eliminasi

Pada pasien ulkus diabetikum akan mengalami perubahan pola eliminasi seperti polyuria (sering buang air kecil dalam jumlah yang banyak)

i) Pola persepsi konsep diri

Pasien ulkus diabetikum sering kali berdampak pada emosi, citra tubuh, dan peran sosial pasien

j) Pola hubungan-peran

Pasien dengan ulkus diabetikum sering mengalami perubahan dalam hubungan social dan peran mereka dalam keluarga, pekerjaan, serta masarakat. Hal ini di pengaruhi oleh batasan fisik akibat luka, perubahan emosional, serta stigma social.

k) Pola manajemen kesehatan

Manajemen kesehatan pasien ulkus diabetikum berfokus pada pengelolaan diabetes, perawatan luka, pencegahan komplikasi, serta perubahan gaya hidup.

b. Pemeriksaan Fisik

Menurut (Suddarth 2019), pemeriksaan fisik pada pasien dengan Ulkus Diabetikum

a. Kepala

Inspeksi: kaji kebersihan kepala, adanya edema atau tidak, lesi atau tidak.

Palpasi: apakah ada nyeri tekan atau tidak.

b. Rambut

Inspeksi: kaji kebersihan rambut, warna rambut, berbau atau tidak.

c. Kulit

Inspeksi: warna kulit apakah sianosis atau tidak, apakah ada luka, kemerahan, bengkak atau tidak. Biasanya pada pasien Diabetes Melitus yang sudah mengalami komplikasi mengalami luka yang sukar sembuh

Palpasi: akral apakah dingin atau tidak, pada pasien Diabetes Melitus mengalami penurunan rasa raba.

d. Mata

Inspeksi: kaji sklera ikhterik atau anikhterik, kaji konjungtiva anemis atau tidak. Kaji visus mata menggunakan kartu snellen. Pada pasien Diabetes Melitus yang sudah mengalami komplikasi biasanya mengalami gangguan penglihatan mulai dari penglihatan kabur hingga buta.

e. Telinga

Inspeksi: kaji kebersihan, apakah ada cairan atau nanah

Palpasi: apakah ada nyeri tekan atau tidak

f. Hidung

Inspeksi: perhatikan kesimetrisan lubang hidung, bau yang dihasilkan, produksi sekret, adanya pernapasan cuping hidung atau tidak.

Palpasi: palpasi pada lunak hidung apakah ada dislokasi tulang hidung atau tidak.

g. Mulut

Inspeksi: lihat bagian mulut bagian luar dan bibir, warna, kebersihan lidah, kelembapan serta adanya lesi atau tidak, periksa kelengkapan gigi, adanya karies gigi, karang gigi serta kondisi gigi.

h. Leher

Inspeksi: apakah ada pembengkakan atau tidak, masa atau kekakuan leher, kaji kekuatan otot leher, lihat apakah ada pembesaran kelenjar tiroid atau tidak.

Palpasi: adanya nyeri tekan atau tidak, adanya masa atau tidak

i. Dada

Paru-Paru

Inspeksi: apakah ada bekas luka, bekas operasi, adanya lesi, perhatikan bentuk dan gerakan dinding dada, hitung frekuensi pernapasan, irama pernapasan,

Palpasi: rasakan gerakan dinding dada, adanya fraktur, nyeri, edema atau tidak, lakukan taktil fremitus

Perkusi: lakukan perkusi pada seluruh lapang paru pada ruang interkosta

Auskultasi: suara napas apakah adanya suara napas vesikuler (normal) atau suara napas tambahan

Jantung

Auskultasi: bunyi jantung apakah normal atau tidak

j. Abdomen

Inspeksi: lihat integritas kulit, apakah ada luka, persebaran warna kulit, perhatikan gerakan dinding abdomen

Auskultasi: bising usus normal atau tidak

Perkusi: lakukan perkusi pada abdomen untuk mencari tau organ yang berisi udara dan organ yang padat

Palpasi: adanya nyeri tekan atau tidak

k. Ekstermitas Atas

Inspeksi: warna kulit, adanya edema atau tidak, fraktur tulang atau tidak. Biasanya pada pasien Diabetes Melitus yang sudah mengalami komplikasi adanya ulkus diabetikum (luka) yang tidak sembuh –sembuh dan luka yang berbau

Palpasi: biasanya pasien diabetes melitus mengalami kelemahan otot. Kaji Culturally Responsive Teaching (CRT) pasien.

1. Ekstermitas Bawah

Inspeksi: biasanya pasien dengan diabetes melitus yang sudah mengalami komplikasi ulkus diabetik terdapat luka luka yang sudah lama tidak sembuh dan berbau.

Palpasi: biasanya pasien diabetes melitus mengalami kelemahan pada otot. Kaji Culturally Responsife Teaching (CRT) pasien.

b. Tabulasi Data

Kadar glukosa atau konsentrasi glukosa plasma kasual > 200 mg/dl, glukosa plasma puasa > 126 mg/dl, poliuria (peningkatan pengeluaran urine), banyak makan (*poliphagia*), banyak minum (*polidipsia*), mudah lelah, lemah, nafsu makan bertambah tapi berat badan turun drastis (5-10 kg dalam waktu 2-4 minggu), kesemutan, rasa kebas di kulit, keram, kulit terasa panas seperti tertusuk-tusuk jarum, kelelahan, mudah mengantuk, pandangan kabur, sering infeksi, penyembuhan yang luka tertunda atau lama serta luka yang bau, sakit atau kesemutan di kaki pada malam hari sehingga mengganggu tidur, nadi perifer melemah/berkurang.

c. Klasifikasi Data

1) Data subyek

Poliuria (peningkatan pengeluaran urine), banyak makan (*poliphagia*), banyak minum (*polidipsia*), mudah lelah, nafsu makan bertambah tapi berat badan berkurang, kesemutan, rasa kebas di kulit, keram,

kulit terasa panas seperti tertusuk-tusuk jarum, kelelahan, mudah mengantuk, pandangan kabur, sering infeksi, penyembuhan yang tertunda atau lama, sakit atau kesemutan di kaki pada malam hari sehingga mengganggu tidur.

2) Data Objektif

Kadar glukosa atau konsentrasi glukosa plasma kasual > 200 mg/dl, glukosa plasma puasa > 126 mg/dl, berat badan turun drastis (5-10 kg dalam waktu 2-4 minggu), lemah, nadi perifer melemah/berkurang, luka yang bau

d. Analisa Data

Setelah data di klasifikasi, maka diperoleh gambaran tentang masalah oleh pasien dengan Ulkus Diabetikum adalah sebagai berikut

Tabel 2.1 Analisa Data

No	Sign/symptom	Etiologi	Problem
1	Data subyektif : Rasa ingi selalu BAK Data objektif: Distensi kandung kemih, volume residu urin meningkat	Penurunan Kapasitas Kandung Kemih	Gangguan eliminasi urin
2	Data subyektif : Poliuria (peningkatan pengeluaran urine), banyak minum (<i>polidipsia</i>). Data objektif : Kadar glukosa atau konsentrasi glukosa plasma kasual >	Kekurangan intake cairan	Hipovolemia

	200 mg/dl, glukosa plasma puasa > 126 mg/dl, nadi perifer melemah/berkurang, luka yang bau.		
3	Data Subyek : Poliuria (peningkatan pengeluaran urine), banyak makan (<i>poliphagia</i>), banyak minum (<i>polidipsia</i>), mudah lelah. Kadar glukosa dalam darah/urin tinggi Data Obyektif : : Kadar glukosa atau konsentrasi glukosa plasma kasual > 200 mg/dl, glukosa plasma puasa > 126 mg/dl	Disfungsi pancreas	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah
4	Data subyektif : - Data objektif : Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal	ketidakmampuan mengabsorbsi nutrient	Defisit nutrisi
5	Data subjektif : Merasa lelah dan gampang kelelahan Data objektif : Frekuensi jantung meningkat >20%	Kelemahan	Intoleransi aktifitas
<i>Lanjutan Tabel 2.1 : Anamnesa</i>			
6	Data subyektif : Data objektif :	Hiperglikemia	Perfusi perifer tidak efektif
7	Data subyektif : - Data objektif :-	Penyakit kronis	Resiko infeksi
8	Data subjektif : kesemutan di kaki dan tangan, gatal-gatal atau luka yang tidak sembuh-sembuh	Neuropati Perifer	Gangguan integritas kulit

Data objektif
:penyembuhan luka lambat,
kerusakan jaringan
dan/atau lapisan kulit,
kemerahan

1. Prioritas masalah

- a. Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan disfungsi pancreas
- b. Perfusi Perifer Tidak Efektif berhubungan dengan Hiperglikemia
- c. Kerusakan Integritas Kulit berhubungan dengan Neuropati Perifer
- d. Resiko Infeksi ditandai dengan penyakit kronis (diabetes melitus)

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa Keperawatan (SDKI DPP PPNI, 2017)

Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien Ulkus Diabetikum antara lain:

- a. Hipovolemia berhubungan dengan Kekurangan intake cairan

Data subyektif : Sering merasa haus

Data objektif : Pengisian vena menurun, status mental berubah, suhu tubuh meningkat, konsentrasi urin meningkat

- b. Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah berhubungan dengan disfungsi pancreas

Data subjektif : Sering merasa lapar.

Data objektif : Kadar glukosa dalam darah/urin tinggi

- c. Defisit Nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan mengabsorbsi nutrient

Data subyektif :

Data objektif :Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal

- d. Perfusi Perifer Tidak Efektif berhubungan dengan Hiperglikemia

Data subyektif : Penglihatan kabur

Data objektif : Edema, penyembuhan luka lambat

- e. Gangguan Eliminasi Urin berhubungan dengan Penurunan Kapasitas Kandung Kemih

Data subyektif : Rasa ingi selalu BAK

Data objektif : Distensi kandung kemih, volume residu urin meningkat

- f. Gangguan Integritas Kulit berhubungan dengan Neuropati Perifer

Data subjektif : Kesemutan di kaki dan tangan, gatal-gatal atau luka yang tidak sembuh-sembuh

Data objektif : Penyembuhan luka lambat, kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit, kemerahan

- g. Resiko Infeksi ditandai dengan penyakit kronis (diabetes melitus)

Data subyektif : -

Data objektif :

3. Perencanaan Keperawatan (intervensi keperawatan) (SDKI, SLKI.SIKI)

Kementrian, kesehatan Republik Indonesia (2018

a. Diagnose 1 : hipovolemia

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan kepada pasien diharapkan status cairan membaik dengan kriteria hasil

- 1) Frekuensi nadi membaik
- 2) Tekanan darah membaik
- 3) Tekanan nadi membaik
- 4) Turgor kulit membaik
- 5) Hemoglobin membaik

Intervensi

Mandiri :

- 1) Dapatkan riwayat pasien/orang terdekat sehubungan dengan lamanya intensitas dari gejala seperti muntah, pengeluaran urin yang sangat berlebihan.

Rasional : Membantu dalam memperkirakan kekurangan volume total. Tanda dan gejala mungkin sudah ada pada beberapa waktu sebelumnya (beberapa jam sampai beberapa hari). Adanya proses infeksi mengakibatkan demam dan keadaan hipermetabolik meningkatkan kehilangan air tidak kasatmata.

- 2) Pantau tanda-tanda vital, catat adanya perubahan TD ortostatik

Rasional : Hipovolemia dapat dimanifestasikan oleh hipotensi dan takikardia. Perkiraan berat ringannya hipovleми dapat dibuat ketika

tekanan darah sistolik turun lebih dari 10 mmhg dari posisi berbaring ke posisi duduk/berdiri.

3) Pantau Suhu warna kulit atau kelembabanya

Rasional : Meskipun demam, mengigil dan diaphoresis merupakan hal umum terjadi pada proses infeksi, demam dengan kulit yang kemerahan, kering mungkin sebagai cerminan dari dehidrasi.

4) Kaji nadi perifer, pengisian kapiler, turgor kulit, dan membrane mukosa .

Rasional : Merupakan indicator dari tingkat dehidrasi, atau volume sirkulasi yang adekuat.

5) Observasi adanya perasaan kelelahan yang meningkat, edema, peningkatan berat badan, nadi tidak teratur dan adanya distensi pada vaskuler

Rasional : Pemberian cairan untuk perbaikan yang cepat mungkin sangat berpotensi menimbulkan kelebihan beban cairan dan GIK.

b. Diagnose 2 : Ketidakstabilan glukosa darah

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan diharapkan ketidakstabilan kadar glukosa darah membaik dengan kriteria hasil :

- 1) Kadar glukosa dalam darah membaik
- 2) Kadar glukosa dalam urine membaik
- 3) Rasa lapar menurun

Intervensi

Mandiri :

- 1) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia

Rasional : untuk menentukan tindakan yang tepat berdasarkan jenis diabetes mellitus yang dialami pasien

- 2) Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis. Penyakit kambuhan)

Rasional : mengetahui adanya gangguan produksi atau cara kerja insulin.

- 3) Monitor kadar glukosa darah, jika perlu

Rasional : memantau kadar glukosa darah untuk memastikan bahwa kadar glukosa darah berada dalam rentang normal.

- 4) Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. Poliuria, polidipsia, polifagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala)

Rasional : untuk mengurangi resiko komplikasi seperti ketoasidosis diabetikum, nefropati, dan retinopai.

- 5) Monitor intake dan output cairan

Rasional : mengidentifikasi keseimbangan cairan dalam tubuh

- 6) Monitor keton urin, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi

Rasional : mengoptimalkan pengelolaan diabetes dan mencegah komplikasi

Kolaborasi :

- 1) Berikan asupan cairan oral

Rasional : mengoptimalkan keseimbangan cairan dalam tubuh

c. Diagnos 3 : Defisit Nutrisi

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan kepada pasien diharapkan status nutrisi membaik dengan kriteria hasil :

- 1) Nyeri abdomen membaik
- 2) Peristaltik usus membaik
- 3) Nafsu makan membaik

Intervensi

Mandiri :

- 1) Timbang berat badan setiap hari atau sesuai dengan indikasi

Rasional : Mengkaji pemasukan makanan yang adekuat (termasuk absorpsi dan utilitasnya)

- 2) Tentukan program diet dan pola makan pasien dan bandingkan dengan makanan yang dapat dihabiskan pasien

Rasional : Mengidentifikasi kekurangan dan penyimpangan dari kebutuhan terpenuhi

- 3) Auskultasi bising usus, catat adanya nyeri abdomen/perut kembung, mual, muntahan makanan yang belum sempat dicerna, pertahankan keadaan puasa sesuai dengan indikasi

Rasional : Hiperglikemia dan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit dapat menurunkan motilitas/fungsi lambung (distensi atau ileus paralitik) yang akan mempengaruhi pilihan intervensi

- 4) Berikan makanan cair yang mengandung zat makanan (nutrient) dan elektrolit dengan segera jika pasien sudah dapat mentoleransinya melalui pemberian cairan melalui oral. Dan selanjutnya terus mengupayakan pemberian makanan yang lebih padat sesuai dengan yang dapat ditoleransi

Rasional : Pemberian makanan melalui oral lebih baik jika pasien sadar dan fungsi gastrointestinal baik

- 5) Identifikasi makanan yang disukai/kehendaki

Rasional : jika makanan yang disukai dapat dimasukan dalam pencernaan makanan, kerja sama ini dapat diupayakan setelah pulang.

- 6) Libatkan pasien pada pencernaan makanan ini sesuai dengan indikasi

Rasional : Meningkatkan rasa keterlibatannya memberikan informasi kepada keluarga untuk memahami kebutuhan nutrisi pasien

- 7) Observasi tanda-tanda hipoglikemia seperti perubahan tingkat kesadaran. Kulit lembab/dingin , denyut nadi cepat, lapar, peka rangsang, cemas, sakit kepala dan pusing

Rasional : Karna metabolisme karbohidrat mulai terjadi (gula darah akan berkurang, dan sementara tetap diberikan insulin maka hipoglikemi dapat terjadi jika pasien dalam keadaan koma.

Kolaborasi :

- 1) Lakukan pemeriksaan gula darah dengan menggunakan “finger stick”

Rasional : Analisa ditempat tidur terhadap gula darah lebih akurat (menunjukkan keadaan saat dilakukan pemeriksaan dari pada memantau gula dalam urin (reduksi urine) yang tidak cukup akurat untuk mendeteksi fluktuasi kadar gula darah dan dapat dipengaruhi oleh ambang ginjal pasien secara individual.

- 2) Pantau pemeriksaan laboratorium, seperti glukosa darah, aseton, Ph dan HCO₃

Rasional : Gula darah akan menurun perlahan dengan penggantian cairan dan terapi insulin terkontrol. Dengan pemberian insulin dosis optimal, glukosa kemudian dapat masuk kedalam sel dan digunakan untuk sumber kalori.

- 3) Berikan pengobatan insulin secara teratur dengan metode IV secara intermiten atau secara kontinu. Seperti bolus IV diikuti dengan tetesan yang kontinu melalui alat pompa kira-kira 5-10 UI/jam sampai glukosa darah mencapai 250 mg/dl

Rasional : Insulin regular memiliki awitan cepat dan karenanya dengan cepat pula dapat membantu memindahkan glukosa kedalam sel. Pemberian melalui IV merupakan rute pilihan utama karena absorpsi dari jaringan subkutan mungkin tidak menentu atau sangat lambat.

- 4) Berikan larutan glukosa, misalnya dekstrosa dan setengah salin normal.

Rasional : Larutkan glukosa ditambahkan setelah insulin dan cairan membawa gula darah kira-kira 250 mg/dl. Dengan metabolisme karbohidrat mendekati normal, perawatan harus diberikan untuk menghindari terjadinya hipoglikemia

- 5) Lakukan konsultasi dengan ahli diet

Rasional : Sangat bermanfaat dalam perhitungan dan penyesuaian diet untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pasien; menjawab pertanyaan dan dapat pula membantu pasien atau orang terdekat dalam mengembangkan perencanaan makan.

d. Diagnose 4 : Perfusi perifer tidak efektif

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan kepada pasien diharapkan Perfusi Perifer meningkat

dengan kriteria hasil :

- 1) Denyut nadi perifer meningkat
- 2) Penyembuhan luka meningkat
- 3) Sensasi meningkat Warna
- 4) kulit pucat menurun
- 5) Edema perifer menurun
- 6) Nyeri ekstremitas menurun

Intervensi

Mandiri :

- 1) Ubahposisi secara perlahan ditempat tidur pada saat pemindahan

Rasional : Mekanisme vasokonstriksi ditekan dan akan bergerak dengan cepat pada kondisi hipotensi

- 2) Bantu latihan rentang gerak, meliputi latihan aktif kaki dan lutut

Rasional : Menstimulasi sirkulasi perifer, membantu mencegah jadinya vena statis sehingga menurunkan resiko pembentukan thrombus

- 3) Bantu dengan ambulasi awal

Rasional : Meningkatkan sirkulasi dan mengembalikan fungsi normal organ

- 4) Kaji ekstermitas bagian bawah seperti adanya eritmen, tanda hormone positif

Rasional : Sirkulasi mungkin harus dibatasi untuk beberapa posisi selama proses oprasi, sementara itu obat-obatan anastesi dan menurunnya aktifitas dapat mengganggu tonusitas vasomotor, kemungkinan bendungan vaskuler dan peningkatan resiko pembentukan thrombus

- 5) Pantau tanda-tanda vital : palpasi denyut nadi perifer, catat suhu/warna kulit dan pengisian kapiler, evaluasi waktu dan pengeluaran cairan urine

Kolaborasi :

- 1) Beri cairan IV/ produk-produk darah sesuai kebutuhan

Rasional : Mempertahankan volume sirkulasi, mendukung terjadinya perfusi jaringan

- 2) Berikan obat-obatan antiembolik sesuai indikasi

Rasional : Meningkatkan pengembalian aliran vena dan mencegah aliran vena statis pada kaki untuk menurunkan risiko trombosis

e. Diagnose 5 : Gangguan eliminasi urin

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan eliminasi urin membaik dengan kriteria hasil :

- 1) Frekuensi BAK membaik
- 2) Karakteristik urine membaik
- 3) Desakan berkemih menurun

Intervensi

Mandiri :

- 1) Identifikasi tanda dan gejala retensi atau inkontinensia urine

Rasional : Untuk menentukan Intervensi Keperawatan yang tepat

- 2) Identifikasi faktor yang menyebabkan retensi atau inkontinensia urine

Rasional : Untuk mengetahui penyebab inkontinensia urine

- 3) Monitor eliminasi urine (mis. Frekuensi, konsistensi aroma, volume dan warna)

Rasional : Untuk mengetahui apakah ada gangguan pada proses pengeluaran urine.

- 4) Catat waktu-waktu dan haluaran berkemih

Rasional : Dapat membantu memantau pola eliminasi urine

- 5) Batasi asupan cairan, jika perlu

Rasional : Untuk menghindari kelebihan cairan dalam tubuh

- 6) Ambil sampel urine tengah (midstream) atau kultur

Rasional : untuk mendeteksi kondisi kesehatan seseorang, seperti diabetes, infeksi salurankemih, penyakit ginjal dan hati.

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian obat supositoria uretra, jika perlu

Rasional : untuk mengatasi gangguan eliminasi urine.

f. Diagnose 6 : Gangguan integritas kulit

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan perawatan diharapkan integritas kulit

dan jaringan membaik dengan kriteria hasil :

- 1) Elastisitas meningkat
- 2) Hidrasi meningkat
- 3) Perfusi jaringan meningkat
- 4) Kerusakan jaringan menurun
- 5) Kerusakan lapisan kulit menurun
- 6) Nyeri menurun
- 7) Perdarahan menurun
- 8) Kemerahan menurun

Intervensi Mandiri :

- 1) Beri penguatan pada balutan awal/penggantian sesuai indikasi.

Gunakan teknik aseptik yang ketat

Rasional : Lindungi luka dari perlukaan mekanis dan kontaminasi.

Mencegah akumulasi cairan yang dapat menyebabkan ekskoriasi

- 2) Secara hati-hati lepaskan perekat (sesuai arah pertumbuhan rambut) dan pembalut pada waktu mengganti

Rasional : Mengurangi resiko trauma kulit dan gangguan pada luka

- 3) Periksa tegangan balutan. Beri perkat pada insisi menuju ke tepi luar dari balutan luka. Hindari menutup pada seluruh ekstermitas.

Rasional : Dapat mengganggu atau membendung sirkulasi pada luka sekaligus bagian distal dari ekstermitas

- 4) Periksa luka secara teratur, catat karakteristik dan integritas kulit

Rasional : Pengenalan akan adanya kegagalan proses penyembuhan luka/berkembangnya komplikasi secara dini dapat mencegah terjadinya kondisi yang lebih serius

- 5) Kaji jumlah dan karakteristik cairan luka

Rasional : Menurunya cairan menandakan evolusi dari proses penyembuhan, apabila pengeluaran cairan terus menerus atau adanya eksudat yang bau menunjukkan terjadinya komplikasi (misalnya pembentukan fistula, perdarahan, infeksi)

- 6) Biarkan terjadi kontak antara luka dengan udara sesegera mungkin atau tutup dengan kain kasa tipis/bantalan telfa sesuai kebutuhan

Rasional : Membantu meringankan luka dan memfasilitasi proses penyembuhan luka. Pemberian cahaya mungkin diperlukan untuk mencegah iritasi bila tepi luka/sutura bergesekan dengan pakyan lineal

- 7) Bersihkan permukaan kulit dengan menggunakan hydrogen peroksida atau dengan air yang mengalir dan sabun lunak setelah daerah insisi ditutup.

Rasional : Menurunkan kontaminasi kulit; membantu dalam membersihkan eksudat.

Kolaborasi:

- 1) Irigasi luka; bantu dengan melakukan debridemen sesuai kebutuhan

Rasional : Membuang jaringan nekrotik/luka eksudat untuk meningkatkan penyembuhan.

g. Diagnose 7 : Intoleransi aktifitas

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan perawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat

- 1) Frekuensi nadi meningkat
- 2) Saturasi oksigen meningkat
- 3) Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat
- 4) Kecepatan berjalan meningkat

5) Jarak berjalan meningkat

Intervensi

Mandiri :

1) Kaji respon pasien terhadap aktivitas. Perhatikan perubahan adanya dan perubahan dalam keluhan kelemahan, kelelahan, dan dyspnea berkenaan dengan aktifitas

Rasional : Miokarditis menyebabkan inflamasi dan kemungkinan kerusakan fungsi sel-sel miokardial, sebagai akibat penurunan pengisian dan curah jantung dapat menyebabkan pengumpulan cairan dalam kantung pericardial bila ada perikarditis

2) Pantau frekuensi/irama jantung, tekanan darah dan frekuensi pernapasan sebelum/setelah aktivitas dan selama diperlukan.

Rasional : Membantu menentukan derajat dekompensasi jantung dan pulmonal. Penurunan tekanan darah, takikardia, disritmia, dan takipnea adalah indikatif dari kerusakan toleransi jantung terhadap aktivitas.

3) Pertahankan tirah baring secara prorde demam dan sesuai indikasi

Rasional : Meningkatkan resolusi inflamasi selama fase akut dari pericarditis/endokarditis

4) Bantu pasien dalam program latihan progresif bertahap sesegera mungkin untuk turun dari tempat tidur, mencatat respons tanda vital dan toleransi pasien pada peningkatan aktivitas

Rasional : Saat inflamasi/kondisi dasar teratasi, pasien mungkin mampu melakukan aktifitas yang diinginkan, kecuali kerusakan miokard permanen/terjadi komplikasi.

- 5) Evaluasi proses emosional terhadap situasi/berikan dukungan

Rasional : Ansietas akan ada karena inflamasi/infeksi dan respon jantung, serta derajat takut pasien serta kebutuhan keterampilan koping emosional diakibatkan oleh potensial penyakit yang mengancam hidup.

Kolaborasi :

- 1) Berikan oksigen suplemen

Rasional : Peningkatan ketersediaan oksigen untuk ambilan miokard untuk mengimbangi peningkatan konsumsi oksigen yang terjadi dengan aktifitas.

h. Diagnose 8 : Resiko infeksi

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan perawatan diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil :

- 1) Kebersihan tangan meningkat
- 2) Kebersihan badan meningkat
- 3) Nafsu makan meningkat
- 4) Demam menurun
- 5) Kemerahan menurun
- 6) Nyeri menurun

- 7) Bengkak menurun
- 8) Vesikel menurun
- 9) Cairan berbau busuk menurun
- 10) Sputum berwarna hijau menurun

Intervensi

Mandiri :

- 1) Observasi tand-tanda infeksi dan peradangan, seperti demam, kemerahan, adanya pus pada luka, sputum purulent, urine warna keruh atau berkabut

Rasional : Pasien mungkin masuk dengan infeksi yang biasanya telah mencetuskan keadaan ketoasidosis atau dapat mengalami infeksi nosocomial

- 2) Tingkatkan upaya pencegahan dengan melakukan cuci tangan yang baik pada semua orang yang berhubungan dengan pasien termasuk pasiennya sendiri.

Rasional : Mencegah timbulnya infeksi (infeksi nosocomial)

- 3) Pertahankan teknik aseptik pada prosedur invasive (seperti pemasangan infus, kateter folley), pemberian obat intravena dan memberikan perawatan pemeliharaan. Lakukan pengobatan melalui IV sesuai indikasi.

Rasional : Kadar glukosa yang tinggi dalam darah akan menjadi media terbaik bagi pertumbuhan kuman.

- 4) Berikan perawatan kulit dengan teratur dan sungguh-sungguh. Masase daerah tulang yang tertekan, jaga kulit tetap kering. Linen kering dan tetap kencang (tidak berkerut)

Rasional : sirkulasi perifer bias terganggu yang menempatkan pasien pada peningkatan risiko terjadinya kerusakan pada kulit/iritasi kulit dan infeksi.

- 5) Posisikan pasien pada posisi semi-fowler

Rasional : Memberikan kemudahan bagi paru untuk berkembang, menurunkan resiko terjadinya aspirasi.

Kolaborasi :

- 1) Lakukan pemeriksaan kultur dan sensitivitas sesuai dengan indikasi

Rasional : Untuk mengidentifikasi organisme sehingga dapat memilih/memberikan terapi antibiotic yang terbaik

- 2) Berikan obat antibiotic yang sesuai

Rasional : Penanganan awal dapat membantu mencegah timbulnya sepsis

4. Implementasi keperawatan

Pelaksanaan atau implementasi keperawatan merupakan suatu komponen dari proses keperawatan yang merupakan kategori dari perilaku keperawatan yaitu tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari Asuhan Keperawatan dilakukan dan diselesaikan (Perry dan Potter, 2020).

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan tahapan terakhir dan proses keperawatan untuk mengukur respons klien terhadap tindakan keperawatan dan kemajuan klien kearah pencapaian tujuan (Perry dan Potter, 2020)