

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Diabetes Mellitus

1. Pengertian Diabetes Melitus

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit yang diakibatkan terganggunya proses metabolisme glukosa di dalam tubuh yang disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal, yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, dan pembuluh darah, disertai lesi pada membran basalis dengan karakteristik hiperglikemia (American Diabetes Association, 2023).

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif, akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah atau hiperglikemia (PUSDATIN Kemenkes RI, 2019). Menurut Smeltzer & Bare (2019), diabetes melitus merupakan suatu penyakit kronis yang menimbulkan gangguan multisistem dan mempunyai karakteristik hiperglikemia yang disebabkan defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat.

Menurut Black & Hawks (2014), DM adalah penyakit kronis progresif yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein, berpengaruh ke hiperglikemia (kadar glukosa darah tinggi. Dari pengertian-pengertian di atas dapat

disimpulkan bahwa DM adalah penyakit metabolik ketika tubuh tidak dapat menghasilkan cukup insulin atau tidak dapat menggunakan insulin yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat lemak dan protein sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa dalam darah yaitu gula darah sewaktu melebihi 200 mg/dl dan gula darah puasa melebihi 126 mg/dl.

2. Klasifikasi

Menurut Black (2014), klasifikasi DM dibagi menjadi 4 yaitu:

a) DM tipe I

Pada diabetes tipe I terdapat ketidakmampuan untuk menghasilkan insulin karena sel-sel beta pankreas telah dihancurkan oleh proses autoimun. Kelainan ini terjadi karena kerusakan sistem imunitas yang merusak sel-sel pulau Langerhans di pankreas yang kemudian berdampak pada penurunan insulin.

b) DM tipe II

Tipe diabetes ini disebabkan oleh kegagalan relatif sel beta oleh jaringan perifer untuk menghambat produksi glukosa oleh hati.

c) DM tipe lain

Merupakan DM yang berhubungan dengan keadaan atau sindrom tertentu hiperglikemik terjadi karena penyakit lain yaitu penyakit pankreas, hormonal, obat atau bahan kimia, endokrinopati, kelainan reseptor insulin, sindroma genetik tertentu.

d) DM Gestasional

Pada tipe diabetes ini biasanya terjadi pada trimester kedua atau ketiga pada kehamilan. Disebabkan oleh hormon yang disekresikan plasenta dan menghambat kerja insulin. dan resistensi insulin. Resistensi insulin adalah turunnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa.

3. Etiologi

Etiologi Diabetes Melitus menurut Nurarif & Nurhadi (2015), yaitu:

a) Diabetes Melitus Tergantung Insulin (DMTI) tipe 1

Diabetes yang terkandung pada insulin ditandai dengan penghancuran sel-sel beta pancreas yang disebabkan oleh:

- 1) Faktor genetik: Penderita diabetes tidak mewarisi diabetes tipe 1 itu sendiri, tetapi mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetik kearah terjadinya diabetes tipe 1.
- 2) Faktor imunologi: Pada DM tipe 1 terdapat bukti adanya suatu respon autoimun. Ini merupakan respon abnormal dimana antibodi 10 terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah-olah jaringan asing.
- 3) Faktor Lingkungan Faktor eksternal yang dapat memicu destruksi sel β pankreas, sebagai contoh hasil penyelidikan menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang dapat menimbulkan destruksi sel β pankreas.

b) Diabetes Melitus Tak Tergantung Insulin (DMTTI) tipe II

Disebabkan oleh kegagalan relative beta dan resisten insulin. Secara pasti penyebab dari DM tipe II ini belum diketahui, faktor genetik diperkirakan memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. DMTTI atau Non Insulin Dependent Diabetes Melitus (NIDDM) merupakan suatu kelompok heterogen pada diabetes yang lebih ringan, terutama dijumpai pada orang dewasa, namun terkadang dapat timbul pada masa kanak-kanak. Faktor resiko yang berhubungan dengan proses terjadinya DM tipe II diantaranya ialah:

- 1) Usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia > 65 tahun)
- 2) Obesitas
- 3) Riwayat keluarga
- 4) Kelompok etnik.

4. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis yang muncul pada pasien DM menurut Black (2014) dan Smeltzer et al (2013) yaitu :

- a. Poliuria (air kencing keluar banyak).
- b. Polydipsia (rasa haus yang berlebih) yang disebabkan karena osmolalitas serum yang tinggi akibat kadar glukosa serum yang meningkat.
- c. Anoreksia.
- d. Polifagia (rasa lapar yang berlebih) yang terjadi karena glukosuria yang menyebabkan keseimbangan kalori negative.
- e. Penurunan berat badan.

- f. Keletihan (rasa cepat lelah) dan kelemahan yang disebabkan penggunaan glukosa oleh sel menurun.
- g. Ketonuria.
- h. Pada kulit pasien DM akan mengalami kering, lesi kulit atau luka yang lambat sembuhnya, dan rasa gatal pada kulit.
- i. Sakit kepala.
- j. Mengantuk.
- k. Gangguan pada aktivitas disebabkan oleh kadar glukosa intrasel yang rendah, kram pada otot, iritabilitas.
- l. Emosi yang labil akibat ketidak seimbangan elektrolit.
- m. Gangguan penglihatan seperti pemandangan kabur yang disebabkan karena pembengkakan akibat glukosa.

5. Komplikasi Diabetes Mellitus

Komplikasi yang berkaitan dengan kedua tipe diabetes digolongkan sebagai akut dan kronis.

1) Komplikasi Akut

Komplikasi akut terjadi sebagai akibat dari ketidakseimbangan jangka pendek dalam glukosa darah. Ada tiga komplikasi akut pada diabetes yang penting dan berhubungan dengan gangguan keseimbangan kadar glukosa darah jangka pendek. Ketiga komplikasi tersebut adalah : Hipoglikemia, hiperglikemia, ketoasidosis diabetik, sindrom HHNK (juga disebut koma hiperglikemik hyperosmolar nonketoik), dan koma lakto asidosis.

a) Hipoglikemia

Terjadi kalau kadar glukosa darah turun dibawah 50-60 mg/dl. Keadaan ini dapat terjadi akibat pemberian insulin atau preparat oral yang berlebihan, konsumsi makanan yang terlalu sedikit atau karena aktivitas fisik yang berat. Hipoglikemia dapat terjadi setiap saat pada siang atau malam hari. Kejadian ini bisa dijumpai sebelum makan, khususnya jika waktu makan tertunda atau bila klien lupa makan camilan. Gejala hipoglikemia dapat dikelompokkan menjadi dua kategori : gejala adrenergic dan gejala sistem saraf pusat. Pada hipoglikemia ringan, ketika kadar glukosa darah menurun, sistem saraf simpatik akan terangsang. Pelimpahan adrenalin ke dalam darah menyebabkan gejala seperti tremor, takikardi, palpitasi, dan kegelisahan dan rasa lapar. Pada hipoglikemia sedang, penurunan kadar glukosa darah menyebabkan sel-sel otak tidak memperoleh cukup bahan bakar untuk bekerja dengan baik. Tanda-tanda gangguan fungsi pada sistem saraf pusat mencakupi ketidakmampuan konsentrasi, sakit kepala, vertigo, konfusi, penurunan daya ingat, patirasa didaerah bibir serta lidah, bicara pelo, gerakan tidak terkoordinasi, perubahan emosional, perilaku yang tidak rasional, penglihatan ganda, dan perasaan ingin pingsan.

Pada hipoglikemia berat, fungsi sistem saraf pusat mengalami gangguan yang sangat berat sehingga klien memerlukan

pertolongan orang lain untuk mengatasi hipoglikemia yang dideritanya. Gejala dapat mencakup perilaku yang mengalami disorientasi, serangan kejangm sulit dibangunkan dari tidur, atau bahkan kehilangan kesadaran. Penanganan harus segera diberikan bila terjadi hipoglikemia. Rekomendasi biasanya pemberian 10- 15 gram gula bekerja cepat peroral :

- 1) 2-4 tablet glukosa yang dapat dibeli di apotik
- 2) Teh yang manis
- 3) 6-10 butir permen
- 4) 2-3 sendok teh sirup atau madu (Manurung, 2018)

b) Hiperglikemia dengan diketahui dari hasil wawancara adanya masukan kalori yang berlebihan, dan penghentian obat oral maupun insulin. Tanda khasnya adalah rasa sangat haus, pandangan kabur, muntah, berat badan menurun, sakit kepala, kulit kering dan gatal, rasa mengantuk sampai kesadaran menurun dan disertai kekurangan cairan yang berat akibat banyaknya jumlah air kencing (urine) yang dikeluarkan (Subiyanto, 2019).

2) Komplikasi Kronis

Komplikasi jangka panjang diabetes dapat menyerang semua sistem organ dalam tubuh. Kategori diabetes yang lazim digunakan adalah :

a) Komplikasi Makrovaskuler

1) Penyakit arteri koroner

Perubahan aterosklerotik dalam pembuluh darah besar sering terjadi pada diabetes. Perubahan aterosklerotik dalam pembuluh arteri koroner menyebabkan peningkatan insidens infark miokard pada penderita. Salah satu ciri unik pada penyakit arteri koroner yang diderita oleh klien diabetes adalah tidak terdapatnya gejala iskemik yang khas. Jadi, klien mungkin tidak memperlihatkan tanda-tanda awal penurunan aliran darah koroner dan dapat mengalami infark miokard asimtomatik ini hanya dijumpai melalui pemeriksaan EKG. Kurangnya gejala iskemik ini disebabkan oleh neuropati otonom.

2) Penyakit serebrovaskuler

Perubahan aterosklerotik dalam pembuluh darah serebral atau pembentukan embolus di tempat lain dalam sistem pembuluh darah yang kemudian terbawa aliran darah sehingga terjepit dalam pembuluh darah serebral dapat menimbulkan serangan iskemia sepintas dan stroke. Gejala penyakit serebrovaskuler ini dapat menyerupai gejala pada komplikasi akut diabetes. Gejala tersebut mencakup keluhan pusing atau vertigo, gangguan penglihatan, bicara pelo dan kelemahan.

3) Penyakit Vaskuler Perifer

Perubahan aterosklerotik dalam pembuluh darah besar pada ekstermitas bawah merupakan penyebab meningkatnya insidens penyakit oklusif arteri perifer pada klien diabetes. Bentuk penyakit oklusif arteri yang parah pada ekstermitas bawah ini merupakan utama meningkatnya insidens gangrene dan amputasi pada klien diabetes.

Para peneliti diabetes masih terus menyelidiki hubungan antara diabetes dan penyakit makrovaskuler. Ada faktor-faktor risiko tertentu yang berkaitan dengan percepatan aterosklerosis. Faktor-faktor ini mencakup kenaikan kadar lemak darah, hipertensi, kebiasaan merokok, obesitas, kurangnya latihan dan riwayat keturunan. Diet merupakan terapi penting dalam menangani obesitas, hipertensi dan hiperlipidemia. Latihan teratur merupakan terapi yang sangat penting pula. Apabila komplikasi makrovaskuler terjadi, penanganannya sama dengan penanganan pada pasien nondiabetik. Disamping itu pengendalian kadar glukosa darah juga harus diperhatikan.

b) Komplikasi Mikrovaskuler

Penyakit mikroangiopati ditandai oleh penebalan membrane basalis pembuluh kapiler. Membrane basalis mengelilingi sel-sel endotel kapiler. Ada dua tempat dimana gangguan fungsi kapiler dapat berakibat serius; kedua tempat tersebut adalah mikrosirkulasi

retina mata dan ginjal. Retinopati diabetic yang diakibatkan oleh mikroangiopati merupakan penyebab kebutaan yang utama pada individu yang berusia antara 20 hingga 74 tahun di Amerika Serikat.

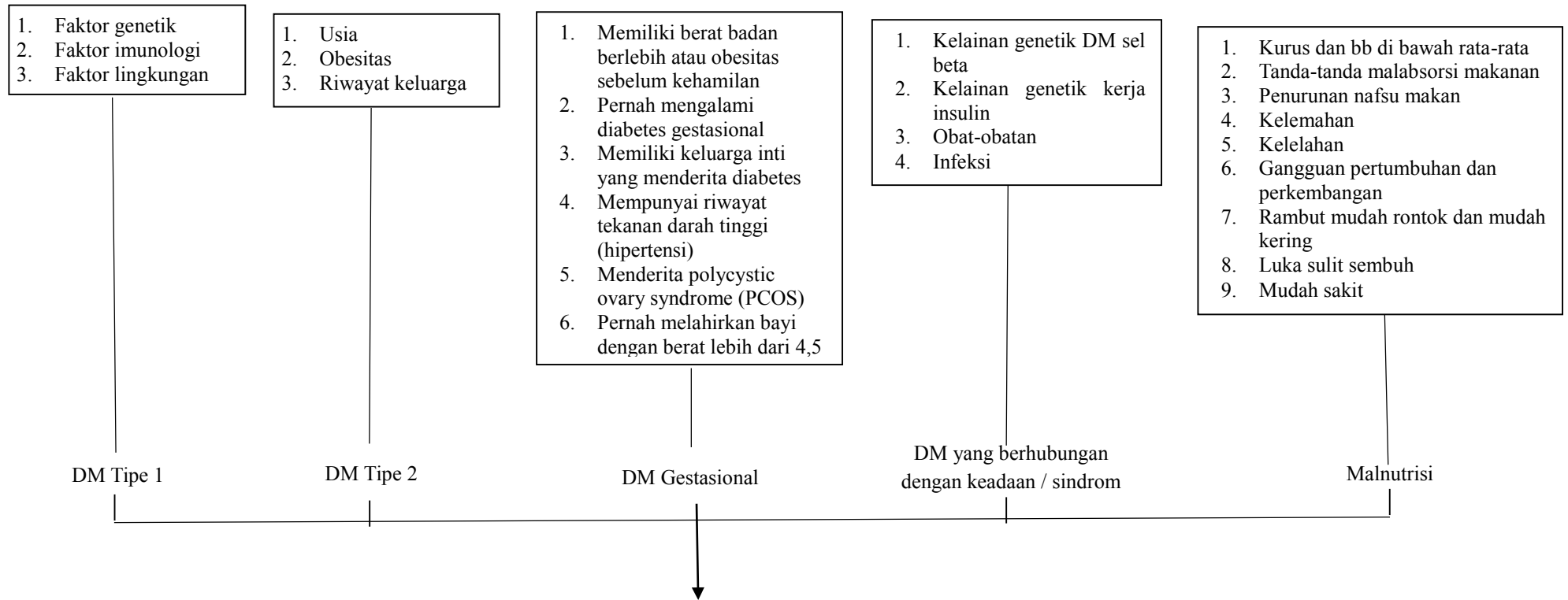
1) Retinopati Diabetik

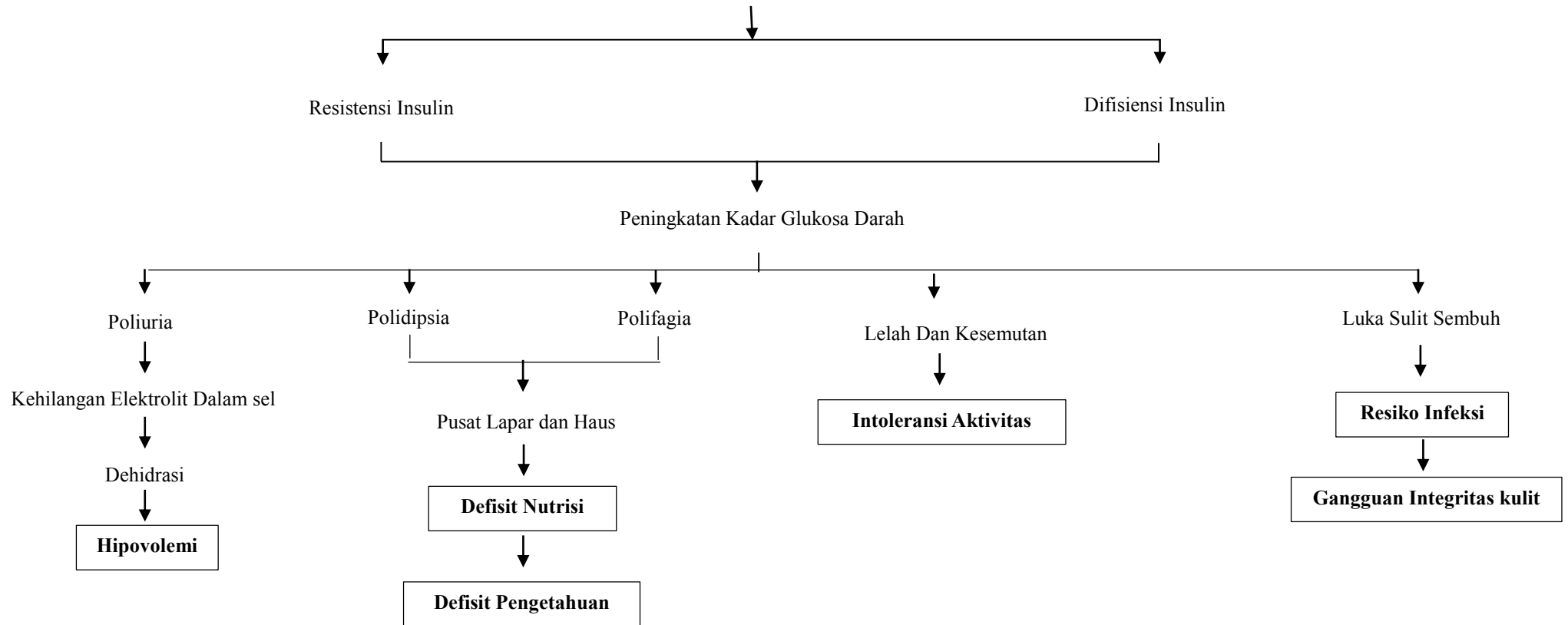
Kelainan patologis mata yang disebut retinopati diabetic disebabkan oleh perubahan dalam pembuluh-pembuluh darah kecil disekitar retina. Retina merupakan bagian mata yang menerima bayangan dan mengirimkan informasi tentang bayangan tersebut ke otak. Bagian ini mengandung banyak sekali pembuluh darah arteri serta vena kecil, arteriol, venula, dan kapiler.

2) Nefropati

Bukti menunjukkan bahwa segera sesudah terkena diabetes, khususnya bila kadar glukosa darah meninggi, maka mekanisme filtrasi ginjal akan mengalami stress yang menyebabkan kebocoran protein darah ke dalam urine. Sebagai akibatnya, tekanan dalam pembuluh darah ginjal meningkat. Kenaikan tersebut diperkirakan berperan sebagai stimulus untuk terjadinya nefropati.

6. Patofisiologi





Gambar 2.1 Patofisiologi Diabetes Mellitus

1) Uraian

Faktor yang mempengaruhi diabetes mellitus tipe 1 yaitu faktor genetik ,faktor imunologi dan faktor lingkungan. Faktor yang mempengaruhi diabetes mellitus tipe 2 yaitu usia , obesitas dan riwayat keluarga. Faktor yang mempengaruhi diabetes mellitus gestasional yaitu memiliki berat badan berlebih atau obesitas sebelum kehamilan ,pernah mengalami diabetes gestasional ,memiliki keluarga inti yang menderita diabetes ,mempunyai riwayat tekanan darah tinggi (hipertensi) ,menderita polycystic ovary syndrome (PCOS) ,pernah melahirkan bayi dengan berat lebih dari 4,5 kg. Faktor yang mempengaruhi diabetes mellitus berhubungan dengan keadaan/sindrom yaitu kelainan genetik diabetes mellitus sel beta ,kelainan genetik kerja insulin ,obat-obatan ,infeksi. Faktor diabetes mellitus karna malnutrisi yaitu kurus dan bb dibawah rata-rata ,tanda-tanda malabsorpsi makanan ,penurunan nafsu makan ,kelelahan ,kelemahan ,gangguan pertumbuhan dan perkembangan ,rambut mudah rontok dan mudah kering ,luka sulit sembuh ,mudah sakit. Faktor-faktor di atas dapat menyebabkan resistensi insulin dan defisiensi insulin dan dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah. Peningkatan kadar glukosa darah terjadi karena poliuria dapat menyebabkan kehilangan elektrolit dalam sel dan dehidrasi yang dapat menyebabkan hipovolemia. Polidipsia dan polifagia dapat menyebabkan lapar ,haus yang dapat menyebabkan defisit nutrisi dan

defisit pengetahuan. Lelah dan kesemutan dapat menyebabkan intoleransi aktivitas. Luka sulit sembuh dapat menyebabkan resiko infeksi dan gangguan integritas kulit.

7. Faktor Risiko

Menurut kemenkes (2019) faktor risiko diabetes melitus diantaranya sebagai berikut:

- a) Kegemukan (Berat badan lebih /IMT $> 23 \text{ kg/m}^2$) dan Lingkar Perut (Pria $> 90 \text{ cm}$ dan Perempuan $> 80 \text{ cm}$)
- b) Kurang aktivitas fisik
- c) Hipertensi/ Tekanan darah Tinggi ($> 140/90 \text{ mmHg}$)
- d) Diet tidak seimbang (tinggi gula, garam, lemak dan rendah serat)
- e) Riwayat penyakit jantung

8. Penatalaksanaan

- a). Edukasi.

Edukasi yang dilakukan bagi pasien DM fokus pada perubahan gaya hidup (diet dan aktivitas fisik), serta edukasi tentang pemberian obat antidiabetes oral dan insulin. Edukasi sebaiknya dilakukan oleh tim yang melibatkan ahli gizi dan psikolog serta ahli aktivitas fisik. Edukasi sebaiknya juga diberikan kepada seluruh anggota keluarga agar mereka memahami pentingnya perubahan gaya hidup untuk keberhasilan manajemen DM (Indonesia, 2015) . Edukasi dilakukan dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai

bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM.

Materi edukasi pada tingkat awal dilaksanakan di Pelayanan Kesehatan Primer yang meliputi:

- 1) Materi tentang perjalanan penyakit DM.
- 2) Makna dan perlunya pengendalian dan pemantauan DM secara berkelanjutan.
- 3) Penyulit DM dan risikonya
- 4) Intervensi non-farmakologi dan farmakologis serta target pengobatan.
- 5) Interaksi antara asupan makanan, aktivitas fisik, dan obat antihiperglikemia oral atau insulin serta obat-obatan lain.
- 6) Cara pemantauan glukosa darah dan pemahaman hasil glukosa darah atau urin mandiri (hanya jika alat pemantauan glukosa darah mandiri tidak tersedia).
- 7) Mengenal gejala dan penanganan awal hipoglikemi
- 8) Pentingnya latihan jasmani yang teratur
- 9) Pentingnya perawatan kaki
- 10) Cara menggunakan fasilitas perawatan kesehatan

Materi edukasi pada tingkat lanjut dilaksanakan di Pelayanan Kesehatan Sekunder dan/atau Tersier, yang meliputi:

- 1) Mengenal dan mencegah penyulit akut DM.
- 2) Pengetahuan mengenai penyulit menahun DM.

- 3) Penatalaksanaan DM selama menderita penyakit lain.
- 4) Rencana untuk kegiatan khusus (contoh : olahraga prestasi)
- 5) Kondisi khusus yang dihadapi (contoh : hamil, puasa, kondisi rawat inap)
- 6) Hasil penelitian dan pengetahuan masa kini dan teknologi mutakhir tentang DM
- 7) Pemerliiharaan/perawatan kaki.

b) Terapi Nutrisi Medis (TNM).

Terapi Nutrisi Medis (TNM) merupakan bagian penting dari penatalaksanaan DM secara komprehensif. Prinsip pengaturan makan pada penyandang DM hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri.

c) Latihan jasmani.

Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani dilakukan secara teratur sebanyak 3-5 kali perminggu selama sekitar 30-45 menit, 16 dengan total 150 menit perminggu. Jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki

sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik dengan intensitas sedang seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang.

d) Terapi Farmakologis.

Terapi farmakologis untuk penyandang DM yaitu obat oral dan injeksi. Terapi farmakologis untuk DM diantaranya yaitu obat antihiperglikemia oral. Untuk obat jenis ini dibagi menjadi 5 golongan, yaitu:

1) Pemacu Sekresi Insulin.

Sulfonilurea dimana obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pancreas sedangkan glinid merupakan golongan ini terdiri dari 2 macam obat yaitu Repaglinid (derivat asam benzoat) dan Nateglinid (derivat fenilalanin).

2) Peningkat sensitivitas terhadap insulin.

Metformin: Metformin merupakan pilihan pertama pada sebagian besar kasus DM. Mempunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati (glukoneogenesis) dan memperbaiki ambilan glukosa di jaringan perifer. Tiazolidindion (TZD) merupakan golongan ini mempunyai efek menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di jaringan perifer. Penghambat

alfa glucosidase: Obat ini bekerja dengan cara menghambat kerja enzim alfa glukosidase di saluran pencernaan sehingga menghambat adsorpsi dalam usus halus. Yang termasuk golongan obat ini yaitu acarbose.

Penghambat Dipeptidyl Peptidase- IV. Contoh obat golongan ini adalah Sitagliptin dan Linagliptin: Penghambat enzim Sodium 17 Glucose Co-transporter 2. Obat yang termasuk golongan ini antara lain: Canagliflozin, Empagliflozin, Dapagliflozin, Ipragliflozin. Untuk terapi farmakologis injeksi yaitu terdapat:

- 1) Insulin.
- 2) Agonis GLP-1 (Incretin Mimetic).
- 3) Kombinasi insulin dan agonis GLP-1.

9. Pemeriksaan Penunjang

Untuk menentukan penyakit DM, selain dikaji tanda dan gejala juga penting dilakukan tes diagnostik (Tarwoto, 2012).

- 1) Tes gula darah acak atau sewaktu (GDS). Sampel darah akan diambil pada waktu acak. Terlepas dari kapan seseorang terakhir makan, kadar gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/L) sudah dapat digunakan untuk menyatakan seseorang menderita diabetes, terutama bila digabungkan dengan gejala khas dan tidak khas dari diabetes.
- 2) Pemeriksaan Gula Darah Puasa (GDP) atau Fasting Blood Sugar (FOS)

Pembatasan : tidak makan selama 8 - 12 jam sebelum test, tetapi diperbolehkan untuk minum.

Prosedur : darah diambil dari vena kemudian dikirim ke laboratorium.

Hasil : Normal: < 100 mg/dl, gangguan gula darah puasa 110-125 mg/dl (prediabetes), dan di diagnosis diabetes mellitus ≥ 126 mg/dl.

3) Pemeriksaan gula darah postpadial Pembatasan : tidak ada

Prosedur : dilakukan 2 jam setelah makan terakhir

Hasil : normal ≤ 140 mg//dl, gangguan toleransi 140 – 199 mg/dl (prediabetes, dan diagnose diabetes mellitus > 200 mg/dl/

4) Pemeriksaan toleransi glukosa oral/Oral Glukosa Tolerance Test (TTGO)

Pembatasan : pasien tidak makan 12 jam sebelum test dan selama test, boleh minum air putih, tidak merokok, ngopi, atau minum teh selama pemeriksaan, sedikit aktivitas, serta kurangi stress.

Prosedur : pasien diberi makan tinggi karbohidrat selama 3 hari sebelum test, kemudian puasa selama 12 jam, ambil darah puasa dan urin untuk pemeriksaan. Berikan 100 gr glukosa ditambah juice lemon peroral, periksa darah dan urine 30 menit, 1, 2, 3, 4, dan 5 jam setelah pemberian glukosa.

Hasil : Normal: puncaknya jam pertama 140 mg/dl dan kembali normal 2 atau 3 jam kemudian.

Abnormal: peningkatan glukosa pada jam pertama dan tidak kembali setelah 2 atau 3 jam, urine positif gukosa.Pemeriksaan hemoglobin

glikat (HbA1c) Test ini mengukur presentasi glukosa yang melekat pada hemoglobin.

5) Pemeriksaan hemoglobin glikat (HbA1c)

Test ini mengukur presentasi glukosa yang melekat pada hemoglobin.

B. Konsep Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus

1. Pengkajian

1) Identitas

Identitas beberapa data di dapatkan adalah nama pasien, umur, pekerjaan, orang tua, Pendidikan, agama, suku, alamat, Dalam identitas data/petunjuk yang dapat kita prediksi adalah umur, karena seseorang memiliki resiko tinggi untuk terkena diabetes mellitus pada umur diatas 40 tahun (Jeanny, 2015).

2) Keluhan utama

Pasien diabetes mellitus datang kerumah sakit dengan keluhan utama yang berbeda-beda. Pada umumnya seseorang datang kerumah sakit dengan gejala khas berupa polifagia, poliuria, lemas dan berat badan menurun (Smeltzer, S., & Bare, 2013). Sedangkan menurut TIM POKJA SDKI DPD PPNI (2016). Penderita dengan ulkus atau peradangan biasanya timbul nyeri dengan skala nyeri 0-10.

3) Riwayat kesehatan

a. Penyakit penyakit dahulu

Pada pengkajian riwayat penyakit dahulu akan didapatkan informasi apakah terdapat faktor-faktor resiko terjadinya diabetes mellitus, misalnya riwayat obesitas, hipertensi, atau juga atherosclerosis (Smeltzer, S., & Bare, 2013).

b. Riwayat penyakit sekarang

Biasanya pasien masuk ke rumah sakit dengan keluhan utama gatal-gatal pada kulit yang disertai bisul yang tidak sembuh-sembuh, kesemutan/rasa berat, mata kabur, kelemahan tubuh. Disamping itu pasien juga mengeluh poliuria, polidipsi, anorexia, mual dan muntah, BB menurun, diare kadangkala disertai nyeri perut, kram otot, gangguan tidur/istirahat, rasa haus, pusing/sakit kepala, kesulitan orgasme pada Wanita dan masalah impoten pada pria (Jeanny, 2015).

c. Riwayat penyakit keluarga

Kaji adanya riwayat keluarga yang terkena diabetes mellitus, hal ini berhubungan dengan proses genetic dimana orang tua dengan diabetes mellitus berpeluang untuk menurunkan penyakit tersebut kepada anaknya (Smeltzer, S., & Bare, 2013)

4) Pola aktivitas

a. Pola nutrisi

Akibat produksi insulin tidak adekuat atau adanya defisiensi insulin maka kadar gula darah tidak dapat dipertahankan sehingga menimbulkan keluhan sering kencing, banyak makan, banyak minum, berat badan menurun dan mudah lelah. Keadaan tersebut dapat mengakibatkan terjadinya gangguan nutrisi dan metabolisme yang dapat mempengaruhi status kesehatan penderita (Smeltzer, S., & Bare, 2013).

b. Pola eliminasi

Adanya hiperglikemia menyebabkan terjadinya diuresis osmotik yang menyebabkan pasien sering kencing (poliuri) dan pengeluaran glukosa pada urine (glukosuria). Pada eliminasi alvi relatif tidak ada gangguan (Smeltzer, S., & Bare, 2013)

c. Pola istirahat dan tidur

Adanya poliuri, dan situasi rumah sakit yang ramai akan mempengaruhi waktu tidur dan istirahat penderita, sehingga pola tidur dan waktu tidur penderita (Smeltzer, S., & Bare, 2013).

d. Pola aktivitas

Adanya kelemahan otot-otot pada ekstermitas menyebabkan penderita, tidak mampu melaksanakan aktivitas sehari-hari secara

maksimal, penderita mudah mengalami kelelahan (Smeltzer, S., & Bare, 2013).

e. Pola persepsi dan konsep diri

Adanya perubahan fungsi dan struktur tubuh akan menyebabkan penderita mengalami gangguan pada gambaran diri. lamanya perawatan, banyaknya biaya perawatan dan pengobatan menyebabkan pasien mengalami kecemasan dan gangguan peran pada keluarga (selfesteem) (Smeltzer, S., & Bare, 2013).

f. Pola sensori dan kongnitif

Pasien dengan diabetes mellitus cenderung mengalami neuropati/matirasa pada kaki sehingga tidak peka terhadap adanya trauma (Smeltzer, S., & Bare, 2013).

g. Pola seksual dan reproduksi

Angiopati dapat terjadi pada sistem pembuluh darah di organ reproduksi sehingga menyebabkan gangguan potensi sek, gangguan kualitas maupun ereksi, serta memberi dampak pada proses ejakulasi serta orgasme (Smeltzer, S., & Bare, 2013).

h. Pola mekanisme stress dan koping

Lamanya waktu perawatan, perjalanan penyakit yang kronik, perasaan tidak berdaya karena ketergantungan menyebabkan reaksi psikologis yang negatif berupa marah, kecemasan, mudah tersinggung dan lain –lain, dapat menyebabkan penderita tidak

mampu menggunakan mekanisme coping yang konstruktif/adaptif (Smeltzer, S., & Bare, 2013).

2. Pemeriksaan Fisik

1) Keadaan Umum

Penderita dengan ulkus atau peradangan biasanya timbul nyeri dengan skala nyeri 0-10. Perlu juga di kaji tanda-tanda vital pasien, biasanya terjadi peningkatan tekanan darah tinggi jika disertai hipertensi. Pernapasan reguler ataukah ireguler, adanya bunyi napas tambahan, respiration rate (RR) normal 16-20 kali/menit, pernapasan dalam atau dangkal. Denyut nadi reguler atau ireguler, adanya takikardia, denyutan kuat atau lemah. Suhu tubuh meningkat apabila terjadi infeksi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

2) Head to toe

a. Kepala leher

Kaji bentuk kepala, keadaan rambut, adakah pembesaran pada leher, telinga kadang-kadang berdenging, adakah gangguan pendengaran, lidah sering terasa tebal, ludah menjadi lebih kental, gigi mudah goyah, gusi mudah bengkak dan berdarah, apakah penglihatan kabur /ganda, diplopia, lensa mata keruh (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

b. Sistem integument

Kaji Turgor kulit menurun pada pasien yang sedang mengalami dehidrasi, kaji pula adanya luka atau warna kehitaman bekas luka, kelembaban dan suhu kulit di daerah sekitar ulkus dan gangren, kemerahan pada kulit sekitar luka, tekstur rambut dan kuku (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

c. Sistem pernafasan

Adakah sesak nafas menandakan pasien mengalami diabetes ketoasidosis, kaji juga adanya batuk, sputum, nyeri dada. Pada penderita DM mudah terjadi infeksi, nafas berbau aseton (Smeltzer, S., & Bare, 2013).

d. Sistem kardiovaskuler

Perfusi jaringan menurun, nadi perifer lemah atau berkurang, takikardi/bradikardi, hipertensi/hipotensi, aritmia, kardiomegali. Hal ini berhubungan erat dengan adanya komplikasi kronis pada makrovaskuler (Smeltzer, S., & Bare, 2013).

e. Sistem urinary

Poliuri, retensio urine, inkontinensia urine, rasa panas atau sakit saat berkemih. Kelebihan glukosa akan dibuang dalam bentuk urin (Smeltzer, S., & Bare, 2013).

f. Sistem muskoleletal

Adanya katabolisme lemak, Penyebaran lemak dan, penyebaran masa otot, berubah. Pasien juga cepat Lelah dan lemah (Smeltzer, S., & Bare, 2013).

g. Sistem neurologis

Berhubungan dengan komplikasi kronis yaitu pada system neurologis pasien sering mengalami penurunan sensoris, parasthesia, anastesia, letargi, mengantuk, reflek lambat, kacau mental dan disorientasi (Smeltzer, S., & Bare, 2013)

3. Pemeriksaan Laboratorium

Empat tes diagnostik untuk diabetes yang direkomendasikan saat ini, yaitu pengukuran glukosa plasma puasa, glukosa plasma 2 jam setelah TTGO 75 g, HBA1c, dan glukosa darah acak dengan adanya tanda dan gejala klasik diabetes. Orang dengan nilai glukosa plasma puasa $\geq 7,0$ mmol/L (126 mg/dl), glukosa plasma pasca beban 2 jam $\geq 11,1$ mmol/L (200 mg/dl), HBA1c $\geq 6,5$ % (48 mmol/mol), atau glukosa darah acak $\geq 11,1$ mmol/L (200 mg/dl) dengan adanya tanda dan gejala klasik dianggap menderita diabetes. Pada seseorang yang tidak memiliki gejala tetapi nilai tesnya meningkat, maka disarankan untuk melakukan pengujian ulang dengan tes yang sama sesegera mungkin agar diagnosis dapat dipastikan (Widiasari et al., 2021).

4. Diagnosis Keperawatan

1) (D.0023) Hipovolemia

a) Definisi

Penurunan volume cairan intravaskular, interstisial, dan/atau intraselular.

b) Penyebab

- (1) Kehilangan cairan aktif
- (2) Kegagalan mekanisme regulasi
- (3) Peningkatan permeabilitas kapiler
- (4) Kekurangan intake cairan
- (5) Evaporasi

c) Tanda dan Gejala Mayor

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

- (1) Merasa lemah
- (2) Mengeluh haus

d) Tanda dan Gejala Minor

Subjektif

- (1) Frekuensi nadi meningkat
- (2) Nadi teraba lemah
- (3) Tekanan darah menurun
- (4) Tekanan nadi menyempit
- (5) Turgor kulit menurun
- (6) Membran mukosa kering
- (7) Volume urin menurun
- (8) Hematokrit meningkat

Objektif

- (1) Pengisian vena menurun

- (2) Status mental berubah
- (3) Suhu tubuh meningkat
- (4) Konsentrasi urin meningkat
- (5) Berat badan turun tiba-tiba

2) (D.0142) Resiko Infeksi

a) Definisi

Beresiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.

b) Faktor Resiko

- (1) Penyakit kronis (mis. Diabetes Melitus)
- (2) Efek prosedur invasi
- (3) Malnutrisi
- (4) Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan
- (5) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer:
 - (a) Gangguan peristaltik
 - (b) Kerusakan integritas kulit
 - (c) Perubahan sekresi pH
 - (d) Penurunan kerja siliaris
 - (e) Ketuban pecah lama
 - (f) Ketuban pecah sebelum waktunya
 - (g) Merokok
 - (h) Statis cairan tubuh
- (6) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder:
 - (a) Penurunan hemoglobin

- (b) Imununosupresi
- (c) Leukopenia
- (d) Supresi respon inflamasi
- (e) Vaksinasi tidak adekuat

3) (D.0129) Gangguan Integritas Kulit

a) Definisi

Kerusakan kulit (dermis, dan/atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fascia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan/atau ligamen).

b) Penyebab

- (1) Perubahan sirkulasi
- (2) Perubahan status nutrisi (kelebihan atau kekurangan)
- (3) Kelebihan/kekurangan volume cairan
- (4) Penurunan mobilitas
- (5) Bahan kimia iritatif
- (6) Suhu lingkungan yang ekstrem
- (7) Faktor mekanis (mis. penekanan pada tonjolan tulang. gesekan) atau faktor listrik (elektrodiatermi, energi listrik bertegangan tinggi)
- (8) Efek samping terapi radiasi
- (9) Kelembaban
- (10) Proses penuaan
- (11) Neuropati perifer

(12) Perubahan pigmentasi

(13) Perubahan hormonal

(14) Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan/melindungi integritas jaringan

c) Tanda dan Gejala Mayor

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

(tidak tersedia)

d) Tanda dan Gejala Minor

Subjektif

(1) Kerusakan jaringan dan/atau lapisan kulit

Objektif

(1) Nyeri

(2) Perdarahan

(3) Kemerahan

(4) Hematoma

4) (D.0019) Defisit Nutrisi

a) Definisi

Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme.

b) Penyebab

(1) Ketidakmampuan menelan makanan

- (2) Ketidakmampuan mencerna makanan
- (3) Ketidakmampuan mengabsorbsi nutrisi
- (4) Peningkatan kebutuhan metabolisme
- (5) Faktor ekonomi (mis. finansial tidak mencukupi)
- (6) Faktor psikologis (mis, stres, keengganan untuk makan)

c) Tanda dan Gejala Mayor

Subjektif

(tidak tersedia)

Objektif

- (1) Cepat kenyang setelah makan
- (2) Kram/nyeri abdomen
- (3) Nafsu makan menurun

d) Tanda dan Gejala Minor

Subjektif

- (1) Berat badan menurun minimal 10% di bawah rentang ideal

Objektif

- (1) Bising usus hiperaktif
- (2) Otot pengunyah lemah
- (3) Otot menelan lemah
- (4) Membran mukosa pucat
- (5) Sariawan
- (6) Serum albumin turun
- (7) Rambut rontok berlebihan

(8) Diare

5) (D.0056) Intoleransi Aktivitas

a) Definisi

Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

b) Penyebab

(1) Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

(2) Tirah baring

(3) Kelemahan

(4) Imobilitas

(5) Gaya hidup monoton

c) Tanda dan Gejala Mayor

Subjektif:

(1) Mengeluh lelah

Objektif:

(1) Dispnea saat/setelah aktivitas

(2) Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas

(3) Merasa lemah

d) Tanda dan Gejala Minor

Subjektif:

(1) Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat

Objektif:

(1) Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat

- (2) Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas
- (3) Gambaran EKG menunjukkan iskemia
- (4) Sianosis

6) (D.0111) Defisit pengetahuan

a) Definisi:

Ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang sesuai dengan topik tertentu.

b) Penyebab:

- (1) Keterbatasan kognitif
- (2) Gangguan fungsi kognitif
- (3) Kekeliruan mengikuti anjuran
- (4) Kurang terpapar informasi
- (5) Kurang minat dalam belajar
- (6) Kurang mampu mengingat
- (7) Ketidaktahuan menemukan sumber informasi

c) Gejala dan tanda mayor

Subjektif:

- (1) Menanyakan masalah yang dihadapi

Objektif:

- (1) Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran
- (2) menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah

d) Gejala dan tanda minor

Subjektif”:

(tidak tersedia)

Objektif:

- (1) Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat
- (2) Menunjukkan perilaku berlebihan (mis. Apatis, bermusuhan agitasi, histeria)

e) Kondisi klinis terkait

- (1) Kondisi klinis yang baru dihadapi oleh klien
- (2) Penyakit akut
- (3) Penyakit kronis

5. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan atau perencanaan adalah untuk mengarahkan asuhan keperawatan yang diberikan kepada pasien agar hasil yang diinginkan tercapai dan masalah yang tengah dihadapi klien dapat dihilangkan atau dikurangi (Menurut Nursalam, 2011 dalam (Kartika, 2020).

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

SDKI	SLKI	SIKI	RASIONAL
Defisit Nutrisi (D.0019)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan keadekuatan asupan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme	Intervensi : Manajemen Nutrisi 1) Observasi : a) Identifikasi status nutrisi b) Identifikasi alergi dan intoleransi makanan c) Identifikasi makanan disukai	1) Observasi a) Mengetahui status nutria b) Mengetahui alergi atau pantangan makanan c) Mengetahui makanan yang disukai pasien

	membaik dengan kriteria hasil : 1) Porsi makanan yang dihabiskan meningkat (5) 2) Berat badan membaik (5) 3) Indeks massa tubuh (IMT) membaik (5) 4) Frekuensi makan membaik (5) 5) Nafsu makan membaik (5) 6) Membran mukosa membaik (5)	d) Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient e) Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastric f) Monitor asupan makanan g) Monitor berat badan h) Monitor hasil pemeriksaan laboratorium 2) Terapeutik : a) Lakukan oral hygiene sebelum makan, <i>jika perlu</i> b) Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. piramida makanan) c) Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai d) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi e) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein f) Berikan suplemen makanan, <i>jika perlu</i> g) Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastric jika asupan oral dapat ditoleransi	d) mengetahui e) Mengetahui perlunya menggunakan NGT f) Mengetahui asupan makanan g) Mengetahui berat badan h) Mengetahui hasil pemeriksaan lab. 2) Terapeutik a) Menjaga kebersihan mulut b) Mengetahui pedoman diet c) Memberikan selera makan d) Mencegah terjadinya konstipasi e) Memberikan asupan tinggi protein dan kalori f) Meningkatkan nafsu makan g) Membiasakan diri untuk makan melalui oral 3) Edukasi a) Memberikan posisi duduk yang nyaman b) Mengajarkan diet sesuai program 4) Kolaborasi a) Merencanakan pemberian
--	--	---	---

		3) Edukasi : a) Anjurkan posisi duduk, <i>jika perlu</i> b) Ajarkan diet yang diprogramkan 4) Kolaborasi : a) Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. pereda nyeri, antilemetik) <i>jika Perlu</i> b) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan	medikasi sebelum makan b) Merencanakan dengan ahli gizi jumlah kalori dan jenis nutrisi yang diberikan
Hipovolemia (D.0022)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan kondisi volume cairan intravaskuler, interstisiel, dan/atau intraseluler membaik dengan kriteria hasil : 1) Kekuatan nadi meningkat (5) 2) Turgor kulit meningkat (5) 3) Perasaan lemah	Intervensi : Manajemen Hipovolemia 1) Observasi a) Periksa tanda dan gejala hipovolemia (mis. frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urin menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah) b) Monitor	1) Observasi a) Mengetahui tandatan gejala hipovolemia b) Mengetahui intake dan output cairan 2) Terapeutik a) Mengetahui kebutuhan cairan b) Memberikan kenyamanan pasien dengan posisi <i>Trendelen burg</i> c) Membantu memberikan makan secara oral 3) Edukasi a) Memotivasi

	menurun (5) 4) Keluhan haus menurun (5) 5) Frekuensi nadi membaik (5) 6) Tekanan darah membaik (5) 7) Tekanan nadi membaik (5) 8) Membrane mukosa membaik (5)	intake dan output cairan 2) Terapeutik Hitung kebutuhan cairan b) Berikan posisi modified <i>Trendelenburg</i> c) Berikan asupan cairan oral 1. Edukasi a) Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral b) Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak 2. Kolaborasi a) Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis. NaCl, RL) b) Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (mis. glukosa 2,5%, NaCl 0,4%) c) Kolaborasi pemberian cairan koloid (mis. albumin, Plasmanat e) d) Kolaborasi pemberian produk darah	pasien untuk memperbanyak asupan cairan melalui oral b) Memberitahu pasien agar tidak merubah posisi secara mendadak 4) Kolaborasi a) Merencanakan pemberian IV isotonis b) Merencanakan pemberian IV hipotonis c) Merencanakan pemberian cairan koloid d) Merencanakan pemberian produk darah
Gangguan integritas kulit (D.0129)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan kebutuhan kulit	Intervensi : Perawatan integritas kulit 1) Observasi Identifikasi penyebab	1) Observasi a) Mengetahui penyebab gangguan integritas

	atau jaringan meningkat dengan kriteria hasil : 1) Kerusakan jaringan menurun (5) 2) Kerusakan lapisan kulit menurun (5) 3) Nyeri menurun (5) 4) Perfusi jaringan meningkat (5)	gangguan integritas kulit (mis. perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas) 2) Terapeutik a) Ubah posisi 2 jam jika tirah baring b) Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu c) Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare d) Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering e) Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergenik pada kulit sensitif f) Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering 3) Edukasi a) Anjurkan menggunakan pelembab (mis.	kulit 2) Terapeutik a) Mencegah terjadinya luka dekubitus b) Memberikan kenyamanan pada area penonjolan tulang c) Menjaga agar area perineal tetap bersih d) Menjaga agar kulit tidak kering dan tetap lembab e) Mencegah terjadinya alergi penggunaan produk dengan bahan tertentu f) Mencegah terjadinya iritasi pada kulit dan membuat kulit semakin kering 3) Edukasi a) Menjaga agar kulit tetap lembab b) Menjaga agar kulit tetap tercukupi asupan cairan c) Menjaga agar kulit tetap bervitamin d) Menjaga kulit agar tetap aman dan menghindari
--	---	--	--

		lotion, serum) b) Anjurkan minum air yang cukup c) Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur d) Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem e) Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah f) Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya	iritasi e) Menjaga agar kulit tidak terasa panas dan terkena paparan sinar UV secara langsung f) Menjaga kulit agar tetap bersih dan nyaman
Intoleransi Aktivitas (D.0056)	Intoleransi aktivitas Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3X24 jam masalah keperawatan intoleransi aktivitas membaik dengan kriteria hasil sebagai berikut 1. Dispnea saat aktivitas (3) meningkat 2. Dyspnea setelah aktivitas (3) cukup meningkat 3. Pernafas lemah	Intervensi : Terapi Aktivitas Observasi: 1. Identifikasi defisit tingkat aktivitas 2. Identifikasi kemampuan berpartisipasi dalam aktivitas terdapat 3. Monitor respon emosional, fisik, sosial, dan spiritual terhadap aktivitas Terapeutik: 1. Fasilitasi fokus dalam kemampuan, bukan defisit yang dialami 2. Koordinasikan pemilihan aktivitas sesuai usia 3. Libatkan keluarga dalam aktivitas jika perlu Edukasi:	Terapi aktivitas Observasi: 1. Untuk mengali tingkat aktivitas 2. Untuk mengetahui kemandirian dalam aktivitas tertentu 3. Untuk mengetahui respon emosional fisik sosial spiritual terhadap aktivitas Terapeutik: 1. Agar dapat fokus dalam kemampuan 2. Dapat terlaksana dengan baik pemilihan aktivitas 3. Agar keluarga terlibat dalam aktivitas

	(3) sedang 4. Artmast aktivitas (3) cukup menurun	1. Jelaskan metode aktivitas fisik sehari-hari jika perlu 2. Anjurkan melakukan aktivitas individu 3. Anjurkan keluarga memberikan penguatan positif atas partisipasi dalam aktivitas Kolaborasi: 1. Kolaborasi dengan terapis okupasi dalam merencanakan dan memonitor program aktivitas jika sesuai 2. Rujuk pada pusat atau program aktivitas komunitas jika perlu	Edukasi: 1. Untuk mengetahui metode aktivitas fisik sehari-hari 2. Dapat mengetahui langkah aktivitas 3. Agar keluarga terlihat dalam memberikan penguatan positif terhadap klien Kolaborasi: 1. Untuk mengetahui terapi okupasi dalam merencanakan program aktivitas 2. Untuk dapat menormalisir keadaan klien
Defisit pengetahuan (D.0111)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan kecukupan informasi membaik dengan kriteria hasil : 1) Perilaku sesuai anjuran meningkat (5) 2) Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun (5) 3) Menjalankan pemeriksaan yang tidak tepat menurun (5)	Intervensi : Edukasi kesehatan 1) Observasi a) Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi b) Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat 2) Terapeutik a) Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan b) Jadwalkan pendidikan	1) Observasi a) Mengetahui kesiapan dan kemampuan pasien dalam menerima informasi b) Mengetahui faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat 2) Terapeutik a) Menyediakan media dan materi untuk pendidikan kesehatan

		kesehatan sesuai kesepakatan c) Berikan kesempatan untuk bertanya 3) Edukasi a) Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan b) Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat c) Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat	b) Kontrak waktu untuk pendidikan kesehatan c) Memberikan kesempatan pasien untuk bertanya mengenai pendidikan kesehatan 3) Edukasi a) Memberikan penjelasan faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan b) Mengajarkan perilaku bersih dan sehat c) Memotivasi pasien untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat
Resiko infeksi (D.0142)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x24 jam diharapkan derajat infeksi berdarakan observais atau sumber informasi dapat menurun dengan kriteria hasil : 1) Demam menurun (5) 2) Kemerahan menurun (5)	Intervensi : Pencegahan infeksi 1) Observasi a) Monitor tanda dan gejala infeksi local dan sistemik 2) Terapeutik a) Batasi jumlah pengunjung b) Berikan perawatan kulit pada area edema c) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien	1) Observasi a) Mengetahui tandan gejala infeksi 2) Terapeutik a) Mengurangi kegaduhan agar pasien mampu beristirahat b) Memberikan perawatan pada area yang bengkak c) Menghindari bakteri yang menempel pada

	3) Nyeri menurun (5) 4) Bengkak menurun (5) 5) Kebersihan tangan meningkat(5) 6) (Kebersihan badan meningkat (5)	dan lingkungan pasien d) Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi 3) Edukasi a) Jelaskan tanda dan gejala infeksi b) Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar c) Ajarkan etika batuk d) Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi e) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi f) Anjurkan meningkatkan asupan cairan 4) Kolaborasi a. Kolaborasi pemberian imunisasi, <i>jika perlu</i>	tangan agar tidak terjadi infeksi d) Memberikan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi 3) Edukasi a) Memberikan edukasi tanda dan gejala infeksi b) Mengajarkan pasien maupun keluarga 6 langkah cuci tangan c) Mengajarkan etika batuk yang tepat d) Mengajarkan cara memeriksa kondisi luka e) Memotivasi pasien agar meningkatkan asupan nutrisi f) Memotivasi pasien untuk meningkatkan asupan cairan 4) Kolaborasi a) Merencanakan pemberian imunisasi
--	--	--	--

6. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengatasi masalah pasien. Terdapat tiga prinsip pedoman implementasi keperawatan yaitu:

1) Mempertahankan keamanan pasien

Keamanan merupakan fokus utama melakukan tindakan keperawatan.

Tindakan yang membahayakan menyebabkan perawat melanggar aspek legal etik keperawatan profesional.

2) Memberikan asuhan keperawatan yang efektif

Asuhan keperawatan yang efektif merupakan asuhan yang sesuai dengan ilmu pengetahuan dan pengalaman perawat.

3) Memberikan asuhan seefisien mungkin

Asuhan keperawatan yang efisien yaitu memberikan asuhan dengan menggunakan waktu sebaik mungkin sehingga dapat menyelesaikan masalah pasien sesuai dengan target yang diharapkan.

7. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi dalam proses keperawatan adalah kegiatan menilai tindakan keperawatan yang telah ditentukan untuk mengetahui pemenuhan kebutuhan klien secara optimal. Evaluasi keperawatan bertujuan untuk mengukur keberhasilan dari perencanaan dan tindakan keperawatan yang telah dilakukan (PPNI, 2018). Menurut Rohmam dan Walid (2012),

komponen evaluasi digunakan adalah SOAP untuk yang memudahkan perawat dalam mengevaluasi atau memantau perkembangan pasien.

S: Data Subjektif: Perawat menuliskan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah diberikan tindakan keperawatan.

O: Data Objektif: Data objektif merupakan data yang berdasarkan pada hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung kepada pasien dan yang dirasakan pasien setelah diberikan tindakan keperawatan.

A: Analisis: Analisis merupakan interpretasi data subjektif dan data objektif. Analisis merupakan suatu masalah atau diagnosis keperawatan yang masih terjadi atau juga dapat dituliskan masalah/diagnosis baru yang terjadi akibat perubahan status kesehatan pasien yang telah teridentifikasi datanya dalam data subjektif dan objektif.

P: Planning: Perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi atau ditambahkan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya. Tindakan yang telah menunjukkan hasil yang memuaskan dan tidak memerlukan tindakan ulang pada umumnya dihentikan (Polopadang, 2019)