

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Konsep Kebutuhan Dasar

1. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

Menurut Abraham Maslow (Haswita dan Reni, 2017), kebutuhan dasar manusia ada lima tingkatan atau hierarki. Berikut merupakan hierarki yang meliputi lima kategori kebutuhan dasar tersebut :

- a. Kebutuhan fisiologis merupakan kebutuhan paling dasar, yaitu kebutuhan fisiologis seperti oksigen, cairan (minuman), nutrisi (makanan), keseimbangan suhu tubuh, eliminasi, tempat tinggal, istirahat dan tidur, serta kebutuhan seksual.
- b. Kebutuhan rasa aman dan perlindungan dibagi menjadi perlindungan fisik dan perlindungan psikologis. Perlindungan fisik meliputi perlindungan atas ancaman tubuh atau hidup. ancaman tersebut dapat berupa penyakit, kecelakaan, bahaya dari lingkungan dan sebagainya. Perlindungan psikologis yaitu perlindungan atas ancaman dari pengalaman yang baru dan asing. Misalnya, kekhawatiran yang dialami seseorang ketika pertama kali masuk sekolah karena merasa terancam oleh kaharusan untuk berinteraksi dengan orang lain dan sebagainya.
- c. Kebutuhan rasa cinta serta rasa memiliki dan dimiliki, antara lain memberi dan menerima kasih sayang, mendapatkan kehangatan keluarga, memiliki sahabat, diterima oleh kelompok sosial dan sebagainya.
- d. Kebutuhan akan harga diri maupun perasaan dihargai oleh orang lain. kebutuhan ini terkait dengan keinginan untuk mendapatkan kekuatan, meraih prestasi, rasa percaya diri, dan kemerdekaan diri. selain itu, orang juga memerlukan pengakuan dari orang lain.
- e. Kebutuhan aktualisasi diri, merupakan kebutuhan tertinggi dalam Hierarki Maslow, berupa kebutuhan untuk berkontribusi pada orang lain/lingkungannya serta mencapai potensi diri sepenuhnya.

2. Konsep Kebutuhan Nutrisi

Nutrisi adalah bahan organik dan anorganik yang terdapat dalam makanan dan dibutuhkan oleh tubuh agar dapat berfungsi dengan baik seperti: memperoleh energi bagi aktivitas tubuh, membentuk sel dan jaringan tubuh, serta mengatur berbagai proses kimia di dalam tubuh. Penyakit yang beresiko tinggi akan gangguan kebutuhan nutrisi yaitu Diabetes Mellitus yang ditandai dengan adanya gangguan metabolisme karbohidrat akibat kekurangan insulin atau penggunaan karbohidrat secara berlebihan. (Haswita dan Reni, 2017)

a. Elemen Nutrisi

Nutrien merupakan elemen penting untuk proses dan fungsi tubuh. Ada 6 kategori makanan yaitu: Air, karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral.

1) Air

Air merupakan media transpor nutrisi dan sangat penting bagi kehidupan sel-sel tubuh dan merupakan komponen terbesar penyusun tubuh (50% - 70% tubuh manusia adalah air). Setiap hari, sekitar 2 liter air masuk ketubuh kita melalui minum, sedangkan cairan digestif yang diproduksi oleh berbagai organ saluran pencernaan sekitar 8-9 liter, sehingga sekitar 10-11 liter cairan beredar dalam tubuh. Namun demikian, dari 10-11 liter air yang ada di dalam tubuh hanya 5-200 ml yang dikeluarkan melalui feses dan sisanya di reabsorpsi. Kebutuhan asupan air akan meningkat jika terjadi peningkatan pengeluaran air, misalnya melalui keringat, diare atau muntah. Air dapat masuk ke dalam tubuh melalui air minum, makanan, buah dan sayuran. Fungsi air didalam tubuh antara lain:

- a) Sebagai alat angkut berbagai senyawa, baik nutrien maupun sisa-sisa metabolisme.
- b) Sebagai media berbagai reaksi kimia dalam tubuh.
- c) Mengatur suhu tubuh.

2) **Karbohidrat**

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh. Karbohidrat akan terurai dalam bentuk glukosa yang dimanfaatkan tubuh dan kelebihan glukosa akan disimpan di hati dan di jaringan otot dalam bentuk glikogen.

Karbohidrat berasal dari makanan pokok, umumnya berasal dari tumbuh-tumbuhan seperti beras, jagung, kacang, sagu singkong dan lain sebagainya.

Fungsi karbohidrat di dalam tubuh adalah:

- a) Sumber energi.
- b) Pemberi rasa manis pada makanan.
- c) Penghemat protein.
- d) Pengatur metabolisme lemak.
- e) Membantu pengeluaran feses.

3) **Protein**

Protein merupakan unsur zat gizi yang sangat berperan dalam penyusunan senyawa-senyawa penting seperti enzim, hormon dan antibodi. Sumber protein dapat berupa hewani (berasal dari binatang seperti susu, daging, telur, hati, udang, kerang, ayam dan sebagainya) ataupun dari jenis nabati (berasal dari tumbuhan seperti jagung, kedelai, kacang hijau, tepung terigu dan sebagainya).

Fungsi protein adalah:

- a) Dalam bentuk albumin berperan dalam keseimbangan cairan yaitu dengan meningkatkan tekanan osmotik koloid serta keseimbangan asam basa.
- b) Pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh
- c) Pengaturan metabolisme dalam bentuk enzim dan hormon.
- d) Sumber energi di samping karbohidrat dan lemak.

e) Dalam bentuk kromosom, protein berperan sebagai tempat menyimpan dan meneruskan sifat-sifat keturunan.

4) Lemak

Lemak atau lipid merupakan sumber energi yang menghasilkan jumlah kalori lebih besar daripada karbohidrat dan protein. Sumber lemak dapat berasal dari nabati dan hewani, lemak nabati mengandung lebih banyak asam lemak tak jenuh seperti kacang-kacangan, kelapa dan lainnya. Sedangkan, lemak hewani banyak mengandung asam lemak jenuh dengan rantai panjang seperti pada daging sapi, kambing dan lain-lain. Fungsi lemak dalam tubuh adalah:

- a) Sumber energi, setiap 1 gram lemak menyediakan energi sebesar 9 kkal.
- b) Melarutkan vitamin sehingga dapat diserap oleh usus.
- c) Untuk aktivitas enzim seperti fosfolipid.
- d) Penyusun hormon seperti biosintesis hormon steroid.
- e) Pembentukan jaringan adiposa atau jaringan lemak. Jaringan ini berfungsi menyimpan cadangan energi, mencegah kehilangan panas yang berlebihan dari tubuh, dan melindungi organ-organ lunak dari kerusakan.

5) Vitamin

Vitamin merupakan senyawa organik yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah kecil agar tetap sehat. Vitamin diklasifikasi menjadi 2 yaitu: Pertama vitamin larut dalam lemak seperti Vitamin A, D, E dan K. Kedua vitamin yang larut dalam air seperti: Vitamin B dan C.

6) Mineral

Mineral merupakan salah satu unsur makanan yang dibutuhkan oleh tubuh karena berperan dalam berbagai macam kegiatan tubuh. Umumnya mineral diserap dengan

mudah oleh usus dinding usus halus secara difusi atau tranfaran aktif. (Haswita dan Reni, 2017)

3. Faktor Yang Mempengaruhi Kebutuhan Nutrisi

Menurut Atoillah dan Kusnadi (2013), faktor yang mempengaruhi kebutuhan nutrisi pada manusia adalah umur, jenis kelamin, jenis pekerjaan, iklim, tinggi dan berat badan.

a. Umur

Kebutuhan nutrisi anak-anak lebih tinggi bila dibandingkan dengan ukuran tubuhnya daripada orang dewasa. Hal ini dapat dimengerti karena pada usia tersebut sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan. Kebutuhan nutrisi pada seseorang akan semakin naik sesuai umur sampai saat kematangan, lalu akan menurun lagi.

b. Jenis Kelamin

Pada laki-laki membutuhkan kalori lebih banyak daripada perempuan. Hal ini disebabkan laki-laki mempunyai lebih banyak otot-otot dan aktivitas sehingga BMR nya pun lebih tinggi.

c. Jenis pekerjaan

Kebutuhan nutrisi dipengaruhi juga oleh tingkat aktivitas, terutama penggunaan otot untuk memproduksi energi. Wanita hamil dan menyusui membutuhkan tambahan nutrisi untuk pertumbuhan janin dan produksi ASI.

d. Iklim

Pada lingkungan (negara) yang beriklim panas kebutuhan kalorinya lebih rendah dibandingkan dengan negara dengan iklim dingin, ini disebabkan pada lingkungan dingin lebih banyak kebutuhan produksi panas untuk keseimbangan tubuh. Sedangkan pada iklim panas dibantu dengan suhu lingkungan.

e. Tinggi dan berat badan

Seseorang dengan BB dan TB yang besar lebih dari yang lainnya akan membutuhkan energi yang lebih pula untuk menjalankan aktivitasnya.

f. Status kesehatan

Nafsu makan yang baik adalah tanda yang sehat. Anoreksia (kurang nafsu makan) biasanya gejala penyakit atau karena efek samping obat.

4. Masalah Kebutuhan Nutrisi

a. Kekurangan Nutrisi

- 1) Keadaan yang dialami seseorang dalam keadaan tidak berpuasa (normal) atau risiko penurunan berat badan akibat ketidakcukupan asupan nutrisi untuk kebutuhan metabolisme.
- 2) Tanda klinis: BB 10-20% di bawah normal, TB di bawah ideal, adanya kelemahan dan nyeri tekan pada otot, adanya penurunan albumin serum.
- 3) Penyebab: Disfagia, nafsu makan menurun, penyakit infeksi dan kanker, penurunan absorpsi nutrisi.

b. Kelebihan Nutrisi

- 1) Suatu keadaan yang dialami seseorang yang mempunyai risiko peningkatan BB akibat asupan kebutuhan metabolisme berlebih.
- 2) Tanda klinis: BB lebih dari 10% BB ideal, obesitas, aktivitas menurun dan monoton, lipatan kulit trisep lebih dari 15 mm pada pria dan 25 mm pada wanita.
- 3) Penyebab: Perubahan pola makan, penurunan fungsi pengecap.

c. Obesitas : BB yang mencapai > 20% BB normal.

d. Malnutrisi

Malnutrisi adalah suatu keadaan terganggunya kemampuan fungsi atau defisiensi integritas struktural atau perkembangan disebabkan

oleh ketidaksesuaian antara suplai nutrisi esensial untuk jaringan tubuh dengan kebutuhan biologis spesifik.

Malnutrisi dapat disebabkan oleh:

- 1) Under nutrition, disebabkan karena kekurangan pangan secara relatif atau absolut selama periode tertentu.
- 2) Specific deficiency, disebabkan karena kekurangan zat gizi tertentu, misalnya kekurangan vitamin A, yodium, Fe dan lain-lain.
- 3) Over nutrition, disebabkan karena kelebihan konsumsi pangan untuk periode tertentu.
- 4) Imbalance, disebabkan karena disporposi zat gizi, misalnya kolesterol terjadi karena tidak seimbangnya LDL, HDL dan VLDL.
- 5) Diabetes Mellitus yaitu gangguan kebutuhan nutrisi yang ditandai dengan adanya gangguan metabolisme karbohidrat akibat kekurangan insulin atau penggunaan karbohidrat secara berlebihan.
- 6) Hipertensi yaitu gangguan nutrisi yang disebabkan oleh berbagai masalah pemenuhan kebutuhan nutrisi.
- 7) Penyakit jantung koroner yaitu gangguan nutrisi yang sering disebabkan oleh adanya peningkatan kolesterol darah dan merokok.
- 8) Kanker yaitu pengkonsumsian lemak secara berlebihan.
- 9) Anoreksia Nervosa yaitu penurunan BB secara mendadak dan berkepanjangan yang ditandai dengan adanya konstipasi, pembengkakan badan, nyeri abdomen, kedinginan. (Haswita dan Reni, 2017)

B. Tinjauan Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian Keperawatan dengan gangguan kebutuhan nutrisi dilakukan dengan mengumpulkan data data mengenai identitas klien, keluhan utama, data riwayat kesehatan, aktivitas sehari-hari, dan pemeriksaan fisik

a. Identitas Klien

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, Pendidikan, alamat, agama, suku bangsa, tanggal masuk RS, nomor register, 13ctual13e medis, dan lain lain.

b. Keluhan utama

Keluhan yang paling dirasakan oleh pasien saat dilakukan pengkajian.

c. Data Riwayat Kesehatan

1) Riwayat kesehatan sekarang

Pengkajian riwayat kesehatan sekarang perawat mulai menanyakan tentang riwayat penyakit, perjalanan dari rumah ke rumah sakit

2) Riwayat kesehatan dahulu

Data yang diperoleh dari pengkajian riwayat kesehatan dahulu, apakah pasien mempunyai penyakit di masa lalu maupun sekarang

3) Riwayat kesehatan keluarga

Data yang diperoleh dari pengkajian riwayat kesehatan keluarga bersumber dari pasien maupun keluarga pasien, apakah keluarga ada yang memiliki riwayat penyakit menurun maupun menular yang dapat memperberat keluhan pada pasien.

d. Aktivitas Sehari-hari

1) Pola istirahat/tidur

Waktu tidur: Waktu tidur yang dialami pasien pada saat sebelum sakit dan dilakukan di rumah, waktu tidur yang diperlukan oleh pasien untuk dapat tidur selama di rumah sakit.

Waktu bangun: Waktu yang diperlukan untuk mencapai dari suatu proses Non-Rapid Eye Movement (NREM)/tidur ayam ke posisi yang rileks, waktu bangun dapat dikaji pada saat pasien sebelum sakit dan pada saat pasien sudah di rumah sakit.
 Masalah tidur: Apa saja masalah-masalah tidur yang dialami oleh pasien pada saat sebelum sakit dan pada saat sudah masuk di rumah sakit.

Hal-hal yang mempermudah tidur: Hal-hal yang dapat membuat pasien mudah untuk dapat tidur secara nyenyak.

Hal-hal yang mempermudah pasien terbangun: Hal-hal yang menyangkut masalah tidur yang menyebabkan pasien secara mudah terbangun (Nursalam. 2011)

2) Pola eliminasi

Buang Air Kecil : Berapa kali dalam sehari, adakah kelainan, berapa banyak, dibantu atau secara mandiri

Buang Air Besar : Kerutinan dalam eliminasi alvi setiap harinya, bagaimanakah bentuk dari BAB pasien (encer, keras, atau lunak)

Kesulitan BAK / BAB : Kesulitan-kesulitan yang biasanya terjadi pada pasien yang kebutuhan nutrisinya kurang, diet nutrisi yang tidak adekuat

Upaya mengatasi BAK / BAB : Usaha pasien untuk mengatasi masalah yang terjadi pada pola eliminasi.

3) Pola makan dan minum

Jumlah dan jenis makanan : Seberapa besar pasien mengkonsumsi makanan dan apa saja makanan yang di konsumsi

Waktu pemberian makanan : Rentang waktu yang diperlukan pasien untuk dapat mengkonsumsi makanan yang di berikan

Jumlah dan jenis cairan : Berapakah jumlah dan apa sajakah cairan yang bisa dikonsumsi oleh pasien yang setiap harinya di rumah maupun di rumah sakit

Waktu pemberian cairan : Waktu yang di butuhkan pasien untuk mendapatkan asupan cairan

Masalah makan dan minum : Masalah-masalah yang dialami pasien saat akan ataupun setelah mengkonsumsi makanan maupun minuman.

4) Kebersihan diri/ personal Hygiene

Pemeliharaan badan : Kebiasaan pasien dalam pemeliharaan badan setiap harinya mulai dari mandi, keramas, membersihkan kuku dan lain-lain

Pemeliharaan gigi dan mulut : Rutinitas membersihkan gigi, berapa kali pasien menggosok gigi dalam sehari

Pola kegiatan lain : Kegiatan yang biasa dilakukan oleh pasien dalam pemeliharaan badan.

e. Pemeriksaan Fisik

1) Penampilan umum

Biasanya tidak bergairah, apatis, mudah lelah tidak memiliki energi, mudah mengantuk dan katetik

2) Tanda – tanda vital

Denyut jantung cepat (diatas 100 x/menit), tekanan darah biasanya mengalami peningkatan.

3) Berat badan

Obesitas (biasanya 10% diatas berat ideal)

Berat badan rendah (perhatian khusus pada berat badan dibawah normal)

4) Pemeriksaan head to toe.

Meliputi pemeriksaan pada area kulit,rambut dan kuku kepala, mata, telinga, hidung, postur tubuh, dan sinus-sinus, mulut, leher, dada dan paru-paru, jantung, abdomen, musculosceletale, genetalia dan neurologi (Potter& Perry, 2009)

5) Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan laboratorium yang langsung berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan nutrisi adalah pemeriksaan albumin

serum, Hemoglobin, glukosa, elektrolit, dan lain-lain.
(AAA.Hidayat.2006)

2. **Diagnosis Keperawatan**

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016) Diagnosis keperawatan adalah suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya, baik yang berlangsung 16ctual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan.

Diagnosis keperawatan pada masalah nutrisi dalam buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesian yaitu :

- a. Berat badan lebih
- b. Defisit nutrisi
- c. Diare
- d. Disfungsi motilitas gastrointestinal
- e. Hipervolemia
- f. Hipovolemia
- g. Ikterik neonatus
- h. Kesiapan peningkatan keseimbangan cairan
- i. Kesiapan peningkatan nutrisi
- j. Ketidakstabilan kadar glukosa darah
- k. Menyusui efektif
- l. Menyusui tidak efektif
- m. Obesitas
- n. Risiko berat badan lebih
- o. Risiko defisit nutrisi
- p. Risiko disfungsi motilitas gastrointestinal
- q. Risiko hypovolemia
- r. Risiko ikterik neonatus
- s. Risiko ketidakseimbangan cairan

- t. Risiko ketidakseimbangan elektrolit
- u. Risiko ketidakstabilan kadar glukosa darah
- v. Risiko syok

3. Rencana Keperawatan

Menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) Intervensi keperawatan adalah segala threatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. Rencana keperawatan dengan dengan masalah nutrisi adalah :

Tabel 1. Rencana Keperawatan Diagnosis Berat Badan Lebih

Diagnosis Keperawatan : Berat badan lebih	
Definisi : Akumulasi lemak berlebih atau abnormal yang tidak sesuai dengan usia dan jenis kelamin.	
Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Konseling Nutrisi</p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi kebiasaan makan dan perilaku makan yang akan diubah ▪ Identifikasi kemajuan modifikasi diet secara regular ▪ Monitor intake dan output cairan, nilai hemoglobin, tekanan darah, kenaikan berat badan, dan kebiasaan membeli makanan <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bina hubungan teraupetik ▪ Sepakati bersama waktu pemberian konseling ▪ Tetapkan tujuan jangka pendek dan jangka panjang yang realistis ▪ Gunakan standar nutrisi sesuai program diet dalam mengevaluasi kecukupan asupan makanan ▪ Pertimbangkan factor-faktor yang mempengaruhi pemenuhan kebutuhan gizi (mis. Usia, tahapan pertumbuhan dan perkembangan, penyakit) <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informasikan perlunya modifikasi diet (mis. penurunan atau penambahan berat badan, pembatasan natrium atau cairan, pengurangan kolestrol ▪ Jelaskan program gizi dan persepsi pasien terhadap diet yang diprogramkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edukasi diet. 2. Manajemen Cairan 3. Manajemen Hiperglikemia 4. Manajemen Hipoglikemia 5. Manajemen Nutrisi 6. Manajemen Perilaku 7. Modifikasi Perilaku 8. Keterampilan Sosial 9. Pemantauan Nutrisi 10. Promosi Koping 11. Reduksi Ansietas

<p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rujuk pada ahli gizi jika perlu <p>Manajemen Berat Badan</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi kondisi kesehatan pasien yang dapat mempengaruhi berat badan ▪ Terapeutik ▪ Hitung berat badan ideal pasien ▪ Hitung persentase lemak dan otot pasien ▪ Fasilitasi menentukan target berat badan yang realistis <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jelaskan hubungan antara asupan makanan, aktivitas fisik, penambahan berat badan dan penurunan berat badan ▪ Jelaskan factor risiko berat badan lebih dan berat badan kurang ▪ Anjurkan mencatat berat badan setiap minggu, jika perlu ▪ Anjurkan melakukan pencatatan asupan makan, aktivitas fisik dan perubahan berat badan <p>Promosi latihan fisik</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi keyakinan kesehatan tentang latih fisik ▪ Identifikasi pengalaman olahraga sebelumnya ▪ Identifikasi motivasi individu untuk memulai atau melanjutkan program olahraga ▪ Identifikasi hambatan untuk berolahraga ▪ Monitor kepatuhan menjalankan program Latihan ▪ Monitor respons terhadap program Latihan <p>Teraupetik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivasi mengungkapkan perasaan tentang olahraga/kebutuhan berolahraga ▪ Motivasi memulai atau melanjutkan olahraga ▪ Fasilitasi dalam mengidentifikasi model peran positif untuk mempertahankan program Latihan ▪ Fasilitasi dalam mengembangkan program latihan yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan ▪ Fasilitasi dalam menetapkan tujuan jangka pendek dan jangka panjang program Latihan ▪ Fasilitasi dalam menjadwalkan periode regular latihan rutin mingguan ▪ Fasilitasi dalam mempertahankan kemajuan program Latihan ▪ Lakukan aktivitas olahraga bersama pasien, jika perlu ▪ Libatkan keluarga dalam merencanakan dan 	
--	--

<p>memelihara program Latihan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berikan umpan balik positif terhadap setiap upaya yang dijalankan pasien <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jelaskan manfaat kesehatan dan efek fisiologis olahraga ▪ Jelaskan jenis latihan yang sesuai dengan kondisi kesehatan ▪ Jelaskan frekuensi, durasi, dan intensitas program latihan yang diinginkan ▪ Ajarkan latihan pemanasan dan pendinginan yang tepat ▪ Ajarkan teknik menghindari cedera saat berolahraga ▪ Ajarkan teknik pernapasan yang tepat untuk memaksimalkan penyerapan oksigen selama latihan fisik <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolaborasi dengan rehabilitasi medis/ahli fisiologi olahraga, jika perlu 	
---	--

Tabel 2. Rencana Keperawatan Diagnosis Defisit Nutrisi

Diagnosis Keperawatan : Defisit Nutrisi	
Definisi : Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme	
Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Manajemen Nutrisi</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi status nutrisi • Identifikasi alergi dan intoleransi makanan • Identifikasi makanan yang disukai • Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient • Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik • Monitor asupan makanan • Monitor berat badan • Monitor hasil pemeriksaan laboratorium <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu • Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. Piramida makanan) • Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai • Berikan makan tinggi serat untuk mencegah konstipasi • Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein • Berikan suplemen makanan, jika perlu • Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edukasi Diet 2. Edukasi Kemoterapi 3. Konseling Laktasi 4. Konseling Nutrisi 5. Konsultasi 6. Manajemen cairan 7. Manajemen Demensia 8. Manajemen Diare 9. Manajemen Eliminasi Fekal 10. Manajemen Energi 11. Manajemen Gangguan Makan 12. Manajemen Hiperglikemia 13. Manajemen Kemoterapi 14. Manajemen Reaksi Alergi 15. Pemantauan Reaksi Alergi 16. Pemantauan Cairan 17. Pemantauan Nutrisi. 18. Pemantauan Tanda Vital 19. Pemberian Makanan 20. Pemberian Makanan Enteral 21. Pemberian Makanan Parenteral 22. Pemberian Obat Intravena 23. Terapi Menelan.

<p>ditoleransi</p> <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anjurkan posisi duduk, jika mampu • Ajarkan diet yang diprogramkan <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu Kolaborasi • dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika perlu <p>Promosi Berat Badan</p> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi kemungkinan penyebab BB kurang • Monitor adanya mual dan muntah <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hidangkan makan secara menarik • Berikan suplemen, jika perlu • Berikan pujian pada pasien atau keluarga untuk peningkatan yang dicapai <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jelaskan jenis makanan yang bergizi tinggi, namun tetap terjangkau • Jelaskan peningkatan asupan kalori yang dibutuhkan 	
---	--

Tabel 3. Rencana Keperawatan Diagnosis Diare.

Diagnosis Keperawatan : Diare.	
Definisi : Pengeluaran feses yang sering, lunak dan tidak terbentuk.	
Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Manajemen Diare</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi penyebab diare (mis. Inflamasi gastrointestinal, iritasi gastrointestinal) • Identifikasi gejala invaginasi • Identifikasi riwayat pemberian makanan • Monitor warna, volume, frekwensi, dan konsistensi tinja • Monitor tanda dan gejala hipovolemia • Monitor iritasi dan ulserasi kulit didaerah perineal • Monitor jumlah pengeluaran diare • Monitor keamanan penyiapan makanan <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berikan asupan cairan oral • Pasang jalur intravena • Berikan cairan intravena • Berikan minum hangat. Lakukan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan Perawatan Diri: BAB/BAK 2. Dukungan Kepatuhan Program Pengobatan Pemberian Makanan Enteral 3. Edukasi Kemoterapi 4. Pemantauan Elektrolit 5. Pemberian Obat 6. Pemberian Obat Intradermal 7. Pemberian Obat Intravena 8. Pemberian Obat Oral 9. Konsultasi 10. Irigasi Kolostomi 11. Inersi Intravena 12. Manajemen Cairan 13. Manajemen Elektrolit 14. Manajemen Eliminasi Fekal 15. Manajemen Kemoterapi 16. Manajemen Lingkungan

<p>fisioterapi dada, jika perlu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambil sampel feses untuk kultur, jika perlu <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anjurkan makanan porsi kecil dan sering secara bertahap • Anjurkan menghindari makanan, pembentuk gas, pedas, dan mengandung lactose <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolaborasi pemberian obat antimotilitas • Kolaborasi pemberian obat antispasmodic/spasmolitik • Kolaborasi pemberian obat pengeras feses <p>Pemantauan Cairan</p> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor frekuensi dan kekuatan nadi • Monitor frekuensi nafas • Monitor elastisitas atau turgor kulit • Monitor jumlah, waktu dan berat jenis urine <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien • Dokumentasi hasil pemantauan Edukasi • Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan • Informasikan hasil pemantauan, jika perlu 	<ol style="list-style-type: none"> 17. Manajemen Medikasi 18. Manajemen Nutrisi 19. Manajemen Nutrisi Parenteral 20. Pengontrolan Infeksi 21. Perawatan Kateter Sentral Perifer 22. Perawatan Perineum 23. Perawatan Selang Gastrointestinal 24. Perawatan Stoma 25. Promosi Berat Badan 26. Reduksi Ansietas 27. Terapi Intravena
--	---

Tabel 4. Rencana Keperawatan Diagnosis Disfungsi Motilitas Gastrointestinal

Diagnosis Keperawatan : Disfungsi Motilitas Gastrointestinal.	
Definisi : Peningkatan, penurunan, tidak efektif atau kurangnya aktivitas perstatik gastrointestinal.	
Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Manajemen Nutrisi</p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi status nutrisi ▪ Identifikasi alergi dan intoleransi makanan ▪ Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastric ▪ Monitor asupan makanan ▪ Monitor berat badan <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lakukan oral hygiene sebelum makan, <i>Jika perlu</i> ▪ Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai ▪ Hentikan pemberian makanan melalui 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan Kepatuhan Program Pengobatan 2. Manajemen Obat 3. Edukasi Diet 4. Edukasi Proses Penyakit 5. Inersi Selang Nasogastrik 6. Trigasi Kolostorni 7. Konseling Nutrisi 8. Konsultasi 9. Manajemen Reaksi Alergi 10. Pemantauan Nutrisi 11. Pemberian Enema 12. Pemberian Makanan Enteral 13. Pemberian Obat Intravena 14. Pemberian Obat Oral

<p>selang nasogastric jika asupan oral dapat ditoleransi</p> <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anjurkan posisi duduk, jika mampu ▪ Ajarkan diet yang diprogramkan <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan <p>Promosi Berat Badan</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi kemungkinan penyebab BB kurang ▪ Monitor adanya mual dan muntah <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sediakan makanan yang tepat sesuai kondisi pasien ▪ Berikan pujian kepada pasien untuk peningkatan yang dicapai <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jelaskan jenis makanan yg bergizi tinggi, terjangkau 	<ol style="list-style-type: none"> 15. Manajemen Diare 16. Manajemen Eliminasi Fekal 17. Manajemen Konstipasi 18. Manajemen Mual 19. Manajemen Muntah 20. Penurunan Flatus 21. Perawatan Inkontinensia Fekal 22. Perawatan Selang Gastrointestinal 23. Perawatan Stoma
---	---

Tabel 5. Rencana Keperawatan Diagnosis Hipervolemia.

<p>Diagnosis Keperawatan : Hipervolemia.</p> <p>Definisi : Peningkatan volume cairan intravaskular, interstisial, dan / atau intraselular.</p>	
Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Manajemen Hipervolemia</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Periksa tanda dan gejala hipervolemia ▪ Identifikasi penyebab hipervolemia ▪ Monitor status hemodinamik, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO jika tersedia ▪ Monitor intake dan output cairan ▪ Monitor tanda hemokonsentrasi (kadar Natrium, BUN, hematocrit, berat jenis urine) ▪ Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma ▪ Monitor kecepatan infus secara ketat ▪ Monitor efek samping diuretik <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Timbang berat bada setiap hari pada waktu yang sama ▪ Batasi asupan cairan dan garam ▪ Tinggikan kepala tempat tidur 30-40 derajat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan Kepatuhan Program Pengobatan Manajemen Medikasi 2. Edukasi Dialisis Peritoneal 3. Edukasi Hemodialisis 4. Edukasi Nutrisi Parenteral 5. Edukasi Pemberian Makanan Parenteral Pemantauan Elektrolit 6. Inersl Intravena 7. Manajemen Nutrisi 8. Manajemen Nutrisi Parenteral 9. Manajemen Spesimen Darah 10. Inersl Selang Nasogastrik 11. Kateterisasi Urine 12. Pemantauan Hemodinamik invasif 13. Pemantauan Neurologis 14. Pemantauan Tanda Vital 15. Konsultasi 16. Pemberian Makanan 17. Pemberian Makanan Parenteral 18. Pemberian Obat

<p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anjurkan melapor jika haluaran urine <0.5 ml/kg/jam dalam 6 jam ▪ Anjurkan melapor jika BB bertambah > 1 kg dalam sehari ▪ Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan ▪ Ajarkan cara membatasi cairan <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolaborasi pemberian diuretik ▪ Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretic ▪ Kolaborasi pemberian continuous renal replacement therapy <p>Pemantauan Cairan</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitor frekuensi dan kekuatan nadi ▪ Monitor frekuensi nafas ▪ Monitor tekanan darah ▪ Monitor berat badan ▪ Monitor waktu pengisian kapiler ▪ Monitor elastisitas atau turgor kulit ▪ Monitor jumlah, waktu dan berat jenis urine ▪ Monitor kadar albumin dan protein total ▪ Monitor hasil pemeriksaan serum (mis. Osmolaritas serum, hematocrit, natrium, kalium, BUN) ▪ Identifikasi tanda-tanda hipovolemia ▪ Identifikasi tanda-tanda hypervolemia 9mis. Dyspnea, edema perifer, edema anasarka, JVP meningkat, CVP meningkat, refleks hepatojogular positif, berat badan menurun dalam waktu singkat) ▪ Identifikasi factor resiko ketidakseimbangan cairan (mis. Prosedur pembedahan mayor, trauma/perdarahan, luka bakar, apheresis, obstruksi intestinal, peradangan pankreas, penyakit ginjal dan kelenjar, disfungsi intestinal) <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien ▪ Dokumentasi hasil pemantauan <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan ▪ Informasikan hasil pemantauan, <i>jika perlu</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 19. Pemberian Obat Intravena 20. Manajemen Asam-Basa 21. Manajemen Cairan 22. Manajemen Dialisis Peritoneal 23. Manajemen Elektrolit 24. Manajemen Elektrolit: Hiperkalemia 25. Manajemen Elektrolit: Hiperkalsemia 26. Manajemen Elektrolit: Hipermagnesemia 27. Perawatan Dialisis 28. Manajemen Elektrolit: Hipematremia 29. Manajemen Elektrolit: Hipokalemia 30. Manajemen Elektrolit: Hipokalsemia 31. Manajemen Elektrolit: Hipomagnesimia 32. Promosi Berat Badan 33. Manajemen Elektrolit: Hiponatremia 34. Manajemen Hemodialisis 35. Pengambilan Sampel Darah Arteri 36. Pengambilan Sampel Darah Vena 37. Pengaturan Posisi 38. Perawatan Kateter Sentral Perifer 39. Perawatan Kateter Urine 40. Perawatan Luka 41. Terapi Intravena
---	---

Tabel 6. Rencana Keperawatan Diagnosis Hipovolemia.

Diagnosis Keperawatan : Hipovolemia.	
Definisi : Peningkatan volume cairan intravaskular, interstisial, dan / atau intraselular.	
Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Manajemen Hipovolemia</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 urine menurun, hematokrit meningkat, haus dan lemah) ▪ Monitor intake dan output cairan <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hitung kebutuhan cairan ▪ Berikan posisi modified trendelenburg ▪ Berikan asupan cairan oral <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral ▪ Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis. cairan NaCl, RL) ▪ Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (mis. glukosa 2,5%, NaCl 0,4%) ▪ Kolaborasi pemberian cairan koloid (mis. albumin, plasmanate) ▪ Kolaborasi pemberian produk darah <p>Pemantauan Cairan</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitor frekuensi dan kekuatan nadi ▪ Monitor frekuensi nafas ▪ Monitor tekanan darah ▪ Monitor berat badan ▪ Monitor waktu pengisian kapiler ▪ Monitor elastisitas atau turgor kulit ▪ Monitor jumlah, waktu dan berat jenis urine ▪ Monitor kadar albumin dan protein total ▪ Monitor hasil pemeriksaan serum (mis. Osmolaritas serum, hematocrit, natrium, kalium, BUN) ▪ Identifikasi tanda-tanda <u>hipovolemia</u> (mis. Frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, volume urine menurun, hematocrit meningkat, haus, lemah, konsentrasi urine meningkat, berat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Balut Tekan 2. Dukungan Kepatuhan Program Pengobatan 3. Edukasi Pengukuran Nadi Radialis 4. Inersi Intravena 5. Inersi Selang Nasogastrik 6. Konsultasi Via Telepon 7. Manajemen Akses Vena Sentral 8. Manajemen Aritmia 9. Manajemen Diare 10. Manajemen Elektrolit 11. Manajemen Elektrolit: Hiperkalemia 12. Manajemen Elektrolit: Hiperkalsemia 13. Manajemen Perdarahan Antepartum Dipertahankan 14. Manajemen Perdarahan Antepartum Tidak Dipertahankan 15. Manajemen Perdarahan Pervaginam 16. Manajemen Perdarahan Pervaginam 17. Pascapersalinan 18. Manajemen Syok 19. Manajemen Spesimen Darah 20. Pemantauan Cairan 21. Pemantauan Elektrolit 22. Pemantauan Hemodinamik Invasif

<p>badan menurun dalam waktu singkat)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi tanda -tanda hypervolemia mis. Dyspnea, edema perifer, edema anasarka, JVP meningkat, CVP meningkat, refleks hepatojugular positif, berat badan menurun dalam waktu singkat) ▪ Identifikasi factor resiko ketidakseimbangan cairan (mis. Prosedur pembedahan mayor, trauma/perdarahan, luka bakar, apheresis, obstruksi intestinal, peradangan pankreas, penyakit ginjal dan kelenjar, disfungsi intestinal) <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien ▪ Dokumentasi hasil pemantauan <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan ▪ Informasikan hasil pemantauan, jika perlu 	
--	--

Tabel 7. Rencana Keperawatan Diagnosis Ikterik Neonatus.

Diagnosis Keperawatan : Ikterik Neonatus (Ikterus Neonatus)	
Definisi : Kulit dan membran mukosa neonatus menguning setelah 24 jam kelahiran akibat bilirubin tidak terkonjugasi masuk ke dalam sirkulasi	
Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Fisioterapi Neonatus</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitor ikterik pada skelera dan kulit bayi ▪ Identifikasi kebutuhan cairan sesuai dengan usia gestasi dan berat badan ▪ Monitor efek samping fisioterapi <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siapkan lampu fisioterapi dan incubator atau kotak bayi ▪ Lepaskan pakaian bayi kecuali popok ▪ Berikan penutup mata (eye protector/ billiband) pada bayi <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jelaskan metode aktivitas fisik sehari-hari, jika perlu ▪ Ajarkan cara melakukan aktivitas yang dipilih ▪ Anjurkan melakukan aktivitas fisik, social, spiritual, dan kognitif, dalam menjaga fungsi dan kesehatan ▪ Anjurka terlibat dalam aktivitas kelompok atau terapi, jika sesuai ▪ Anjurkan keluarga untuk member penguatan positif atas partisipasi dalam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edukasi Orangtua: Fase Bayi 2. Inersi Intravena 3. Pemberian Obat Oral 4. Manajemen Spesimen Darah 5. Pemantauan Tanda Vital 6. Pemberian Obat 7. Pemberian Obat Intravena 8. Pengambilan Sampel Darah Vena 9. Perawatan Neonatus 10. Skrining Bayi Sebelum Pemulangan 11. Surveilans 12. Terapi Intravena

<p>aktivitas</p> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolaborasi dengan terapi okupasi dalam merencanakan dan memonitor program aktivitas, jika sesuai ▪ Rujuk pada pusat atau program <p>Perawatan Bayi</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitor tanda tanda vital bayi <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mandikan bayi dengan suhu ruangan 21-24 oC ▪ Mandikan bayi dalam waktu 5-10 menit dan 2 kali dalam sehari ▪ Rawat tali pusat secara terbuka (tali pusat tidak di bungkus apapun) ▪ Bersihkan pangkal tali pusat lidi kapas yang telah diberi air matang ▪ Kenakan popok bayi di bawah umbilicus jika tali pusat belum terlepas ▪ Lakukan pemijatan bayi ▪ Ganti popok bayi jika basah ▪ Kenakan pakaian bayi dari bahan katun <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anjurkan ibu menyusui sesuai kebutuhan bayi ▪ Ajarkan ibu cara merawat bayi dirumah ▪ Ajarkan cara pemberian makanan pendamping ASI pada bayi > 6 bulan 	
--	--

Tabel 8.Rencana Keperawatan Diagnosis Kesiapan Peningkatan Keseimbangan Cairan.

<p>Diagnosis Keperawatan : Kesiapan Peningkatan Keseimbangan Cairan. Definisi : Pola ekuilibrium antara volume cairan dan komposisi kimia cairan tubuh yang cukup untuk memenuhi kebutuhan fisik dan dapat ditingkatkan.</p>	
<p>Intervensi Utama</p>	<p>Intervensi Pendukung</p>
<p>Manajemen Cairan</p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitor status hidrasi ▪ Monitor berat badan harian ▪ Monitor berat badan sebelum dan sesudah dialisis ▪ Monitor hasil pemeriksaan laboratorium ▪ Monitor status dinamik <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Catat intake output dan hitung balance cairan ▪ Berikan asupan cairan, sesuai kebutuhan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edukasi Terapi Cairan 2. Inersi Intravena 3. Manajemen Demam 4. Manajemen Hipovolemia 5. Manajemen Nutrisi 6. Manajemen Medikasi 7. Pemantauan Tanda Vital 8. Terapi Intravena

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berikan cairan intravena, jika perlu <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolaborasi pemberian diuretik, jika perlu 	
---	--

Tabel 9. Rencana Keperawatan Diagnosis Kesiapan Peningkatan Nutrisi.

Diagnosis Keperawatan : Kesiapan Peningkatan Nutrisi. Definisi : Pola asupan nutrisi yang cukup untuk memnuhi kebutuhan metabolisme dan dapat ditingkatkan.	
Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Edukasi Nutrisi</p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Periksa status gizi, status alergi, program diet, kebutuhan dan kemampuan pemenuhan kebutuhan gizi ▪ Identifikasi kemampuan dan waktu yang tepat menerima informasi <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Persiapkan materi dan media seperti jenis-jenis nutrisi, table makanan penunjar, cara mengelola, cara menakar makanan ▪ Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kepakatan ▪ Berikan kesempatan untuk bertanya <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jelaskan pada pasien dan keluarga alergi makanan, makanan yang harus dihindari, kebutuhan jumlah kalori, jenis makanan yang dibutuhkan pasien ▪ Ajarkan cara melaksanakan diet sesuai program (mis.makanan tinggi protein, rendah garam, rendah kalori) ▪ Jelaskan hal-hal yang dilakukan sebelum memberikan makan (mis.perawatan mulut, penggunaan gigi palsu, obat-obatan yang harus diberikan sebelum makan) ▪ Demonstrasikan cara membersihkan mulut ▪ Demonstrasikan cara mengatur posisi saat makan ▪ Ajarkan pasien/keluarga memonitor asupan kalori dan makanan (mis.menggunkan buku harian) ▪ Ajarkan pasien dan keluarga memantau kondisi kekurangan nutrisi ▪ Anjurkan mendemonstrasikan cara memberi makan, menghitung kalori, menyiapkan makanan sesuai program diet. <p>Konseling nutrisi</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi kebiasaan makan dan perilaku makan yang akan diubah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edukasi Berat Badan 2. Efektif Edukasi Diet 3. Edukasi Kesehatan 4. Edukasi Nutrisi Anak 5. Edukasi Nutriai Bayi 6. Edukasi Parenteral 7. Edukasi Pemberian Makanan Pada Anak 8. Edukasi Pemberian Makanan Pada Parenteral 9. Manajemen Hiperglikemia 10. Manajemen Hipoglikemia 11. Manajemen Nutrisi 12. Manajemen Nutrisi Parenteral 13. Modifikasi Perilaku Keterampilan Sosial 14. Pemantauan Nutrisi 15. Pemberian Makanan 16. Pemberian Makanan Enteral 17. Pemberian Makanan Parenteral 18. Penentuan Tujuan Bersama 19. Promosi Berat Badan

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi kemajuan modifikasi diet secara regular ▪ Monitor intake dan output cairan, nilai hemoglobin, tekanan darah, kenaikan berat badan, dan kebiasaan membeli makanan <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bina hubungan terapeutik ▪ Sepakati lama waktu pemberian konseling ▪ Tetapkan tujuan jangka pendek dan jangka panjang yang realistis ▪ Gunakan standar nutrisi sesuai program diet dalam mengevaluasi kecukupan asupan makanan ▪ Pertimbangkan factor-faktor yang mempengaruhi pemenuhan kebutuhan gizi (mis. mis. usia, tahap pertumbuhan dan perkembangan, penyakit) <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informasikan perlunya modifikasi diet (mis. Penurunan atau penambahan berat badan, pembatasan natrium atau cairan, pengurangan kolesterol) ▪ Jelaskan program gizi dan persepsi pasien terhadap diet yang diprogramkan <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rujuk pada ahli gizi, jika perlu 	
--	--

Tabel 10. Rencana Keperawatan Diagnosis Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

Diagnosis Keperawatan : Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	
Definisi : Variasi kadar glukosa darah naik/turun dari rentang normal.	
Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Manajemen Hiperglikemia</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia ▪ Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat (mis. penyakit kambuhan) ▪ Monitor kadar glukosa darah, jika perlu ▪ Monitor tanda dan gejala hiperglikemia (mis. poliuri, polidipsia, polivagia, kelemahan, malaise, pandangan kabur, sakit kepala) ▪ Monitor intake dan output cairan ▪ Monitor keton urine, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berikan asupan cairan oral ▪ Konsultasi dengan medis jika tanda dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepatuhan Program 2. Pemantauan Nutrisi 3. Pengobatan Pemberian Obat 4. Edukasi Diet 5. Pemberian Obat Intravena 6. Edukasi Kesehatan 7. Pemberian Obat Oral 8. Edukasi Latihan Fisik 9. Pemberian Obat Subkutan 10. Edukasi Program Pengobatan 11. Perawatan Kehamilan Risiko Tinggi 12. Edukasi Prosedur Tindakan 13. Promosi Berat Badan 14. Edukasi Proses Penyakit 15. Promosi Dukungan Keluarga 16. Identifikasi Risiko Promosi Kesadaran Diri 17. Konseling Nutrisi

<p>gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anjurkan olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL ▪ Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri ▪ Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga ▪ Ajarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urine, jika perlu ▪ Ajarkan pengelolaan diabetes (mis. penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat, dan bantuan professional kesehatan) <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu ▪ Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu ▪ Kolaborasi pemberian kalium, <i>jika perlu</i> <p>Manajemen Hipoglikemia</p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi tanda gejala hipoglikemia ▪ Identifikasi penyebab hipoglikemia <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berikan karbohidrat sederhana ▪ Berikan glukagon, jika perlu ▪ Pertahankan kepatenan jalan nafas ▪ Pertahankan akses iv, jika perlu <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anjurkan membawa karbohidrat setiap saat ▪ Anjurkan monitor kadar glukosa darah ▪ Ajarkan pengelolaan hipoglikemi <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolaborasi pemberian dextrose, jika perlu ▪ Kolaborasi pemberian glukagon 	<p>Promosi Kesadaran Diri</p> <ol style="list-style-type: none"> 18. Konsultasi Surveilans 19. Manajemen Medikasi Yoga 20. Manajemen Teknologi Kesehatan Pelibatan Keluarga
---	---

Tabel 11. Rencana Keperawatan Diagnosis Menyusui Efektif

Diagnosis Keperawatan : Menyusui Efektif	
Defisini : Pemberian ASI secara langsung dari payudara kepada bayi dan anak yang dapat memenuhi kebutuhan nutrisi.	
Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Konseling Laktasi</p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi keadaan emosional ibu saat akan dilakukan konseling menyusui 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan kelompok 2. Edukasi nutrisi bayi 3. Edukasi orangtua 4. Manajemen nutrisi

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi keinginan dan tujuan menyusui ▪ Identifikasi permasalahan yang ibu alami selama proses menyusui <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gunakan teknik mendengarkan aktif (mis.duduk sama tinggi, dengarkan permasalahan ibu) ▪ Berikan pujian terhadap perilaku ibu yang benar <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ajarkan teknik menyusui yang tepat sesuai kebutuhan ibu <p>Promosi ASI Eksklusif</p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi kebutuhan laktasi bagi ibu pada antenatal, intranatal dan postnatal <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fasilitasi ibu melakukan IMD (inisiasi menyusu dini) ▪ Fasilitasi ibu untuk rawat gabung atau rooming in ▪ Gunakan sendok dan cangkir jika bayi belum bias menyusu ▪ Dukung ibu menyusui dengan mendampingi ibu selama kegiatan menyusui berlangsung ▪ Diskusikan dengan keluarga tentang Asi eksklusif ▪ Siapkan kelas menyusu pada masa prenatal minimal 2 kali dan periode pascapartum minimal 4 kali <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jelaskan manfaat menyusui bagi ibu dan bayi ▪ Jelaskan pentingnya menyusui dimalam hari untuk mempertahankan dan meningkatna produksi ASI ▪ Jelaskan tanda-tanda bayi cukup ASI (mis.berat badan meningkat, BAK lebih dari 10 kali/hari, warna urine tidak pekat) ▪ Jelaskan manfaat rawat gabung (rooming in) ▪ Anjurkan ibu menyusu sesegera mungkin setelah melahirkan ▪ Anjurkan ibu memberikan nutrisi kepada bayi hanya denan ASI ▪ Anjurkan ibu menyusui sesering mungkin setelah lahir sesuai kebutuhan bayi ▪ Anjurkan ibu menyusui produksi ASI dengan memerah, walaupun kondisi ibu atau bayi terpisah 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Pemeriksaan payudara 6. Pendampingan proses menyusui 7. Perawatan bayi 8. Perawatan neonatus 9. Pijat laktasi 10. Promosi berat badan 11. Promosi kepercayaan diri 12. Promosi perlekatan
---	---

Tabel 12. Rencana Keperawatan Diagnosis Menyusui Tidak Efektif

Diagnosis Keperawatan : Menyusui Tidak Efektif	
Definisi : Kondisi dimana ibu dan bayi mengalami ketidakpuasan atau kesukaran pada proses menyusui	
Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Edukasi Menyusui</p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi ▪ Identifikasi tujuan atau keinginan menyusui <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan ▪ Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan ▪ Berikan kesempatan untuk bertanya ▪ Dukung ibu meningkatkan kepercayaan diri dalam menyusui ▪ Libatkan sistem pendukung: suami, keluarga, tenaga kesehatan dan masyarakat <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berikan konseling menyusui ▪ Jelaskan manfaat menyusui bagi ibu dan bayi ▪ Ajarkan 4 (empat) posisi menyusui dan perlekatan (<i>latch on</i>) dengan benar ▪ Ajarkan perawatan payudara antepartum dengan mengkopres dengan kapas yang telah diberikan minyak kelapa ▪ Ajarkan perawatan payudara postpartum (mis. Memerah ASI, pijat payudara, pijat oksitosin) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan Emosional 2. Dukungan Kelompok 3. Dukungan Tidur 4. Pemeriksaan Payudara 5. Managemen Nyeri 6. Pemberian Kesempatan Menghisap Pada Bayi 7. Perawatan Kanguru 8. Perawatan Luka 9. Perencanaan Pulang 10. Promosi Berat Badan 11. Promosi Citra Tubuh 12. Promosi Koping 13. Promosi perlekatan 14. Reduksi Ansietas 15. Pemberian Makanan 16. Terapi Relaksasi 17. Edukasi Nutrisi Bayi 18. Edukasi Orang Tua : Fase Bayi Konseling Nutrisi 19. Managemen Nutrisi

Tabel 13. Rencana Keperawatan Diagnosis Obesitas

Diagnosis Keperawatan : Obesitas	
Definisi : akumulasi lemak berlebih atau abnormal yang tidak sesuai dengan usia dan jenis kelamin, serta melampaui kondisi berat badan lebih (overweight)	
Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Edukasi Berat Badan Efektif</p> <p>Observasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sediakan materi dan media edukasi ▪ Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan ▪ Beri kesempatan pada keluarga untuk bertanya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan kelompok 2. Edukasi diet 3. Konseling nutrisi 4. Limit setting 5. Manajemen cairan 6. Manajemen hiperglikemia 7. Manajemen hipoglikemia 8. Manajemen nutrisi 9. Manajemen perilaku 10. Pemantauan cairan 11. Pemantauan nutrisi 12. Pemberian makanan 13. Pemberian makanan enteral

<p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jelaskan hubungan asupan amkanan, latihan, peningkatan dan penurunan berat badan ▪ Jelaskan kondisi media yang dapat mempengaruhi berat badan ▪ Jelaskan risiko kondisi kegemukan (overweight) dan kurus (underweight) ▪ Jelaskan kebiasaan. Tradisi dan budaya, serta factor genetic yang mempengaruhi berat badan ▪ Ajarkan cara mengelola berat badan secara efektif <p>Manajemen Berat Badan</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi kondisi kesehatan pasien yang dapat mempengaruhi berat badan <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hitung berat badan ideal pasien ▪ Hitung persentase lemak dan otot pasien ▪ Fasilitasi menentukan target berat badan yang realistis <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jelaskan hubungan antara asupan makanan, aktivitas fisik, penambahan berat badan dan penurunan berat badan ▪ Jelaskan factor risiko berat badan lebih dan berat badan kurang ▪ Anjurkan mencatat berat badan setiap minggu, jika perlu ▪ Anjurkan melakukan pencatatan asupan makan, aktivitas fisik dan perubahan berat badan <p>Promosi latihan fisik</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi keyakinan kesehatan tentang latih fisik ▪ Identifikasi pengalaman olahraga sebelumnya ▪ Identifikasi motivasi individu untuk memulai atau melanjutkan program olahraga ▪ Identifikasi hambatan untuk berolahraga ▪ Monitor kepatuhan menjalankan program latihan ▪ Monitor respons terhadap program latihan <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivasi mengungkapkan perasaan tentang olahraga/kebutuhan berolahraga ▪ Motivasi memulai atau melanjutkan olahraga ▪ Fasilitasi dalam mengidentifikasi model peran positif untuk mempertahankan program latihan 	<p>14. Penentuan tujuan Bersama</p> <p>15. Perawatan bayi</p> <p>16. Promosi berat badan</p> <p>17. Promosi koping</p> <p>18. Promosi Latihan fisik</p> <p>19. Reduksi ansietas</p> <p>20. Terapi aktivitas</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fasilitasi dalam mengembangkan program latihan yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan ▪ Fasilitasi dalam menetapkan tujuan jangka pendek dan jangka panjang program latihan ▪ Fasilitasi dalam menjadwalkan periode regular latihan rutin mingguan ▪ Fasilitasi dalam mempertahankan kemajuan program latihan ▪ Lakukan aktivitas olahraga bersama pasien, jika perlu ▪ Libatkan keluarga dalam merencanakan dan memelihara program latihan ▪ Berikan umpan balik positif terhadap setiap upaya yang dijalankan pasien <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jelaskan manfaat kesehatan dan efek fisiologis olahraga ▪ Jelaskan jenis latihan yang sesuai dengan kondisi kesehatan ▪ Jelaskan frekuensi, durasi, dan intensitas program latihan yang diinginkan ▪ Ajarkan latihan pemanasan dan pendinginan yang tepat ▪ Ajarkan teknik menghindari cedera saat berolahraga ▪ Ajarkan teknik pernapasan yang tepat untuk memaksimalkan penyerapan oksigen selama latihan fisik <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolaborasi dengan rehabilitasi medis/ahli fisiologi olahraga, jika perlu 	
---	--

4. Implementasi Keperawatan

Menurut Nursalam (2013) implementasi adalah pelaksanaan dari rencana intervensi untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap implementasi dimulai setelah rencana intervensi disusun dan ditujukan pada perawat untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Tujuan dari implementasi adalah membantu klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan., pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi coping.

5. Evaluasi Keperawatan

Menurut Nursalam (2013) evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan keberhasilan dari diagnosis keperawatan, rencana intervensi, dan implementasinya.

Evaluasi keperawatan merupakan kegiatan dalam menilai tindakan keperawatan yang telah ditentukan, untuk mengetahui pemenuhan kebutuhan klien secara optimal dan mengukur hasil dari proses keperawatan.

Tabel 14. Evaluasi Defisit Nutrisi

Status Nutris		L.03030			
Definisi	Keadekuatan asupan nutrisi untuk memenuhi kebutuhanmetabolisme				
Ekspektasi	Membaik				
Kriteria Hasil					
	Menurun	Cukup menurun	Sedang	Cukup meningkat	Meningkat
Porsi makanan yang dihabiskan	1	2	3	4	5
Kekuatan otot pengunyah	1	2	3	4	5
Kekuatan otot menelan	1	2	3	4	5
Serum albumin	1	2	3	4	5
Verbalisasi keinginan untuk meningkatkan nutrisi	1	2	3	4	5
Pengetahuan tentang pilihan makanan yang sehat	1	2	3	4	5
Pengetahuan tentang pilihan minuman yang sehat	1	2	3	4	5
Pengetahuan tentang standar asupan nutrisi yang tepat	1	2	3	4	5
Penyiapan dari penyimpanan makanan yang aman	1	2	3	4	5
Penyiapan dari penyimpanan minuman yang aman	1	2	3	4	5
Sikap terhadap	1	2	3	4	5

makanan/minuman yang sesuai dengan tujuan kesehatan					
	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Menurun
Perasaan cepat kenyang	1	2	3	4	5
Nyeri abdomen	1	2	3	4	5
Sariawan	1	2	3	4	5
Rambut rontok	1	2	3	4	5
Diare	1	2	3	4	5
	Memburuk	Cukup memburuk	Sedang	Cukup membaik	Membaik
Berat badan	1	2	3	4	5
Indeks Massa Tubuh (IMT)	1	2	3	4	5
Frekuensi makan	1	2	3	4	5
Nafsu makan	1	2	3	4	5
Bising usus	1	2	3	4	5
Tebal lipatan kulit trisep	1	2	3	4	5
Membrane mukosa	1	2	3	4	5

Tabel 15. Evaluasi Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

Kestabilan Kadar Glukosa Darah		L.03022			
Definisi	Kadar glukosa darah berada pada rentang normal				
Ekspektasi	Meningkat				
Kriteria Hasil					
	Menurun	Cukup menurun	Sedang	Cukup meningkat	Meningkat
Koordinasi	1	2	3	4	5
Kesadaran	1	2	3	4	5
	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Menurun
Mengantuk	1	2	3	4	5
Pusing	1	2	3	4	5
Lelah/lesu	1	2	3	4	5
Keluhan lapar	1	2	3	4	5
Gemetar	1	2	3	4	5
Berkeringat	1	2	3	4	5
Mulut kering	1	2	3	4	5
Rasa haus	1	2	3	4	5
Perilaku aneh	1	2	3	4	5
Kesulitan bicara	1	2	3	4	5
	Memburuk	Cukup memburuk	Sedang	Cukup membaik	Membaik
Kadar glukosa dalam darah	1	2	3	4	5
Kadar glukosa dalam urine	1	2	3	4	5

Palpitasi	1	2	3	4	5
Perilaku	1	2	3	4	5
Jumlah urine	1	2	3	4	5

C. Tinjauan Konsep Penyakit

1. Definisi

Diabetes Mellitus merupakan suatu penyakit yang disebabkan karena adanya hiperglikemia yang dikarenakan organ pankreas tidak mampu memproduksi insulin atau kurangnya sensitivitas insulin pada sel target tersebut. Abnormalitas yang di temukan pada metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang ada pada penderita penyakit Diabetes Mellitus dikarenakan aktivitas insulin pada target sel kurang (Kerner and Bruckel, 2014).

Diabetes Mellitus merupakan suatu penyakit kronis yang di tandai dengan peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah dan selalu di sertai dengan munculnya gejala utama, yakni urine yang berasa manis dalam jumlah yang besar. Kelainan yang menjadi penyebab mendasar Diabetes Mellitus adalah difisiensi relatif atau absoult dari hormone insulin (Bilous dan Donelly, 2014).

2. Etiologi

Diabetes Mellitus dapat diklasifikasikan kedalam 2 kategori klinis yaitu:

a. Diabetes Mellitus tergantung insulin (DM TIPE 1)

1) Genetik

Umumnya penderita diabetes tidak mewarisi diabetes type 1 namun mewarisi sebuah predisposisi atau sebuah kecenderungan genetik kearah terjadinya diabetes type 1. Kecenderungan genetik ini ditentukan pada individu yang memiliki type antigen HLA (Human Leucocyte Antigen) tertentu. HLA ialah kumpulan gen yang bertanggung jawab atas antigen tranplantasi & proses imunnya. (Smeltzer & bare, 2015)

2) Imunologi

Pada diabetes type 1 terdapat fakta adanya sebuah respon autoimun. Ini adalah respon abdominal dimana antibodi terarah pada jaringan normal tubuh secara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya sebagai jaringan asing. (Smeltzer & bare, 2015)

3) Lingkungan

Virus atau toksin tertentu dapat memicu proses otoimun yang menimbulkan destruksi selbeta. (Smeltzer & bare, 2015)

b. Diabetes Mellitus tidak tergantung insulin (DM TIPE II)

Menurut Smeltzer (2015) Mekanisme yang tepat yang menyebabkan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetes tipe II masih belum diketahui. Faktor genetik memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin.

Faktor-faktor resiko :

- Usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia di atas 65 th)
- Obesitas
- Riwayat keluarga

3. Patofisiologi

Pada diabetes tipe I terdapat ketidakmampuan untuk menghasilkan insulin karena sel sel beta pankreas telah dihancurkan oleh proses autoimun. Hiperglikemi puasa terjadi akibat produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. Disamping glukosa yang berasal dari makanan tidak dapat disimpan dihati meskipun tetap berada dalam darah menimbulkan hiperglikemia prospondial. Jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi maka ginjal tidak dapat menyerap kembali glukosa yang tersaring keluar, akibatnya glukosa tersebut muncul dalam urine (glikosuria). Ketika glukosa yang berlebihan dieksresikan

kedalam urine, ekresi ini akan disertai pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebihan, keadaan ini dinamakan diuresis osmotik, sebagai akibat dari kehilangan cairan berlebihan, pasien akan mengalami peningkatan dal berkemih (poliurea), dan rasa haus (polidipsi).

Difisiensi insulin juga akan mengganggu metabolisme protein dalam lemak yang menyebabkan penurunan berat badan. Pasien dapat mengalami peningkatan selera makan (polifagia), akibat menurunnya simpanan kalori. Gejala lainnya kelelahan dan kelemahan. Dalam keadaan normal insulin mengendalikan glikogenolisis (pemecahan glikosa yang tersimpan) dan gluconeogenesis (pembentukan glukosa baru dari asam amino dan substansi lain). Namun pada penderita difisiensi insulin, proses ini akan terjadi tanpa hambatan dan lebih lanjut akan turut menimbulkan hiperglikemia. Disamping itu akan terjadi pemecahan lemak yang mengakibatkan peningkatan produksi badan keton yang merupakan produk samping pemecahan lemak. Badan keton merupakan asam yang mengganggu keseimbangan asam basa tubuh apabila jumlahnya berlebih.

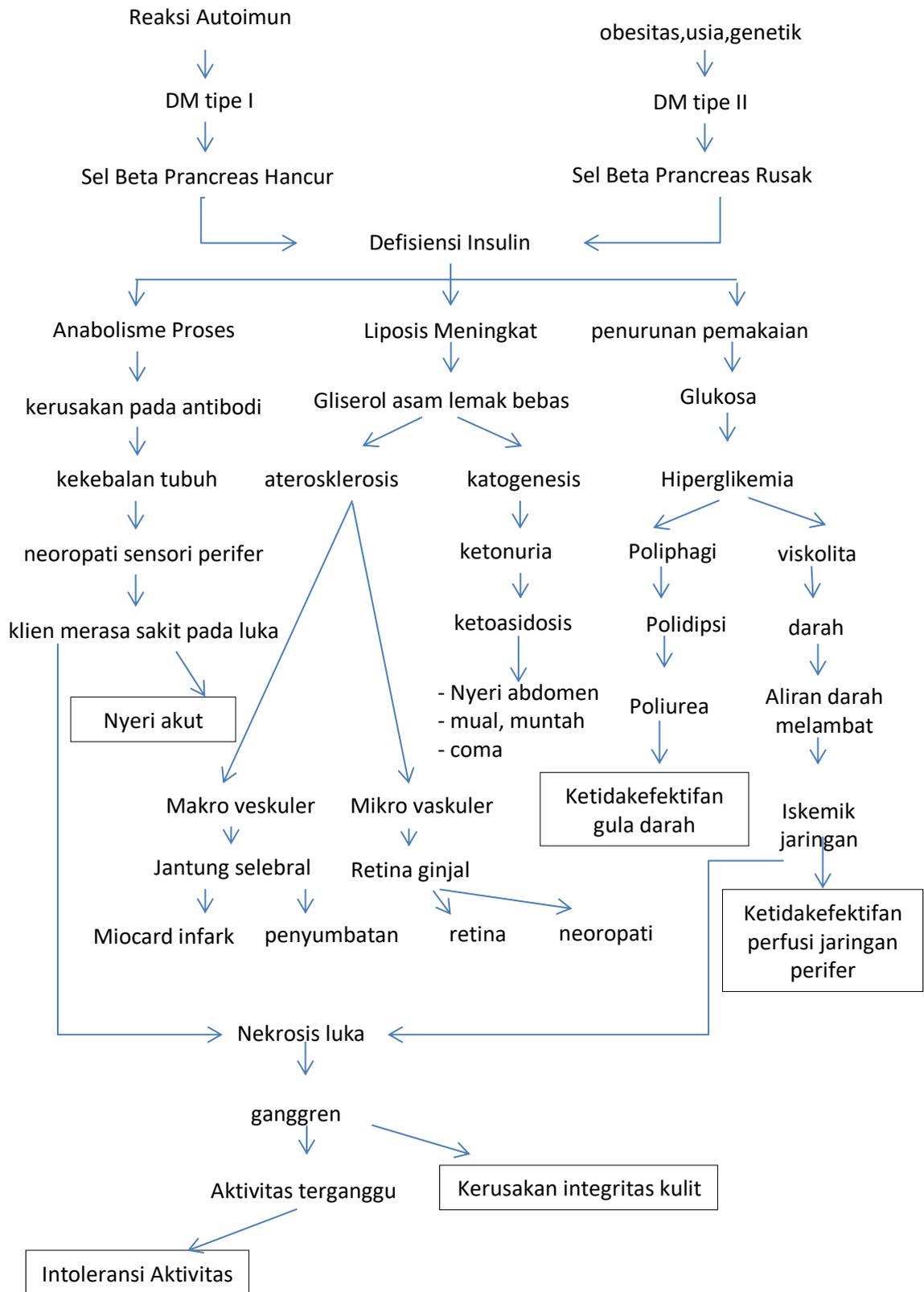
Ketoasidosis yang disebabkan dapat menyebabkan tanda-tanda gejala seperti nyeri abdomen mual, muntah, hiperventilasi, nafas berbau aseton dan bila tidak ditangani akan menimbulkan penurunan kesadaran, koma bahkan kematian. Pemberian insulin bersama cairan dan elektrolit sesuai kebutuhan akan memperbaiki dengan cepat kelainan metabolik tersebut dan mengatasi gejala hiperglikemi serta ketoasidosis. Diet dan latihan disertai pemantauan kadar gula darah yang sering merupakan komponen terapi yang penting. (Smeltzer & Bare, 2015)

DM tipe II merupakan suatu kelainan metabolik dengan karakteristik utama adalah terjadinya hiperglikemia kronik. Meskipun pula pewarisannya belum jelas, faktor genetik dikatakan memiliki peranan yang sangat penting dalam munculnya DM tipe II. Faktor genetik ini akan berinteraksi dengan faktor-faktor lingkungan seperti

gaya hidup, obesitas, rendah aktivitas fisik, diet, dan tingginya kadar asam lemak bebas. Mekanisme terjadinya DM tipe II umumnya disebabkan karena resistensi insulin dan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terkait dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa didalam sel. Resistensi insulin DM tipe II disertai dengan penurunan reaksi intra sel. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan. Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terjadi peningkatan jumlah insulin yang disekresikan.

Pada penderita toleransi glukosa terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan dan kadar glukosa akan dipertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel sel B tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadinya DM tipe II. Meskipun terjadi gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas DM tipe II, namun masih terdapat insulin dengan jumlah yang adekuat untuk mencegah pemecahan lemak dan produksi badan keton yang menyertainya, karena itu ketoasidosis diabetik tidak terjadi pada DM tipe II, meskipun demikian, DM tipe II yang tidak terkontrol akan menimbulkan masalah akut lainnya seperti sindrom Hiperglikemik Hiperosmolar Non-Ketotik (HHNK). Akibat intoleransi glukosa yang berlangsung lambat (selama bertahun-tahun) dan progresif, maka DM tipe II dapat berjalan tanpa terdeteksi. Jika gejalannya dialami pasien, gejala tersebut sering bersifat ringan, seperti: kelelahan, iritabilitas, poliuria, polidipsia, luka pada kulit yang lama sembuh, infeksi vagina atau pandangan kabur (jika kadar glukosanya sangat tinggi.). (Smeltzer & bare, 2015)

Pathway



(Smeltzer & bare, 2015).

4. Manifestasi Klinis

Menurut PERKENI (2021), Diabetes Mellitus ditegakkan atas dasar pemeriksaan kadar glukosa darah dan HbA1c. diagnosis tidak dapat ditegakkan atas dasar adanya glucosuria, namun ada berbagai keluhan yang dapat ditemukan pada pasien Diabetes Mellitus. Kecurigaan adanya Diabetes Mellitus perlu dipikirkan apabila terdapat keluhan seperti :

a. Keluhan klasik Diabetes Mellitus :

1) Poliuria

Jika kadar gula melebihi nilai normal, maka gula darah akan keluar bersama urin, untuk menjaga agar urin yang keluar, yang mengandung gula, tak terlalu pekat, tubuh akan menarik air sebanyak mungkin ke dalam urin sehingga volume urin yang keluar banyak dan kencing pun sering. Jika tidak diobati maka akan timbul gejala banyak minum, banyak kencing, nafsu makan mulai berkurang atau berat badan turun dengan cepat (turun 5-10 kg dalam waktu 2-4 minggu), mudah lelah dan bila tidak lekas diobati, akan timbul rasa mual

2) Polidipsia

Dengan banyaknya urin keluar, tubuh akan kekurangan air atau dehidrasi. Untuk mengatasi hal tersebut timbulah rasa haus sehingga orang ingin selalu minum dan ingin minum manis, minuman manis akan sangat merugikan karena membuat kadar gula semakin tinggi.

3) Polifagia

Pada diabetes, karena insulin bermasalah pemasukan gula kedalam sel sel tubuh kurang sehingga energi yang dibentuk pun kurang itulah sebabnya orang menjadi lemas. Oleh karena itu, tubuh berusaha meningkatkan asupan makanan dengan menimbulkan rasa lapar sehingga timbulah perasaan selalu ingin makan

4) Penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya.

- b. Keluhan lain :
 - 1) Lemas badan
 - 2) Kesemutan
 - 3) Gatal
 - 4) Mata kabur
 - 5) Disfungsi ereksi pada pria
 - 6) Pruritus vulva pada wanita

5. Komplikasi

Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol pada penderita DM tipe II akan menyebabkan berbagai komplikasi. Komplikasi DM tipe II terbagi menjadi dua berdasarkan lama terjadinya yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronik (PERKENI , 2021)

a. Komplikasi Akut

1) Krisis Hiperglikemia

a) Ketoasidosis Diabetik (KAD)

Komplikasi akut DM yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang tinggi (300 - 600 mg/dL), disertai tanda dan gejala asidosis dan plasma keton (+) kuat. Osmolaritas plasma meningkat (300 - 320 mOs/mL) dan peningkatan anion gap.

b) Status Hiperglikemia Hiperosmolar (SHH)

Pada keadaan ini terjadi peningkatan glukosa darah sangat tinggi (>600 mg/dL), tanpa tanda dan gejala asidosis, osmolaritas plasma sangat meningkat (>320 mOs/mL), plasma keton (+/-), anion gap normal atau sedikit meningkat.

2) Hipoglikemia

Hipoglikemia ditandai dengan menurunnya kadar glukosa darah < 70 mg/dL. Hipoglikemia adalah penurunan konsentrasi

glukosa serum dengan atau tanpa adanya tanda dan gejala sistem autonom, seperti adanya whiplés triad:

- Terdapat gejala-gejala hipoglikemia
- Kadar glukosa darah yang rendah
- Gejala berkurang dengan pengobatan

b. Komplikasi menahun

1) Makroangiopati

- Pembuluh darah otak : stroke
- Pembuluh darah jantung: penyakit jantung koroner
- Pembuluh darah tepi: penyakit arteri perifer yang sering terjadi pada pasien DM. Gejala tipikal yang biasa muncul pertama kali adalah nyeri pada saat beraktivitas dan berkurang saat istirahat (claudicatio intermittens), Namun sering juga tanpa disertai gejala. Ulkus iskemik pada kaki merupakan kelainan lain yang dapat ditemukan pada pasien DM.
- Pembuluh darah otak: stroke iskemik atau stroke hemoragik

2) Mikrioangiopati

a) Retinopati Diabetik

Kendali glukosa dan tekanan darah yang baik akan mengurangi risiko atau memperlambat progresi retinopati (A). Terapi aspirin tidak mencegah timbulnya retinopati.

b) Nefropati Diabetik

- Kendali glukosa dan tekanan darah yang baik akan mengurangi risiko atau memperlambat progresifitas nefropati (A).
- Untuk pasien penyakit ginjal diabetik, menurunkan asupan protein sampai di bawah 0.8 g/kgBB/hari tidak direkomendasikan karena tidak memperbaiki risiko kardiovaskular dan menurunkan LFG ginjal (A).

c) Neuropati

- Pada neuropati perifer, hilangnya sensasi distal merupakan faktor penting yang berisiko tinggi untuk terjadinya ulkus kaki yang meningkatkan risiko amputasi.
- Gejala yang sering dirasakan berupa kaki terasa terbakar dan bergetar sendiri, dan terasa lebih sakit di malam hari.
- Setelah diagnosis DM tipe 2 ditegakkan, pada setiap pasien perlu dilakukan skrining untuk mendeteksi adanya polineuropati distal yang simetris dengan melakukan pemeriksaan neurologi sederhana (menggunakan monofilamen 10 gram). Pemeriksaan ini kemudian diulang paling sedikit setiap tahun. (B)
- Pada keadaan polineuropati distal perlu dilakukan perawatan kaki yang memadai untuk menurunkan risiko terjadinya ulkus dan amputasi.
- Pemberian terapi antidepresan trisiklik, gabapentin atau pregabalin dapat mengurangi rasa sakit.
- Semua pasien DM yang disertai neuropati perifer harus diberikan edukasi perawatan kaki untuk mengurangi risiko ulkus kaki.
- Untuk pengelolaan penyulit ini seringkali diperlukan kerja sama dengan bidang/disiplin ilmu lain.

d) Kardiomiopati

- Pasien DM Tipe 2 memiliki risiko 2 kali lipat lebih tinggi untuk terjadinya gagal jantung dibandingkan pada non-diabetes.
- Diagnosis kardiomiopati diabetik harus dipastikan terlebih dahulu bahwa etiologinya tidak ada berkaitan dengan adanya hipertensi, kelainan katup jantung, dan penyakit jantung koroner.

- Pada pasien diabetes disertai dengan gagal jantung, pilihan terapi yang disarankan adalah golongan penghambat SGLT-2 atau GLP-1 RA. (PERKENI , 2021)

6. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut (Brunner & Suddarth, 2013), adapun pemeriksaan penunjang untuk penderita Diabetes Mellitus antara lain :

a. Pemeriksaan fisik

- 1) Inspeksi : melihat pada daerah kaki bagaimana produksi keringatnya (menurun atau tidak), kemudian bulu pada jempol kaki berkurang (-).
- 2) Palpasi : akral teraba dingin, kulit pecah- pecah , pucat, kering yang tidak normal, pada ulkus terbentuk kalus yang tebal atau bisa jugaterapa lembek.
- 3) Pemeriksaan pada neuropatik sangat penting untuk mencegah terjadinya ulkus

b. Pemeriksaan Vaskuler

- 1) Pemeriksaan Radiologi yang meliputi : gas subkutan, adanya benda asing, osteomielietus.
- 2) Pemeriksaan Laboratorium
 - a) Pemeriksaan darah yang meliputi : GDS (Gula Darah Sewaktu), GDP (Gula Darah Puasa),
 - b) Pemeriksaan urine , dimana urine diperiksa ada atau tidaknya kandungan glukosa pada urine tersebut. Biasanya pemeriksaan dilakukan menggunakan cara Benedict (reduksi). Setelah pemeriksaan selesai hasil dapat dilihat dari perubahan warna yang ada : hijau (+), kuning (++), merah (+++), dan merah bata (++++)).
 - c) Pemeriksaan kultur pus Bertujuan untuk mengetahui jenis kuman yang terdapat pada luka dan untuk observasi dilakukan rencana tindakan selanjutnya.

- d) Pemeriksaan Jantung meliputi EKG sebelum dilakukan tindakan pembedahan.

7. Penatalaksanaan

Wijaya & Putri (2013), menyatakan ada beberapa penatalaksanaan yang sesuai untuk penyakit Diabetes Mellitus, diantaranya:

- a. Diet

Perhimpunan Diabetes Amerika dan Persatuan Diabetik Amerika merekomendasikan 50%-60% kalori yang berasal dari Karbohidrat 6- %-70%, Protein 12%-20%, Lemak 20%-30%. Penatalaksanaan nutrisi bertujuan untuk meningkatkan metabolisme dan memodifikasi asupan nutrisi serta perubahan gaya hidup dengan prioritas utama adalah mempertahankan kadar glukosa darah, profil lemak, dan tekanan darah dalam rentang normal untuk mencegah komplikasi. Prinsip manajemen nutrisi adalah melakukan pengaturan pola makan. Makan dibagi menjadi dalam 3 porsi besar yaitu makan pagi, makan siang, dan makan malam serta 2-3 porsi makanan selingan.

- b. Obat Hipoglikemik Oral (OHO)

Obat hipoglikemik oral adalah obat yang biasa dikonsumsi oleh penderita Diabetes Mellitus dengan tujuan untuk menurunkan kadar gula darah yang tinggi. Obat penurun kadar gula darah yang dikonsumsi ini bukanlah insulin yang diberikan secara oral. OHO terdiri dari beberapa jenis dan bekerja melalui beberapa cara untuk menurunkan kadar gula darah, antara lain:

- 1) Sulfonilurea

Obat golongan sulfonilurea bekerja dengan cara: Menstimulasi pelepasan insulin yang tersimpan, menurunkan ambang sekresi insulin, meningkatkan sekresi insulin sebagai akibat rangsangan glukosa.

2) Biguanid

Obat golongan biguanid bekerja dengan cara menurunkan kadar gula darah tetapi tidak sampai pada ambang dibawah normal.

3) Inhibitor α glukosidase

Obat golongan ini bekerja dengan cara menghambat enzim kerja α glukosidase di dalam saluran cerna, sehingga menurunkan penyerapan glukosa dan menurunkan hiperglikemia pasca prandial.

4) Insulin sensisting agent

Thoazahdine diones meningkatkan sensitivitas insulin, sehingga dapat mengatasi masalah resistensi insulin tanpamenyebabkan hipoglikemia, tetapi obat ini belum beredar di Indonesia.

c. Insulin

Insulin diberikan kepada penderita Diabetes Mellitus dengan beberapa kriteria. Adapun kriteria penderita Diabetes Mellitus yang diberikan terapi insulin, antara lain:

- 1) Diabetes Mellitus dengan berat badan menurun dengan cepat.
- 2) Ketoasidosis laktat dengan koma hyperosmolar
- 3) Diabetes Mellitus yang mengalami stress berat (infeksi sistemik, operasi berat,dll)
- 4) Diabetes Mellitus dengan kehamilan atau DM gestasional yang tidak terkontrol dalam pola makan.
- 5) Diabetes Mellitus tidak berhasil dikelola dengan obat hipoglikemik oral dengan dosis maksimal (kontradiksi dengan obat tersebut). Insulin oral/suntikan dimulai dari dosis rendah, lalu dinaikkan perlahan, sedikit demi sedikit sesuai dengan hasil pemeriksaan gula darah pasien. Bilous & Donnelly (2014: 75), mengatakan insulin dapat dibagi menjadi beberapa sediaan kerja, yaitu sediaan kerja singkat, menengah, dan panjang. Insulin kerja singkat harus diinjeksi 30 menit sebelum makan,

sehingga puncak insulin dalam darah berhubungan dengan glikemia post prandial. Insulin manusia diabsorpsi lebih singkat dan dapat diinjeksi pada waktu lebih mendekati jam makan. Sedangkan, insulin kerja lama dan menengah mempunyai durasi kerja antara 8 dan 16 jam setelah injeksi, sehingga insulin jenis ini tidak digunakan lagi di Inggris.

d. Latihan

Latihan dengan cara melawan tahanan dapat menambah laju metabolisme istirahat, dapat menurunkan BB, stres dan menyegarkan tubuh. Latihan menghindari kemungkinan trauma pada ekstremitas bawah, namun perlu diperhatikan pada aspek keselamatannya, seperti menghindari latihan dalam udara yang sangat panas atau dingin, serta menggunakan alas kaki yang tepat untuk menghindari kemungkinan cedera.

e. Pemantauan

Perlunya dilakukan pemantauan kadar glukosa darah secara rutin dan mandiri.

f. Pendidikan kesehatan terstruktur

Studi klinis telah menunjukkan bahwa program pendidikan kesehatan yang berfokus pada perubahan perilaku mampu mendukung pasien yang didiagnosis diabetes untuk memulai perubahan gaya hidup yang efektif. (Bilous & Donnelly, 2014: 87).