

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Diabetes Melitus

1. Pengertian

Diabetes Melitus (DM) adalah keadaan hiperglikemia kronik di sertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal yang menimbulkan berbagai komplikasi pada mata, ginjal, syaraf dan pembuluh darah (Maghfuri, 2016)

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme yang di tandai dengan hiperglikemia yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang di sebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin atau keduanya dan menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskular, makrovaskular, dan neuropati. (Nurarif & Hardhi, 2015)

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronik, progresif yang di karakteristik dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein awal terjadinya hiperglikemia (kadar gula yang tinggi dalam darah) Black & Hawk, 2009 dalam (Tarwoto, 2012).

2. Jenis Jenis Diabetes Melitus

a. Diabetes Tipe 1 Insulin – Dependent Diabetes Melitus (IDDM)

IDDM adalah penyakit hiperglikemia akibat ketidakabsolutan insulin, pengidap penyakit ini harus dapat insulin pengganti . IDDM di sebabkan oleh distruksi aouto imun karena infeksi, biasanya virus dan atau respon auto imun secara genetik pada orang yang terkena.

(Maghfuri, 2016)

b. Diabetes Tipe II Non – insulin Dependent Daiabetes Melitus (NIDDM)

NIDDM di sebabkan oleh kegagalan relatif sel beta dan resistensi insulin. Resistensi insulin adalah turunnya kemampuan insulin untuk merangkum pengambilan glukosa oleh gangguan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati. Sel beta tidak mampu mengimbangi resistensi insulin ini sepenuhnya (Maghfuri, 2016)

3. Etiologi

a. Diabetes Melitus Tipe I

Diabetes Melitus yang bergantung Insulin di tandai dengan penghancuran sel sel beta pancreas yang di sebabkan oleh :

- 1) Faktor Genetik : Penderita tidak mewarisi diabetes itu sendiri, tetapi cenderung mewarisi genetik kearah terjadinya Diabetes Melitus Tipe I .
- 2) Faktor imunologi (Auto Imun) : Kegagalan suatu organisme untuk mengenali bagian dari dirinya sendiri sebagai bagia dari dirinya,

yang membuat respon kekebalan melawan sel dan jaringan miliknya sendiri

- 3) Faktor lingkungan : virus atau toksin tertentu dapat memicu proses auto imun yang menimbulkan instruksi sel beta .

(Nurarif & Hardhi, 2015)

b. Diabetes mellitus Tipe II

Diabetes Melitus tipe II di sebabkan oleh kegagalan relative sel beta dan resistensi urin. Faktor resiko yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes tipe II:

- 1) Obesitas : penumpukan lemak yang tidak normal atau berlebihan di dalam tubuh
- 2) Usia : resistensi insulin cenderung meningkat pada usia diatas 65 tahun
- 3) Riwayat Keluarga : seseorang yang menderita diabetes mellitus di duga memiliki gen diabetes, bakat diabetes merupakan gen resesif . hanya orang yang bersifat homozigot dengan gen resesif tersebut yang,menderita diabetes mellitus.

(Nurarif & Hardhi, 2015)

4. Patofisiologi

Glukosa secara normal bersikulasi dalam jumlah tertentu dalam darah dan sangat di butuhkan untuk kebutuhan sel dan jaringan. Glukosa di bentuk di hati dari makanan yang di konsumsi . yang masuk sebagian di gunakan untuk kebutuhan energi dan sebagian di simpan dalam bentuk glikogen di

hati dan jaringan lainnya di bantu insulin . insulin merupakan hormon yang harus di produksi oleh sel beta pulau Langerhans pankreas yang kemudian masuk dalam darah dengan jumlah sedikit kemudian meningkat jika makanan yang masuk. Pada orang dewasa rata rata produksi 40 – 50 unit, untuk mempertahankan gula darah tetap stabil antara 70 – 120 mg /dL . insulin di eksresi oleh sel beta, satu diantara empat sel pulau Langerhans pankreas. Insulin merupakan hormone anabolik, hormon yang dapat membantu memindahkan glukosa dari darah ke otot, hati dan sel lemak. Pada diabetes terjadi berkurangnya insulin atau tidak adanya insulin berakibat pada gangguan tiga metabolisme yaitu :

a. Menurunnya penggunaan glukosa

Tanpa adekuatnya jumlah insulin, maka gula darah menjadi tinggi (hiperglikemia), karena hati dapat menyimpan glukosa menjadi glikogen . meningkatnya mobilisasi lemak dan meningkat penggunaan protein, supaya terjadi keseimbangan agar gula darah kembali menjadi normal maka tubuh mengeluarkan glukosa melalui ginjal, sehingga banyak glukosa melalui urin menyebutkan diuretik osmotik dan beresiko terjadi defisit volume cairan.

b. Meningkatnya mobilisasi lemak.

Hasil metabolisme lemak adalah keton . Keton akan terkumpul dalam darah, di keluarkan lewat ginjal dan paru . Derajat keton dapat di ukur dari darah dan urin. Jika kadarnya tinggi, indikasi diabetes tidak terkontrol . Keton mengganggu keseimbangan asam basa tubuh dengan

memproduksi ion hidrogen sehingga p H menjadi turun dan asidosis metabolik dapat terjadi . Pada saat keton di keluarkan, sodium juga ikut keluar sehingga sodium menjadi rendah berkembang menjadi asidosis, sekresi keton juga mengakibatkan tekanan osmotik sehingga meningkatkan kehilangan cairan . Jika lemak sebagai sumber energi utama, maka lipid tubuh dapat meningkat yang beresiko atherosklerosi.

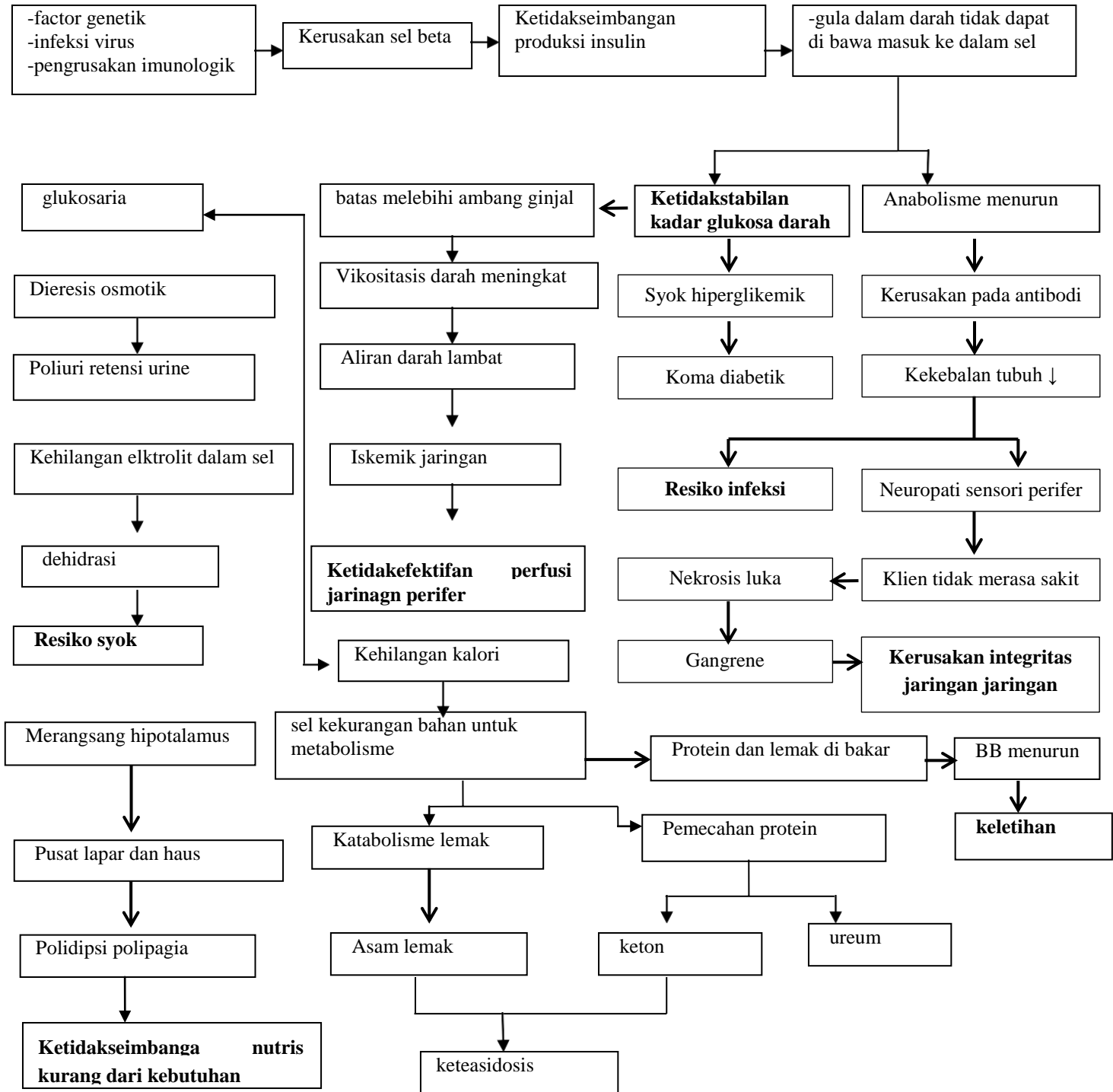
c. Meningkatnya penggunaan protein

Kurangnya insulin berpengaruh pada pembuangan protein. Pada keadaan normal insulin berfungsi menstimulasi sintesis protein, jika terjadi ketidakseimbangan, asam amino di konversi menjadi glukosa di hati sehingga kadar glukosa dalam darah menjadi tinggi

(Tarwoto, 2012)

Pathway

Bagan 2.1 Pathway Diabetes Mellitus



(Nurarif & Hardhi, 2015)

5. Manifestasi Klinis

a. Keluhan klasik

1). Banyak kencing (poliuri)

Karena sifatnya , kadar glukosa darah yang tinggi akan menyebabkan banyak kencing. Kencing yang sering dan dalam jumlah banyak akan sangat mengganggu penderita, terutama pada waktu malam hari.

2). Banyak minum (polidipsia)

Rasa haus sering di alami penderita karena banyaknya cairan yang keluar melalui kencing , Untuk menghilangkan rasa haus itu penderita banyak minum.

3). Banyak makan (polifagia)

Rasa lapar yang semakin besar sering timbul pada penderita diabetes mellitus , karena pasien mengalami keseimbangan kalori negative , sehingga timbul rasa lapar yang sangat besar.Untuk menghilangkan rasa lapar itu penderita banyak makan .

b. Keluhan lain

1). Gangguan saraf tepi / kesemutan

2). Gangguan penglihatan

3). Gatal / bisul

4). Gangguan ereksi

5). Keputihan

(Wijaya, 2013)

6. Pemeriksaan penunjang

a. Kadar glukosa darah

Tabel 2.1
Kadar Glukosa Darah

Kadar Glukosa darah Sewaktu (mg/dl)		
Kadar glukosa darah sewaktu	DM	Belum pasti DM
Plasma Vena	>200	100 – 200
Darah Kapiler	>200	80 – 100
Kadar Glukosa Darah Puasa (mg/dl)		
Kadar glukosa darah puasa	DM	Belum pasti DM
Plasma vena	>120	110 – 120
Darah kapiler	>110	90 – 110

b. Tes Laboratorium DM

Jenis tes pada klien DM dapat berupa tes saring, tes diagnostik, tes pemantauan terapi dan tes untuk mendeteksi komplikasi .

c. Tes saring

Tes tes saring pada DM adlah GDP dan GDS

(Nurarif & Hardhi, 2015).

7. Penatalaksanaan Keperawatan

Tujuan penatalaksanaan pasien dengan DM adalah menormalkan fungsi dari insulin dan menurunkan kadar glukosa darah, mencegah komplikasi vaskuler dan neuropati, mencegah terjadinya hipoglikemia dan ketoadosis. Prinsip penatalaksanaan pasien DM adalah mengontrol gula darah dalam rentang normal . untuk mengontrol gula darah, ada 5 faktor yang penting

yaitu, asupan makanan atau management diet, latihan fisik atau exercise, obat-obatan penurun gula darah, pendidikan kesehatan, monitoring.

a. Management diet DM

Kontrol nutrisi, diet dan berat badan merupakan dasar penanganan pasien DM. Tujuan yang paling penting dalam manajemen nutrisi dan diet adalah mengontrol total kebutuhan kalori tubuh, intake yang dibutuhkan, mencapai kadar serum lipid normal. Komposisi nutrisi pada diet DM adalah kebutuhan kalori, karbohidrat, lemak, protein dan serat. Untuk menentukan status gizi di pakai rumus body mass index (BMI) atau indeks massa tubuh (IMT) yaitu :

$$\text{BMI atau IMT} = \text{BB atau (Kg)} / \text{TB (m)}$$

Ketentuan

1) BB kurang = $\text{IMT} < 18,5$

2) BB normal = $\text{IMT } 18,5 - 22,9$

3) BB lebih = $\text{IMT} > 23$

4) BB dengan resiko = $\text{IMT } 23 - 24,9$

5) Obes 1 = $\text{IMT } 25 - 29,9$

6) Obes 2 = $\text{IMT} > 30$

- a) Kebutuhan kalori tergantung dari berat badan (kurus, ideal, obesitas) jenis kelamin, usia, aktivitas fisik. Untuk menentukan jumlah rumus Broca yaitu :

$$\text{Berat badan idaman} : (\text{TB(cm)} - 100) - 10\%$$

Ketentuan :

- 1). Berat badan kurang = $<90\%$ BB idaman
- 2). Berat badan normal = $90 - 110\%$ BB idaman
- 3). Berat badan lebih = $110 - 120\%$ BB idaman
- 4). Gemuk = $> 120\%$ BB idaman

Misalnya untuk pasien kurus kebutuhan kalori sekitar 2300 – 2500 kalori, berat badan ideal antara 1700 – 2100 kalori dan gemuk antara 1300 – 1500 kalori .

b) Kebutuhan karbohidrat

Karbohidrat merupakan komponen terbesar dari kebutuhan kalori tubuh, yaitu sekitar $50\% - 60\%$.

c) Kebutuhan protein

Untuk adekuatnya cadangan protein, di perlukan kira kira $10\% - 20\%$ dari kebutuhan kalori $0,8 \text{ g / kg/ hari}$.

d) Kebutuhan lemak

Lemak kurang dari 30% dari total kalori, sebaiknya dari lemak nabati dan sedikit dari lemak hewani.

e) Kebutuhan serat

Serat di butuhkan sekiktar $20 - 35 \text{ g}$ perhari dari berbagai bahan makanan atau rata – rata 25 g / hari .

b. Latihan fisik / exercise

Latihan fisik bagi penderita DM sangat di butuhkan, karena pada saat latihan fisik energi yang di pakai adalah glukosa dan asam lemak bebas. Latihan fisik bertujuan :

- 1) Menurunkan gula darah dengan meningkatkan metabolisme karbohidrat.
- 2) Menurunkan berat badan dan mempertahankan berat badan normal.
- 3) Meningkatkan sensitifitas insulin
- 4) Meningkatkan kadar HDL (high density lipoprotein) dan menurunkan trigliserida.
- 5) Menurunkan tekanan darah

Jenis latihan fisik diantaranya adalah olahraga seperti latihan aerobic, jalan, lari, bersepeda dan berenang. Yang perlu di perhatikan dalam latihan fisik pasien DM adalah frekuensi, intensitas, durasi dan jenis latihan. Misalnya pada olahraga sebaiknya secara teratur 3 kali dalam seminggu, dengan intensitas 60 – 70 % dari heart rate maximum ($220 - \text{umur}$) lamanya 20 – 45 menit.

c. Farmakologi (obat – obatan)

Obat anti diabetik oral hypoglikemik Agent (OH) efektif pada DM tipe II, jika management nutrisi dan latihan gagal .

Jenis obat – obatan anti diabetic oral diantaranya adalah

Sulfonilurea :

Bekerja dengan merangsang beta sel pankreas untuk melepaskan cadangan insulinnya . yang termasuk obat jenis ini adalah Glibenkamid, tolbutamid, klorpopamid

Biguanida :

Bekerja dengan menghambat penyerapan glukosa dari usus, misalnya metformin, glukophage

Pemberian hormone insulin

Pasien dengan DM tipe I tidak mampu memproduksi insulin dalam tubuhnya, sehingga sangat tergantung pada pemeberian insulin. Berbeda dengan DM tipe II yang tidak tergantung pada insulin, tetapi memerlukan nya sebagai pendukung untuk menurunkan glukosa dalam mempertahankan kehidupan.

Tujuan pemberian insulin adalah meningkatkan transport glukosa kedalam sel dan menghambat konversi glikogen dan asam amino menjadi glukosa. Berdasarkan daya kerjanya insulin di bedakan menjadi :

- a. Insulin dengan masa kerja pendek (2 – 4 jam) seperti regular insulin, actrapid.
- b. Insulin dengan masa kerja menengah (6 – 12 jam) seperti NPH (Neutral Protamine Hagedron) insulin, late insulin.

- c. Insulin dengan masa kerja cepat menengah, misalnya 70 % NPH, 30 % regular.

Absorpsi dan durasi dari insulin bervariasi tergantung pada tempat penyuntikan, misalnya injeksi abdomen diabsorpsi lebih cepat sehingga durasinya lebih pendek di bandingkan pada lengan atau bokong.

Dosis insulin di tentukan berdasarkan :

- a. Kebutuhan pasien . kebutuhan insulin meningkat pada keadaan sakit yang serius / parah, infeksi, menjalin operasi dan masa pubertas.
- b. Respon pasien terhadap Injeksi insulin. Pemberian insulin biasanya di mulai antara 0, 5 dan 1 unit / kg BB / hari. (Tarwoto, 2012)

d. Pendidikan kesehatan

Hal penting yang harus dilakukan pada pasien dengan DM adalah pendidikan kesehatan. Beberapa hal penting yang perlu di sampaikan pada pasien DM adalah :

1. Penyakit DM yang meliputi pengertian , tanda dan gejala , penyebab , patofisiologis dan tes diagnostik
2. Diet atau management diet pada pasien DM
3. Aktivitas sehari hari termasuk latihan dan olahraga
4. pencegahan terhadap komplikasi DM diantaranya pentalaksaan hipoglikemia , pencegahan terjadi gangrene pada kaki dan latihan senam kaki

5. Pemberian obat-obatan DM dan cara injeksi insulin

6. Cara monitoring dan pengukuran glukosa darah secara mandiri

e. monitoring glukosa darah

pasien dengan DM perlu di perkenalkan tanda dan gejala hiperglikemia dan hipoglikemia serta yang paling penting adalah bagaimana memonitor glukosa darah secara mandiri . Pemeriksaan glukosa darah dapat di lakukan secara mandiri dengan menggunakan glucometer. Pemeriksaan ini penting untuk memastikan glukosa darah dalam keadaan stabil (Tarwoto, 2012).

8. Komplikasi

a. Komplikasi akut

- 1) Koma hiperglikemia disebabkan kadar gula sangat tinggi biasanya terjadi pada NIDDM .
- 2) Ketoasidosis atau keracunan zat keton sebagai hasil metabolisme lemak dan protein terutama terjadi pada IDDM
- 3) Koma hipoglikemia akibat terapi insulin yang berlebihan atau tidak terkontrol

b. Komplikasi kronis

- 1) Mikroangiopati (kerusakan pada saraf – saraf perifer) pada organ organ yang mempunyai pembuluh darah kecil.
- 2) Makroangiopati (kelainan pada jantung dan pembuluh darah seperti miokard infark

3) Gangren diabetika katrena adanya neuropati dan terjadi luka yang tidak sembuh sembuh

4) Disfungsi erektil diabetika

(Tarwoto, 2012)

B. Konsep masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah

1. Pengertian

Variasi Kadar Glukosa darah naik / turun dari rentang normal (PPNI, 2016)

2. Penyebab

Hiperglikemia

- a. Disfungsi pankreas.
- b. Resistensi insulin.
- c. Gangguan toleransi glukosa darah.
- d. Gangguan glukosa darah puasa .

Hipoglikemia

- a. Penggunaan insulin atau obat glikemik oral
- b. Hiperinsulinemia (ms. Insulinoma)
- c. Endokrinopati (mia. Kerusakan adrenal atau pituitari).
- d. Disfungsi hati.

- e. Efek agen farmakologis.
- f. Tindakan pembedaha neoplasma

Gangguan metabolik bawaan (mis. Gangguan penyimpanan lisosomal, galaktosemia, gangguan penyimpanan glikogen) (PPNI, 2016)

3. Gejala tanda mayor

a. Subjektif

- 1) Hipoglikemia
 - a). Mengantuk .
 - b). Pusing.
- 2) Hiperglikemia
 - Lelah atau lesu

b. Objektif

- 1) Hipoglikemia
 - a). Gangguan kordinasi .
 - b). Kadar glukosa dalam darah / urin rendah .
- 2) Hiperglikemia
 - Kadar glukosa dalam darah/ urin tinggi.

4. Gejala tanda minor

a. Subjektif

- 1) Hipoglikemia
 - a). Palpitasi
 - b). Mengeluh lapar.

- 2) Hiperglikemia
 - a). Mulut kering
 - b). Haus meningkat

- b. Objektif
 - 1) Hipoglikemia
 - a). Gemeter.
 - b). Kesadaran menurun.
 - c). Perilaku aneh.
 - d). Sulit bicara.
 - e). Berkeringat.
 - 2) Hiperglikemia
 - Jumlah urin meningkat (PPNI, 2016)

5. Kondisi klinis terkait

- a. Diabetes mellitus.
- b. Ketoadosis diabetik.
- c. Hipoglikemia.
- d. Hiperglikemia.
- e. Diabetes gestasional.
- f. Penggunaan kortikosteroid.
- g. Nutrisi parenteral total (TPN) (PPNI, 2016)

C. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan merupakan tahap mengidentifikasi data data, mengumpulkan informasi yang berkesinambungan, secara terus menerus terhadap kondisi pasien atau klien.

Metode yang di gunakan dalam melakukan pengkajian fisik, pemeriksaan diagnostic, dan laboratorium (Harefa, 2019)

- a. Identitas klien
- b. Riwayat kesehatan sekarang
 - 1) Adanya gatal pada kulit di sertai luka yang tidak sembuh sembuh
 - 2) Kesemutan
 - 3) Menurunnya BB
 - 4) Meningkatnya nafsu makan
 - 5) Sering haus
 - 6) Banyak kencing
 - 7) Menurunnya ketajaman penglihatan
- c. Riwayat kesehatan dahulu : riwayat penyakit pankreas, hipertensi, MCI, ISK berulang.
- d. Riwayat kesehatan keluarga : riwayat keluarga dengan DM
- e. Pemeriksaan fisik : head to toe

- f. Pemeriksaan integument
 - 1) Kulit kering dan kasar
 - 2) Gatal – gatal pada kulit dan sekitar alat kelamin
 - 3) Luka gangrene
 - g. Pemeriksaan muscoloskeletal
 - 1) Kelemahan otot.
 - 2) Nyeri tulang.
 - 3) Kelainan bentuk tulang.
 - 4) Adanya kesemutan, paresthesia dan kram ekstremitas.
 - h. System persarafan
 - 1) Menurunnya kesadaran
 - 2) Kehilangan memori, iritabilitas
 - 3) Paresthesi pada jari – jari tangan dan kaki.
 - 4) Neuropati dan ekstremitas.
 - i. System pernafasan
 - 1) Napas berbau keton
 - 2) Perubahan pola napas.
 - j. Sistem kardiovaskuler
 - 1) Hipotensi atau hipertensi
 - 2) Takhikardi, palpitasi
- (Tarwoto, 2012)

2. Diagnosa Keperawatan

Masalah yang mungkin muncul pada penderita Diabetes mellitus menurut (Nurarif & Hardhi, 2015) dan (PPNI, 2016)

- a. Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan ketidakcukupan jumlah insulin
- b. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan gangguan keseimbangan insulin, makanan dan aktivitas jasmani.
- c. Resiko syok berhubungan dengan ketidakmampuan elektrolit kedalam sel tubuh, hipovolemia.
- d. Kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan nekrosis kerusakan jaringan (nekrosis luka gangrene).

3. Intervensi Keperawatan

Tujuan utama bagi klien atau pasien dapat mencakup terjaganya keseimbangan cairan dan elektrolit, pengontrolan kadar kadar glukosa darah yang optimal, kemampuan melakukan ketrampilan bertahan hidup dan aktivitas perawatan diri, dan tidak ada komplikasi .

Tabel 2.2
Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan Kriteria hasil	Intervensi
	Ketidakstabilan kadar glukosa darah Def inisi: variasi kadar glukosa darah naik/ turun yang dapat mengganggu kesehatan. Batasan	NOC : Mempertahankan glukosa dalam batas yang memuaskan. Kriteria Hasil : 1. Adanya peningkatan tingkat kesadaran	Manajement hiperglikemia: Observasi : 1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat 3. Monitor kadar glukosa

karakteristiknya:

- Mengantuk
- Pusing
- Lelah atau lesu
- Haus meningkat
- Jumlah urin meningkat
- Kadar glukosa dalam darah dan urine tinggi

2. Tanda Gejala mengantuk , lelah, Rasa lapar, mulut Kering, Rasa haus menurun

3. Tidak ada gejala perilaku aneh dan kesulitan berbicara

4. Jumlah urin membaik dalam rentang normal

darah.

4. Monitor tanda gejala hiperglikemia.

5. Monitor intake dan output cairan

6. Metode keton urin, kadar analisa gas darah , eletrolit tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi.

Teraupetik

1. Berikan asupan cairan oral
2. Konsultasi dengan medis jika tanda gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk
3. Sukrosa tidak boleh lebih dari 5 %
4. Pembatasan karbohidrat total <130 g / hari tidak dianjurkan

Edukasi :

1. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa dara leboh dari >250 mg / d L
2. Anjurkan monitor glukosa darah secara mandiri.
3. Anjurkan kepatuhan pada diet dan olahraga
4. Ajarkan pengelolaan diabetes (penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, penggantian karbohidrat).

Kolaborasi

1. Kolaborasi pemberian insulin
2. Kolaborasi pemberian cairan IV
3. Kolaborasi pemberian kalium

Manajemen hipoglikemia

Observasi

1. Identifikasi tanda dan gejala hipoglikmeia
 2. Identifikasi kemungkinan
-

penyebab hipoglikemia

Teraupetik

1. Berikan karbohidrat sederhana
2. Berikan glukagon
3. Berikan karbohidrat kompleks dan protein sesuai diet.
4. Pertahankan kepatenan jalan nafas
5. Pertahankan akses IV

Edukasi

1. Anjurkan membawa karbohidrat sederhana setiap saat
2. Rentang GDS < 70 mg / dl
3. Anjurkan memakai identitas darurat yang tepat
4. Anjurkan monitor kada glukosa darah
5. Anjurkan dengan tim berdiskusi engan tim perawatan diabetes tentang penyesuaian program pengobatan

(PPNI, 2016)

<p>Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh. Definisi : asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik. Batasan karakteristik: - Kram abdomen - Nyeri abdomen - Menghindari makanan - Berat badan 20 % atau lebih di bawah berat badan ideal. - Membran mukosa pucat.</p>	<p>NOC :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Nutrional status</i> 2. <i>Nutrional status : food and fluid intake</i> 3. <i>Nutrional status : nutrient intake</i> 4. <i>Weigh control</i> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan. 2. Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan. 3. Tidak ada tanda mal nutrisi. 4. Tidak 	<p>NIC :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kaji adanya alergi makanan. 2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang di butuhkan pasien. 3. Ajarkan pasien bagaimana membuat catatan makanan harian. 4. Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi. 5. Monitor adanya penurunan berat badan . <p>(Nurarif & Hardhi, 2015)</p>
---	---	--

<p>Resiko syok</p> <p>Definisi: Beresiko terhadap ketidakcukupan aliran darah ke jaringan tubuh, yang dapat mengakibatkan disfungsi seluler yang mengancam jiwa.</p> <p>Faktor resiko :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hipotensi - Hipovelemia - Hipoksemia - Hipoksia - Infeksi 	<p>NOC :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. syok prevention 2. syok management. <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nadi dalam batas yang di harapkan. 2. Irama jantung dalam batas yang di harapkan. 3. Frekuensi nafas dalam batas yang di harapkan 4. Irama pernapasan dalam batas yang di harapkan. 	<p>NIC :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor status sirkulasi BP, warna kulit, denyut jantung,HR dan ritme nadi perifer dan kapiler refill, 2. Monitor tanda inadkuat oksigenasi jaringan. 3. Monitor suhu dan pernapasan. 4. Monitor input dan output. 5. Monitor tanda awal syok. <p>(Nurarif & Hardhi, 2015)</p>
<p>Kerusakan integritas jaringan.</p> <p>Definisi: Kerusakan jaringan membran mukosa, kornea, integument, atau subkutan.</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kerusakan jaringan yang berhubungan : - Gangguan sirkulasi - Hambatan mobilitas fisik. - Kurang pengetahuan 	<p>NOC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Tissue integrity : skin and mucos</i> 2. <i>Wound healing : pprimary and secondary intention</i> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perfusi jaringan normal 2. Tidak ada tanda tanda infeksi. 3. Ketebalan dan tekstur jaringan normal. 4. Menunjukkan pemahaman dalam proses perbaikan kulit dan mencegah terjadinya cedera . 5. Menunjukkan proses penyembuhan luka 	<p>NIC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jaga agar kulit tetap bersih dan kering. 2. Mobilisasi posisin pasien, ubah posisi pasien setiap 2 jam sekali. 3. Monitor nkulit akan adanya tanda kemerahan. 4. Monitor aktivitas dan mobilisasi pasien . 5. Observasi luka : lokasi, dimensi, kedalaman luka, jaringan nekrotik, tanda tanda infeksi lokal. 6. Ajarkan keluarga tentang luka dan perawatan luka. 7. Lakukan teknik perawatan luka dengan steril. <p>(Nurarif & Hardhi, 2015)</p>

4 Implementasi

Penatalaksanaan atau implementasi keperawatan merupakan puncak dari proses keperawatan ini di karnakan pada proses ini di lakukan tindakan langsung dalam membantu pasien dalam mengatasi masalah yang di deritanya . salah satunya adalah penatalaksanaan pada pasien yang menderita diabetes mellitus.

5 Evaluasi

Evaluasi keperawatan merupakan suatu penilaian hasil untuk menentukan keberhasilan proses keperawatan mulai pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, bahkan evaluasi dan dokumentasi, acuan acuan evaluasi ini adalah :

- a. Asuhan keperawatan sesuai dengan perencanaan
- b. Hasil asuhan keperawatan sesuai dengan perencanaan
- c. Hasil asuhan keperawatan
- d. Hasil evaluasi.

Penilaian dalam evaluasi ini dapat di lakukan dengan :

- a. Respon klien (Secara subjektif) yang dinyatakan terkait perasaan dan keluhan yang dialaminya
- b. Hasil observasi dan data objektif yang dapat diamati terkait respon pasien
- c. Analisis oleh perawat dalam memahami dan mengerti respon klien secara subjektif maupun objektif
- d. Perencanaan yang di lakukan perawat setelah melakukan analisis terhadap respon klien