

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Diabetes Mellitus Tipe 2

##### 2.1.1 Pengertian

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolismik kronis dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya (*World Health Organization, 2016*) (*American Diabetes Association, 2014*) (Harrison, 2012).

Menurut ADA tahun 2014 diabetes melitus diklasifikasikan menjadi 4 tipe (*American Diabetes Association, 2014*):

1. Diabetes melitus tipe 1
2. Diabetes melitus tipe 2
3. Diabetes melitus tipe lain
4. Diabetes kehamilan atau diabetes melitus gestasional

Diabetes melitus tipe 2 (DM tipe 2) atau disebut sebagai *Non-Insulin-Dependent Diabetes Melitus (NIDDM)* merupakan salah satu tipe DM akibat dari insensitivitas sel terhadap insulin (resistensi insulin) serta defisiensi insulin relatif yang menyebabkan hiperglikemia.

DM tipe ini memiliki prevalensi paling banyak diantara tipe-tipe lainnya yakni melingkupi 90-95% dari kasus diabetes (*American Diabetes Association, 2014*).

### **2.1.2 Etiologi**

DM tipe 2 merupakan penyakit heterogen yang disebabkan secara multifaktorial (Ozougwu, 2013). Umumnya penyebab DM tipe 2 terbagi atas faktor genetik yang berkaitan dengan defisiensi dan resistensi insulin serta faktor lingkungan seperti obesitas, gaya hidup tidak sehat dan stres yang sangat berpengaruh pada perkembangan DM tipe 2 (Colberg, *et al.*, 2010; Harrison, 2012; Kaku, 2010).

### **2.1.3 Manifestasi Klinis**

Menurut Riyadi ,S. dan Sukarmin, (2011) manifestasi klinis dijumpai pada pasien Diabetes Mellitus yaitu:

1. Poliuria (peningkatan pengeluaran urin)
2. Polidipsi (peningkatan rasa haus) akibat volume urin yang sangat besar dan keluarnya air yang menyebabkan dehidrasi ekstrasel. Dehidrasi intrasel mengikuti dehidrasi ekstrasel akan berdifusi keluar sel mengikuti penurunan gradient konsentrasi ke plasma yang hipertonik (sangat pekat). Dehidrasi intrasel merangsang pengeluaran ADH (Antidiuretic Hormone) dan menimbulkan haus.
3. Rasa lelah dan kelemahan otot akibat gangguan aliran darah pada pasien diabetes lama, katabolisme protein di otot dan ketidakmampuan sebagian sel untuk menggunakan glukosa sebagai energy.
4. Polifagia (peningkatan rasa lapar)

5. Peningkatan angka infeksi akibat penurunan protein sebagai bahan pembentuk antibody, peningkatan konsentrasi glukosa disekresi mucus, gangguan fungsi imun, dan penurunan aliran darah pada penderita diabetes kronik.
6. Kelainan kulit: gatal-gatal, bisul

Kelainan kulit berupa gatal-gatal, biasanya terjadi didaerah ginjal. Lipatan kulit seperti diketiak dan dibawah payudara. Biasanya akibat tumbuh jamur.

#### **2.1.4 Faktor Resiko Diabetes Mellitus Tipe 2**

1. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti berat badan, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia, diet tidak sehat dan seimbang (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008).
2. Faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi yakni usia dan jenis kelamin (Depkes, 2008). Menurut Sujaya (2009) risiko terjadinya diabetes meningkat seiring dengan usia terutama pada kelompok usia lebih dari 40 tahun. Seseorang yang berusia lebih dari 45 tahun berisiko 14,99 kali bila dibandingkan dengan kelompok usia 15-25 tahun (Irawan, 2010). Hal tersebut dikarenakan pada kelompok tersebut mulai terjadi proses *aging* yang bermakna sehingga kemampuan sel  $\beta$  pankreas berkurang dalam memproduksi insulin (Sujaya, 2009 dalam Trisnawati, 2013). Selain itu terdapat penurunan aktivitas mitokondria di sel-sel otot sebesar 35% yang berhubungan dengan peningkatan kadar lemak dalam sel-sel otot tersebut sebesar 30% dan memicu terjadinya resistensi insulin

(Trisnawati, 2013). Menurut IDF di wilayah *Western Pacific* dimana Indonesia masuk didalamnya, kelompok usia 40-59 tahun merupakan kelompok paling banyak menderita DM tipe 2 dengan distribusi sebanyak 27% laki-laki dan 21% perempuan (IDF, 2015). Namun data tersebut sedikit berbeda dengan penelitian oleh Indriyani (2007) yang menyatakan bahwa angka prevalensi penderita DM tipe 2 di kelompok usia 40-70 tahun pada perempuan menunjukkan angka yang lebih tinggi daripada laki-laki (59,1% dan 40,9%), sedangkan pada laki-laki lebih banyak terjadi pada usia yang lebih muda (Indriyani, 2007). Hal ini dipicu oleh fluktuasi hormonal yang membuat distribusi lemak menjadi mudah terakumulasi dalam tubuh sehingga indeks massa tubuh (IMT) meningkat dengan persentase lemak yang lebih tinggi (20-25% dari berat badan total) dengan kadar LDL yang tinggi dibandingkan dengan laki-laki (jumlah lemak berkisar 15-20% dari berat badan total) (Karinda, 2013; Irawan, 2010 dalam Trisnawati, 2013; Jelantik, 2014). Kondisi tersebut mengakibatkan penurunan sensitifitas terhadap kerja insulin pada otot dan hati sehingga perempuan memiliki faktor risiko sebanyak 3-7 kali lebih tinggi dibandingkan laki-laki yaitu 2-3 kali terhadap kejadian DM (Indriyani, 2007; Karinda, 2013; Fatimah, 2015).

### **2.1.5 Patogenesis**

Diabetes Melitus tipe 2, lebih sering terjadi daripada tipe 1. Pada kebanyakan kasus, onset Diabetes Melitus tipe 2 terjadi di atas umur 30

tahun, seringkali di antara umur 50 dan 60 tahun. Akan tetapi, akhir-akhir ini dijumpai peningkatan kasus yang terjadi pada individu yang lebih muda. Organ tubuh berperan penting dalam mengatur konsentrasi glukosa darah yaitu: sel beta pankreas, hati, dan otot. Dalam keadaan normal insulin senantiasa bekerja mempertahankan konsentrasi glukosa plasma agar selalu dalam batas normal pada saat puasa maupun sesudah puasa (Daily, 2009).

Obesitas, resistensi insulin, dan sindroma metabolik biasanya mengawali perkembangan Diabetes Mellitus Tipe 2. Hiperinsulinemia merupakan karakteristik bagi penderita DM tipe 2, hal ini terjadi sebagai upaya kompensasi oleh sel beta pankreas terhadap penurunan sensitivitas jaringan terhadap efek metabolisme insulin, yaitu suatu kondisi yang dikenal sebagai resistensi insulin (Guyton & Hall, 2012).

Resistensi insulin merupakan bagian dari serangkaian kelainan yang disebut *metabolic syndrome*. Beberapa gambaran sindrom metabolik meliputi: (1) obesitas; (2) resistensi insulin; (3) hiperglikemia; (4) abnormalitas lipid; dan (5) hipertensi. Penurunan sensitivitas insulin menganggu penggunaan dan penyimpanan karbohidrat, yang akan meningkatkan kadar gula darah dan merangsang peningkatan sekresi insulin sebagai upaya kompensasi. Perkembangan resistensi insulin dan gangguan metabolisme glukosa biasanya terjadi secara bertahap, yang dimulai dengan peningkatan berat badan dan obesitas. Akan tetapi, mekanisme antara obesitas dan resistensi insulin belum pasti. Kemungkinan lain terjadinya Diabetes Melitus tipe 2

adalah sel jaringan tubuh dan otot penderita tidak peka atau sudah resisten terhadap insulin, sehingga glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel dan akhirnya tertimbun dalam peredaran darah. Keadaan ini umumnya terjadi pada pasien yang gemuk atau mengalami obesitas (Putri, 2013).

#### **2.1.6 Patofisiologi**

DM tipe 2 memiliki karakteristik sekresi insulin yang tidak adekuat, resistensi insulin, produksi glukosa hepar yang berlebihan dan metabolisme lemak yang tidak normal (Harrison, 2012).

Pada tahap awal, toleransi glukosa akan terlihat normal, walaupun sebenarnya telah terjadi resistensi insulin. Hal ini terjadi karena kompensasi oleh sel beta pankreas berupa peningkatan pengeluaran insulin. Proses resistensi insulin dan kompensasi hiperinsulinemia yang terus menerus terjadi akan mengakibatkan sel beta pankreas tidak lagi mampu berkompensasi (Harrison, 2012).

Apabila sel beta pankreas tidak mampu mengkompensasi peningkatan kebutuhan insulin, kadar glukosa akan meningkat dan terjadi DM tipe 2. Keadaan yang menyerupai DM tipe 1 akan terjadi akibat penurunan sel beta yang berlangsung secara progresif yang sampai akhirnya sama sekali tidak mampu lagi mensekresikan insulin sehingga menyebabkan kadar glukosa darah semakin meningkat (Rondhianto, 2011).

### 2.1.7 Komplikasi

Pada DM yang tidak terkendali dapat terjadi komplikasi metabolik akut maupun komplikasi vaskuler kronik, baik mikroangiopati maupun makroangiopati (Harrison, 2012; Ndraha, 2014; Purnamasari, 2009). Di Amerika Serikat, DM merupakan penyebab utama dari *end-stage renal disease* (ESRD), *nontraumatic lowering amputation*, dan *adult blindness* (Powers, 2008).

#### 1. Komplikasi akut

##### a. Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah kadar glukosa darah seseorang dibawah nilai normal ( $<50$  mg/dl). Hipoglikemia lebih sering terjadi pada penderita DM tipe 1 yang dapat dialami 1-2 kali per minggu. Kadar glukosa darah yang terlalu rendah menyebabkan sel-sel otak tidak mendapat pasokan energi sehingga tidak berfungsi bahkan dapat mengalami kerusakan (Fatimah, 2015).

##### b. Hiperglikemia

Hiperglikemia adalah apabila kadar glukosa darah meningkat secara tiba-tiba yang dapat berkembang menjadi keadaan metabolisme yang berbahaya, yakni ketoasidosis diabetik, hiperosmoler hiperglikemik (Fatimah, 2015).

Ketoasidosis diabetik terjadi akibat tubuh yang memecah lemak menjadi tenaga, hal ini terjadi karena tubuh kekurangan glukosa (sumber tenaga) akibat insulin yang kurang.

Hiperosmoler hiperglikemik ditandai dengan kadar glukosa darah lebih dari 600 mg/dl (*American Diabetes Association*, 2014).

## 2. Komplikasi kronik

### a. Kerusakan saraf (Neuropati)

Neuropati biasanya terjadi karena kadar glukosa darah yang terus menerus tinggi, tidak terkontrol dengan baik, dan berlangsung sampai 10 tahun atau lebih. Neuropati dapat mengakibatkan saraf tidak bisa mengirim atau menghantar pesan-pesan rangsangan impuls saraf, salah kirim atau terlambat kirim. Tergantung dari berat ringannya kerusakan saraf dan saraf mana yang terkena.

### b. Kerusakan ginjal (Nefropati)

Ginjal manusia bekerja selama 24 jam sehari untuk membersihkan darah dari racun yang masuk dan yang dibentuk oleh tubuh. Bila terdapat nefropati atau kerusakan ginjal, racun didalam tubuh tidak dapat dikeluarkan, sedangkan protein yang seharusnya dipertahankan ginjal bocor ke luar. Gangguan ginjal pada penderita diabetes juga terkait dengan neuropati atau kerusakan saraf.

### c. Kerusakan mata (Retinopati)

Penyakit diabetes bisa merusak mata penderitanya dan menjadi penyebab utama kebutaan. Ada 3 penyakit utama pada mata yang disebabkan oleh diabetes, yaitu: retinopati, katarak, dan glukoma.

d. Gangguan saluran cerna

Gangguan saluran cerna pada penderita diabetes disebabkan karena kontrol glukosa darah yang tidak baik, serta gangguan saraf otonom yang mengenai saluran pencernaan. Rasa sebah, mual, bahkan muntah dan diare juga bisa terjadi. Ini adalah akibat dari gangguan saraf otonom pada lambung dan usus. Keluhan gangguan saluran makan bisa juga timbul akibat pemakaian obat-obatan yang diminum.

e. Infeksi

Glukosa darah yang tinggi mengganggu fungsi kekebalan tubuh dalam menghadapi masuknya virus atau kuman sehingga penderita diabetes mudah terkena infeksi. Tempat yang mudah mengalami infeksi adalah mulut, gusi, paru-paru, kulit, kaki, kandung kemih dan alat kelamin. Kadar glukosa darah yang tinggi juga merusak sistem saraf sehingga mengurangi kepekaan penderita terhadap adanya infeksi (Ndraha, 2014).

#### **2.1.8 Diagnosis**

Tes kimiawi terhadap urin dan darah dapat digunakan untuk mendiagnosis penyakit Diabetes Melitus (Guyton & Hall, 2012). Menurut Perkeni (2011), pemeriksaan kadar glukosa urin untuk menegakkan diagnosis diabetes kurang dianjurkan. Pemeriksaan glukosa darah adalah *gold standart* untuk mendiagnosis penyakit Diabetes Melitus dan pemeriksaan yang dianjurkan adalah pemeriksaan glukosa secara enzimatik dengan bahan darah plasma vena. Penggunaan

bahan darah utuh (*wholeblood*), vena, ataupun angka kriteria diagnostik yang berbeda sesuai pembakuan oleh WHO. Sedangkan untuk tujuan pemantauan hasil pengobatan dapat dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan glukosa darah kapiler dengan glukometer (Perkeni, 2011). Di dalam Perkeni tahun 2011, diagnosis DM dapat ditegakkan melalui tiga cara :

1. Jika keluhan klasik ditemukan, maka pemeriksaan glukosa plasma sewaktu  $>200$  mg/dL sudah cukup untuk menegakkan diagnosis DM.
2. Pemeriksaan glukosa plasma puasa  $\geq 126$  mg/dL dengan adanya keluhan klasik.
3. Tes toleransi glukosa oral (TTGO). Meskipun TTGO dengan beban 75g glukosa lebih sensitif dan spesifik dibandingkan dengan pemeriksaan glukosa plasma puasa, namun pemeriksaan ini memiliki keterbatasan tersendiri. TTGO sulit untuk dilakukan berulang-ulang dan dalam praktek sangat jarang dilakukan karena membutuhkan persiapan khusus.

#### **2.1.9 Penatalaksanaan**

Dalam Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan DM tipe 2 di Indonesia Tahun 2011, terdapat empat pilar penatalaksanaan DM, yaitu (Perkeni, 2011):

1. Edukasi

Edukasi yang komprehensif dan upaya peningkatan motivasi dibutuhkan untuk memberikan pengetahuan mengenai kondisi

pasien dan untuk mencapai perubahan perilaku. Pengetahuan tentang pemantauan glukosa darah mandiri, tanda, dan gejala hipoglikemia serta cara mengatasinya harus diberikan kepada pasien.

## 2. Terapi nutrisi medis

Terapi nutrisi medis merupakan bagian dari penatalaksanaan diabetes secara total. Prinsip pengaturan makanan penyandang diabetes hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Pada pasien diabetes perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal makan, jenis, dan jumlah makanan, terutama pada pasien yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin. Diet pasien DM yang utama adalah pembatasan karbohidrat kompleks dan lemak serta peningkatan asupan serat.

## 3. Latihan jasmani

Latihan jasmani berupa aktivitas fisik sehari-hari dan olahraga secara teratur 3-4 kali seminggu selama 30 menit. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Latihan jasmani disesuaikan dengan usia dan status kesehatan.

#### 4. Terapi farmakologis

Terapi farmakologis diberikan bersama dengan pengaturan makanan dan latihan jasmani. Terapi berupa suntikan insulin dan obat hipoglikemik oral, diantaranya adalah metformin dan glibenklamid.

Metformin adalah obat golongan biguanid yang berfungsi meningkatkan sensitivitas reseptor insulin. Selain itu, metformin juga mencegah terjadinya glukoneogenesis sehingga menurunkan kadar glukosa dalam darah. Masa kerja metformin adalah 8 jam sehingga pemberiannya 3 kali sehari atau per 8 jam. Metformin digunakan untuk menjaga kadar glukosa sewaktu tetap terkontrol (Wicaksono, 2013).

Glibenklamid adalah golongan sulfonilurea yang mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan merupakan pilihan utama untuk pasien dengan berat badan normal ataupun kurang. Penggunaan obat golongan sulfonilurea lebih efektif untuk mengontrol kadar gula 2 jam setelah makan (Wicaksono, 2013; Andrew, 2005).

### 2.2 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

#### 2.2.1 Pengkajian

Menurut Taqiyyah Bararah & Mohammad Jauhar (2013) Pengkajian adalah langkah utama dan dasar utama dari proses keperawatan yang mempunyai dua kegiatan pokok, yaitu :

## 1. Pengumpulan data

Pengumpulan data yang akurat akan membantu dalam menentukan status kesehatan dan pola pertahanan pasien, mengidentifikasi, kekuatan dan kebutuhan klien yang dapat diperoleh melalui anamnesa, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium serta pemeriksaan penunjang.

### a. Anamnesa

#### 1) Identitas klien

Identitas klien meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat, status perkawinan, suku bangsa, nomor register, tanggal masuk RS dan diagnosa medis.

#### 2) Keluhan utama

Adanya rasa kesemutan pada ekstremitas bawah, rasa raba yang menurun, adanya luka yang tidak sembuh-sembuh dan berbau, adanya nyeri pada luka.

#### 3) Riwayat kesehatan sekarang

Isinya mengenai kapan terjadinya luka, penyebab terjadinya luka serta upaya yang telah dilakukan oleh klien untuk mengatasinya.

#### 4) Riwayat kesehatan dahulu

Adanya penyakit DM atau penyakit yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin misalnya penyakit pankreas,

jantung, obesitas, tindakan medis dan obat-obatan yang pernah di dapat.

5) Riwayat kesehatan keluarga

Terdapat salah satu keluarga yang menderita DM atau penyakit keturunan yang dapat menyebabkan terjadinya defisiensi insulin misalnya hipertensi.

6) Riwayat psikososial

Meliputi informasi mengenai perilaku, perasaan dan emosi yang dialami penderita sehubungan dengan penyakitnya serta tanggapan keluarga terhadap penyakit klien.

7) Konsep diri

a.) Identitas diri

Identitas diri adalah penilaian individu tentang dirinya sendiri suatu kesatuan yang utuh. Identitas mencakup konsistensi seorang sepanjang waktu dan dalam berbagai keadaan serta menyiratkan perbedaan dan keunikan dibandingkan orang lain.

b.) Peran diri

Peran adalah serangkaian perilaku yang diharapkan oleh masyarakat yang sesuai dengan fungsi yang ada dalam masyarakat atau suatu pola sikap, perilaku, nilai, dan tujuan yang diharapkan dari seseorang berdasarkan posisinya dimasyarakat, misalnya sebagai orang tua, atasan, teman dekat, dan sebagainya. Setiap peran

berhubungan dengan pemenuhan harapan-harapan tertentu. Apabila harapan tersebut dapat dipenuhi, rasa percaya diri seseorang akan meningkat. Sebaliknya, kegagalan untuk memenuhi harapan atas peran dapat menyebabkan penurunan harga diri atau terganggunya konsep diri seseorang (A.Aziz Alimul, 2009).

c.) Harga diri

Harga diri (self-esteem) adalah penilaian individu tentang dirinya dengan menganalisis kesesuaian antara perilaku dan ideal diri yang lain. Harga diri dapat diperoleh melalui penghargaan dari diri sendiri maupun dari orang lain. Perkembangan harga diri juga ditentukan oleh perasaan diterima, dicintai, dihormati oleh orang lain, serta keberhasilan yang pernah dicapai individu dalam hidupnya (A.Aziz Alimul, 2009).

d.) Gambaran citra diri

Gambaran atau citra diri (body image) mencakup sikap individu terhadap tubuhnya sendiri, termasuk penampilan fisik, struktur dan fungsinya (A.Aziz Alimul, 2009).

b. Pemeriksaan fisik head to toe

1) Keadaaan umum

Pemeriksaan tanda - tanda vital, tingkat kesadaran, dan antropometri

TTV : TD, N, RR, S

Tingkat kesadaran : comatosus, apatis, somnolent, delirium, sopor/semicomatose, coma

Antropometri : TB/PB, BB

2) Kepala dan Leher

Pengkajian daerah kepala, distribusi rambut, keadaan umum kepala, kesimetrisan, adanya kelainan pada kepala secara umum.

Pengkajian leher ada atau tidaknya pelebaran vena jugularis, pembesaran kelenjar tiroid, pembesaran kelenjar limfe, keterbatasan gerak leher dan kelainan lain.

3) Mata

Pengkajian daerah mata dan fungsi sistem penglihatan, keadaan mata secara umum, konjungtiva (anemis, jaundice, peradangan dan trauma), adanya abnormalitas pada mata/kelopak mata, visus, daya akomodasi mata, penggunaan alat bantu penglihatan, kelainan/gangguan saat melihat/membaca

4) Hidung

Pengkajian daerah hidung dan fungsi sistem penciuman, keadaan umum hidung, jalan nafas/adanya sumbatan pada hidung, polip, peradangan, secret/keluar darah/pus, kesulitan bernafas, cuping hidung/adanya kelainan bentuk dan kelainan lain

5) Telinga

Pengkajian daerah telinga dan fungsi sistem pendengaran, keadaan umum telinga, gangguan saat mendengar, penggunaan alat bantu dengar, adanya kelainan bentuk dan kelainan lain

6) Mulut dan Gigi

Pengkajian mulut dan fungsi organ pencernaan bagian atas, keadaan umum mulut dan gigi, gangguan menelan, adanya peradangan pada mulut (mukosa mulut, gusi, faring), adanya kelainan bentuk atau kelainan lain

7) Dada

Pengkajian dada dari hasil inspeksi (perkembangan/akspansi dada, kesimetrisan dada), palpasi (kesimetrisan dada, taktil fremitus), perkusi (paru : resonan, adanya penumpukan secret/cairan/darah), auskultasi (pernafasan : suara nafas, jantung : bunyi jantung).

8) Abdomen

Inspeksi : keadaan umum abdomen, pergerakan nafas, adanya benjolan, warna kulit

Auskultasi : peristaltik usus per menit

Palpasi : adanya massa pada abdomen, turgor kulit, adanya asites

Perkusi : bunyi timpani, hipertimpani untuk perut kembung, pekak untung jaringan padat

9) Integumen

Sistem integument/kulit, keadaan umum kulit, kebersihan, integritas kulit, tekstur, kelembaban, adanya ulkus/luka, turgor kulit, warna kulit dan bentuk kelainan dari kulit

10) Genetalia dan Reproduksi

Pengkajian tentang keadaan umum alat genetalia dan fungsi sistem reproduksi, kelainan pada bentuk anatomi dan fungsi genetalia. Keluhan dan gangguan pada sistem reproduksi

11) Ekstremitas Atas dan Bawah

Pengkajian ekstremitas atas dan bawah, rentang gerak, kekuatan otot, kemampuan melakukan mobilisasi, keterbatasan gerak, adanya trauma/kelainan pada kaki/tangan, insersi infuse, keluhan/gangguan lain

c. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium yang dilakukan adalah :

1) Pemeriksaan darah

Pemeriksaan darah meliputi GDS > 200 mg/dl. Gula darah puasa > 126 mg/dl dan dua jam post prandial > 200 mg/dl.

2) Urine

Pemeriksaan didapatkan adanya glukosa dalam urin.

3) Kultur pus

Mengetahui jenis kuman pada luka dan memberikan antibiotic yang sesuai dengan jenis kuman.

## 2. Analisa data

Data yang sudah terkumpul kemudian dikelompokkan dan dilakukan analisa dan sintesa data. Dalam mengelompokkan data dibedakan data subjektif dan data objektif dan berpedoman pada teori Abraham Maslow yang terdiri dari kebutuhan dasar atau fisiologis, kebutuhan rasa aman, kebutuhan cinta dan kasih sayang, kebutuhan harga diri dan kebutuhan aktualisasi diri.

### 2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis tentang respon individu, keluarga atau kelompok terhadap proses kehidupan/masalah kesehatan. Aktual atau potensial dan kemungkinan dan membutuhkan tindakan keperawatan untuk memecahkan masalah tersebut (Taqiyyah Bararah & Mohammad Jauhar, 2013).

1. Harga diri rendah situasional berhubungan dengan gangguan citra tubuh.
2. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan gangguan keseimbangan insulin.
3. Kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan nekrosis kerusakan jaringan (nekrosis luka gangren).
4. Resiko infeksi berhubungan dengan gejala poliuria dan dehidrasi.

### 2.2.3 Rencana Asuhan Keperawatan

Intervensi adalah penyusunan rencana tindakan keperawatan yang akan dilaksanakan untuk menanggulangi masalah sesuai dengan diagnose keperawatan (Nursalam, 2008).

**Tabel 2.1 Rencana Asuhan Keperawatan**

No.	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria hasil	Intervensi	Rasional
1.	<p><b>Harga diri rendah berhubungan dengan gangguan citra tubuh</b></p> <p><b>Definisi:</b> Perkembangan persepsi negatif tentang harga diri sebagai respon terhadap situasi saat ini (sebutkan)</p> <p><b>Batasan karakteristik:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Perilaku bimbang</li> <li>2) Ekspresi ketidakbergunaan</li> <li>3) Verbalisasi meniadakan diri</li> </ol> <p><b>Faktor yang berhubungan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Gangguan citra tubuh</li> <li>2) Kegagalan</li> <li>3) Gangguan fungsional</li> <li>4) Kurang</li> </ol>	<p><b>NOC:</b></p> <p>a) <i>Body image, disturbed</i> b) <i>Coping, ineffective</i> c) <i>Health behavior, risk</i> d) <i>Self esteem situasional, low</i></p> <p><b>Kriteria hasil:</b></p> <p>a) Adaptasi terhadap ketunadayaan fisik: respon adaptif klien terhadap tantangan fungsional penting akibat ketunandayaan fisik</p> <p>b) Penyesuaian psikososial: perubahan hidup: respon psikososial</p>	<p><b>Self Esteem Enhancement</b></p> <p>a) Tunjukan rasa percaya diri terhadap kemampuan pasien untuk mengatasi situasi</p> <p>b) Dorong pasien mengidentifikasi kekuatan dirinya</p> <p>c) Buat statement positif pada pasien</p> <p>d) Monitor frekuensi komunikasi verbal pasien yang negative</p> <p>e) Kaji alasan – alasan untuk untuk mengkritik atau</p>	<p>a) Rasa percaya diri dapat meningkatkan membantu meningkatkan harga diri klien</p> <p>b) Sebagai sarana untuk meningkatkan harga diri</p> <p>c) Reinforcement akan meningkatkan harga diri</p> <p>d) Menilai kemampuan klien berkomunikasi</p> <p>e) Menentukan tindakan yang akan dilakukan</p> <p>f) Mengetahui tindakan yang perlu diterapkan</p> <p>g) Meningka</p>

	<p>penghargaan</p> <p>5) Kehilangan</p> <p>6) Penolakan</p> <p>7) Perubahan peran sosial</p>	<p>adaptif individu terhadap perubahan bermakna dalam hidup</p> <p>c) Menunjukkan penilaian pribadi tentang harga diri</p> <p>d) Mengatakan optimisme tentang masa depan</p>	<p>menyalahk an diri sendiri</p> <p>f) Kolaborasi dengan sumber-sumber lain (petugas dinas sosial, perawat spesialis klinis, dan layanan keagamaan )</p> <p><i>Counseling</i></p> <p>g) Menggunakan proses pertolongan interaktif yang berfokus pada kebutuhan, masalah, atau perasaan pasien dan orang terdekat untuk meningkatkan atau mendukung coping, pemecahan masalah</p> <p><i>Coping Enhancement</i></p> <p><i>Body Image</i></p>	<p>tkan harga diri rendah pada klien</p>
--	--	--	--	--

			<i>Enhancem ent</i>	
--	--	--	-------------------------	--

*Sumber: Buku Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC*



#### 2.2.4 Implementasi

Implementasi adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan asuhan keperawatan ke dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu klien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kemampuan yang harus dimiliki perawat pada tahap implementasi adalah kemampuan komunikasi yang efektif, kemampuan untuk menciptakan hubungan saling percaya dan saling bantu, kemampuan melakukan teknik psikomotor, kemampuan melakukan observasi sistematis, kemampuan memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan advokasi, dan kemampuan evaluasi (Asmadi, 2008).

Terdapat tiga prinsip pedoman implementasi keperawatan (Haryanto, 2007), yaitu:

1. Mempertahankan keamanan klien

Keamanan merupakan focus utama dalam melakukan tindakan. Karena tindakan yang membahayakan tidak hanya dianggap sebagai pelanggaran etika standar keperawatan professional, tetapi juga merupakan suatu tindakan pelanggaran hukum yang dapat dituntut.

2. Memberikan asuhan yang efektif

Asuhan yang efektif adalah memberikan asuhan sesuai dengan yang harus dilakukan. Semakin baik pengetahuan dan pengalaman seorang perawat, maka semakin efektif asuhan yang akan diberikan.

3. Memberikan asuhan seefisien mungkin

Asuhan yang efisien berarti perawat dalam memberikan asuhan dapat menggunakan waktu sebaik mungkin sehingga dapat menyelesaikan masalah.

#### 2.2.5 Evaluasi

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramatid dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Evaluasi dilakukan secara berkesinambungan dengan melibatkan klien dan tenaga kesehatan lainnya. Jika hasil evaluasi menunjukkan tercapainya tujuan dan kriteria hasil, klien bisa keluar dari siklus proses keperawatan. Jika sebaliknya, klien akan masuk kembali ke dalam siklus tersebut mulai dari pengkajian ulang (*reassessment*) (Asmadi, 2008).

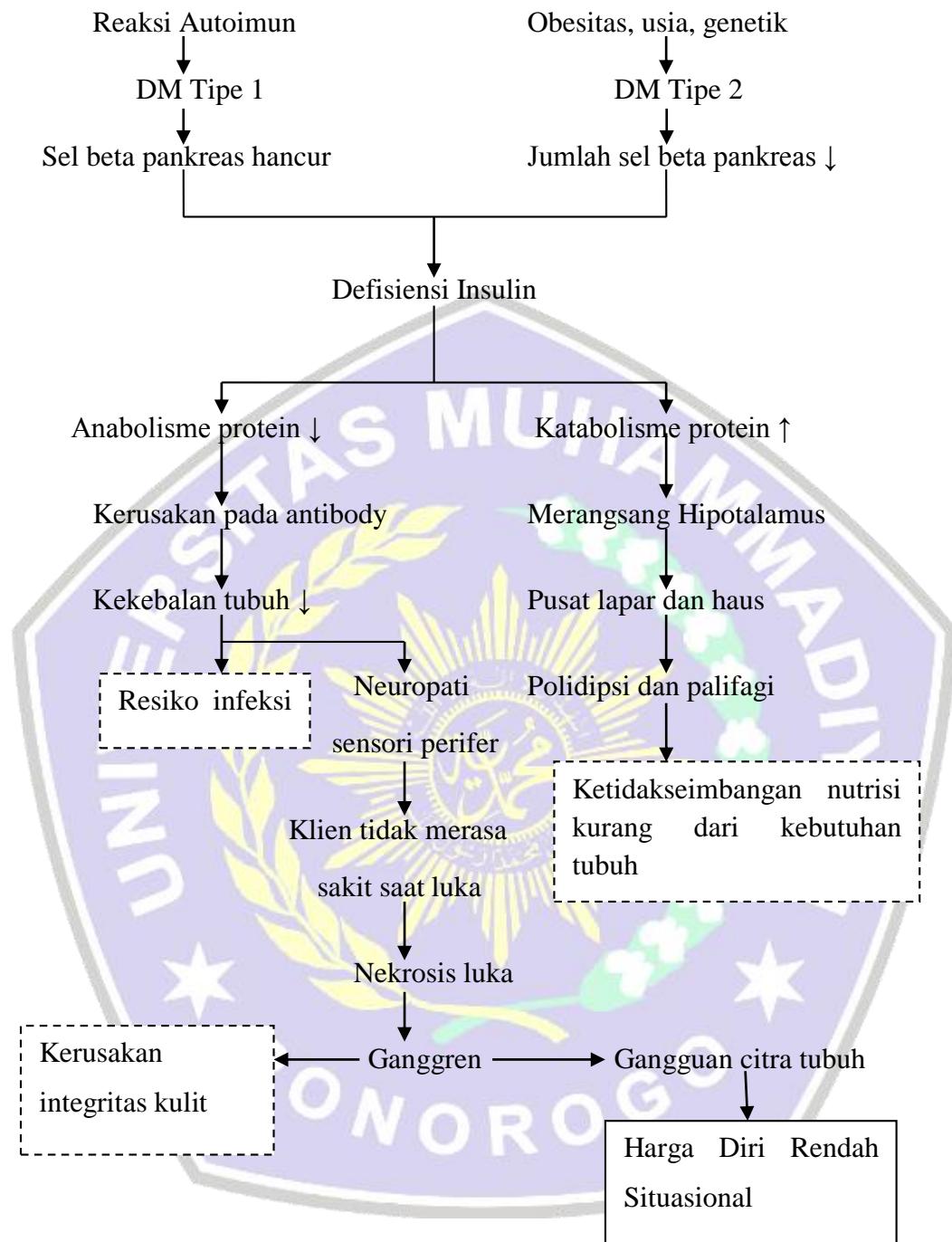
Evaluasi terbagi atas dua jenis, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif berfokus pada aktivitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan. Evaluasi formatif ini dilakukan segera setelah perawat mengimplementasikan rencana keperawatan guna menilai keefektifan tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Perumusan evaluasi formatif ini meliputi empat komponen yang dikenal dengan istilah SOAP, yakni subjektif (data berupa keluhan klien), objektif (data hasil pemeriksaan), analisis data (pembandingan data dengan teori), dan perencanaan (Asmadi, 2008).

Menurut Asmadi (2008) ada tiga kemungkinan hasil evaluasi yang terkait dengan pencapaian tujuan keperawatan.

1. Tujuan tercapai jika klien menunjukan perubahan sesuai dengan standar yang telah ditentukan.
2. Tujuan tercapai sebagian atau klien masih dalam proses pencapaian tujuan jika klien menunjukan perubahan pada sebagian kriteria yang telah ditetapkan.
3. Tujuan tidak tercapai jika klien hanya menunjukan sedikit perubahan dan tidak ada kemajuan sama sekali serta dapat timbul masalah baru.



### 2.3 Hubungan Antar Konsep



Keterangan:



: Konsep yang utama ditelaah



: Tidak ditelaah dengan baik

— : Berhubungan

→ : Berpengaruh

↔ : Sebab akibat

**Gambar 2.1** Hubungan Antar Konsep Asuhan Keperawatan Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Masalah Harga Diri Rendah Situasional.

