BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar belakang

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan masalah yang sangat substansial, mengingat pola kejadian sangat menentukan status kesehatan di suatu daerah dan juga keberhasilan peningkatan status kesehatan di suatu negara (Sudoyo, 2016).

Secara global WHO (*World Health Organization*) memperkirakan PTM menyebabkan sekitar 60% kematian dan 43% kesakitan di seluruh dunia. Perubahan pola struktur masyarakat dari agraris ke industri dan perubahan pola fertilitas gaya hidup dan sosial ekonomi masyarakat diduga sebagai hal yang melatar belakangi prevalensi Penyakit Tidak Menular (PTM), sehingga kejadian penyakit tidak menular semakin bervariasi dalam transisi epidemiologi (Johnson, 2016).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensi semakin meningkat dari tahun ke tahun. Diabetes mellitus merupakan suatu keadaan hiperglikemia kronik disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf, dan pembuluh darah, yang disertai lesi pada membran basalis dalam pemeriksaan dengan mikroskop electron (Guthrie, 2017).

Diabetes Mellitus sering disebut sebagai *the great imitator*, karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai

macam keluhan. Gejalanya sangat bervariasi dan dapat timbul secara perlahan-lahan, sehingga pasien tidak menyadari akan adanya perubahan seperti minum yang menjadi lebih banyak, buang air kecil ataupun berat badan yang menurun. Gejala-gejala tersebut dapat berlangsung lama tanpa diperhatikan, sampai kemudian orang tersebut pergi ke dokter untuk memeriksakan kadar glukosa darahnya. Indonesia menempati urutan keempat dengan jumlah penderita diabetes terbesar di dunia setelah India, Cina dan Amerika Serikat. Dengan prevalensi 8,4% dari total penduduk, diperkirakan pada tahun 1995 terdapat 4,5 juta pengidap diabetes dan pada tahun 2025 diperkirakan meningkat menjadi 12,4 juta penderita. Berdasarkan data Departemen Kesehatan jumlah pasien Diabetes Mellitus rawat inap maupun rawat jalan di rumah sakit menempati urutan pertama dari seluruh penyakit endokrin dan 4% wanita hamil menderita Diabetes Gestasional (Johnson, 2016)

Berbagai masalah dapat muncul pada klien dengan Diabetes Melitus baik secara fisik, psikososial dan ekonomi. Secara fisik klien akan mengalami kelemahan tubuh, kesemutan, gatal-gatal pada daerah genetalia dan berat badan menurun, klien diabetes juga akan mengalami kelainan pada tungkai bawah, baik berupa ulkus maupun ganggren diabetik bahkan dalam kondisi yang berat dapat mengalami kelumpuhan.

Pada kondisi seperti ini klien akan kehilangan kesempatan untuk bersosialisasi, rekreasi dan apabila keadaan seperti ini berlangsung secara terus-menerus akan menyebabkan gangguan konsep diri. Jika dilihat dari segi ekonomi, dimana perawatan diabetes melitus memerlukan waktu yang lama untuk masa penyembuhan, lama-kelamaan biaya perawatan di rumah sakit akan

membengkak dan bisa menimbulkan beban keluarga yang tambah berat. Pada keluarga yang kurang mampu, klien bisa dibawa pulang paksa walaupun belum sembuh, ini dikarenakan biaya rumah sakit yang bertambah mahal dari hari ke hari.

Peran perawat sangat diperlukan dalam menangani klien dengan diabetes melitus. Dalam menangani masalah fisiolagis diabetes melitus, perawat harus lebih memfokuskan pada perbaikan cairan/ elektrolit dan keseimbangan asam basa, karena merupakan gejala awal pada penderita diabetes melitus. Selain itu perawat juga harus memperhatikan pemasukan nutrisi, karena biasanya pada penderita diabetes melitus nafsu makan menurun, karena kasus diabetes melitus kejadiannya berhubungan dengan riwayat malnutrisi (Lanywati, 2014).

Pada masalah psikososial, peran perawat sangat diperlukan yaitu memberikan support sistem pada klien agar klien tetap bersosialisasi dengan orang lain dan tidak merasa sendiri. Sedangkan dalam masalah ekonomi, perawat juga harus dilibatkan untuk benar-benar merawat klien seoptimal mungkin, supaya tidak terjadi komplikasi penyakit lain yang bisa menyebabkan perawatan yang lama pada klien. Asuhan yang diberikan terutama ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dasar klien yang terganggu dan mencegah/ mengurangi komplikasi serta pemberian pendidikan kesehatan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut, sehingga secara bertahap klien dapat mengoptimalkan fungsi bio-psiko-sosia-spiritual (Price, 2015).

Dalam mencermati masalah- masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul Asuhan Keperawatan pada Ny. J

dengan diabetes Melitus dan ulkus DM di Puskesmas Koto Baru tahun 2018.

1.2.Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan karya tulis ini adalah:

1. Tujuan umum

   Memperoleh gambaran dan pengalaman langsung dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien Ny. "I" dengan *Diabetes Melitus* di Puskesmas Koto Baru Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2018

2. Tujuan Khusus

   a. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar tentang penyakit *Diabetes Melitus*

   b. Mahasiswa mampu melakukan pengkajian pada Ny. "I" dengan *Diabetes Melitus* di Puskesmas Koto Baru Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2018

   c. Mahasiswa mampu merumuskan diagnosa keperawatan yang muncul selama melakukan asuhan keperawatan pada Ny. "I" dengan *Diabetes Melitus* di Puskesmas Koto Baru Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2018

   d. Mahasiswa mampu menyusun rencana keperawatan pada Ny. "I" dengan *Diabetes Melitus* di Puskesmas Koto Baru Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2018

   e. Mahasiswa mampu melakukan implementasi keperawatan pada Ny. "I" dengan *Diabetes Melitus* di Puskesmas Koto Baru Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2018

f. Mahasiswa mampu mengidentifikasi evaluasi dalam memberikan asuhan keperawatan pada Ny. "I" dengan *Diabetes Melitus* di Puskesmas Koto Baru Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2018

g. Mahasiswa mampu melakukan pendokumentasian asuhan keperawatan pada Ny. "I" dengan *Diabetes Melitus* di Puskesmas Koto Baru Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2018

1.3. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penulisan ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan informasi dalam bidang keperawatan keluarga tentang asuhan keperawatan keluarga dengan Diabetes Melitus.

2. Manfaat praktis

a. Bagi struktur Puskesmas

Memberikan masukan bagi puskesmas dalam perencanaan peningkatan penyuluhan,konseling tentang diit penderita diabetes mellitus sebagai upaya pencegahan resiko komplikasi. Sebagai bahan masukan perawat untuk meningkatakan mutu pelayanan kesehatan terutama pada pasien Diabetes Mellitus.

b. Bagi Instansi Akademik

Sebagai pengetahuan dalam kegiatan proses belajar tentang asuhan keperawatan keluarga dengan diabetes melitus yang dapat digunakan bagi praktek mahasiswa keperawatan.

c. Bagi penulis

Sebagai pengetahuan dan pengalaman khususnya dibidang keluarga dan komunitas pada pasien keluarga dengan Diabetes Melitus. Menambah pengetahuan dan wawasan dalam memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif pada pasien dengan Diabetes Mellitus.

d. Bagi Keluarga

Sebagai pengetahuan keluarga tentang penyakit diabetes mellitus. Pasien penderita Diabetes Mellitus bisa menerima perawatan yang maksimal dari petugas kesehatan. Sehingga keluarga bisa menjaga anggota keluarga yang lain supaya terhindar dari penyakit Diabetes Mellitus.

e. Bagi Pembaca

Menambah informasi dan pengetahuan yang lebih untuk mengetahui tentang penyakit Diabetes Melitus.

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1. Konsep Dasar

2.1.1. Pengertian

Diabetes melitus (DM) dari bahasa Yunani: *diabainein* yang artinya "tembus" atau "pancuran air", dan kata Latin mellitus, "rasa manis", yang umum dikenal sebagai kencing manis adalah penyakit yang ditandai dengan hiperglikemia (peningkatan kadar gula darah) yang terus-menerus dan bervariasi, terutama setelah makan. Diabetes melitus merupakan penyakit kronik yang kompleks yang melibatkan kelainan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak, berkembangnya komplikasi makrovaskuler, mikrovaskuler dan neurologis (Carpenito, 2015)

Diabetes Melitus ialah gangguan metabolisme yang secara genetis dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat (Price, 2015). Diabetes Melitus (DM) merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Glukosa secara normal bersirkulasi dalam jumlah tertentu dalam darah (Wilkinson, 2014)

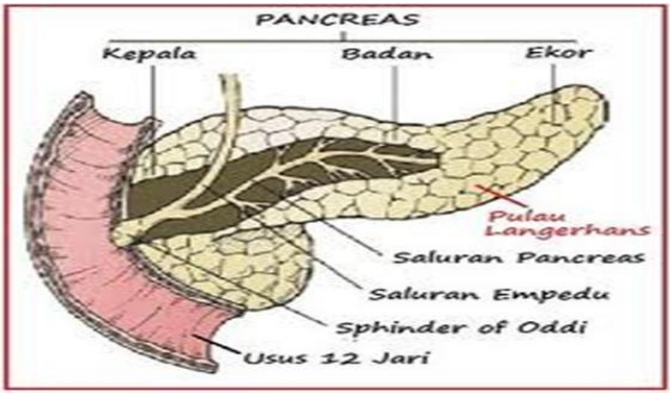
Diabetes Melitus adalah suatu penyakit dimana kadar glukosa di dalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara tepat (Lanywati, 2014).

Dari berbagai definisi diatas tentang Diabetes Melitus diatas dapat diambil kesimpulan bahwa Diabetes Melitus adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh

gangguan hormonal (dalam hal ini adalah hormon insulin yang dihasilkan oleh pankreas) dan melibatkan kelainan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein dimana seseorang tidak dapat memproduksi cukup insulin atau tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi dengan baik, karena proses autoimmun, dipengaruhi secara genetik dengan gejala yang pada akhirnya menuju tahap perusakan imunologi sel – sel yang memproduksi insulin.

2.1.2. Anatomi dan Fisiologi

1. **Anatomi**



Sumber : http://biologigonz.blogspot.com/2014/05/pancreas.html

Gambar 2.1

Pankreas adalah kelenjar terengolasi berukuran besar dibalik kurvatura besar lambung. Pankreas terlatak di retroperitonial rongga abdomen bagian atas, dan terbentang horizontal dari cincin duodenal ke lien.

Panjang sekitar 10-20 cm dan lebar 2,5-5 cm. Pankreas mendapat pasokan darah dari arteri mesenterika superior dan splenikus.

a. Kelenjar pankreas

Sekumpulan kelenjar yang strukturnya sangat mirip dengan kelenjar ludah panjangnya kira-kira 15 cm, lebar 5 cm mulai dari deudenum sampai ke limpa dan beratnya rata-rata 60-90 gr. Terbentang pada vertebral lumbalis I & II dibelakang lambung.

b. Bagian-bagian pankreas

1) Kepala pankreas

Terletak di sebelah kanan rongga abdomen dan didalam lekukan deudenum yang melingkarinya.

2) Badan pankreas

Merupakan bagian utama dan ini letaknya dilbelakang lambung dan di depan vertebra umbalis utama.

3) Ekor pankreas

Bagian yang runcing disebelah kiri yang sebenarnya menyentuh limpa.

c. Saluran Pankreas

Pada pankreas terdapat dua saluran yang mengalirkan hasil sekresi pankreas ke dalam duodenum.

1) Ductus *Wirsung*, yang bersatu dengan ductus chole dukus, kemudian masuk ke dalam duodenum melalui sphincter oddi.

2) Ductus *Sartonni*, yang lebih kecil langsung masuk ke dalam duodenum di sebelah atas sphincter oddi.

d. Pulau-pulau langerhan

Pulau langerhans berbentuk ovoid dengan besar masing-masing pulau berbeda-beda yang menjadi system endokrinologis dari pankreas terbesar dari seluruh pankreas dengan berat hanya 1-3 % dari berat total pankreas. Besar pulau langerhans yang terkecil adalah 50μ, sedangkan yang terbesar 300μ, terbanyak adalah yang besarnya 100-225μ. jumlah semua pulau langerhans di pankreas diperkirakan antara 1-2 juta. Pulau langerhans manusia, mengandung tiga jenis sel utama, yaitu:

1) Sel-sel A (alpha), jumlahnya sekitar 20-40 % : memproduksi glikagon yang menjadi faktor *hiperglikemik*, suatu hormone yang mempunyai "*anti insulin like activity*".
2) Sel-sel B (betha), jumlahnya sekitar 60-80 %, membuat insulin.
3) Sel-sel D (delta), jumlanya sekitar 5-15 %, membuat samatostatin.

Masing-masing sel tersebut, dapat dibedakan berdasarkan struktur dan sifat pewarnaan. di bawah mikroskop pulau-pulau langerhans ini nampak berwarna pucat dan banyak mengandung pembuluh darah kapiler. pada penderita DM, sel beta sering ada tetapi berbeda dengan sel beta yang normal dimana sel beta tidak menunjukan reaksi pewarnaan untuk insulin sehingga dianggap tidak berfungsi.

2. Fisiologi

Pankreas berfungsi sebagai organ endokrin dan eksokrin.

a. Fungsi eksokrin pankreas (asinar)

Getah pankreas mengandung enzim-enzim untuk pencernaan. ketiga jenis makanan utama, protein, karbohidrat dan lemak. Getah pankreas juga mengandung ion bikarbonat dalam jumlah besar, yang memegang peranan penting dalam menetralkan timus asam yang dikeluarkan oleh lambung ke dalam duodenum.

Enzim-enzim proteolitik adalah tripsin, kamotripsin, karboksi, peptidase, ribonuklease, deoksiribonuklease. Tiga enzim pertama memecahkan keseluruhan dan secara parsial protein yang dicernakan, sedangkan nuclease memecahkan kedua jenis asam nukleat, asam ribonukleat dan deoksinukleat.

Enzim pencernaan untuk karbohidrat adalah amylase pankreas, yang menghidrolisis pati, glikogen dan sebagian besar karbohidrat lain kecuali selulosa untuk membentuk karbohidrat, sedangkan enzim-enzim untuk pencernaan lemak adalah lipase pankreas yang menghidrolisis lemak netral menjadi gliserol, asam lemak dan kolesterol esterase yang menyebabkan hidrolisis ester-ester kolesterol.

Produk gabungan sel-sel asinar mengalir melalui duktus pankreas, yang menyatu melalui duktus empedu komunis dan masuk ke deudenum dititik ampula hepato pankreas. Getah pankreas ini dikirim kedalam deudenum melalui duktus pankreatikus, yang bermuara pada papila vateri yang terletak pada dinding deudenum. Pankreas menerima darah dari

arteri pankreatika dan mengalirkan darahnya ke vena kava inferior melalui vena pankreatika.

b. Fungsi endokrin pankreas.

Fungsinya sebagai organ endokrin didukung oleh pulau-pulau langerhans. Pulau-pulau langerhans terdiri dari tiga jenis sel yaitu :

1) Sel α (alpha) yang menghasilkan glukagon

Efek glukagon ini juga sama dengan efek kortisol, GH dan epineprin. Dalam meningkatkan kadar gula darah, glukagon merangsang glikogenolisis (pemecahan glukogen menjadi glukosa) dan meningkatkan transportasi asam amino dari otot serta meningktakan glukoneogenesis (Pemecahan glukosa dari yang bukan karbohidrat). Dalam metabolisme lemak, glukagon, meningkatkan lipolisis (Pemecahan lemak).

2) Sel β (betha) yang menghasilkan insulin

Insulin sebagai hormon anabolik terutama akan meningkatkan difusi glukosa melalui membran sel jaringan. Efek metabolik penting lainnya dari hormon insulin adalah sebagai berikut :

a) Efek pada hepar

(1) Meningkatkan sintesa dan penyimpanan glukosa

(2) Menghambat glikogenolisis, glukoneogenesis dan ketogenesis

(3) Meningkatkan sintesa trigliserida dari asam lemak bebas dihepar

b) Efek pada otot

(1) Meningkatkan sintesa protein

(2) Meningkatkan tranportasi asam amino

(3) Meningkatkan glikogenesis

c) Efek pada jaringan lemak

(1) Meningkatkan sintesa trigliserida dari asam lemak bebas

(2) Meningkatkan penyimpanan trigliserida

(3) Menurunkan lipolisis

3) Sel deltha yang menghasilkan somatostatin namun fungsinya belum jelas diketahui.

Hasil dari sistem endokrin ini langsung dialirkan kedalam peredaran darah dibawa ke jaringan tanpa melewati duktus untuk membantu metabolisme karbohidrat

2.1.3. Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi terbaru tahun 2015 menurut *American Diabetes Association* (ADA) lebih menekankan penggolongan berdasarkan penyebab dan proses penyakit. Ada 4 jenis diabetes melitus berdasarkan klasifikasi terbaru : (Sujono, 2016)

1. Diabetes mellitus Tipe I : Diabetes mellitus tergantung insulin (IDDM).
2. Diabetes mellitus Tipe II : Diabetes mellitus tidak tergantung insulin

   (IDDM).
3. Diabetes mellitus yang berhubungan dengan keadaan atau sindrom

lainnya

4. Diabetes Mellitus gestational (GDM).

   Keadaan intoleransi karbohidrat dari seorang wanita yang diketahui.

2.1.4. Etiologi

Faktor penyebab diabetes mellitus sesuai klasifikasi penyakit menurut (Mc Closkey, 2016) antara lain :

1. DM tipe 1 : IDDM (*Insulin Dependent Diabetes Mellitus*)

   Pada tipe ini insulin tidak diproduksi. Hal ini disebabkan dengan timbulnya reaksi autoimun oleh karena adanya peradangan pada sel beta insulitis. Kecenderungan ini ditemukan pada individu yang memiliki antigen HLA (*Human Leucocyte Antigen).*

   a. Faktor genetik

      Penderita DM tidak mewarisi DM tipe 1 itu sendiri, tetapi mewarisi suatu kecenderungan genetik ke arah terjadinya DM tipe 1 (satu). Kecenderungan genetik ini ditemukan pada individu yang memiliki tipe antigen HLA (*Human Leucocyte Antigen*) tertentu.

   b. Faktor imunologi

      Respon abnormal dimana Antibodi terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi dengan jaringan tersebut sebagai jaringan asing.

   c. Faktor lingkungan

      Virus / toksin tertentu dapat memacu proses yang dapat menimbulkan distruksi sel beta.

2. DM tipe 2 : NIDDM (*Non Insulin Dependent Diabetes Melitus*)

Mekanisme yang tepat menyebabkan resistensi insulin dan sekresi insulin pada DM tipe

11 masin belum diketahui. Faktor resiko yang berhubungan adalah obesitas, riwayat keluarga, usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia 65 tahun (Carpenito, 2015)

3. DM tipe spesifik lain

   Awitan selama kehamilan, disebabkan oleh hormon yang diekskresikan plasenta dan mengganggu kerja insulin (Wilkinson, 2014)

2.1.5. Manifestasi klinis

Tanda dan Gejala diabetes mellitus :

Keluhan khas :

1. Rasa haus berlebihan (*polidipsi*)
2. Sering kencing (*poliuri*)
3. Cepat lapar (*polifagi*)
4. Cepat kehilangan berat badan

Keluhan tidak khas :

1. Mudah lelah
2. Kesemutan pada jari tangan dan kaki
3. Gatal – gatal didaerah genital
4. Luka sukar sembuh
5. Penglihatan kabur
6. Keputihan
7. Bisul hilang timbul

8. Mudah mengantuk
9. Pruritus vulva pada wanita

2..1.6. Patofisiologi

Bermacam-macam penyebab diabetes mellitus yang berbeda-beda, akhirnya akan mengarah kepada defisiensi insulin. Diabetes Mellitus mengalami defisiensi insulin, menyebabkan glikogen meningkat, sehingga terjadi proses pemecahan gula baru (glukoneugenesis) yang menyebabkan metabolisme lemak meningkat. Kemudian terjadi proses pembentukan keton (ketogenesis). Terjadinya peningkatan keton didalam plasma akan menyebabkan ketonuria (keton dalam urin) dan kadar natrium menurun serta pH serum menurun yang menyebabkan asidosis.

Defisiensi insulin menyebabkan penggunaan glukosa oleh sel menjadi menurun, sehingga kadar gula dalam plasma tinggi (Hiperglikemia). Jika hiperglikemia ini parah dan melebihi ambang ginjal maka akan timbul Glukosuria. Glukosuria ini akan menyebabkan diuresis osmotik yang
meningkatkan pengeluaran kemih (poliuri) dan timbul rasa haus (polidipsi) sehingga terjadi dehidrasi.

Glukosuria mengakibatkan keseimbangan kalori negatif sehingga menimbulkan rasa lapar yang tinggi (polipagi). Penggunaan glukosa oleh sel menurun mengakibatkan produksi metabolisme energi menjadi menurun, sehingga tubuh menjadi lemah.

Hiperglikemia dapat mempengaruhi pembuluh darah kecil, arteri

kecil sehingga suplai makanan dan oksigen ke perifer menjadi berkurang, yang akan menyebabkan luka tidak cepat sembuh, karena suplai makanan dan oksigen tidak adekuat akan menyebabkan terjadinya infeksi dan terjadinya gangguan.

Gangguan pembuluh darah akan menyebabkan aliran darah ke retina menurun, sehingga suplai makanan dan oksigen ke retina berkurang, akibatnya pandangan menjadi kabur. Salah satu akibat utama dari perubahan mikrovaskuler adalah perubahan pada struktur dan fungsi ginjal, sehingga terjadi nefropati

Diabetes mempengaruhi syaraf-syaraf perifer, sistem syaraf otonom dan sistem syaraf pusat sehingga mengakibatkan neuropati (Price, 2015).

2.1.7. Pemeriksaan Penunjang

a. Insulin darah

Mungkin menurun bahkan sampai tidak ada (pada tipe I) atau normal sampai tinggi (tipe II) yang mengidentifikasi insufisiensi insulin/ gangguan dalam penggunaan (endogen atau eksogen)

2.1.8. Penatalaksanaan

Tujuan utama terapi diabetes adalah mencoba menormalkan aktifitas insulin dan glukosa dalam upaya untuk mengurangi terjadinya komplikasi vaskuler serta neuropatik. Tujuan terapi dari setiap tipe diabetes adalah mencapai kadar glukosa darah normal (*euglikemia*) tanpa terjadnya hipoglikemia dan gangguan serius pada pola aktivitas pasien. Penatalaksanaan untuk diabetes mellitus terdiri dari penatalaksanaan medis

dan penatalaksanaan keperawatan (Mc Closkey, 2016)

1. Penatalaksanaan secara keperawatan

   a. Penyuluhan/pendidikan kesehatan

      Penyuluhan tentang diabetes, adalah pendidikan dan pelatihan mengenai pengetahuan dan ketrampilan bagi pasien diabetes yang bertujuan menunjang perubahan perilaku untuk meningkatkan pemahaman pasien akan penyakitnya, yang diperlukan untuk mencapai keadaan sehat optimal, dan penyesuaian keadaan psikologik serta kualitas hidup yang lebih baik (Sujono, 2016)

   b. Perencanaan makan

      Pada konsensus perkumpulan endokrinologi indonesia (PERKENI) telah ditetapkan bahwa standart yang dianjurkan adalah santapan dengan komposisi yang seimbang. Pada saat ini, Perhimpunan diabetes amerika dan perhimpunan diabetes amerikan merekomendasikan bahwa untuk semua tingkat asupan kalori, makan 50 % hingga 60 % kalori berasal dari karbohidrat, 20-30 % berasal dari lemak dan 12-20 % lainya berasal dari protein. Rekomendasi ini juga konsisten dengan rekomendasi dari *the american heart asociation dan american cancer sosiety*. Apabila diperlukan santapan dengan komposisi karbohidrat sampai 70-75 % juga memberikan hasil yang baik. Terutama untuk golongan ekonomi yang rendah. Jumlah kalori disesuiakan dengan pertumbuhan, usia, statrus gizi, stress akut dan kegiatan jasmani

untuk mencapai berat badan ideal (Johnson, 2016)

Karena itu diet yang tepat untuk mengendalikan dan mencegah agar berat badan tidak menjadi berlebihan dengan cara: kurangi kalori, kurangi lemak, konsumsi karbohidrat komplek, hindari makanan manis dan perbanyak makanan banyak serat.

c. Latihan/olahraga

Latihan atau olahraga selain dapat menurunkan kadar gula darah karena membuat kerja insulin lebih efektif dengan cara meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin. Olahraga sangat bermanfaat pada diabetes karena dapat menurunkan berat badan, mengurangi rasa stress, mengurangi faktor resiko kardiovaskuler dan mempertahankan kesegaran tubuh. Bagi pasien DM melakukan olahraga dengan teratur akan lebih baik, tetapi jangan melakukan olahraga yang berat-berat.

2. Penatalaksanaan secara medis

a. Obat Hipoglikemik Oral

1) Golongaan Sulfonilurea / sulfonyl ureas

Obat ini paling banyak digunakan dan dapat dikombinasikan dengan obat golongan lain, yaitu biguanid inhibitor alfa glukosidase atau insulin. Obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatkan produksi insulin oleh sel- sel beta pankreas, karena itu menjadi pilihan utama para penderita DM tipe 2 dengan berat badan berlebihan.

2) Golongan Biguanad /metformin

Obat ini mempunyai efek utama mengurangi glukosa hati, memperbaiki pengambilan glukosa dari jaringan (glukosa perifer) dianjurkan sebagai obat tinggal pada pasien kelebihan berat badan.

3) Golongan Inhibitor Alfa Glikosidase

Mempunyai efek utama menghambat penyerapan gula di saluran pencernaan sehingga dapat menurunkan kadar gula sesudah makan. Bermanfaat untuk pasien dengan kadar gula puasa yang masih normal.

b. Insulin

1) Indikasi insulin

Pada DM tipe 1 yang Human Monocommponent Insulin (40 UI dan

100 UI/ml injeksi) yang beredar adalah actrapid. Injeksi insulin dapat diberikan kepada penderita DM tipe11 yang kehilangan berat badan secara drastis. Yang tidak berhasil dengan penggunaan obat-obatan anti DM dengan dosis maksimal atau mengalami kontra indikasi dengan obat-obatan tersebut. Bila mengalami ketoasidosis, hiperosmolar asidosis laktat, stress berat karena infeksi sistemik, pasien operasi berat , wanita hamil dengan gejala DM yang tidak dapat dikontrol dengan pengendalian diet.

2) Jenis insulin

a) insulin kerja cepat

Jenisnya adalah reguler insulin, cristalin zinc, dan semilente.

b) Insulin kerja sedang

Jenisnya adalah NPH (Netral Protamine Hagerdon), globinzinc, lente.

c) Insulin kerja lambat

Jenisnya adalah PZI (Protamine Zinc Insulin)

2.1.9. Komplikasi

Komplikasi diabetes mellitus terbagi menjadi 2 yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronik (Carpenito, 2015)

1. Komplikasi Akut, ada 3 komplikasi akut pada diabetes mellitus yang penting dan berhubungan dengan keseimbangan kadar glukosa darah dalam jangka pendek, ketiga komplikasi tersebut adalah (Wilkinson, 2014)

   a. Diabetik Ketoasedosis (DKA)

   Ketoasedosis diabatik merupakan defisiensi insulin berat dan akut dari suatu perjalanan penyakit diabetes mellitus. Diabetik ketoasedosis disebabkan oleh tidak adanya insulin atau tidak cukupnya jumlah insulin yang nyata (Guthtrie, 2017)

   b. Koma Hiperosmolar Nonketotik (KHHN)

   Koma Hiperosmolar Nonketotik merupakan keadaan yang didominasi oleh hiperosmolaritas dan hiperglikemia dan disertai perubahan tingkat kesadaran. Salah satu perbedaan utama KHHN

dengan DKA adalah tidak terdapatnya ketosis dan asidosis pada KHHN (Wilkinson, 2014)

c. Hypoglikemik

Hypoglikemia (Kadar gula darah yang abnormal yang rendah) terjadi kalau kadar glukoda dalam darah turun dibawah 50 hingga 60 mg/dl. Keadaan ini dapat terjadi akibat pemberian insulin atau preparat oral yang berlebihan, konsumsi makanan yang terlalu atau karena aktifitas fisik yang terlalu berat (Johnson, 2016)

2. Komplikasi kronik

Diabetes Melitus pada dasarrnya terjadi pada semua pembuluh darah diseluruh bagian tubuh (*Angiopati Diabetik*). Angiopati Diabetik dibagi menjadi 2 yaitu :(Sujono, 2016)

a. Mikrovaskuler

Perubahan-perubahan mikrovaskuler ditandai dengan penebalan dan kerusakan membran basal pembuluh-pembuluh kapiler, merupakan hal unik pada diabetes. Perubahan-perubahan ini sering kali terjadi pada penderita IDDM dan serinng terjadi pada organ berikut ini :

1) Penyakit Ginjal (*nefropati*)

Salah satu akibat utama dari perubahan – perubahan mikrovaskuler adalah perubahan pada struktural dan fungsi ginjal. Empat jenis yang dapat ditimbulkan: pyelonephritis, lesi-lesi glomerular, arteriosklerosis areteri renalis, dan aretrio

afferen dan efferen, serta lesi-lesi rubuler. Bila kadar glukosa darah meningkat, maka mekanisme filtrasi ginjal akan mengalami stress yang menyebabkan kebocoran protein darah dalam urin (Wikinson, 2014)

2) Penyakit Mata (*retinophati diabetik*)

Penderita Diabetes melitus akan mengalami gejala penglihatan sampai kebutaan. Keluhan penglihatan kabur tidak selalu disebabkan retinopati. Katarak disebabkan karena hiperglikemia yang berkepanjangan yang menyebabkan pembengkakan lensa dan kerusakan lensa (Carpenito, 2015)

3) Neuropati

Diabetes dapat mempengaruhi saraf - saraf perifer, sistem saraf otonom, Medulla spinalis, atau sistem saraf pusat. Banyak dan berbagai macam gejala dapat timbul, tergantung neuron yang terkena. Akumulasi sorbital dan perubahan – perubahan metabolik lain dalam sintesa atau fungsi myelin yang dikaitkan dengan hiperglikemia dapat menimbulkan perubahan kondisi saraf, jenis neuropati yang lazim, adalah polineuropati, perifer simetris. Hal ini terlihat pertama kali dengan hilangnya sensasi pada ujung-ujung ekstremitas bawah kemudian hilangnya kemampuan motorik dan ekstremitas atas dapat terkena pula (Sujono, 2016)

b. Makrovaskuler

Penyakit makrovaskuler adalah karena aterosklerosis mempengaruhi pembuluh darah besar dan sedang. Pada adanya kekurangan insulin, lemak diubah menjadi glukosa untuk energi. Perubahan pada sintesis dan katabolisme lemak mengakibatkan peningkatan kadar VDL (*very low-density lipoprotein*) dan LDL (*low-density lipoprotein*). Oklusi vaskuler dari aterosklerosis dapat menyebabkan penyakit yang diantaranya adalah :(Wilkinson, 2014)

1) Penyakit Jantung Koroner

   Akibat kelainan fungsi pada jantung akibat diabetes melitus maka terjadi penurunan kerja jantung untuk memompakan darahnya keseluruh tubuh sehingga tekanan darah akan naik atau hipertensi. Lemak yang menumpuk dalam pembuluh darah menyebabkan mengerasnya arteri (*arteriosclerosis*), dengan resiko penderita penyakit jantung koroner atau stroke.

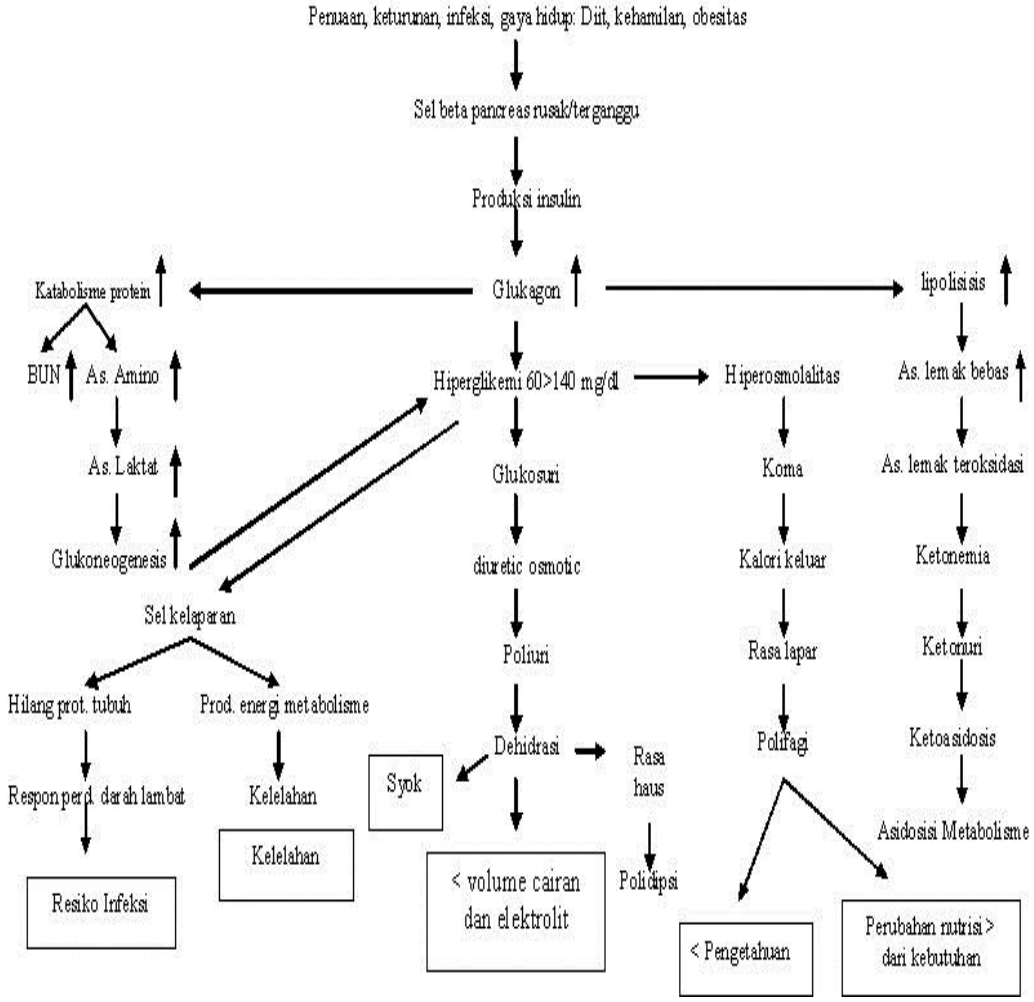
2) Pembuluh darah kaki

   Timbul karena adanya anesthesia fungsi saraf – saraf sensorik, keadaan ini berperan dalam terjadinya trauma minor dan tidak terdeteksinya infeksi yang menyebabkan gangren. Infeksi dimulai dari celah – celah kulit yang mengalami hipertropi, pada sel –sel kuku yang tertanam pada bagian kaki, bagian kulit kaki yang menebal, dan kalus, demikian juga pada daerah – daerah yang terkena trauma

3) Pembuluh darah otak

Pada pembuluh darah otak dapat terjadi penyumbatan sehingga suplai darah keotak menurun.

WOC Diabetes Mellitus



2.2. Asuhan Keperawatan

2.2.1. Pengkajian fokus

Menurut (Carpenito, 2015) pengkajian meliputi:

1. Aktivitas istirahat

   Gejala : Lemah, letih, sulit bergerak/berjalan, kram otot, tonus otot menurun. Gangguan tidur/istirahat.

   Tanda : Takikardia dan takipnea pada keadaan istirahat atau dengan aktivitas. Letargi/disorientasi, koma. Penurunan kekuatan otot.

2. Sirkulasi

   Gejala : Adanya riwayat hipertensi; IM akut. Klaudikasi, kebas dan kesemutan pada ekstremitas. Ulkus pada kaki, penyembuhan yang lama. Tanda : Takikardia. Perubahan tekanan darah postural; hipertensi. Nadi yang menurun atau tak ada. Distritmia. Krekels; DVJ (GJK). Kulit panas, kering dan kemerahan; bola mata cekung.

3. Integritas Ego

   Gejala : Stres, tergantung pada orang lain. Masalah finansial yang berhubungan dengan kondisi.

   Tanda : Ansietas, peka rangsang.

4. Eliminasi

   Gejala : Perubahan pola berkemih (poliuria), nokturia. Rasa nyeri terbakar, kesulitan berkemih (infeksi), ISK baru atau berulang. Nyeri tekan abdomen. Tanda : Urine encer, pucat, kuning; poliuria (dapat berkembang menjadi oliguria atau anuria jika terjadi hipovolemia

berat). Urine berkabut, bau

busuk (infeksi). Abdomen keras, adanya asitesis. Bising usus lemah dan menurun; hiperaktif (diare).

5. Makanan/cairan

   Gejala : Hilang nafsu makan. Mual atau muntah. Tidak mengikuti diet, peningkatan masukan glukosa atau karbohidrat. Penurunan berat badan lebih dari periode beberapa hari atau minggu. Haus. Penggunaan diaretik (tiazid).

   Tanda : Kulit kering atau bersisik, turgor jelek. Kekakuan atau distensi abdomen, muntah. Pembesaran iroid (peningkatan kebutuhan metabolik dengan peningkatan gula darah). Bau halitosis atau manis, bau buah (napas aseton).

6. Neurosenseri

   Gejala : Pusing atau pening. Sakit kepala. Kesemutan, kebas. Kelemahan pada otot, parestesia. Gangguan penglihatan.

   Tanda : Disorientasi, mengantuk, letargi, stupor atau koma (tahap lanjut). Gangguan memori (baru, masa lalu); kacau mental. Refleks tendon dalam (RTD) menurun (koma). Aktivitas kejang (tahap lanjut dari DKA).

7. Nyeri Kenyamanan

   Gejala : Abdomen yang tegang atau nyeri (sedang atau berat)

   Tanda : Wajah meringis dengan palpitasi; tampak sangat berhati-hati.

8. Keamanan

   Gejala : Kulit kering, gatal, ulkus kulit

Tanda : Demam, diaforesis, Kulit rusak, lesi / ulserasi

9. Pernafasan

Gejala : Merasa kekurangan oksigen, batuk dengan atau tanda sputum purulen (tergantung adanya infeksi atau tidak).

Tanda : Demam, diaforesis. Menurunnya kekuatan umum / rentang gerak. Parestesia/paralisis otot termasuk otot-otot pernafasan.

10. Seksualitas

Gejala : Rabas vagina (cenderung infeksi)

Tanda : Masalah impoten pada pria, kesulitan orgasme pada wanita.

11. Penyuluhan atau Pembelajaran

Gejala : Faktor resiko keluarga; DM, penyakit Jantung, Stroke, Hipertensi, fenobarbital penyembuhan yang lambat. Penggunaan obat seperti steroid, diuretik (tiazid); Dilantin dan dapat meningatkan kadar glukosa darah). Pertimbangan : DRG menunjukkan rerata lama dirawat : 5,9 hari

Rencana pemulangan : Mungkin memerlukan bantuan dalam pengaturan diet, pengobatan, perawatan diri, pemantauan terhadap glukosa darah.

2.2.2. Pemeriksaan diagnostik

1) Pemeriksaan laboratorium

a. Glukosa Urin

Pada umumnya, jumlah glukosa yang dikeluarkan dalam urin orang normal sukar dihitung, sedangkan pada kasus diabetes, glukosa yang dilepaskan jumlahnya dapat sedikit sampai banyak sekali

sesuai dengan berat penyakitnya dan asupan karbohidratnya.

b. Kadar glukosa darah puasa

Kadar glukosa darah sewaktu pada pagi hari, normalnya ialah 80 mg/dl dan 110 mg/dl dipertimbangkan sebagai batas normal atas kadar normal. Kadar glukosa diatas nilai ini seringkali menunjukkan adanya penyakit diabetes mellitus.

c. Uji toleransi glukosa

Didapatkan bila orang normal yang puasa memakan 1 gram glukosa per kilogram berat badan maka kadar glukosa darahnya akan meningkat dari kadar kira – kira 90 mg/dl menjadi 120-140 mg/dl dan dalam waktu 2 jam kadar ini kan menurun ke nilai normalnya.

d. Pernapasan aseton

Sejumlah kecil asam asetoasetat, yang sangat meningkat pada penderita diabetes berat dapat diubah menjadi aseton. Aseton bersifat mudah menguap dan dikeluarkan melalui udara ekspirasi, akibatnya seringkali seseorang dapat membuat diagnosis diabetes mellitus hanya dengan mencium bau aseton pada napas pasien. (

2.2.3. Diagnosa keperawatan

Menurut (Wikinson, 2014) diagnosa keperawatan yang mungkin timbul pada klien diabetes mellitus adalah :

1. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan diuresis osmotik (dari hiperglikemia).
2. Perubahan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan

dengan ketidakcukupan insulin (penurunan ambilan dan penggunaan glukosa oleh jaringan mengakibatkan peningkatan metabolisme protein atau lemak).

3. Resiko tinggi terhadap infeksi (sepsis) berhubungan dengan kadar glukosa tinggi, penurunan fungsi leukosit, perubahan sirkulasi.
4. Perubahan sensori-perseptual berhubungan dengan perubahan kimia endosen = ketidakseimbangan glukosa/insulin dan/atau elektrolit.
5. Kelemahan fisik berhubungan dengan penurunan produksi metabolik energi.
6. Ketidakberdayaan berhubungan dengan penyakit jangka panjang atau progresif yang tidak dapat diobati.
7. Kurang pengetahuan mengenai penyakit, prognosis, dan kebutuhan pengobatan berhubungan dengan kurang informasi.

2.2.4. Fokus Intervensi dan Rasional

Adapun rencana keperawatan pada Diabetes Melitus yaitu :

1. Kekurangan volume cairan berhubungan dengan diuresis osmotik (dari hiperalikemia).

   Rencana tindakan :

   a. Dapatkan riwayat pasien atau orang terdekat sehubungan dengan lamanya, intensitas dari gejala seperti muntah, pengeluaran urine yang berlebihan.

      Rasional : membantu dalam memperkirakan kekurangan cairan total, tanda dan gejala mungkin sudah ada sebelumnya.

b. Pantau TTV, catat adanya perubahan tekanan darah orto statik.

Rasional : Hipovolemia dapat diartikan oleh hipotensi dan tachicardia, perkiraan berat ringannya hipovolemia dapat diukur ketika sistolik turun

10 mmHg.

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

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

d. Kaji suhu, warna kulit, atau kelembabannya.

Rasional : indikator terjadinya dehidrasi pada klien. e. Ukur BB setiap hari.

Rasional : Memberikan hasil pengkajian yang akurat terhadap status cairan.

f. Kolaborasi dalam pembemberian cairan sesuai indikasi.

Rasional : memberikan pemenuhan cairan yang dibutuhkan

2. Perubahan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakcukupan insulin (penurunan ambilan dan penggunaan glukosa oleh jaringan mengakibatkan peningkatan metabolisme protein/lemak).

Rencana Tindakan :

a. Timbang BB setiap hari atau sesuai indikasi.

Rasional : mengkaji pemasukan makan yang adekuat.

b. Tentukan program diet pasangan dan pola makan klien, dan

bandingkan dengan makanan yang dihabiskan oleh pasien.

Rasional : mengidentifikasi kekurangan dan penyimpangan dari kebutuhan terpeutik.

c. Berikan makan cair yang mengandung zat makanan dan elektrolit dengan segera.

Rasional : pemberian makan melalui oral akan lebih baik.

d. Identifikasi makanan yang disukai atau dikehendaki termasuk kebutuhan etnik kultur.

Rasional : kerjasama ini dapat dilanjutkan setelah klien pulang.

e. Libatkan keluarga pasien dalam perencanaan makanan sesuai indikasi.

Rasional: meningkatkan rasa kebersamaanya dan menambah informasi yang dibutuhkan keluarga.

f. Berkolaborasi dengan pemeriksaan gula darah.

Rasional : memantau kadar gula dalam darah.

3. Resti infeksi terhadap sepsis b/d kadar glukosa tinggi.

Rencana Tindakan :

a. Observasi adanya tanda – tanda peradangan seperti demam, kemerahan, adanya pus pada luka.

Rasional : Pasien mungkin telah masuk dengan infeksi yang telah mencetuskan keadaan ketoasidosis

b. Pertahankan teknik aseptic pada prosedur infasif.

Rasional: Kadar glukosa yang tinggi dalam darah akan menajdi media yang baik bagi kuman.

c. Berikan perawatan luka secara teratur.

Rasional : mengurangi terjadinya infeksi lebih lanjut. d. Anjurkan untuk makan dan minum yang adekuat.

Rasional: menurunkan kemungkinan terjadinya infeksi.

e. Lakukan pemeriksaan kultur dan sensitifitas sesuai dengan indikasi.

Rasional: mengindentifikasi organisme yang masuk kedalam tubuh.

f. Berikan antibiotic yang sesuai.

Rasional : penangan awal dapat membantu terjadinya sepsis.

4. Perubahan sensori perseptual : resiko tinggi terhadap perubahan kima endogen.

Rencana Tindakan :

a. Pantau tanda – tanda vital dan status mental pasien

Rasional : sebagai dasar temuan untuk intervenso yang tepat.

b. Panggil pasien dengan nama, orientasikan tempat ruangan, dan kebutuhannya

Rasional : menurunkan kebingungan dan membantu untuk mempertahankan kontak.

c. Pelihara aktivitas rutin pasien sekonsisten mungkin.

Rasional : membantu pasien tetap berhubungan dengan realitas.

d. Jadwalkan intervensi keperawatan agar tidak mengganggu waktu istirahat pasien

Rasional : meningkatkan tidur, dan mengurangi rasa letih pada

pasien.

e. Berikan tempat tidur yang lembut

Rasional: meningkatkan rasa nyaman dan menurunkan kerusakan kulit.

5. Ketidakberdayan b/d proses penyakit jangka panjang.

Rencana Tindakan :

a. Anjurkan klien untuk mengekspresikan perasaannya tentang perawatan dirumah sakit.

Rasional : mengidentifikasi area perhatiannya dan pemecahan masalah.

b. Kaji bagaimana klien telah menangani masalahnya di masa lalu

Rasional: pengetahuan gaya individu membantu untuk menentukan kebutuhan terhadap tujuan penanganan.

c. Tentukan tujuan atau harapan keluarga dan klien.

Rasional : harapan yang tidak realistis dapat membuat klien dan keluarga tertekan. dan frustasi

6. Kelemahan fisik b/d penurunan produksi energi metabolik.

Rencana Tindakan :

a. Diskusikan dengan pasien akan kebutuhan aktifitas.

Rasional: pendidikan dapat memotivasi klien untuk melakukan personal hygiene dan aktivitas.

b. Berikan aktivitas alternatif dengan periode istirahat yang cukup.

Rasional : mencegah kelelahan yang berlebihan.

c. Pantau TTV sebelum dan sesudah melakukan aktivitas.

Rasional: mengindikasikan tingkat aktivitas yang dapat ditoleransi.

d. Diskusikan cara menghemat energi ketika ke kamar mandi atau berpindah tempat.

   Rasional : pasien akan dapat banyak melakukan kegiatan dengan penurunan energi setiap kegiatan.

e. Tingkatkan partisipasi dalam melakukan aktivitas sehari – hari.

   Rasional : meningkatkan kepercayaan diri positif sesuai tingkat aktivitas.

7. Kurang pengetahuan mengenai penyakit prognosis dan kebutuhan pengobatan, b/d kurangnya informasi.

   Rencana Tindakan :

   a. Ciptakan lingkungan saling percaya mendengarkan penuh perhatian, selalu ada untuk perasaan.

      Rasional : BHSP diperlukan selama komunikasi berlangsung pada saat perawatan.

   b. Buat jadwal latihan atau aktivitas yang teratur.

      Rasional : waktu latihan tidak boleh bersamaan khususnya pada saat pada kerja insulin.

   c. Intruksikan pentingnya pemeriksaan secara rutin pada kaki dan perawatan kaki tersebut.

      Rasional : mencegah komplikasi yang terjadi berhubungan dengan neuropat.

   d. Diskusikan pentingnya untuk melakukan evaluasi secara teratur jawab pertanyaan pasien atau orang terdekat.

Rasional: pemberian informasi dapat menurunkan terjadinya kejadian ketoasidosis.

e. Identifikasi sumber – sumber yang ada di masyarakat.

Rasional : dukungan kontinue biasanya penting untuk menopang perubahan gaya hidup.

BAB III

TINJAUAN KASUS

3.1.Pengkajian

I. IDENTITAS KLIEN

Nama/initial	: Ny. “I”	No MR	: 01.0243
Umur	: 53 Th	Ruang Rawat	: -
Jenis Kelamin	: Perempuan	Tgl Masuk	: 2-7-2018
Agama	: Islam	Tgl Pengkajian: 2-7-2018	
Pekerjaan	: IRT	Tgl Operasi (Jika Operasi) : -	
Status	: Kawin		
Pendidikan	: SD		
Alamat	: Koto Baru		

Penanggung Jawab

Nama	: Tn. “G”
Umur	: 56 Th
Hub. Keluarga	: Suami
Pekerjaan	: Tani

II. ALASAN MASUK

Klien masuk ke puskesmas pada tanggal 2 Juli 2018 dengan keluhan sejak 3 hari yang lalu pipi terasa bengkak dan sebelumnya pilek beserta hidung tersumbat dan juga terasa pusing

III. RIWAYAT KESEHATAN

a. Riwayat Kesehatan Sekarang

Klien mengatakan saat pengkajian mengeluh pusing

b. Riwayat Kesehatan Dahulu

Klien mengatakan pernah dirawat dirumah sakit “A” selama 2x dengan keluhan yang sama tetapi selama beberapa bulan belakangan ini klien

tidak merasakan adanya keluhan. Klien mengatakan juga tidak teratur memeriksakan kadar gula darah ke RS atau kepuskesmas terdekat.

c. Riwayat Kesehatan Keluarga

Klien mengatakan bahwa ada keluarga yang menderita penyakit diabetes mellitus yaitu ayahnya dan ada juga keluarga yang menderita penyakit hipertensi yaitu ibunya.

IV. PEMERIKSAAN FISIK

Kesadaran : sedang

BB/TB : 54 Kg / 151 Cm (BB sebelum : 59 kg)

Tanda Vital

TD	: 120/70 mmHg	Suhu	: 36,5^{0}C
Nadi	: 84 x/i	RR	: 22 x/i

1. Kepala

Rambut	: hitam bersih, tidak rontok
Mata	: Konjungtiva anemis, sclera tidak ikterik, penglihatan buram
Telinga	: kecepatan mendengar baik
Hidung	: tidak ada perdarahan hidung
Mulut dan gigi	: Mukosa bibir kering

2. Leher

   Tidak ada pembesaran JVP (kelenjer tyroid)

3. Thorak

- Paru-paru

  I : simetris kiri dan kanan

  P : vocal Premitus kiri dan kanan

  P : bunyinya sonor

  A : suara nafas vesikuler

- Jantung

  I : Ictus tidak terlihat

  P : Ictus tidak teraba

  P : Batas atas : sela iga II linea parasternal kiri

  Batas kanan : sela iga V linea parasternal kanan

  Batas kiri : sela iga VI linea midklavikula kiri

  Auskultasi : BJ I - II reguler, murmur (-), gallop (-)

4. Abdomen

   Tidak ada nyeri tekan paada abdomen, tidak asites dan tidak ada luka memar

5. Punggung :

   CVA = Nyeri tekan (-)

   Nyeri ketok (-)

6. Ekstremitas : Tidak adanya oedema, turgo kulit elastic, pergerakan terkoordinasi

7. Genitalia : Normal dan Tidak ada pasang kateter

V. DATA BIOLOGIS

NO	AKTIVITAS	SEHAT	SAKIT
	Makanan dan Minuman/Nutrisi	3 x sehari	3 x sehari
	Makan	MB, lauk, sayur dan buah	Diet DM 1700 kalori
	– Menu	1 porsi	Makanan tinggi kadar gula dan lemak
	– Porsi	Tidak ada	1200 cc
	– Makanan Kesukaan	Tidak ada	Air putih
	– Pantangan Minum	1400 cc	Tidak ada
	– Jumlah	Air putih	
	– Minuman Kesukaan	Tidak ada	
	– Pantangan		
	Eliminasi BAB		

	– Frekuensi – Warna – Bau – Konsistensi – Kesulitan BAK – Frekuensi – Warna – Bau – Konsistensi – Kesulitan Istirahat dan Tidur – Waktu Tidur – Lama Tidur – Hal Yang Mempermudah Tidur – Kesulitan Tidur Personal Hygiene	2 hari sekali Lembek Kuning tengguli Tidak ada 3-4 kali sehari 750 cc Kuning muda jernih Tidak ada 6-7 jam/hari Nyenyak Kadang-kadang Tidak ada 2 x/ hari	Tidak teratur Lembek Kuning tengguli Tidak ada 4 kali sehari 1000 cc Kuning muda jernih. Tidak ada 5-6 jam/hari Nyenyak 3-4 jam/ hari Nyenyak Tidak ada 1 x/ hari

VI. RIWAYAT ALERGI

Klien tidak memiliki riwayat alergi seperti Obat dan makanan

VII.DATA SOSIAL EKONOMI

Klien mengatakan hubungan dengan keluarga baik dan komunikasi dengan oraang-orang sekitarbaik

VIII. DATA SPIRITUAL

Klien beragama Islam dan pasien masih bisa melakukan Shalat 5 waktu.

IX. DATA PENUNJANG

Melakukan pemeriksaan labor pada tanggal 2 Juli 2018 dengan Hasil Laboratorium pada Ny. “I” adalah :

- Gula Darah Puasa 152 mg/dl,
- Gula Darah 2 jam P.P 264 mg/dl,
- Gula Darah Sewaktu 192 mg/dl
- Hb 11 gr %

Hasil Normal sebagai berikut :

- Gula Darah Puasa < 100 mg/dl,
- Gula Darah 2 jam P.P ≤ 140 mg/dl,
- Gula Darah Sewaktu < 200 mg/dl
- Hb 12-16 gr %

X. DATA FOKUS

- Klien mengatakan pusing
- Klien mengatakan lemas
- Klien mengatakan sering lapar
- Klien mengatakan berat badan menurun

3.2. Diagnosa Keperawatan

Perubahan pemenuhan kebutuhan nutrisi berhubungan dengan peningkatan glukosa suplai energi ke dalam jaringan menurun.

3.3.Intervensi

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan		
		Tujuan	Intervensi	Rasional
1.	Perubahan pemenuhan kebutuhan nutrisi berhubungan dengan peningkatan glukosa dalam darah suplai energi ke dalam jaringan menurun. DS: – Klien mengatakan sering lapar walaupun telah makan. – Klien mengatakan berat badannya turun dari 59 Kg	Kebutuhan nutrisi terpenuhi dengan kriteria 1. Jangka Pendek : – Mempertahankan kadar gula mendekati normal. – BB stabil – Menunjukan tingkat energi biasanya. 2. Jangka Panjang : – Klien dapat mencerna makanan dengan kadar gula dan protein stabil.	1. Timbang berat badan secara teratur 2. Tentukan program diet dan pola makan pasien serta bandingkan dengan makanan yang dapat dihabiskan pasien. 1. Ingatkan pada klien agar tidak makan selain diet DM 1700 kalori. 2. Berikan diet DM 1700 kalori sesuai program. 3. Lakukan pemeriksaan GD secara teratur.	1. Dapat Mengidentifikasi tingkat penyimpangan dan perkembangan GD klien; berperan untuk menyesuaikan kadar/dosis terapi. 2. Dengan pemberian Insulin yang cepat dapat membantu memindahkan glukosa darah ke dalam jaringan. 3. Karena metabolisme mulai terjadi, gula dalam darah akan berkurang dan sementara insulin tetap diberikan maka hipoglikemi dapat terjadi.

	menjadi 54 Kg sejak 10 hari yang lalu DO : – Program diet 1700 klori – Gula darah puasa 152 mg/ dL – Gula darah 2 JPP 264 mg/dl – Glukosa urine 2 JPP ++++ – Klien tampak lemah	– Gula darah stabil.	3. Berikan pengobatan insulin (actrapid) sesuai program . 4. Pantau tanda-tanda hiperglikemi, seperti penurunan tingkat kesadaran, kulit lambab, dingin, denyut nadi cepat, lapar, peka rangsang, sakit kepala, pusing, sempoyongan. 1. Dapat Mengkaji pemasukan makanan yang adekuat (termasuk absorbsi dan utilisasinya. 2. Dapat Mengidentifikasi kekurangan dan penyimpangan dari kebutuhan terapeutik.	

3.4.Implementasi

Diagnosa	IMPLEMENTASI	EVALUASI	PARAF
a) Perubahan pemenuhan kebutuhan nutrisi berhubungan dengan peningkatan glukosa dalam darah suplai energi ke dalam jaringan menurun. -	1. Memeriksa TTV klien TD : 120/70 mmHg Suhu : 36,5^{0}C Nadi : 84 x/i RR : 22 x/i 2. Menimbang berat badan klien (BB 54 Kg) 3. Memantau pola diet klien dengan diet 1700 kalori 4. Melakukan pemeriksaan gula darah - Gula darah puasa 152 mg/ dL - Gula darah 2 JPP 264 mg/dl - Gula Darah Sewaktu 192 mg/dl 5. Memberikan pengobatan insulin (actrapid) sesuai program .	S: - Klien mengatakan sering lapar walaupun telah makan dan Klien tampak lemah - Klien mengatakan berat badannya turun dari 59 Kg menjadi 54 Kg sejak 10 hari yang lalu O : - TTV : TD : 120/70 mmHg Suhu : 36,5^{0}C Nadi : 84 x/i RR : 22 x/i - Gula darah puasa 152 mg/ Dl - Gula darah 2 JPP 264 mg/dl	

	6. Memantau tanda-tanda hiperglikemi, seperti penurunan tingkat kesadaran, kulit lambab, dingin, denyut nadi cepat, lapar, peka rangsang, sakit kepala, pusing, sempoyongan.	- Gula Darah Sewaktu 192 mg/dl A : - Klien dengan Diabetes mellitus P : - BB menurun dari 59Kg hingga 54 Kg - Gula darah puasa dan 2JPP tinggi	

BAB IV

PEMBAHASAN

Setelah melakukan asuhan Keperawatan pada Ny. “I”. Penulis menemukan banyak kesamaan antara bahasan teori dengan kenyataan yang ditemui dilapangan, namun kesenjangan tetap ada walaupun tidak begitu berarti. Dalam bab ini akan dijabarkan beberapa persamaan antara teoritis dengan kenyataan yang ada dilapangan dan juga diuraikan kesenjangan-kesenjangan yang ditemui serta mencari jalan keluar dari kesenjangan atau permasalahan yang ditemukan. Pemecahan dari kasus tersebut dilaksanakan seuai dengan langkah-langkah dalam asuhan keperawatan dimulai dari :

4.1. Pengkajian

Penulis melakukan pengkajian pada Ny. “I” dengan diagnosa Diabetes Mellitus. Secara teoritis etiologi dari diabetes mellitus memiliki beberapa klasifikasi yaitu, DM tipe I (IDDM), DM tipe II (NIDDM), dan DM tipe lain, dimana di dalam DM tipe II memiliki beberapa faktor resiko yaitu, usia lebih dari 30 tahun, obesitas, riwayat keluarga dan gaya hidup. Dari kasus, ditemukan pengkajian yang dilakukan pada Ny. “I bahwa ada riwayat kesehatan keluarga yang menderita penyakit DM dan gaya hidup yang menyukai makanan manis-manis.

Menurut penulis, adanya kesesuaian antara teori dan kasus yaitu klasifikasi DM pada Tn. K termasuk ke dalam DM tipe II, dimana pada factor riwayat keluarga ada yang menderita penyakit DM yaitu orang tua (Ayah) Ny. “I” dan gaya hidup yang menyukai makanan manis serta tidak pernah melakukan latihan (olahraga).

Secara teoritis manifestasi klinis pada klien dengan diabetes mellitus adalah poliuri, polidipsi, polipagi, **b**erat badan menurun, lemas, lekas lelah, tenaga kurang dan mata kabur. Dari kasus, pada Ny. “I” terdapat kesesuaian teori namun tidak ditemukan poliphagi, hal ini tidak terjadi pada klien karena adanya respons mual muntah yang di hasilkan dari peningkatan HCL lambung.

Menurut penulis, adanyanya salah satu faktor kesenjangan yang terdapat antara teori dan kasus pada manifestasi klinis poliphagi yang tidak ditemukan dikasus karena klien adanya respon mual muntah.

Penatalaksanaan medis yang terdapat pada teoritis adalah edukasi, pengaturan diet, latihan/ olahraga, dan farmakolagi, sedangkan pada kasus Ny. "I" tidak terdapat kesesuaian karena Ny. "I" tidak melakukan diet rendah karbohidarat, tinggi kalori dan pritein. Menurut Penulis, tidak terdapat kesenjangan karena klien melakukan diet rendah karbohidrat, tinggi kalori dan protein.

Pemeriksaan diagnostik antara teori dengan kasus tidak ada kesenjangan dimana klien dilakukan pemariksaan diagnostik Gula Darah Puasa 152 mg/dl, Gula Darah 2 jam P.P 264mg/dl, Gula Darah Sewaktu 192 mg/dl dari pemeriksaan diagnostik ini sudah mendukung dalam menengakkan diagnosa keperawatan.

Faktor pendukung yang penulis temukan yaitu ketersediaannya format pengkajian yang dijadikan acuan, catatan medis dan catatan keperawatan. Sikap klien dan keluaraga yang kooperatif juga membentu penulis saat melakukan pengkajian pada klien, penulis tidak menemukan faktor penghambat saat melakukan pengkajian.

4.2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah keputusan respon klien tentang masalah kesehatan aktul, potensial dan resiko tinggi. Sebagai dasar seleksi intervensi keperawatan untuk mencapai tujuan asuhan keperwatan klien sesuia dengan kewenwngan perawat, tahap dalam diagnosa keperawatn klien antra lain : analisa data, perumusan masalah, perioritasa masalah.

Dalam merumuskan diagnosa keperawatan, diagnosa yang terdapat pada teori ada tujuh yaitu:

1. Gangguan keseimbangan cairan kurang dari kebutuhan tubuh berhubunugan dengan output yang berlebih.

2. Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidak cukupan insulin.
3. Resiko tinggi terhadap infeksi berhubungan dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah.
4. Resiko tinggi terhadap persepsi sensori berhubungan dengan ketidak seimbangan glukosa.
5. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan penurunan produksi energi metabolik.
6. Ketidakberdayaan berhubungan dengan penyakit progresif yang tidak dapat diobati
7. Kurang pengetahuan mengenai penyakit berhubungan dengan kurangnya sumber informasi.

Sedangkan pada kasus penulis menemukan tiga diagnosa keperawatan berdasarkan prioritas yaitu perubahan pemenuhan kebutuhan nutrisi berhubungan dengan peningkatan glukosa dalam darah dan suplai energi kedalam jaringan menurun ditandai tubuh lemas.

Menurut penulis, diagnosa gangguan rasa aman cemas berhubungan dengan kurangnya informasi akurat yaitu dapat dilakukan klien dengan fungsi sensori klien masih dalam keadaan normal, mampu mengidentifikasikan cara-cara sehat untuk menghadapi perasan dan dapat mengngontrol emosi, klien memiliki informasi yang cukup tentang penyakit diabetes mellitus mulai dari pengertian, etiologi, tanda dan gejala, pencegahan serta komplikasi, informasi tersebut didapat klien dari lingkungan, media elektronik, maupun cetak.

Dalam merumuskan diagnosa keperawatan ini penulis menemukan faktor pendukung yaitu tersedianya buku pedoman dalam pembuatan diagnosa keperawatan klien dengan diabetes mellitus, sedangkan faktor penghambat tidak ditemukan.

4.3. Intervensi

Perencanaan keperawatan adalah acuan tertulis yang terdiri dari berbagai intervensi sehingga kebutuhan dasar klien terpenuhi .

Pada tahap ini penulis membuat rencana tindakan keperawatan sesuai dengan teori dan prinsip SMART (Spesific, Measurebel, Achipable, Rasional and Time) yang meliputi tujuan umum, tujuan khusus dan kriteria hasil yang dirumuskan dan ditetapkan sebelumnya, serta penulisan rencana tindakan yang operasional dengan menggunakan kata perintah.

Perencanaan untuk diagnosa perubahan pemenuhan kebutuhan nutrisi berhubungan dengan peningkatan glukosa dalam darah dan suplai energi kedalam jaringan menurun ditandai tubuh lemas yaitu kaji program diet, pemeriksaan gula darah rutin. Melakukan timbangan berat badan secara eratur, berikan pengobatan insulin secara program, dan pantau tanda-tanda hiperglikemia.

Faktor pendukung yang penulis temukan dalam perencanaan keperawatan ini yaitu tersedianya format perencanaan keperawatan yang telah ditetapkan dan tersedianya buku pedoman, faktor penghambat yang pernulis temukan adalah membuat batasan waktu pada kriteria hasil.

4.4. Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah tindakan keperawatan yang dilaksanakan untuk mencapai tujuan rencana tindakan yang telah disusun. Setiap tindakan keperawatan yang dilakukan dicatat dalam pencatatan keperawatan agar tindakan keperawatan terhadap klien berlanjut.

Pada tahap ini merupakan lanjutan dari tahap perencanaan, pelaksanaan, yang di aplikasikan sesuai dengan rencana tindakan keperawatan yang telah ditetapkan.

Adapun pelaksanaan yang penulis lakukan pada Ny. “I” untuk diagnosa pertama perubahan pemenuhan kebutuhan nutrisi berhubungan dengan peningkatan glukosa dalam darah yaitu Memeriksa TTV klien , Menimbang berat badan klien, Memantau pola diet klien dengan diet 1700 kalori, Melakukan

pemeriksaan gula darah, Memberikan pengobatan insulin (actrapid) sesuai program, Memantau tanda-tanda hiperglikemi.

Faktor pendukung yang penulis temukan dalam pelaksanaan keperawatan pada klien yaitu adanya kerjasama yang baik antara penulis dengan keluarga klien serta partisipasi dari keluarga klien dalam pemberian asuhan keperawatan sehingga pelaksanaan keperawatan dapat berjalan dengan baik, faktor penghambat yang penulis temukan adalah kurangnya waktu dalam pemberian asuhan keperawatan.

4.5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai kemingkinan terjadi pada tahap evaluasi proses dan evaluasi hasil.

Tahap evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan selain itu tahap ini juga merupakan tahap penilaian keberhasilan dalam memberikan asuhan keperawatan. Penulis menggunakan eveluasi formatif dan evaluasi sumatif, dalam hal ini eveluasi formatif dicantumkan dalam catatan keperawatan berupa respon klien dan evaluasi sumatif untuk menilai apakah tujuan dapat tercapai atau tidak, yaitu dalam bentuk SOAP (Subjektif, Objektif, Analisa, dan Planning).

Evaluasi dari diagnosa pertama perubahan pemenuhan kebutuhan nutrisi berhubungan dengan peningkatan glukosa dalam darah yaitu:

Subjectif (S) :

- Klien mengatakan sering lapar walaupun telah makan dan Klien tampak lemah
- Klien mengatakan berat badannya turun dari 59 Kg menjadi 54 Kg sejak 10 hari yang lalu

Objectif (O) :

- TTV : TD : 120/70 mmHg
  Suhu : 36,5^{0}C
  Nadi : 84 x/i
  RR : 22 x/i
- Gula darah puasa 152 mg/ Dl
- Gula darah 2 JPP 264 mg/dl

- Gula Darah Sewaktu 192 mg/dl

Assesment (A) :

- Klien dengan Diabetes mellitus

Planning (P) :

- BB menurun dari 59Kg hingga 54 Kg
- Gula darah puasa dan 2JPP tinggi

BAB V

PENUTUP

Setelah penulis membahas secara keseluruhan proses keperawatan pada klien Ny. “I” dengan Diabates mellitus, maka pada bab ini penulis akan menyampaikan kesimpulan dan saran yang mungkin dapat dijadikan pedoman untuk meningkatkan mutu Asuhan Keperawatan sebagai motivasi bagi mahasiswa.

5.1. Kesimpulan

a. Diabetes mellitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Diabetes mellitus adalah keadaan hyperglikemia kronis yang disebabkan oleh faktor lingkungan dan keturunan secara bersama-sama, mempunyai karakteristik hyperglikemia kronis tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol (WHO).
b. Berdasarkan hasil penggkajian melalui observasi, wawancara langsung dengan klien dan keluarga, pemeriksaan head to toe, pemeriksaan penujang dan data-data yang diperoleh dari berbagai pihak bahwaNy. “I” menderita DM tipe II, dimana pada faktor riwayat keluarga orang tua (Ayah) Ny. “I” juga menderita DM dan gaya hidup yang menyukai makanan manis serta tidak pernah melakukan latihan (olahraga).
c. Pada Ny. “I” tidak ditemukan poliphagi, hal ini tidak terjadi pada klien karena adanya respons mual muntah yang di hasilkan dari peningkatan HCL lambung. Pengobatan yang diberikan pada Ny. “I” yaitu diet rendah karbohidarat, tinggi kalori dan pritein. Hasil laboratorium yang menunjang untuk menyatakan Ny. “I” menderita DM adalah Gula Darah Puasa 152 mg/dl, Gula Darah 2 jam P.P 264 mg/dl, GDS 192mg/dl.

5.2. Saran

1. **Bagi mahasiswa**
   a. Menigkatkan ilmu dan pengetahuan tentang penyakit Diabetes Meliitus khususnya melalui buku-buku sumber dan literature-literatur.
   b. Melibatkan keluarga klien dalam melaksanakan semua tindakan keperawatan pada pasien dengan Diabetas Mellitus.
2. **Bagi perawat**
   a. Lebih meningkatkan pendokumentasian keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus selama.
   b. Meningkatkan penyuluhan kesehatan pada pasien Diabetes Mellitus tentang proses penyakit, perawatan, diet dan pencegahan Diabetes Mellitus dengan melibatkan keluarga klien sehingga dapat menanggulangi keparahan dan komplikasi penyakit Diabetes Mellitus.