#### **BAB II**

#### TINJAUAN PUSTAKA

# A. Konsep Dasar Penyakit

# 1. Definisi

Diabetes melitus adalah keadaan hiperglikemi kronik disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf, dan pembuluh darah, disertai lesi pada membrane basalis dalam pemeriksaan dengan mikroskopik electron.(Utami, 2019)

Diabetes Melitus adalah suatu penyakit menahan yang ditandai oleh kadar glukosa darah melebihi normal dan gangguan metabolism karbohidrat lemak dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara relative maupun absolut. Bila hal ini dibiarkan tidak terkendali dapat terjadi komplikasi metabolik akut maupun komplikasi vaskuler jangka panjang, baik mikroangiopati maupun makroangiopat

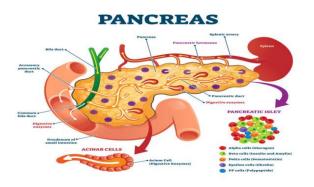
#### 2. Etiologi

Penyakit diabetes melitus dapat terjadi pada semua orang apabila tidak menjaga kesehatannya. Ada dua hal atau faktor yang bisa mempengaruhi penyakit diabetes melitus yaitu pola atau gaya hidup yang tidak sehat dan faktor keturunan (Zahulu, 2021). Resiko penyakit diabetes melitus dibagi menjadi dua, yaitu:

- a. Faktor resiko yang tidak bisa diubah atau pasti adalah:
  - Faktor umur atau usia Semakin berkembangnya usia merupakan salah satu faktor penyebab penyakit diabetes melitus karena adanya penurunan kemampuan dalam mengambil glukosa darah karena bertambahnya usia.
  - 2) Keturunan Penyakit diabetes melitus bukan merupakan penyakit yang menular tetapi diturunkan dari anggota keluarganya
- b. Faktor resiko yang bisa diubah atau dicegah:
  - 1) Pola makan yang tidak sehat atau salah dan cenderung

- berlebihansehingga bisa menyebabkan obesitas atau penyakit lemak.
- 2) Gaya hidup karena kurangnya aktifitas dalam gerak sehingga menyebabkan penurunan pembakaran energi oleh tubuh sehingga hal tersebut dapat menyebabkan penumpukan lemak yang berlebih didalam tubuh.
- 3) Kegemukan atau obesitas merupakan hal yang sangat erat hubungannya dengan diabetes melitus tipe
- 4) Rasa stress yang tinggi bisa menyebabkan peningkatan trigliserida darah dan penurunan penggunaan gula dalam tubuh, oleh karena itu adanya peningkatan trigliserida dan gula darah disebut dengan istilah hiperglikemia.
- 5) Mengkonsumsi obat-obatan dalam kortikosteroid dalam jangka waktu yang lama juga merupakan salah satu faktor penyebab diabetes melitus.

# 3. Anatomi fisiologi



Gambar 2.1 Anatomi pancreas (Maria, 2021)

Pankreas adalah organ yang terdiri dari jaringan eksokrin dan endokrin.Pankreas menghubungkan lengkung duodenum dan limpa dan terletak di kuadran kiri atas rongga abdomen.Sebagian eksrosin memasukkan enzim pencernaan dan larutan encer alklis ke dalam lumen saluran cerna melalui duktus pankreatikus.Sel beta, tempat sintesis dan sekresi unsulin, dan sel alfa, yang menghasilkan glukagon, adalah sel

endokrin pancreas yang paling banyak.Kelompok sel endokrin yang disebut pulau langerhans tersebar di antara sel eksorin pancreas.(Maria, 2021), pulau langerhans juga dikenal sebagai sel endokrin yang menghasilkan hormon.

#### 1. Hormon

Hormon yang dibutuhkan untuk metabolisme dan pemanfaatan selulur karbohidrat, protein, dan lemak dibuat oleh pankreas endokrin. Kelompok sel yang memproduksi hormon ini disebut Islet Langerhans, atau Pulau Langerhans.

- a. Salah satu fungsi utama hormon glucagon adalah mengurangi oksidasi glukosa dan meningkatkan kadar glukosa darah. Hormon glucagon mendorong pemecahan glikogen di hati, pembentukan karbohidrat di hati, dan pemecahan lemak di hati dan jaringan adipos.
- b. Sel beta yang menghasilkan insulin, yang mencegah pemecahan glikogen yang berlebihan di otot dan hati, mempermudah pembentukan lipid, menghambat pemecahan cadangan lemak, dan membantu memindahkan asam amino ke dalam sel untuk sintesis protein, dikeluarkan oleh sel beta, yang mengurangi kadar glukosa darah. Hormon ini merusak merusak sekresi glukagon dan memperlambat laju pergerakan glukosa ke usus halus untuk diabsorpsi.
- c. Somatosmatin, yang dibuat oleh sel delta, digunakan dalam islet langerhans untuk menghentikan gerakan pencernaan, memberikan lebih banyak waktu untuk mengabsorbsi makanan.

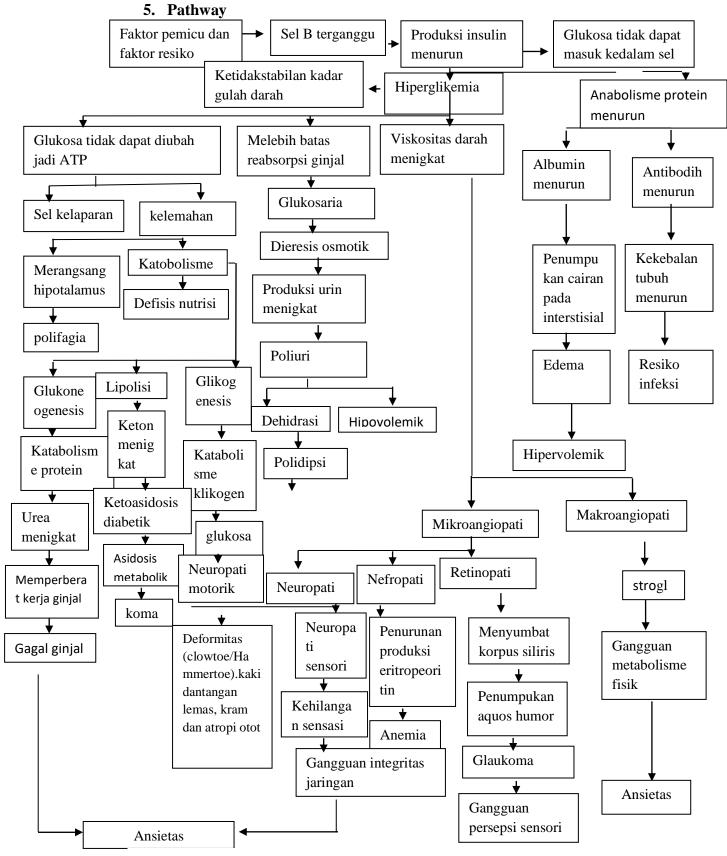
#### 2. Insulin

Hormon penting insulin tidak dapat bertahan hidup tanpanya. Diabetes melitus adalah istilah untuk ketidaknormalan fungsi insulin atau defisiensi insulin. Insulin meningkatkan transportasi glukosa dari darah ke sel dengan meningkatkan permeabilitas membran sel terhadap glukosa (tetapi sel-sel otak, hati, dan ginjal tidak

bergantung pada insulin untuk mendapatkan glukosa).Di dalam sel, glukosa digunakan untuk menghasilkan energi melalui respirasi sel. Selain itu, glukosa diubah oleh otot rangka dan hati menjadi glukagon, yang disebut sebagai glikogenesis, yang disimpan untuk digunakan sebagai Cadangan.

# 4. Patofisiologi

Patofisiologi diabetes melitus adalah penurunan sensitivitas terhadap insulin atau resistensi insulin, dan glukosa tidak dapat dimetabolisme menjadi glikogen sehingga meningkatkan produksi glukosa di hati dan menyebabkan hiperglikemia. Dalam kondisi normal, insulin berfungsi membiarkan glukosa masuk ke dalam sel sehingga dapat menghasilkan energi (azizah, 2022). Patofisiologi dari penyakit dm merupakan proses kompleks yang melibatkan banyak faktor. Defisiensi sel beta pankreas dan resistensi insulin pada otot dan hati merupakan konsekuensi utama yang nyata. Selain itu, terdapat sel alfa pada saluran cerna (defisiensi inkretin), jaringan adiposa (peningkatan liposis), sel alfa pankreas (hiperglukagonemia), resistensi insulin di otak, dan peningkatan penyerapan glukosa di ginjal, yang juga bisa menjadi akibatnya. . Pembangunan. Penyakit tersebut. Oleh karena itu, 4 pilar pengobatan yang sangat penting yaitu pendidikan kesehatan, perencanaan 18 nutrisi medis, aktivitas fisik teratur, intervensi farmakologis yang bersifat hipoglikemik dapat diberikan kepada pasien dm untuk mencegah komplikasi lebih lanjut pada pasien dm. Pilihan pengobatan termasuk meningkatkan asupan cairan oral, seperti air minum. Salah satu kontrol diet untuk terapi tambahan adalah air minum (hydrotherapy) (bimrew, 2022)



Bagan 2.1 Phatway Diabetes Melitus (Santoso, B.J. 2023).

#### 6. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis diabetes melitus mempunyai jenis diantaranya yaitu. (achmad ali fikri, syamsul ari fin, 2022)

- a. Poliuria peningkatan produksi urine menyebabkan kenaikakan hipoglikemia karena gula darah telat mencapai tingkat "ambang ginjal" 180 mg/dl pada ginjal normal. Ketika sadar glukosa darah 180 mg/dl, ginjal tidak lagi dapat menyerap kembali glukosa dari fitrat glomerulus, sehingga terjadi hiperglikemia di dalam urine. Saat glukosa menarik air, terjadi dieuresis osmotic yang menyebabkan polyuria.
- b. Polidipsia peningkatan pengeluaran urin yang sangat besar dapat menyebabkan dehidrasi ekstraseluler. Dehidrasi intraseluler mengikuti hidrasi ekstraseluler ketika air intraseluler berdifusi dari sel sepanjang gradient konsentrasi kedalam plasma hipertonik (sangat padat). Dehidrasi intaseluler merangsang pelepasan adh (hormone antidieuretik) dan menyebakan rasa haus.
- c. Polifagia sel tubuh kekurangan bahan bakar sehingga pasien sering merasa lapar dan lemas. Hal ini dikarenakan tubuh kekurangan glukosa sedangkan kadar glukosa darah cukup tinggi.
- d. Kelelahan dan kelemahan otot kelelahan dan kelemahan otot disebakan oleh kata metabolisme protein otot dan ketidak mampuan organ tubuh untuk menggunakan glukosa sebagai energi, sehingga penderita sering merasa lelah(Sari, 2016)

# 7. Komplikasi

Komplikasi Menurut Sujono & Sukarmin (2020), komplikasi DM dibagi dalam2 kategori mayor, yaitu komplikasi metabolik akut dan komplikasi vaskular jangka panjang :

a. Komplikasi Metabolik Akut

Hyperglikemia. Hiperglikemi didefinisikan sebagai kadarglukosa darah yang tinggi pada rentang non puasa sekitar 140-160 mg/100 ml darah.Hiperglikemia mengakibatkan pertumbuhan berbagai

mikroorganisme dengan cepat seperti jamur dan bakteri. Karena mikroorganisme tersebut sangat cocok dengan daerah yang kaya glukosa. Setiap kali timbul peradangan maka akan terjadi mekanisme peningkatan darah pada jaringan yang cidera. Kondisi itulah yang membuat mikroorganisme mendapat peningkatan pasokan nutrisi. Kondisi ini akan mengakibatkan penderita DM mudah mengalami infeksi oleh bakteri dan jamur. Secara rinci proses terjadinya hiperglekemia karena defisit insulin tergambar pada perubahan metabolik sebagai berikut:

- 1) Transport glukosa yang melintasi membran sel berkurang.
- 2) Glukogenesis (pembentukkan glikogen dari glukosa) berkurang dan tetap terdapat kelebihan glukosa dalam darah.
- 3) Glikolisis (pemecahan glukosa) meningkat, sehingga cadangan glikogen berkurang dan glukosa hati dicurahkan ke dalam darah secara terus menerus melebihi kebutuhan.
- 4) Glukoneogenesis pembentukan glukosa dari unsur karbohidrat meningkat dan lebih banyak lagi glukosa hati yang tercurah kedalam darah hasil pemecahan asam amino dan lema.

#### 8. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus

Menurut (Nuraini & Lestari, 2021). Manifestasi klisnis pada pasien diabetes melitus adalah sering buang air kecil, sering haus, dan pusing.

#### 9. Penatalaksanaan Medis

Tanda dan gejala diabetes mellitus menurut fandinata & ernawati,(2020) yaitu;

- a. Rasa haus berlebih
- b. Meningkatnya frekuensi buang air kecil
- c. Penurunan berat badan secara drastic
- d. Obesitas
- e. Infeksi jamur
- f. Pandangan kabur
- g. Kulit kering dan penyembuhan pada luka menjadi lambat

#### h. Kesemutan dan mati rasa

# 10. Pencegahan

- a. Hindari Obesitas Kondisi Obesitas dikatakan sebagai faktor resiko yang menempati urutan terbesar dalam mencetuskan penyakit diabetes. Selain itu,berbagai penyakit berat lainnya juga dapat mengurangi akibat turunan dari obesitas. Dengan mengurangi obesitas berarti kita sedang mengurangi resiko serangan diabetes. Program penurunan berat badan menjadi program utama dalam rangka pencegahan penyakit diabetes mellitus. Cara yang paling efektif dalam mengurangi berat badan yaitu adalah pola makan atau diet dan olahraga
- b. Terapkan gaya hidup baru yang lebih sehat Gaya hidup menjadi fokus perhatian berikutnya dalam usaha pencegahan penyakit DM. Gaya hidup yang buruk akan berakibat buruk pada kesehatan tubuh. Tubuh yang tidak sehat berhubungan dengan kondisi sel-sel tubuh yang tidak sehat,sedangkan tubuh yang sehat berhubungan dengan kondisi sel sel tubuh yang sehat pula. Sementara sel-sel tubuh yang sehat merupakan kondisi yang sempurna untuk mencegah agar tidak timbulnya penyakit DM. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menerapkan gaya hidup yang sehat yaitu:
  - 1) Istirahat dan tidur yang cukup 16 Tidur sangat bermanfaat untuk memberi kesempatan pada tubuh dalam beregenerasi. Setiap hari,sel-sel tubuh menglami kerusakan, baik karena sebab alami maupun karena sebab radikal bebas. Proses regenerasi memegang peranan penting dalam hal ini.Seseorang yang kekurangan tidur membuat proses ini tidak berjalan dengan baik, dalam jangka panjang kerusakan-kerusakan sel-sel baru. Kecukupan tidur tiaptiap individu berbeda-beda, tapi yang paling umum sekitar 7-8 jam per hari.
  - 2) Olahraga Rutin Olahraga merupakan salah satu gaya hidup yang sehat, olahraga juga menjadi hal baik untuk dilakukan guna untuk mengurangi faktor resiko terkena diabetes mellitus. Olahraga

- secara rutin akan membantu tubuh menggunakan insulin dan memproses glukosa dengan lebih baik. Lakukan olahraga rutin minimal 3 sampai 4 kali setiap minggu. Olahraga yang rutin pada gilirannya juga dapat membantu terjaganya ritme tubuh, salah satunya ritme tidur.
- 3) Hindari Kebiasaan-kebiasaan buruk Dalam mewujudkan gaya hidup yang sehat perlu dilakukan dengan cara menghindari kebiasaan buruk, diantaranya kebiasaan merokok mengkonsumsi alkohol. Rokok dan alkohol merupakan faktor resiko timbulnya diabetes mellitus. Keduanya juga dapat menyebabkan penyakit-penyakit berat lainnya seperti penyakit jantung. 3. Pantau Kadar Gula Darah Secara Teratur Dengan pemantauan kadar gula darah secara rutin ini membuat deteksi dini terhadap kondisi hiperglikemia cepat dapat diketahui. Ketika kadar gula naik maka langkah-langkah pengendalian bisa cepat dilakukan. Dengan begitu, keadaan hiperglikemia tidak sampai menetap lama dan akan kembali normal. Selain pemantauan terhadap kadar gula darah, pantau juga tekanan darah, kadar kolestrol, dan kadar HDL didalam tubuh secara rutin.

# B. Konsep Dasar Kecemasan

#### 1. Defenisi

Kecemasan adalah perasaan ketakutan yang tidak memiliki penyebab yang jelas dan tidak didukung oleh situasi,kecemasan dapat dirasakan oleh setiap orang jika mengalami tekanan dan perasaan yang mendalam menyebabkan masalah kejiwaan dan perkembangan dalam jangka panjang. Kecemasan merupakan keadaan emosional yang mempunyai ciri keterangsangan fisiologis perasaan yang tidak menyenngkan dan perasaan aprhensi atau keadaan khawatir yang mengeluhkan bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi dengan ditandai oleh afek negatif dan gejala ketegangan jasmani dalam mengantisipasi datangnya bahaya.(Putri, 2021)

# 2. Etiologi Kecemasan

Faktor etiologi yang dapat menimbulkan kecemasan menurut sebagai berikut:

# 1) Biologis

Gangguan kecemasan dapat terjadi dalam keluarga.Karena gejala fisik suatu kondisi, beberapa orang mungkin mengalami gangguan panik.Sindrom depresi katup jantung kiri, misalnya dapat menyebabkan jantung berdebar dan pusing, yang keduanya bisa menakutkan.Panik disebabkan oleh aktivitas sistem nor-adrenergik yang berlebihan.

#### 2) Psikologis

Dalam gangguan panik, impuls seksual yang tak terkendali mendekati batas kesadaran dan ego mencari mekanisme represi, yang mengakibatkan konflik besar dan serangan panik. Jika dorongan itu ditekan dengan aman, kepanikan akan hilang.

# 3) Sosial budaya

Cara hidup orang dilingkungan masyarakat sangat berpengaruh pada timbulnya stres dan kecemasan. Individu yang mempunyai cara hidup yang teratur dan pandangan hidup yang jelas pada umumnya lebih sukar menderita kecemasan atau stress

# 3. Tanda dan Gejala Kecemasan

Berikut adalah tanda dan gejala pada kecemasan dari ringan hingga panik (Saleh, 2019):

- 1) Gugup dan cemas.
- 2) Keringat berlebihan.
- 3) Mengantuk.
- 4) Kesulitan berbicara.
- 5) Kesulitan bernapas.
- 6) Detak jantung cepat.
- 7) Perut tidak nyaman atau mual
- 8) Wajah merah
- 9) Muntah
- 10) Perilaku meghindar
- 11) Perubahan perilaku
- 12) Khawatir tentang beberapa masalah
- 13) Rasah takut yang meresakan
- 14) Keyakinan bahwa hal buruk mengerikan akan segera teerjadi
- 15) Berkonsentrasi pada keadaan fisik
- 16) Merasa dalam bahaya
- 17) Kecemasan tentang kehilangan kendali
- 18) Takut tidak bisah menyelesaikan masalah
- 19) Khawatir tentang hal-hal kecil
- 20) Pikiran bingung
- 21) Tidak mampu menghilagkan pikiran negatf
- 22) Kesulitan memperhatikan atau berkonsentrasi.

# 4. Faktor-faktor Penyebab Kecemasan

Faktor-faktor yang memengaruhi kecemasan ada 3 (Asy'ari, 2021):

- 1) Faktor Lingkungan: takut menyelesaikan persoalan.
- 2) Faktor Intelektual: merasa kebingungan dalam menguasai dan memahami materi.
- 3) Faktor Kepribadian: kurang dalam hal kepercayaan diri.

# 5. Tingkat Kecemasan

Ada 4 tingkat kecemasan (Isnadiya et al., 2019):

#### a. Cemas ringan

Kecemasan tersebut yang berhubungan dengan tekanan pikiran dalam kehidupan setiap harinya, dapat memengaruhi individu memperhatikan dan memperluas bidang persepsinya. Ketakutan ini bisa memacu pertumbuhan, pembelajaran, serta daya cipta.

# 1) Cemas sedang

Memungkinkan individu buat mengesampingkan hal-hal dan berkonsentrasi pada apa yang paling penting. Kisaran persepsi dibatasi oleh ketakutan ini.Akibatnya, seseorang memiliki perhatian non-selektif tetapi memiliki kemampuan untuk berkonsentrasi pada lebih banyak hal saat diminta .

#### 2) Cemas berat

Ini secara signifikan mengecilkan jangkauan persepsi.Seseorang memiliki kecenderungan untuk memberikan perhatian penuh mereka pada satu tugas spesifik yang sangat teliti.Setiap tindakan dimaksudkan untuk meredakan ketegangan.Individu membutuhkan sekian kali bimbingan guna berkonsentrasi dalam perihal lainnya.

# 3) Tingkat panik

Terkait dengan kebingungan, kecemasan, serta kepanikan. Detail dibesar-besarkan sebagai akibat dari kehilangan kendali, dan seseorang yang panik tidak berdaya bahkan ketika diberi instruksi. Peningkatan aktivitas motorik, penurunan interaksi sosial, persepsi yang salah, dan hilangnya pemikiran kritis adalah semua gejala kepanikan, yang juga termasuk disorganisasi kepribadian

# C. Konsep Dasar Teknik Relaksasi Napas Dalam

### 1. Pengertian Relaksasi Napas Dalam

Relaksasi merupakan salah satu teknik pengelolaan diri yang didasarkan pada cara kerja sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Energi dapat dihasilkan ketika kita melakukan relaksasi napas dalam karena pada saat kita menghembuskan napas, kita mengeluarkan zat karbon dioksida sebagai kotoran hasil pembakaran dan ketika kita menghirup kembali oksigen, pada klien bagaimana cara melakukan napas dalam, napas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan napas secara perlahan, selain itu teknik relaksasi menurut riyani h. Di perlukan tubuh untuk membersihkan darah masuk. Teknik relaksasi napas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan (h.sahar, 2019).

# 2. Tujuan /Manfaat Relaksasi Napas Dalam

Tujuan napas dalam adalah untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta mengurangi kerja bernapas, meningkatkan inflasi alveolar maksimal, meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan ansietas, menyingkirkan pola aktivitas otot-otot pernapasan yang tidak berguna, tidak terkoordinasi, melambatkan frekuensi pernapasan, mengurangi udara yang terperangkap serta mengurangi kerja bernapas.

Latihan pernapasan dapat meningkatkan pengembangan paru sehingga ventilasi alveoli meningkat dan akan meningkatkan konsentrasi oksigen dalam darah sehingga ke butuhan oksigen terpenuhi. Latihan napas dalam bukanlah bentuk dari latihan fisik, ini merupakan teknik jiwa dan tubuh yang bisa ditambahkan dalam berbagai rutinitas guna mendapatkan efek rileks.

Praktik jangka panjang dari latihan pernapasan dalam akan memperbaiki kesehatan, bernapas pelan adalah bentuk paling sehat dari pernapasan dalam. Latihan napas dalam ini akan membantu tubuh menjadi lebih rileks, karena saat bernapas dalam-dalam, otak akan menerima pesan untuk tenang. Otak ke mudian akan melanjutkan pesan yang sama ke

seluruh tubuh. Latihan pernapasan juga akan membantu membersihkan pikiran, karena sirkulasi tubuh membaik dan lebih banyak oksigen. Mengalir ke otak, tujuan teknik relaksasi napas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stres baik stres fisik maupun emosional manfaat teknik relaksasi napas dalam adalah sebagai berikut:

- a. Ketentraman hati
- b. Berkurangnya rasa cemas, khawatir dan gelisah
- c. Tekanan darah dan ketegangan jiwa menjadi rendah
- d. Detak jantung lebih rendah
- e. Mengurangi tekanan darah
- f. Meningkatkan keyakinan
- g. Kesehatan mental menjadi lebih baik.(Riyani H sahar, 2019)

# 3. Prosedur Relaksasi Napas Dalam

a. Prosedur Melakukan Terapi Napas Dalam

Terapi napas dalam adalah teknik sederhana namun efektif untuk meredakan stres, kecemasan, dan meningkatkan relaksasi. Berikut langkah-langkah untuk melakukannya:

# b. Persiapan:

Cari tempat yang tenang dan nyaman: Pilih tempat bebas gangguan dengan pencahayaan redup dan suhu nyaman. Pastikan Anda bisa duduk atau berbaring dengan posisi tegak dan relaks.

Atur waktu: Sisihkan waktu 5-10 menit untuk berlatih. Anda bisa melakukannya lebih lama jika merasa nyaman.

Kenakan pakaian yang longgar: Pastikan pakaian Anda tidak terlalu ketat untuk memudahkan pergerakan dada dan perut

# c. Langkah-langkah:

1. Ambil posisi yang nyaman:

Duduk tegak di kursi dengan punggung lurus dan kedua kaki menapak lantai.Atau, berbaringlah telentang di tempat tidur dengan tangan di kedua sisi tubuh.

# 2. Tutup mata Anda (opsional):

Ini membantu meningkatkan fokus dan relaksasi.

# 3. Lakukan beberapa tarikan napas normal:

Fokuskan perhatian pada ritme alami pernapasan Anda.

# 4. Perlahan tarik napas dalam melalui hidung:

Isi perut Anda dengan udara sebanyak mungkin, rasakan perut Anda mengembang.Hitung perlahan sampai 4 saat menarik napas.

# 5. Tahan napas sejenak:

Tahan napas selama 2-3 detik, fokuskan pikiran pada ketenangan.

# 6. Hembuskan napas perlahan melalui mulut:

Buang udara secara perlahan dan menyeluruh, rasakan perut Anda kembali ke posisi semula.Hitung perlahan sampai 6 saat menghembuskan napas.

# 7. Ulangi:

Lanjutkan menarik napas dalam, menahan, dan menghembuskan napas selama 5-10 menit.

# 8. Perlahan kembali ke pernapasan normal:

Setelah selesai, perlambat ritme pernapasan secara bertahap dan fokuskan pada sensasi relaksasi di tubuh Anda.

# d. Tips:

- 1. Fokuskan perhatian pada gerakan perut Anda saat bernapas.
- 2. Bayangkan Anda sedang menghirup udara segar dan bersih, lalu menghembuskan udara penuh beban dan stres.
- 3. Jangan memaksa diri untuk menarik napas terlalu dalam atau menahan napas terlalu lama.
- 4. Jika pikiran Anda melayang, dengan lembut arahkan kembali fokus ke pernapasan.
- 5. Berlatihlah secara teratur untuk merasakan manfaat optimal dari terapi napas dalam

# D. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan DM

Konsep dasar keperawatan mengenai beberapa hal seperti pengkajian yang dilakukan kepada klien, diagnosa keperawatan serta fokus intervensi yang akan dilakukan

# 1. Pengkajian Keperawatan

#### a. Data Umum

#### 1. Identitas

- a) Identitas pasien (nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, agama, suku, alamat, status, tanggal masuk, tanggal pengkajian, diagnosa medis).
- b) Identitas penanggung jawab (nama, umur, pekerjaan, alamat, hubungan dengan pasien).
- 2. Riwayat Kesehatan Saat Ini Dalam bentuk keluhan utama yang dialami oleh pasien, pemicu, diagnosis, durasi tinggal di rumah sakit, dan upaya klien untuk meringankan gejala saat mereka berkembang.
- 3. Riwayat Kesehatan Lalu Adanya riwayat penyakit diabetes mellitus atau penyakit lain yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin misalnya penyakit pankreas. Adanya riwayat penyakit jantung, obesitas, maupun arterosklerosis, tindakan medis yang pernah didapat, alergi, maupun obat-obatan yang biasa digunakan oleh klien.

4. Riwayat Kesehatan Keluarga Penyakit yang pernah atau sedang diderita keluarga yang berkaitan dengan penyakit yang diderita klien, adanya faktor resiko, riwayat keluarga tentang penyakit, obesitas.

### b. Riwayat keperawatan

# 1) Pola penatalaksanaan kesehatan-persepsi sehat

Berupa pemahaman tentang bagaimana klien memelihara sebuah kesehatan serta memahami tentang bagaiaman upaya yang dilakukan untuk memelihara suatu kesehatan

#### 2) Pola nutrisi dan metabolisme

Pasien yang mengalami kecemasan akan terganngu pola nutrisi yang dia dikonsumsinya seperti tidak ada gaira untuk mengonsusmsi makanan dan akan mudah leleh,tidak bersemangat,dan daya tahan tubuh menurun

#### 3) Pola eliminasi alvi dan urin

Ketika pasien yang terganggu dengan faktor kecemasan akan mengalami penigkatan jumlah pengeluaran urin dan berkurang kurang mengeluarkan feses.

### 4) Pola aktivitas dan istirahat

Ketika mengalami kecemasan pola aktivitas akan terganggu seperti pasien tidak akan bisa tidur, pikiran bingung, gelisah, mata merah, letih lesuh, ketidak mampuan melakukan aktivitas.

#### 5) Pola eliminasi alvi

Pada pasien diabetes yang mengalami kecemasan akan terganggu pola eliminasi alvi seperti: Diare atau kehilangan control, konstipasi, dan ketidak nyamanan abdominal.

#### 6) Pola persepsi diri dan konsep diri

Pada pasien kecemasan akan mengalami ketidak percayaan diri terhadap kemampuan mereka, atau merasa rendah diri.

# 7) Pola hubungan peran

Pola hubungan peran pasien akan mengganggu isolasi sosial, ketergantungan emosional, ketidak mampuan dalam memenuhi peran sosial, serta kuranggnya dukungan keluarga.

# 8) Pola koping toleransi stres

Pasien yang mengalami kecemasan cenderung menghindari situasi atau stimuli yang memicu kecemasan mereka, sering menunda tugas atau tanggung jawab yang memicu kecemasan dan menghambat perkembangan koping mereka.

# 9) Pola kognitif

Pada pola kognitif ini pasien akan cenderung memikirkan hal yang buruk akan terjadi pada dirinya serta serta resiko yang mengancam dirinya.

### 10) Pola seksual reproduksi

Pada pola seksual reproduksi tidak ada gangguan yang dialami pasien kecemasan.

# 11) Pola keyakinan

Pada pasien yang mengalami kecemasan maka pola keyakinan akan terganggu pada hal-hal negatif

# a. Pemeriksaan fisik per sistem (inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi)

# 1) Tanda-tanda vital

Saat dilakukan pemeriksaan TTV pada pasien biasanya hasil yang didapatkan peningkatan tekanan darah biasanya sesuai dengan adanya penyakit sulit yakni hipertensi, denyut nadi meningkat, frekuensi napas terjadinya peningkatan disertai dengan sesak napas, terjadinya peningkatan suhu tubuh diatas normal.

# 2) Sistem pernapasan

Tanda: takipnea (pernapasan cepat), penggunaan otot bantu napas, bentuk dada saat di inspeksi normochest atau barrel chest, adanya distraksi dinding dada saat bernapas, saat di auskultasi bunyi napas ronchi, perkusi hipersonor pada daerah paru-paru, sianosis di bibir dan di kuku.

Gejala: batuk yang menetap baik dengan sputum maupun tidak yang berlangsung cukup lama sekitar tiga bulan dalam satu tahun atau lebih, di mana batuk yang terjadi hilang timbul.

# 3) sistem peredaran darah dan sirkulasi

Tanda: terjadinya hipertensi atau tekanan darah meningkat, irama nadi meningkat atau takikardi berat, distensi vena jugularis, edema dependen, bunyi jantung saat di auskultasi redup, warna kulit atau membran mukosa abnormal atau sianosis, pucat, CRT kembali lebih dari dua detik.

# 4) sistem persyarafan

Melakukan pemeriksaan saraf kranial lengkap, pemeriksaan GCS biasanya kesadaran pada pasien dengan PPOK adalah composmentis.

# 5) Sistem panca indra

- (a) Mata: adapun yang dilakukan pemeriksaan adalah jumlah, bentuk, posisi, pupil, konjungtiva, reflek cahaya, dan stimulasi lain, sclera, tajam penglihatan, tekanan intra okuler (TIO), bulu mata, palpebra.
- (b) Telinga: yang dilakukan pemeriksaan adalah bentuk, kelainan bentuk, ukuran, kotoran, kebersihan, tajam pendengaran, penggunaan alat bantu dengar, tes garputala.
- (c) Lidah dan mulut : bentuk dan ukuran, kemampuan merasa, konsistensi kelainan.
- (d) Peraba: reflek terhadap stimulasi panas, dingin, tajam, tumpul Hidung: kemampuan menghidung, bentuk, kotoran, ukuran,
- (e) kelainan.

# 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah jenis pengkajian keperawatan yang berkaitan dengan bagaimana pasien bereaksi terhadap masalah kesehatan atau perkembangan masalah kesehatan yang ada atau potensial. Diagnosa keperawatan yaitu untuk menentukan dengan tepat reaksi setiap klien, keluarga, dan komunitas terhadap keadaan terkait kesehatan tertentu. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI,2017

Berikut diagnosa yag diambil terkait dengan penyakit diabetes melitus Ansietas

#### a. Definisi

kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.

#### b. Penyebab

- 1) Krisis situasional
- 2) Kebutuhan tidak terpenuhi
- 3) Krisis maturasional
- 4) Ancaman terhadap konsep diri
- 5) Ancaman terhadap kematian
- 6) Kekhawatiran mengalami
- 7) Disfungsi sisitem keluarga
- 8) Hubungan orang tua-anak tidak memuaskan
- 9) Faktor keturunan (temperamen mudah teragitasi sejak lahir)
- 10) Penyalahgunaan zat
- 11) Terpapar bahaya lingkungan (mis.toksin,polutan,dan lain lain)
- 12) Kurang terpapar informasi

# c. Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif

- 1) Merasa binggung
- 2) Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi
- 3) Sulit berkonsentrasi

### Objektif

- 1) Tampak gelisah
- 2) Tampak tegang
- 3) Sulit tidur

# b. Gejala dan Tanda Minor

# Subjektif

- 1) Mengeluh pusing
- 2) Anoreksia
- 3) Palpitasi
- 4) Merasa tidak berdaya

# Objektif

- 1) Frekuensi napas meningkat
- 2) Frekuensi nadi meningkat
- 3) Tekanan darah meningkat
- 4) Diaforesis
- 5) Tremor
- 6) Muka tampak pucat
- 7) Suara bergetar
- 8) Kontak mata buruk
- 9) Sering berkemih
- 10) Berorientasi pada masa lalu

# 3. Intevensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah bagian dari fase perorganisasian dalam proses keperawatan sebagai pedoman untuk mengarahkan tindakan keperawatan dalam usaha membantu, meringankan, memecahkan masalah atau untuk memenuhi kebutuhan pasien. (Lara, 2022). Berdasarkan standar intervensi keperawatan indonesia (SLKI). Intervensi pada diagnosa muncul pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa	Tujuan dan	Intervensi	Rasional
	Keperawatan	kriteria Hasil	Keperawatan	
1.	Ansietas	Setelah dilakukan	1. Ciptakan suasana terapeutik untuk	<ol> <li>Mengetahui tingkat</li> </ol>
	berhubungan	tindakan keperawatan	menubuhkan kepercayaan	perubahan ansietas pasien
	dengan resiko	selama 3 kali dalam	Observasi	2. Agar dapat membandingkan
	gagal ginjal,	24 jam diharapkan		pengambilan keputusan
	resiko sroke,	tingkat ansietas	2. identifikasi saat tingkat ansietas	pasien awal dan saat ini
	ulkus	menurun dengan	berubah	3. Untuk dapat mempertahankan
	diabetikum,	kriteria hasil:	3. identifikasi kemampuan	kondisi pasien
	penurunan	1. Perilaku gelisah		4. Agar pasien dapat merasakan
	curah jantung	menurun	4. monitor tanda-tanda ansietas	kenyamanan saat
		2. Perilaku tegang		mengunggapkan perasaannya
		menurun	Terapeutik	5. Untuk mengurangi rasa cemas
		<b>3.</b> Keluhan pusing	Terapi yang dilakukan adalah teknik	pada pasien
		menurun	relaksasi napas dalam sesuai sop	6. Untuk mengantisipasi
		<b>4.</b> Konsentrasi		kenyamanan kondisi pasien
		membaik pola		7. Menggunakan teknik bahasa
		tidur membaik		untuk menimbulkan rasa
				nyaman pada pasien
				8. Untuk menimbulkan rasa
				percaya satu sama lain
				9. Memeberikan support agar
				pasien tidak merasa bingung
				10. Memberikan penjelasan
				kepada pasien untuk
				mengetahui apa penjelasan
				sesuai dengan pasien

No	Diagnosa	Tujuan dan	Intervensi	Rasional
	Keperawatan	kriteria Hasil	Keperawatan	
	Keperawatan	Kriteria Hasil	Keperawatan	11. Beri penejelasan tentang prognosis pasien 12. Untuk menyesuaikan diri pasien dengan kebutuhan 13. Untuk mengetahui sejauh apa tingkat kecemasan pasien 14. Memberikan tinngkat relaksasi pada pasien 15. Untuk menguatkan psikologi pasien 16. Untuk memberikan rasa nyaman pada pasien 17. Untuk mengurangi rasa cemas
				pasien

# 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada pasien 1 dan pasien 2 sesuai dengan perencanan keperawatan yang telah dibuat dan sesuai dengan kebutuhan pasien dengan diabetes melitus tipe II (Dwi, 2020)

# 5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi Keperawatanadalah tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat. Tujuan dari evaluasi adalah untuk mengetahui sejauh mana perawatan dapat di capai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. Untuk menentukan masalah teratasi, teratasi sebagian, tidak teratasi atau muncul masalah baru adalah dengan cara membandingkan antara SOAP dengan tujuan, kriteria hasil yang telah ditetapkan. Format evaluasi menggunakan:

- S: Subjek adalah informasi yang berupa ungkapan yang di dapat dari 33 objektif dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian diambil kesimpulan bahwa masalah teratasi, masalah belum teratasi, masalah teratasi sebagian, muncul masalah baru.
- O: Objek adalah informasi yang di dapat berupa hasil pengamatan, penilaian, pengukuran, yang dilakukan oleh perawat setelah dilakukan tindakan
- A: Analisa adalah membandingkan antara informasi subjrktif dan objektif
- P: Planning adalah rencana keperawatan lanjutan yang akan dilakukan berdasarkan hasil analisa, baik itu rencana diteruskan ,di modifikasi, dibatalkan ada masalah baru, selesai, (tujuan tercapai) (Dwi, 2020)