

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KONSEP TEORI DIABETES MELITUS

1. Definisi

Diabetes melitus adalah penyakit kronis umum pada orang dewasa yang memerlukan pemantauan medis berkelanjutan dan pendidikan pasien mengenai perawatan diri. Diabetes bergantung pada jenis DM dan usia pasien, kebutuhan dan asuhan keperawatan pasien dapat sangat berbeda (insana maria, 2021, Tata & Cahyani, 2023). Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) (2020), kadar gula darah yang sehat adalah 70 hingga 130mg/dl (sebelum makan), 180mg/dl (2jam setelah makan), dan 100mg/dl (puasa) dan 100-140mg/dl (sebelum tidur). (Tata & Cahyani, 2023). Seseorang dikatakan menderita diabetes melitus apabila menunjukkan gejala DM + kadar gula darah sewaktu > 200 gr/dl dan kondisi pasien dikatakan normal jika kadar HbA1c berada dibawah 5,7%. Pasien pridiabetes jika kadar HbA1c pada kisaran 5,7-6,4% dan DM jika kadar HbA1c 6,5% ke atas

2. Etiologi

Diabetes melitus banyak disebabkan oleh faktor genetik dan perilaku individu serta kebiasaan gaya hidup. Selain itu, faktor sosial lingkungan dan pemanfaatan layanan kesehatan juga berkontribusi terhadap diabetes dan komplikasinya. Diabetics dapat mempengaruhi berbagai sistem organ tubuh manusia dalam jangka waktu yang lama, yang dikenal dengan istilah komplikasi. Komplikasi diabetes juga dibedakan menjadi komplikasi mikrovaskuler dan komplikasi makrovaskuler. Komplikasi mikrovaskuler meliputi kerusakan sistem

saraf (neuropati), kerusakan sistem ginjal (nephropathy) (Lestari, 2021).

Diabetes diklasifikasikan menjadi diabetes melitus yang bergantung pada insulin (IDDM) atau diabetes melitus yang tidak bergantung pada insulin (NIDDM) karena penggunaan terapi insulin sudah menjadi hal yang umum pada kedua jenis DM, IDDM, sekarang disebut sebagai DM tipe 1 (juvenile onset) dan NIDDM sebagai DM tipe 2 (maturity onset)

- a. Diabetes tipe 1 disebabkan ketika pankreas tidak lagi mampu memproduksi insulin secara lengkap, sehingga penderita bergantung pada insulin ekstakorporeal sepanjang hidupnya dan biasanya berkembang sering bertambahnya usia. Biasanya terjadi pada umur <40th
- b. Diabetes tipe 2 akibat resistensi insulin perifer, gangguan sekresi insulin progresif, dan peningkatan gluconeogenesis. Diabetes tipe 2 dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti obesitas, gaya hidup tidak sehat, dan pola makan tinggi karbohidrat. Karena diabetes tipe 2 mempunyai keadaan tanpa gejala yang lama, diagnosis diabetes tipe 2 dapat tertunda selama 4 hingga 7 tahun
- c. Diabetes gestasional (2-5% kehamilan). DM didiagnosa selama kehamilan. DM gestasional pertama kali ditemukan pada saat intoleransi glukosa atau awal kehamilan. DM gestasional terjadi pada 25 hingga 5% wanita hamil dan menghilang setelah kehamilan lahir

3. Manifestasi klinis

Gejala DM antara lain

- a. Poliuria

Buang air kecil lebih sering dari biasanya terutama pada malam hari

b. Polidipsia

Sering merasa haus dan ingin minum air sebanyak banyaknya

c. Polifagi

Nafsu makan meningkat dan perasaan kurang energi

d. Penurunan berat badan

e. Gejala lain atau tambahan

Gejala tambahan kemudian dapat muncul, umumnya bermanifestasi sebagai komplikasi yaitu kesemutan di kaki, gatal atau luka yang tidak kunjung sembuh, pada wanita dengan gatal dislangkangan (prirutas vulva) dalam beberapa kasus, pria mungkin mengalami gatal diujung kemaluannya terasa sakit (lestari et al, 2021)

4. Patofisiologi

a. Patofisiologi Diabetes tipe 1

Patofisiologi diabetes tipe 1 diawali dengan rusaknya sel beta pankreas akibat proses autoimun sehingga mengakibatkan ketidakmampuan pankreas memproduksi insulin. Oleh karena itu penderita DM tipe 1 diketahui mengalami defisiensi insulin absolut menurut (Maria, 2021) berpendapat bahwa proses autoimun yang merusak sel beta pankreas ditandai dengan adanya antibodi sel islet didalam darah, namun sel antibodi tersebut tidak terdapat pada sel tunggal yang sehat. Pada DM tipe 1,88-99% penderita mengalami kerusakan pada sel beta pankreas. Munculnya antibodi islet diduga disebabkan oleh infeksi virus. Namun belum jelas bagaimana infeksi virus ini memicu respon autoimun yang merusak dan mempercepat sel beta pankreas.

b. Patofisiologi diabetes tipe 2

Patofisiologi diabetes tipe 2 diketahui memiliki banyak faktor yang mempengaruhi, termasuk disfungsi sel B pankreas dan resistensi insulin. Diabetes tipe 2 bukan disebabkan oleh kurangnya sekresi insulin, namun oleh kegagalan sel target insulin untuk merespon insulin secara normal. Kondisi ini disebut “resistensi insulin” resistensi insulin sering terjadi pada orang yang berlebihan berat badan, sedikit aktivitas fisik, dan berusia lanjut. Penderita diabetes tipe 2 memproduksi glukosa hati berlebih, namun tidak terjadi kerusakan autoimun pada sel langerbahans B seperti pada diabetes tipe 1. Proses fisiologi DM tipe 2 adalah resistensi terhadap aktivitasi biologi baik dihati maupun jaringan parifer. Kondisi ini disebut resistensi inslin.

Pasien dengan DM tipe 2 mengalami penurunan sensitivitas insulin terhadap kadar glukosa, sehingga produksi glukosa hepatis tetap bertahan bahkan ketika kadar glukosa darah tinggi. Ini melibatkan ketidakmampuan otot dan jaringan lemak untuk meningkatkan penyerapan glukosa. Mekanisme penyebab resistensi perifer belum diketahui, namun diperkirakan terjadi setelah insulin berikan dengan reseptor dipermukaan sel. Insulin adalah hormon anabolik. Dengan tidak adanya insulin, terjadi tiga masalah metabolisme:

- (1) penurunan pemanfataan glukosa
- (2) peningkatan mobilitas lemak
- (3) peningkatan pemanfaatan protein

5. Penatalaksaan

A. Penatalaksaan secara medis

1. Obat hipoglikemik oral

a. Golongan sulfonilurea/sulfonyl ureas

Obat ini paling banyak digunakan dan dapat dikombinasikan dengan obat lain, yaitu biguanid inhibitor alfa glucosidase atauinsulin. Obat ini mempunyai efek utama meningkatkan produksi insulin oleh sel sel beta pancreas, karena itu menjadi pilihan utama pada penderita DM 2 dengan berat badan berlebihan

b. 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

c. 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

2. Insulin

Injeksi insulin dapat diberikan kepada penderita DM II yang kehilangan berat badan secara drastic. Yang tidak berhasil dengan penggunaan obat obatan anti DM dengan dosis maksimal atau mengalami kontra indikasi dengan obat obatan tersebut

B. Penatalaksaan secara keperawatan**1. Diet**

Salah satu pilar utama DM adalah perencanaan maknan walaupun telah mendapat penyuluhan perencaan makanan, lebih dari 50% pasien tidak melaksanakannya. Penderita DM sebaiknya memprtehankan menu seimbang dengan komposisi idealnya sekitar 68% karbohidrat, 20% lemak, dan 12% protein. Diet yang tepat untuk mengendalikan dan mencegah agar berat badan ideal dengan cara kurangi kalori, kurangi lemak, kurangi karbohidrat komplek, hindari makanan manis, dan perbanyak konsumsi serat

2. Olahraga

Olahraga selalu dapat mengontrol kadar gula darah membuat insulin bekerja lebih efektif. Olahraga juga membantu menurunkan berat badan, memperkuat jantung mengurangi stres. Bagi pasien DM melakukan olahraga dengan teratur akan lebih baik tetapi jangan melakukan olahraga terlalu berat

B. KONSEP TEORI SENAM KAKI DIABETIK

Senam kaki merupakan suatu aktifitas atau latihan fisik yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus dengan teknik menggerakan kaki, tujuannya untuk mengontrol kadar gula darah. Perubahan kadar gula darah merupakan status atau keadaan dari glukosa dalam darah yang diukur sebelum dan sesudah diberikan senam kaki.

Senam kaki diabetik tergolong lalihaga atau aktivitas ringan dan mudah karena bisa dilakukan didalam atau diluar ruangan terutama dirumah dengan menggunakan kursi dan koran, serta tidak memerlukan waktu yang lama hanya sekitar 20-30 menit dan bermanfaat untuk menghindari terjadinya luka kaki dan membantu melancarkan

peredaran darah bagian kaki (Sudiharto, 2019)

1. Manfaat senam kaki diabetik

Senam kaki sebagai terapi non-farmakologi pada pasien DM bertujuan untuk menurunkan kadar gula darah, memperkuat otot kaki, dan melancarkan peredaran darah pada kaki (Mustofa, Purwono, and Ludiana 2022). Senam kaki adalah latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka serta membantu melancarkan peredaran darah pada bagian kaki. Senam kaki juga dapat memperkuat otot kaki kecil dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. Selain itu dapat meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha, dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan sendi (N, 2018). Senam kaki dapat mencegah terjadinya luka pada kaki dan memperlancar peredaran darah pada kaki yang dapat meningkatkan sensitivitas kaki.

Menurut (Sudiharto, 2019) beberapa manfaat yang diperoleh dari melakukan senam kaki diabetik antara lain

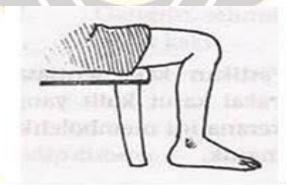
- a. Meningkatkan aliran darah
- b. Menguatkan otot kaki
- c. Mencegah kelainan bentuk kaki
- d. Meningkatkan kekuatan otot kaki
- e. Mengatasi keterbatasan gerakan
- f. Menghindari cedera

Berdasarkan hasil penerapan senam kaki pada pasien diabetes melitus dapat disimpulkan bahwa penerapan senam kaki dapat membantu menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus. Sehingga pasien diabetes melitus dapat melakukan senam kaki dalam mengontrol kadar gula darah (Mustofa, Purwono, and Ludiana 2022).

2. Teknik senam kaki diabetes melitus

Menurut (Sudiharto, 2019) berpendapat bahwa standart operasional prosedur senam kaki yaitu:

- a. Persiapan alat dan lingkungan:
 - 1) Kertas koran dua lembar
 - 2) Kursi (jika tindakan dilakukan dalam posisi duduk)
 - 3) Lingkungan yang nyaman
- b. Persiapan klien
 - 1) Kertas koran dua lembar
 - 2) Kursi (jika tindakan dilakukan dalam proses duduk)
 - 3) Lingkungan nyaman dan jaga privasi
 - 4) Lakukan kontrak topik, waktu, tempat, dan tujuan dilaksanakan senam kaki kepada klien
- c. Prosedur
 - 1) Perawat mencuci tangan
 - 2) Jika dilakukan dalam posisi duduk maka posisikan klien duduk tegak tidak boleh bersandar dengan kaki menyentuh lantai



Gambar 2. 1 posisi kaki ke -1

- 3) Dengan meletakan tumit dilantai, jaei jari kedua kaki diluruskan ke atas lalu dibengkokan kembali ke bawah seperti ceker ayam sebanyak 10 kali



Gambar 2.2 Tumit kaki di lantai dan jari-jari kaki diluruskan ke atas

Gambar 2. 2 posisi senam kaki ke -2

- 4) Dengan meletakan tumit salah satu kaki dilantai, angkat telapak kaki ke atas.

Cara ini dilakukan bersamaan pada kaki kiri dan kaki kanan secara bergantian dan diulangi sebanyak 10 kali.



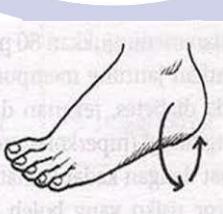
Gambar 2. 3 posisi senam kaki ke -3

- 5) Tumit kaki diletakan dilantai. Bagian ujung kaki diangkat ke atas dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali



Gambar 2. 4 posisi senam kaki ke -4

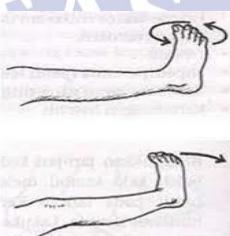
- 6) Jari jari kaki diletakkan dilantai. Tumit diangkat dan dibuat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.



Gambar 2. 5 dengan posisi ke -5

- 7) Angkat salah satu lutut kaki, dan luruskan. Gerakan jari jari kedepan turunkan kembali secara bergantian ke kiri dan ke kanan. Ulangi sebanyak 10 kali

- 8) Luruskan salah satu kaki diatas dilantai kemudian angkat kaki tersebut dan gerakan ujung jari kaki ke arah wajah lalu turunkan kembali kelantai
- 9) Angkat kedua kaki lalu luruskan. Ulangi langkah ke -8, namun gunakan kedua kaki secara bersamaan. Ulangi sebanyak 10 kali
- 10) Angkat ke dua kaki dan luruskan, pertahankan posisi tersebut. Gerakan pergelangan kaki ke depan dan kebelakang
- 11) Luruskan salah satu kaki dan angkat, putar kaki pada pergelangan kaki, dilakukan 10 kali secara bergantian



Gambar 2. 6 posisi senam kaki ke -6

- 12) Letakkan sehelai koran dilantai. Bentuklah koran tersebut menjadi seperti bola dengan kedua kaki. Kemudian, buka bola itu menjadi lembaran seperti semula mengguanakan kedua kaki. Cara ini dilakukan hanya sekali saja
- 13) Lalu sobek koran menjadi dua bagian, pisahkan kedua bagian koran
- 14) Sebagian koran disobek menjadi kecil dengan kedua kaki
- 15) Pindahkan kumpulkan sobekan tersebut dengan kedua kaki lalu letakkan sobekan koran pada bagian kertas yang utuh



Gambar 2. 7 posisi senam kaki ke -7

3. Hubungan terapi kaki diabetik

Dibuktikan dengan analisa jurnal 3 jurnal yang dimana

- a. Jurnal pertama berdasarkan hasil penelitian (Sunaryo T, 2014), terdapat pengaruh senam terhadap penurunan terhadap ulkus kaki diabet dengan nilai p value 0,001. Ini berarti senam kaki diabetik memberikan dampak yang positif terhadap sirkulasi darah pada kaki yang menderita DM. Seperti kita ketahui manfaat senam kaki selain meningkatkan sirkulasi dapat juga mengencangkan otot-otot kecil pada kaki mengatasi dan mencegah kelainan bentuk kaki pada penderita DM.
- b. Jurnal ke dua berdasarkan Senam kaki diabetik turut berpengaruh terhadap kadar glukosa dalam darah. Menurut Badrujamaludin et al (2023) dari hasil penelitiannya membuktikan nilai kadar glukosa darah pada responden mengalami penurunan. Sebagian besar responden sebelum melakukan senam kaki diabetik masuk kedalam kategori diabetes awal yaitu dengan nilai glukosa darah 140-200 mg/dl dan setelah melakukan senam kaki diabetik sebagai responden masuk kedalam katogori normal pada ambang batas 70-140mg/dl. Hasil selisih tersebut diperoleh dari observasi yang memberi hasil rata rata sebelum senam kaki yaitu 193,58 berkurang menjadi 140,05 sehingga didapatkan penurunan rata rata kadar gula sebesar 53,53.
- c. Jurnal ke tiga Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan apriyadi dan zainoro pada tahun 2021, pemberian terapi senam kaki dapat menurunkan kadar glukosa pada penderita diabetes militus. Kegiatan latihan senam kaki diabetes berpengaruh dalam meningkatkan sensitifitas kaki penderita diabetes militus tipe II. Senam kaki juga bermanfaat untuk memperkuat otot otot kecil kaki sehingga dapat mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki serta keterbatasan

pergerakan sendi serta dapat mempengaruhi penurunan kadar gula darah sewaktu. Senam ini dapat dilakukan setiap hari, bisa dilakukan secara mandiri atau secara bersama sama

C. Konsep Ketidakstabilan Kadar Gula Darah

1. Pengertian

Diabetes Melitus atau bisa sebut (DM) merupakan kategori penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan dikalangan masyarakat umum. Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang terjadi karena kelenjar pankreas yang memproduksi insulin secara tidak adekuat atau tubuh yang tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif (World Health Organization (Diabetes World Health, 2021). Diabetes melitus ditandai dengan hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein, yang berhubungan dengan defisiensi insulin, yang mengakibatkan penurunan penggunaan glukosa oleh sel-sel tubuh atau penurunan respon sel-sel tubuh terhadap insulin (Hall, G.A., 2014). Glukosa juga merupakan bahan bakar utama dalam tubuh serta berfungsi untuk menghasilkan energi dalam tubuh. Kadar glukosa dalam darah sangat erat kaitannya dengan penyakit diabetes melitus. Pada hiperglikemia biasanya mengalami peningkatan jumlah glukosa berlebih dalam darah dari rentang normal dengan glukosa sewaktu 100-200 mg/Dl, kadar gula puasa 80-130 mg/Dl, kadar glukosa darah 2 jam setelah makan 120-200 mg/Dl. Pada hipoglikemia itu terjadi ketika kadar gula darah dibawah 80 mg/dl, yang disebabkan oleh terapi insulin berlebih atau asupan makanan yang tertunda (pudji, 2020 dalam Zaini Miftach, 2018)

2. Etiologi Ketidakstabilan gula darah

Ketidakstabilan kadar gula darah dapat terjadi karena tubuh tidak mampu menggunakan dan memproduksi insulin dengan adekuat. Keadaan ini bisa disebabkan karna banyak faktor, misalnya faktor keturunan, kurang olahraga, obesitas, gaya hidup yang tidak sehat, makan secara berlebihan (Tunjung Kusuma Bintari, Yunida Triana, and Tri Yudono 2021).

Menurut (PPNI, 2020, Zaini Miftach, 2018) menyebutkan beberapa faktor penyebab terjadinya ketidakstabilan kadar glukosa darah yaitu

- a. Hiperglikemia
 - 1) Disfungsi pangkreas
 - 2) Resistensi insulin
 - 3) Gangguan toleransi dalam glukosadarah
 - 4) Gangguan pada glukosa darah
- b. Hipoglikemia
 - 1) Gangguan insulin ataupun obat glikemik oral
 - 2) Disfungsi hati
 - 3) Disfungsi ginjal kronis
 - 4) Hiperinsulinemia (mis, insulinoma)
 - 5) Efek agen farmakologis
 - 6) Tindakan pembedahan neoplasma
 - 7) Gangguan metabolismik bawaan (mia, gangguan penyimpanan lisosomal, galaktosemia, gangguan penyimpanan glikogen

3. Tanda dan gejala ketidakstabilan kadar gula darah

Menurut PPNI (2016) tanda dan gejala ketidakstabilan kadar gula glukosa dibagi menjadi 2 yaitu

a. Tanda dan gejala

1) Hiperglikemia

Subyektif: pasien mengatakan sering merasa lelah atau lesu.

Obyektif: kadar glukosa dalam darah/urin pasien tinggi.

2) Hipoglikemia

Subyektif: pasien mengatakan sering mengantuk dan merasa pusing.

Obyektif: terjadinya gangguan koordinasi, kadar glukosa darah/urin pasien rendah

b. Tanda dan gejala minor

1) Hiperglikemia

Subyektif: pasien mengeluh mulut terasa kering, sering merasa haus.

Obyektif: jumlah urin pasien meningkat.

2) Hipoglikemia

Subyektif: pasien mengeluh sering merasa kesemutan pada ekstremitasnya, sering merasa lapar

Obyektif: pasien tampak gemetar, kesadaran pasien menurun, berperilaku aneh, pasien tampak sulit berbicara dan berkeringat

4. Penatalaksanaan ketidakstabilan glukosa darah

Penatalaksanaan diabetes melitus dilakukan dengan melakukan pengaturan beberapa komponen meliputi (Sudiharto, 2019).

a. Manejemen nutrisi

Menyediakan segala zat gizi yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan tubuh, mencapai dan mempertahankan beratbadan, serta senantiasa menghindari fluktuasi kadar gula darah

b. Olahraga

Olahraga sangat penting untuk menurunkan kadar gula darah karena gula darah digunakan oleh otot dan meningkatkan konsumsi insulin. Olahraga tidak dianjurkan bagi penderita diabetes jika kadar gula datah diatas 250 mg/dl

c. Pendidikan kesehatan

Memberikan pendidikan kesehatan tentang diabetes kepada klien dan keluarganya memerlukan persiapan yang matang. Media dan materi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan informasi yang dilakukan secara bertahap oleh tenaga perawat.

6. Tujuan utama menurut (SLKI)

- a. Koordinasi meningkat
- b. Kadar glukosa darah membaik
- c. Mengantuk menurun
- d. Lelah/lesu menurun
- e. Keluhan lapar menurun
- f. Rasa haus menurun

7. Intervensi keperawatan (SIKI)

a. Manajemen hiperglikemia

Observasi

- 1) Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia
- 2) Monitor kadar glukosa darah, tanda dan gejala hiperglikemia (mis, poliuria, polidipsia, poligafia, kelemahan, malase, pandangan kabur, sakit kepala)
- 3) Monitor intake dan input cairan

- 4) Monitor urin, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah, ortostatik, dan frekuensi

Teraupetik

- 1) Berikan asupan cairan oral
- 2) Konsulkan dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk
- 3) Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik

Edukasi

- 1) Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari $<200\text{mg/dl}$
- 2) Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri
- 3) Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga
- 4) Anjurkan pengelolaan diabetes (mis, penggunaan insulin, obat oral, monitor asupan cairan, pengganti karbohidrat, dan bantuan profesional kesehatan)

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian insulin, jika perlu
 - 2) Kolaborasi pemberian cairan IV, jika perlu
 - 3) Kolaborasi pemberian kalium, jika perlu
- b. Manajemen hipoglikemia

Observasi

- 1) Identifikasi tanda gejala hipoglikemia
- 2) Identifikasi kemungkinan penyebab hipoglikemia

Teraupetik

- 1) Berikan karbohidrat sederhana, jika perlu
- 2) Berikan glukagen, jika perlu
- 3) Berikan karbohidrat kompleks dan protein sesuai diet
- 4) Pertahankan kepatenan, jalan nafas
- 5) Pertahankan akses IV, jika perlu
- 6) Hubungi layanan medis darurat, jika perlu

Edukasi

- 1) anjurkan membawa karbohidrat sederhana setiap saat
- 2) anjurkan memakai identitas darurat yang tepat
- 3) anjurkan monitor kadar glukosa darah
- 4) anjurkan berdiskusi dengan tim perawatan diabetes tentang penyesuaian program pengobatan
- 5) jelaskan intraksi antara diet, insulin/agen oral dan olahraga

Kolaborasi

- 1) kolaborasi pemberian dekstrose, jika perlu
 - 2) kolaborasi pemberian glukagen, jika perlu
- penatalaksaan ketidakstabilan kadar glukosa darah memerlukan pendekatan yang komprehensif termasuk observasi, intervensi teraupetik, edukasi, dan kolaborasi dengan tim medis. Pentingnya untuk menyesuaikan intervensi berdasarkan kondisi spesifik pasien, baik itu hiperglikemia maupun hipoglikemia, guna mencapai kestabilan kadar glukosa darah

D. KONSEP KELUARGA

1. Pengertian keluarga

Keluarga adalah sebagai sebuah sistem sosial kecil yang terdiri atas suatu rangkaian bagian yang sangat saling bergantung dan dipengaruhi oleh struktur internal maupun eksternalnya (Friedmen, 2010)

2. Tipe keluarga

Menurut (Katrisoni, 2018) tipe keluarga dibedakan menjadi dua jenis yaitu

Tipe keluarga rasional

a. Sebagai inti (nuclear family)

Keluarga yang terdiri dari ayah, ibu, anak-anak

b. Keluarga besar (extended family)

Keluarga inti ditambah dengan anak saudara, misalnya kakek, nenek, keponakan

c. Gay and lesbian family

Seseorang yang memiliki persamaan jenis kelamin tinggal satu rumah layaknya suami istri

d. Nonmarital heterosexual cohabiting family

Keluarga yang hidup bersama tanpa adanya pernikahan dan sering berganti pasangan

e. Foster family

Keluarga menerima anak yang tidak memiliki hubungan darah dalam waktu sementara

3. Fungsi keluarga

Fungsi keluarga menurut (Friedmen, 2010) yaitu :

a. Fungsi afektif

Fungsi afektif adalah fungsi keluarga berhubungan dengan fungsi fungsi

internal keluarga berupa kasih sayang, perlindungan, dan dukungan

psikososial bagi para anggotanya

b. Fungsi sosialisasi

Fungsi sosialisasi adalah fungsi yang berperan untuk proses perkembangan individu agar menghasilkan intraksi sosial dan membantu individu melaksanakan perannya dalam lingkungan

c. fungsi reproduksi

fungsi reproduksi adalah fungsi untuk meneruskan kelangsungan keturunan dan menjaga kelangsungan keluarga

d. Fungsi ekonomi

Fungsi ekonomi adalah fungsi untuk memenuhi kebutuhan keluarga secara ekonomi dan sebagai tempat untuk mengembangkan kemampuan individu dalam meningkatkan penghasilan

e. Fungsi perawatan/pemeliharaan kesehatan

Fungsi perawatan/pemeliharaan kesehatan adalah fungsi yang berguna untuk mempertahankan keadaan kesehatan anggota keluarga agar tetap memiliki produktivitas tinggi

4. Tugas keluarga

Lima (5) tugas kesehatan keluarga , diantaranya yaitu

- a. Mengenal masalah kesehatan keluarga
- b. Mengambil keputusan yang tepat
- c. Mampu merawat keluarga yang sakit
- d. Mampu memodifikasi lingkungan
- e. Mampu memanfaatkan fasilitas kesehatan

5. Tahap perkembangan keluarga Tahap

Perkembangan keluarga

- a. Meried couples (without children) pasangan nikah dan belum memiliki anak
- b. Childbearing family (oldest child birth -30 month), keluarga dengan seorang anak yang baru lahir
- c. Families with preschool children (oldest child 2,5-6 years), keluarga dengan anak pertama yang berusia prasekolah
- d. Families with schol chiloen (oldest child 6-13 years), keluarga dengan anak yang telah masuk sekolah dasar
- e. Families with teenagers (oldest child 13-20 years), keluarga dengan anak yang telah remaja
- f. Families launching young adulst (first child gone to last child's leaving home), keluarga dengan anak yang telah dewasa dan sudah menikah
- g. Middle aged parents (empty nest to retirement), keluarga dengan orang tua yang sudah pensiun
- h. Aging family members (retirement to death of both spouse), keluarga dengan orang tua yang telah lanjut usia

E. KONSEP ASKEP KELUARGA

Pengkajian merupakan suatu tahapan ketika seorang perawat sedang mengumpulkan informasi atau data secara terus-menerus kepada keluarga binaanya.

Pengkajian merupakan suatu langkah awal dari pelaksanaan asuhan keperawatan keluarga (Gusti, 2013).

Menurut (Suprajitno, 2012) pengkajian pada keluarga ialah sebagai berikut

1. Data Umum

a. Identitas

Pada data ini yang perlu dikaji adalah nama, usia, pendidikan, pekerjaan, alamat dan genogram.

b. Komposisi Keluarga

Dikaji tentang daftar anggota keluarga dari genogram

c. Tipe Keluarga

Pada tipe keluarga ini yang dikaji yaitu tentang jenis keluarga beserta kendala atau masalah yang terjadi dengan tipe tersebut

d. Suku Bangsa

Identifikasi budaya suku bangsa keluarga tersebut.

e. Agama

Pada pengkajian ini yang perlu dikaji yaitu panutan keluarga tersebut dan bagaimana keluarga tersebut menjalankan ibadahnya.

f. Status Sosial Ekonomi Keluarga

Pada status sosial ekonomi yang dikaji yaitu tentang pekerjaan, tempat kerja dan penghasilan setiap anggota yang sudah bekerja. Sumber penghasilan, berapa jumlah yang dihasilkan oleh setiap anggota keluarga yang bekerja.

g. Aktivitas Rekreasi Keluarga

Dimana pengkajian ini berisi tentang kegiatan keluarga dalam mengisi waktu luang dan kapan keluarga pergi bersama ketempat rekreasi.

2. Riwayat dan Tahap Perkembangan Keluarga (Susanto, 2012).

a. Tahap perkembangan keluarga saat ini

Tahap perkembangan keluarga ditentukan oleh anak tertua dari keluarga ini. Biasanya diabetes mellitus sering terjadi pada laki-laki atau perempuan yang

berusia >40 tahun. Tahap perkembangan keluarga yang beresiko mengalami masalah diabetes melitus adalah tahap perkembangan keluarga dengan usia pertengahan dan lansia. Karena pada tahap ini terjadi proses degenerative yaitu suatu kemunduran fungsi sistem organ tubuh, termasuk penurunan fungsi dari sel beta pankreas.

b. Tahap perkembangan keluarga yang belum terpenuhi

Menjelaskan perkembangan keluarga yang belum terpenuhi, menjelaskan mengenai tugas perkembangan keluarga yang belum terpenuhi oleh keluarga serta kendala-kendala mengapa tugas perkembangan tersebut belum terpenuhi. Biasanya keluarga dengan diabetes melitus kurang peduli terhadap pengontrolan kadar gula darah jika belum menimbulkan komplikasi lain.

c. Riwayat Keluarga Inti

Pada tahap ini yang dikaji adanya salah satu keluarga yang terkena diabetes melitus dengan keluhan seperti sering merasa haus, sering kecincing, dan sering makan, dan penurunan berat badan.

d. Riwayat Keluarga sebelumnya

Menjelaskan mengenai riwayat kesehatan keluarga dari pihak suami dan istri untuk mengetahui kemungkinan jika diabetes melitus yang terjadi pada pasien merupakan faktor keturunan.

3. Keadaan Lingkungan (Susanto, 2012)

a. Karakteristik Lingkungan

Pada tahap ini yang dikaji adalah letak posisi rumah pada denah perkampungan yang ditinggali keluarga dengan jelas.

b. Karakteristik Tetangga dan Komunitas

Pada tahap ini yang dikaji adalah gambaran tentang rumah keluarga dan apa yang dilakukan keluarga keluarga setiap harinya, misalnya berbaur dengan tetangga.

c. Mobilitas Geografis Keluarga

Pada tahap ini yang dikaji adalah letak daerah rumah keluarga d. Perkumpulan Keluarga dan Interaksi Keluarga

Pada tahap ini yang dikaji adalah tentang interaksi dengan tetangga, misalnya apakah keluarga mengikuti pengajian atau perkumpulan ibu-ibu rumah tangga lainnya ataupun kegiatan lainnya.

e. Sistem Pendukung Keluarga

Kepala keluarga dapat memberikan dukungan secara finansial berupa tercovernya biaya pengobatan anggota keluarga dengan KIS, memiliki fasilitas kendaraan yang bisa digunakan untuk berkunjung ke fasilitas kesehatan. Anggota keluarga yang lain dapat memberikan dukungan suportif.

4. Struktur Keluarga (Gusti, 2013)

a. Pola Komunikasi Keluarga

Menjelaskan cara komunikasi antar anggota keluarga, menggunakan sistem tertutup atau terbuka, kualitas dan frekuensi komunikasi yang berlangsung serta isi pesan yang disampaikan.

b. Struktur Kekuatan Keluarga

Keputusan dalam keluarga, siapa yang membuat dan memutuskan dalam penggunaan keuangan, pengambilan keputusan dalam pekerjaan tempat tinggal, serta siapa yang memutuskan kegiatan dan kedisiplinan anak-anak.

Model kekuatan atau kekuasaan yang digunakan adalah membuat keputusan.

c. Struktur dan Peran Keluarga

Menjelaskan peran dari masing-masing anggota keluarga baik secara formal maupun informal.

d. Nilai dan Norma Keluarga

Menjelaskan mengenai nilai norma yang dianut keluarga dengan kelompok atau komunitas.

5. Fungsi Keluarga (Risnah & Irwan M, 2021)

a. Fungsi Afektif

Mengkaji diri keluarga, perasaan memiliki dan dimiliki keluarga, dukungan keluarga terhadap anggota keluarga lainnya, kehangatan kepada keluarga terhadap anggota keluarga lainnya, kehangatan kepada keluarga dan keluarga mengembangkan sikap saling menghargai.

b. Fungsi Sosialisasi

Mengkaji tentang otonomi setiap anggota dalam keluarga, saling ketergantungan dalam keluarga, yang bertanggung jawab dalam membesarkan anak, fungsi mengembangkan dan tempat melatih anak untuk berkehidupan sosial sebelum meninggalkan rumah untuk berhubungan dengan orang lain diluar rumah.

c. Fungsi Perawatan Kesehatan

Mengkaji tentang sejauh mana keluarga menyediakan makanan, pakaian dan perlindungan terhadap anggota yang sakit, serta bagaimana keluarga memanfaatkan fasilitas kesehatan yang tersedia.

6. Stress dan Koping Keluarga (Gusti, 2013)

a. Stressor Jangka Pendek dan Jangka Panjang

Stressor jangka pendek yaitu stressor yang dialami keluarga yang memerlukan penyelesaian dalam waktu kurang dari 6 bulan. Stressor jangka panjang yaitu stressor yang dialami keluarga yang memerlukan penyelesaian dalam waktu lebih dari 6 bulan.

b. Strategi Koping

Strategi koping apa yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan.

c. Strategi Adaptasi Difungsional

Menjelaskan adaptasi disfungsional (perilaku keluarga yang tidak adaptif) ketika keluarga menghadapi masalah.

7. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan pada semua anggota keluarga metode ini sama dengan pemeriksaan fisik diklinik atau rumah sakit yang meliputi pemeriksaan B1-B6 dan pemeriksaan penunjang :

a. Status kesehatan umum

Biasanya pada penderita diabetes didapatkan berat badan yang diatas normal / obesitas.

b. Sistem Integumen

Biasanya pada penderita diabetes mellitus akan ditemui turgor kulit menurun, kulit menjadi kering dan gatal. Jika ada luka atau maka warna sekitar luka akan memerah dan menjadi warna kehitaman jika sudah kering. Pada luka yang susah kering biasanya akan menjadi ganggren.

c. Sistem Kardiovaskuler

Pada penderita diabetes mellitus biasanya akan ditemui perfusi jaringan menurun, nadi perifer lemah atau berkurang, takikardi/ bradikardi, hipertensi / hipotensi, aritmia, kardiomegalis.

d. Sistem Gastrointestinal

Pada penderita diabetes mellitus akan terjadi polifagi, polidipsi, mual, muntah, diare, konstipasi, dehidrasi, perubahan berat badan, peningkatan lingkar abdomen dan obesitas.

e. Sistem Perkemihan

Pada penderita diabetes mellitus biasanya ditemui terjadinya poliuri, retensi urine, inkontinensia urine, rasa panas atau sakit saat berkemih.

f. Sistem Neurologis

Pada penderita diabetes mellitus biasanya ditemui terjadinya penurunan sensoris, parasthesia, anastesia, letargi, mengantuk, refleks lambat, kacau mental, disorientasi dan rasa kesemutan pada tangan atau kaki.

8. Harapan Keluarga

Pada akhir pengkajian, perawat menanyakan harapan keluarga terhadap petugas kesehatan yang ada

9. pathway ketidakstabilan kadar glukosa darah

