

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Keluarga

1. Pengertian Keluarga

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2016), Keluarga adalah unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul serta tinggal disuatu tempat di bawah satu atap dalam keadaan saling ketergantungan. Keluarga merupakan sekumpulan orang yang dihubungkan oleh perkawinan, adopsi dan kelahiran yang bertujuan menciptakan dan mempertahankan budaya yang umum, meningkatkan perkembangan fisik, mental, emosional dan sosial dari individu-individu yang ada di dalamnya terlihat dari pola interaksi yang saling ketergantungan untuk mencapai tujuan bersama (Pratiwi, 2021).

2. Fungsi keluarga

1) Fungsi Afektif

Fungsi afektif merupakan fungsi dasar yang paling baik untuk pembentukan maupun keberlanjutan unit keluarga itu sendiri, sehingga fungsi afektif merupakan fungsi yang paling penting. Keluarga merupakan kenyamanan emosional anggota, membantu anggota dalam membentuk identitas dan mempertahankan saat terjadi stress (friedman, 2018).

2) Fungsi sosialisasi

Proses perkembangan dan perubahan individu keluarga, tempat anggota

keluarga berinteraksi sosial dan belajar berperan di lingkungan sosial, sosialisasi merujuk pada banyaknya pengalaman belajar yang diberikan dalam keluarga yang di tunjukkan untuk mendidik anak-anak tentang menjalankan fungsi dan memikul peran sosial yang di pikul orang dewasa seperti peran yang di pikul suami ayah dan istri ibu (friedman, 2018).

3) Fungsi reproduksi

Fungsi keluarga meneruskan kelangsungan keturunan dan menambah sumber daya manusia (Friedman, 2018).

4) Fungsi ekonomi

Fungsi keluarga untuk memenuhi pemenuhan kebutuhan keluarga seperti sandang, pangan dan papan (Friedman, 2018).

3. Tipe Keluarga

Beberapa bentuk keluarga menurut (sudiharto, 2018) adalah sebagai berikut:

- a. Keluarga inti (*Nuclear Family*) merupakan keluarga yang di bentuk karena ikatan perkawinan yang terdiri dari suami, istri dan anak-anak baik karena kelahiran natural ataupun adopsi.
- b. Keluarga asal (*Family Of Origin*) merupakan suatu unit keluarga tempat asal seseorang dilahirkan.
- c. Keluarga besar (*Extended Family*) merupakan keluarga inti ditambah dengan keluarga lain misalnya kakek, nenek, paman, bibi, sepupu dan anggota keluarga lain
- d. Keluarga Berantai (*Social Family*) merupakan keluarga yang terdiri dari

pria dan Wanita yang menikah lebih dari satu kali dan merupakan suatu keluarga inti.

- e. Keluarga Duda/Janda, merupakan keluarga yang terbentuk karena perceraian atau kematian pasangan yang dicintai.
- f. Keluarga Komposit (*Composite Family*) merupakan keluarga dari perkawinan poligami dan hidup Bersama.
- g. Keluarga Kohabitas (*Cohabitation Family*) merupakan dua orang menjadi satu keluarga tanpa pernikahan.

4. Peran Keluarga

Peranan keluarga menggambarkan seperangkat perilaku interpersonal, sifat, kegiatan, yang berhubungan dengan individu dalam posisi dan situasi tertentu. Berbagai peranan yang terdapat di dalalam keluarga adalah sebagai berikut:

- a. Peran ayah

Ayah sebagai suami dari istri, berperan sebagai pencari nafkah, pendidik, pelindung, dan pemberi rasa aman, sebagai kepala keluarga, sebagai anggota dari kelompok sosialnya, serta anggota masyarakat dari lingkungannya.

- b. Peran ibu

Sebagai istri dari ibu dari anak-anaknya, ibu berperan mengurus rumah tangga, sebagai pengasuh dan pendidik anak-anaknya, pelindung dan sebagai salah satu kelompok dari peranan sosialnya, serta sebagai anggota masyarakat dari lingkungannya, disamping itu juga dapat berperan sebagai pencari nafkah tambahan dalam

keluarganya.

c. Peran anak

Anak-anak melaksanakan peranan psiko-sosial sesuai dengan tingkat perkembangannya, baik fisik, mental, sosial dan spiritual.

5. Tahap Perkembangan Keluarga

Menurut Dion (2013) tahap dan tugas perkembangan keluarga yaitu :

a. Tahap I (Keluarga baru menikah/keluarga pemula)

Dimulai saat individu (pria dan wanita) membentuk keluarga melalui perkawinan. Tugas perkembangan keluarga :

- 1) Membina hubungan yang harmonis dan memuaskan
- 2) Membina hubungan dengan keluarga lain, teman dan kelompok sosial.
- 3) Mendiskusikan rencana memiliki anak

b. Tahap II (Keluarga anak pertama/child bearing)

Tahap ini dimulai sejak anak pertama lahir sampai berusia kurang dari 30 bulan. Masa ini merupakan transisi menjadi orang tua yang akan menimbulkan krisis keluarga. Tugas perkembangan keluarga:

- 1) Adaptasi perubahan anggota keluarga (peran, interaksi, seksual dan kegiatan).
- 2) Mempertahankan hubungan yang memuaskan dengan pasangan.
- 3) Membagi peran dan tanggung jawab (bagaimana peran orang tua terhadap bayi dan memberi sentuhan dan kehangatan).
- 4) Bimbingan orang tua tentang pertumbuhan dan perkembangan anak menata ruang untuk anak.

- 5) Biaya/dana child bearing.
- 6) Mengadakan kebiasaan keagamaan secara rutin.

c. Tahap III (Keluarga dengan Pra-sekolah)

Tahap ini dimulai dari anak pertama berusia 2,5 tahun sampai 5 tahun.

Pada tahap ini anak sudah mulai mengenal kehidupan sosialnya, bergaul dengan teman sebayanya, sangat sensitiv terhadap pengaruh lingkungan sangat rawan dalam masalah kesehatan, karena tidak tahu mana yang kotor dan bersih. Tugas perkembangan keluarga:

- 1) Pemenuhan kebutuhan anggota keluarga.
- 2) Membantu anak bersosialisasi.
- 3) Mempertahankan hubungan didalam maupun diluar keluarga.
- 4) Pembagian waktu, individu, pasangan dan anak.
- 5) Pembagian tanggung jawab.
- 6) Merencanakan kegiatan dan waktu stimulasi tumbuh dan kembang anak.

d. Tahap IV (Keluarga dengan anak usia sekolah)

Keluarga pada tahap ini dimulai ketika anak pertama berusia 6 tahun dan mulai sekolah dasar dan berakhir pada usia 13 tahun dimana merupakan awal dari masa remaja. Tugas perkembangan keluarga:

- 1) Mensosialisasikan anak-anak, termasuk meningkatkan prestasi sekolah dan mengembangkan hubungan dengan teman sebaya yang sehat.
- 3) Mempertahankan hubungan perkawinan yang memuaskan.
- 4) Memenuhi kebutuhan kesehatan fisik anggota keluarga.

- 5) Mendorong anak untuk mencapai pengembangandaya intelektual.
- 6) Menyediakan aktivitas untuk anak.

e. Tahap V (Keluarga dengan anak remaja)

Tahap ini dimulai sejak usia 13 tahun sampai dengan 20 tahun. Tahap ini adalah tahap yang paling rawan karena anak akan mencari identitasnya dalam membentuk kepribadiannya, menghendaki kebebasan, mengalami perubahan kognitif dan biologis, menyita banyak perhatian budaya orang muda, oleh karna itu teladan dari kedua orang tua sangat diperlukan. Tugas perkembangan keluarga:

- 1) Memberikan keseimbangan antara kebebasan dan tanggungjawab
- 2) ketika remaja menjadi dewasa dan semakin mandiri.
- 3) Memfokuskan kembali hubungan intim perkawinan.
- 4) Berkomunikasi dengan terbuka anantara orang tua dan anak-anak.
- 5) Mempersiapkan perubahan untuk memenuhi kebutuhan tumbuh kembang anggota keluarga.

f. Tahap VI (Keluarga dengan anak dewasa muda/tahap pelepasan)

Tahap ini dimulai sejak anak pertama meninggalkan rumah orang tua sampai dengan anak terakhir. Tugas perkembangan keluarga :

- 1) Memperluas siklus keluarga dengan memasukan anggota keluarga baru dari perkawinan anak-anaknya.
- 2) Melanjutkan kembali dan menyesuaikan hubungan perkawinan.
- 3) Membantu orang tua lanjut usia dan sakit-sakitandari suami atau istri.
- 4) Membantu anak untuk mandiri sebagai keluarga baru di masyarakat.

- 5) Mempersiapkan anak untuk hidup mandiri dan menerima kepergian anaknya.
- 6) Menciptakan lingkungan rumah yang dapat menjadi contoh bagi anak-anaknya.

g. Tahap VII (Keluarga usia pertengahan)

Tahap ini dimulai ketika anak terakhir meninggalkan rumah dan berakhir pada saat pensiun atau salah satu pasangan meninggal. Tugas perkembangan keluarga :

- 1) Menyediakan lingkungan yang dapat meningkatkan kesehatan.
- 2) Mempertahankan hubungan yang memuaskan dan penuh arti dengan para orang tua (lansia) dan anak-anak.
- 3) Memperkokoh hubungan perkawinan.
- 4) Persiapan masa tua/pensiun.

h. Tahap VIII (Keluarga usia lanjut)

Tahap ini dimulai dengan salah satu atau kedua pasangan memasuki masa pensiun sampai keduanya meninggal. Tugas perkembangan keluarga :

- 1) Penyesuaian tahap masa pensiun dengan cara merubah cara hidup.
- 2) Mempertahankan pengaturan hidup yang memuaskan.
- 3) Menyesuaikan terhadap pendapatan yang menurun.
- 4) Mempertahankan hubungan perkawinan.
- 5) Menyesuaikan diri terhadap kehilangan pasangan.
- 6) Mempertahankan ikatan keluarga antar generasi.
- 7) Melakukan life review masa lalu.

B. Konsep Dasar Penyakit Diabetes Melitus

1. Definisi Diabetes Melitus

Diabetes melitus menggambarkan sekelompok penyakit metabolik, yang temuan umumnya adalah kadar glukosa darah yang meningkat, yang dikenal sebagai hiperglikemia (Faida & Santik, 2020). Hiperglikemia berat dapat menimbulkan gejala seperti polyuria polidipsia, polifagia, penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan, kelelahan dan penurunan kinerja, gangguan penglihatan dan rentan terhadap infeksi ketoasidosis atau nonketoasidosis. Hiperglikemia kronis juga menyebabkan gangguan sekresi dan/atau kerja insulin serta dikaitkan dengan kerusakan jangka panjang dan gangguan fungsional berbagai jaringan dan organ (Widiasari *et al.*, 2021).

2. Klasifikasi Diabetes Mellitus

Menurut Krisnatuti, dkk. (2015) klasifikasi diabetes mellitus dibedakan menjadi tiga yaitu :

a. Diabetes Mellitus Tipe I

Penderita diabetes mellitus tipe 1 mengalami kerusakan sel pada pulau langerhans (pankreas) yang berfungsi untuk memproduksi insulin. Biasanya kerusakan ini disebabkan karena autoimun yang diduga disebabkan oleh faktor genetik. Autoimunitas juga dapat disebabkan oleh adanya suatu infeksi pada tubuh.

b. Diabetes Mellitus Tipe 2

Diabetes ini disebabkan karena gabungan dari kecacatan produksi insulin dan berkurangnya sensitivitas terhadap insulin (resistensi

terhadap insulin). Menurunnya sensitivitas terhadap insulin ditandai dengan naiknya kadar insulin dalam darah merupakan tahap awal ketidaknormalan yang paling utama pada penderita diabetes ini.

c. Diabetes Mellitus Gestasional (GDM)

Diabetes mellitus gestasional disebabkan karena tubuh penderita tidak mampu untuk menghasilkan hormone insulin dalam jumlah yang diperlukan saat proses kehamilan. Akibat yang bisa di timbulkan oleh diabetes ini antara lain bayi lahir dengan berat badan di atas normal (*macrosomia*), cacat janin, dan penyakit jantung bawaan. Umumnya diabetes ini bisa sembuh sendiri pasca persalinan.

3. Etiologi

Ada beberapa etiologi atau penyebab Diabetes Melitus Menurut Corwin (2020).

a. Penyebab Diabetes Melitus Tipe I

Diabetes Melitus Tipe I diperkirakan timbul akibat distruksi otoimun selsel beta pulau langerhans yang dicetuskan oleh lingkungan. perangsang otoimun dapat timbul setelah infeksi virus misalnya gondongan (mumps), rubela, sitomegalovirus kronik, atau setelah pajanan obat atau toksin (misalnya golongan nitrosamin yang terdapat pada daging yang diawetkan). pada saat diagnosis Diabtes Tipe I ditegakan, ditemukan antibodi terhadap sel-sel pulau langerhans pada sebagian besar pasien. Mengapaseseorang membentuk antibodi terhadap sel-sel pulau langerhans tidak diketahui. salah satu kemungkinan adalah bahwa terdapat suatu agen lingkungan yang

secara antigenis mengubah sel-sel pankreas untuk merangsang pembentukan otoantibodi. Mungkin juga bahwa para individu yang mengidap Diabetes Tipe I memiliki kesamaan antigen antara sel-sel beta pankreas mereka dengan virus atau obat tertentu. Sewaktu berespons terhadap virus atau obat tersebut, sistem imun gagal mengenali bahwa sel-sel pankreas adalah diri (self).

b. Penyebab Diabetes Tipe II

Diabetes Melitus Tipe II tampaknya berkaitan dengan kegemukan. Selain itu pengaruh genetik, yang menentukan seseorang kemungkinan mengidap penyakit ini, cukup kuat. Diperkirakan bahwa terdapat suatu sifat genetik yang belum teridentifikasi yang menyebabkan pancreas mengeluarkan insulin yang berbeda, atau menyebabkan reseptor insulin atau perantara kedua tidak dapat merespons secara adekuat terhadap insulin. juga mungkin terdapat kaitan genetik antara kegemukan dan rangsangan berkepanjangan reseptor-reseptor insulin. Rangsangan berkepanjangan atas reseptor-reseptor tersebut dapat menyebabkan penurunan jumlah reseptor insulin yang terdapat di sel-sel. hal ini disebut downregulation. mungkin pula bahwa individu yang menderita Diabetes Tipe II menghasilkan otoantibodi insulin yang berkaitan dengan reseptor insulin, menghambat akses insulin ke reseptor, tetapi tidak merangsang aktivitas pembawa. Individu tertentu yang menderita Diabetes Tipe II pada usia muda dan memiliki berat normal atau kurus tampaknya mengidap Diabetes yang lebih erat kaitannya dengan suatu sifat yang diwariskan.

c. Penyebab Diabetes Gestasional

Penyebab Diabetes Gestasional dianggap berkaitan dengan peningkatan kebutuhan energi dan kadar estrogen dan hormone pertumbuhan yang terus-menerus tinggi selama kehamilan. Hormon pertumbuhan dan estrogen n merangsang pengeluaran insulin dan dapat menyebabkan gambaran sekresi berlebihan insulin seperti Diabetes Tipe II yang akhirnya menyebabkan penurunan responsivitas sel. Hormon pertumbuhan memiliki beberapa efek anti-insulin, misalnya perangsang glikogenolisis (penguraian glikogen) dan penguraian jaringan lemak. semua faktor ini mungkin berperan menimbulkan hiperglikemia pada Diabetes Gestasional mungkin sudah memiliki gangguan subklinis pengontrolan glukosa bahkan sebelum diabetesnya muncul (Corwin, 2020).

d. Faktor-Faktor resiko Diabetes Melitus

Faktor risiko yang dapat dimodifikasi antara lain obesitas atau berat badan lebih dengan IMT ≥ 23 kg/m², hipertensi dengan tekanan darah $>140/90$ mmHg, aktivitas fisik kurang, dislipidemia dengan kadar HDL <35 mg/dL dan/atau trigliserida >250 mg/dL, mengonsumsi makanan yang tidak sehat, mengandung tinggi glukosa dan rendah serat dapat memberikan peluang tinggi untuk menderita intoleransi glukosa atau prediabetes dan DM tipe 2.

Sedangkan beberapa faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi, seperti usia, jenis kelamin, riwayat keluarga menderita diabetes melitus, ras dan etnis, pernah melahirkan bayi dengan berat badan lahir bayi lebih

dari 4 kg atau memiliki riwayat menderita diabetes melitus gestasional, riwayat lahir dengan berat badan rendah kurang dari 2500 gram. Berbagai macam faktor gaya hidup juga sangat penting untuk perkembangan DM tipe 2, seperti Kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan sering mengonsumsi alkohol. Pada studi epidemiologis substansial menunjukkan bahwa obesitas adalah faktor risiko terpenting untuk DM tipe 2, yang dapat mempengaruhi perkembangan penyakit dan resistensi insulin. Seiring meningkatnya usia, maka risiko untuk menderita intoleransi glukosa juga meningkat(Heryana, 2018).

1. Pada jenis kelamin

Wanita lebih berisiko karena dilihat secara fisik wanitamemilikipeluang yang lebih tinggi dalam peningkatan IMT (Indeks Massa Tubuh). Selain itu, sindrom sebelum menstruasi dan setelah menopause dapat mengakibatkan distribusi lemak tubuh terganggu sehingga mudah terakumulasi dan dapat meningkatkan risiko wanita menderita DM tipe 2.

2. Genetik

Memiliki keluarga seperti ibu,ayah, dan saudara kandung yang menderita DM dapat meningkatkan risiko menderita DM.

3. Obesitas

Obesitas merupakan penumpukan lemak di dalam tubuh yang dikarenakan oleh ketidak seimbangan antara jumlah kalori yang masuk dan kalori yang ke luar tubuh.

4. Pada perokok

Cenderung memiliki akumulasi lemak sentral daripada bukan perokok, dan perokok diketahui memiliki resistensi insulin dan respons sekresi insulin kompensasi yang dapat menjelaskan peningkatan risiko DM tipe 2 pada orang yang merokok.

4. Patofisiologi

Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe I terjadi akibat kekurangan insulin untuk menghantarkan glukosa menembus membran sel ke dalam sel. Molekul glukosa menumpuk dalam peredaran darah, mengakibatkan hiperglikemia. Hiperglikemia menyebabkan hiperosmolaritas serum, yang menarik air dari ruang intraseluler ke dalam sirkulasi umum. Peningkatan volume darah meningkatkan aliran darah ginjal dan hiperglikemia bertindak sebagai diuretik osmosis. Diuretik osmosis yang dihasilkan meningkatkan haluaran urine. Kondisi ini disebut poliuria. Ketika kadar glukosa darah melebihi ambang batas glukosa biasanya sekitar 180mg/dl – glukosa diekskresikan dalam urine suatu kondisi yang disebut glukosuria. Penurunan volume intraseluler dan peningkatan haluaran urine menyebabkan dehidrasi mulut menjadi kering dan sensor haus diaktifkan yang menyebabkan orang tersebut minum jumlah air yang banyak (Heryana, 2018).

Patofisiologi DM Tipe II berbeda signifikan dari DM Tipe I. Respons terbatas sel beta terhadap hiperglikemia tampak menjadi faktor mayor dalam perkembangannya. Sel beta terpapar secara kronis terhadap kadar glukosa darah tinggi menjadi secara progresif kurang efisien ketika merespons peningkatan glukosa lebih lanjut. Fenomena ini dinamai

desensitisasi, dapat kembali dengan menormalkan kadar glukosa. Rasio proinsulin (precursor insulin) terhadap insulin tersekresi juga meningkat (Stroke, 2021).

5. Tanda dan gejala

Gaya hidup tidak sehat yang disebabkan oleh peningkatan kemakmuran di Negara dari tahun ke tahun mengakibatkan prevalensi penyakit degeneratif seperti Diabetes Mellitus tipe 2 meningkat. Diabetes Mellitus atau kencing manis didefinisikan sebagai suatu penyakit gangguan metabolisme kronis (Lestari & Zulkarnain, 2021). Penyakit ini ditandai dengan kenaikan kadar glukosa didalam darah yang disebabkan karna defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat. Tubuh juga tidak mampu untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein awal (Harefa, 2019). Tanda gejala Diabetes mellitus Tipe 2 tidak hanya dilihat dari kadar glukosa darah saja yang tinggi, namun bisa dilihat dari keseharian yang di alami seperti sering buang air kecil, sukar merasa kenyang, sering merasa haus, pandangan kabur, mudah lelah, lemas, mulut kering, dan mudah mengalami infeksi atau luka (Widiasari et al., 2021). Penderita Diabetes Mellitus juga sering mengalami kesemutan dan kebas (Dinarqi & Purwanti, 2021). Tanda gejala yang dapat mengganggu keseharian ini jika terus dibiarkan akan menyebabkan penurunan kualitas hidup seseorang, serta akan menyebabkan komplikasi yang berbahaya (Palewo et al., 2021).

6. Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus

(PERKENI, 2021) membagi alur diagnosis Diabetes Melitus

menjadi dua bagian besar berdasarkan ada tidaknya gejala khas Diabetes Melitus gejala khas Diabetes Melitus terdiri dari poliuria, polidipsia, polifagia dan berat badan menurun tanpa sebab yang jelas, sedangkan gejala tidak khas Diabetes Melitus diantaranya lemas, kesemutan, luka yang sulit sembuh, gatal, mata kabur, Disfungsi Ereksi (pria) dan Pruritus Vulva (wanita). Apabila ditemukan gejala khas Diabetes Melitus, pemeriksaan gula darah abnormal satu kali saja sudah cukup untuk menegakkan diagnosis, namun apabila tidak ditemukan gejala khas Diabetes Melitus, maka diperlukan dua kali pemeriksaan glukosa darah abnormal. Diagnosis Diabetes Melitus juga dapat ditegakkan melalui cara pada tabel berikut :

Tabel 2.1 Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus

NO	Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus
1.	Gejala klasik Diabetes Melitus + glukosa <i>plasma</i> sewaktu >200mg/dL (11,1 mmol/L)Glukosaplasma sewaktu merupakan hasil pemeriksaan sesaat pada suatu hari tanpa memperhatikan makan terakhir.
2.	Gejala klasik Diabetes Melitus + glukosa <i>plasma</i> puasa >126 mg/dL (7,0mmol/L)Puasa diartikan pasien tidak mendapat kalori tambahan sedikitnya 8 jam.
3.	Glukosa plasma 2 jam pada TTGO >200 mg/dL (11,1 mmol/L) TTGO dilakukan dengan standar WHO, menggunakan beban glukosa yang setara dengan 75gram glukosa anhidrus yang dilarutkan ke dalam air.

7. Manifestasi klinis diabetes Mellitus

Manifestasi klinis dari penyandang diabetes melitus dapat dibagi menjadi dua yaitu gejala klinis klasik dan gejala umum. Gejala klasik dari diabetes melitus adalah 4P (Polidipsia, Polifagia, Poliuria, dan Penurunan berat badan yang penyebabnya tidak dapat dijelaskan). Sedangkan gejala

umum antara lain kelelahan, kegelisahan, nyeri tubuh, kesemutan, mata kabur, gatal, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita (Widiasari *et al.*, 2021).

8. Komplikasi Diabetes Melitus

Menurut Black & Hawks (2005), Smeltzer, et al (2008) dalam Hasdiana (2014) mengklasifikasikan komplikasi Diabetes Melitus menjadi 2 kelompok yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronis :

a. Komplikasi Akut

1) Hipoglikemia

Kadar glukosa darah yang abnormal/rendah terjadi jika kadar glukosa darah turun dibawah 60-50 mg/dL (3,3-2,7 mmol//L). Keadaan ini dapat terjadi akibat pemberian insulin atau preparat oral yang berlebihan, konsumsi makanan yang terlalu sedikit atau karena aktivitas fisik yang berat. Hipoglikemia dapat terjadi setiap saat pada siang atau malam hari. Kejadian ini bisa dijumpai sebelum makan, khususnya jika waktu makan tertunda atau bila pasien lupa makan cemilan.

2) Ketoasidosis Diabetik

Keadaan ini disebabkan oleh tidak adanya insulin atau tidak cukupnya jumlah insulin yang nyata. Keadaan ini mengakibatkan gangguan pada metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. pada tiga gambaran klinis yang penting pada Ketoasidosis Diabetik: Dehidrasi, kehilangan elektrolit, dan asidosis. Apabila jumlah insulin berkurang, jumlah glukosa yang memasuki sel akan berkurang pula.

Di samping itu produksi glukosa oleh hati menjadi tidak terkendali. Kedua faktor ini akan menimbulkan hiperglikemia.

3) Sindrom Hiperglikemi Hiperosmolar Nonketoik

Merupakan keadaan yang didominasi oleh hiperosmolaritas dan hiperglikemia dan disertai perubahan tingkat kesadaran (sense of awarness). Pada saat yang sama tidak ada atau terjadi ketosis ringan. Kelainan dasar biokimia pada sindrom ini berupa kekurangan insulin efektif. Keadaan hiperglikemia persisten menyebabkan diuresis osmotik sehingga terjadi kehilangan cairan elektrolit. Untuk mempertahankan keseimbangan osmotik, cairan akan berpindah dari ruang intrasel ke dalam ruang ekstrasel.

b. Komplikasi Kronis

1) Komplikasi Makrovaskuler

Perubahan aterosklerotik dalam pembuluh darah besar sering terjadi pada Diabetes Melitus. Perubahan aterosklerotik ini serupa dengan yang terlihat pada pasien-pasien nondiabetik, kecuali dalam hal bahwa perubahan tersebut cenderung terjadi pada usia yang lebih muda dengan frekuensi yang lebih besar pada pasien-pasien Diabetes Melitus.

2) Komplikasi Mikrovaskuler

Perubahan mikrovaskuler merupakan komplikasi unik yang hanya terjadi pada Diabetes Melitus. Penyakit Mikrovaskuler Diabetik (mikroangiopati) ditandai oleh penebalan membran basalis pembuluh kapiler. Membran basalis mengelilingi sel-sel endotel

kapiler.

3) Retinopati Diabetik

Kelainan patologis mata yang disebut Retinopati Diabetik disebabkan oleh perubahan dalam pembuluh-pembuluh darah kecil pada retina mata. Nefropati Penyakit Diabetes Melitus turut menyebabkan kurang lebih 25% dari pasien-pasien dengan penyakit ginjal stadium terminal yang memerlukan dialisis atau transplantasi setiap tahunnya di Amerika Serikat. Penyandang Diabetes Melitus Tipe 1 sering memperlihatkan tanda-tanda permulaan Penyakit Renal setelah 1520 tahun kemudian, sementara pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dapat terkena penyakit Renal dalam waktu 10 tahun sejak diagnosis Diabetes ditegakkan. Banyak pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang sudah menderita Diabetes Melitus selama bertahun-tahun sebelum penyakit tersebut didiagnosis dan diobati.

4) Neuropati

Neuropati dalam Diabetes Melitus mengacu kepada sekelompok penyakit-penyakit yang menyerang semua tipe saraf, termasuk saraf perifer (sensorimotor), otonom dan spinal. Kelainan tersebut tampak beragam secara klinis dan bergantung pada lokasi sel saraf yang terkena (Hasdianah, 2014).

9. Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Tujuan utama terapi Diabetes adalah mencoba menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah dalam upaya untuk mengurangi Komplikasi Vaskuler serta Neuropati (Richter *et al.*, 2019). Ada 5

komponen dalam penatalaksanaan Diabetes Melitus:

a. Diet yang tepat

Diet dan pengendalian berat badan merupakan dasar dari penatalaksanaan Diabetes Melitus. Menurut Departemen Kesehatan RI menetapkan bahwa kebutuhan kalori individu sebesar 2000 kkalori/hari. Penatalaksanaan nutrisi pada penderita Diabetes Melitus diarahkan untuk mencapai tujuan berikut ini :

1. Memberikan semua unsur makanan esensial (misalnya vitamin, mineral).
2. Mencapai dan mempertahankan berat badan yang sesuai.
3. Memenuhi kebutuhan energi.
4. Mencegah fluktuasi kadar glukosa darah mendekati normal melalui cara- cara yang aman dan praktis.
5. Menurunkan kadar lemak darah jika kadar ini meningkat.

b. Latihan fisik

Latihan akan menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin. Sirkulasi darah dan tonus otot juga diperbaiki dengan berolahraga. Latihan dengan cara melawan tahanan (resistance training) dapat meningkatkan lean body mass dan dengan demikian menambah laju metabolisme istirahat (resting metabolic rate). Semua efek ini sangat bermanfaat pada Diabetes Melitus karena dapat menurunkan berat badan, mengurangi rasa stress dan mempertahankan kesegaran tubuh.

c. Pemantauan Kadar Glukosa Darah Secara Mandiri

Dengan melakukan pemantauan kadar glukosa darah secara mandiri (SMBG, Self Monitoring of Blood Glucose) penderita Diabetes Melitus kini dapat mengatur terapinya untuk mengendalikan kadar glukosa darah secara optimal. Beberapa untuk melakukan pemantauan mandiri kadar glukosa darah. Kebanyakan metode tersebut mencakup pengambilan setetes darah dari ujung jari tangan, aplikasikan darah tersebut pada strip pereaksi khusus. Strip tersebut pertama-tama dimasukkan ke dalam alat pengukur sebelum darah ditempelkan pada strip. Setelah darah melekat pada strip, darah tersebut dibiarkan selama pelaksanaan tes. Alat pengukur akan memperlihatkan kadar glukosa darah dalam waktu yang singkat (kurang dari 1 menit).

d. Terapi obat Diabetes Militus

Terapi obat pada pasien diabetes mellitus berfokus pada pengelolaan kadar glukosa darah untuk mencegah komplikasi jangka panjang dan meningkatkan kualitas hidup. Pada diabetes tipe 1, di mana pankreas tidak memproduksi insulin, terapi insulin adalah satu-satunya pilihan. Insulin tersedia dalam berbagai jenis, termasuk insulin cepat yang digunakan untuk mengatasi lonjakan glukosa darah setelah makan dan insulin lambat yang menjaga kadar glukosa stabil sepanjang hari.

Sementara itu, pada diabetes tipe 2, pengobatan biasanya dimulai dengan metformin, yang bekerja dengan menurunkan produksi glukosa di hati dan meningkatkan sensitivitas sel terhadap insulin. Jika metformin tidak cukup efektif, dokter mungkin meresepkan obat tambahan seperti sulfonilurea, yang merangsang pankreas untuk

memproduksi lebih banyak insulin, atau inhibitor DPP-4, yang meningkatkan kadar hormon incretin untuk membantu pengaturan glukosa. Agonis GLP-1, seperti liraglutide, juga digunakan untuk meningkatkan sekresi insulin dan mengurangi nafsu makan, sementara inhibitor SGLT2, seperti canagliflozin, membantu mengeluarkan glukosa melalui urine, yang juga memiliki manfaat tambahan dalam menurunkan berat badan dan mengurangi risiko penyakit jantung. Beberapa pasien mungkin memerlukan insulin di kemudian hari jika pengobatan oral tidak mencukupi. Selain itu, pendekatan terapeutik ini harus disertai dengan pemantauan rutin kadar glukosa darah, pengaturan pola makan yang sehat, dan olahraga teratur, yang semuanya berkontribusi pada pengelolaan diabetes secara menyeluruh. Dalam semua kasus, penting untuk melakukan penyesuaian terapi berdasarkan respons individu terhadap pengobatan, efek samping yang mungkin muncul, dan kondisi kesehatan umum pasien. Keterlibatan tim medis yang terdiri dari dokter, ahli gizi, dan perawat sangat penting dalam merancang rencana perawatan yang komprehensif dan efektif, yang pada akhirnya dapat membantu pasien mencapai kontrol glukosa yang optimal dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang.

e. Pendidikan kesehatan

Menurut Prince dan Wilson (2006) mereka dapat belajar menyuntikkan insulin sendiri, memantau kadar glukosa darah mereka dan memanfaatkan informasi untuk mengatur dosis insulin serta merencanakan diet serta latihan sedemikian rupa sehingga dapat

mengurangi hiperglikemia atau hipoglikemia. Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan tiga tahap yaitu pencegahan primer, sekunder dan tersier.

1. Pencegahan primer merupakan semua aktivitas yang ditujukan untuk mencegah timbulnya hiperglikemia pada populasi umum misalnya dengan kampanye makanan sehat dan penyuluhan bahaya Diabetes Melitus.
2. Pencegahan sekunder yaitu upaya mencegah atau menghambat timbulnya penyulit pada pasien yang menderita penyakit Diabetes Melitus dengan pemberian pengobatan dan tindakan deteksi dini penyakit.
3. Pencegahan tersier adalah semua upaya untuk mencegah komplikasi atau kecacatan melalui penyuluhan dan pendidikan kesehatan.

C. Konsep Dasar Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Penginderaan terjadi melalui indra manusia yakni, indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Tanpa pengetahuan seseorang tidak mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi (Darsini *et al.*, 2019).

2. Tingkatan Pengetahuan

Secara garis besar terdapat enam tingkatan pengetahuan (Notoatmodjo,

2014 dalam Masturoh and Anggita, 2018), antara lain:

a. Tahu (*know*)

Pengetahuan yang dimiliki baru sebatas berupa mengingat kembali apa yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga tingkatan pengetahuan pada tahap ini merupakan tingkatan yang paling rendah.

b. Memahami (*comprehension*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini dapat diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan tentang objek atau sesuatu dengan benar.

c. Aplikasi (*application*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini yaitu dapat mengaplikasikan atau menerapkan materi yang telah dipelajarinya pada situasi kondisi nyata atau sebenarnya.

d. Analisis (*analysis*)

Kemampuan analisis yang dimiliki seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), memisahkan dan mengelompokkan, membedakan atau membandingkan.

e. Sintesis (*synthesis*)

Kemampuan sintesis ini seperti menyusun, merencanakan, mengkategorikan, mendesain, dan menciptakan.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi dapat digambarkan sebagai proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif keputusan.

3. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dilakukan dengan memberikan kuesioner tentang objek pengetahuan yang akan diukur, selanjutnya memberikan penilaian dimana setiap jawaban yang benar dari masing-masing pertanyaan diberi nilai 1 dan jika salah diberi nilai 0. Selanjutnya persentase jawaban diinterpretasikan dengan acuan sebagai berikut:

Menurut Nursalam (2016) pengetahuan seseorang dapat diukur dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

- a. Pengetahuan baik : 76% - 100%
- b. Pengetahuan cukup : 56% - 75%
- c. Pengetahuan kurang : < 56%

D. Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Diabetes Mellitus

1. Pengkajian

Pengkajian adalah proses pengumpulan data yang akurat serta sistematis yang bertujuan untuk menentukan status kesehatan dan fungsional pada saat ini dan waktu sebelumnya, serta untuk menentukan pola respon klien saat ini dan waktu sebelumnya (Subiyanto,2019).

a. Identitas klien

Data yang diperoleh meliputi nama, umur, jenis kelamin, suku bangsa, pekerjaan, pendidikan, alamat, tanggal masuk MRS dan diagnosa medis.

b. Riwayat kesehatan sekarang

Pengkajian pada riwayat kesehatan sekarang meliputi 2 hal yaitu :

1) Keluhan utama saat masuk rumah sakit

Keluhan utama yang sering muncul pada pasien Diabetes Mellitus

tipe II ini yaitu : sering kencing (poliuria), sering haus (polidipsia), mudah lapar (polifagia), dan berat badan menurun.

2) Keluhan saat dikaji

Berbeda dengan keluhan utama saat masuk rumah sakit, keluhan saat dikaji didapat dari hasil pengkajian pada saat itu juga. penjelasan meliputi PQRST :

P :Palliative merupakan faktor yang mencetus terjadinya penyakit, hal yang meringankan atau memperberat gejala, klien dengan diabetes mellitus mengeluh mual muntah, diare dan adanya luka gangren.

Q :Qualiative suatu keluhan atau penyakit yang dirasakan. Rasa mualmeningkat akan membuat klien merasa tidak nafsu makan.

R :Region sejauh mana lokasi penyebaran daerah yang di keluhkan. Mualdirasakan di ulu hati, bila terjadi gangrene sering dibagian ekstremitas atas dan bawah.

S :Severity drajat keganasan atau intensitas dari keluhan tersebut. Mual yang dirasakan dapat mengganggu aktivitas klien.

T :Time waktu dimana keluhan yang dirasakan, lamanya dan frekuensinya, waktu tidak menentu, biasanya dirasakan secara terusmenerus.

c. Riwayat Kesehatan Sekarang

Berisi tentang riwayat kesehatan pasien dan pengobatan sebelumnya.

Berapa lama klien menderita DM, bagaimana penanganannya, mendapat terapi medis apa saja, mendapatkan pengobatan apa saja, bagaimanakah

cara penggunaan obatnya apakah teratur atau tidak

d. Riwayat Kesehatan Dahulu

Adanya riwayat penyakit Diabetes Mellitus atau penyakit-penyakit lain yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin. Misalnya penyakit pankreas, hipertensi dan ISK berulang, adanya riwayat penyakit jantung, obesitas, maupun arteosklerosis, tindakan medis yang pernah didapat maupun obat-obatan yang biasa digunakan.

e. Riwayat Kesehatan Keluarga

Dapat dilihat di riwayat kesehatan keluarga apakah ada genogram keluarga yang juga menderita Diabetes Mellitus. Diabetes mellitus mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetic kearah terjadinya Diabetes Mellitus.

f. Riwayat Psikososial

Meliputi informasi tentang penyakit mengenai perilaku perasaan dan emosi yang dialami penderita berhubungan dengan penyakitnya serta tanggapan keluarga terhadap penyakit penderita.

g. Pola aktifitas

h. Pola nutrisi

Pola aspek ini dikaji mengenai kebiasaan makan klien sebelum sakit dan sesudah masuk rumah sakit. Peningkatan nafsu makan, mual, muntah, penurunan atau peningkatan berat badan, banyak minum dan perasaan haus.

i. Kebutuhan eliminasi

Dikaji mengenai frekuensi, konsistensi, warna dan kelainan eliminasi,

kesulitan-kesulitan eliminasi dan keluhan-keluhan yang dirasakan klien pada saat BAB dan BAK. Perubahan pola berkemih (polyuria), nokturia, kesulitan berkemih, diare.

j. Istirahat Tidur

Pada pasien diabetes mellitus sering mengalami gangguan tidur, kelelahan, lemah, sulit bergerak maupun berjalan, kram otot dan tonus otot menurun, takikardi dan takipnea pada saat istirahat. Kurangnya aktivitas dapat memicu timbulnya obesitas dan menyebabkan kurangnya sensitifnya insulin dalam tubuh sehingga menimbulkan penyakit Diabetes mellitus. Pada penderita yang jarang berolahraga dan beraktivitas, zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak dibakar tetapi ditimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula.

k. Personal Hygiene

Pada pasien diabetes mellitus ditemukan penyakit periodontal dan dilakukan perawatan gigi. Juga menjaga kulitnya selalu bersih dan kering khususnya di daerah lipatan seperti paha, aksila, dibawah payudara karena cenderung terjadi luka akibat gesekan dan infeksi jamur.

l. Aktivitas dan latihan

Dikaji apakah aktivitas yang dilakukan klien dirumah dan dirumah sakit dibantu atau secara mandiri. Karena pasien DM biasanya letih, lemah, sulit bergerak, kram otot.

m. Pemeriksaan Fisik

1) Status kesehatan umum

Padapatient diabetes mellitus biasanya kesadarannya composmetis.

Namun pada pasien dengan kondisi hiperglikemia dan hipoglikemi berat dapat menyebabkan terjadinya penurunan kesadaran. Selain itu pasien akan mengalami badan lemah, mengalami polidipsi, polifagi dan poliuri dan kadar gula darah tidak stabil.

2) Sistem pernapasan

Pada pasien Diabetes Melitus biasanya terdapat gejala nafas bau keton, dan terjadi perubahan pola nafas.

3) Sistem kardiovaskuler

Pada pasien Diabetes Melitus pada system kardiovaskuler terdapat hipotensi atau hipertensi, takikardi, palpitasi

4) Sistem pencernaan / gastrointestinal

Terdapat polifagi, polidipsi, mual, muntah, diare, konstipasi, dehidrasi, perubahan berat badan, peningkatan lingkaran abdomen

5) Sistem genitourinaria

Terdapat perubahan pola berkemih (polyuria), nokturia, kesulitan berkemih, diare

6) Sistem endokrin

Tidak ada kelainan pada kelenjar tiroid dan kelenjar paratiroid. Adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat terganggunya produksi insulin

7) Sistem saraf

Menurunnya kesadaran, kehilangan memori, neuropati pada ekstermitas, penurunan sensasi, peretas pada jari-jari tangan dan kaki

8) Sistem integumen

Pada pasien Diabetes Mellitus kulit kering dan kasar, gatal-gatal pada kulit dan sekitar alat kelamin, luka gangrene.

9) Sistem muskuloskeletal

Kelemhan otot, nyeri tulang, kelainan bentuk tulang, adanya kesemutan, paratasia, dank ram ekstermitas, osteomilitis

10) Sistem pengelihatan

Retinopati atau kerusakan pada retina karena tidak mendapatkan oksigen. Retina adalah jaringan sangat aktif bermetabolisme dan pada hipoksia kronis akan mengalami kerusakan secara progresif dalam struktur kapilernya, membentuk mikroanuerima, dan memperlihatkan bercak bercak perdarahan

n. Data psikologis

Stres terganggu pada orang lain, ansietas. Klien akan merasakan bahwa dirinya tidak berdaya, tidak ada harapan, mudah marah dan tidak kooperatif

o. Data sosial

Klien akan kehilangan perannya dalam keluarga dan dalam masyarakat karena ketidakmampuan dalam melakukan kegiatan seperti biasanya.

p. Data spiritual

Klien akan mengalami gangguan kebutuhan spiritual sesuai dengan keyakinan baik jumlah dalam ibadah yang diakibatkan karena kelemahan fisik dan ketidakmampuannya.

q. Pemeriksaan penunjang

Menurut Arora (2017), pemeriksaan yang dapat dilakukan meliputi 4 hal

yaitu:

- 1) Postprandial, dilakukan 2 jam setelah makan atau setelah minum. Angka di atas 130 mg/dl mengindikasikan diabetes.
- 2) Hemoglobin glikosilat : Hb1C adalah sebuah pengukuran untuk menilai kadar gula darah selama 140 hari terakhir. Angka Hb1C yang melebihi 6% menunjukkan diabetes.
- 3) Tes toleransi glukosa oral. Setelah berpuasa semalaman kemudian pasien diberi air dengan 75 gr gula, dan akan diuji selama periode 24 jam. Angka gula darah yang normal dua jam setelah meminum cairan tersebut harus < dari 140 mg/dl.
- 4) Tes glukosa darah dengan finger stick, jari ditusuk dengan sebuah jarum, sampel darah diletakkan pada sebuah strip yang dimasukkan kedalam celah pada mesin glukometer, pemeriksaan ini digunakan hanya untuk memantau kadar glukosa yang dapat dilakukan dirumah.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap pengalaman atau respon individu, keluarga, atau komunitas pada masalah kesehatan, pada risiko masalah kesehatan atau pada proses kehidupan. Diagnosis keperawatan merupakan bagian vital dalam menentukan asuhan keperawatan yang sesuai untuk membantu klien mencapai kesehatan yang optimal (PPNI, 2016).

Tabel 2.2 Diagnosa Keperawatan

<p>Defisit pengetahuan D.0111 Kategori: perilaku Subkategori: penyuluhan dan pembelajaran</p>
<p>Definisi Ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu.</p>
<p>Penyebab:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keterbatasan kognitif 2. Gangguan fungsi kognitif 3. Kekeliruaan mengikuti anjuran 4. Kurang terpapar informasi 5. Kurang minat dalam belajar 6. Kurang mampu mengingat 7. Ketidaktahuan menemukan sumber informasi
<p>Gejala dan tanda mayor Subjektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menanyakan masalah yang dihadapi Objektif: 1. Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran 2. Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah
<p>Gejala dan tanda minor Subjektif: (tidak tersedia) Objektif:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat 2. Menunjukkan perilaku berlebihan (mis, apatis, bermusuhan, agitasi, histeria)
<p>Kondisi klinis terkait</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi klinis yang baru dihadapi klien 2. Penyakit akut 3. Penyakit kronis
<p>Keterangan Diagnosis ini dispesifikkan berdasarkan topik tertentu, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gaya hidup sehat 2. Keamanan diri 3. Keamanan fisik anak 4. Kehamilan dan persalinan 5. Kesehatan maternal pasca persalinan 6. Kesehatan maternal prekonsepsi

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah suatu bentuk treatment yang dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai tujuan luaran (*outcome*) yang diharapkan (PPNI, 2018).

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
Defisit pengetahuan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan maka tingkat pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat	Edukasi kesehatan Observasi: 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Terapeutik: 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai dengan kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi: 1. Jelaskan faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan

4. Implementasi Keperawatan

Merupakan inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditujukan untuk membantu pasien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan pasien (Syariah & Ilmu, 2019).

5. Evaluasi Keperawatan

Untuk evaluasi dibagi menjadi dua macam, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif adalah evaluasi yang dilakukan setiap selesai tindakan, yang berorientasi pada etiologi dan dilakuakn secara terus

menerus sampai tujuan yang telah dilakukan tercapai. Sedangkan evaluasi sumatif yaitu evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara menyeluruh, yang berorientasi pada masalah keperawatan, menjelaskan keberhasilan atau ketidakberhasilan proses keperawatan dan rekapitulasi serta kesimpulan status kesehatan klien sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan. Untuk memudahkan perawat dalam mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAP/SOAPIER. Pengertian SOAPIER adalah sebagai berikut :

1. S : Data subjektif

Perkembangan keadaan yang didasarkan pada apa yang dirasakan, keluhkan, dan dikemukakan klien.

2. O : Data objektif

Perkembangan objektif yang bisa diamati dan diukur oleh perawat atau tim kesehatan lainnya.

3. A : Analisis

Penilaian dari kedua jenis data (baik subjektif maupun objektif), apakah berkembang ke arah perbaikan atau kemunduran.

4. P : Perencanaan

Rencana penanganan klien yang didasarkan pada hasil analisis di atas yang berisi melanjutkan perencanaan sebelumnya apabila keadaan atau masalah belum teratasi.

5. I : Implementasi

Tindakan yang dilakukan berdasarkan rencan

6. E : Evaluasi keperawatan

Yaitu penilaian tentang sejauh mana rencana tindakan dan evaluasi telah dilaksanakan dan sejauh mana masalah klien teratasi

7. R : Reassessment

Bila hasil evaluasi menunjukkan masalah belum teratasi, pengkajian ulang perlu dilakukan kembali melalui proses pengumpulan data subjektif, objektif dan proses analisisnya.

E. Edukasi pengobatan diabetes militus

a. Definisi Edukasi

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) edukasi adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran. Edukasi adalah suatu kegiatan atau usaha menyampaikan pesan, dimana harapannya pesan yang disampaikan bisa memberi tambahan pengetahuan dan dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

b. Edukasi Diabetes Mellitus

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang disebabkan oleh gangguan metabolik. Gangguan metabolik yang disebabkan kelainan sekresi insulin sehingga produksi insulin menurun. Hormon insulin berfungsi untuk mengubah glukosa (gula darah) menjadi glikogen. Produksi insulin yang menurun mengakibatkan gula darah meningkat atau disebut hiperglikemia. Makanan lokal yang dianjurkan dimakan oleh penderita DM antara lain nasi, telur, tempe, buncis, sayur, pepaya, tongkol, kentang. Makanan yang perlu dibatasi yaitu sumber karbohidrat. Karbohidrat seperti nasi, kentang, ketan, lontong, mie, ubi, talas, sagu, makaroni, dan makanan

berbahan dasar tepung. Makanan yang tidak boleh dimakan adalah semua makanan yang diolah dengan gula murni. Makanan tersebut antara lain gula pasir, gula batu, gula jawa, madu, dodol, cake, dendeng manis, selai, susu kental manis, kue-kue manis, sirup, biskuit, abon manis dan kecap manis.

c. Metode Edukasi

Metode adalah cara yang digunakan dalam melakukan pendidikan kesehatan. Metode pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan Metode paparan dan penyuluhan langsung mengenai prosedur penggunaan insulin. Metode yang digunakan berbeda menurut sasaran kelompok, ada beberapa metode pendidikan

a. Metode pendekatan perorangan/individu

Metode yang bersifat individual dan biasanya digunakan untuk membina perilaku baru, atau membina seseorang yang mulai tertarik pada suatu perubahan perilaku atau inovasi, metode ini dapat berupa bimbingan dan penyuluhan serta wawancara.

b. Metode pendekatan kelompok besar dan kelompok kecil.

Kelompok besar adalah apabila peserta penyuluhan lebih dari lima orang. Metode yang baik digunakan untuk kelompok besar adalah ceramah dan seminar. Sedangkan kelompok kecil adalah kelompok kecil adalah apabila peserta penyuluhan kurang dari lima orang. Metode yang digunakan untuk kelompok kecil seperti diskusi kelompok, curah pendapat (brainstorming), bola salju (sno wballing), kelompok-kelompok kecil (buzz group), bermain peran (roel play) dan permainan simulasi (simulate on game).

c. Metode pendekatan massa

Bentuk metode pendidikan massa yang digunakan seperti ceramah umum, pidato/diskusi. Metode pendekatan massa ini cocok untuk mengkomunikasikan informasi yang ditujukan kepada masyarakat.

d. Media Edukasi

Media edukasi adalah alat bantu yang digunakan dalam menyampaikan informasi pendidikan atau pengajaran. Media penyuluhan yang digunakan dalam kegiatan ini berupa materi presentasi dan leaflet. Ada beberapa media yang dapat digunakan dalam melakukan edukasi diantaranya adalah :

- a. Media Auditif adalah media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio, kaset, dan lain- lain.
- b. Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indera pengelihatan. Media visual menampilkan gambar diam seperti film strip, slide, foto gambar atau lukisan, cetakan.
- c. Media audiovisual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar.

e. Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Edukasi

Beberapa faktor yang perlu diperhatikan agar pemberian edukasi dapat mencapai sasaran, yaitu:

a. Tingkat pendidikan

Pendidikan dapat mempengaruhi cara pandang seseorang terhadap informasi baru yang diterimanya. Maka dapat dikatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikannya, semakin mudah seseorang menerima informasi yang didapatnya.

b. Tingkat sosial ekonomi

Semakin tinggi tingkat sosial seseorang, semakin mudah pula dalam menerima informasi baru.

c. Adat Istiadat

Pada umumnya masyarakat masih menganggap bahwa menjunjung tinggi adat istiadat adalah suatu hal yang utama dan adat istiadat tidak bisa dilanggar oleh apapun.

d. Kepercayaan masyarakat

Masyarakat lebih memperhatikan informasi yang disampaikan oleh orang-orang yang sudah kenal, karena sudah ada kepercayaan masyarakat dengan penyampaian informasi.

e. Ketersediaan waktu dimasyarakat

Waktu penyampaian informasi harus memperhatikan tingkat aktifitas masyarakat untuk menjamin tingkat kehadiran masyarakat dalam penyuluhan.

f. Pengaruh Edukasi Progam Pengobatan Diabetes Militus terhadap tingkat Kepatuhan Meminum Obat Pada Pasien Diabetes Militus

Edukasi program pengobatan diabetes mellitus memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kepatuhan pasien dalam meminum obat. Dengan memberikan pemahaman yang jelas mengenai penyakit, pentingnya pengobatan, dan cara pengelolaan diabetes, pasien menjadi lebih menyadari akan dampak dari ketidakpatuhan dalam terapi mereka. Edukasi yang efektif mencakup informasi tentang mekanisme obat, cara kerja, dosis yang tepat, dan potensi efek samping, sehingga pasien dapat

memahami pentingnya konsistensi dalam pengobatan (Lestari & Zulkarnain, 2021).

Selain itu, program edukasi sering kali melibatkan sesi interaktif yang memungkinkan pasien untuk bertanya dan berbagi pengalaman, yang dapat meningkatkan motivasi mereka untuk mematuhi regimen pengobatan. Dengan mendengarkan testimoni dari pasien lain atau mendapatkan dukungan dari tenaga medis, pasien merasa lebih terhubung dan termotivasi untuk mengikuti anjuran pengobatan (Lestari & Zulkarnain, 2021)

Pengetahuan yang lebih baik tentang diabetes juga membantu pasien mengenali tanda-tanda dan gejala komplikasi, sehingga mereka lebih terdorong untuk mengonsumsi obat sesuai dengan petunjuk. Penelitian menunjukkan bahwa pasien yang mengikuti program edukasi cenderung memiliki tingkat kepatuhan yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang tidak mendapatkan edukasi. Dengan kata lain, edukasi yang baik tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga memperkuat sikap positif terhadap pengobatan, yang pada akhirnya berdampak pada pengendalian glukosa darah yang lebih baik dan penurunan risiko komplikasi jangka panjang. Secara keseluruhan, program edukasi yang terstruktur dan berkelanjutan sangat penting dalam meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan diabetes, sehingga membantu mereka mencapai kualitas hidup yang lebih baik dan hasil kesehatan yang optimal (Harefa, 2019).