

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Keluarga

1. Defenisi Keluarga

Keluarga adalah dua atau lebih orang yang dipersatukan oleh ikatan solidaritas dan emosional dan yang mengidentifikasi diri mereka sebagai bagian dari keluarga. Keluarga adalah unit terkecil dalam masyarakat yang terdiri dari kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul dan tinggal di tempat yang sama di bawah naungan pemerintah. atap yang sama. keadaan saling ketergantungan (Muis, 2020).

2. Tahap Perkembangan

Keluarga terbagi dalam 8 tahap perkembangan, yaitu :

a. Keluarga Baru (*Beginning Family*)

Pasangan baru menikah yang belum mempunyai anak. Tugas Perkembangan Keluarga pada Tahap ini adalah sebagai berikut.

- 1) Membina hubungan intim yang memuaskan
- 2) Menetapkan tujuan bersama
- 3) Membina hubungan dengan keluarga lain, teman dan kelompok sosial
- 4) Mendiskusikan rencana memiliki anak atau KB
- 5) Persiapan menjadi orang tua
- 6) Memahami Pre Natal Care

b. Keluarga dengan Anak Pertama < 30 bulan (*Child Bearing*)

Masa ini merupakan transisi menjadi orang tua yang kemungkinan akan menimbulkan krisis keluarga. Tugas perkembangan keluarga pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- 1) Adaptasi perubahan anggota keluarga terhadap peran, interaksi, seksual dan kegiatan lainnya
- 2) Mempertahankan hubungan yang memuaskan dengan pasangan
- 3) Membagi peran dan tanggung jawab
- 4) Memberikan bimbingan sebagai orang tua terkait pertumbuhan dan perkembangan anak
- 5) Konseling KB Post Partum
- 6) Menata ruang untuk anak
- 7) Menata ulang biaya/dana *Child Bearing*
- 8) Mengadakan kebiasaan keagamaan secara rutin.

c. Keluarga dengan Anak Pra Sekolah

Tugas perkembangan keluarga pada tahap ini adalah sebagai berikut.

- 1) Pemenuhan kebutuhan anggota keluarga
- 2) Membantu anak bersosialisasi
- 3) Beradaptasi dengan kebutuhan anak pra sekolah
- 4) Merencanakan kelahiran/kehamilan berikutnya
- 5) Mempertahankan hubungan di dalam maupun di luar keluarga
- 6) Pembagian waktu untuk individu, pasangan dan anak
- 7) Pembagian tanggung jawab
- 8) Merencanakan kegiatan dan waktu stimulasi tumbuh kembang anak.

d. Keluarga dengan Anak Usia Sekolah (6-13 th)

Tugas perkembangan keluarga pada tahap ini adalah sebagai berikut.

- 1) Membantu sosialisasi anak terhadap lingkungan luar rumah, sekolah, maupun lingkungan yang lebih luas
- 2) Mendorong anak untuk mencapai pengembangan daya intelektualnya
- 3) Menyediakan aktivitas untuk anak
- 4) Menyesuaikan pada aktivitas komunitas dengan mengikutsertakan anak
- 5) Memenuhi kebutuhan yang meningkat termasuk biaya kehidupan dan kesehatan anggota keluarga.

e. Keluarga dengan Anak Remaja (13-20 th)

Tugas perkembangan keluarga pada tahap ini adalah sebagai berikut.

- 1) Pengembangan terhadap remaja dengan memberikan kebebasan yang seimbang dan bertanggung jawab mengingat remaja adalah seorang dewasa muda yang mulai memiliki otonomi
- 2) Memelihara komunikasi terbuka
- 3) Memelihara hubungan dalam keluarga
- 4) Mempersiapkan perubahan sistem peran dan peraturan anggota keluarga untuk memenuhi kebutuhan tumbuh kembang anggota keluarga.

f. Keluarga dengan Anak Dewasa

Tugas perkembangan keluarga pada tahap ini adalah sebagai berikut.

- 1) Mempersiapkan anak untuk hidup mandiri dan merelakan kepergiannya
- 2) Memperluas keluarga inti menjadi keluarga besar
- 3) Membantu anak untuk mandiri sebagai keluarga baru di masyarakat
- 4) Manata kembali fasilitas dan sumber daya yang ada pada keluarga.
Berperan sebagai suami-istri, kakek ataupun nenek
- 5) Menciptakan lingkungan rumah yang dapat menjadi contoh bagi anaknya.

g. Keluarga Usia Pertengahan (*Middle Age Family*)

Tugas perkembangan keluarga pada masa ini adalah sebagai berikut.

- 1) Mempunyai lebih banyak waktu dan kebebasan dalam mengolah minat social dan waktu santai
- 2) Memulihkan hubungan antara generasi muda-tua
- 3) Kekakraban dengan pasangan
- 4) Memelihara hubungan/komunikasi/kontak dengan anak dan keluarga
Persiapan menghadapi masa tua/pension

h. Keluarga Lanjut Usia

Tugas perkembangan keluarga pada tahap ini adalah :

- 1) Penyesuaian tahap masa pensiun dengan cara merubah cara hidup
- 2) Menerima kematian pasangan, kawan dan mempersiapkan kematian
- 3) Mempertahankan keakraban pasangan dan saling merawat
- 4) Melakukan life review masa lalu.

3. Tipe Keluarga

Menurut Nadirawati (2018) pembagian tipe keluarga adalah sebagai berikut.

a. Keluarga Tradisional

1) Keluarga Inti (*The Nuclear Family*)

Keluarga inti adalah keluarga yang terdiri dari suami, istri, dan anak baik dari sebab biologis maupun adopsi yang tinggal bersama dalam satu rumah. Tipe keluarga inti diantaranya :

- a) Keluarga Tanpa Anak (*The Dyad Family*) yaitu keluarga dengan suami dan istri (tanpa anak) yang hidup bersama dalam satu rumah
- b) *The Childless Family* yaitu keluarga tanpa anak dikarenakan terlambat menikah dan untuk mendapatkan anak terlambat waktunya disebabkan mengejar karir/pendidikan yang terjadi pada wanita
- c) Keluarga Adopsi yaitu keluarga yang mengambil tanggung jawab secara sah dari orang tua kandung ke keluarga yang menginginkan anak.

2) Keluarga Besar (*The Extended Family*) yaitu keluarga yang terdiri dari tiga generasi yang hidup bersama dalam satu rumah, contohnya seperti nuclear family disertai paman, tante, kakek dan nenek.

3) Keluarga Orang Tua Tunggal (*The Single-Parent Family*) yaitu keluarga yang terdiri dari satu orang tua (ayah atau ibu) dengan anak. Hal ini biasanya terjadi karena perceraian, kematian atau karena ditinggalkan (menyalahi hukum pernikahan).

- 4) *Commuter Family* yaitu kedua orang tua (suami-istri) bekerja di kota yang berbeda, tetapi salah satu kota tersebut sebagai tempat tinggal dan yang bekerja di luar kota bisa berkumpul dengan anggota keluarga pada saat akhir minggu, bulan atau pada waktu waktu tertentu.
- 5) *Multigeneration Family* yaitu keluarga dengan beberapa generasi atau kelompok umur yang tinggal bersama dalam satu rumah. *KinNetwork Family* yaitu beberapa keluarga inti yang tinggal dalam satu rumah atau berdekatan dan saling menggunakan barang-barang dan pelayanan yang sama. Contohnya seperti kamar mandi, dapur, televisi dan lain-lain.
- 6) Keluarga Campuran (*Blended Family*) yaitu duda atau janda (karena perceraian) yang menikah kembali dan membesarkan anak dari hasil perkawinan atau dari perkawinan sebelumnya.
- 7) Dewasa Lajang yang Tinggal Sendiri (*The Single Adult Living Alone*), yaitu keluarga yang terdiri dari orang dewasa yang hidup sendiri karena pilihannya atau perpisahan (*separasi*), seperti perceraian atau ditinggal mati.
- 8) *Foster Family* yaitu pelayanan untuk suatu keluarga dimana anak ditempatkan di rumah terpisah dari orang tua aslinya jika orang tua dinyatakan tidak merawat anak-anak mereka dengan baik. Anak tersebut akan dikembalikan kepada orang tuanya jika orang tuanya sudah mampu untuk merawat.
- 9) Keluarga Binuklir yaitu bentuk keluarga setelah cerai di mana anak menjadi anggota dari suatu sistem yang terdiri dari dua rumah tangga inti.

b. Keluarga Non-tradisional

- 1) *The Unmarried Teenage Mother* yaitu keluarga yang terdiri dari orang tua (terutama ibu) dengan anak dari hubungan tanpa nikah.
- 2) *The Step Parent Family* yaitu keluarga dengan orang tua tiri.
- 3) *Commune Family* yaitu beberapa keluarga (dengan anak) yang tidak ada hubungan saudara yang hidup bersama dalam satu rumah, sumber, dan fasilitas yang sama, pengalaman yang sama; serta sosialisasi anak melalui aktivitas kelompok/membesarkan anak bersama.
- 4) Keluarga Kumpul Kebo Heteroseksual (*The Nonmarital Heterosexual Cohabiting Family*), keluarga yang hidup bersama berganti-ganti pasangan tanpa melakukan pernikahan.
- 5) *Gay and Lesbian Families*, yaitu seseorang yang mempunyai persamaan seks hidup bersama sebagaimana 'marital partners'.
- 6) *Cohabiting Family*, yaitu orang dewasa yang tinggal bersama diluar hubungan perkawinan melainkan dengan alasan tertentu.
- 7) *Group-Marriage Family*, yaitu beberapa orang dewasa yang menggunakan alat-alat rumah tangga bersama yang saling merasa 10 menikah satu dengan lainnya, berbagi sesuatu termasuk seksual dan membesarkan anak.
- 8) *Group Network Family*, keluarga inti yang dibatasi aturan/nilai-nilai, hidup berdekatan satu sama lain, dan saling menggunakan alat-alat rumah tangga bersama, pelayanan, dan bertanggung jawab membesarkan anaknya.

- 9) *Foster Family*, keluarga menerima anak yang tidak ada hubungan keluarga/saudara di dalam waktu sementara, pada saat orang tua anak tersebut perlu mendapatkan bantuan untuk menyatukan kembali keluarga aslinya.
- 10) *Homeless Family*, yaitu keluarga yang terbentuk dan tidak mempunyai perlindungan yang permanen karena krisis personal yang dihubungkan dengan keadaan ekonomi dan atau masalah kesehatan mental.
- 11) *Gang*, bentuk keluarga yang destruktif dari orang-orang muda yang mencari ikatan emosional dan keluarga mempunyai perhatian, tetapi berkembang dalam kekerasan dan kriminal dalam kehidupannya.

4. Peran Keluarga

Peran adalah seperangkat perilaku yang diharapkan masyarakat sesuai dengan fungsi dan kedudukan seseorang di komunitas. Peran adalah apa yang individu harus dilakukan dalam suatu situasi tertentu agar dapat memenuhi harapan mereka sendiri atau harapan orang lain menyangkut peran tersebut. Peran biasanya menyangkut posisi dan posisi mengidentifikasi status atau tempat sementara dalam suatu sistem sosial tertentu.

a. Peran Formal

Peran formal dalam keluarga adalah posisi formal pada keluarga, seperti ayah, ibu dan anak. Setiap anggota keluarga memiliki peran masing-masing. Ayah sebagai pemimpin keluarga memiliki peran sebagai pencari nafkah, pendidik, pelindung, pemberi rasa aman bagi seluruh anggota keluarga, dan sebagai anggota masyarakat atau kelompok sosial tertentu.

Ibu berperan sebagai pengurus rumah tangga, pengasuh dan pendidik anak, pelindung keluarga, sebagai pencari nafkah tambahan keluarga, serta sebagai anggota masyarakat atau kelompok sosial tertentu. Sedangkan anak berperan sebagai pelaku psikosoal sesuai dengan perkembangan fisik, mental, sosial dan spiritual.

b. Peran Informal keluarga

Peran informal atau peran tertutup biasanya bersifat implisit, tidak tampak ke permukaan, dan dimainkan untuk memenuhi kebutuhan emosional atau untuk menjaga keseimbangan keluarga.

B. Tjauan Tentang Diabetes Melitus

1. Definisi Diabetes Melitus

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multietologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin (Yosmar, Almasdy and Rahma, 2018). Sedangkan menurut (Hari Nugroho, 2019) diabetes mellitus merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Dengan demikian diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik akibat dari penurunan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya yang menimbulkan peningkatan kadar glukosa dalam darah.

2. Tanda dan Gejala

Menurut (Hardianto, 2021) Gejala umum penderita diabetes adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatnya rasa haus karena air dan elektrolit dalam tubuh berkurang (*polidipsia*)
- b. Meningkatnya rasa lapar karena kadar glukosa dalam jaringan berkurang (*polifagia*),
- c. Kondisi urin yang mengandung glukosa biasanya terjadi ketika kadar glukosa darah 180 mg/dl (*glukosuria*)
- d. Meningkatkan osmolaritas filtrat glomerulus dan reabsorpsi air dihambat dalam tubulus ginjal sehingga volume urin meningkat (*poliuria*)
- e. Dehidrasi karena meningkatnya kadar glukosa menyebabkan cairan ekstraselular hipertonik dan air dalam sel keluar,
- f. Kelelahan karena gangguan pemanfaatan cho mengakibatkan kelelahan dan hilangnya jaringan tubuh walaupun asupan makanan normal atau meningkat
- g. Kehilangan berat badan disebabkan oleh kehilangan cairan tubuh dan penggunaan jaringan otot dan lemak akan diubah menjadi energi, dan
- h. Gejala lain berupa daya penglihatan berkurang, kram, konstipasi, dan penyakit infeksi candidiasis

3. Faktor Risiko

- a. Usia

Diabetes sering muncul setelah seseorang memasuki usia rawan, terutama usia ≥ 45 tahun. Hal ini terjadi karena faktor degeneratif. Pada usia tersebut terjadinya penurunan fungsi tubuh khususnya, kemampuan

dari sel β dalam memproduksi insulin untuk metabolisme glukosa darah (Betteng, Pangemanan and Mayulu, 2014; Hari Nugroho, 2019).

b. Riwayat keluarga

Risiko diabetes sangat berkaitan dengan riwayat keluarga yang memiliki hubungan darah seperti ibu, ayah, saudara, dan anak. Selain genetik atau hubungan darah, keluarga juga memiliki kebiasaan pola hidup dan pola makan yang sama (Yosmar, Almasdy and Rahma, 2018).

c. Obesitas

Pada orang dewasa, obesitas akan memiliki risiko timbulnya diabetes mellitus tipe 2 empat kali lebih besar dibandingkan dengan orang dengan status gizi normal. Dengan adanya obesitas resistensi insulin meningkat sehingga menghalangi glukosa masuk ke dalam otot dan sel lemak yang mengakibatkan glukosa dalam darah meningkat (Kurniawaty and Yanita, 2016; Hari Nugroho, 2019).

4. Patofisiologi

Gula dari makanan yang masuk melalui mulut dicernakan di lambung dan diserap lewat usus, kemudian masuk ke dalam aliran darah. Glukosa ini merupakan sumber energi utama bagi sel tubuh di otot dan jaringan. Agar dapat melakukan fungsinya, gula membutuhkan "teman" yang disebut insulin. Hormon insulin ini diproduksi oleh sel beta di pulau Langerhans dalam pankreas. Setiap kali seorang individu makan, pankreas memberi respons dengan mengeluarkan insulin ke dalam aliran darah. Ibarat kunci, insulin membuka pintu sel agar gula masuk. Dengan demikian, kadar gula dalam darah menjadi turun.

Hati merupakan tempat penyimpanan sekaligus pusat pengolahan gula. Pada saat kadar insulin meningkat seiring dengan makanan yang masuk ke dalam tubuh, hati akan menimbun glukosa, yang nantinya akan dialirkan ke sel-sel tubuh bilamana dibutuhkan. Ketika lapar atau tidak makan, insulin dalam darah rendah, timbunan gula dalam hati (glikogen) akan diubah menjadi glukosa kembali dan dikeluarkan ke aliran darah menuju sel-sel tubuh.

Dalam pankreas juga ada sel alfa yang memproduksi hormon glukagon. Bila kadar gula darah rendah, glukagon akan bekerja merangsang sel hati untuk memecah glikogen menjadi glukosa. Pada penderita diabetes, ada gangguan keseimbangan antara transportasi glukosa ke dalam sel, gula yang disimpan di hati, dan gula yang dikeluarkan dari hati. Akibatnya, kadar gula dalam darah meningkat. Kelebihan ini keluar melalui urine. Oleh karena itu, urine menjadi banyak dan mengandung gula.

Pada diabetes tipe 2, pankreas masih bisa membuat insulin, tetapi kualitas insulinnya buruk, tidak dapat berfungsi dengan baik sebagai kunci untuk memasukkan glukosa ke dalam sel. Akibatnya, glukosa dalam darah meningkat. Kemungkinan lain terjadinya diabetes tipe 2 adalah sel-sel jaringan tubuh dan otot si penderita tidak peka atau sudah resisten terhadap insulin (dinamakan resistensi insulin) sehingga gula tidak dapat masuk ke dalam sel dan akhirnya tertimbun dalam peredaran darah. Keadaan ini umumnya terjadi pada penderita yang gemuk atau mengalami obesitas (Tandra, 2017).

5. Komplikasi

Komplikasi merupakan suatu penyakit penyerta yang berhubungan dengan diagnosis penyakit utama atau penyakit yang timbul dalam masa pengobatan dan memerlukan pelayanan tambahan sewaktu episode pelayanan, baik disebabkan oleh kondisi yang ada atau muncul akibat dari pelayanan yang diberikan kepada pasien (Liza, 2019). Diabetes Mellitus ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi. Pengobatan diabetes, baik obat oral maupun suntik insulin, bertujuan untuk mengontrol peningkatan gula darah. Jika kadar gula darah tidak terkontrol maka akan timbul berbagai komplikasi, baik jangka pendek (akut) maupun jangka panjang (kronis).

a. Komplikasi Kronis

1) Retinopati diabetic

Retina adalah bagian mata tempat cahaya di fokuskan setelah melewati lensa mata. Cahaya yang difokuskan akan membentuk bayangan yang akan dibawa ke otak oleh saraf optikus. Bila pembuluh darah mata bocor atau terbentuk jaringan parut di retina, bayangan yang dikirim ke otak menjadi kabur. Lokasi jaringan parut terutama di fovea sentral, lokasi eksudat, dan *cystoid macular edema* (CME). Tatalaksana utama pencegahan progresivitas dengan melakukan pengendalian gula darah, hipertensi sistemik dan hiperkolesterolemia (Elvira and Suryawijaya, 2019).

2) Neuropati diabetic

Menurut (Mildawati, Diani and Wahid, 2019) Neuropati diabetic adalah gangguan saraf pada penderita diabetes kronis yang mengenai semua tipe seperti saraf sensorik, motorik dan otonom serta

yang paling umum ditemui pada tubuh bagian perifer. Kerusakan saraf otonom dapat menyebabkan perubahan tekstur dan turgor kulit yang dapat menyebabkan kulit menjadi kering, pecah-pecah, dan kapalan. Sedangkan gejala cedera saraf motorik muncul dalam bentuk kelemahan otot, atrofi dan akhirnya deformitas. Untuk gejala kerusakan saraf sensorik dibagi menjadi dua jenis, yaitu nyeri hebat dan nyeri tidak nyeri. Rasa kebas merupakan gejala yang biasanya muncul lebih dini (Putri, Hasneli and Safri, 2020).

3) *Nefropati diabetic*

Penyakit diabetes yang berlangsung lama menyebabkan perubahan pada pembuluh darah kecil yang dapat merusak ginjal dimana kerusakan ginjal tersebut dapat menyebabkan kegagalan ginjal yang berat. Sebanyak 35 - 45% pasien diabetes mellitus mengalami *end-stage renal disease* (ESRD) (Padma, Arjani and Jirna, 2017). Keluhan yang biasanya timbul pada penderita komplikasi nefropati adalah pembengkakan pada kaki, sendi kaki, dan tangan, lelah, nafsu makan menurun, hipertensi, bingung atau sukar berkonsentrasi, sesak nafas, kulit menjadi kering, dan gatal (Lathifah, 2017).

6. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan diabetes dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat seperti terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik bersamaan dengan intervensi farmakologis dengan obat anti hiperglikemia secara oral dan atau insulin (PERKENI, 2019).

Penanganan Diabetes mellitus dapat di kelompokkan dalam 5 pilar penatalaksanaan, yaitu edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, intervensi farmakologis dan pemeriksaan gula darah. Terapi yang dilakukan bertujuan untuk mencegah atau meminimalkan komplikasi akibat dari lamanya penyakit DM (Suciana et al., 2019).

a. Edukasi

Edukasi Memberikan pendidikan dan pelatihan kepada penderita Diabetes Mellitus tentang penyakit Diabetes Mellitus dan perawatannya, memberikan motivasi kepada keluarga dan penderita bahwa perawatan secara rutin pada penderita Diabetes Mellitus penting dilakukan untuk menghindari komplikasi, serta mengadakan follow up secara berkala setiap bulan yaitu 2 kali kunjungan rumah. Edukasi mengenai pengelolaan DM secara mandiri harus diberikan secara bertahap yang meliputi konsep dasar DM, pencegahan DM, Pengobatan DM, dan selfcare.

b. Perencanaan makan

Pengaturan makan atau diet pada penderita DM yaitu dengan mempertimbangkan jumlah kebutuhan kalori serta gizi yang seimbang. Penderita DM ditekankan pada pengaturan dalam 3 J yakni keteraturan jadwal makan, jenis makan, dan jumlah kandungan kalori. Komposisi makanan yang dianjurkan terdiri dari karbohidrat yang tidak lebih dari 45-65% dari jumlah total asupan energi yang dibutuhkan, lemak yang dianjurkan 20-25% kkal dari asupan energi, protein 10-20% kkal dari

asupan energi (Febrinasari et al., 2020). Menurut Suciana (2019), Tujuan umum penatalaksanaan diet pada diabetes mellitus adalah :

- 1) Mencapai dan mempertahankan kadar glukosa darah mendekati kadar normal.
- 2) Mencapai dan mempertahankan lipid mendekati kadar yang optimal.
- 3) Mencegah komplikasi akut dan kronik
- 4) Meningkatkan kualitas hidup

c. Latihan jasmani

Olahraga atau latihan jasmani seharusnya dilakukan secara rutin yaitu sebanyak 3-5 kali dalam seminggu selama kurang lebih 30 menit dengan jeda latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut.. Kegiatan sehari-hari atau aktivitas sehari-hari bukan termasuk dalam olahraga meskipun dianjurkan untuk selalu aktif setiap hari. Olahraga yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti: jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang (Febrinasari et al., 2020). Olahraga efeknya dapat menurunkan kadar gula darah dan mengurangi resiko kardiovaskuler.

Latihan akan menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan gula oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani. Apabila kadar gula darah < 100 mg/dl maka pasien DM dianjurkan untuk makan terlebih dahulu, dan jika kadar gula darah > 250 mg/dl maka latihan harus ditunda terlebih dahulu. (Soelistijo et al., 2015).

d. Pemeriksaan gula darah mandiri

Pemeriksaan gula darah digunakan untuk memantau kadar gula darah. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi pemeriksaan kadar gula darah puasa dan glukosa 2 jam setelah makan yang bertujuan untuk mengetahui keberhasilan terapi. Selain itu pada pasien yang telah mencapai sasaran terapi disertai dengan kadar gula yang terkontrol maka pemeriksaan tes hemoglobin terglikosilasi (HbA1C) bisa dilakukan minimal 1 tahun 2 kali. Selain itu pasien DM juga dapat melakukan pemeriksaan gula darah mandiri (PGDM) dengan menggunakan alat yang sederhana serta mudah untuk digunakan (glukometer) (Febrinasari et al., 2020) Pemeriksaan laboratorium bagi penderita DM diperlukan untuk menegakkan diagnosis serta memonitor terapi dan timbulnya komplikasi. Perkembangan penyakit bisa dimonitor dan dapat mencegah komplikasi (Suciana et al., 2019)

C. Tinjauan Tentang Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Menurut (Notoatmodjo, 2014 dalam Masturoh and Anggita, 2018) 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 (Pakpahan et al., 2021).

2. Jenis Pengetahuan

a. Pengetahuan Faktual

Ada dua macam pengetahuan faktual yaitu pengetahuan tentang terminologi (*knowledge of terminology*) mencakup pengetahuan tentang label atau simbol tertentu baik yang bersifat verbal maupun non-verbal dan pengetahuan tentang bagian detail dan unsur-unsur (*knowledge of specific details and element*) mencakup pengetahuan tentang kejadian, orang, waktu dan informasi lain yang sifatnya sangat spesifik. Contoh: masyarakat yang mengetahui bahwa merokok dapat menyebabkan kesakitan karena beberapa orang disekitar mereka yang merokok menderita penyakit kanker paru-paru.

b. Pengetahuan Konseptual

Pengetahuan yang menunjukkan saling keterkaitan antara unsur-unsur dasar dalam struktur yang lebih besar dan semuanya berfungsi bersama - sama. Pengetahuan konseptual mencakup skema, model pemikiran, dan teori baik yang implisit maupun eksplisit. Contoh: Masyarakat yang mengetahui bahwa perilaku merokok menjadi salah satu penyebab penyakit kanker paruparu dan mengapa orang yang merokok bisa terkena penyakit kanker paruparu.

c. Pengetahuan *Prosedural*

Pengetahuan tentang bagaimana mengerjakan sesuatu, baik yang bersifat rutin maupun yang baru. Contoh: masyarakat yang mengetahui secara baik dan benar langkah-langkah yang harus dilakukan perokok untuk berhenti merokok. Masyarakat yang mengetahui langkah-langkah

yang harus dilakukan untuk pengobatan TB dengan mengonsumsi obat TB sesuai ketentuan yang ada.

d. Pengetahuan *Metakognitif*

Mencakup pengetahuan tentang kognisi secara umum dan pengetahuan tentang diri sendiri. Contoh: masyarakat yang ingin melakukan pemberantasan penyakit DBD di lingkungan rumah dan masyarakat sudah mengetahui penyebab DBD, penanggulangan DBD dan tata cara serta langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pemberantasan DBD di lingkungan mereka (Pakpahan et al., 2021).

3. Tingkatan Pengetahuan

Pengetahuan tiap orang akan berbeda-beda tergantung dari bagaimana pengindraannya masing-masing terhadap objek atau sesuatu. 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. Kemampuan pengetahuan pada tingkatan ini adalah seperti menguraikan, menyebutkan, mendefinisikan, menyatakan.

b. Memahami (*comprehension*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini dapat diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan tentang objek atau sesuatu dengan benar. Seseorang yang telah faham tentang pelajaran atau materi yang telah

diberikan dapat menjelaskan, menyimpulkan, dan menginterpretasikan objek atau sesuatu yang telah dipelajarinya tersebut.

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 menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen yang ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis yang dimiliki seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), memisahkan dan mengelompokkan, membedakan atau membandingkan.

e. Sintesis (*synthesis*)

Pengetahuan yang dimiliki adalah kemampuan seseorang dalam mengaitkan berbagai elemen atau unsur pengetahuan yang ada menjadi suatu pola baru yang lebih menyeluruh. Kemampuan sintesis ini seperti menyusun, merencanakan, mengkategorikan, mendesain, dan menciptakan.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini berupa kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Evaluasi dapat digambarkan sebagai proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif keputusan.

Tahapan pengetahuan tersebut menggambarkan tingkatan pengetahuan yang dimiliki seseorang setelah melalui berbagai proses seperti mencari, bertanya, mempelajari atau berdasarkan pengalaman.

4. 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. Asuhan Keperawatan Keluarga dengan Diabetes Melitus

1. Pengkajian

Pengkajian adalah suatu tahapan ketika seorang perawat mengumpulkan data/informasi secara terus-menerus tentang keluarga yang dibinanya. Pengkajian merupakan langkah awal pelaksanaan asuhan keperawatan keluarga,(Gusti dalam Nadhia Ariyani 2019).

a. Pengkajian Umum

Menurut Susanto dalam Nadhia Ariyani (2019:30). pengkajian pada keluarga sebagai berikut :

1) Data umum

a) Identitas

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

a) Komposisi Keluarga

Dikaji tentang daftar anggota keluarga dan genogram.

b) Tipe Keluarga

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

c) Suku Bangsa

Identifikasi budaya suku bangsa keluarga tersebut.

d) Agama

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

e) 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.

f) Aktivitas Rekreasi Kelurga

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

2) Riwayat dan Tahap Perkembangan Keluarga (Nadhia Ariyani, 2019:31).

a) Tahap Perkembangan Keluarga Saat Ini.

Pada tahap ini yang dikaji adalah hubungan keluarga saat ini, dan komunikasi antar keluarga tersebut, apakah ada pertengkaran, perdebatan dan sebagainya antar keluarga.

b) Tahap Perkembangan Keluarga yang Belum Terpenuhi.

Pada tahap ini yang dikaji adalah tugas perkembangan keluarga saat ini yang belum belum dilaksanakan secara optimal oleh keluarga.

c) Riwayat Keluarga Inti.

Pada tahap ini yang dikaji adalah hubungan keluarga inti, dan apa latar belakang sebelum menjalani sebuah keluarga.

d) Riwayat Keluarga Sebelumnya

Pada tahap ini yang dikaji adalah bagaimana keadaan keluarga sebelumnya, sampai keadaan sekarang.

3) Keadaan Lingkungan Nadhia Ariyani (2019:31).

a) Karakteristik Rumah.

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

b) Karakteristik Tetangga dan Komunitas.

Pada tahap ini yang dikaji adalah gambaran tentang rumah keluarga dan apa yang dilakukan 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

Pada tahap ini dikaji adalah tentang kesulitan keuangan yang keluarga dapat diatasi dengan dukungan keluarga.

4) Struktur Keluarga (Nadhia Ariyani 2019:32).

a) Pola-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 yang 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) Struktur Nilai atau Norma Keluarga

Menjelaskan mengenai nilai norma yang dianut keluarga dengan kelompok atau komunitas

5) Fungsi keluarga (Nadhia Ariyani 2019:33).

a) Fungsi Afektif

Mengkaji diri keluarga, perasaan memiliki dan dimiliki keluarga, dukungan 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.

6) Stres dan koping keluarga (Nadhia Ariyani 2019:34).

a) *Stesor* Jangka Pendek & Panjang

Stesor jangka pendek : yaitu stresor yang dialami keluarga yang memerlukan penyelesaian dalam waktu kurang dari 6 bulan.

Stresor jangka panjang : yaitu *stresor* yang dialami keluarga yang memerlukan penyelesaian dalam waktu lebih dari 6 bulan.

Kemampuan keluarga berespon terhadap *situasi/stresor* :

Mengkaji sejauh mana keluarga berespon terhadap situasi stresor yang ada.

b) Strategi Koping yang Digunakan

Strategi koping apa yang digunakan keluarga bila menghadapi permasalahan.

c) Strategi Adaptasi Disfungsional

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

7) Pemeriksaan Fisik (Nadhia Ariyani 2019:34).

Pemeriksaan fisik dilakukan pada semua anggota keluarga metode ini sama dengan pemeriksaan fisik di klinik atau rumah sakit yang meliputi pemeriksaan *head to toe* dan pemeriksaan penunjang.

8) Harapan Keluarga (Nadhia Ariyani 2019:34).

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

b. Pengkajian Fokus Diabetes Melitus (Purwanto, 2016).

1) Aktifitas Istirahat

Gejala : Lemah, letih, sulit bergerak/berjalan, kram otot, tonus otot menurun, gangguan tidur/istirahat. Tanda : Takikardia dan takipnea pada keadaan istirahat atau dengan aktivitas, *letargi/disorientasi*, koma, penurunan kekuatan otot.

2) Sirkulasi

Gejala : Adanya riwayat Hipertensi, klaudikasi, kebas dan kesemutan pada *ekstermitas*, *ulkus* pada kaki, penyembuhan luka yang lama.

Tanda : *Takikardia*, perubahan tekanan darah *postural*, Hipertensi, nadi yang menurun atau tidak ada, distrimia, kulit panas, kering dan kemerahan, mata cekung.

3) Integritas Ego

Gejala : Stres, tergantung pada orang lain, masalah financial yang berhubungan dengan kondisi.

Tanda : Ansietas, peka rangsang.

4) Eliminasi

Gejala : Perubahan pola berkemih (*poliuria*), *nokturia*, rasa nyeri terbakar, kesulitan berkemih (infeksi), ISK baru atau berulang. Nyeri tekan *abdomen*. Tanda: Urine encer, pucat, kuning : *poliuria* (dapat berkembang menjadi oliguria atau anuria jika terjadi *hipovolemia* berat). Urine berkabut, bau busuk (*infeksi*). *Abdomen* keras, adanya asites, bising usus lemah dan menurun, *hiperaktif* (diare).

5) Makanan/Cairan

Gejala : Hilang nafsu makan, mual muntah, tidak mengikuti diet, peningkatan masukan glukosa atau karbohidrat, penurunan berat badan lebih dari periode beberapa hari atau minggu, haus, penggunaan diaretik (tiazid).

Tanda : Kulit kering atau bersisik, turgor kulit jelek, kekakuan atau *distensi abdomen*, muntah. Pembesaran *tiroid* (peningkatan

kebutuhan metabolik dengan peningkatan gula darah). Bau *halitosis* atau manis, bau buah (napas *aseton*).

6) *Neurosensori*

Gejala : Pusing, sakit kepala, kesemutan, kebas, kelemahan pada otot, parestesia, gangguan penglihatan.

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

7) Nyeri Kenyamanan

Gejala : *Abdomen* yang tegang atau nyeri (sedang/berat).

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

8) Keamanan

Gejala : Kulit kering, gatal, *ulkus* kulit.

Tanda : Demam, *diaforesis*, kulit rusak, *lesi/ulserasi*.

9) Pernafasan

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

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

10) Seksualitas

Gejala : *Rabas vagina* (cenderung infeksi).

Tanda : Masalah Impoten pada pria, kesulitan *orgasme* pada wanita.

11) Penyuluhan atau Pembelajaran

Gejala : Faktor resiko keluarga : Diabetes Melitus, Penyakit Jantung, Stroke, *Hipertensi*, *Febobarbital* penyembuhan yang lambat. Penggunaan obat seperti steroid, diuretik (*tiazid*), dilantin dan dapat meningkatkan kadar *glukosa* darah.

2. Analisa Data

Menurut Nadhia Ariyani (2019:37) Pada analisa data, kegiatan yang dilakukan yaitu menetapkan masalah kesehatan keluarga yang diangkat dari lima tugas keluarga yaitu :

- 1) Mengenal masalah kesehatan keluarga.
- 2) Membuat keputusan tindakan kesehatan yang tepat.
- 3) Memberi perawatan pada anggota keluarga yang sakit.
- 4) Mempertahankan suasana rumah yang sehat.
- 5) Menggunakan fasilitas kesehatan yang ada di masyarakat

3. Perumusan Diagnosa Keperawatan

Menurut Allen (1998) dalam Nadhia Ariyani (2019:30). Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinik tentang respon individu, keluarga atau komunitas terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang aktual dan potensial. Diagnosa keperawatan keluarga dirumuskan berdasarkan data yang didapatkan pada pengkajian, komponen diagnosa keperawatan meliputi :

- 1) *Problem* atau masalah

Suatau pernyataan tidak terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang dialami oleh keluarga atau anggota keluarga.

- 2) *Etiologi* atau penyebab

Suatu pernyataan yang dapat menyebabkan masalah dengan mengacu kepada lima tugas keluarga yaitu :

- a) Mengenal masalah kesehatan keluarga.
- b) Membuat keputusan tindakan kesehatan yang tepat.
- c) Memberi perawatan pada anggota keluarga yang sakit.
- d) Mempertahankan suasana rumah yang sehat.
- e) Menggunakan fasilitas kesehatan yang ada di masyarakat.

Secara umum faktor-faktor yang berhubungan atau *etiologi* dari diagnosis keperawatan keluarga adalah adanya:

- a) Ketidaktahuan (kurangnya pengetahuan, pemahaman, kesalahan persepsi)
- b) Ketidakmauan (sikap dan motivasi).
- c) Dan ketidakmampuan (kurangnya keterampilan terhadap suatu prosedur atau tindakan, kurangnya sumber daya keluarga baik finansial, fasilitas, sistem pendukung, lingkungan fisik dan psikologis).

3) Tanda (*sign*) dan Gejala (*symtom*)

Adalah sekumpulan data subjektif dan objektif yang diperoleh perawat dari keluarga secara langsung atau tidak langsung (Nadhia Ariyani, 2019:31). Tipologi diagnosa keperawatan meliputi :

- a) Diagnosa aktual adalah masalah keperawatan yang sedang dialami oleh keluarga dan memerlukan bantuan perawat dengan cepat.
- b) Diagnosa resiko/resiko tinggi adalah masalah keperawatan yang belum terjadi, tetapi tanda untuk menjadi masalah keperawatan

aktual dapat terjadi cepat apabila tidak segera mendapat bantuan perawat.

- c) Diagnosa potensial adalah suatu keadaan sejahtera dari keluarga ketika keluarga telah mampu memenuhi kebutuhan kesehatannya dan mempunyai sumber penunjang kesehatan yang memungkinkan dapat ditingkatkan.

4. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis dari respons klien terhadap masalah kesehatan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial. Tujuan diagnosa keperawatan adalah untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas dalam situasi yang berhubungan dengan kesehatan (PPNI, 2017).

Salah satu diagnosa keperawatan keluarga yang berkaitan dengan Tuberkulosis menurut standar diagnosis keperawatan Indonesia (PPNI, 2017) adalah manajemen kesehatan keluarga tidak efektif. Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif adalah pola penanganan masalah kesehatan dalam keluarga tidak memuaskan untuk memulihkan kondisi kesehatan anggota keluarga. Penyebab manajemen kesehatan keluarga tidak efektif di karenakan kompleksitas sistem pelayanan kesehatan, konflik pengambilan keputusan, kesulitan ekonomi, banyak tuntutan, serta konflik keluarga.

Adapun gejala dan tanda mayor dari manajemen kesehatan keluarga tidak efektif terdiri dari data subjektif dan data objektif. Data subjektif yaitu mengungkapkan tidak memahami masalah kesehatan yang di derita dan mengungkapkan kesulitan menjalankan perawatan yang di tetapkan.

Sementara data objektif yaitu gejala penyakit keluarga yang semakin memberat dan aktivitas keluarga untuk mengatasi masalah kesehatan yang tidak tepat. Sedangkan untuk gejala dan tanda minor dari manajemen kesehatan keluarga tidak efektif, yaitu gagal melakukan tindakan untuk menghindari faktor risiko.

Kondisi klinis terkait dari diagnose keperawatan manajemen kesehatan keluarga tidak efektif, yaitu PPOK, sklerosis multiple, arthritis rheumatoid, nyeri kronis, penyalahgunaan zat dan gagal ginjal/hati terhadap terminal

5. Intervensi Keperawatan

Intervensi Perawat adalah sekumpulan tindakan yang telah ditentukan perawat untuk dilaksanakan dalam memecahkan masalah kesehatan dan keperawatan yang telah diidentifikasi dari masalah keperawatan yang sering muncul. Intervensi yang dilakukan dalam rencana keperawatan keluarga adalah menentukan sasaran atau goal, menentukan tujuan atau objektif, menentukan pendekatan dan tindakan keperawatan yang akan dilakukan, menentukan kriteria dan standart kriteria yang mengacu pada pengetahuan, sikap dan tindakan. Standar mengacu kepada lima tugas keluarga sedangkan kriteria mengacu kepada tiga hal yaitu pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) dan tindakan (psikomotor). (Mega Hartati Lucia Firsty Puspita Khrisna. 2018)

Tabel. 1 Intervensi Keperawatan

| NO | Diagnosa Keperawatan | Luaran | Intervensi |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Defisit Kurangnya Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus (SDKI D.0111) | Tingkat pengetahuan (L.12111) Dengan kriteria hasil : <ol style="list-style-type: none"> 1. Skor Tes pengetahuan meningkat setelah intervensi 2. Keluarga mampu menjelaskan penyakit diabetes mellitus dan cara megelolah yang benar 3. Perubahan positif dalam pola makan, aktivitas fisik dan kepauhan minum obat 4. Meningkatnya kesadaran keluarga tentang pentingnya mengikuti rencana diet dan perubahan gaya hidup untuk mengendalikan diabetes melitus. | Pengetahuan Edukasi Kesehatan (I.12383) Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Memantau pemahaman keluarga terhadap informasi yang diberikan 2. Mengamati kepatuhan keluarga dalam mengikuti rencana diet yang telah disusun. Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajarkan teknik memantau kadar glukosa darah dan interpretasi hasilnya.. 2. Memberikan dukungan emosional dan motivasi untuk menerapkan pola hidup sehat. Edukasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan pemahaman tentang pentingnya olahraga teratur dalam pengelolaan diabetes melitus. |

6. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan pelaksanaan rencana intervensi untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap tahap implementasi dimulai setelah rencana intervensi disusun dan ditujukan pada nursing order untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan rencana keperawatan yang sudah di susun dalam tahap perencanaan. Untuk kesuksesan implementasi keperawatan supaya sesuai dengan rencana keperawatan, perawat harus mempunyai keahlian kognitif, hubungan interpersonal, dan keterampilan dalam melakukan tindakan (Hadinata & Awaludin Jahid Abdillah, 2018).

Implementasi/pelaksanaan keperawatan adalah realisasi tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Hadinata & Awaludin Jahid Abdillah, 2018).

6. Evaluasi keperawatan

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Evaluasi mengacu kepada penilaian, tahapan dan perbaikan. Dalam evaluasi, perawat menilai reaksi klien terhadap intervensi yang telah diberikan dan menetapkan apa yang menjadi sasaran

dari rencana keperawatan dapat diterima. Perawat menetapkan kembali informasi baru yang diberikan kepada klien untuk mengganti atau menghapus diagnosa keperawatan, tujuan atau intervensi keperawatan (Hadinata & Awaludin Jahid Abdillah, 2018).

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

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

5. P : Perencanaan
6. Rencana penanganan klien yang didasarkan pada hasil analisis di atas yang berisi melanjutkan perencanaan sebelumnya apabila keadaan atau masalah belum teratasi.
7. I : Implementasi
Tindakan yang dilakukan berdasarkan rencana
8. E : Evaluasi keperawatan
Yaitu penilaian tentang sejauh mana rencana tindakan dan evaluasi telah dilaksanakan dan sejauh mana masalah klien teratasi
9. R : Reassessment
Bila hasil evaluasi menunjukkan masalah belum teratasi, pengkajian ulang perlu dilakukan kembali melalui proses pengumpulan data subjektif, objektif dan proses analisisnya.

E. Satuan Acara Penyuluhan (SAP)

| Kegiatan penyuluhan | Respon pasien dan keluarga | Waktu |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| A. Pembukaan : 1. Memberi salam 2. Memberi pengenalan 3. Menyampaikan kontrak waktu 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran 5. Menyampaikan topik penyuluhan | 1. Menjawab salam 2. Menyimak 3. Menyimak dan berpartisipasi 4. Menyimak 5. Menyimak | 5 menit |
| B. Pelaksanaan : 1. Menggali pengetahuan peserta tentang penyakit DM 2. Memberikan <i>reinforcement</i> positif 3. menjelaskan tentang : a. pengertian DM dan | 1. Memberikan pendapat 2. Mendengarkan 3. Memperhatikan penjelasan 4. Memberikan pendapat | 30 Menit |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 4. mengobservasi respon peserta selama kegiatan berlangsung 5. memberikan kesempatan peserta untuk bertanya ulang materi yang belum jelas. | | |
| <p>C. Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi materi yang diberikan 2. Tanya jawab 3. Memberikan saran 4. Mengucapkan salam | <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan pertanyaan dan menjawab pertanyaan 2. Memperhatikan 3. Menjawab salam | |

F. Tinjauan Tentang Diet

1. Konsep Diet

Diet dan pengendalian berat badan merupakan dasar dari penatalaksanaan diabetes mellitus. Pengaturan pola makanan menyesuaikan dengan kebutuhan kalori yang dibutuhkan oleh penderita diabetes. Pengaturan meliputi kandungan, kuantitas, dan waktu asupan makanan (3 J – Jenis, Jumlah, dan Jadwal) agar penderita diabetes memiliki berat badan yang ideal dan gula darah dapat terkontrol dengan baik (Kemenkes RI, 2020).

2. Komposisi Makanan

Komposisi makanan yang dianjurkan terdiri dari: 1) karbohidrat yang dianjurkan sebesar 45 – 65% total asupan energi, 2) Asupan lemak dianjurkan sekitar 20 – 25% kebutuhan kalori, 3) protein dianjurkan sebesar 10-15% total asupan energi (PERKENI, 2019).

3. Perhitungan Kalori

Cara yang paling umum digunakan adalah dengan memperhitungkan kebutuhan kalori basal yang besarnya 25-30 kalori/kgBB ideal (BBI), ditambah atau dikurangi dengan beberapa faktor koreksi meliputi jenis kelamin, umur, aktivitas, dan berat badan (Decroli, 2019). Perhitungan berat badan Ideal (BBI) dilakukan dengan menggunakan rumus Brocca yang dimodifikasi yaitu:

$$\text{Berat badan ideal} = 90\% \times (\text{TB dalam cm} - 100) \times 1 \text{ kg}$$

Gambar 2.1 Rumus Brocca (Decroli, 2019)

Untuk laki – laki dengan tinggi badan di < 160 cm dan perempuan < 150 cm, rumus dimodifikasi menjadi:

$$\text{Berat badan ideal (BBI)} = (\text{TB dalam cm} - 100) \times 1 \text{ kg}$$

Gambar 2.2 Modifikasi Rumus Brocca (Decroli, 2019)

Faktor – faktor yang menentukan kebutuhan kalori antara lain:

- a. Jenis Kelamin: kebutuhan kalori pada wanita lebih kecil dibandingkan kebutuhan kalori pada laki – laki. Kebutuhan kalori perempuan sebesar 25 kal/kg BBI dan laki - laki sebesar 30 kal/kg BBI (Decroli, 2019).
- b. Umur: untuk pasien usia di ≥ 40 tahun kebutuhan kalori dikurangi 5% (untuk dekade antara 40 dan 59 tahun), untuk pasien usia 60 s/d 69 tahun dikurangi 10%, dan untuk usia di ≥ 70 tahun dikurangi 20% (PERKENI, 2019; Decroli, 2019).
- c. Aktivitas Fisik: kebutuhan kalori dapat ditambah sesuai dengan intensitas aktivitas fisik. Penambahan 10% dari kebutuhan kalori basal diberikan pada pasien dalam keadaan istirahat total, penambahan 20%

dari kebutuhan kalori basal diberikan pada pasien dengan aktivitas fisik ringan, penambahan 30% dari kebutuhan kalori basal diberikan pada pasien dengan aktivitas fisik sedang, dan penambahan 50% dari kebutuhan kalori basal diberikan pada pasien dengan aktivitas fisik sangat berat (Decroli, 2019).

- d. Berat badan: Pada penderita diabetes mellitus dengan obesitas, kebutuhan kalori dikurangi sekitar 20 – 30% dari kebutuhan kalori basal (tergantung pada derajat obesitas). Pada penderita diabetes mellitus dengan underweight, kebutuhan kalori ditambah sekitar 20 – 30% dari kebutuhan kalori basal (sesuai dengan kebutuhan untuk meningkatkan BB)(Decroli, 2019).

Dari hasil perhitungan kalori total yang didapatkan dengan menggunakan rumus Brocca dan memperhitungkan faktor koreksi, jumlah kalori total dibagi dalam 3 porsi besar untuk makan pagi (20%), siang (30%), dan sore (25%), serta 2 – 3 porsi makanan selingan (10 – 15%). Untuk penderita diabetes mellitus yang mengidap penyakit lain, pola pengaturan makan disesuaikan dengan penyakit penyerta(Decroli, 2019; Putra and Berawi, 2015).

4. *Dietary Behavior Questionnaire (DBQ)*

Dietary Behavior Questionnaire (DBQ) merupakan kuesioner yang digunakan untuk menilai perilaku diet penderita diabetes mellitus. DBQ dikembangkan oleh Primanda dan teman - temannya pada tahun 2011. Kuesioner ini terdiri dari 33 item pertanyaan dengan domain mengenali

jumlah kebutuhan kalori, memilih makanan sehat, mengatur rencana makan dan mengelola tantangan perilaku diet. Kuesioner ini telah valid dan reliabel dengan hasil *Cronbach's alpha coefficient* dengan nilai 0,73 (Primanda, Kritpracha and Thaniwattananon, 2014). Dalam penelitian ini peneliti mengambil 16 pertanyaan yang terdiri dari 13 pertanyaan positif dan 3 pertanyaan negatif yang terbagi menjadi empat domain yaitu sikap mengenali kebutuhan jumlah kalori, pemilihan makanan sehat, pengaturan jadwal, dan pengaturan tantangan perilaku diet. Kuesioner ini telah diuji validitas dan reliabilitas oleh peneliti sebelumnya dengan hasil Cronbach's alpha 0,968 yang berarti pertanyaan pada kuesioner sangat reliabel (Sundari, 2018). Penilaian kuesioner ini menggunakan empat skala likert skor 1= tidak pernah, skor 2= kadang – kadang, skor 3= sering, skor 4=rutin untuk favorable question sedangkan untuk skor unfavorable question pemberian skor dengan cara sebaliknya. Hasil interpretasi DBQ dibagi menjadi tiga kategori yakni kepatuhan tinggi apabila total skor 49-64, kepatuhan sedang apabila total skor 32-48, kepatuhan rendah apabila total skor <32.

