

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Keluarga

1. Defenisi Keluarga

Keluarga merupakan suatu kesatuan individu yang saling berinteraksi dan terikat melalui hubungan pernikahan, kelahiran maupun adopsi. Tujuan utamanya yaitu membentuk dan menjaga nilai-nilai budaya bersama yang meningkatkan perkembangan fisik, mental, emosional dan social dari setiap anggotanya (Duvall, 2010 dalam Hasrima, 2023).

Keluarga merupakan bagian terkecil atau paling dasar dalam masyarakat yang terdiri dari pasangan suami istri, suami istri dan anaknya, ayah dengan anaknya ayau ibu dengan anaknya (BKKBN, 1992 dalam Bakri, 2022)

2. Tipe Keluarga

Menurut (Bakri, 2022) tipe keluarga terbagi menjadi dua tipe, yaitu tipe keluarga tradisional dan tipe keluarga modern (nontradisional):

a. Tipe Keluarga Tradisional

- 1) Keluarga Inti (*Nuclear Family*), adalah keluarga kecil yang tinggal dalam satu rumah terdiri dari ayah, ibu dan anak-anaknya. Keluarga ini tinggal bersama dan saling menjaga satu sama lain.
- 2) Keluarga Besar (*Extended Family*), adalah gabungan dari beberapa keluarga inti, dalam satu keluarga memiliki beberapa anak, kemudian anak-anaknya menikah dan memiliki anak. Keluarga besar misalnya terdiri dari kakek, nenek, tante, keponakan, cucu, dan lain-lain.
- 3) Keluarga Dyad (Pasangan Inti), merupakan pasangan suami istri yang baru menikah dan belum mempunyai anak.
- 4) Keluarga *Single Parent*, merupakan keadaan individu yang tidak memiliki pasangan lagi, biasanya hal ini disebabkan oleh perceraian ataupun meninggal dunia tetapi memiliki anak, baik anak kandung maupun anak angkat.
- 5) Keluarga *Single Adult* (Bujang Dewasa), dalam istilah kekinian dapat disebut dengan pasangan yang sedang *Long Distance Relationship*,

pasangan yang sedang menjalani hubungan jarak jauh atau berpisah sementara waktu, misalnya seperti sedang bekerja maupun kuliah.

b. Tipe Keluarga Modern (Nontradisional)

- 1) *The Unmarriedteenege Mother*, merupakan kehidupan seorang ibu bersama anaknya tanpa hubungan pernikahan.
- 2) *The Stepparent Family*, merupakan kehidupan seorang anak yang diadopsi oleh pasangan suami istri (orang tua tiri).
- 3) *Gay and Lesbian Family*, merupakan individu yang mempunyai persamaan jenis kelamin dan mereka tinggal bersama dalam satu rumah sebagaimana pasangan suami istri.
- 4) *Conhabiting Couple*, merupakan pasangan yang memiliki kesepakatan untuk hidup bersama tanpa memiliki ikatan pernikahan dan menjalani kehidupan seperti berkeluarga.
- 5) *The Non Marital Heterosexual Conhabiting Family*, merupakan individu yang menetapkan untuk tinggal bersama oleh pasangannya tanpa status pernikahan dengan waktu yang singkat dan kemudian individu tersebut berganti pasangan lagi dan tetapmenjalani hubungan tanpa status pernikahan.
- 6) *Foster Family*, merupakan keluarga yang sukarela menerima seorang anak yang dititipkan oleh orang tuanya dalam jangka waktu tertentu sampai orang tua tersebut kembali mengambil anaknya.

3. Tahap Perkembangan Keluarga

Tahap perkembangan keluarga merupakan proses perubahan system keluarga yang terjadi secara bertahap dengan seiring berjalannya waktu. Setiap tahap perkembangan biasanya memiliki tugas-tugas dan resiko kesehatan yang berbeda-beda sesuai dengan kondisi pada tahap tersebut. Menurut (Bakri, 2022) terbagi 8 tahap perkembangan keluarga, yaitu:

- a. Keluarga Baru (*Berganning Family*), dimulai saat dua individu mulai membentuk keluarga dengan perkawinan. Tugas tahap perkembangan pasangan baru, yaitu membangun hubungan intim yang memuaskan dalam keluarga, membuat beragam kesepakatan demi mencapai tujuan bersama, termasuk untuk merencanakan anak, mempersiapkan diri menjadi orang tua dan mencari informasi tentang *prenatal care*.

- b. Keluarga dengan Anak Pertama < 30 Bulan (*Child Bearing*), merupakan masa peralihan pasangan yang dimulai saat anak pertama lahir hingga berusia < 30 bulan. Pada tahap ini konflik yang dapat terjadi kecemburuan pasangan dikarenakan perhatian lebih yang diberikan pada anggota keluarga yang baru. Tugas pada tahap perkembangan ini yaitu menyadari pentingnya beradaptasi dengan perubahan anggota keluarga baru, menjaga keharmonisan pasangan suami istri, membagi peran dan tanggung jawab serta mempersiapkan kebutuhan finansial untuk anak.
- c. Keluarga dengan Anak Prasekolah, merupakan tahap saat anak pertama berusia 2,5 tahun sampai 5 tahun. Tugas pada tahap perkembangan ini yaitu mencukupi kebutuhan anggota keluarga, mendukung anak bersosialisasi dengan lingkungan, cermat dalam membagi tanggung jawab, menjaga hubungan keluarga serta dapat membagi waktu untuk individu itu sendiri, pasangan maupun anak.
- d. Keluarga dengan Anak Usia Sekolah (6-13 tahun), merupakan tahap saat anak pertama menduduki sekolah dasar sampai tahap masuk awal masa remaja. Tugas pada tahap perkembangan ini yaitu orang tua harus memperhatikan minat dan bakat anaknya dan mengarahkannya dengan tepat, memberi bekal anak dengan beragam kegiatan yang kreatif untuk berkembangnya motorik anak dengan baik serta menjaga anak dengan resiko pengaruh teman.
- e. Keluarga dengan Anak Remaja (13-20 tahun), merupakan tahap anak remaja ini orang tua dapat memberikan kebebasan yang seimbang dan bertanggung jawab. Anak remaja menginginkan kehidupan yang dapat diatur oleh dirinya sendiri namun masih membutuhkan bimbingan. Oleh karena itu, hubungan orang tua dan anak harus tetap terjaga serta menerapkan beberapa peraturan untuk memberikan batasan tertentu dalam tahap yang wajar.
- f. Keluarga dengan Anak Dewasa (Anak Pertama Meninggalkan Rumah), merupakan tahap saat anak pertama meninggalkan rumah. Dalam tahapan ini artinya keluarga sedang menghadapi persiapan anak yang mulai mandiri dan orang tua harus mengikhlaskan anak untuk pergi dari rumahnya. Tugas pada tahap perkembangan ini yaitu mendukung dan mempersiapkan anak untuk menjalani hidup mandiri, mempertahankan

keharmonisan dengan pasangan, memperluas keluarga inti menjadi keluarga besar, mempersiapkan merawat keluarga besar memasuki masa tua serta memberikan contoh tentang lingkungan rumah yang positif pada anak-anak.

- g. Keluarga Usia Pertengahan (*Middle Age Family*), merupakan tahap yang ditandai dengan keluarnya anak terakhir dari rumah. Tugas pada tahap perkembangan ini yaitu menjaga kesehatan, meningkatkan keharmonisan dengan pasangan, anak, teman sebaya serta menyiapkan masa tua.
- h. Keluarga Usia Lanjut, merupakan masa-masa akhir dalam kehidupan manusia. Tugas pada tahap perkembangan ini yaitu beradaptasi dengan perubahan kehilangan pasangan, menjaga kedamaian rumah, menjaga kesehatan dan mempersiapkan kematian.

4. Fungsi Keluarga

Menurut (Friedman, 2002 dalam Muhlisin, 2015) mengelompokkan fungsi pokok keluarga dalam 5 fungsi yaitu:

- a. Fungsi Afektif

Fungsi afektif membantu untuk pemenuhan kebutuhan psikososial. Kebahagiaan dan kegembiraan dari seluruh anggota keluarga merupakan suatu keberhasilan keluarga menjalankan fungsi afektif. Keluarga yang berhasil menjalankan fungsi afektif, maka seluruh anggota keluarga bisa mengembangkan konsep diri yang positif. Adapun komponen yang perlu dipenuhi oleh keluarga dalam menjalankan fungsi afektif, yaitu:

- 1) Saling Mengasihi

Cinta kasih, kehangatan, saling menerima dan saling mendukung sesama anggota keluarga. Anggota keluarga yang mendapatkan kasih sayang dan dukungan dari anggota keluarga yang lain, kemampuannya dalam memberikan kasih sayang akan meningkat dan akhirnya tercipta hubungan yang hangat dan saling mendukung.

2) Saling Menghargai

Jika anggota keluarga saling menghargai, menganggap keberadaan dan hak setiap anggota keluarga serta menjaga iklim yang positif maka fungsi afektif akan tercapai.

3) Ikatan dan Identifikasi

Ikatan keluarga dimulai saat pasangan sepakat untuk memulai hidup baru. Orang tua harus mengembangkan proses identifikasi yang positif agar anak-anak mereka bisa menerima perilaku yang positif juga.

b. Fungsi Sosialisasi

Fungsi sosialisasi merupakan proses pertumbuhan dan perubahan yang dilalui seseorang dan menghasilkan hubungan sosial dan belajar berperan dalam lingkungan sosial. Keluarga adalah tempat bagi seseorang untuk belajar bersosialisasi. Keberhasilan perkembangan seseorang terlaksana melalui hubungan antar anggota keluarga yang terwujud dalam sosialisasi. Dalam hal ini, anggota keluarga belajar disiplin, norma-norma, budaya dan perilaku melalui interaksi dalam keluarganya sendiri.

c. Fungsi Reproduksi

Sebuah peradaban dimulai dari rumah, yaitu hubungan suami istri terkait pola reproduksi (Bakri, 2022). Dengan adanya fungsi ini sebagai penerus kelangsungan generasi dan menambah sumber daya manusia.

d. Fungsi Ekonomi

Fungsi ekonomi sebagai pemenuhan kebutuhan seluruh anggota keluarga, seperti kebutuhan akan makanan (pangan), pakaian (sandang) dan tempat tinggal (papan). Kondisi ekonomi yang stabil dapat menjamin terpenuhinya kebutuhan seluruh anggota keluarga. Dengan penghasilan yang memadai dan kemampuan mengelola keuangan secara bijak, keluarga akan mampu menjalankan peran dan fungsinya untuk mencapai kesejahteraan ekonomi (Bakri, 2022).

e. Fungsi Perawatan Kesehatan

Kemampuan keluarga dalam memberikan asuhan kesehatan dapat mempengaruhi kesehatan keluarga. Keluarga yang mampu melaksanakan tugas kesehatan berarti mampu menyelesaikan masalah kesehatan keluarga. Dalam hal ini, keluarga berguna untuk memberikan

asuhan kesehatan, guna untuk mencegah terjadinya gangguan kesehatan dan mampu dalam merawat anggota keluarga yang sakit.

5. Tugas Kesehatan Keluarga

Menurut (Mary, 2019) tugas-tugas kesehatan keluarga terdiri dari lima tugas, yaitu:

- a. Mengenal masalah kesehatan dalam setiap anggota keluarganya
- b. Mengambil keputusan untuk tindakan kesehatan secara tepat
- c. Melakukan upaya perawatan pada anggota keluarga yang sedang sakit
- d. Mempertahankan atau pemeliharaan kesehatan pada lingkungan rumah yang sehat
- e. Mempertahankan hubungan dengan tetap memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada

6. Peran Keluarga

Menurut (Bakri, 2022) adapun peran masing-masing yang terdapat di dalam keluarga antara lain sebagai berikut:

a. Peran Ayah

1) Pemimpin atau Kepala Keluarga

Di dalam keluarga ayah biasanya diposisikan sebagai pemimpin yang menunjukkan atau menentukan arah tujuan keluarganya. Sebagai pemimpin, ayah dituntut untuk bersikap tegas dalam membawa keluarganya untuk menentukan tujuan bersama.

2) Pencari Nafkah

Di antara kedua orang tua, minimal harus ada satu yang memiliki peran sebagai penopang kebutuhan keluarga. Peran ini biasanya diambil oleh ayah, ketika ibu yang mengurus anak-anak, maka peran ayah yang sewajarnya mencari nafkah.

3) Partner Ibu

Ayah merupakan partner ibu untuk mendidik anak dan mengurus rumah, walaupun peran ayah sebagai pencari nafkah tetapi bukan hal yang tidak wajar ketika ayah membantu ibu mengerjakan pekerjaan rumah. Perilaku peran ayah menjadi partner yang baik bagi ibu dapat menciptakan keharmonisan pada keluarga.

b. Peran Ibu

1) Pengasuh dan Pendidik Anak

Ibu berperan penting sebagai pengasuh bagi anak-anaknya karna pada umumnya anak-anak yang berusia 0-2 tahun mereka membutuhkan air susu ibu. Ibu juga berperan penting sebagai pendidik pertama untuk anak-anaknya karna sebelum anak-anaknya keluar dari rumah, ibu merupakan orang terdekat yang memiliki peran sebagai guru dalam mengajarkan anak-anaknya.

2) Partner Ayah

Ibu merupakan partner ayah untuk mendidik dan menjaga anak-anaknya.

3) Manajer Keluarga

Peran ayah keluar rumah untuk mencari nafkah, sedangkan ibu merupakan manajer keluarga yang berperan mengatur kebutuhan dapur, kebersihan dapur sampai kebutuhan anak-anaknya dan pasangannya.

4) Tenaga Kesehatan di Keluarga

Ibu berperan sebagai tenaga kesehatan di keluarganya, seperti merawat anak-anaknya. Saat anggota keluarga sedang sakit, ibu mengupayakan kesehatan dan menjaga keluarganya dari hal-hal yang mengancam kesehatan.

c. Peran Anak

1) Pemberi Kebahagiaan

Anak dapat berperan sebagai sumber kebahagiaan dikarenakan kehadiran seorang anak dianggap melengkapi sebuah pernikahan.

2) Penjaga Nama Baik Keluarga

Menjaga nama baik keluarga merupakan peran penting untuk anak. Ketika anak tidak paham akan perannya dapat merusak nama baik keluarganya.

3) Perawat Orang Tua

Saat anak tumbuh dewasa, maka orang tuanya akan berubah menjadi tua. Dalam hal ini, anak berperan sebagai perawat orang tuanya ketika orang tuanya sakit atau menghadapi usia lanjut.

7. Struktur Keluarga

Menurut (Maria, 2022) adapun jenis-jenis struktur keluarga, yaitu:

- a. Berdasarkan Jalur Hubungan Darah
 - 1) *Patrilineal*, merupakan adat masyarakat yang mengatur alur keturunan berasal dari pihak ayah, apabila terjadi konflik yang bertanggung jawab yaitu pihak laki-laki.
 - 2) *Matrilineal*, merupakan adat masyarakat yang mengatur alur keturunan berasal dari pihak perempuan.
- b. Berdasarkan Domisili Keberadaan Tempat Tinggal
 - 1) *Patrilokal*, merupakan adat yang mengatur pasangan suami istri agar hidup bersama di sekitar tempat tinggal keluarga dari pihak laki-laki.
 - 2) *Matrilokal*, merupakan adat yang mengatur pasangan baru diharuskan tinggal di sekitar tempat tinggal keluarga dari pihak perempuan.
- c. Berdasarkan Dominasi Pengambilan Keputusan
 - 1) *Patriarkal*, merupakan keadaan rumah tangga yang mengambil keputusan lebih dominan oleh pihak suami.
 - 2) *Matriarkal*, merupakan keadaan rumah tangga yang mengambil keputusan berada pada pihak istri.
 - 3) *Equalitarian*, merupakan keadaan rumah tangga saat membahas suatu masalah untuk memutuskan keputusan bersama diambil oleh pihak suami dan pihak istri.

B. Konsep Penyakit Diabetes Melitus

1. Defenisi Diabetes Melitus

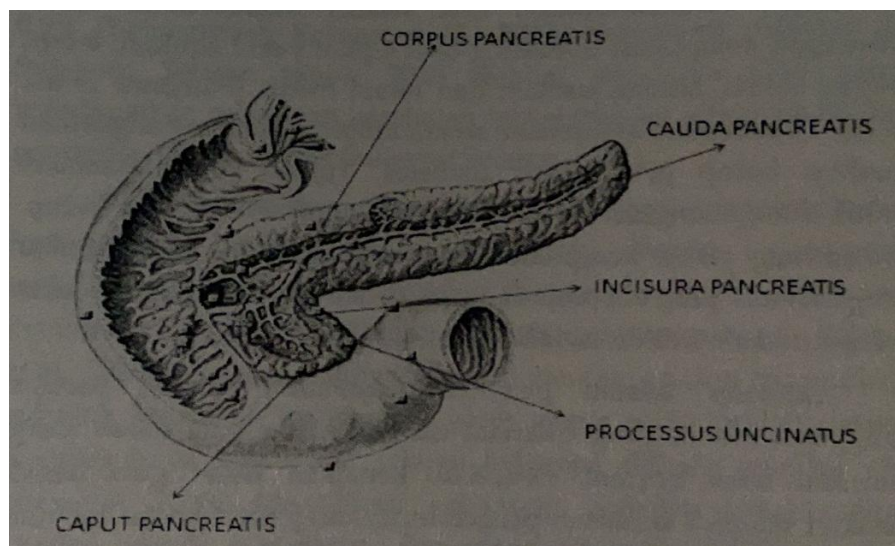
Diabetes Melitus merupakan gangguan metabolisme yang tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup, sehingga terjadinya kadar glukosa tinggi dalam darah (*hiperglikemia*) (PERKENI, 2019 dalam Sriwahyuni, 2023).

Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein sehingga menyebabkan *hiperglikemia*. (Black, 2014 dalam Maria, 2021)

Diabetes melitus atau kencing manis merupakan penyakit saat kadar gula dalam darah tinggi (*hiperglikemia*) karena tubuh tidak dapat menggunakan insulin. (Wahyuni, 2020)

2. Anatomi Fisiologi

Pankreas adalah organ yang bentuknya flat, fungsinya sebagai kelenjar pencernaan tambahan dalam rongga abdomen bagian atas. Pankreas berukuran sekitar 6 inchi, letak pankreas di dalam abdomen pada *regio umbilicalis* dan *hypochondrium sinistra*. Pada bagian atas terletak pada *regio eoigastrium*. Pankreas terdiri dari bagian-bagian: *caput*, *collum*, *corpus* dan *cauda* pankreas yang terletak dalam *hilum lienalis*. *Processus uncinatus* yang merupakan bagian dari caput pankreas, ditepi caudal diantara caput dan corpus sebelah dorsal a.v. mesenterica. Adapun batas-batasnya sebagai berikut (Sriwahyuni, 2023):



Gambar 2.1 Bagian Pankreas

Fungsi pankreas terbagi menjadi dua, yaitu fungsi eksokrin dan fungsi endokrin:

a. Fungsi Eksokrin

Sebagai kelenjar eksokrin, fungsi pankreas menghasilkan enzim pencernaan yang dialirkan ke saluran cerna. Enzim tersebut memiliki fungsinya, yaitu:

- 1) Enzim lipase untuk menguraikan lemak
- 2) Enzim protease, termasuk kemotripsin dan tripsin untuk mencerna protein menjadi asam amino
- 3) Enzim amilase untuk menguraikan karbohidrat menjadi gula darah atau glukosa

b. Fungsi Endokrin

Kelenjar endokrin merupakan kelenjar yang mengalirkan zat tertentu ke dalam peredaran darah. Kelenjar endokrin pada pankreas berfungsi untuk menghasilkan hormone insulin dan glucagon.

Fungsi pankreas sangat penting dalam system pencernaan dan metabolisme, selain dapat memproduksi hormone, pankreas juga memiliki fungsi yang utama yaitu sebagai organ yang memproduksi enzim untuk menghancurkan dan mencerna makanan di dalam perut. Pankreas yang bentuknya memanjang ini dapat mengalami gangguan, jika fungsi pankreas terganggu maka dapat timbul masalah pada pencernaan dan penyakit lain, seperti diabetes melitus.

Hormone insulin berfungsi untuk mengikat glukosa dari darah untuk dibawa ke berbagai jaringan di dalam tubuh agar dapat digunakan sebagai energi. Pankreas mengeluarkan hormone ini agar menurunkan kadar glukosa darah ketika kadarnya terlalu tinggi, kelebihan glukosa di dalam tubuh akan disimpan sebagai glikogen di dalam jaringan otot dan hati. Glikogen ini berfungsi sebagai cadangan energi saat tubuh membutuhkan energi yang extra. Saat kadar glukosa dalam darah terlalu rendah, maka pankreas akan mengeluarkan hormone glucagon untuk meningkatkan glukosa dengan cara memecah glikogen.

Tabel 2.1 Hormon yang dihasilkan oleh Pankreas

Hormone	Diproduksi oleh	Fungsi Utama
Glukagon	Sel alfa (α)	Meningkatkan kadar gula dalam darah dengan memecah cadangan gula dalam hati untuk dibawa ke aliran darah
Insulin	Sel beta (β)	Menurunkan kadar gula dalam darah insulin akan membantu menurunkan kadar gula dalam darah yang berlebih untuk disimpan di dalam hati
Somatostatin	Sel deta (δ)	Menghambat sekresi yang dilakukan oleh sel alfa, sel beta dan sel gama
Polipeptida	Sel gamma pankreas	Memperlambat penyerapan makanan

3. Etiologi Diabetes Melitus

Padila (2018), terdapat penyebab terjadinya diabetes melitus menurut tipenya, yaitu:

a. Diabetes Melitus Tipe I

1) Faktor genetik

Penderita diabetes tidak mewarisi diabetes tipe I itu sendiri tetapi mewarisi kecenderungan keturunan (genetik). Kecenderungan keturunan ini ditemukan pada seseorang yang memiliki tipe antigen HLA (*human leucocyte*).

2) Faktor-faktor imunologi

Terjadinya respons auto imun merupakan respons abnormal, dimana ketika antibody terarah pada jaringan normal tubuh dengan bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggap sebagai jaringan asing.

3) Faktor lingkungan

Virus tertentu dapat membawa proses auto imun yang menimbulkan kerusakan sel beta.

b. Diabetes Melitus Tipe II

Mekanisme yang tepat dalam menyebabkan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetes tipe II masih belum diketahui. Faktor genetik masih menjadi peranan proses terjadinya resistensi insulin.

Faktor-faktor resiko pada diabetes tipe II, yaitu:

- 1) Usia
- 2) Obesitas
- 3) Riwayat keluarga

4. Manifestasi Klinis Diabetes Melitus

Menurut Price (2005) dalam Amiruddin (2023), tanda dan gejala yang dapat muncul pada pasien penderita diabetes melitus yaitu:

a. *Poliuria* (sering berkemih)

Poliuria terjadi ketika ginjal sudah tidak mampu mengabsorpsi partikel gula sehingga banyak urine yang dikeluarkan dan mengandung glukosa.

b. *Polidipsi* (sering haus)

Polidipsi terjadi saat penderita diabetes merasakan rasa haus secara terus menerus disebabkan volume urine meningkat dan berakibat pada dehidrasi ekstra sel.

c. *Polifagia* (sering lapar)

Polifagia terjadi saat penderita diabetes merasakan lapar yang berlebihan yang disebabkan oleh glukosa dalam darah tidak mampu untuk berpindah ke dalam sel, yang dimana bagian tubuh yaitu otak dan organ lainnya membutuhkan suplai glukosa yang cukup.

Menurut Tandra (2017), tanda dan gejala yang dialami oleh penderita diabetes, yaitu:

a. Rasa Seperti Flu dan Lemah

Keluhan pada diabetes seperti flu, rasa lelah dan lemah. Pada diabetes gula sudah tidak lagi menjadi sumber energi karena gula tidak dapat dibawa ke dalam sel untuk menjadi energi.

b. Mata Kabur

Kadar gula dalam darah yang tinggi dapat menarik cairan dari dalam lensa mata maka, lensa menjadi tipis sehingga mata mengalami kesulitan untuk dapat fokus dan penglihatan menjadi kabur.

c. Luka yang Sulit Sembuh

1) Infeksi yang hebat

Kuman maupun jamur mudah tumbuh dalam keadaan gula darah yang tinggi.

2) Kerusakan dinding pembuluh darah

Aliran darah yang tidak lancar pada pembuluh darah kecil akan menyebabkan penghambatan pada penyembuhan luka.

d. Rasa Kesemutan

Kerusakan pada saraf yang disebabkan karena gula yang tinggi dapat merusak dinding pembuluh darah sehingga mengganggu nutrisi pada saraf. Saraf yang rusak adalah saraf sensoris, keluhan yang sering terjadi yaitu rasa kesemutan terutama pada ekstremitas atas dan bawah.

e. Kulit terasa Kering dan Gatal

Keluhan ini menjadi penyebab pasien datang ke dokter, setelah itu baru ditemukan adanya penyakit diabetes.

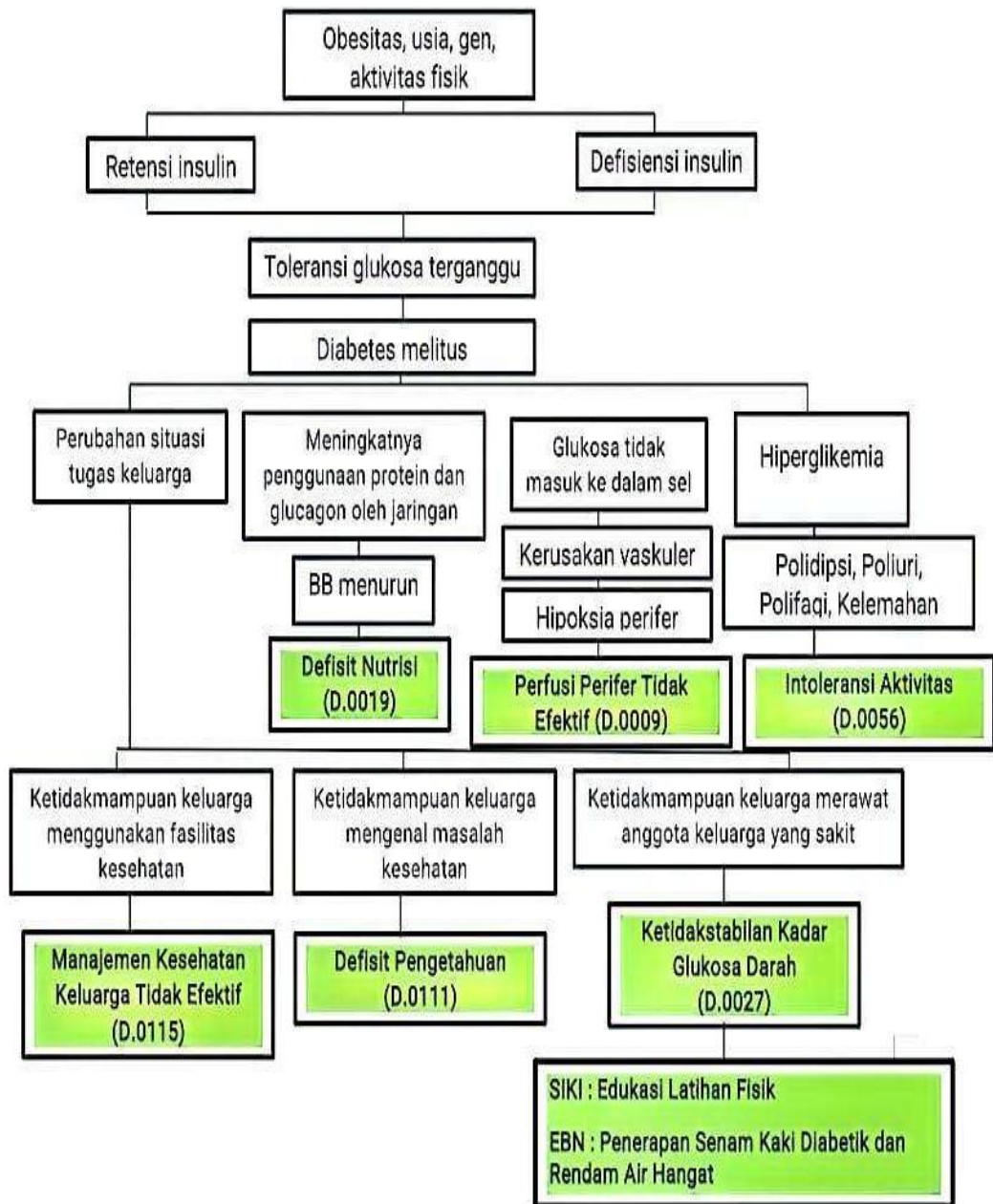
f. Mudah terkena Infeksi

Sel darah putih (*leukosit*) biasanya digunakan untuk melawan infeksi, tetapi tidak bisa berguna dengan baik ketika gula darah dalam kondisi tinggi. Maka dari itu penderita diabetes lebih mudah terkena infeksi.

g. Gatal pada Kemaluan

Infeksi jamur suka pada kondisi gula yang tinggi. Pada vagina mudah terkena infeksi jamur dan mengeluarkan cairan kental putih kekuningan serta menimbulkan rasa gatal.

5. Pathway Diabetes Melitus



Gambar 2.2 Pathway Diabetes Melitus

6. Patofisiologi

Zat makanan (glukosa) dibakar melalui proses kimia yang rumit, hasil akhirnya menimbulkan energi. Hal ini merupakan proses metabolisme, dalam proses metabolisme ini insulin berperan sangat penting sebagai pemasuk glukosa dalam sel, selanjutnya digunakan sebagai bahan bakar. Insulin merupakan hormone yang dikeluarkan oleh sel beta pankreas. Dalam kondisi normal berarti kadar insulin cukup dan sensitive, insulin akan ditangkap oleh reseptor insulin yang ada pada permukaan sel otot, kemudian membuka pintu masuk sel hingga glukosa dapat masuk sel untuk kemudian dibakar menjadi energi tenaga, yang mengakibatkan kadar glukosa dalam darah menjadi normal. Pada diabetes melitus dimana didapatkan jumlah insulin yang kurang atau pada keadaan kualitas insulinnya tidak baik (resistensi insulin), walaupun insulin ada dan reseptor juga ada, tetapi karena adanya kelainan di dalam sel, pintu masuk sel tetap tidak terbuka hingga glukosa tidak dapat masuk untuk dibakar, yang mengakibatkan glukosa tetap berada di luar sel, hingga kadar glukosa dalam darah meningkat.

Patofisiologi pada diabetes melitus, jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak akan menyerap kembali semua glukosa yang telah disaring. Oleh sebab itu, ginjal tidak dapat menyerap semua glukosa yang disaring mengakibatkan munculnya dalam urine (kencing manis). Ketika glukosa berlebih diekskresikan dalam urine, limbah akan disertai dengan ekskreta dan elektrolit yang berlebihan. Keadaan ini disebut diuresis osmotik. Kehilangan cairan yang berlebihan dapat menyebabkan peningkatan buang air kecil (*polyuria*) dan haus (*polydipsia*).

Kurangnya insulin dapat mengganggu metabolisme protein dan lemak, yang menyebabkan penurunan berat badan. Ketika terjadi kekurangan insulin, kelebihan protein dalam darah yang bersirkulasi tidak akan disimpan di jaringan dan dengan tidak adanya insulin, semua aspek metabolisme lemak akan meningkat tinggi. Umumnya hal ini terjadi di saat waktu makan, ketika sekresi insulin minimal. Namun saat sekresi insulin mendekati, metabolisme lemak pada diabetes melitus akan meningkat. Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah pembentukan glukosa dalam darah, diperlukan peningkatan jumlah insulin yang disekresikan oleh sel beta pankreas. Pada penderita gangguan toleransi glukosa, keadaan ini terjadi dikarenakan

sekresi insulin yang berlebihan dan kadar glukosa akan tetap atau sedikit meningkat. Namun, ketika sel beta tidak dapat memenuhi permintaan insulin yang meningkat, maka kadar glukosa akan meningkat dan diabetes melitus akan berkembang (Sriwahyuni, 2023).

7. Klasifikasi Diabetes Melitus

Menurut Tandra (2017), diabetes melitus terbagi menjadi 4 klasifikasi, sebagai berikut:

a. Diabetes Melitus Tipe I (*Insulin Dependent Diabetes Melitus*)

Diabetes mellitus tipe I muncul saat *pankreas* sebagai pabrik insulin tidak dapat untuk memproduksi insulin yang mengakibatkan insulin tubuh kurang bahkan tidak sama ada sekali. Gula menjadi menumpuk dalam peredaran darah karena tidak dapat diangkut ke dalam sel. Diabetes mellitus tipe I biasanya merupakan penyakit auto imun, penyakit yang disebabkan karena gangguan sistem kekebalan tubuh penderita dan mengakibatkan rusaknya sel *pankreas*. Teori lain menyebutkan bahwa kerusakan *pankreas* akibat pengaruh genetik, infeksi virus dan malnutrisi. Pada penderita diabetes mellitus tipe I memerlukan terapi insulin secara berkelanjutan untuk tetap dapat mempertahankan gula darah agar tetap normal.

b. Diabetes Mellitus Tipe II (*Non Insulin Dependent Diabetes Melitus*)

Diabetes mellitus tipe II merupakan jenis yang paling sering ditemui, biasanya terjadi terjadi pada usia > 40 tahun, tetapi bisa juga timbul pada usia > 20 tahun. Pada diabetes mellitus tipe II ini *pankreas* masih dapat membuat insulin, tetapi dengan kualitas insulin yang buruk, tidak bisa berfungsi dengan baik untuk memasukkan gula ke dalam sel. Akibatnya, gula dalam darah meningkat, biasanya penderita diabetes mellitus tipe II ini tidak memerlukan tambahan suntikan insulin dalam pengobatannya, tetapi memerlukan obat untuk memperbaiki fungsi insulin, menurunkan gula dan memperbaiki pengolahan gula di hati.

c. Diabetes Mellitus Gestasional

Diabetes mellitus gestasional merupakan diabetes yang muncul pada saat hamil, keadaan ini dapat terjadi karena pembentukan beberapa hormon pada ibu hamil bisa menyebabkan resistensi insulin. Diabetes

gestasional dapat diketahui setelah kehamilan bulan keempat ke atas. Walaupun diabetes gestasional bersifat sementara yang akan sembuh ketika setelah kehamilan selesai, tetapi perlu diperhatikan karena lebih dari setengah ibu hamil dengan diabetes akan menjadi diabetes tipe II pada kemudian hari.

d. Diabetes yang lain

Adapun diabetes yang lain yaitu diabetes sekunder atau diabetes akibat dari penyakit lain, yang mengganggu produksi insulin atau memengaruhi kerja insulin. Penyebab diabetes yang lain, yaitu:

- 1) Radang *pankreas* (*pankreatitis*)
- 2) Gangguan kelenjar adrenal atau hipofisis
- 3) Penggunaan hormon kortikosteroid
- 4) Pemakaian beberapa obat antihipertensi atau antikolestrol
- 5) Malnutrisi
- 6) Infeksi

8. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan penunjang diabetes melitus menurut (Sriwahyuni, 2023) dapat dilakukan, sebagai berikut:

a. Post Prandial

Dapat dilakukan 2 jam setelah makan maupun setelah minum. Hasil angka > 130 mg/dL menunjukkan individu tersebut menderita diabetes melitus.

b. Hemoglobin Glikosilat

HbA1c merupakan pengukuran yang digunakan untuk menilai kadar gula darah seseorang dalam 140 hari terakhir. Jika hasil angka HbA1c melebihi 6,1% menunjukkan individu tersebut menderita diabetes melitus.

c. Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO)

Saat setelah berpuasa dalam satu hari satu malam, individu tersebut diberi minum dengan mencampur 75 gr gula dan akan dilakukan uji selama 2 jam. Hasil angka glukosa darah yang normal setelah 2 jam mengkonsumsi air tersebut harus < 140 mg/dL.

d. Tes Glukosa Darah dengan Finger Stick

Dapat dilakukan dengan cara jari ditusuk menggunakan jarum, saat darah keluar letakkan pada strip yang sudah dimasukkan kedalam sebuah alat glucometer. Pemeriksaan ini dilakukan untuk melihat kadar glukosa darah pada saat dirumah.

9. Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Menurut (PERKENI, 2021) terdapat empat penatalaksanaan yang dapat diberikan oleh penderita diabetes melitus, yaitu: edukasi kesehatan, manajemen diet, latihan fisik dan terapi farmakologis.

a. Edukasi Kesehatan

Edukasi kesehatan merupakan upaya promosi kesehatan untuk dapat mencegah berbagai macam komplikasi yang bisa terjadi pada penderita diabetes mellitus, edukasi yang diberikan harus secara menyeluruh agar penderita diabetes mellitus mampu merawat dirinya. Edukasi yang diberikan harus meliputi konsep dasar penyakit dan cara penatalaksanaannya untuk mencegah kejadian komplikasi, pengontrolan gula darah mandiri untuk menghindari terjadinya *hiperglikemia* ataupun *hipoglikemia* (PERKENI, 2015 dalam Amiruddin, 2023). Edukasi diabetes mellitus merupakan pendidikan, pelatihan tentang pengetahuan, keterampilan penderita diabetes untuk menunjang perilaku dan meningkatkan pemahaman penderita tentang penyakitnya sehingga dapat tercapai kesehatan yang optimal (Soegondo, 2009 dalam Amiruddin 2023). Tenaga kesehatan mendampingi penderita untuk menuju perubahan perilaku dengan cara dibutuhkannya edukasi dan upaya peningkatan motivasi. Edukasi yang diberikan dapat mengenai pemantauan glukosa darah secara mandiri dan rutin, pengelolaan diabetes secara mandiri seperti mengkonsumsi makanan yang sehat, mengkonsumsi obat diabetes secara teratur, melakukan aktivitas secara teratur, serta melakukan perawatan kaki secara berkala. Penderita diabetes juga harus bisa bekerjasama untuk perubahan gaya hidup untuk mencegah terjadinya komplikasi (Smeltzer & Bare, 2008 dalam Amiruddin 2023).

b. Manajemen Diet

Diet yang diberikan harus sesuai dengan kebutuhan pasien diabetes yang melibatkan tenaga kesehatan seperti dokter, ahli gizi, perawat, dan lain-lain. Hal yang harus diperhatikan dalam memberikan diet yaitu 3J, jumlah makanan, jadwal makan, dan jumlah kalori (PERKENI, 2015 dalam Amiruddin 2023). Tujuan umum penatalaksanaan diet pada pasien diabetes, yaitu mencapai dan mempertahankan kadar glukosa darah dan lipid mendekati normal, mempertahankan berat badan dalam batas normal, mencegah komplikasi akut dan kronik. Komposisi makanan yang dianjurkan terdiri dari:

1) Karbohidrat

- a) Karbohidrat yang dianjurkan sebesar 45-65% total asupan dari energi. Terutama karbohidrat yang berserat tinggi.
- b) Dianjurkan makan tiga kali sehari dan dapat diberikan makanan pendamping seperti buah atau makanan lain sebagai bagian dari kebutuhan kalori sehari.

2) Lemak

- a) Asupan lemak dianjurkan sekitar 20-25% kebutuhan kalori dan tidak dianjurkan melebihi 30% total asupan energi.
- b) Bahan makanan yang penting untuk dibatasi adalah yang banyak mengandung lemak jenuh dan lemak trans, yaitu: daging berlemak dan susu *full cream*.
- c) Konsumsi kolesterol yang dianjurkan adalah < 200 mg/hari.

3) Protein

- a) Sumber protein yang baik, yaitu: ikan, udang, cumi, daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, produk susu rendah lemak, kacang-kacangan, tahu dan tempe.
- b) Sumber bahan makanan protein dengan kandungan *saturated fatty acid* (SAFA) yang tinggi seperti daging sapi, daging kambing dan produk hewani olahan dianjurkan untuk dikurangi dalam mengkonsumsinya.

4) Natrium

- a) Anjuran asupan natrium untuk penderita diabetes melitus sama dengan orang sehat < 1500 mg/hari.

- b) Penderita diabetes melitus yang juga menderita hipertensi penting dilakukan pengurangan natrium.
- c) Pembatasan asupan natrium, perlu memperhatikan bahan makanan yang mengandung tinggi natrium, yaitu: garam dapur, monosodium glutamate, soda dan bahan pengawet.

5) Serat

- a) Jumlah konsumsi serat yang disarankan adalah 20-35 gr/hari.
- b) Penderita diabetes melitus dianjurkan untuk mengonsumsi serat dari kacang-kacangan, buah dan sayuran serta sumber karbohidrat yang tinggi serat.

c. Latihan Fisik

Olahraga mengaktifkan ikatan insulin dan reseptor insulin di membran plasma yang dapat menurunkan kadar glukosa darah. Latihan fisik yang rutin dapat memelihara berat badan yang normal. Manfaat melakukan latihan fisik yaitu menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin, memperbaiki sirkulasi darah dan tonus otot, mengubah kadar lemak darah yaitu meningkatkan kadar HDL-kolesterol dan menurunkan kadar kolesterol total serta trigliserida (Sudoyo, *et al.*, 2009 dalam Damayanti 2022).

Menurut Ilyas (2009) dalam Damayanti (2022), adapun prinsip latihan fisik pada pasien diabetes pada umumnya, yaitu:

- 1) Frekuensi, F: 3-5 kali dalam seminggu dilakukan secara teratur.
- 2) Intensitas, I: ringan dan sedang.
- 3) Durasi, D: sekitar 30-60 menit setiap melakukan latihan fisik.
- 4) Jenis latihan, J: jenis latihan fisik yang dianjurkan seperti aerobik tujuannya untuk meningkatkan stamina seperti jalan, jogging, berenang, senam berkelompok dan bersepeda.

d. Terapi Farmakologis

Terapi farmakologi pada penderita diabetes terdapat dua jenis pengobatan, yaitu obat oral dan obat suntikan. Obat oral yang sering digunakan sebagai obat yang meningkatkan produksi insulin, yaitu obat *sulfonylurea* dan *glinid*, sedangkan obat untuk memperbaiki kerja insulin, yaitu *metformin* dan *tiazolidindion*, obat tersebut bekerja di tempat yang

terdapat insulin yang mengatur glukosa darah. Serta obat anti *hiperglikemia* suntik terdiri dari insulin dan agonis atau perpaduan keduanya. (PERKENI, 2015 dalam Amiruddin, 2023).

10. Komplikasi Diabetes Melitus

Komplikasi pada diabetes mellitus dapat terbagi menjadi 2, yaitu:

a. Komplikasi Akut

1) *Hipoglikemia*

Komplikasi akut umumnya timbul akibat kadar glukosa dalam darah yang terlalu rendah (*hipoglikemia*). Kadar gula darah terlalu rendah sampai dibawah 60 mg/dl disebut *hipoglikemia*. *Hipoglikemia* bisa terjadi disebabkan karena pada penderita diabetes yang diobati dengan suntikan insulin ataupun minum obat oral antidiabetes, tetapi menghindari makanan atau makan lebih sedikit dari biasanya dan latihan fisik melebihi takaran yang sudah ditentukan. Tanda dan gejala saat gula darah berada sekitar 40-55 mg/dL, yaitu: berkeringat dingin, gemetar, mata kabur, merasa lemah, merasa lapar, pusing dan sakit kepala, nervous dan tegang, mual, jantung berdebar dan kulit dingin. Ketika penderita menyadari gula darahnya rendah, penderita harus segera makan atau minum sesuatu yang manis, seperti: permen, *softdrink*, jus buah, susu, tablet glukosa, biskuit, dan lain-lain (Tandra, 2017).

2) *Hiperglikemia dan Ketoasidosis Diabetik*

Hiperglikemia terjadi akibat saat glukosa tidak bisa dibawa ke dalam sel karena kurangnya insulin. Hati mengubah simpanan glikogennya kembali ke glukosa (*glikogenolisis*) dan meningkatkan biosintesis glukosa (*gluconeogenesis*). Respons tersebut memperberat keadaan dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah bahkan menjadi lebih tinggi. Penyebab dan faktor resiko terjadinya *ketoasidosis diabetik*, yaitu: memakai terlalu sedikit insulin, ketidakmampuan memenuhi peningkatan kebutuhan insulin, stress, infeksi. (Maria, 2021)

3) *Hiperglikemia Hiperosmolar Non Ketosis*

Hiperglikemia hyperosmolar non ketosis merupakan varian *ketoasidosis diabetik* yang ditandai dengan *hiperglikemia* ekstrim (600-2.000 mg/dL), dehidrasi nyata, *ketonuria* ringan atau tidak terdeteksi, dan tidak ada asidosis. (Maria, 2021)

b. Komplikasi Kronis

1) Komplikasi *Makrovaskuler*

Komplikasi ini diakibatkan karena perubahan ukuran diameter pembuluh darah. Pembuluh darah akan menebal, sklerosis dan timbul sumbatan yang diakibatkan oleh *plaque* yang menempel. Komplikasi makrovaskuler yang paling sering terjadi yaitu: penyakit koroner, penyakit *cerebrovaskuler* dan penyakit *vaskuler perifer* (Smeltzer. *Et al.*, 2008 dalam Damayanti, 2022). Adapun komplikasi dari makrovaskuler yaitu: penyakit arteri koroner, penyakit *cerebrovaskuler*, hipertensi, penyakit pembuluh darah dan infeksi (Maria, 2021).

2) Komplikasi *Mikrovaskuler*

Perubahan *mikrovaskuler* melibatkan kelainan struktur dalam membran pembuluh darah kecil dan kapiler. Kelainan pada pembuluh darah menyebabkan dinding pembuluh darah menebal dan mengakibatkan penurunan perfusi jaringan. Komplikasi *mikrovaskuler* terjadi di retina yang dapat menyebabkan *retinopati diabetik* dan di ginjal menyebabkan *nefropati diabetik* (Sudoyo, *et al.*, 2008 dalam Damayanti, 2022). Komplikasi *mikrovaskular* menuju kepada perubahan yang terjadi di retina, ginjal, dan kapiler perifer pada diabetes mellitus (Maria, 2021).

3) Komplikasi *Neuropati*

Neuropati diabetik merupakan gangguan aktivitas saraf yang bisa mengubah fungsi otonom, sensorik, dan motorik tubuh. Komplikasi *neuropati perifer* dan otonom menyebabkan timbulnya permasalahan di kaki, yaitu berupa ulkus kaki diabetik. Masalah kaki pada pasien dengan diabetes menjadi cukup berat akibat adanya ulkus serta infeksi, bahkan akhirnya bisa menyebabkan amputasi (Smeltzer, *et al.*,

2008 dalam Damayanti 2022). Kerusakan saraf (*neuropati*) merupakan komplikasi kronis yang paling sering terjadi pada penderita diabetes. Penderita diabetes tipe I dan tipe II dapat terjadinya neuropati, dikarenakan biasanya terjadi setelah gula darah terus tinggi dan tidak terkontrol dengan baik. Dalam jangka waktu yang lama, gula darah yang tinggi akan melemahkan dan merusak dinding pembuluh darah kapiler yang memberi makan ke saraf dan terjadi kerusakan saraf yang disebut *neuropati diabetik* yang mengakibatkan saraf tidak dapat mengirim atau menghantarkan pesan-pesan rangsangan impuls saraf, salah kirim maupun terlambat kirim. Adapun *neuropatik diabetik* yang paling sering terjadi adalah *neuropati perifer*, yaitu kerusakan yang mengenai saraf perifer (saraf tepi) yang biasanya berada pada anggota gerak bawah, seperti kaki dan tungkai bawah. (Tandra, 2017)

11. Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus

a. Defenisi Kadar Gula Darah

Kadar gula darah merupakan gula yang terdapat dalam darah yang asalnya dari karbohidrat makanan dan disimpan dalam bentuk glikogen di dalam hati dan otot rangka (Novianti, 2023).

b. Kriteria diagnosis diabetes melitus menurut Damayanti (2017) dalam Sriwahyuni (2023), sebagai berikut:

- 1) Pemeriksaan glukosa plasma saat puasa yaitu ≥ 126 mg/dL. Puasa adalah keadaan tidak mengisi asupan kalori minimal 8 jam.
- 2) Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dL.
- 3) Pemeriksaan glukosa plasma yang diambil 2 jam setelah makan (2 jam *post prandial*) ≥ 200 mg/dL.
- 4) Pemeriksaan *oral glukosa tolerance test* (OGTT) diukur setelah puasa semalaman, kemudian pasien diberikan cairan 75 gr glukosa lalu diminum. Kadar glukosa darah diukur 2 jam kemudian ≥ 200 mg/dL.

c. Prosedur Pengukuran Kadar Gula Darah Sewaktu

1) Alat dan Bahan

Alat:

- a) Lancet
- b) Alat glukometer

Bahan:

- a) Jarum
- b) Strip
- c) Kapas alcohol
- d) Handscoon bersih

2) Cara Kerja

- a) Siapkan alat glukometer
- b) Jarum dimasukkan ke lancet dan pilih nomor pada lancet sesuai ketebalan kulit pasien
- c) Chip khusus untuk pemeriksaan glukosa dimasukkan pada alat glukometer pada tempatnya
- d) Gunakan handscoon lalu bersihkan jari pasien yang akan ditusuk menggunakan kapas alcohol dan biarkan mengering
- e) Darah kapiler diambil dengan menggunakan lancet yang ditusuk pada jari pasien
- f) Darah kapiler dimasukkan ke dalam strip dengan cara ditempelkan pada bagian strip yang menyerap darah
- g) Hasil pengukuran kadar glukosa akan ditampilkan pada layar glukometer
- h) Cabut strip dari alat glukometer
- i) Buang jarum dari lancet

C. Konsep Teori Inovasi Penerapan

1. Defenisi Senam Kaki Diabetik

Senam kaki diabetik adalah kegiatan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah luka dan melancarkan peredaran darah pada bagian kaki. Kegiatan ini dapat dilakukan secara rutin dengan frekuensi 3-5 kali dalam satu minggu (Wati, 2023).

Senam kaki diabetik merupakan latihan fisik dengan menggerakkan sendi dan otot pada kaki. Gerakan senam kaki diabetik pada penderita diabetes melitus dapat dilakukan 3-5 kali dalam seminggu (Sukma, 2024).

Menurut Sanjaya (2019) dalam Novianti (2023), dengan melakukan senam kaki diabetik bertujuan untuk menurunkan kadar gula darah disebabkan penerapan dari senam kaki diabetik dapat meningkatkan

sensitivitas sel terhadap produksi insulin sehingga glukosa darah akan masuk ke dalam sel untuk dilakukannya metabolisme dan dapat membantu menurunkan glukosa dalam darah. Latihan senam kaki diabetik pada penderita diabetes melitus dianjurkan untuk dilakukan sebanyak 3-5 kali perminggu yang akan menimbulkan dampak meningkatnya sirkulasi dalam darah dan terjadinya penurunan kadar gula darah.

2. Tujuan Senam Kaki Diabetik

Menurut (Damayanti, 2019) adapun tujuan dilakukannya senam kaki diabetik pada penderita diabetes melitus, yaitu:

- a. Membantu melancarkan sirkulasi darah
- b. Memperkuat otot-otot kecil
- c. Mencegah terjadinya kelainan pada bentuk kaki
- d. Menjadikan otot paha serta betis lebih kuat
- e. Mengatasi keterbatasan gerak sendi
- f. Mencegah agar tidak terjadinya luka

3. Indikasi dan Kontraindikasi Senam Kaki Diabetik

Menurut (Wati, 2023) terdapat indikasi dan kontraindikasi untuk melakukan senam kaki diabetik, yaitu:

- a. Indikasi
 - 1) Senam kaki diabetik dapat diberikan pada seluruh pasien penderita diabetes melitus
 - 2) Senam kaki diabetik lebih baik dilakukan ketika penderita di diagnosa menderita diabetes melitus sebagai tindakan pencegahan dini
- b. Kontra Indikasi
 - 1) Klien mengalami perubahan fungsi fisiologis seperti sesak atau nyeri dada
 - 2) Klien dengan komplikasi kardiovaskular
 - 3) Klien yang mengalami luka di bagian kaki

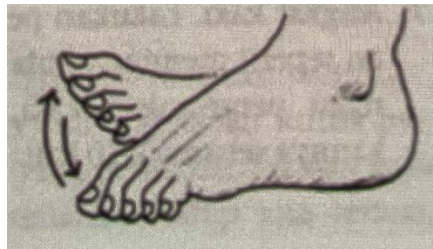
4. Prosedur Penatalaksanaan Senam Kaki Diabetik

- a. Alat dan Bahan
 - 1) Koran
 - 2) Kursi

b. Langkah-Langkah Senam Kaki Diabetik

1) Latihan 1

- a) Duduk tegak pada kursi tanpa bersandar, kedua kaki menyentuh lantai, lepaskan alas kaki jika menggunakan
- b) Gerakkan jari-jari kedua kaki seperti bentuk mencakar dan luruskan kembali
- c) Lakukan gerakan tersebut secara berulang sampai hitungan 10



Gambar 2.3 Gerakan Latihan 1

Sumber: Damayanti (2019)

2) Latihan 2

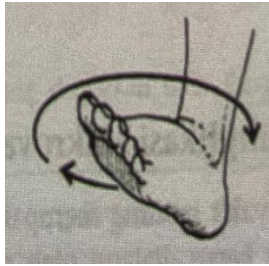
- a) Angkat ujung kaki, tumit tetap diletakkan di atas lantai
- b) Turunkan ujung kaki, kemudian angkat tumitnya dan turunkan kembali
- c) Lakukan gerakan tersebut secara berulang sampai hitungan 10



Gambar 2.4 Gerakan Latihan 2

3) Latihan 3

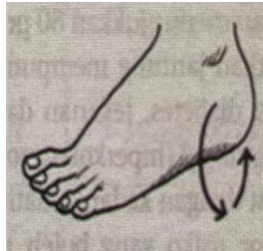
- a) Angkat kedua ujung kaki, lalu putar kaki pada pergelangan kaki ke arah samping
- b) Turunkan kembali ke lantai dan gerakkan ke tengah
- c) Lakukan gerakan tersebut secara berulang sampai hitungan 10



Gambar 2.5 Gerakan Latihan 3

4) Latihan 4

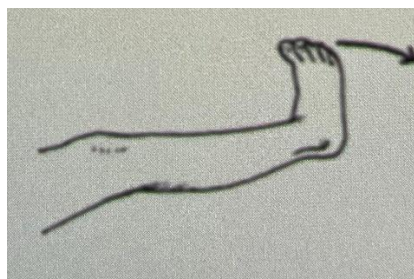
- a) Angkat kedua tumit, lalu putar kedua tumit ke arah samping
- b) Turunkan kembali ke lantai dan gerakkan ke tengah
- c) Lakukan gerakan tersebut secara berulang sampai hitungan 10



Gambar 2.6 Gerakan Latihan 4

5) Latihan 5

- a) Angkat salah satu lutut dan luruskan kaki
- b) Gerakkan jari-jari kaki ke depan
- c) Turunkan kembali kaki dan lakukan secara bergantian kaki kanan dan kiri
- d) Lakukan gerakan tersebut secara berulang sampai hitungan 10

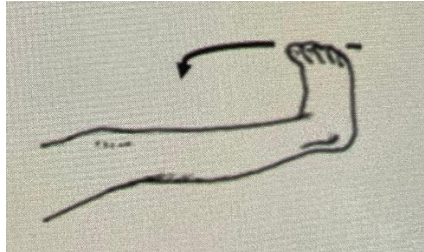


Gambar 2.7 Gerakan Latihan 5

6) Latihan 6

- a) Luruskan salah satu kaki, kemudian angkat kaki
- b) Gerakkan ujung-ujung jari ke arah muka

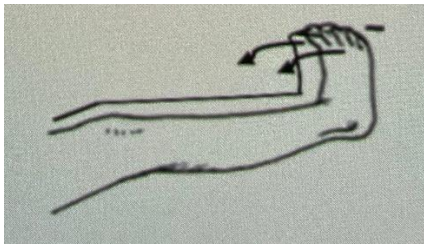
- c) Turunkan kembali kaki dan lakukan secara bergantian kaki kanan dan kiri
- d) Lakukan gerakan tersebut secara berulang sampai hitungan 10



Gambar 2.8 Gerakan Latihan 6

7) Latihan 7

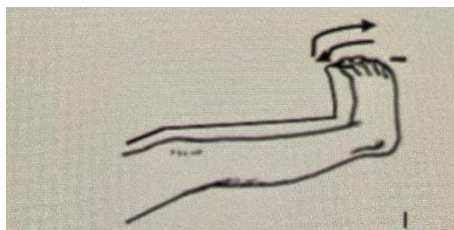
- a) Lakukan gerakan sama seperti gerakan latihan 6, tetapi sekaligus dengan kedua kaki bersamaan
- b) Lakukan gerakan tersebut secara berulang sampai hitungan 10



Gambar 2.9 Gerakan Latihan 7

8) Latihan 8

- a) Angkat kedua kaki lalu luruskan, kemudian putar pergelangan ke arah luar
- b) Turunkan kembali kedua kaki ke lantai
- c) Lakukan gerakan tersebut secara berulang sampai hitungan 10

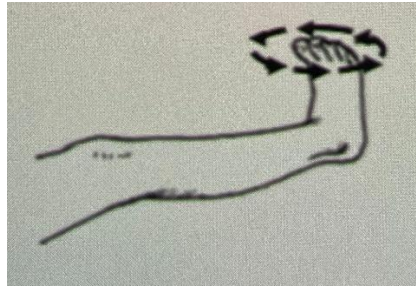


Gambar 2.10 Gerakan Latihan 8

9) Latihan 9

- a) Luruskan salah satu kaki lalu angkat
- b) Putar kaki pada pergelangan kaki

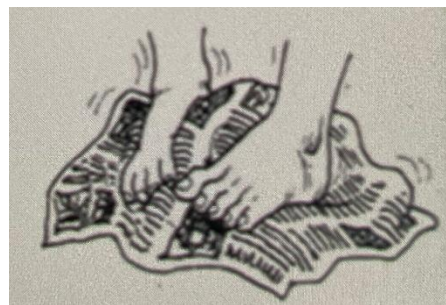
- c) Bentuklah angka 0-9 dengan menggunakan kaki dan lakukan secara bergantian kaki kanan dan kiri



Gambar 2.11 Gerakan Latihan 9

10) Latihan 10

- a) Letakkan koran di atas lantai dengan keadaan terbuka
- b) Robek koran menjadi dua bagian menggunakan jari kaki
- c) Salah satu bagian koran robek menjadi potongan-potongan kecil dengan menggunakan jari-jari kaki
- d) Kumpulkan potongan-potongan kecil ke salah satu bagian koran yang masih utuh menggunakan jari-jari kaki
- e) Bentuk koran tersebut sampai berbentuk seperti bola menggunakan jari-jari kaki dan buang ke tempat sampah



Gambar 2.12 Gerakan Latihan 10

5. Defenisi Rendam Air Hangat

Rendam air hangat merupakan salah satu penerapan terapi dengan cara merendam kaki menggunakan air hangat, untuk penderita diabetes melitus terapi ini digunakan untuk meningkatkan integritas jaringan perifer, mengurangi gejala nyeri akut maupun kronis. Terapi rendam air hangat juga efektif untuk mengurangi rasa nyeri yang berhubungan dengan ketegangan otot dan masalah kelancaran pada aliran darah. Saat merendam kaki

didalam air hangat, panas yang dihasilkan akan memberikan efek dilatasi pembuluh darah yang dapat meningkatkan sirkulasi darah bagi penderita diabetes melitus (Andarni, 2020).

6. Tujuan Rendam Air Hangat

- a. Membantu meningkatkan sirkulasi darah
- b. Produksi perasaan rileks
- c. Merangsang ujung syaraf untuk membuat perasaan segar kembali
- d. Mengurangi rasa nyeri

Penerapan rendam kaki air hangat mempunyai dampak yang positif bagi pembuluh darah dan memicu saraf yang ada pada telapak kaki untuk bekerja. Air hangat membuat sirkulasi darah menjadi lancar, menguatkan otot dan ligament yang mempengaruhi sendi tubuh (Akhrini, 2023).

Terapi rendam air hangat dapat memicu pelepasan oksida nitrat yang dapat merilekskan pembuluh darah sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah (Kurnia, 2023).

7. Prosedur Penatalaksanaan Rendam Air Hangat

- a. Alat dan Bahan
 - 1) Ember
 - 2) Kursi
 - 3) Stopwatch
 - 4) Handuk kecil
 - 5) Air hangat
 - 6) Air biasa
- b. Langkah-Langkah
 - 1) Posisikan klien dengan posisi duduk dikursi
 - 2) Tuangkan air panas dan air biasa pada ember yang sudah disiapkan
 - 3) Cek suhu air, suhu air berkisar 30° - 37° C (hangat)
 - 4) Masukkan kedua kaki kedalam ember yang berisi air hangat tersebut
 - 5) Merendam kaki selama 10-15 menit
 - 6) Memastikan bagian kaki terendam air hangat
 - 7) Menyiapkan handuk kecil untuk mengeringkan kaki
 - 8) Mengeluarkan kaki dan mengeringkan kaki menggunakan handuk kecil sampai benar-benar kering

- 9) Membuang air bekas rendaman ditempat pembuangan

D. Konsep Teori Asuhan Keperawatan Keluarga

1. Pengkajian Keperawatan

Pada tahap ini, perawat harus melakukan pengkajian atas permasalahan yang ada. Pengkajian merupakan tahap awal proses keperawatan, tahap dimana perawat harus menggali informasi secara terus-menerus dari anggota keluarga yang dibina (Bakri, 2022). Hal-hal yang dapat dikaji dalam keluarga, yaitu:

a. Data Umum

1) Informasi Dasar

Data dasar ini umumnya dapat diperoleh melalui kartu keluarga (KK), melalui kartu keluarga akan mendapatkan informasi berupa alamat lengkap, nama kepala keluarga, pekerjaan, pendidikan terakhir, komposisi keluarga dan lain-lain. Beberapa informasi yang belum tercantum dalam kartu keluarga, maka perlu ditanyakan secara langsung seperti nomor telepon. Selain itu, perlu dijelaskan terkait tipe keluarga, masalah apa saja yang dihadapi dan kendala dalam upaya penyelesaian sebelumnya dan lainnya.

2) Tipe Bangsa

Melalui tipe bangsa dapat diketahui bagaimana kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan oleh keluarga, yang perlu dikaji adalah hal yang berkaitan dengan kesehatan.

3) Agama

Melalui agama dapat diketahui sejauh mana kesehatan keluarga dijaga melalui ajaran agama yang dianut oleh keluarga tersebut.

4) Status Sosial Ekonomi Keluarga

Status sosial dan ekonomi cenderung menunjukkan bagaimana sebuah keluarga menjaga kesehatan anggota keluarganya, namun keluarga yang memiliki pendapatan yang berkecukupan, maka anggota keluarga akan memiliki perawatan yang lebih memadai.

5) Aktivitas Rekreasi Keluarga

Bentuk rekreasi tidak hanya dilihat dari mana ke mana pergi bersama keluarga, hal-hal sederhana yang dapat dilakukan di rumah juga

termasuk rekreasi seperti menonton televisi, membaca buku, mendengarkan music dan hal-hal lain yang dapat menghibur keluarga.

b. Riwayat dan Tahap Perkembangan Keluarga

1) Tahap Perkembangan Keluarga Saat Ini

Tahap perkembangan keluarga ini ditentukan dengan anak tertua dari keluarga inti.

2) Tugas Perkembangan Keluarga yang Belum Terpenuhi

Setiap anggota keluarga memiliki peran dan tugasnya masing-masing. Apabila ada beberapa tugas perkembangan keluarga yang belum terpenuhi, kaji kendala apa yang menyebabkannya. Kemudian apakah tugas tersebut harus diselesaikan segera atau dapat ditunda.

3) Riwayat Keluarga Inti

Dalam riwayat keluarga inti tidak hanya dikaji tentang riwayat kesehatan dari masing-masing anggota keluarga, melainkan lebih luas lagi yaitu dengan melalui apakah anggota keluarga memiliki riwayat penyakit menurun, faskes apa saja yang pernah keluarga akses, riwayat penyakit yang pernah diderita serta riwayat perkembangan dan kejadian-kejadian yang berhubungan dengan kesehatan.

4) Riwayat Keluarga Sebelumnya

Riwayat keluarga besar dari pihak suami dan istri dibutuhkan, hal ini dikarenakan adanya penyakit yang bersifat genetic atau berpotensi menurun kepada anak cucu agar dapat dideteksi lebih awal.

c. Data Lingkungan

1) Karakteristik Rumah

Rumah dapat mempengaruhi kesehatan penghuninya, maka dalam pengkajian diperlukan data karakteristik rumah yang ditempati oleh suatu keluarga dengan melihat luas rumah, tipe rumah, jumlah ruangan dan fungsinya, sirkulasi udara dan sinar matahari yang masuk, pendingin udara, pencahayaan, banyaknya jendela, tata letak perabotan, penempatan septic tank beserta kapasitas dan jenisnya, jarak sumber air dengan septic tank, konsumsi makanan olahan dan air minum keluarga.

2) Karakteristik Tetangga dan RT-RW

Dalam karakteristik tetangga dan RT-RW dapat diketahui mengenai terkait lingkungan fisik, kebiasaan, kesepakatan atau aturan yang berlaku di penduduk setempat dan budaya yang mempengaruhi kesehatan.

3) Mobilitas Geografis Keluarga

Melalui mobilitas geografis keluarga, maka dapat diketahui apakah keluarga tersebut sering berpindah tempat tinggal.

4) System Pendukung Keluarga

Sistem pendukung keluarga ini membutuhkan fasilitas psikologis atau dukungan dari anggota keluarga dan fasilitas social atau dukungan dari masyarakat setempat.

d. Struktur Keluarga

1) Pola Komunikasi Keluarga

Dalam hal ini, dilihat apakah komunikasi dalam keluarga berjalan dengan baik atau sebaliknya. Komunikasi yang baik diketahui dari anggota keluarga yang dapat menjadi pendengar yang baik, komunikasi yang tepat, penyampaian pesan yang jelas dan keterlibatan perasaan dalam berinteraksi.

2) Struktur Kekuatan Keluarga

Melalui struktur kekuatan keluarga diperlukan data tentang siapa yang dominan dalam mengambil keputusan untuk keluarga, mengelola anggaran, tempat tinggal, tempat kerja, mendidik anak dan lain sebagainya. Perlu diketahui juga pola interaksi dominan tersebut dilakukan dengan cara demokrasi, penuh negosiasi atau diktatoran.

3) Stuktur Peran Keluarga

Dalam struktur peran keluarga perlu diketahui data tentang peran masing-masing disetiap anggota keluarganya.

e. Fungsi Keluarga

1) Fungsi Afektif

1. Bagaimana pola kebutuhan dalam keluarga dan bagaimana responsnya?
2. Apakah individu merasakan keberadaan individu lain dalam keluarga?

3. Apakah pasangan suami istri dapat menggambarkan kebutuhan persoalan lain dan anggota yang lain?
4. Bagaimana sensitifitas antar masing-masing anggota keluarga?
5. Bagaimana keluarga menanamkan perasaan kebersamaan dengan anggota keluarga yang lain?
6. Bagaimana cara anggota keluarga saling mempercayai, memberikan perhatian dan saling mendukung satu sama lain?
7. Bagaimana hubungan dan interaksi keluarga dengan benar dengan lingkungan?
8. Apakah ada kedekatan khusus antara satu anggota keluarga dengan anggota keluarga yang lain, keterpisahan dan ketertarikan?

2) Fungsi Sosial

1. Bagaimana keluarga membesarkan anak, termasuk kontrol perilaku, penghargaan, disiplin, kebebasan dan ketergantungan, hukuman, memberi dan menerima cinta sesuai dengan tingkatan usia dan siapa yang paling bertanggung jawab?
2. Kebudayaan yang dianut dalam membesarkan anak?
3. Apakah keluarga merupakan resiko tinggi mendapatkan masalah dalam membesarkan anak? Factor resiko apa yang memungkinkan?
4. Apakah lingkungan memberikan dukungan dalam perkembangan anak, seperti tempat bermain dan istirahat di kamar tidur sendiri?

3) Fungsi Reproduksi

1. Berapa jumlah anak?
2. Bagaimana keluarga merencanakan jumlah anak?
3. Metode apa yang digunakan keluarga dalam pengendalian jumlah anak?

f. Stres dan Koping Keluarga

Patokan dari setiap stressor dan coping keluarga adalah 6 bulan. Stressor jangka pendek merupakan stressor yang dialami keluarga tetapi dapat ditangani dalam jangka waktu kurang dari 6 bulan, sedangkan stressor jangka panjang membutuhkan waktu lebih dari 6 bulan untuk menyelesaikannya. Tahap ini perlu dilihat bagaimana keluarga

menghadapi dan merespon stressor dan strategi apa yang digunakan untuk menghadapi dan menyelesaikannya.

g. Pemeriksaan Fisik

- 1) *Head to toe*
- 2) Pemeriksaan tanda-tanda vital
- 3) Pengkajian laboratorium

h. Harapan Keluarga

Pada harapan keluarga ini dijelaskan bagaimana harapan keluarga pasien terhadap penyakit yang diderita pasien dan bagaimana harapan keluarga terhadap perawat.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penyatuan dari masalah klien yang nyata maupun potensiap berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Tipologi masalah kesehatan keluarga dikelompokkan menjadi 3 kelompok masalah besar (Bakri, 2022), yaitu:

a. Ancamaman Kesehatan

Ancaman kesehatan merupakan keadaan-keadaan yang dapat memungkinkan terjadinya penyakit, kecelakaan dan kegagalan dalam mencapai potensi kesehatan.

b. Kurang atau Tidak Sehat

Kurang atau tidak sehat merupakan kegagalan dalam memantapkan kesehatan.

c. Situasi Krisis

Situasi krisis merupakan saat-saat yang banyak menuntut individua tau keluarga dalam menyesuaikan diri termasuk juga dalam hal sumber daya keluarga.

Skala prioritas ini diperoleh dari data yang telah didapatkan di depan, untuk kemudian diolah dan pada akhirnya skala prioritas ini akan membantu dalam pemetaan penanganan pada pasien. Berikut skala prioritas menurut Bailon dan Maglaya dalam Bakri (2022)

Tabel 2.2 Skala Prioritas

No.	Kriteria	Nilai	Bobot
1.	Sifat masalah Tidak/kurang sehat Ancaman kesehatan Keadaan sejahtera	3 2 1	1
2.	Kemungkinan masalah dapat diubah Mudah Sebagian Tidak dapat	2 1 0	2
3.	Potensi masalah untuk dicegah Tinggi Cukup Rendah	3 2 1	1
4.	Menonjolnya masalah Masalah yang benar-benar harus segera ditangani Ada masalah tetapi tidak segera ditangani Masalah tidak dirasakan	2 1 0	1

Setelah menentukan skala prioritas sesuai dengan tabel, kemudian membuat skoring, dengan rumus :

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh} \times \text{Bobot}}{\text{Skor yang tertinggi}}$$

Dengan adanya prioritas di depan, akan mengetahui tingkat derarutan pasien yang membutuhkan penanganan cepat atau lambat. Masing-masing kriteria memberikan sumbangan masukan atas penanganan.

Adapun diagnosis keperawatan pada anggota keluarga yang mengalami penyakit diabetes melitus adalah sebagai berikut menurut (SDKI, 2018):

1. Ketidakstabilan kadar glukosa darah
2. Perfusi perifer tidak efektif
3. Intoleransi aktivitas
4. Deficit nutrisi
5. Deficit pengetahuan
6. Manajemen kesehatan tidak efektif

Perubahan diagnosis keperawatan keluarga dapat diarahkan pada sasaran individu atau keluarga. Komponen diagnosis keperawatan meliputi masalah (problem), penyebab (etiologi) dan atau tanda (sign). Sedangkan etiologi mengacu pada tugas keluarga yaitu (Bakri, 2022):

- 1) Ketidaksanggupan mengenal masalah kesehatan keluarga. Adapun sebabnya antara lain:
 - a) Kurangnya pengetahuan/ketidaktahuan fakta
 - b) Rasa takut akibat masalah yang diketahui
 - c) Sikap dan falsafah hidup
- 2) Ketidaksanggupan keluarga mengambil keputusan dalam melakukan tindakan yang tepat. Adapun sebabnya antara lain:
 - a) Tidak memahami mengenai sifat, berat dan luasnya masalah
 - b) Masalah kesehatan tidak begitu menonjol
 - c) Keluarga tidak sanggup memecahkan masalah karna kurang pengetahuan, dan kurangnya sumber daya keluarga
 - d) Tidak sanggup memilih tindakan diantara beberapa pilihan
- 3) Ketidakmampuan merawat anggota keluarga yang sakit. Adapun sebabnya antara lain:
 - a) Tidak mengetahui keadaan penyakit
 - b) Tidak mengetahui tentang perkembangan perawatan yang dibutuhkan
 - c) Kurang/tidak ada fasilitas yang diperlukan untuk perawatan
- 4) Yang dapat mempengaruhi kesehatan dan perkembangan pribadi anggota keluarga. Adapun penyebabnya yaitu:
 - a) Sumber-sumber keluarga tidak cukup, diantaranya keuangan, tanggung jawab/wewenang, keadaan fisik rumah yang tidak memenuhi syarat
 - b) Kurang dapat melihat keuntungan dan manfaat pemeliharaan lingkungan rumah
 - c) Ketidaktahuan pentingnya sanitasi lingkungan
- 5) Ketidakmampuan menggunakan sumber di masyarakat guna memelihara kesehatan. Adapun penyebabnya yaitu:
 - a) Tidak tahu bahwa fasilitas kesehatan itu ada
 - b) Tidak memahami keuntungan yang diperoleh

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi merupakan pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi atau mengoreksi masalah-masalah yang diidentifikasi pada diagnosis keperawatan tahap ini, dimulai setelah menentukan diagnosis keperawatan dan menyimpulkan rencana dokumentasi (Bakri, 2022). Penyusunan keperawatan menggunakan pendekatan menurut Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) dan Standar Intervensi Indonesia (SIKI) berdasarkan PPNI (2018):

No	Diagnosa Keperawatan	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1.	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah (D.0027)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan ketidakstabilan kadar glukosa darah dapat teratasi dengan Kriteria hasil: 1. Mengantuk menurun (5) 2. Lelah/lesu menurun (5) 3. Rasa lapar menurun (5) 4. Rasa haus menurun (5) 5. Kadar glukosa dalam darah membaik (5) (L.03022)	Manajemen Hiperglikemia (I.03115) Observasi: 1. Identifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia 2. Identifikasi situasi yang menyebabkan kebutuhan insulin meningkat 3. Monitor kadar glukosa darah 4. Monitor tanda dan gejala hiperglikemia 5. Monitor intake dan output cairan 6. Monitor keton urin, kadar analisa gas darah, elektrolit, tekanan darah ortostatik dan frekuensi nadi Terapeutik: 1. Berikan asupan cairan oral 2. Konsultasi dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemia tetap ada atau memburuk

			3. Fasilitasi ambulasi jika ada hipotensi ortostatik Edukasi: 1. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dl 2. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri 3. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga 4. Ajarkan indikasi dan pentingnya pengujian keton urine 5. Ajarkan pengelolaan diabetes Kolaborasi: 1. Kolaborasi pemberian insulin 2. Kolaborasi pemberian cairan IV 3. Kolaborasi pemberian kalium
2.	Perfusi Perifer Tidak Efektif (D.0009)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan perfusi perifer tidak efektif dapat teratasi dengan Kriteria hasil: 1. Warna kulit pucat menurun (5) 2. Edema perifer menurun (5) 3. Parastesia menurun (5) 4. Akral membaik (5) 5. Turgor kulit membaik (5) (L.02011)	Perawatan Sirkulasi (I.02079) Observasi: 1. Periksa sirkulasi perifer 2. Identifikasi factor resiko gangguan sirkulasi 3. Monitor panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstremitas Terapeutik: 1. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi

			2. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi 3. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera 4. Lakukan pencegahan infeksi 5. Lakukan perawatan kaki dan kuku 6. Lakukan hidrasi Edukasi: 1. Anjurkan berhenti merokok 2. Anjurkan berolahraga rutin 3. Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar 4. Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan dan penurunan kolestrol, jika perlu 5. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur 6. Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta 7. Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat 8. Anjurkan program rehabilitasi vascular 9. Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi 10. Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan
--	--	--	--

3.	Intoleransi Aktivitas (D.0056)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan intoleransi aktivitas dapat teratasi dengan Kriteria hasil: 1. Kemudahan melakukan aktivitas sehari-hari meningkat (5) 2. Kecepatan berjalan meningkat (5) 3. Keluhan lelah menurun (5) 4. Dispnea saat dan setelah aktivitas menurun (5) 5. Frekuensi nadi membaik (5) (L.05047)	Manajemen Energi (I.05178) Observasi 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik 1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. cahaya, suara, kunjungan) 2. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan atau aktif 3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Edukasi 1. Anjurkan tirah baring 2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang 4. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan
----	-----------------------------------	--	--

			Kolaborasi 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
4.	Deficit Nutrisi (D.0019)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan deficit nutrisi dapat teratasi dengan Kriteria hasil: 1. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat (5) 2. Berat badan membaik (5) 3. IMT membaik (5) 4. Frekuensi makan membaik (5) 5. Nafsu makan membaik (5) (L.03030)	Manajemen Nutrisi (I.03119) Observasi 1. Identifikasi status gizi 2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 3. Identifikasi makanan yang disukai 4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien 5. Monitor asupan makanan 6. Monitor berat badan 7. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium Terapeutik 1. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 2. Fasilitasi menentukan pedoman diet 3. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai 4. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 5. Berikan suplemen makanan, jika perlu Edukasi 1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu 2. Ajarkan diet yang diprogramkan

			Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan 2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan.
5.	Defisit Pengetahuan (D.0111)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan deficit pengetahuan dapat teratasi dengan Kriteria hasil: 1. Perilaku sesuai anjuran meningkat (5) 2. Verbalisasi minat dalam belajar meningkat (5) 3. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik meningkat (5) 4. Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat (5) 5. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun (5) 6. Persepsi yang keliru terhadap masalah menurun (5) (L.12111)	Edukasi Kesehatan (I.12383) Observasi 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 2. Identifikasi factor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan PHBS Terapeutik 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi 1. Jelaskan factor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan 2. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 3. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan PHBS

6.	Manajemen Kesehatan Tidak Efektif (D.0115)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan manajemen kesehatan tidak efektif dapat teratasi dengan Kriteria hasil: 1. Menerapkan program perawatan meningkat (5) 2. Aktivitas hidup sehari-hari efektif memenuhi tujuan kesehatan meningkat (5) 3. Verbalisasi kesulitan dalam menjalani program perawatan/pengobatan menurun (5) (L.12104)	Dukungan Keluarga Merencanakan Perawatan (I.13477) Observasi 1. Identifikasi kebutuhan dan harapan keluarga tentang kesehatan 2. Identifikasi konsekuensi tidak melakukan tindakan bersama keluarga 3. Identifikasi sumber-sumber yang dimiliki keluarga 4. Identifikasi tindakan yang dapat dilakukan keluarga Terapeutik 1. Motivasi pengembangan sikap dan emosi yang mendukung upaya kesehatan 2. Gunakan sarana dan fasilitas yang ada dalam keluarga 3. Ciptakan perubahan lingkungan rumah secara optimal Edukasi 1. Informasikan fasilitas kesehatan yang ada di lingkungan keluarga 2. Anjurkan menggunakan fasilitas kesehatan yang ada 3. Ajarkan cara perawatan yang bisa dilakukan keluarga
----	--	--	--

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan dimulai setelah intervensi tindakan disusun. Perawat membantu pasien untuk mencapai tujuan yang diharapkan, oleh karena itu rencana tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi factor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan pasien. Pada tahap implementasi, perawat terus melakukan pengumpulan data dan memilih implementasi keperawatan yang paling sesuai dengan kebutuhan pasien. Tindakan keperawatan dicatat ke dalam format yang sudah ditetapkan (Bakri, 2022)

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan komponen terakhir dari proses keperawatan. Evaluasi dilakukan sesuai dengan rencana tindakan yang telah diberikan, kemudian dilakukan penilaian untuk melihat keberhasilannya. Jika tindakan yang dilakukan belum berhasil, maka perlu dicari cara ataupun metode lainnya. Evaluasi dapat dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif merupakan evaluasi yang dilakukan selama proses asuhan keperawatan dan evaluasi sumatif merupakan evaluasi akhir (Bakri, 2022).

Untuk melakukan evaluasi, disusun menggunakan SOAP sebagai berikut:

- S: keluhan yang disampaikan oleh keluarga setelah dilakukan tindakan keperawatan.
- O: data yang ditemukan oleh perawat setelah dilakukan tindakan keperawatan melalui observasi
- A: analisis dari hasil yang telah dicapai dengan mengacu pada tujuan yang terkait dengan diagnosis
- P: perencanaan yang direncanakan kembali setelah mendapatkan hasil dari respons keluarga pada tahapan evaluasi