

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Medis Diabetes Melitus

##### 2.1.1 Pengertian

Diabetes Mellitus (DM) adalah kelompok penyakit metabolisme yang ditandai dengan kadar gula dalam darah yang meningkat (hiperglikemia), yang terjadi karena kelainan pada produksi insulin, fungsi insulin, atau kedua hal tersebut (Care & others, 2023). Kondisi ini bersifat kronis dan jika tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan komplikasi jangka panjang yang serius, baik mikrovaskular maupun makrovaskular (Febriana & others, 2020).

##### 2.1.2 Klasifikasi

Menurut American Diabetes (Association, 2024), Diabetes Melitus diklasifikasikan menjadi:

1. Diabetes Melitus Tipe 1

Disebabkan oleh kerusakan sel beta pankreas sehingga terjadi defisiensi insulin absolut. Umumnya terjadi pada usia muda dan bersifat autoimun.

2. Diabetes Melitus Tipe 2

Disebabkan oleh resistensi insulin yang disertai dengan gangguan sekresi insulin. Merupakan bentuk DM yang paling umum dan sering dikaitkan dengan obesitas serta gaya hidup tidak sehat.

3. Diabetes Gestasional

Diabetes yang muncul selama masa kehamilan dan umumnya menghilang setelah persalinan, namun meningkatkan risiko DM tipe 2 di kemudian hari.

4. Tipe Lain

Disebabkan oleh gangguan genetik, penyakit pankreas, atau akibat penggunaan obat-obatan tertentu.

##### 2.1.3 Etiologi

Penyebab DM bervariasi dan multifaktorial, melibatkan interaksi antara faktor genetik, lingkungan, dan gaya hidup yang mengakibatkan defisiensi insulin absolut atau relatif, resistensi insulin, atau kombinasi keduanya. Pemahaman mendalam tentang penyebab DM sangat penting untuk strategi pencegahan, diagnosis dini, dan manajemen yang efektif. (Black & Hawks,

2017). Adapun beberapa faktor risiko diabetes melitus menurut (Ganong, 2020) sebagai berikut:

#### 1. Diabetes Melitus Tipe 1

Diabetes Melitus tipe 1 disebabkan oleh kerusakan autoimun pada sel beta pankreas yang menghasilkan insulin, yang menyebabkan defisiensi insulin absolut.

- 1) Faktor Genetik: DM tipe 1 sering dikaitkan dengan predisposisi genetik, khususnya gen HLA kelas II seperti HLA-DR3 dan DR4.
- 2) Faktor Autoimun: Terjadi reaksi autoimun dengan pembentukan antibodi terhadap sel beta pankreas, seperti anti-GAD (glutamic acid decarboxylase).
- 3) Faktor Lingkungan: Infeksi virus seperti rubella atau coxsackie B serta paparan susu sapi pada masa bayi dapat memicu reaksi autoimun.

#### 2. Diabetes Melitus Tipe 2

- 1) Diabetes Melitus tipe 1 disebabkan oleh kerusakan autoimun pada sel beta pankreas yang menghasilkan insulin, yang menyebabkan defisiensi insulin absolut.
- 2) Faktor Genetik: DM tipe 1 sering dikaitkan dengan predisposisi genetik, khususnya gen HLA kelas II seperti HLA-DR3 dan DR4.
- 3) Faktor Autoimun: Terjadi reaksi autoimun dengan pembentukan antibodi terhadap sel beta pankreas, seperti anti-GAD (glutamic acid decarboxylase).
- 4) Faktor Lingkungan: Infeksi virus seperti rubella atau coxsackie B serta paparan susu sapi pada masa bayi dapat memicu reaksi autoimun.

#### 3. Diabetes Melitus Gestasional

- 1) Hormon Kehamilan: Meningkatkan resistensi insulin, terutama pada trimester kedua dan ketiga.
- 2) Faktor Risiko: Obesitas, riwayat keluarga DM, dan usia ibu >35 tahun.

#### 4. Diabetes Melitus Tipe Lain

- 1) Kelainan Genetik: Seperti MODY (Maturity Onset Diabetes of the Young), kelainan gen mitokondria.
- 2) Penyakit Pankreas: Pankreatitis kronis, kanker pankreas.
- 3) Gangguan Endokrin: Seperti sindrom Cushing, akromegali, feokromositoma yang menyebabkan hiperglikemia sekunder.

- 4) Obat-obatan: Penggunaan glukokortikoid, thiazid, atau antipsikotik atipikal dapat mengganggu metabolisme glukosa.

#### **2.1.4 Manifestasi Klinis**

Diabetes Melitus (DM) adalah kelompok gangguan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia kronik akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Perkeni, 2021). Manifestasi klinis bervariasi, tetapi terdapat beberapa tanda dan gejala umum yang khas:

1. Poliuria

Peningkatan frekuensi buang air kecil karena glukosa yang tinggi dalam darah menyebabkan diuresis osmotik.

2. Polidipsia

Rasa haus berlebihan sebagai kompensasi kehilangan cairan melalui urin.

3. Polifagia

Rasa lapar berlebihan meskipun sudah makan, karena glukosa tidak bisa masuk ke dalam sel.

4. Berat badan menurun

Penurunan berat badan meskipun nafsu makan meningkat, terutama pada DM tipe 1, karena tubuh menggunakan lemak dan protein sebagai sumber energi alternatif.

5. Kelelahan (fatigue)

Rasa lelah dan lemas karena sel tubuh kekurangan glukosa sebagai sumber energi.

6. Penglihatan kabur (blurred vision)

Hiperglikemia dapat menyebabkan perubahan tekanan osmotik dalam lensa mata.

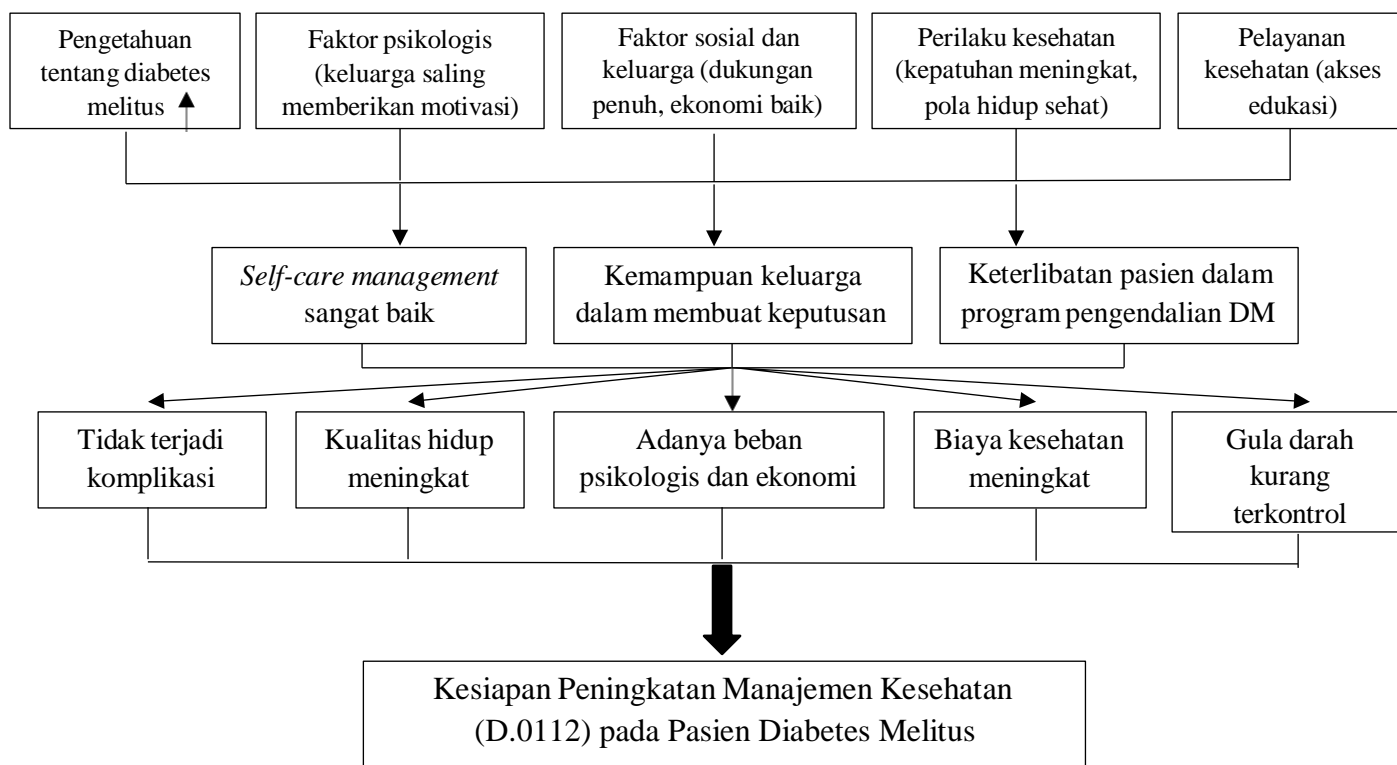
7. Luka sulit sembuh

Proses penyembuhan luka melambat karena gangguan pada sirkulasi darah dan sistem imun.

8. Infeksi berulang

Penderita DM rentan mengalami infeksi kulit, saluran kemih, dan infeksi jamur karena imunitas yang terganggu.

### 2.1.5 Pathway



Sumber: (Dwi Safitri, 2021).

Bagan 2.1 Pathway

### 2.1.6 Pencegahan Diabetes Melitus

Pencegahan DM berdasarkan (Indonesia, 2021) terdiri dari tiga tingkatan yaitu:

1. Pencegahan Primer: Pencegahan primer adalah sebuah upaya pencegahan yang ditujukan pada kelompok yang memiliki faktor risiko, yaitu kelompok yang belum mengalami diabetes melitus tipe 2 tetapi memiliki potensi untuk mengalami diabetes melitus tipe 2 karena memiliki faktor risiko. Pelaksanaan pencegahan primer bisa dilakukan dengan tindakan penyuluhan dan pengelolaan pada kelompok masyarakat yang memiliki risiko tinggi merupakan salah satu aspek penting dalam pencegahan primer
2. Pencegahan Sekunder: Pencegahan sekunder adalah suatu upaya pencegahan timbulnya komplikasi pada pasien yang mengalami diabetes melitus tipe 2. Pencegahan ini dilakukan dengan pemberian pengobatan yang cukup dan tindakan deteksi dini penyakit sejak awal pengelolaan penyakit diabetes melitus tipe 2. Program penyuluhan memegang peran

penting dalam meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani program pengobatan dan menuju perilaku sehat.

3. Pencegahan Tersier: Pencegahan tersier adalah suatu upaya yang ditujukan pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang mengalami komplikasi untuk mencegah kecacatan lebih lanjut. Upaya rehabilitasi pada pasien dilakukan sedini mungkin, sebelum kecacatan berkembang dan menetap. Penyuluhan dilakukan pada pasien serta pada keluarga pasien. Materi yang diberikan ialah mengenai upaya rehabilitasi yang dapat dilakukan untuk mencegah kecacatan lebih lanjut agar dapat mencapai kualitas hidup yang optimal.

Pencegahan tersier memerlukan pelayanan kesehatan yang menyeluruh antar tenaga medis. Kolaborasi yang baik antar para ahli di berbagai disiplin (jantung dan ginjal, mata, bedah ortopedi, bedah vaskuler, radiologi, rehabilitasi medis, gizi dan lain sebagainya) sangat diperlukan dalam menunjang keberhasilan pencegahan tersier

### **2.1.7 Komplikasi Diabetes Melitus**

Menurut (Wilson et al., 2020) komplikasi yang berkaitan dengan diabetes di klasifikasikan sebagai kompliksi akut dan kronik.

1. Komplikasi metabolik akut
  - a. Hipoglikemia: Glukosa darah yang rendah atau hipoglikemia, terjadi ketika tidak cukupnya glukosa yang tersedia dalam sirkulasi insulin. Hipoglikemia biasanya didefinisikan sebagai kadar glukosa darah dibawah 50 mg/dl, meskipun klien mungkin merasakan gejala di tingkat yang lebih tinggi atau lebih rendah. Kadang-kadang gejala terjadi sebagai akibat penurunan cepat glukosa darah, meskipun kadar glukosa darah yang sebenarnya normal atau tinggi. Penyebab hipoglikemia biasanya terjadi karena melewatkan makan, olahraga lebih dari biasa atau pemberian insulin terlalu banyak (syok insulin).
  - b. Hiperglikemia: Ketika kalori yang dimakan melebihi insulin yang tersedia atau glukosa yang digunakan, sehingga terjadi peningkatan glukosa darah (hiperglikemia). Penyebab umum hiperglikemia makan lebih dari rencana makan yang dianjurkan, penyebab utama adalah stress. Stress menyebabkan pelepasan hormon epinephrine, kortisol,

hormon pertumbuhan dan glukagon. Semua hormon yang meningkatkan glukosa darah.

- c. Hiperglikemia hiperosmolar koma nonketotik (HHNK): Komplikasi metabolik akut lain yang sering terjadi pada penderita diabetes mellitus tipe 2 yang lebih tua. Bukan karena defisiensi insulin absolut, namun relatif, hiperglikemia muncul tanpa ketosis. Hiperglikemia menyebabkan hiperosmolalitas, diuresis osmotik dan dehidrasi berat. Pasien dapat menjadi tidak sadar dan meninggal bila keadaan ini tidak segera ditangani. Perbedaan utama antara DKA dan HHNK adalah HHNK tidak terdapat ketosis.
  - d. Diabetes ketoasidosis (DKA): Apabila kadar insulin sangat menurun, pasien mengalami hiperglikemia dan glukosuria berat, penurunan lipogenesis, peningkatan lipolisis dan peningkatan oksidasi asam lemak bebas disertai pembentukan benda keton (asetoasetat, hidroksibutirat dan aseton).
2. Komplikasi metabolik kronik
- a. Penyakit makrovaskular (pembuluh darah besar): penderita diabetes mellitus memungkinkan terjadinya aterosklerosis lebih cepat dari biasanya, penderita lebih cenderung mengalami hipertensi mempengaruhi sirkulasi koroner, pembuluh perifer dan pembuluh darah otak.
  - b. Penyakit mikrovaskular (pembuluh darah kecil: mempengaruhi mata (retinopati) dan ginjal (nefropati); kontrol kadar gula darah untuk menunda atau mencegah komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular.
  - c. Penyakit neuropati: kerusakan pada pembuluh darah pada ginjal. Faktor resiko utama neuropati diabetik adalah tidak terkontrolnya gula darah sehingga jika neuropati terjadi, ginjal tidak mampu mengeluarkan sisa dan kelebihan cairan dari darah.
  - d. Retinopati : retinopati meningkatkan kerusakan pembuluh darah kecil pada mata. Perdarahan yang terjadi dapat menyebabkan kebutaan jika tidak diobati.
  - e. Proteinuria: Adanya protein pada urine terutama berasal dari protein protein plasma, protein yang ada dalam urin pada penyakit ginjal

merupakan campuran albumin dalam globulin. Penyebab langsung proteinuria adalah peningkatan permeabilitas glomerulus.

- f. Ulkus/gangren Gangren adalah kondisi matinya sebagian jaringan tubuh karena jaringan tersebut tidak mendapatkan pasokan darah yang cukup dari sistem peredaran darah.

### **2.1.8 Penatalaksanaan**

Tujuan terapeutik pada setiap tipe diabetes adalah mencapai kadar glukosa darah normal (euglikemia) tanpa terjadinya hipoglikemia dan gangguan serius pada pola aktivitas pasien. Menurut (Kemenkes, 2020) penatalaksanaan pada pasien diabetes melitus meliputi:

1. Pengaturan pola makan: Pengaturan pola makan menyesuaikan dengan kebutuhan kalori penyandang diabetes melitus. Pengaturan meliputi kandungan, kuantitas dan waktu asupan makanan (3J :jenis, jumlah, jadwal) ada berat badan ideal dan gula darah dapat terkontrol dengan baik.
2. Latihan Fisik: Latihan juga akan meningkatkan kadar HDL-kolesterol dan menurun kadar kolesterol total serta trigeliserida. Aktivitas latihan yang dianjurkan adalah aktivitas yang dapat membantu menurunkan kadar gula darah seperti jalan-jalan, senam tubuh dan senam kaki sesuai kebutuhan dan kemampuan
3. Pemantauan Glukosa: Darah Mandiri (PGDM) Pemantauan kadar glukosa darah dapat dilakukan dengan menggunakan darah kapiler. PGDM dianjurkan bagi pasien dengan pengobatan suntik insulin beberapa kali sehari. Waktu yang dianjurkan adalah pada saat sebelum makan, dua jam setelah makan, menjelang waktu tidur, dan diantara siklus tidur atau ketika mengalami gejala hipoglikemia.
4. Terapi Insulin: Insulin digunakan antara lain pada keadaan hiperglikemia berat yang disertai dengan ketosis, krisis hiperglikemia, gangguan fungsi ginjal atau hati yang berat, dan HbA1C saat diperiksa > 9%.
5. Pengetahuan tentang diabetes, pencegahan dan perawatan diri edukasi dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan serta motivasi bagi penyandang diabetes melitus.

Dalam penatalaksanaan Diabetes, berdasarkan PERKENI terdapat 5 pilar, meliputi: edukasi, terapi nutrisi medik/ diet, latihan jasmani, terapi

farmakologi dan pemantauan glukosa darah sendiri . Berikut ini adalah penjelasannya:

1. Farmakologis: Terapi farmakologis yang diberikan pada penderita DM harus beriringan dengan pengaturan pola hidup yang sehat (makan, olahraga). Menurut (Febrianti & Silvitasari, 2023) terapi farmakologis pada DM dapat diberikan melalui oral maupun suntikan (insulin), beberapa obat anti diabetes yang dapat diberikan yaitu:
  - 1) Metformin: Metformin bekerja untuk meningkatkan sensitivitas insulin sehingga dapat menurunkan glukosa darah.
  - 2) Sulfonilurea: Sulfonilurea bekerja pada sel pankreas untuk menutup saluran K<sup>+</sup> yang merangsang sekresi insulin.
  - 3) Thiazolidinediones (TZDs): TZDs adalah kelas sensitizer insulin, termasuk zona troglita, rosiglitazone, dan pioglitazone, yang merupakan merupakan ligan peroxisome proliferasi-activated receptor (PPAR- $\gamma$ ) yang dapat mengontrol otot rangka normal dan sensitivitas insulin hati.
  - 4) Glucosidase inhibitors (AGIs): AGIs bekerja untuk menghambat enzim mukosa usus sehingga dapat mengurangi penyerapan karbohidrat.
  - 5) Insulin: Insulin bekerja untuk membantu proses penyerapan glukosa dalam sel tubuh agar kadar glukosa darah dapat terkendali.
2. Non-farmakologis: Penatalaksanaan non-farmakologis yang dapat dilakukan yaitu (Aini & Aridiana, 2016) :
  - 1) Edukasi: Pengetahuan merupakan hal penting dalam proses penatalaksanaan bagi penderita DM. Perilaku akan berubah jika dilakukan edukasi yang komprehensif dalam upaya peningkatan motivasi. Edukasi diberikan sebagai upaya pencegahan dan pengobatan secara holistik. Edukasi yang diberikan dapat berupa pola makan sehat (jenis makanan, jadwal makan, dan jumlah kalori yang terkandung dalam makanannya), meningkatkan kegiatan jasmani (lari santai, jalan cepat, bersepeda santai, dan berenang), konsumsi obat, dan pemantauan kadar gula darah.

- 2) Terapi gizi/diet: Diet yang dilakukan oleh penderita Diabetes adalah diet 3J (jumlah, jenis, dan jadwal) yang perlu diimbangi dengan indeks massa tubuh untuk penentuan status gizi.
- 3) Olahraga: Olahraga berguna untuk menjaga kebugaran tubuh, mencegah obesitas, menurunkan berat badan, serta memperbaiki sensitivitas insulin agar glukosa menjadi terkendali. Olahraga harus dilakukan sesuai kemampuan fisik seperti senam, jalan kaki, lari, bersepeda, maupun berenang.
- 4) Pemantauan glukosa darah sendiri: Pemantauan mandiri glukosa darah (SMBG) adalah ketika pasien memeriksa sendiri kadar glukosa darahnya dengan alat pengukur glukosa darah . SMBG adalah cara optimal untuk memastikan dan mengobati hipoglikemia dengan tepat. Hal ini dapat memberikan umpan balik terhadap hasil intervensi perilaku sehat dan pengobatan farmakologis anti hiperglikemik.

## **2.2 Konsep Dasar Masalah Keperawatan Kesiapan Peningkatan Manajemen Kesehatan**

### **2.2.1 Pengertian**

Kesiapan Peningkatan Manajemen Kesehatan adalah pola pengaturan dan pengintegrasian program kesehatan ke dalam kehidupan sehari-hari yang cukup untuk memenuhi tujuan kesehatan dan dapat ditingkatkan (SDKI Tim Pokja, 2018).

Kesiapan manajemen kesehatan merupakan salah satu masalah keperawatan kategori sejahtera dan masalah keperawatan ini makin sering kita temukan dimasyarakat karena makin mudahnya informasi didapatkan, makin mudahnya pelayanan kesehatan dan dapat dijangkau, dan makin meningkatnya kesadaran masyarakat untuk menjaga kesehatan. Masalah keperawatan dapat ditemukan pada klien dan keluarga dengan riwayat penyakit kronis seperti Diabetes mellitus, penyakit jantung kongestif, hipertensi, penyakit paru obstruksi kronis, Asma dan lainnya (Aspiani, 2018). Pada penyakit kronis memerlukan perawatan tidak hanya perawatan di RS tapi juga perawatan lanjutan atau rehabilitative.

Masalah keperawatan kesiapan manajemen kesehatan adalah masalah pola pengaturan dan pengintegrasian program kesehatan ke dalam kehidupan sehari-

hari yang cukup untuk memenuhi tujuan kesehatan dan dapat di tingkatkan. Masalah ini baru dapat ditegakkan jika ada data subjektif individu mengekspresikan keinginan untuk pengelolaan masalah kesehatan dan pencegahan dan data objektif terkait pilihan hidup sehari-hari tepat untuk memenuhi tujuan program kesehatan. 2 data tersebut wajib ada sebagai syarat penegakan diagnose keperawatan (PPNI, 2019).

### **2.2.2 Data Mayor dan Data Minor**

Menurut (SDKI Tim Pokja, 2018), berikut merupakan gejala dan tanda mayor serta gejala dan tanda minor yang mendukung diagnosis kesiapan peningkatan manajemen kesehatan.

#### 1. Gejala dan tanda mayor kesiapan peningkatan manajemen kesehatan

##### *Subjektif*

- 1) Mengekspresikan keinginan untuk mengelola masalah kesehatan dan pencegahannya

##### *Objektif*

- 1) Pilihan hidup sehari-hari tepat untuk memenuhi tujuan program kesehatan

#### 2. Gejala dan tanda minor kesiapan peningkatan manajemen kesehatan

##### *Subjektif*

- 1) Mengekspresikan tidak adanya hambatan yang berarti dalam mengintegrasikan program yang ditetapkan untuk mengatasi masalah kesehatan.
- 2) Menggambarkan berkurangnya factor risiko terjadinya masalah keperawatan

##### *Objektif*

- 1) Tidak ditemukan adanya gejala masalah kesehatan atau penyakit yang tidak terduga

### **2.2.3 Kondisi Klinis Terkait**

Menurut (SDKI Tim Pokja, 2018), kondisi klinis terkait dengan kesiapan peningkatan manajemen kesehatan adalah :

1. Diabetes melitus
2. Penyakit jantung kongestif
3. Penyakit paru obstruktif kronis
4. Asma

5. Sclerosis multiple
6. Lupus sistemik
7. HIV positif
8. AIDS
9. Prematuritas

## **2.3 Konsep DSME (*Diabetes Self Management Education*)**

### **2.3.1 Pengertian DSME (*Diabetes Self Management Education*)**

DSME merupakan proses berkelanjutan untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperlukan untuk perawatan diri pasien diabetes yang mencakup kebutuhan, tujuan, dan pengalaman hidup pasien diabetes atau pradiabetes dan dipandu oleh hasil penelitian berbasis bukti (Hailu et al., 2019).

### **2.3.2 Tujuan dan Prinsip DSME (*Diabetes Self Management Education*)**

Tujuan keseluruhan DSME adalah untuk mendukung pengambilan keputusan, perilaku perawatan diri, pemecahan masalah, dan aktif bekerja sama dengan tim perawatan kesehatan dan untuk memperbaiki hasil klinis, status kesehatan, dan kualitas hidup (Cunningham et al., 2018), prinsip pada DSME yakni;

1. Kegiatan yang membantu pasien Diabetes dalam menerapkan dan mempertahankan perilaku yang diperlukan untuk mengelola kondisinya secara terus menerus
2. Jenis dukungan yang diberikan dapat berupa perilaku, pendidikan, psikososial, atau klinis
3. Perawatan berpusat pada pasien. Memberikan perawatan yang sesuai dan responsif terhadap preferensi, kebutuhan, dan nilai pasien secara individual;
4. Pengambilan keputusan bersama. Memunculkan perspektif dan prioritas pasien dan memberikan pilihan dan informasi sehingga pasien dapat berpartisipasi lebih aktif dalam perawatan (Hailu et al., 2019).

### **2.3.3 Standar DSME (*Diabetes Self Management Education*)**

Terdapat 10 standar dalam *National Standards for Diabetes Self Management Education and Support* (Haskas et al., 2020) yaitu:

1. Standar 1 (*Internal Structure*): Penyedia layanan DSMES akan menentukan 37 dan mendokumentasikan pernyataan visi dan misi, tujuan dan layanan

tergabung dalam organisasi besar, kecil, atau dioperasikan secara independen.

2. Standar 2 (*Stakeholder Input*): Penyedia jasa DSMES akan terus berusaha memasukan atau mengundang para pemangku kepentingan dan pakar yang berkepentingan untuk membentuk suatu tim mempromosikan kualitas dan meningkatkan kepuasan peserta.
3. Standar 3 (*Evaluation of Population Served*): Penyedia jasa DSMES akan mengevaluasi komunitas yang menjadi objek edukasi untuk menentukan sumber daya, desain, dan metode penyampaian yang akan selaras dengan kebutuhan akan layanan DSMES.
4. Standar 4 (*Quality Coordinator Overseeing DSMES Services*) pembentukan koordinator mutu untuk memastikan pelaksanaan standar dan mengawasi DSMES. Koordinator mutu bertanggung jawab atas semua komponen DSMES, termasuk praktik berbasis bukti, desain layanan, evaluasi, dan kualitas perbaikan.
5. Standar 5 (*DSMES Team*): Setidaknya salah satu anggota tim bertanggung jawab untuk memfasilitasi Layanan DSMES sebagai leader bisa dari perawat, dokter, ahli gizi diet, atau apoteker dengan pelatihan dan pengalaman yang berkaitan dengan DSMES atau kesehatan lainnya yang memiliki sertifikasi sebagai pendidik. Petugas kesehatan lainnya atau para profesional Diabetes dapat juga berkontribusi pada layanan DSMES.
6. Standar 6 (*curriculum*): Pedoman kurikulum harus mencerminkan bukti dan praktik terkini dengan kriteria untuk mengevaluasi hasil, akan berfungsi sebagai kerangka kerja penyediaan DSMES. Kebutuhan individu peserta akan menentukan mana elemen kurikulum yang diperlukan.
7. Standar 7 (*Individualization*): Kebutuhan DSMES akan diidentifikasi dan dipimpin oleh peserta dengan penilaian dan dukungan oleh satu atau lebih anggota tim DSMES. Tim dan peserta akan bersama-sama mengembangkan rencana DSMES individual.
8. Standar 8 (*Ongoing Support*): Peserta akan diberi pilihan dan sumber daya yang tersedia untuk dukungan berkelanjutan dan peserta akan memilih pilihan yang terbaik sesuai kebutuhan untuk mempertahankan manajemen diri mereka.

9. Standar 9 (*Participant Progress*) Penyedia layanan DSMES akan memantau dan mengkomunikasikan apakah peserta sudah mencapainya tujuan pengelolaan diri Diabetes pribadi dan lainnya. Hasil yang digunakan untuk mengevaluasi keefektifan pendidikan intervensi dengan menggunakan tehnik pengukuran yang tepat.
10. Standar 10 (*Quality Improvement*): Koordinator layanan DSMES akan mengukur dampak dan efektivitas layanan DSMES yang diberikan dan mengidentifikasi faktor-faktor untuk perbaikan dengan melakukan evaluasi proses dan hasil secara sistematis.

#### **2.3.4 Komponen DSME (Diabetes Self Management Education)**

Menurut Schumacher dan Jancksonville (2005) dalam Fadli & Uly, (2023) DSME terdiri dari 8 komponen yaitu: pengetahuan dasar tentang diabetes, pengobatan, monitoring, nutrisi, olahraga/aktivitas fisik, stress, perawatan kaki, dan sistem pelayanan kesehatan

1. Pengetahuan dasar tentang diabetes, meliputi definisi, patofisiologi dasar, alasan pengobatan, dan komplikasi diabetes.
2. Pengobatan, meliputi definisi, tipe, dosis, dan cara menyimpan. Penggunaan insulin meliputi dosis, jenis insulin, cara penyuntikan, dan lainnya. Penggunaan Obat Hipoglikemik Oral (OHO) meliputi dosis, waktu minum, dan efek samping.
3. Monitoring, meliputi penjelasan monitoring yang perlu dilakukan, pengertian, tujuan, dan hasil dari monitoring, dampak hasil dan strategi lanjutan, peralatan yang digunakan dalam monitoring, frekuensi, dan waktu pemeriksaan.
4. Nutrisi, meliputi fungsi nutrisi bagi tubuh, pengaturan diet, kebutuhan kalori, jadwal makan, manajemen nutrisi saat sakit, kontrol berat badan, gangguan makan dan lainnya.
5. Olahraga dan aktivitas, meliputi kebutuhan evaluasi kondisi medis sebelum melakukan olahraga seperti nadi, tekanan darah, pernafasan dan kondisi fisik, penggunaan alas kaki dan alat pelindung dalam berolahraga, pemeriksaan kaki dan alas kaki yang digunakan, dan pengaturan kegiatan saat kondisi metabolisme tubuh sedang buruk.

6. Stres dan psikososial, meliputi identifikasi faktor yang menyebabkan terjadinya distress, dukungan keluarga dan lingkungan dalam kepatuhan pengobatan.
7. Perawatan kaki, meliputi insidensi gangguan pada kaki, penyebab, tanda dan gejala, cara mencegah, komplikasi, pengobatan, rekomendasi pada pasien jadwal pemeriksaan berkala.
8. Sistem pelayanan kesehatan dan sumber daya, meliputi pemberian informasi tentang tenaga kesehatan dan sistem pelayanan kesehatan yang ada di lingkungan pasien yang dapat membantu pasien.

### **2.3.5 Penatalaksanaan DSME (Diabetes Self Management Education)**

Pelaksanaan DSME dapat dilakukan secara individu maupun kelompok, tempat pelaksanaan bisa di pelayanan kesehatan maupun di komunitas. Pelaksanaan DSME dapat dilakukan sebanyak 4 sesi dengan durasi waktu antara 1-2 jam untuk tiap sesi yaitu:

1. Sesi 1 membahas pengetahuan dasar tentang DM meliputi definisi, etiologi, klasifikasi, manifestasi klinis, patofisiologi, diagnosis, pencegahan, pengobatan dan komplikasi.
2. Sesi 2 membahas tentang manajemen nutrisi/diet dan aktivitas/latihan fisik yang dapat dilakukan.
3. Sesi 3 membahas perawatan kaki diabetes dan senam kaki serta monitoring yang perlu dilakukan.
4. Sesi 4 membahas tentang dukungan psikososial, manajemen stress, dan akses pasien terhadap fasilitas pelayanan kesehatan.

Pelaksanaan DSME juga dapat diadaptasi dari strategi penatalaksanaan teori self-management support yang dikembangkan oleh (Glasgow et al., 2003) dalam (Zagarins et al., 2017). Salah satu penatalaksanaan selfmanagement support pada penyakit diabetes melitus yaitu DSME/S atau Diabetes Self-Management Education/Support. DSME yang diberikan oleh perawat diharapkan akan berdampak pada peningkatan perilaku self care pasien dan dapat mempengaruhi perawatan diri pasien sehingga terjadi peningkatan kualitas hidup pada pasien diabetes.

### **2.3.6 Strategi DSME (Diabetes Self Management Education)**

Strategi adaptasi self-management support dalam penatalaksanaan DSME tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Assessment* Melakukan pengkajian terhadap pasien, mengkaji kepercayaan pasien, mengkaji pengetahuan dasar pasien tentang DM, mengkaji perilaku pasien terutama perilaku perawatan diri pasien.
2. *Advise* Memberikan informasi kepada pasien sesuai dengan kebutuhan pasien, memberikan informasi tentang tindakan yang dilakukan berupa manfaat tindakan dan sebagainya, memberikan saran kepada pasien tentang penatalaksanaan. Dalam hal ini manajemen nutrisi/diet dan aktivitas/latihan fisik.
3. *Agree* Pasien menyetujui tindakan dan kemudian melakukan kolaborasi antara pemberi layanan dan pasien untuk menetapkan tujuan/target pasien selama melakukan penatalaksanaan sesuai dengan kemampuan dan keyakinan pasien untuk merubah perlakunya, misalnya: perawatan kaki diabetik dan monitoring KGD.
4. *Assist* Mendampingi pasien dengan penyelesaian masalah dengan mengidentifikasi hambatan, strategi, dan dukungan sosial. Dalam hal ini adalah dukungan psikososial, manajemen stress, dan akses pasien terhadap fasilitas pelayanan kesehatan.
5. *Arrange* Melakukan follow-up, dan mengevaluasi penatalaksanaan

## **2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga Dengan Diabetes Mellitus**

### **2.4.1 Fokus Pengkajian**

1. Data Umum
  - a. Biodata/Identitas Klien
 

Pengkajian identitas umum meliputi nama, usia/ tanggal lahir (umumnya manusia mengalami perubahan fisiologis secara drastis setelah usia 40 tahun dan diabetes sering muncul setelah memasuki usia tersebut terutama setelah seseorang memasuki usia 45 tahun terlebih dengan overweight (Afifa et al., 2024), jenis kelamin, suku bangsa, alamat, tanggal dan masuk rumah sakit, sumber informasi (orang yang dapat dihubungi dan no. Telepon), diterima dari (rumah, rumah sakit, puskesmas, tunawisma), cara datang (jalan kaki, kursi roda, ambulance, brankar).
  - b. Tipe keluarga
 

Keluarga inti akan berpengaruh terhadap masalah yang di alami oleh penderita

- c. Genogram

Mengetahui adakah riwayat penyakit diabetes melitus dari anggota keluarga yang sama dengan penderita atau pasien.
  - d. Status ekonomi keluarga

Pada keluarga dengan status ekonomi yang rendah memiliki risiko tinggi untuk menderita diabetes melitus dibandingkan keluarga dengan status ekonomi yang tinggi dapat dilihat dari mampunya menerapkan asupan makanan yang sehat, mampu menjangkau pelayanan kesehatan dan obat-obatan.
  - e. Aktivitas rekreasi keluarga

Dimana pengkajian ini berisi tentang kegiatan keluarga dalam mengisi waktu luang dan kapan keluarga pergi bersama ketempat rekreasi.
2. Riwayat dan tahap perkembangan keluarga
- Pada tahap perkembangan keluarga dapat mengkaji keluarga berdasarkan kehidupan keluarga dan mengkaji sejauh mana keluarga melaksanakan tugas sesuai tahap perkembangan keluarga. Sedangkan riwayat keluarga yaitu mengkaji riwayat kesehatan keluarga inti mulai lahir hingga saat ini termasuk riwayat perkembangan dan kejadian serta pengalaman kesehatan yang berkaitan dengan perceraian, kematian, dll. Serta mengkaji riwayat kesehatan keluarga sebelumnya dilihat dari keluarga asal kedua orang tua.
3. Data lingkungan
- a. Karakteristik tetangga dan komunitas

Pada karakteristik tetangga dapat dilihat dari lingkungan tempat tinggal sekitar apakah suasananya kondusif yang dapat mempengaruhi kenyamanan dan ketenangan psikologis seseorang sehingga dapat berpengaruh terhadap glukosa dalam darah.
  - b. Perkumpulan keluarga dan interaksi dengan masyarakat

Pada perkumpulan dan interaksi dengan masyarakat apakah anggota keluarga mengikuti kegiatan sosial yang terdapat pada lingkungan tempat tinggal.
4. Struktur keluarga
- a. Pola komunikasi keluarga

Mengkaji cara berkomunikasi antar keluarga, apakah keluarga berkomunikasi secara langsung atau tidak, bahasa yang digunakan

dalam keluarga, frekuensi dan kualitas komunikasi yang berlangsung dalam keluarga.

b. Struktur kekuatan keluarga

Mengkaji kemampuan anggota keuangan mengendalikan dan memengaruhi orang lain untuk merubah perilaku.

c. Struktur peran

Menjelaskan peran masing-masing anggota keluarga baik secara formal maupun informal, sehingga peran yang diberikan jelas sesuai dengan perannya.

d. Nilai dan norma keluarga

Menjelaskan nilai dan norma keluarga yang dianut keluarga dengan penderita diabetes melitus dengan kesehatan keluarga karena yakin setiap penyakit pasti ada obatnya bila berobat teratur akan sembuh.

5. Fungsi keluarga

a. Fungsi afektif

Mengkaji gambaran anggota keluarga, perasaan yang dimiliki dan perasaan yang dimiliki dalam keluarga, keluarga yang sehat akan memberi dukungan kepada anggota keluarga yang menderita diabetes melitus supaya semangat untuk sembuh dan bagaimana keluarga mengembangkan sikap saling menghargai satu sama lain.

b. Fungsi sosialisasi

Menjelaskan hubungan keluarga sejauh mana anggota keluarga belajar merubah gaya hidup cenderung beresiko yang menyebabkan penyakit diabetes melitus, nilai, norma dan budaya serta perilaku di keluarga dan masyarakat dalam kepatuhan diet diabetes melitus.

c. Fungsi perawatan kesehatan

1) Keyakinan-keyakinan, nilai-nilai dan perilaku keluarga

Mengkaji nilai yang dianut dalam keluarga terkait dengan kesehatan apakah keluarga konsisten dalam menerapkan nilai-nilai kesehatan dan perilaku semua anggota keluarga dalam mendukung peningkatan kesehatan.

2) Konsep dan tingkat pengetahuan keluarga tentang sehat/sakit

Mengkaji keluarga dalam mendefinisikan kesehatan dan sakit pada anggota keluarga, kemampuan keluarga dalam mengidentifikasi

tanda dan gejala pada anggota keluarga yang sakit, sumber informasi kesehatan yang diperoleh keluarga dan kemampuan keluarga dalam mengidentifikasi masalah kesehatan yang dianggap serius/sangat penting serta tindakan yang dilakukan untuk menghadapi masalah kesehatan tersebut.

3) Praktik diet keluarga

Mengkaji keluarga tentang makanan yang bergizi, riwayat pola makan keluarga, anggota keluarga yang bertanggung jawab dalam perencanaan, belanja dan menyiapkan makanan, cara keluarga dalam menyiapkan makanan (rebus, goreng, bakar), jenis makanan yang di makan sehari-hari, cara menyimpan makanan dan jadwal makan keluarga (utama dan selingan).

4) Kebiasaan tidur dan istirahat

Mengkaji waktu tidur keluarga, kecukupan waktu tidur, kesulitan tidur pada keluarga dan tempat tidur yang digunakan.

5) Latihan dan rekreasi

Mengkaji apakah keluarga mengetahui bahwa rekreasi dan latihan fisik secara aktif sangat dibutuhkan oleh kesehatan, jenis-jenis rekreasi dan latihan fisik yang di lakukan serta keikutsertaan dalam olahraga atau rekreasi.

6) Kebiasaan penggunaan obat-obatan dalam keluarga

Mengkaji kebiasaan penggunaan alcohol, tembakau, kopi. Mengkaji kebiasaan menggunakan obat-obatan tanpa atau dengan resep, kebiasaan menyimpan obat-obatan dalam jangka waktu yang panjang dan digunakan kembali serta kebiasaan penyimpanan obat-obatan dan pemberian label.

7) Peran keluarga dalam praktek perawatan diri

Mengkaji apa yang keluarga lakukan untuk memperbaiki status kesehatan, apa yang keluarga lakukan untuk mencegah penyakit, orang yang berperan dalam mengambil keputusan dalam hal kesehatan keluarga dan pengetahuan keluarga tentang cara perawatan pada anggota keluarga yang sakit.

8) Praktik lingkungan

- Mengkaji apakah saat ini keluarga terpapar polusi udara, air, suara dari lingkungan dan kebiasaan keluarga dalam menggunakan peptisida, cairan pembersih, zat kimia lain dalam rumah serta pola keluarga dalam mandi, cuci dan penggunaan jamban.
- 9) Cara-cara pencegahan penyakit  
Mengkaji pengetahuan keluarga tentang cara-cara pencegahan penyakit, kebiasaan keluarga dalam pemeriksaan kesehatan dan status imunisasi keluarga.
  - 10) Riwayat kesehatan keluarga  
Mengkaji riwayat genetika dan penyakit diabetes melitus keluarga pada masa lalu maupun masa sekarang.
  - 11) Pelayanan kesehatan keluarga yang diterima dan dimanfaatkan keluarga  
Mengkaji jenis praktisi, profesi, dan lembaga pelayanan kesehatan yang pernah mengunjungi keluarga dan yang di manfaatkan keluarga.
  - 12) Perasaan dan persepsi keluarga tentang pelayanan perawatan kesehatan  
Mengkaji perasaan keluarga terhadap jenis pelayanan perawatan kesehatan, pengalaman masa lalu dengan pelayanan perawatan kesehatan, kepuasan dan kepercayaan keluarga terhadap pelayanan perawatan kesehatan serta harapan keluarga terhadap perawat.
  - 13) Pelayanan kesehatan darurat  
Mengkaji pengetahuan keluarga tentang tempat pelayanan kesehatan darurat terdekat, pengetahuan keluarga tentang cara memanggil ambulans/pelayanan kesehatan darurat serta pengetahuan keluarga tentang cara penanganan keadaan darurat.
  - 14) Sumber pembiayaan  
Mengkaji pola keluarga dalam pembayaran biaya kesehatan dan asuransi kesehatan yang dimiliki keluarga.
  - 15) Fasilitas transportasi keluarga untuk perawatan kesehatan  
Mengkaji jarak fasilitas kesehatan dari rumah keluarga, jenis alat transportasi yang digunakan keluarga untuk mencapai fasilitas

pelayanan kesehatan dan masalah yang di hadapi keluarga dalam hubungannya antara transportasi dengan fasilitas pelayanan kesehatan

6. Stress dan koping keluarga

a. Stress jangka panjang dan pendek

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

b. Kemampuan keluarga berespon terhadap situasi/stressor

Mengkaji sejauh mana keluarga berespon terhadap situasi stressor yang ada.

c. Strategi koping yang digunakan

Mengkaji bagaimana strategi koping yang digunakan keluarga apabila menghadapi masalah

d. Strategi adaptasi fungsional

Dapat menjelaskan perilaku keluarga yang tidak adaptif ketika keluarga menghadapi masalah

7. Harapan keluarga

Mengkaji apa harapan keluarga untuk anggota keluarga yang menderita diabetes melitus.

8. Pemeriksaan fisik

a. Kepala Leher: Kaji bentuk kepala, keadaan rambut, adakah pembesaran pada leher, telinga kadang-kadang berdenging, adakah gangguan pendengaran, lidah sering terasa tebal, ludah menjadi lebih kental, gigi mudah goyah, gusi mudah bengkak dan berdarah, apakah penglihatan kabur / ganda, diplopia, lensa mata keruh.

b. Sistem integument: Kaji Turgor kulit menurun pada pasien yang sedang mengalami dehidrasi, kaji pula adanya luka atau warna kehitaman bekas luka, kelembaban dan suhu kulit di daerah sekitar ulkus dan gangren, kemerahan pada kulit sekitar luka, tekstur rambut dan kuku.

- c. Sistem pernafasan: Adakah sesak nafas menandakan pasien mengalami diabetes ketoasidosis, kaji juga adanya batuk, sputum, nyeri dada. Pada penderita diabetes melitus mudah terjadi infeksi.
  - d. Sistem kardiovaskuler: Perfusi jaringan menurun, nadi perifer lemah atau berkurang, takikardi/bradikardi, hipertensi/hipotensi, aritmia, kardiomegalis. Hal ini berhubungan erat dengan adanya komplikasi kronis pada makrovaskuler.
  - e. Sistem perkemihan: Poliuri, retensio urine, inkontinensia urine, rasa panas atau sakit saat berkemih. Kelebihan glukosa akan dibuang dalam bentuk urin.
  - f. Sistem musculoskeletal: Adanya katabolisme lemak, penyebaran lemak dan, penyebaran masa otot berubah. Pasien juga cepat lelah, lemah.
  - g. Sistem neurologis: Berhubungan dengan komplikasi kronis yaitu pada system neurologis pasien sering mengalami penurunan sensoris, parasthesia, anastesia, letargi, mengantuk, reflek lambat, kacau mental, disorientasi .
9. Pemeriksaan penunjang: pemeriksaan penunjang menurut (Nasution et al., 2018), ditemukan sebagai berikut:
- 1) Test Toleransi Glukosa (TTG) memanjang (200mg/dl).
  - 2) Gula darah puasa normal (70-150 mg/dl) atau diatas normal (>115mg/dl).
  - 3) Gula darah 2 jam post prandial (PP) > 140mg/dL.
  - 4) Essei hemoglobin glikolisat diatas rentang normal (5-6%).
  - 5) Urinalisis positif terhadap glukosa dan keton, berat jenis dan osmolalitas urin mungkin meningkat.
  - 6) Kolesterol dan trigliserida serum dapat meningkat.
  - 7) Elektrolit (mungkin normal, menurun atau bahkan meningkat)
  - 8) Natrium: mungkin normal, menurun, atau meningkat
  - 9) Kalium: mungkin normal atau terjadi peningkatan semu akibat perpindahan seluler, selanjutnya akan menurun.
10. Daftar Pengobatan Sekarang
- 1) Novorapid 3x4 unit
  - 2) Levemir 8 unit

### 2.4.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu proses penting dalam praktik keperawatan yang mencatat hasil keputusan klinis terkait dengan masalah kesehatan atau proses kehidupan pasien, keluarga, atau masyarakat. Rumusan diagnosa keperawatan menggambarkan bagaimana diagnosis ini digunakan sebagai bagian dari proses pemecahan masalah keperawatan (Hidayat, 2021). Berikut diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada keluarga dengan diabetes melitus, yaitu:

Tabel 2.1 Diagnosis keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Tanda Mayor		Tanda Minor	
	Subjektif	Objektif	Subjektif	Objektif
Kesiapan Peningkatan Manajemen Kesehatan	Mengekspresikan keinginan untuk mengelola masalah kesehatan dan pencegahannya	Pilihan hidup sehari-hari tepat untuk memenuhi tujuan program kesehatan	1. Mengekspresikan tidak adanya hambatan yang berarti dalam mengintegrasikan program yang ditetapkan untuk mengatasi masalah kesehatan 2. Menggambarkan berkurangnya faktor risiko terjadinya masalah kesehatan	Tidak ditemukan adanya gejala masalah kesehatan atau penyakit yang tidak terduga

### 2.4.3 Intervensi Keperawatan

Standar Intervensi Keperawatan (SIKI) merupakan rangkaian standar profesi pelayanan praktik keperawatan di Indonesia yang ditetapkan oleh Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 42 Undang-Undang No. 38 Tahun 2014 tentang keperawatan berkewajiban menjawab kebutuhan tersebut dan menyusun Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI PPNI, 2018), SIKI mencakup intervensi keperawatan secara komprehensif yang meliputi intervensi pada berbagai level praktik (generalis dan spesialis), berbagai kategori (fisiologis dan psikososial), berbagai upaya kesehatan (kuratif, preventif dan promotif), berbagai jenis klien (individu, keluarga, komunitas), jenis intervensi (mandiri dan kolaborasi) serta intervensi komplementer dan alternatif. Sesuai dengan diagnosis keperawatan yang telah ditemukan maka rencana keperawatan yang dapat dilakukan yaitu:

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1.	Kesiapan peningkatan manajemen kesehatan (D.0112) ditandai dengan mengekspresikan keinginan untuk mengelola masalah kesehatan dan pencegahannya, pilihan hidup sehari-hari tepat untuk memenuhi	Setelah dilakukan intervensi keperawatan, diharapkan manajemen kesehatan keluarga meningkat. <b>Luaran Utama</b> : Manajemen Kesehatan Keluarga ( <b>L.12105</b> ) <b>Kriteria Hasil</b> : 1) Kemampuan menjelaskan masalah kesehatan yang dialami meningkat 2) Aktivitas keluarga mengatasi masalah kesehatan tepat meningkat 3) Tindakan untuk mengurangi faktor risiko meningkat	Edukasi Proses Penyakit ( <b>I.12444</b> ) <i>Observasi:</i> 1) Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi <i>Terapeutik:</i> 2) Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 3) Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 4) Melakukan edukasi DSME sesi 1 yaitu membahas pengetahuan

<p>tujuan program kesehatan</p>	<p>4) Verbalisasi kesulitan menjalankan perawatan yang ditetapkan menurun</p> <p>5) Gejala penyakit anggota keluarga menurun</p>	<p>dasar mengenai DM meliputi definisi, etiologi, klasifikasi, manifestasi klinis, patofisiologi, diagnosis, pencegahan, pengobatan, dan komplikasi, yang dimana sesuai dengan intervensi di siki yaitu: Jelaskan penyebab dan faktor risiko penyakit</p> <p>a. Menjelaskan proses patofisiologi munculnya penyakit</p> <p>b. Menjelaskan tanda dan gejala yang ditimbulkan oleh penyakit</p> <p>c. Menjelaskan kemungkinan terjadinya komplikasi</p> <p>5) Melakukan edukasi DSME sesi 2 yaitu manajemen nutrisi/diet dan aktivitas/latihan fisik yang dapat dilakukan dan sesi 3 yaitu cara melakukan senam kaki diabetes untuk melakukan intervensi di SIKI yaitu</p> <p>a. Ajarkan cara meredakan atau</p>
---------------------------------	--	--

			<p>mengatasi gejala yang dirasakan</p> <p>b. Ajarkan cara meminimalkan efek samping dari intervensi atau pengobatan</p> <p>6) Melakukan edukasi DSME sesi 4 yaitu melakukan dukungan psikososial, manajemen stress, dan akses pasien terhadap fasilitas pelayanan kesehatan</p> <p>7) Berikan kesempatan untuk bertanya</p> <p><i>Edukasi:</i></p> <p>8) Jelaskan penyebab dan faktor risiko penyakit</p> <p>9) Jelaskan proses patofisiologi munculnya penyakit</p> <p>10) Jelaskan tanda dan gejala yang ditimbulkan oleh penyakit</p> <p>11) Jelaskan kemungkinan terjadinya komplikasi</p> <p>12) Ajarkan cara meredakan atau mengatasi gejala yang dirasakan</p> <p>13) Ajarkan cara meminimalkan efek</p>
--	--	--	---

			<p>samping dari intervensi atau pengobatan</p> <p>14) Informasikan kondisi pasien saat ini</p> <p>15) Anjurkan melapor jika merasakan tanda dan gejala berat atau tidak biasa</p>
--	--	--	---

Sumber: (SDKI Tim Pokja, 2018), (SLKI, 2018), dan (SIKI PPNI, 2018).

#### 2.4.4 Implementasi Keperawatan

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 & Abdillah, 2022).

Implementasi keperawatan pada penderita diabetes mellitus adalah pelaksanaan dari rencana intervensi untuk mencapai tujuan yang spesifik. Sebelum melakukan tindakan yang sudah direncanakan, perawat perlu memvalidasi dengan singkat apakah rencana tersebut masih sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan klien saat ini (Rondhianto et al., 2019).

Implementasi keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan ini disesuaikan dengan pedoman Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dan dikombinasikan dengan pemberian edukasi DSME (*Diabetes Self Management Education*). Berikut adalah penjelasan mengenai pemberian edukasi DSME dalam asuhan keperawatan pada penderita diabetes melitus.

1. Melakukan edukasi DSME sesi 1 yaitu membahas pengetahuan dasar mengenai DM meliputi definisi, etiologi, klasifikasi, manifestasi klinis, patofisiologi, diagnosis, pencegahan, pengobatan, dan komplikasi, yang dimana sesuai dengan intervensi di siki yaitu: Jelaskan penyebab dan faktor risiko penyakit
  - a. Menjelaskan proses patofisiologi munculnya penyakit
  - b. Menjelaskan tanda dan gejala yang ditimbulkan oleh penyakit
  - c. Menjelaskan kemungkinan terjadinya komplikasi

2. Melakukan edukasi DSME sesi 2 yaitu manajemen nutrisi/diet dan aktivitas/latihan fisik yang dapat dilakukan dan sesi 3 yaitu cara melakukan senam kaki diabetes untuk melakukan intervensi di SIKI yaitu
  - a. Ajarkan prinsip makan sehat dengan mengonsumsi buah, sayur, biji-bijian, daging rendah lemak dan penting untuk mengontrol porsi makan dan menghindari melewatkan waktu makan untuk menjaga stabilitas kadar gula darah.
  - b. Ajarkan untuk mengaplikasikan senam kaki diabetes selama 10-15 menit.
3. Melakukan edukasi DSME sesi 4 yaitu melakukan dukungan psikososial, manajemen stress, dan akses pasien terhadap fasilitas pelayanan kesehatan

#### **2.4.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan menurut Tim Pokja PPNI adalah proses sistematis untuk menilai efektivitas, kesesuaian, dan kualitas asuhan keperawatan yang diberikan kepada pasien. Tujuannya adalah untuk mengukur sejauh mana tujuan perawatan telah tercapai serta menilai kualitas keseluruhan dari asuhan keperawatan, termasuk penilaian terhadap penerapan intervensi yang tepat sesuai dengan standar keperawatan yang berlaku. Evaluasi ini juga melibatkan penilaian terhadap kemajuan klinis pasien, kepuasan pasien, dan keluarga, serta keterlibatan mereka dalam proses perawatan. Hasil dari evaluasi digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam modifikasi rencana perawatan dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan atau tindakan korektif yang diperlukan, dengan kolaborasi antara perawat, dokter, dan anggota tim kesehatan lainnya untuk memastikan perawatan yang optimal dan berorientasi pada tim (SIKI PPNI, 2018). Evaluasi pada studi kasus ini akan diarahkan untuk menilai keberhasilan pencapaian tujuan dengan melihat ketercapaian kriteria hasil pada kesiapan peningkatan manajemen kesehatan keluarga, yang meliputi:

- 1) Kemampuan menjelaskan masalah kesehatan yang dialami
- 2) Aktivitas keluarga mengatasi masalah kesehatan tepat
- 3) Tindakan untuk mengurangi faktor risiko
- 4) Verbalisasi kesulitan menjalankan perawatan yang ditetapkan
- 5) Gejala penyakit anggota keluarga