BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Definisi

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau open behavior (Donsu, 2017).

Pengetahuan atau *knowledge* adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindra yang dimilikinya. Panca indra manusia guna penginderaan terhadap objek yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan perabaan. Pada waktu penginderaaan untuk menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek, pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indra pendengaran dan indra penglihatan (Notoatmodjo, 2014).

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Sulaiman (2015) tingkatan pengetahuan terdiri dari 4 macam, yaitu:

a. Pengetahuan deskriptif

   Jenis pengetahuan yang dalam cara penyampaian atau penjelasanya berbentuk secara objektif dengan tanpa adanya unsur subyektifitas.

b. Pengetahuan kausal

   Pengetahuan kausal yaitu suatu pengetahuan yang memberikan jawaban tentang sebab dan akibat.

c. Pengetahuan normative

   Pengetahuan normative yaitu suatu pengetahuan yang senantiasa berkaitan dengan suatu ukuran dan norma atau aturan.

d. Pengetahuan esensial

Pengetahuan esensial adalah suatu pengetahuan yang menjawab suatu pertanyaan tentang hakikat segala sesuatu dan hal ini sudah dikaji dalam bidang ilmu filsafat.

Sedangkan menurut Daryanto dalam Yuliana (2017), pengetahuan seorang terhadap objek mempunyai intensitas yang berbeda–beda dan menjelaskan bahwa ada 6 tingkatan pengetahuan yaitu:

a. Pengetahuan (*knowledge*)

Tahu diartikan hanya sebagai recall (ingatan). Seseorang dituntut untuk mengetahui fakta tanpa dapat menggunakanya.

b. Pemahaman (*comprehension*)

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui.

c. Penerapan (*application*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek tersebut dapat menggunakan dan mengaplikasikan prinsip yang diketahui pada situasi lain.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemapuan seseorang untuk menjabarkan dan memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen–komponen yang terdapat dalam suatu objek.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi-formulasi yang telah ada.Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.

f. Penilaian (*evaluation*)

Yaitu suatu komponen seseorang untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu didasarkan pada suatu kriteria atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Prasetyo (2017) menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan, antara lain:

a. Pendidikan

Pendidikan adalah sebuah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok serta usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Semakin tinggi tingkat pendidikan semakin banyak ilmu dan pengetahuan yang didapatkan.

b. Keterpaparan informasi

Informasi sebagai transfer pengetahuan. Informasi dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari serta diteruskan melalui komunikasi interpersonal atau melalui media massa antara lain televisi, radio, Koran, majalah dan internet.

c. Pengalaman

Pengalaman merupakan upaya memperoleh pengetahuan sejalan dengan bertambahnya usia seseorang maka pengalaman juga semakin bertambah. Seseorang cenderung menerapkan pengalamanya terdahulu untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

4. Kriteria tingkat pengetahuan

Prasetyo (2017) pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden ke dalam pengetahuan yang ingin diukur dan disesuaikan dengan tingkatanya. Adapun jenis pertanyaan yang dapat digunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dibagi menjadi 2 jenis yaitu:

a. Pertanyaan subjektif

   Penggunaan pertanyaan subjektif dengan jenis pertanyaan essay digunakan dengan penilaian yang melibatkan factor subjektif dari penilai, sehinnga hasil nilai akan berbeda dari setiap penilai dari waktu ke waktu.

b. Pertanyaan objektif

   Jenis pertanyaan objektif seperti pilihan ganda (*multiple choise*), betul salah dan pertanyaan menjodohkan dapat dinilai secara pasti oleh penilai.

Menurut buku BPPSDMK tentang metodologi penelitian kesehatan membagi tingkat pengetahuan dalam tiga kategori berdasarkan pada nilai presentase sebagai berikut (Masturoh & Nauri, 2018) :

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

B. Manajemen Perawatan Diri

1. Definisi

Manajemen perawatan diri pada pasien diabetes adalah suatu tindakan yang membuat pasien berperan aktif untuk mengatur perawatan dirinya sehingga mampu melakukan perawatan diri sendiri dan mampu mengelola penyakit yang sedang diderita. Manajemen perawatan diri merupakan kunci terpenting untuk mencapai kontrol glikemik melalui strategi penurunan berat badan, makan makanan yang sehat, berlatih dalam melakukan aktivitas fisik secara teratur dan monitoring glukosa darah (Albikawi & Abuadas, 2015).

Manajemen perawatan diri merupakan suatu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk melakukan perawatan diri secara mandiri berhubungan dengan penyakit yang sedang diderita

sehingga tercapai derajat kesehatan yang maksimal dan dapat mengurangi angka kejadian penyakit yang lain. Manajemen perawatan diri tidak lepas dengen perilaku seseorang untuk mampu mengelola kemampuan yang dimiliki untuk meningkatkan derajat kesehatan yang optimal (Lusiana, 2019).

2. Tujuan manajemen perawatan diri

Manajemen perawatan diri pada pasien diabetes bertujuan untuk mengontrol kadar glukosa darah sehingga kadar glukosa darah tetap dalam batas normal, meminimalkan terjadinya komplikasi penyakit, meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melitus (Istiyawanti, 2019). Menurut Asnaniar (2019) tujuan manajemen perawatan diri adalah mengontrol kadar glukosa darah secara optimal, mencegah komplikasi yang timbul, mengurangi dampak masalah akibat diabetes, mengurangi angka mortalitas (kematian) akibat diabetes melitus.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi manajemen perawatan diri pasien diabetes melitus (Ningrum, 2019) yaitu:

a. Usia

Secara umum manusia akan mengalami perubahan fisiologis pada pasien diabetes melitus, biasanya terjadi pada usia diatas 30 tahun dan banyak dialami oleh usia dewasa diatas 40 tahun karena resistensi insulin pada penderita DM meningkat pada usia 40-60 tahun. Usia sangat erat kaitannya dengan kenaikan kadar gula darah sehingga semakin meningkatnya usia maka semakin tingginya peluang untuk menderita diabetes melitus. Menurut Departemen kesehatan Republik Indonesia (2009) pembagian usia seseorang dimulai dari 0-5 tahun (balita), usia 5-11 tahun (masa kanak-kanak), usia 12-16 tahun (remaja awal), usia 17-25 tahun (remaja akhir), usia 26-35 tahun (dewasa awal), usia 36-

45(dewasa akhir), usia 46-55 (lansia awal), usia 56-65 (lansia akhir) dan usia > 65 tahun (Manula).

b. Jenis kelamin

Jenis kelamin memberikan kontribusi yang nyata terhadap manajemen perawatan diri penderita diabetes melitus. Pasien dengan jenis kelamin perempuan menunjukan manajemen perawatan diri yang lebih baik dibandingkan dengan pasien berjenis kelamin laki-laki. Manajemen diri diabetes dapat dilakukan oleh siapa saja yang menderita diabetes baik laki-laki maupun perempuan, namun pada kenyataanya perempuan tampak lebih peduli terhadap kesehatannya sehingga selalu berupaya secara optimal untuk melakukan manajemen perawatan diri terhadap penyakit yang dialaminya.

c. Faktor Pengetahuan

Pengetahuan pasien terhadap penyakit diabetes melitus akan berpengaruh terhadap manajemen perawatan diri diabetes. Semakin tinggi tingkat pengetahuan pasien maka akan semakin tinggi juga tingkat manajemen perawatan diri diabetes pasien. Tingkat pendidikan merupakan merupakan indikator bahwa seseorang telah menempuh jenjang pendidikan formal dibidang tertentu, namun bukan indikator bahwa seseorang telah menguasai bidang ilmu pendidikan yang baik akan menghasilkan perilaku positif sehingga lebih terbuka dan obyektif dalam menerima informasi, khusunya informasi tentang penatalaksanaan diabetes melitus.

d. Lamanya menderita diabetes melitus

Seseorang dengan durasi penyakit lebih lama memiliki pengalaman dalam mengatasi penyakit mereka dan melakukan perilaku perawatan diri yang lebih baik. Lama seseorang menderita diabetes melitus berpengaruh terhadap perawatan diri dimana durasi yang lebih lama memiliki pemahaman yang lebih

bahwa pentingnya perilaku manajemen perawatan diri diabates sehingga mereka dapat dengan mudahnya mencari informasi terkait dengan perawatan diabetes yang dilakukan. Seseorang yang telah didiagnosis dengan diabetes bertahuntahun dapat menerima diagnosis penyakitnya dan rejimen pengobatannya, serta memiliki adaptasi yang lebih baik terhadap penyakitnya dengan mengintegrasikan gaya hidup baru dalam kehidupan sehari-sehari.

e. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga merupakan proses yang menjalin hubungan antara keluarga melalui sikap, tindakan dan penerimaan keluarga yang terjadi selama masa hidup. Dukungan keluarga dapat berupa dukungan dari internal dan juga berupa dukungan eksternal dari keluarga inti. Saat seseorang mengalami diabetes maka membutuhkan bantuan dari sekitar terutama keluarga, dengan menceritakan kondisi diabetes melitus pada orang terdekat, maka akan membantu dalam kontrol diet dan pengobatan. Oleh karena itu, keluarga dapat mengingatkan ataupun mengontrol manajemen diri penderita diabetes.

4. Kegiatan manajemen perawatan diri

Terdapat lima pilar manajemen perawatan diri pada pasien diabetes melitus yaitu : pengaturan pola makan sehat, latihan fisik, menggunakan obat diabetes melitus secara teratur, mengontrol kadar gula darah secara rutin dan melakukan perawatan kaki (Luthfa & Fadhilah, 2019).

a. Pengaturan pola makan

Pengaturan pola makan atau sering disebut terapi gizi medis merupakan bagian penting untuk mengontrol diabetes melitus. Prinsip pengaturan pola makan pada pasien diabetes melitus hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan

kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penyandang diabetes melitus perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri (Soelistijo et al., 2015).

Pola makan merupakan suatu cara tertentu dalam mengatur jumlah dan jenis asupan makanan dengan maksud untuk memepertahankan kesehatan, status gizi, serta mencegah dan membantu proses penyembuhan. Pola makan yang baik harus dipahami oleh padar penderita diabates melitus dalam pengaturan pola makan sehari-hari. Pola ini meliputi pengaturan jadwal bagi penderita diabetes melitus yang biasanya adalah 6 kali makan per hari yang dibagi 3 kali makan besar dan 3 kali makan selingan. Jadwal makan pada penderita diabetes melitus adalah makan pagi ukul 06.00-07.00, selingan pagi pukul 09.00-10.00, makansiang pukul 12.00-13.00, selingan siang pukul 15.00-16.00, makan malam pukul 21.00-22.00 (Wahyuni & Mulyono, 2019).

Jumlah makan (kalori) yang dianjurkan bagi penderita diabetes melitus adalah makan lebih sering dengan porsi kecil sedangkan yang tidak dianjurkan adalah makan dalam porsi besar, seperti makan pagi (20%), selingan pagi (10%), makan siang (25%), selingan siang (10%), makan malam (25%), selingan malam (10%). Jenis makanan perlu diperhatikan karena menentukan kecepatan naiknya kadar gula darah. Penyusunan makanan bagi penderita diabetes melitus mencakup karbohidrat, lemak, protein, buah-buahan, dan sayur-sayuran (Wahyuni & Mulyono, 2019).

b. Latihan Fisik

Latihan fisik adalah salah satu jenis manajemen perawatan diri yang paling diabaikan. Aktivitas fisik dan olahraga seharusnya

dipertimbangkan dalam penggunaan obat, khususnya obat penurun glukosa yang terkait dengan perluasan risiko hipoglikemia.Untuk mendorong terlaksananya latihan berbasis rumah diperlukan dukungan dari anggota keluarga sehingga latihan yang dilakukan aman dan efektif untuk dilaksanakan oleh individu.

Aktivitas fisik merupakan salah satu tatalaksana terapi diabetes melitus dari segi non farmakologis yang dianjurkan. Manfaat aktivitas fisik terutama olahraga bagi penderita diabetes melitus adalah meningkatkan penurunan kadar gula darah, mencegah kegemukan, ikut berperan dalam mengatasi kemungkinan terjadinya komplikasi aterogenik, peningkatan tekanan darah, gangguan lipid darah, dan hiperkoagulasi darah. Prinsip olahraga pada penderita diabetesmelitus sama saja dengan prinsip olahraga secara umum, yaitu memenuhi hal-hal seperti frekuensi, intensitas, durasi, dan jenis olahraga. Bagi penderita diabetes melitus sebaiknya dipilih olahraga yang disenangi dan yang mungkin dilakukan oleh penderita diabetes melitus (Sipayung,dkk, 2017).

Latihan fisik dilakukan apabila pasien tidak mempunyai gangguan nefropati. Latihan fisik yang dilakukan berupa latihan jasmani. Latihan jasmani dilakukan secara teratur 3-5 kali perminggu selama 30-45 menit dengan total 150 menit perminggu. Hal ini bertujuan untuk menjaga kebugaran dan dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin sehingga dapat memperbaiki kendali glukosa darah. Sebelum melakukan latihan jasmani dianjurkan untuk memerikasa kadar glukosa darah terlebih dahulu. Apabila kadar glukosa darah <100 mg/dl maka dianjurkan untuk makan terlebih dahulu dan bila >250 mg/dl dianjurkan untuk menunda latihan. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik dengan

intensitas sedang seperti jalan cepat bersepeda santai jogging dan berenang (Soelistijo, 2015).

c. Penggunaan obat diabetes

Penyakit diabetes melitus tidak dapat disembuhkan secara total tetapi dapat dikontrol. Kontrol gula darah dapat dilakukan dengan terapi non farmakologis seperti pengaturan pola makan, latihan fisik, dan monitoring gula darah mandiri. Tetapi sebagian besar pasien diabetes melitus memerlukan terapi farmakologis. Obat yang bisa diberikan untuk diabetes melitus yaitu obat oral dan obat suntikan. Pemberian obat bisa secara tunggal atau secara kombinasi. Apabila terapi menggunakan obat oral tidak bekerja, maka terapi suntik insulin merupakan satu-satunya cara untuk mengontrol hiperglikemia. Kepatuhan pasien dalam minum obat merupakan hal penting dalam mencapai sasaran pengobatan (Soelistijo, 2015).

d. Monitoring Gula Darah Mandiri

Monitoring gula darah mandiri merupakan hal penting dalam manajemen diri pasien dengan diabetes. Monitoring gula darah mandiri biasanya dilakukan dengan mengambil darah kapiler. Waktu yang dianjurkan untuk melakukan monitoring gula darah mandiri yaitu sebelum makan, 2 jam sesudah makan, waktu menjelang tidur, dan diantara siklus tidur untuk melihat hipoglikemia nokturna yang sering ditandai tanpa gejala. Monitoring gula darah mandiri dilakukan 3 atau 4 kali sehari untuk pasien yang menggunakan suntikan insulin, sedangkan pasien terapi non-insulin monitoring gula darah mungkin berguna untuk mencapai kontrol gula darah (Soelistijo, 2015).

Pedoman *International Diabetes Federation* (IDF, 2017) tentang monitoring gula darah mandiri untuk diabetes melitus merekomendasikan bahwa monitoring gula darah mandiri harus dimasukkan sebagai bagian dari pendidikan manjemen diri

diabetes yang berkelanjutan untuk membantu pasien untuk lebih memahami kondisi mereka, berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan pengobatan, dan memodifikasi perilaku perawatan dan obat-obatan yang diperlukan.

e. Perawatan kaki

Perawatan kaki merupakan tindakan pencegahan primer yang mudah dan efektif dilakukan oleh pasien diabetes melitus agar terhindar dari komplikasi kaki diabetik. Kegiatan perawatan kaki yang bisa dilakukan oleh pasien diabetes melitus seperti pemeriksaan sepatu sebelum digunakan, mengeringkan sela-sela jari kaki, memberikan pelembab pada kaki dan menggunakan alas kaki baik di dalam maupun di luar rumah (Tini,dkk, 2019).

Komplikasi dari diabetes melitus salah satunya adalah terjadinya resiko ulkus kaki, sehingga pasien diabetes melitus harus memahami dasar-dasar perawatan ulkus kaki. Pendidikan perawatan kaki sangat efektif dalam pencegahan ulkus kaki diabetes. Komponen penting dalam manajemen ulkus kaki diabetik meliputi pengendalian keadaan metabolik, pengendalian asupan vaskular, pengendalian terhadap infeksi, pengendalian luka dengan cara membuang jaringan nekrosis dengan teratur, mengurangi tekanan pada kaki, dan penyuluhan agar pasien diabetes melitus melakukan perawatan kaki secara mandiri (Soelistijo, 2015).

5. Unsur-unsur manajemen perawatan diri

Manajemen perawatan diri memiliki beberapa unsur antara lain (Warsito, 2018) :

a. Empati *patient centered care*. Semua profesi pemberi asuhan harus memberi perhatian dan kontribusinya untuk memenuhi kebutuhan pasien.
b. Melibatkan seluruh tim kesehatan dalam perencanaan, pengelolaan pasien dan monitoring.

c. Merencanakan kunjungan ke pasien dengan berfokus pada pencegahan dan manajemen pengelolaan daripada pelayanan akut.
d. Melibatkan pasien dalam penentuan tujuan
e. Memberikan pendidikan dan ketrampilan yang sesuai dengan kebutuhan pasien dengan menggunakan media yang sesuai dengan budaya pasien
f. Membuat rujukan ke komunitas, seperti program untuk mengikuti latihan tertentudi puskesmas
g. Tindak lanjut rutin dengan monitoring, bisa melalui sarana telekomunikasi untuk mendukung dalam upaya menjaga perilaku sehat.

C. Diabetes Melitus

1. Definisi

Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Brunner & suddarth, 2014). Diabetes melitus adalah gangguan metabolisme yang secara genetis dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat. Diabetes melitus adalah gangguan metabolik kronik yang tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat dikontrol yang dikarakteristikan dengan ketidakadekuatan penggunaan insulin. Diabetes melitus adalah suatu penyakit kronik yang komplek yang melibatkan kelainan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak dan berkembangnya komplikasi makro vaskuler, mikro vaskuler dan neurologis (Purwanto, 2016).

International Diabetes Federation (IDF, 2017) mendefinisikan bahwa diabates melitus merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika kadar glukosa dalam darah meningkat di dalam tubuh

sehingga tubuh tidak mampu memproduksi insulin secara efektif. Insulin adalah suatu hormon yang sangat penting di dalam tubuh yang di produksi oleh kelenjar pankreas.Insulin berfungsi untuk mengangkut glukosa darah ke sel-sel tubuh untuk di diubah menjadi energi didalam tubuh. Apabila insulin berkurang atau tidak dapat diproduksi oleh tubuh maka akan menyebabkan tingginya kadar gula darah atau hiperglikemia yang merupakan ciri khas dari penyakit diabetes melitus. Hiperglikemia ini dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan kerusakan organ tubuh dan terjadinya berbagi komplikasi kesehatan yang mengancam jiwa.

2. Etiologi

Penyebab terjadinya diabetes melitus berdasarkan klasifikasi menurut (Purwanto, 2016) adalah:

a. Diabetes melitus Tipe I (Diabates melitus yang ketergantungan insulin)
   1) Faktor genetik
   2) Infeksi virus
b. Diabetes melitus Tipe II (Diabetes melitus yang tidak tergantung pada insulin) Terjadi paling sering pada orang dewasa, dimana terjadi obesitas pada individu obesitas dapat menurunkan jumlah reseptor insulin dari dalam sel target insulin diseluruh tubuh. Jadi membuat insulin yang tersedia kurang efektif dalam meningkatkan efek metabolik yang biasa.
c. Diabetes malnutrisi
   1) *Fibro Calculous Pancreatic* diabetes melitus (FCPD)

      Terjadi karena mengonsumsi makanan rendah kalori dan rendah protein sehingga klasifikasi pangkreas melalui proses mekanik (Fibrosis) atau toksik (*Cyanide*) yang menyebabkan sel-sel beta menjadi rusak.

2) Protein defisiensi pankreatik diabetes melitus (PDPD)

Karena kekurangan protein yang kronik menyebabkan hipofungsi sel Beta pankreas.

3. Tanda dan gejala

Beberapa tanda dan gejala yang sering dikeluhkan oleh pasien diabetes melitus antara lain : Poliuria, polidipsi, polipagia, penurunan berat badan, kelemahan, keletihan dan mengantuk, malaise, kesemutan pada ekstremitas, infeksi kulit dan pruritus, timbul gejala ketoasidosis & somnolen bila berat (Purwanto, 2016).

4. Komplikasi

Komplikasi yang diakibatkan oleh penyakit diabetes melitus diantaranya yaitu ketoasidosis, sindrom nonketotik hiperglikemia hiperosmolar, penyakit kardiovaskuler, penyakit vaskuler perifer, retinopati dan kebutaan, nefropati, dermopati diabetik, gangguan resistensi terhadap infeksi, depresi kognitif, hipoglikemia (IDF, 2017).

5. Klasifikasi

International Diabetes Federation (IDF, 2017) mengklasifikasikan diabetes melitus dalam beberapa bagian yaitu :

a. Diabetes tipe 1

Diabetes tipe I merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan hancurnya sel-sel beta pankreas, disebabkan oleh reaksi autoimun sehingga sistem kekebalan tubuh menyerang sel beta penghasil insulin di kelenjar pankreas. Akibatnya tubuh tidak mampu menghasilkan insulin atau dengan kata lain terjadinya defisiensi insulin yang relatif atau absolut. Faktor pemicu terjadinya diabetes melitus tipe I yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan seperti infeksi virus, keracunan atau faktor makanan.

Penyakit ini dapat saja menyerang seseorang tanpa mengenal usia. Akan tetapi diabetes melitus tipe I lebih sering terjadi pada anak-anak dan remaja. Sesorang yang menderita diabetes melitus tipe I membutuhkan suntikan insulin setiap hari untuk

mempertahankan kadar glukosa yang cukup di dalam tubuh. Pada kondisi ini penderita harus selalu menerima suntikan insulin, pemantauan glukosa darah secara teratur, pemeliharaan diet dan gaya hidup sehat sehingga dapat terhindar dari berbagai komplikasi yang berhubungan dengan diabetes melitus.

Pasien yang menderita diabetes melitus tipe I di tandai dengan gejala adanya rasa haus berlebih, sering buang air kecil, mulut terasa kering, kurangnya energi, kelelahan, adanya rasa kelaparan yang kontant, terjadinya penurunan berat badan secara tiba-tiba, dan penglihatan kabur.

b. Diabetes melitus tipe II

Diabetes melitus tipe II merupakan tipe diabetes yang paling sering terjadi. Diabetes melitus tipe II di sebabkan karena terjadinya retensi insulin yang di tandai dengan hiperglikemia. Hiperglikemia diartikan sebagai suatu kondisi dimana terjadinya peningkatan jumlah gula darah dalam tubuh karena ketidakmampuan insulin untuk bekerja secara optimal. Tipe ini sering terjadi pada orang dewasa yang lebih tua, namum lebih sering ditemukan pada anak-anak, remaja, dan dewasa muda. Hal ini disebabkan karena meningkatnya tingkat obesitas, aktivitas fisik yang kurang dan diet yang buruk. Gejala yang muncul seperti meningkatnya rasa haus, sering buang air kecil, kelelahan, penyembuhan luka lambat, terjadinya infeksi, adanya rasa kesemutan atau mati rasa di tengan dan kaki. Seseorang yang menderita diabetes tipe II, tanda dan gejalanya terlihat sangat lama bahkan bisa mencapai selama bertahun-tahun. Komplikasi yang terjadi akibat hiperglikemia yaitu seperti kaki ulkul, perubahan penglihatan, gagal ginjal atau infeksi. Faktor yang dapat menyebabkan diabetes melitus tipe II tidak sepenuhnya diketahui, namun ada hubungannya dengan kelebihan berat badan atau obesitas, faktor usis serta kator genetik.

Pada diabetes melitus tipe II, terdapat faktor-faktor yang dapat dimodifikasi untuk mencegah terjadinya komplikasi termasuk kelebihan berat badan (obesitas), pola makan dan nutrisi yang buruk, fisik yang tidak aktif, perilaku merokok dan riwayat GDM masa lalu, konsumsi makanan tinggi gula, dan minuman yang terlalu manis. Faktor lain termasuk kurangnya asupan buahbuahan dan sayur-sayuran.

Tanda dan gejala yang dapat terlihat pada diabetes melitus tipe II yaitu adanya rasa haus yang berlebih, mulut kering, sering buang air kecil, kekurangan energi, kelelahan, kesemutan, mati rasa di tangan dan kaki, infeksi jamur berulang di kulit, penyembuhan luka lambat serta penglihatan yang kabur.

c. Diabetes melitus gestasional (GDM)

Diabetes melitus gestasional merupakan diabetes melitus yang timbul selama kehamilan berlangsung. Hal ini disebabkan karena terjadinya perubahan selama masa kehamilan sehingga memperlambat reabsorpsi makanan, akibatnya menimbulkan hiperglikemia yang cukup lama. GDM adalah jenis diabetes yang bisa muncul kapan saja selama kehamilan dan dapat mempengaruhi proses kehamilan selama trimester kedua dan ketiga.

Salah satu cara untuk mengetahui terjadinya GDM yaitu dengan melakukan skrining GDM antara minggu ke 24-28 usia kehamilan dengan cara tes toleransi oral glukosa (OGTT). GDM muncul karena kerja insulin berkurang atau terjadinya retensi insulin karena hormon yang di produksi oleh prasenta. Faktor resiko terjadinya GDM adalah usia yang lebih tua, kelebihan berat badan atau obesitas, kenaikan berat badan yang berlebih selama kehamilan, faktor genetik, dan riwayat melahirkan cacat. GDM bisa saja hanya menjadi gangguan yang sementara dan bisa kembali normal setelah kehamilan berakhir.

6. Faktor risiko

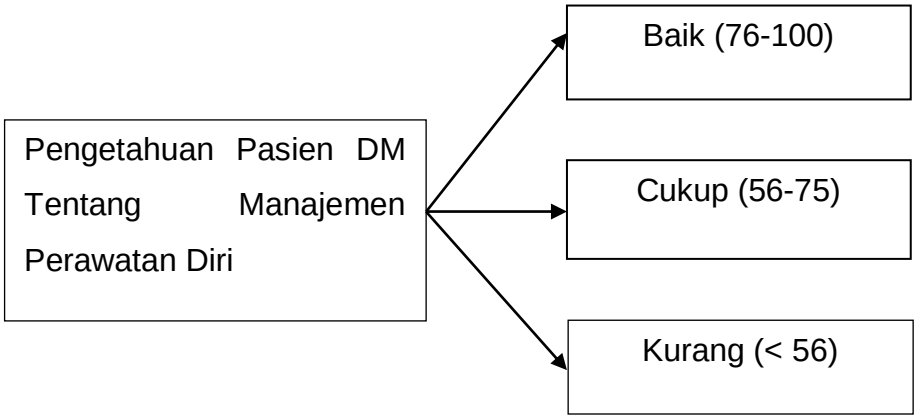
Beberapa faktor risiko yang bisa mengakibatkan penyakit diabetes melitus antara lain : infeksi virus (biasanya terjadi pada diabetes melitus tipe 1), obesitas (terjadi pada diabetes melitus tipe 2), stres fisiologis dan emosional, gaya hidup kurang gerak, kehamilan, pengobatan seperti diuretik tiazid, kortikosteroid adrenal, dan kontrasepsi hormonal (Purwanto, 2016). Menurut International Diabetes Federation (IDF, 2019) faktor resiko terjadinya penyakit diabetes melitus yaitu riwayat diabetes keluarga, kegemukan, diet yang tidak sehat, ketidakaktifan fisik, bertambahnya usia, tekanan darah tinggi, etnisitas, gangguan toleransi glukosa (IGT), riwayat diabetes gestasional, nutrisi yang buruk selama kehamilan.

7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan diabetes melitus menurut (Soelistijo et al., 2015) yaitu dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat (terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik) bersamaan dengan intervensi farmakologis dengan obat anti hiperglikemia secara oral dan/atau suntikan.Obat anti hiperglikemia oral dapat diberikan sebagai terapi tunggal atau kombinasi. Pada keadaan emergensi dengan dekompensasi metabolik berat, misalnya: ketoasidosis, stres berat, berat badan yang menurun dengan cepat, atau adanya ketonuria, harus segera dirujuk ke pelayanan kesehatan sekunder atau pengetahuan tentang pemantauan mandiri, tanda dan gejala hipoglikemia dan cara mengatasinya harus diberikan kepada pasien. Penatalaksanaan diabetes melitus meliputi penatalaksanaan edukasi, penatalaksanaan nutrisi, pengaturan diet, aktifitas fisik, dan terapi farmakologi.

E. Kerangka Konsep

Tahap yang penting dalam suatu penelitian adalah menyusun kerangka konsep. Konsep adalah obstraktif dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk teori yang menjelaskan keterkaitan antar variabel (baik variabel yang di teliti maupun yang tidak diteliti). Kerangka konsep akan membantu peneliti menghubungkan hasil penemuan dengan teori (Nursalam, 2014).



Gambar 2.1 : Kerangka Konsep

F. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Tingkat pengetahuan tentang manajemen perawatan diri pada pasien DM	Pengetahuan tentang manajemen perawatan diri adalah tata cara atau pola pikir seseorang dalam mengelola penyakitnya sendiri sehingga penyakit yang diderita dapat terkontrol dengan baik	Lembar kuesioner *Summary Of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) yang telah dimodifikasi (Justifikat, 2020). Kriteria ukur menggunakan skala likert dalam hari dengan rentang 0-7	1.Baik (76%-100%) 2.Cukup (56%-75%) 3.Kurang (< 56%)	Ordinal

Tabel 2.1 : Definisi Operasional