

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diabetes Mellitus

1. Definisi Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus merupakan penyakit degeneratif yang terjadi pada seseorang dengan peningkatan kadar gula darah akibat kekurangan hormon insulin dan menyebabkan terjadinya gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein (Manurung, 2018). Diabetes mellitus atau sering disebut dengan kencing manis merupakan penyakit kronis yang menyebabkan gangguan pada sistem metabolisme dalam tubuh seseorang dimana organ pankreas tidak bisa memproduksi hormon insulin sesuai yang dibutuhkan oleh tubuh seseorang (Marisiadi, 2016).

Diabetes melitus merupakan penyakit dengan kadar glukosa melebihi batas normal yang mengakibatkan penderita harus mamakai insulin karena kekurangan hormon insulin

2. Klasifikasi Diabetes Mellitus

Menurut Marisiadi (2016) klasifikasi diabetes mellitus yaitu :

a. Diabetes mellitus tipe 1

Diabetes melitus tipe 1 merupakan diabetes dimana seseorang yang menderita penyakit ini akan bergantung dengan insulin atau *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM). Penyakit diabetes mellitus tipe 1 yang

mana pankreas tidak sanggup membuat insulin yang mana diabetes mellitus tipe 1 ini erat kaitannya dengan gangguan fungsi pankreas menghasilkan insulin. Orang yang menderita diabetes mellitus tipe 1 sangat sedikit bahkan tidak sama sekali menghasilkan insulin. Diabetes mellitus tipe 1 banyak terjadi pada balita, anak-anak dan remaja. Diabetes mellitus tipe 1 harus diobati dengan pemberian insulin secara terus menerus. Pada orang yang menderita diabetes mellitus tipe 1 penyebab pankreas tidak menghasilkan insulin karena bisa terjadi karena faktor keturunan atau genetik, autoimunitas, virus dan zat kimia.

b. Diabetes mellitus tipe 2

Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit diabetes tidak bergantung dengan insulin atau *Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM). Yang mana diabetes mellitus tipe 2 ini pankreas tetap menghasilkan insulin tetapi jumlahnya tidak cukup. Insulin yang diproduksi kebanyakan dihisap sel lemak karena pola dan gaya hidup seseorang tidak baik yang mana hal tersebut bisa membuat metabolisme tidak sempurna di dalam tubuh dan menyebabkan insulin tidak dapat berfungsi dengan baik di dalam tubuh. Kadar gula darah akan naik dimana pankreas tidak bisa membuat cukup insulin untuk mengatasi kekurangannya. Untuk mengontrol gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 bisa dilakukan dengan cara diet, menurunkan berat badan.

c. Diabetes mellitus gestasional (diabetes kehamilan)

Diabetes mellitus gestasional merupakan intoleransi glukosa yang mulai sejak kehamilan. Wanita hamil yang menderita diabetes gestasional membutuhkan banyak insulin yang berguna untuk mempertahankan metabolisme karbohidrat yang normal. Gejala dari diabetes mellitus gestasional meliputi, banyak kencing (poliuri), banyak minum (polidipsi), dan banyak makan (poliphagi). Ibu hamil tidak bisa menghasilkan insulin maka akan terjadi diabetes. Glukosa bisa melintasi plasenta dengan mudah tetapi insulin tidak bisa melintasi barrier plasenta dimana mengakibatkan kelebihan insulin pada wanita hamil dan tidak bisa dicerminkan dari janin.

3. Etiologi

Menurut Suryati (2021), Etiologi utama diabetes mellitus tipe 2 yaitu pankreas menghasilkan insulin tidak cukup untuk mengikat gula yang ada dalam darah yang diakibatkan oleh pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat. Etiologi utama diabetes mellitus tipe 2 sebagai berikut:

a. Faktor keturunan

Penyakit diabetes tidak menular tetapi diturunkan, tetapi bukan berarti anak dari mereka, saudara kandung bahkan keluarga dekat akan mengidap diabetes mellitus. Pola genetik pada diabetes mellitus tipe 2 memiliki gen yang kuat, seseorang yang memiliki saudara kandung yang menderita diabetes mellitus tipe 2 akan memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes mellitus tipe

2. Jadi kesimpulan diatas bahwa diabetes melitus adalah sangat berisiko pada faktor keturunan

b. Pola makan atau gaya hidup yang tidak sehat

Misalnya seseorang banyak makan makanan yang cepat saji dan makanan yang berlemak dan makanan tidak sehat.

c. Usia

Seiring bertambahnya usia penyakit diabetes mellitus akan terus meningkat. Pada usia 45 tahun akan terjadi resistensi insulin dan akan meningkat pada usia 65. Hal ini bisa terjadi disebabkan karena orang kurang bergerak, dan akan mengalami penambahan berat badan.

d. Mengalami obesitas (kegemukan)

Obesitas merupakan salah satu faktor risiko yang menyebabkan terjadinya diabetes mellitus tipe 2. Obesitas mengakibatkan respon sel beta pankreas terhadap peningkatan pada glukosa darah berkurang.

4. Manifestasi klinis

Menurut Manurung (2018) beberapa keluhan dan gejala yang perlu mendapat perhatian penderita dm tipe 2 yaitu:

Keluhan klasik dapat berupa

a. Penurunan berat badan

Penurunan berat badan dalam waktu yang singkat patut dicurigai karena hal seperti itu bisa disebabkan karena glukosa dalam darah tidak bisa masuk ke

dalam sel, yang mengakibatkan sel kekurangan tenaga. Sementara untuk kelangsungan hidup sumber tenaga diambil melalui cadangan lain yaitu sel lemak dan otot yang mengakibatkan seseorang penderita menjadi kurus karena kehilangan jaringan lemak dan otot.

b. Banyak kencing

Yang mengakibatkan banyak kencing yaitu karena kadar glukosa dalam darah tinggi. Seseorang penderita mengalami kencing yang sering terutama pada malam hari dalam jumlah banyak sangat mengganggu penderita.

c. Banyak minum

Seseorang penderita sering merasa haus karena banyak cairan yang dikeluarkan melalui kencing. Sebab rasa haus ialah udara yang panas dan beban kerjanya yang sangat berat menyebabkan penderita minum banyak untuk menghilangkan rasa haus tersebut.

d. Banyak makan

Penyebab seseorang penderita selalu merasa lapar karena kalori yang dimakan setelah di metabolisme menjadi glukosa di dalam darah tidak seluruhnya bisa dimanfaatkan

Keluhan lain yang dialami penderita dm tipe 2 antara lain:

a. Gangguan saraf tepi/kesemutan

Seseorang penderita akan mengalami rasa sakit dan kesemutan di kaki pada waktu malam hari yang menyebabkan tidurnya terganggu.

b. Gatal/bisul

Penyakit kulit seperti gatal yang biasanya terjadi di are kemaluan dan bisa mengalami gatal di area lipatan kulit seperti ketiak, dan di bawah payudara dan sering mangalam bisul yang lama sembuhnya yang bisa terjadi akibat luka lecet karena sepatu

c. Gangguan ereksi

Masalah tersembunyi yang sering terjadi pada orang penderita dm laki-laki yaitu gangguan ereksi. Hal ini terkait budaya yang masih tabu di kalangan masyarakat yang membicarakan masalah hubungan badan yang menyangkut kejantanan seseorang.

d. Keputihan

Pada orang penderita dm perempuan keluhan yang sering ditemukan dan kadang merupakan satu satunya gejala yang dirasakan adalan keputigan dan gatal.

5. Patofisiologi

Makanan sangat berperan dalam meningkatnya kadar gula darah. Makanan akan dicerna kemudian akan diubah menjadi bentuk gula yang biasanya disebut glukosa. Dimana gula akan diserap oleh dinding usus dan beredar dalam darah dan ini yang menyebabkan setelah makan ada kenaikan kadar gula darah dan akan di distribusikan ke sel tubuh. Pankreas bertugas mengedarkan glukosan dan memproduksi insulin ke dalam sel tubuh. Insulin merupakan hormone kecil yang terletak di belakang lambung. Tingginya kadar gula darah akan memepengaruhi produksi insulin. Untuk memasukan gula dan zat makanan lain ke dalam sel insulin

akan ikut mengalirkan darah menuju sel tersebut. Sesudah makan gula darah akan lancar masuk ke sel hingga kadar gula akan turun kembali ke batas sebelum makan hal ini disebabkan karena selama insulin jumlahnya cukup dan kerjanya normal. Mekanisme tersebut akan menyebabkan gula darah tidak terus naik sesudah makan dan tidak melebihi nilai normal (Marisiadi, 2016).

Kadar gula darah akan bergantung pada asupan makanan dan selalu fluktuatif, dimana kadar gula darah paling tinggi adalah 1 jam setelah makan, normalnya tidak melebihi 180 mg/dl. Kadar gula darah 180 mg/dl disebut nilai ambang ginjal. Ginjal sebagai tempat membuat urine dan dapat menahan gula darah sampai angka tersebut. Ginjal tidak bisa menahan gula darah yang melebihi angka tersebut, kelebihan gula tersebut di dalam darah akan keluar bersama urine, maka ini yang disebut kencing manis. Penyakit dm yang umum diderita adalah diabetes melitus tipe 1 dan diabetes melitus tipe 2, perbedaan dari kedua diabetes tersebut adalah diabetes melitus tipe 1 disebabkan karena fungsi organ pankreas tidak bisa menghasilkan insulin sedangkan diabetes melitus tipe 2 karena kekurangan jumlah insulin bukan karena pankreas tidak berfungsi dengan baik (Marisiadi, 2016).

6. Komplikasi

Komplikasi yang terjadi akibat penyakit diabetes melitus menurut Irianto Koes, (2014) meliputi:

- a. Komplikasi akut yaitu reaksi komplikasi pada jangka waktu yang pendek akibat dari ketidakseimbangan konsentrasi kadar glukosa dalam darah. Komplikasi DM yang dialami penderita yaitu hipoglikemia, ketoasidosis, dan hiperosmolar.

- b. Komplikasi kronik, terdiri dari retinopati diabetik (gangguan mata/penglihatan), penyakit kardiovaskuler (penyakit jantung, pembuluh darah), nefropati diabetik (gangguan ginjal) dan neuropati diabetik (gangguan saraf yang menyebabkan luka dan amputasi pada kaki).

7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan DM tipe 2 secara umum memiliki tujuan yaitu jangka pendek, jangka panjang dan tujuan akhir pengelolaan. Tujuan jangka pendek adalah menghilangkan keluhan DM, dan mengurangi risiko komplikasi akut, tujuan jangka panjang adalah mencegah dan menghambat progresivitas penyakit mikroangiopati dan makroangiopati, tujuan akhir pengelolaan adalah turunya morbiditas dan mortalitas DM. (Kemenkes RI, 2019)

a. Penatalaksanaan farmakologi

- 1) Pemberian glucagon 1 mg per subkutan atau per intramuscular untuk pasien tidak sadar, pasien memerlukan waktu sekitar 20 menit memulihkan kesadarannya. Berikan sumber karbohidrat pekat yang dilanjutkan dengan makanan ketika pasien siaman
- 2) Pemberian 25 sampai 50 ml dektrosa 50% dalam air diberikan per intravena kepada pasien yang tidak sadar (di lingkungan rumah sakit)

b. Penatalaksanaan non farmakologi

1) Pengaturan makan

Diet yang baik merupakan kunci keberhasilan penatalaksanaan DM.

Diet yang dianjurkan adalah makanan dengan komposisi yang seimbang

dalam hal karbohidrat, protein dan lemak. Penurunan berat badan dapat mengurangi resistensi insulin terhadap stimulus glukosa. Prinsip pengaturan makan pada penyandang DM hamper sama dengan anjuran untuk masyarakat umum, penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori terutama pada penderita yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin.

2) Latihan jasmani (olahraga)

Latihan jasmani merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DM tipe 2 apabila tidak ada kontra indikasi. Latihan jasmani dilakukan secara teratur sebanyak 3-5 kali perminggu selama 30-45 menit. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik dengan intensitas sedang seperti, jalan cepat, bersepeda santai, jogging. Latihan jasmani disesuaikan dengan umur penderita.

B. Pola Pikir

1. Definisi pola pikir

Pola pikir atau bisa disebut dengan mindset merupakan kepercayaan yang mempengaruhi sikap seseorang. Kepercayaan atau cara berpikir yang menentukan perilaku pandangan dan sikap masa depan seseorang. Sikap mental tertentu atau watak yang menentukan respons dan pemaknaan seseorang terhadap

situasi. Bisa disimpulkan pola pikir sebenarnya kepercayaan (belief) atau sekumpulan kepercayaan (set of beliefs), atau cara berpikir yang mempengaruhi perilaku (behavior) dan sikap (attitude) seseorang yang pada akhirnya akan menentukan tujuan dan keberhasilan hidupnya (Gunawan, 2007). Pola pikir atau mindset merupakan keyakinan seseorang (self belief), yang satu sisi mencakup growth mindset dan sisi lainnya mencakup fixed mindset. Kualitas yang dimiliki seorang individu yang sudah baku dinamakan fixed mindset, growth mindset didasarkan pada keyakinan bahwa hal yang bisa dikembangkan melalui usaha adalah suatu kualitas dasar.

Pola pikir merupakan cara berpikir seseorang dalam menentukan watak perilaku untuk memiliki sebuah kepercayaan dan keyakinan dalam hidupnya untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam hidupnya.

2. Jenis pola pikir

Menurut Dweck (2017), ada 2 jenis pola pikir (mindset) yaitu sebagai berikut:

a. Growth Mindset (positif)

Dalam growth mindset orang percaya bahwa kemampuan mereka bisa dikembangkan melalui kerja keras otak. Pandangan ini menciptakan ketahanan terhadap pencapaian seseorang yang sangat penting. Seseorang mengantus mindset berkembang memiliki keyakinan bahwa mereka bisa belajar lebih banyak dengan keras, tekun, cepat dan memandang tantangan sebagai peluang untuk meningkatkan pembelajaran dan ketrampilan dirinya.

Pola pikir positif merupakan cara berpikir seseorang yang selalu optimis dalam melakukan kebaikan. Seseorang yang dirinya selalu berpikir positif akan selalu merasakan kebahagiaan hidup dan tidak akan pernah takut dengan kegagalan. Agar bisa untuk berpikir positif seseorang harus memiliki kesadaran dari diri sendiri. Banyak manfaatnya yang bisa diperoleh jika memiliki pola pikir yang positif seperti, membangkitkan semangat seseorang, menjadikan seseorang lebih terarah, mendapatkan prestasi.

b. Fixed mindset (negatif)

Dalam fixed mindset orang percaya kualitas dasar mereka, seperti kecerdasan dan bakat. Disini mereka menghabiskan waktunya dengan mendokumentasikan kecerdasan atau bakat mereka, mereka percaya bahwa bakat yang menciptakan kesuksesan tanpa adanya usaha. Penelitian Dweck menyatakan bahwa seseorang yang telah mengadopsi pola pikir tetap mereka meyakini bahwa mereka pintar, misalnya mungkin mereka belajar lebih sedikit dari mereka bisa atau belajar lebih lambat dan juga menghindari dari tantangan. Dweck menunjukkan bahwa ketika seseorang dengan pola pikir tetap gagal dalam sesuatu mereka cenderung mengatakan pada dirinya sendiri bahwa mereka tidak bisa bahkan tidak bisa melakukannya.

Pola pikir negatif merupakan pikiran yang akan mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang menjadi lebih buruk. pikir negatif akan menimbulkan sifat malas dan tidak memiliki semangat untuk melakukan suatu pekerjaan. pikir negatif ini akan membuat pikiran seseorang menjadi kacau bahkan bisa membuat stress dan frustrasi pada seseorang. Semakin besar pikiran negatif

seseorang maka seseorang akan terpuruk menjalani kehidupannya, maka dari itu seseorang harus bisa membuang pikiran negatif tersebut. Pikiran negatif bisa muncul karena keraguan pada diri seseorang terhadap hal yang belum ada kebenarannya. Pikiran negatif merupakan racun dalam diri seseorang yang akan menimbulkan masalah dimana akan membuat seseorang menjadi ketakutan.

3. Komponen pola pikir

Pola pikir atau mindset terdiri dari 3 komponen pokok yang sangat penting dalam membentuk mindset. Dalam hal ini Carol S Dweck (2007), menyebutkan bahwa mindset memiliki 3 komponen pokok sebagai berikut:

a. Paradigma

Paradigm merupakan suatu cara yang digunakan seseorang untuk memandang sesuatu. Paradigm merupakan keyakinan dasar untuk memandang dunia yang membimbing peneliti dalam memilih metode tetapi juga acara fundamental dimana bersifat ontologis dan epistemologis. Paradigm dapat dipandang sebagai perangkat kepercayaan yang bersifat pokok. Suatu paradigm dapat dicirikan oleh respon terhadap tiga pertanyaan mendasar berupa pertanyaan ontology, epistemologi dan metodologi.

b. Keyakinan dasar

Keyakinan dasar merupakan kepercayaan seseorang yang melekat pada sesuatu. Apabila kita mengerjakan sesuatu kita harus yakin dan akan mengerjakan dengan sepenuh hati. Keyakinan merupakan sikap manusia yang

ditunjukkan saat merasa cukup tau dan bisa menyimpulkan bahwa dirinya bisa mencapai kebenaran, karena keyakinan sangat erat kaitannya dengan sikap, maka jika tidak memiliki keyakinan disitu akan muncul suatu kesalahan yang sering menghalangi dan sering menjadi penghambat. Maka sangat penting keyakinan dalam kehidupan kita.

c. Nilai dasar

Nilai dasar merupakan sikap, karakter yang dimiliki seseorang, dengan memiliki nilai dasar tersebut sehingga nilai-nilai seseorang dibatasi. Nilai merupakan sebuah kepercayaan yang didasarkan dalam bentuk tingkah laku seseorang dalam kehidupan sehari-hari.

4. Faktor yang mempengaruhi pola pikir

Ada empat faktor yang mempengaruhi pola pikir yaitu :

a. Keluarga

Faktor keluarga sangat mempengaruhi pola pikir seseorang yang mana keluarga yang membangun kebiasaan positif seperti, makan bersama, membaca buku akan memiliki anggota keluarga yang memiliki pola pikir positif yang dibangun oleh keluarga

b. Masyarakat

Pergaulan masyarakat juga mempengaruhi pola pikir yang mana seperti contoh apabila bertemu dengan banyak pengusaha cenderung akan memiliki pola pikir seperti pengusaha, orang yang bergaul dengan tukang rumpi maka akan

memiliki pola pikir ingin membicarakan orang terus. Apabila ingin memiliki pola pikir yang baik pintar-pintarlah bergaul di masyarakat.

c. Pendidikan

Pendidikan merupakan cara terbaik membentuk pola pikir yang unggul. Seseorang akan berusaha meningkatkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi karena seseorang tidak akan membiarkan waktunya sia-sia. Orang yang berpendidikan akan rajin men-charge dirinya akan selalu ikut serta kegiatan seminar yang bermanfaat. Bukan karena ijazah atau kebanggaan gelar akademik, tetapi karena kesadaran untuk meningkatkan kompetensi diri seseorang.

d. System kepercayaan (belief system)

Faktor yang sangat paling dominan mempengaruhi pola pikir yaitu kepercayaan atau keyakinan seseorang. Karena sistem kepercayaan bisa mengarahkan seseorang memberikan pelayanan yang baik kepada semua orang, baik itu masyarakat, atasan maupun bawahan. Karena meyakini bahwa apa yang ditabur itu akan dituai

C. Gambaran Pola pikir pada pasien pasien diabetes melitus

Pola pikir dapat dipengaruhi oleh proses berpikirnya seseorang. Pola pikir negatif dan pola pikir positif bisa mempengaruhi cara berpikir seseorang terutama pada masalah kesehatannya. . Dengan adanya perubahan dalam hidupnya seseorang yang menderita diabetes melitus (DM) akan menunjukkan reaksi pikiran negatif seperti, muncul sikap marah, merasa dirinya tidak berguna, selalu merasa cemas, stress dan bisa mengalami depresi dan akan muncul perasaan sedih dan kecewa.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Muhammad Dedi Saputra¹, Siti Khoiroh Muflihatin merupakan tingkat stress pada pasien diabetes melitus sangat dipengaruhi oleh pola pikirnya. (Saputra & Muflihatin, 2020)