

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Diabetes Melitus**

##### **1. Definisi diabetes melitus**

Diabetes melitus adalah gangguan metabolisme yang tidak mampu menghasilkan cukup insulin, sehingga kadar glukosa tinggi dalam darah (Perkeni, 2015). Dua patofisiologi utama yang mendasari terjadinya kasus diabetes melitus tipe 2 secara genetik adalah resistensi insulin dan efek fungsi sel beta pankreas. Ketika produksi insulin oleh sel beta pankreas tidak adekuat guna mengkompensasi peningkatan resistensi insulin, maka kadar glukosa darah akan meningkat, pada saatnya akan terjadi hiperglikemia kronik (Decroli, 2019).

Individu yang terdiagnosa diabetes melitus mempunyai gejala klasik seperti *polyuria*, *polydipsia*, *polyphagia*, dan penurunan berat badan tanpa diketahui penyebabnya (Perkeni, 2015). Diabetes melitus tipe 2 sering terjadi pada usia pertengahan dan orang tua, tetapi lebih umum terjadi pada individu dengan obesitas yang memiliki aktivitas fisik yang kurang (Kerner & Brückel, 2014).

Menurut kriteria diagnostik PERKENI (2011), menyatakan seseorang dikatakan menderita diabetes melitus, jika memiliki kadar gula darah lebih dari 200 mg/dL pada tes gula darah sewaktu. Diabetes melitus yaitu gangguan metabolisme glukosa yang disebabkan oleh gangguan dalam tubuh. Tubuh individu yang menderita diabetes tidak menghasilkan cukup insulin sehingga menyebabkan glukosa dalam darah (Yuniarti dkk, 2013).

## **2. Klasifikasi diabetes melitus**

Diabetes Melitus dapat dibagi menjadi 2 tipe yaitu, DM tipe I dan tipe II.

- a. DM tipe I atau *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM) terjadi karena berkurangnya rasio insulin dalam sirkulasi darah akibat hilangnya sel beta penghasil insulin pada pulau-pulau Langerhans pankreas (R. A. Nugroho dkk, 2017). Diabetes melitus tipe I terjadi karena destruktif sel beta yang mengakibatkan defisiensi insulin absolut yang disebabkan autoimun dan idiopatik (Perkeni, 2015).
- b. DM tipe II atau *Non Insulin Dependent Diabetes Melitus* (NIDDM) merupakan kondisi tubuh tidak cukup menerima insulin, sehingga menyebabkan kadar gula dalam darah menjadi tinggi (R. A. Nugroho dkk, 2017). Diabetes melitus tipe 2 terjadi karena bermacam-macam penyebab, mulai dari dominasi resistensi yang disertai defisiensi insulin relatif sampai yang dominan defek sekresi insulin yang disertai resistensi insulin (Perkeni, 2015).

## **3. Penyebab dan faktor risiko diabetes melitus tipe II**

Penyebab dari diabetes melitus tipe 2 adalah kombinasi antara faktor genetik, faktor lingkungan, resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Faktor lingkungan yang berpengaruh seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, stres, dan pertambahan umur (KAKU, 2010).

Diabetes melitus tipe 2 sering juga di sebut diabetes *life style* karena penyebabnya selain faktor keturunan, faktor lingkungan meliputi usia, obesitas, resistensi insulin, makanan, aktifitas fisik, dan gaya hidup juga menjadi penyebab diabetes melitus (Betteng dkk, 2014).

Faktor resiko yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes melitus tipe 2 yaitu usia, pola hidup yang tidak sehat, obesitas dan kekurangan aktifitas fisik, sedangkan faktor yang memengaruhi timbulnya diabetes melitus adalah usia dan genetik (Decroli, 2015).

Menurut Utomo dkk, (2020), terdapat 2 faktor risiko pada pasien diabetes melitus tipe 2 yaitu faktor risiko yang tak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah, di antaranya :

a. Faktor yang dapat diubah

- 1) Obesitas, penumpukan lemak dalam tubuh yaitu kalori yang masuk ke tubuh lebih tinggi dibandingkan aktivitas fisik yang dilakukan untuk membakarnya sehingga lemak menumpuk dan meningkatkan risiko DM tipe 2.
- 2) Kurangnya aktivitas fisik, kurangnya aktivitas fisik yang dapat membakar kalori menaikkan risiko DM Tipe 2, sehingga pencegahan dan pengendalian yang terbaik adalah menjalankan aktivitas fisik minimal 30 menit perhari.
- 3) Hipertensi, riwayat hipertensi memiliki ikatan erat dengan kasus DM Tipe 2 risikonya menjadi 2,629 kali lebih tinggi dibanding bukan pengidap hipertensi.
- 4) Dislipidemia, dislipidemia ialah keadaan kadar lemak darah meningkat. Dislipidemia sering mengiringi diabetes, baik dislipidemia primer (akibat kelainan genetik) maupun dislipidemia sekunder (akibat DM, karena resistensi maupun defisiensi insulin).
- 5) Kebiasaan merokok, sensitivitas insulin dapat turun oleh nikotin dan bahan kimia berbahaya lain di dalam rokok. Nikotin dapat meningkatkan kadar hormon katekolamin seperti adrenalin dan noradrenalin. Pelepasan adrenalin mengakibatkan naiknya kadar glukosa darah.

- 6) Pengelolaan stres, saat pasien diabetes melitus tipe 2 mengalami stres mental, gula darah pasien akan meningkat. Adrenalin dan kortisol adalah hormon yang akan muncul ketika stress. Hormon tersebut berfungsi meningkatkan gula darah untuk meningkatkan energi dalam tubuh.
- b. Faktor yang tidak dapat diubah
- 1) Riwayat Keluarga dengan DM, Peran genetik riwayat keluarga dapat meningkatkan risiko terjadinya DM. Apabila keluarga ada yang menderita DM maka akan lebih beresiko mengalami DM.
  - 2) Usia, menurut Isnaini & Ratnasari (2018), usia mempengaruhi penurunan sistem tubuh, Penambahan usia menyebabkan kondisi resistensi pada insulin yang berakibat tidak stabilnya level gula darah, sehingga banyaknya kejadian DM salah satu diantaranya adalah karena faktor penambahan usia yang secara degeneratif menyebabkan penurunan fungsi tubuh.
  - 3) Jenis kelamin, Wanita memiliki risiko lebih besar mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan pria karena, secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar, sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrome*). *Pasca menopause* yang membuat lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal sehingga wanita lebih beresiko mengalami diabetes melitus (Irawan, 2010). Wanita juga memiliki peluang besar menderita diabetes melitus dibandingkan dengan pria karena gaya hidup yang tidak sehat (Rita, 2018).

#### **4. Dampak diabetes melitus tipe II**

Penyakit diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang mempunyai dampak negatif terhadap fisik maupun psikologis. Menurut Sutawardana, dkk , (2016), komplikasi kronik ketika peningkatan gula dalam darah yang berlangsung terus – menerus, akan berdampak terjadinya angiopatik diabetik, atau gangguan pada semua pembuluh darah diseluruh tubuh. Dampak psikologis yang dirasakan oleh pasien Diabetes Melitus meliputi perubahan emosi seperti stres, cemas, takut, merasa sedih, tidak berdaya, tidak berguna, merasa tidak ada harapan dan putus asa stres (PH et al., 2018). Persoalan-persoalan psikologis tersebut akan berdampak terhadap kelangsungan atau kepatuhan proses pengelolaan DM. Gonzalez et al., (2008), mengatakan bahwa hal tersebut berpengaruh secara signifikan pada perilaku ketidakpatuhan pasien DM dalam menjalankan proses terapi atau pengobatan.

Widodo (2014), mengatakan pasien diabetes melitus harus memahami bahwa stres dapat memicu kenaikan kadar gula darah sehingga pasien harus berupaya meredamnya. Penelitian yang dilakukan oleh S. A. Nugroho & Purwanti (2010), mengatakan stres dapat memperburuk kondisi pasien dan berpengaruh terhadap kadar glukosa darah. Stres dapat meningkatkan kadar glukosa dalam darah karena dapat menstimulus endokrin untuk mengeluarkan ephinefrin. Efek dari ephinefrin mengakibatkan timbulnya proses glikoneogenesis di dalam hati, sehingga melepaskan glukosa dalam darah dengan jumlah yang besar (Syam dkk, 2014). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusnanto dkk, (2019), keadaan stres dapat memunculkan dampak negatif yaitu meningkatkan sekresi katekolamin,

dalam kondisi stres yang dapat memicu terjadinya glikogenolisis, hipoglikemia atau dapat terjadi hiperglikemia.

Penelitian yang dilakukan oleh Sukarja, dkk, (2014), menyatakan bahwa tingkat stres berpengaruh terhadap peningkatan hormone adrenalin karena dapat mengubah cadangan glikogen dalam hati menjadi glukosa. Kadar glukosa yang tinggi dapat menimbulkan komplikasi diabetes melitus, sedangkan komplikasi akut yang paling berbahaya adalah *hipoglikemia* (kadar gula darah sangat rendah) keadaan ini dapat mengakibatkan koma bahkan kematian jika tidak segera mendapat pertolongan.

Menurut Derek et al., (2017), stres yang tinggi dapat memicu kadar glukosa darah dalam tubuh meningkat sehingga semakin tinggi stres maka kondisi kesehatan pasien diabetes melitus akan semakin memburuk. Tingkat stres bagi pasien diabetes melitus dapat memunculkan kemunduran dari segi fisik, psikis dan emosional. Perubahan gaya hidup juga merupakan dampak dari terjadinya stres pada pasien dengan DM tipe 2. Pasien diabetes melitus harus merubah pola makan, jumlah makanan, diet sehat, melakukan aktifitas fisik, dan kepatuhan terhadap pengobatan.

## **B. Strategi koping**

### **1. Definisi strategi koping**

Koping menurut pandangan Sarafino, E. P., & Smith, (2012), merupakan suatu proses atau usaha individu dalam mengelola perbedaan yang dirasakan antara tuntutan dan sumber daya yang dimiliki dengan tujuan untuk menetralisasi atau mengurangi stres yang terjadi.

Lazarus & Folkman, (1984) , mengatakan keadaan stres yang dialami seseorang akan menimbulkan efek yang kurang menguntungkan baik secara fisiologis maupun psikologis. Individu tidak akan membiarkan efek negatif ini terus terjadi, individu akan melakukan suatu tindakan untuk mengatasinya. Tindakan yang diambil individu dinamakan strategi koping.

Koping stres adalah strategi yang digunakan oleh individu dalam mengatasi stres. Koping stres merupakan proses pemulihan kembali dari pengaruh pengalaman stres atau reaksi fisik dan psikis yang berupa perasaan tidak enak, tidak nyaman atau tertekan yang sedang dihadapi individu yang meliputi strategi kognitif dan perilaku yang digunakan untuk mengelola situasi penuh stres dan emosi negatif yang tidak menguntungkan (Andriyani, 2019).

Strategi koping dikatakan sebagai usaha-usaha yang dilakukan seseorang ketika menghadapi kondisi yang penuh dengan tekanan yang mengancam dirinya dengan menggunakan sumber daya yang ada bertujuan agar tingkat stres atau tekanan yang dialami dapat berkurang (Khoiroh, 2013).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa strategi koping merupakan upaya individu untuk mengurangi, mentolerir, memanajemen stress atau tekanan melalui perilaku, kognitif, dan dan emosi.

## **2. Bentuk – bentuk strategi koping**

Menurut Carver, et al., (1989) , koping strategi di bagi menjadi dua bentuk yaitu koping adaptif dan maladaptif, antara lain:

- a. Koping adaptif merupakan sikap efektif dan bermanfaat dalam mengatasi stres.

Dimensi koping adaptif meliputi :

- 1) Pengalihan diri, merupakan mengalihkan rasa cemas dengan melakukan kegiatan yang positif. Pengalihan diri bisa dilakukan dengan menjalankan hobi misalkan hobi yang meningkatkan aktivitas fisik.
- 2) Koping aktif, merupakan suatu cara untuk memutuskan dan melakukan tindakan dalam mengatasi masalah. Strategi koping aktif antara lain memulai kasi langsung, mengingatkan upaya seseorang, dan koping dalam mode bertahap. Kontrol kesehatan ke pelayanan kesehatan merupakan salah satu bentuk koping aktif (Dewi & Nurrahima, 2016).
- 3) Penggunaan pertolongan, individu meminta pertolongan kepada individu lain dalam mengatasi masalahnya. Dukungan sosial meningkatkan kemampuan individu untuk mengurangi stres dan kemampuan untuk memecahkan masalah (Wang, et al, 2014).
- 4) Perencanaan, individu membuat rencana dan mengatur strategi mengenai langkah yang akan diambil dalam menyelesaikan masalah. Strategi koping pada pasien diabetes melitus dapat dilakukan dengan membuat perencanaan pengelolaan diri seperti : diet sehat dan aktivitas fisik (Chew, et al, 2014).
- 5) Penerimaan, individu belajar menerima sesuatu yang telah terjadi pada dirinya dan mencoba untuk terbiasa dengan kenyataan.
- 6) Koping agama, individu mencari pertolongan kepada Tuhan dan menyerahkan kepercayaan kepada Tuhan dan berdoa lebih dari biasanya. Koping agama merupakan koping adaptif yang efektif untuk mengurangi stres dan depresi serta meningkatkan kualitas hidup (Alleyne, Alleyne, & Greenidge, 2010).

- 7) Humor, merupakan cara untuk menghilangkan situasi dan kondisi yang membuat tertekan dengan menceritakan hal lucu. Humor merupakan suatu cara bagi individu untuk menghilangkan stres dan kecemasan (Maryam, 2017).
  - 8) Penyusunan positif, yaitu pembentukan cara yang positif dalam mengatasi suatu masalah atau kondisi yang menyebabkan munculnya rasa tertekan pada individu. Individu yang berpikir positif akan mengambil hikmah atas segala sesuatu yang terjadi dan tidak menyalahkan dirinya atau orang lain serta akan senantiasa bersyukur (Maryam, 2017).
- b. Koping maladaptif merupakan koping yang kurang efektif dalam mengatasi stress yang dapat menyebabkan masalah lebih lanjut.

Demensi koping maladaptif meliputi:

- 1) Penolakan, cara individu untuk menolak dan tidak percaya terhadap sesuatu yang terjadi pada diri sendiri. Bentuk penolakan yang dilakukan individu adalah menangis dan sedih yang berkepanjangan. Kurangnya dukungan merupakan salah satu hal yang menyebabkan seseorang mengalami penolakan.
- 2) Penggunaan zat, individu mengatasi kecemasan dengan minum alkohol atau minum obat-obatan terlarang agar dapat menurunkan tingkat stres, sedangkan menurut Angkaw et al., (2015), seseorang yang menggunakan zat dapat menyebabkan stres.
- 3) Penggunaan dukungan emosional, yaitu suatu usaha individu dalam mencari dukungan dengan cara emosional. Dukungan dari lingkungan sosial membantu individu dalam mengembangkan dirinya, memberi dukungan kepada pasien dapat menerima keadaan dirinya.

- 4) Ketidakberdayaan, respon individu menyerah terhadap masalah yang dialami. Menurut Armiyati & Rahayu, (2014), koping maladaptif ditunjukkan dengan individu selalu khawatir dengan kondisinya, sering putus asa dalam melakukan pengobatan, tidak mau berbicara dengan oranglain, bersikap tertutup.
- 5) Pelepasan, individu melampiaskan emosi yang negatif kepada diri sendiri maupun orang lain. Cepat marah, emosional berlebihan, merasa tak berdaya dan putus asa. Kecenderungan untuk melakukan pelepasan emosi disaat menghadapi situasi yang kurang menyenangkan.
- 6) Menyalahkan diri sendiri, individu merasa bersalah terhadap diri sendiri mengenai keadaan yang membuatnya tertekan.

### **3. Faktor – faktor yang mempengaruhi strategi koping**

Faktor yang mempengaruhi strategi koping individu meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status perkawinan, kesehatan fisik/energi, keterampilan memecahkan masalah, keterampilan sosial dan dukungan sosial dan materi (Suwitra, 2007).

#### **a. Usia**

Usia berhubungan dengan toleransi seseorang terhadap stres dan jenis stresor yang paling mengganggu. Usia dewasa lebih mampu mengontrol stress dibanding dengan usia anak-anak dan usia lanjut (Siswanto, 2007). Yusra (2010), mengatakan bahwa dengan bertambahnya usia pada seseorang, maka dapat menimbulkan suatu perubahan baik secara fisik, psikologis, maupun intelektual. Hal tersebut dapat

menyebabkan kerentahan terhadap berbagai penyakit dan dapat menimbulkan kegagalan dalam mempertahankan homeostasis terhadap stres.

b. Jenis Kelamin

Jenis kelamin sangat mempengaruhi dalam berespon terhadap penyakit, stres, serta penggunaan koping dalam menghadapi masalah (Siswanto, 2007). Broverman *dalam* Widyawati (2002), mengemukakan bahwa pria pada dasarnya lebih mampu menyesuaikan diri daripada wanita berdasarkan sikapnya dalam menghadapi suatu masalah. Laki-laki lebih menggunakan logika daripada perasaan hal tersebut mempengaruhi strategi koping yang dilakukan oleh individu.

c. Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan mempengaruhi seseorang mudah terkena stres atau tidak. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka toleransi dan pengontrolan terhadap stressor lebih baik (Siswanto, 2007). Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan kesehatan. Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang, makin mudah menerima informasi sehingga makin banyak pula pengetahuan yang dimiliki.

d. Status perkawinan

Yosep (2007), menjelaskan salah satu penyebab stress psikososial yaitu status perkawinan dimana berbagai permasalahan perkawinan merupakan sumber stres yang dialami seseorang, misalnya pertengkaran, perpisahan, perceraian, kematian pasangan, dan lain sebagainya. Stressor ini dapat menyebabkan seseorang jatuh dalam depresi dan kecemasan.

e. Kesehatan fisik

Mu'tadin *dalam* Khoiroh (2013), mengemukakan bahwa kesehatan fisik hal yang penting karena dalam mengatasi stress individu dituntut untuk mengerahkan tenaga yang cukup besar .

f. Keyakinan atau pandangan positif

Mu'tadin *dalam* Khoiroh (2013), mengemukakan bahwa keyakinan menjadi sumber daya psikologis yang sangat penting, seperti keyakinan akan nasib yang mengerahkan individu pada penilaian ketidakberdayaan (*helplessness*). Apabila individu mengerahkan pandangan ketidakberdayaan maka akan menurunkan kemampuan strategi koping yang berfokus pada masalah. Individu yang memiliki pandangan positif akan menghadapi setiap masalah sebagai sebuah kewajiban, serta menyakini bahwa mampu melewati. Namun jika individu memiliki pandangan negatif akan menganggap sebagai masalah yang serius sehingga mampu mempengaruhi dalam pemecahan masalah.

g. Keterampilan memecahkan masalah

Keterampilan ini meliputi kemampuan untuk mencari informasi, menganalisa situasi, mengidentifikasi masalah dengan tujuan untuk menghasilkan alternatif tindakan, kemudian mempertimbangkan alternatif tersebut sehubungan dengan hasil yang ingin dicapai, dan pada akhirnya melaksanakan rencana dengan melakukan suatu tindakan yang tepat (Mu'tadin *dalam* Khoiroh, 2013).

h. Keterampilan sosial

Keterampilan ini meliputi kemampuan untuk berkomunikasi dan bertingkah laku dengan cara-cara yang sesuai dengan nilai-nilai sosial yang berlaku di masyarakat (Mu'tadin *dalam* Khoiroh, 2013).

i. Dukungan sosial

Dukungan sosial yang positif berhubungan dengan berkurangnya kecemasan, stres, dan depresi. Dukungan ini meliputi pemenuhan kebutuhan informasi dan emosional pada diri individu yang diberikan oleh orangtua, anggota keluarga lain, saudara, teman, dan lingkungan masyarakat (Mu'tadin *dalam* Khoiroh, 2013).

j. Materi

Mu'tadin *dalam* Khoiroh (2013), mengemukakan bahwa aset material meliputi barang dan jasa yang dapat dibeli menggunakan uang. Individu yang memiliki ekonomi yang rendah akan menyebabkan tingkat stres yang tinggi sehingga menurunkan coping individu dalam menghadapi penyakitnya. Salah satu manfaat materi adalah mempermudah individu dalam kepentingan medis. Hal ini mendasari individu yang memiliki materi dapat mengurangi risiko stres yang memungkinkan coping yang dilakukan lebih adaptif.

k. Keyakinan spiritual

Menurut Frianty & Yudiani, (2016), terdapat hubungan antara keyakinan spiritual dengan strategi coping. Semakin tinggi keyakinan spiritual maka semakin baik strategi coping yang dilakukan.

### **C. Strategi Coping Pada Klien Diabetes Melitus Tipe II**

Klien yang mengalami diabetes melitus dapat melakukan berbagai cara agar mampu menangani stres akibat penyakitnya. Strategi coping yang baik dapat menghindarkan tekanan emosional sehingga klien mampu beradaptasi secara psikologis dengan baik. Coping dapat dibedakan menjadi coping adaptif dan maladaptif (Rahmaturrizqi, 2012).

Menurut Larasati et al (2017), koping adaptif yaitu individu yang dapat mengatur emosi, mempertahankan konsep diri dan pengaturan stress, sedangkan koping maladaptif merupakan individu yang mengalami kesulitan beradaptasi dengan situasi yang menekan. Pasien diabetes melitus dapat melakukan strategi koping adaptif karena memiliki dampak bagi fisik dan psikologis yang baik. Dengan strategi koping adaptif pasien diabetes melitus dapat melakukan terapi sesuai dengan penatalaksanaan penyakitnya serta mendapat dukungan sosial emosional dari orang lain, mengatasi stres, dan berusaha menerapkan hidup sehat (Sekeon, 2019).

Penelitian yang dilakukan Rahmaturrizqi (2012), koping maladaptif memiliki korelasi positif dengan tingkat depresi. Penelitian menunjukkan semakin tinggi koping maladaptif maka kecenderungan mengalami depresi. Koping yang efektif diperlukan untuk menjaga status kesehatan dan kualitas hidup. Strategi koping yang buruk dapat menyebabkan dampak psikologis negatif seperti, ansietas, stres dan bahkan depresi (Smith et al., 2016).