

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. *Self Management***

###### **a. Defenisi *Self Management***

*Self Management* merupakan kemampuan individu dalam mengelola kehidupan sehari-hari, mengendalikan serta mengurangi dampak penyakit yang dideritanya (Siwi Handayani et al., 2013).

Menurut Medical Dictionary, 2017 dalam (Ningrum et al., 2019) Manajemen diri diabetes melitus adalah tindakan yang dilakukan seorang pasien dalam mengontrol dan mengatur penyakit mereka secara mandiri yang meliputi tindakan pengobatan dan mencegah komplikasi. Manajemen diri diabetes merupakan keterlibatan dan tanggung jawab pasien terhadap pengelolaan diabetes melitus yang mempengaruhi beberapa aspek meliputi aktivitas fisik, pengaturan pola makan (diet), kontrol gula darah, kepatuhan minum obat dan perawatan kaki (Ningrum et al., 2019).

###### **b. Tujuan *self management***

Menurut (Ningrum et al., 2019) tujuan utama dari manajemen diri diabetes adalah pengelolaan diabetes melitus adalah mengatur kadar glukosa dalam batas normal guna mengurangi gejala dan mencegah komplikasi diabetes melitus, jika seorang pasien diabetes melitus mampu memecahkan masalah pada penyakit diabetes melitus, maka memungkinkan pasien untuk membuat sebuah keputusan tentang pengelolaan yang terbaik untuk dirinya.

### c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Self-Management*

#### 1) Faktor usia

Usia merupakan faktor yang mempunyai hubungan positif terhadap manajemen diri diabetes. Penelitian menjelaskan bahwa semakin bertambah usia seseorang maka akan semakin bertambah tingkat kedewasaan seseorang, sehingga seorang pasien mampu berfikir secara rasional mengenai manfaat yang akan diterima apabila melakukan manajemen diri Diabetes (Kusniawati, 2011).

#### 2) Faktor pengetahuan

Pengetahuan pasien terhadap penyakit diabetes melitus akan berpengaruh terhadap *self-management*. Semakin tinggi tingkat pengetahuan pasien maka akan semakin tinggi juga tingkat *Self-Management* pasien (Adejoh, 2014).

#### 3) Faktor sosial ekonomi

Faktor sosial ekonomi berpengaruh terhadap manajemen diri diabetes. Penyakit diabetes melitus merupakan penyakit yang membutuhkan biaya yang cukup mahal dalam perawatannya pasien diabetes melitus dengan sosial ekonomi yang lebih tinggi akan lebih peduli terhadap diabetes *self-management* untuk mencapai tujuan terkontrolnya kadar gula darah (Nwankwo, 2010).

#### 4) Faktor emosional

Faktor emosional akan berpengaruh terhadap manajemen diri diabetes. Pasien diabetes melitus yang menerima seutuhnya keadaan yang dialaminya akan mempunyai skor lebih tinggi terhadap *self-management* diabetes dibandingkan pasien yang merasa sedih dan takut terhadap penyakitnya (Kusniawati, 2011).

5) Faktor lama menderita Diabetes Melitus

Pasien yang sudah lama menderita diabetes melitus akan lebih mengaplikasikan diabetes *self-management* dari pada pasien yang baru terdiagnosa menderita diabetes melitus. Pasien yang sudah lama menderita diabetes melitus akan lebih banyak memiliki pengetahuan mengenai diabetes melitus dalam kehidupan sehari-hari (Adejoh, 2014).

6) Faktor motivasi

Motivasi merupakan suatu dorongan dalam diri individu agar mampu mencapai kepuasan kebutuhan (Allifni, 2011). Motivasi akan menimbulkan energi pada seseorang yang akan berpengaruh terhadap kejiwaan, perasaan, dan emosi untuk melakukan sesuatu sesuai tujuan (Kusniawati, 2011). Motivasi diri merupakan faktor yang memengaruhi pasien diabetes melitus untuk melakukan diabetes *self-management*. Terutama dalam hal diet dan kontrol terhadap kadar gula darah.

**d. Pelaksanaan *Self Management***

Penatalaksanaan diabetes melitus secara mandiri dapat diperoleh secara efektif jika individu memiliki pengetahuan, keterampilan dan *self efficacy* untuk melakukan perilaku pengelolaan diabetes melitus (Efendi et al., 2021). Pengetahuan sangat diperlukan untuk diperlukan untuk mengendalikan mengurangi dampak yang disebabkan oleh diabetes melitus.

Menurut (Kusnanto et al., 2019) pengobatan diabetes yang paling utama yaitu mengubah gaya hidup terutama mengatur pola makan yang sehat dan seimbang . Penerapan diet merupakan salah satu komponen utama dalam keberhasilan penatalaksanaan diabetes, akan tetapi sering

kali menjadi kendala dalam pelayanan diabetes karena dibutuhkan kepatuhan dan motivasi dari pasien itu sendiri. Karena *self-management* bermanfaat untuk mengembangkan keterampilan yang dihadapi oleh pasien untuk meningkatkan keyakinan diri (*self efficacy*). Keterampilan dan pengetahuan dapat menentukan pengelolaan yang terbaik untuk dirinya sendiri (Kusnanto et al., 2019).

**e. Alat Ukur *Self Management***

Untuk menilai *self-management* diabetes digunakan kuesioner baku, yaitu *Diabetes Self-Management Questionnaire* (DSMQ). Kuesioner ini terdiri dari 16 item pernyataan menggunakan skala Likert, yaitu selalu dilakukan (3), kadang-kadang dilakukan (2), jarang dilakukan (1), dan tidak pernah dilakukan (0).

Pada kuesioner ini terdapat 8 item *favorable* (1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 14) dengan jawaban 3 = selalu dilakukan, 2 = kadang-kadang dilakukan, 1 = jarang dilakukan, 0 = tidak pernah dilakukan; dan 8 item *nonfavorable* (5, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 16), dengan jawaban 0 = selalu dilakukan, 1 = kadang-kadang dilakukan, 2 = jarang dilakukan, 3 = tidak pernah dilakukan (Schmitt et al., 2013).

Kuesioner DSMQ memiliki jumlah skor total 32-48 jika *self-management* baik, 16-31 (cukup), dan 0-15 (buruk) (Kumalasari, 2017). Subdomain DSMQ terdiri dari *glucose management, dietary control, physical activity, health-care use, dan overall self care*, item pernyataan untuk setiap subdomain dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut :

Tabel 2.1 Subdomain *Self Management*

No	Subdomain	Item
1	<i>Glucose management</i>	1,4,6,10,12
2	<i>Dietary control</i>	2,5,9,13
3	<i>Physical activity</i>	8,11,15
4	<i>Health-care use</i>	3,7,14
5	<i>Overall self-care</i>	16
	<i>Total</i>	16

## 2. Diabetes Melitus

### a. Defenisi

Diabetes melitus adalah penyakit kronik yang terjadi baik saat pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau bila tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Insulin adalah hormon penting yang diproduksi di kelenjar pankreas, yang mengatur transport gula darah dari aliran darah ke sel tubuh dengan mengubah glukosa menjadi energi. Kurangnya insulin atau ketidakmampuan sel untuk merespon insulin menyebabkan kadar glukosa darah tinggi atau hiperglikemia, yang merupakan ciri khas diabetes. Hiperglikemia, jika dibiarkan tidak terkendali maka bisa menyebabkan kerusakan pada sistem tubuh, yang mengarah pada komplikasi kesehatan yang mengancam jiwa seperti penyakit kardiovaskular, neuropati, nefropati, dan penyakit mata (*World Health Organization, 2016*).

### b. Tipe dan Etiologi

Tipe dan etiologi diabetes melitus menurut *American Diabetes Association (ADA)* telah menetapkan klasifikasi diabetes melitus :

#### 1. Diabetes Melitus Tipe 1

Diabetes Melitus Tipe 1 disebabkan karena destruksi sel beta, yang umumnya mengarah pada defisiensi insulin absolut, dapat juga disebabkan oleh kelainan faktor

genetik, autoimun, lingkungan dan idiopatik. Gambaran klinik biasanya timbul pada masa kanak-kanak dan puncaknya pada masa akil balig.

Ciri-ciri diabetes melitus tipe 1 :

- a. Diabetes melitus tipe 1 disebut sebagai diabetes melitus juvenile.
- b. Terjadi pada usia kurang dari 40 tahun.
- c. Keadaan klinik saat didiagnosis berat.
- d. Tidak ada kadar insulin.
- e. Badan biasanya kurus.
- f. Pengobatan dengan insulin, diet, dan olah raga.

## 2. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes melitus tipe 2 adalah jenis yang paling banyak ditemukan (lebih dari 90%) dan timbul makin sering setelah umur 40 tahun. Kondisi yang ditemukan bervariasi mulai dari yang terutama dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai dengan defek sekresi insulin disertai resistensi insulin. Dapat juga disebabkan karena faktor usia, obesitas merupakan faktor resiko utama dengan sebanyak 85% dari kasus diabetes melitus, dan riwayat keluarga.

Ciri-ciri diabetes melitus tipe 2 :

- a. Diabetes melitus tipe 2 disebut sebagai diabetes melitus dewasa.
- b. Terjadi pada usia diatas 40 tahun.
- c. Keadaan klinik saat di diagnosis ringan.
- d. Kadar insulin cukup atau tinggi.
- e. Berat badan biasanya gemuk atau normal.
- f. Pengobatan dengan diet, olah raga, Obat Hipoglikemi Oral, insulin.

### 3. Diabetes melitus gestasional

Diabetes melitus gestasional adalah diabetes melitus yang timbul selama kehamilan, terdapat sebanyak 2% – 5% dari seluruh pasien diabetes melitus. Faktor resiko terjadinya diabetes melitus gestasional adalah usia tua, etnik, obesitas, multiparitas, riwayat keluarga dan riwayat diabetes melitus gestasional terdahulu. Karena terjadi peningkatan sekresi berbagai hormon yang mempunyai efek metabolik terhadap toleransi glukosa maka kehamilan adalah suatu keadaan diabetogenik.

#### c. Evaluasi Diagnostik

Peningkatan kadar glukosa dalam darah merupakan kriteria yang melandasi diagnosis Diabetes melitus. Sesuai dengan kriteria diagnostik WHO untuk Diabetes melitus pada orang dewasa yang tidak hamil, pada sedikitnya dua kali pemeriksaan Menurut Tarwoto (2012):

1. Glukosa plasma sewaktu atau random lebih dari 200 mg/dl (11,1 mmol/L).
2. Glukosa plasma puasa atau nuchter lebih dari 140 mg/dl (7,8 mmol/L).
3. Glukosa plasma dari sampel yang diambil 2 jam post prandial lebih dari 200mg/dl (11,1 mmol/L).

#### d. Patofisiologi

Patofisiologi diabetes melitus terdapat dua masalah utama yang berhubungan dengan insulin yaitu resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Pada keadaan normal insulin terikat oleh suatu reseptor khusus pada permukaan sel. Sebagai akibat adanya ikatan insulin dengan reseptor akan terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa di dalam sel. Resistensi insulin yang terjadi pada diabetes melitus ini disertai dengan penurunan reaksi intrasel. Dengan

demikian insulin tersebut menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan (Megayanti, Yulia and Maria, 2019).

**e. Manifestasi Klinis**

Menurut Helmawati (2021) menyatakan bahwa gejala diabetes terbagi menjadi tiga gejala meliputi:

- a. Gejala awal merupakan gejala yang paling umum terjadi biasanya disebut dengan istilah 3P (Poliuria, Polidipsia dan Polifagia).
  - a) Poliuria, seringkali seseorang buang air kecil atau kencing. Penderita sering buang air kecil, terutama pada malam hari dengan volume yang banyak.
  - b) Polidipsia, seringkali seseorang minum karena rasa haus yang besar. Kondisi ini diakibatkan dari kondisi sebelumnya yaitu poliuria.
  - c) Polifagia, seringkali seseorang makan karena rasa lapar yang besar. Penderita sering merasa kelaparan, biasanya pada fase ini akan menunjukkan berat badan yang terus naik atau bertambah.
- b. Gejala tahap lanjut atau akut merupakan tahap selanjutnya dari gejala awal yang tidak diatasi dengan baik meliputi:
  - a) Cepat mengalami kelelahan dan lemas tanpa penyebab yang jelas.
  - b) Air kencing dikerumuni semut karena rasanya manis.
  - c) Penurunan berat badan yang drastis tanpa penyebab yang jelas. Apabila kondisi di atas tidak segera ditangani dengan baik, berpotensi terhadap terjadinya koma diabetik.

- c. Gejala menahun atau kronik merupakan gejala-gejala yang baru dirasakan setelah mengidap diabetes selama beberapa tahun meliputi :
- a) Rasa kesemutan pada jari tangan dan kaki.
  - b) Terasa panas dikulit dan sakit seperti tertusuk-tusuk dan terasa tebal.
  - c) Sering terjadi kram.
  - d) Gejala gangguan kulit berupa gatal-gatal, seperti kulit merah dan menipis.
  - e) Sering merasa lelah dan mengantuk tanpa penyebab yang jelas.
  - f) Menurunnya kemampuan seksual pada pria.
  - g) Gangguan penglihatan (pandangan kabur).
  - h) Gangguan pada kesehatan gigi dan mulut.
  - i) Gatal di daerah kemaluan perempuan.
  - j) Gejala sakit di beberapa bagian tubuh, terutama di punggung bagian bawah dan anggota badan.
  - k) Jika dilakukan tes darah dan urine menunjukkan kadar gula darah yang tinggi.
  - l) Jika terjadi luka, sulit untuk sembuh.

**f. Komplikasi**

Komplikasi akibat diabetes melitus dapat bersifat akut atau kronis. Komplikasi akut terjadi jika kadar glukosa darah seseorang meningkat atau menurun tajam dalam waktu relative singkat. Kadar glukosa darah bisa menurun drastis jika pasien menjalani diet yang terlalu ketat. Perubahan yang besar dan mendadak dapat merugikan. Komplikasi kronis berupa kelainan pembuluh darah yang akhirnya bisa menyebabkan serangan jantung, ginjal, saraf dan penyakit lain.

## 1. Komplikasi akut diabetes melitus

### a. Hipoglikemia

Hipoglikemi merupakan keadaan klinik gangguan saraf yang disebabkan penurunan kadar glukosa darah. Gejala ini dapat ringan berupa gelisah, rasa takut sampai berat berupa koma dan kejang. Penyebab terjadinya hipoglikemi antara lain adalah makan kurang dari aturan yang ditentukan, berat badan turun, sesudah olah raga, sesudah melahirkan, sembuh dari sakit, makan obat yang mempunyai tipe obat serupa. Tanda-tanda hipoglikemi mulai timbul bila glukosa darah kurang dari 50 mg/dl, meskipun reaksi hipoglikemi bisa didapatkan pada kadar glukosa darah yang lebih tinggi (Novitasari, 2017).

### b. Ketosidosis Diabetik-Koma Diabetik

Komplikasi ini data diartikan sebagai suatu keadaan tubuh yang sangat kekurangan insulin dan sifatnya mendadak. Glukosa darah yang tinggi tidak dapat memenuhi kebutuhan energi tubuh. Akibatnya, metabolisme tubuhpun berubah. Kebutuhan energi tubuh terpenuhi setelah sel lemak pecah dan membentuk senyawa keton. Keton akan terbawa dalam urine dan dapat di cium dari baunya saat bernafas. Gejala yang sering muncul adalah Poliuria, Polidipsia dan nafsu makan menurun akibat rasa mual, selain itu terjadi hipotensi sampai shock, kadar glukosa tinggi dan kadar bikarbonat rendah (Novitasari, 2017).

### c. Koma Hiperosmolar Non Ketotik (KHNK)

Gejala KHNK adalah adanya dehidrasi yang berat, hipotensi dan menimbulkan shock. Komplikasi ini

diartikan sebagai keadaan tubuh tanpa penimbunan lemak sebagai keadaan tubuh tanpa penimbunan lemak sehingga pasien tidak menunjukkan pernafasan yang cepat dan dalam (*kusmaul*). Pemeriksaan laboratorium menunjukkan bahwa kadar glukosa pendetita sangat tinggi, pH darah normal, kadar natirum (Na) tinggi dan tidak ada ketonemia (Novitasari, 2017).

d. Koma Lakto Asidosis

Komplikasi ini diartikan sebagai suatu keadaan dengan asam laknat tidak dapat diubah menjadi bikarbonat. Akibatnya, kadar asam laknat didalam darah meningkat (Hiperlaktatemia) dan akhirnya menimbulkan koma. Keadaan ini dapat terjadi karena infeksi, gangguan faal hepar, ginjal diabetes melitus yang mendapat pengobatan dengan phenformin. Gejala yang muncul biasanya berupa stupor hingga koma. Pemeriksaan gula darah biasanya hanya menunjukkan hiperglikemia ringan (glukosa darah dapat normal atau sedikit turun) (Novitasari, 2017).

2. Komplikasi kronik diabetes melitus

a. Komplikasi Spesifik

Komplikasi spesifik adalah komplikasi akibat kelainan pembuluh darah kecil atau mikroangiopati diabetika dan kelainan metabolisme dalam jaringan. Jenis-jenis komplikasinya spesifik sebagai berikut.

- 1) Retinopati diabetika, gejalanya penglihatan mendadak buram seperti berkabut.
- 2) Nefropati diabetika, gejalanya ada protein dalam air kencing, terjadi pembengkakan, hipertensi dan kegagalan fungsi ginjal yang menahun.

- 3) Neuropati diabetika, gejalanya perasaan terhadap getaran berkurang, rasa panas seperti terbakar dibagian ujung tubuh, rasa nyeri, rasa kecemasan, serta rasa terhadap dingin dan panas berkurang. Selain itu, otot lengan atas menjadi lemah, penglihatan kabur, impotensi sementara, mengeluarkan banyak keringat dan rasa berdebar waktu istirahat.
- 4) Diabetik Foot dan kelaian kulit, seperti tidak berfungsinya kulit (dermatopati diabetik), adanya gelembung berisi cairan dibagian kulit (bullae diabetik), dan kulit mudah terinfeksi (Novitasari, 2017).

b. Komplikasi Non Spesifik

Kelainan ini sama dengan non-diabetes melitus, tetapi terjadinya lebih awal atau lebih mudah. Penyakit yang termasuk komplikasi non spesifik dalam diabetes melitus sebagai berikut:

- 1) Kelainan pembuluh darah besar atau makroangiopati diabetika kelaian ini berupa timbunan zat lemak didalam dan dibawah pembuluh darah (aterosklerosis).
- 2) Kekeruhan pada lensa mmata (katarak lentis).
- 3) Adanya infeksi seperti infeksi saluran kencing dan tuberculosis (TBC) paru (Novitasari, 2017).

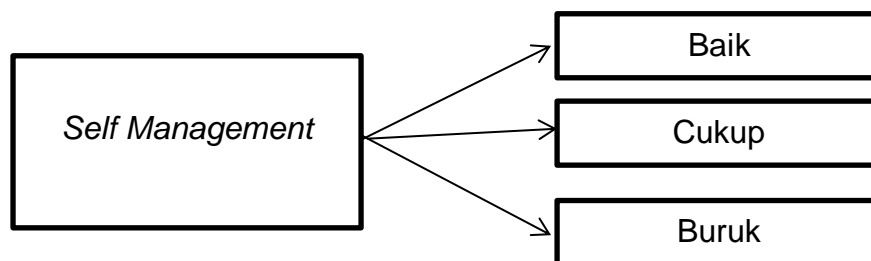
### g. Faktor resiko

Menurut *World Health Organization* tahun 2016 berikut adalah faktor risiko dari diabetes melitus:

1. Riwayat keluarga diabetes atau genetika.
2. Usia yang lebih tua.
3. Obesitas atau kenaikan berat badan yang berlebihan selama kehamilan.
4. Pola makan dan nutrisi yang buruk.
5. Kurangnya aktivitas fisik.
6. Riwayat diabetes gestasional.
7. Merokok, infeksi dan pengaruh lingkungan.
8. Faktor-faktor lain termasuk asupan buah dan sayuran yang tidak memadai, serat makanan dan asupan makanan yang tinggi lemak jenuh.

## B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjalankan ketertarikan antara variabel (baik variabel yang diteliti dan tidak diteliti). Kerangka konsep akan membantu penelitian, menghubungkan hasil penelitian dengan teori (Nursalam,2017).



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

### C. Defenisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang dapat diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci definisi operasional (Nursalam,2017).

Tabel 2.2 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<i>Self Management</i> Pada Penderita Diabetes Melitus	Kemampuan penderita diabetes melitus dalam mengatur dan melakukan perawatan sendiri	Menggunakan kuesioner DSMQ dengan 16 item pernyataan dengan jawaban — <i>favorable</i> 3 = selalu dilakukan, 2 = kadang-kadang dilakukan, 1 = jarang dilakukan, 0 = tidak pernah dilakukan; -- <i>nonfavorable</i> sebaliknya (Schmitt <i>et al.</i> , 2013).	0-15 = Buruk 16-31 = Cukup 32-48 = Baik (Kumala sari, 2017).	Ordinal