

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diabetes Mellitus

1. Definisi diabetes mellitus

Diabetes mellitus adalah suatu penyakit kronis yang terjadi karena hormon insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan hormon insulin secara efektif sehingga terjadi kenaikan kadar glukosa dalam darah (IDF, 2017). Diabetes merupakan penyakit kronis serta memerlukan perawatan medis yang berkelanjutan dengan strategi pengurangan risiko multifaktorial selain kontrol glikemik sehingga dibutuhkan pendidikan dan dukungan manajemen secara mandiri untuk pasien sangat penting untuk mencegah komplikasi akut maupun mengurangi risiko komplikasi jangka panjang (*American Diabetes Association, 2017*). Menurut peneliti diabetes mellitus adalah penyakit gangguan pada metabolisme pada tubuh manusia yang diakibatkan oleh terganggunya sistem kerja hormon insulin di dalam tubuh sehingga mengakibatkan kenaikan kadar gula darah yang tidak terkontrol.

1. Klasifikasi diabetes

Secara umum diabetes dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Diabetes tipe 1 terjadi karena kerusakan pada sel beta yang disebabkan oleh penyakit autoimun atau infeksi virus sehingga secara mutlak tubuh menjadi kekurangan insulin.

- b. Diabetes tipe 2 karena sekresi insulin berkurang secara progresif, hal tersebut sering berawal dari kondisi tubuh yang mengalami resistensi insulin.
- c. Gestational diabetes mellitus (GDM) merupakan jenis diabetes yang terjadi saat kehamilan dan umumnya terdiagnosis saat trimester II atau trimester III kehamilan.
- d. Jenis diabetes tertentu diakibatkan karena penyebab lain, misalnya sindrom diabetes monogenik (seperti diabetes neonatal dan diabetes *follow-onset* pada kaum muda (MODY), penyakit pankreas eksokrin (*cystic fibrosis*) dan penggunaan obata-obatan misalnya glukokortikoid dan pengobatan HIV (*American Diabetes Association, 2017*)

3. Faktor risiko diabetes mellitus

Setiap orang akan selalu memiliki salah satu faktor risiko diabetes walaupun hari ini dengan kondisi tubuh yang sehat namun gaya hidup yang dijalani tidak sehat dan mungkin saja suatu hari nanti akan memicu munculnya penyakit diabetes mellitus. Sebenarnya dua kesalahan utama kita yang tanpa kita sadari dapat menjadi faktor risiko kita terjangkit diabetes mellitus dikemudian hari yaitu makan dalam porsi yang besar termasuk kebiasaan mengemil dan sering mengabaikan waktu makan, lalu ada beberapa faktor risiko lain juga yang menjadi pencetus timbulnya penyakit diabetes (*Tim Bumi Medika,2017*).

a. Faktor genetik

Faktor genetik dapat langsung memperngaruhi sel beta dan mengubah kemampuannya untuk mengenali dan menyebarkan rangsang sekretoris insulin (*Damayanti, 2015*).

b. Usia

Semakin bertambahnya usia maka kemampuan anatomis, fisiologis dan biokimia tubuh akan menurun. Setelah seseorang mencapai umur 30, kadar glukosa darah naik 1-2 mg% tiap tahun saat puasa dan akan naik 6-13% pada dua jam setelah makan. Berdasarkan hal ini maka umur merupakan faktor risiko yang dapat meningkatkan prevalensi diabetes (Damayanti, 2015).

c. Pola makan yang tidak tepat

Pola makan yang tidak teratur seperti sering melewatkan sarapan dan makan terlalu malam akan mengganggu metabolisme tubuh lalu akan memicu resistensi hormon insulin (Tim Bumi Medika, 2017).

d. Penyakit degeneratif lain

Penyakit degeneratif misalnya hipertensi, jantung dan stroke dapat meningkatkan kadar gula dalam darah. Penyakit ini menghambat pengangkutan glukosa menuju sel-sel tubuh sehingga kadar gula darah dalam darah tetap tinggi.

e. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang kurang dapat mengakibatkan retensi insulin karena ketika di dalam tubuh mengonsumsi makanan akan dihasilkan energi tetapi kelebihan energi akan disimpan oleh tubuh dalam bentuk lemak jika lemak terus tertimbun dalam tubuh maka akan memicu retensi insulin.

f. Pola hidup yang tidak sehat

Pola hidup yang tidak sehat seperti merokok, mengonsumsi alkohol, dan kebiasaan tidak sehat lainnya dapat meningkatkan potensi terkena diabetes mellitus.

g. Obesitas

Dapat memicu terjadinya diabetes karena penimbunan lemak yang berlebihan pada tubuh mengakibatkan tubuh menjadi resisten terhadap insulin (Tim Bumi Medika, 2017).

h. Penyakit mental

Diabetes dengan gangguan psikososial sebenarnya memiliki hubungan timbal balik. Seperempat dari penderita diabetes di dunia pernah mengalami stres ataupun depresi selama hidupnya (Clay, 2017). Stres dapat merubah pola tidur, nafsu makan meningkat, depresi, dan lemas karena saat stres terjadi reaksi biokimia melalui jalur sistem neural dan neuroendokrin. Reaksi stres ini dapat memicu sekresi hormon kortisol, yang dapat mempengaruhi peningkatan kadar gula darah (Damayanti, 2015).

i. Riwayat persalinan

Ibu yang memiliki riwayat diabetes gestasional sangat berisiko mengidap diabetes mellitus lebih besar daripada ibu yang tidak memiliki riwayat diabetes gestasional. Selain itu, ibu yang pernah hamil lalu keguguran, melahirkan bayi cacat dan melahirkan bayi dengan berat badan >4 kg lebih berisiko terkena diabetes mellitus.

j. Virus dan bakteri

Virus atau bakteri dapat menyerang lalu merusak sel-sel beta pada pankreas sehingga kemampuan pankreas untuk memproduksi hormon insulin akan berkurang atau sama sekali tidak dapat menghasilkan.

4. Gejala klinis diabetes mellitus

Gejala klinis diabetes tergantung dari tingkat hiperglikemia yang dialami oleh pasien. Selain gejala khas diabetes (poliuria, polidipsi, dan poliphagi) terkadang ada gejala-gejala lain yang memunculkan seperti kelemahan, kelelahan, perubahan penglihatan yang mendadak, perasaan gatal pada tangan dan kaki, kulit kering adanya lesi luka yang penyembuhannya lambat dan infeksi berulang (Damayanti, 2015). *American Institute for Preventive Medicine* menetapkan beberapa standar gejala dari diabetes berdasarkan gejala akut dan gejala kronis (Tim Bumi Medika, 2017).

a. Gejala akut diabetes merupakan kriteria untuk menetapkan diagnosis diabetes.

Gejala-gejalanya meliputi:

- 1). Poliuria merupakan gejala yang ditandai dengan meningkatnya frekuensi berkemih terutama pada malam hari karena jumlah urine yang dihasilkan juga meningkat sehingga pada penderita diabetes biasanya menghasilkan urine lebih dari 2500 ml dan ketika tes urine akan ditemukan glukosa.
- 2). Polidipsia ini merupakan gejala yang mengakibatkan pasien akan sering merasa haus sehingga pasien akan lebih banyak minum air. Rasa haus tersebut timbul diakibatkan oleh ginjal lebih banyak menarik air dari dalam sel sehingga terjadi dehidrasi sel.
- 3) Poliphagia adalah meningkatnya nafsu makan pasien karena kurangnya jumlah insulin atau karena terganggunya fungsi insulin sehingga glukosa yang dihasilkan dari proses metabolisme glukosa tidak dapat diserap oleh sel tubuh secara optimal.

- b. Gejala kronik diabetes merupakan gejala yang muncul setelah pasien diabetes menderita diabetes selama beberapa bulan atau tahun namun ada beberapa pasien yang tidak merasakan gejala akut terlebih dahulu tetapi langsung merasakan gejala kronik seperti penurunan berat badan tanpa disengaja, kesemutan, luka yang sulit sembuh dan penglihatan kabur.

5. Kriteria diagnosis diabetes mellitus

Diagnosis diabetes mellitus dapat ditegakkan melalui hasil hiperglikemia kronik serta dengan berpedoman pada ketetapan internasional (Bilous dan Donnelly, 2014). *Internasional Diabetes Federation* (2017) mengemukakan dengan berpedoman pada ketetapan *World Health Organization* (WHO) dan *American Diabetes Association* (ADA) bahwa ada beberapa kriteria untuk mendiagnosis diabetes mellitus.

- a. Kadar HbA1c $\geq 6,5\%$ atau setara dengan 48 mmol/mol
- b. Kadar glukosa plasma sewaktu-waktu $\geq 11,1$ mmol/L (200 mg/dL) ditemukan pada individu dengan gejala khas diabetes.
- c. Kadar glukosa plasma puasa $\geq 7,0$ mmol/L (126 mg/dL) .
- d. Kadar glukosa plasma $\geq 11,1$ mmol (200 mg/dL) 2 jam setelah glukosa diberikan sebanyak 75 mg per oral.

6. Komplikasi diabetes mellitus

Sebenarnya kontrol glikemik yang kurang optimal pada pasien diabetes mellitus dapat memperbesar kemungkinan komplikasi pada pasien diabetes (Bilous dan Donnelly, 2014). Semua tipe diabetes dapat mengakibatkan komplikasi pada setiap bagian tubuh pasien diabetes dan dapat menambah risiko kematian

dini. Komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh diabetes mellitus meliputi serangan jantung, stroke, gagal ginjal, kebutaan, amputasi pada kaki dan kerusakan saraf (*World Health Organization, 2016*). *Internasional Diabetes Federation (2017)* mengemukakan komplikasi diabetes mellitus meliputi:

- a. Penyakit jantung (kardiovaskular): pasien diabetes memiliki kemungkinan dua hingga tiga kali lipat berisiko mengalami penyakit jantung daripada bukan pasien diabetes dan bila pasien memiliki kecenderungan tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi gula darah tinggi dan faktor risiko lainnya berkontribusi meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular.
- b. Penyakit ginjal (nefropati diabetik): disebabkan oleh kerusakan pembuluh darah kecil di ginjal yang mengarah ke ginjal menjadi kurang efisien atau gagal sama sekali. Penyakit ginjal jauh lebih umum pada orang dengan diabetes dibanding mereka yang tanpa diabetes. Mempertahankan tingkat normal di dekat gula darah dan tekanan darah dapat sangat mengurangi risiko penyakit ginjal.
- c. Penyakit saraf (neuropati diabetik): diabetes dapat menyebabkan kerusakan saraf di seluruh tubuh saat glukosa darah dan tekanan darah yang terlalu tinggi. Hal ini dapat menyebabkan masalah pencernaan, disfungsi ereksi, dan banyak fungsi lainnya. Di antara daerah yang paling sering terkena adalah ekstremitas, khususnya kaki. Kerusakan saraf di daerah ini disebut neuropati perifer, dan dapat menyebabkan nyeri, kesemutan, dan hilangnya rasa. Hilangnya rasa sangat penting karena dapat memungkinkan luka tanpa diketahui, menyebabkan infeksi serius dan kemungkinan amputasi. Orang

dengan diabetes membawa risiko amputasi 25 kali lebih besar dari orang-orang tanpa diabetes.

- d. Penyakit mata (retinopati diabetik): Seseorang yang telah lama menderita diabetes serta memiliki kecenderungan kadar gula darah yang selalu tinggi, kolesterol tinggi maupun tekanan darah tinggi akan membahayakan pembuluh kapiler darah pada retina mata. Pembuluh kapiler pada mata dapat tersumbat sehingga pasien akan mengalami penurunan pengelihatannya hingga mengalami kebutaan dan memang sebagian besar orang dengan diabetes akan mengalami beberapa bentuk penyakit mata (retinopati). Hal tersebut dapat dikelola melalui pemeriksaan mata secara teratur dan meningkatkan kualitas kontrol glikemik dan kontrol kadar lipid.
- e. Komplikasi kehamilan (gestational diabetes): Wanita dengan semua jenis diabetes selama kehamilan risiko sejumlah komplikasi jika mereka tidak hati-hati memantau dan mengelola kondisi mereka. Untuk mencegah kerusakan organ mungkin untuk janin, wanita dengan diabetes tipe 1 atau diabetes tipe 2 harus mencapai kadar glukosa sasaran sebelum konsepsi. Wanita dengan diabetes selama kehamilan, tipe 1, tipe 2 atau gestational harus berusaha untuk kadar glukosa darah sasaran seluruhnya meminimalkan komplikasi. Glukosa darah tinggi selama kehamilan dapat menyebabkan janin memakainya kelebihan berat badan. Hal ini dapat menyebabkan masalah dalam pengiriman, trauma pada anak dan ibu, dan penurunan mendadak dalam glukosa darah untuk anak setelah lahir.

7. Penatalaksanaan diabetes mellitus

PERKENI (2015) mengemukakan bahwa mengemukakan penatalaksanaan diabetes mellitus yaitu :

a. Edukasi

Pasien diabetes harus diberikan edukasi karena edukasi bertujuan untuk mempromosikan hidup sehat serta merupakan bagian dari upaya pencegahan dan pengelolaan diabetes mellitus secara holistik.

b. Terapi nutrisi medis

Penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah makanan karena akan membantu pasien untuk meningkatkan kualitas kontrol glikemik terutama pada mereka yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin.

c. Latihan jasmani

Aktivitas jasmani setiap hari maupun latihan jasmani agar dilakukan secara teratur (3-5 hari seminggu selama sekitar 30-45 menit , dengan total 150 menit perminggu, dengan jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut). Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik dengan intensitas sedang (50-70% denyut jantung maksimal) seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Denyut jantung maksimal dihitung dengan cara = 220-usia pasien.

d. Intervensi farmakologis

Terapi farmakologis diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan :

1) Obat Antihiperglikemia Oral

Berdasarkan cara kerjanya obat antihiperglikemi oral dibagi menjadi lima golongan yaitu:

- a) Pemacu sekresi insulin (*Insulin Secretagogue*)
- b) Peningkat sensitivitas terhadap insulin
- c) Penghambat absorpsi glukosa
- d) Penghambat DPP-IV (*Dipeptidyl Peptidase-IV*)
- e) Penghambat SGLT-2 (*Sodium Glucose Co-transporter 2*)

2) Obat antihiperglikemi suntik

- a) Insulin
- b) Agonis GLP-1/*Incretin Mimetic*.

e. Terapi kombinasi

Terapi dengan obat antihiperglikemia oral kombinasi baik secara terpisah ataupun *fixed dose combination* dalam bentuk tabel tunggal, harus menggunakan dua macam obat dengan mekanisme kerja yang berbeda. Pada keadaan tertentu dapat terjadi sasaran kadar glukosa darah yang belum tercapai, sehingga perlu diberikan kombinasi tiga obat antihiperglikemia oral dari kelompok yang berbeda.

f. Evaluasi pengobatan secara komprehensif dan penilaian komorbiditas

Menurut *American Diabetes Association* (2017) menambahkan sebuah penatalaksanaan terbaru dari perawatan medis untuk diabetes mellitus yaitu evaluasi pengobatan secara komprehensif dan penilaian komorbiditas. Pada

program ini akan dikaji pola tidur pasien yang dapat mempengaruhi kualitas kontrol glikemik. Pengkajian mengenai komorbiditas diabetes seperti HIV, gangguan makan, kecemasan, depresi, penyakit mental yang serius dan penyakit autoimun. Komponen dari program ini terdiri dari:

1). Riwayat kesehatan

Riwayat kesehatan pasien diabetes mellitus tidak hanya dikaji dari aspek biologis dan komplikasi dari diabetes mellitus saja namun pada program ini akan menyertakan pengkajian terhadap kesehatan mental pasien seperti screening depresi, ansietas, dan gangguan makan, screening diabetes distres, screening masalah psikososial yang menghambat manajemen diri pasien diabetes mellitus. Pengkajian terhadap kesehatan mental sangat penting direkomendasikan untuk pasien diabetes mellitus karena akan mempermudah pemberian psikoterapi (*American Diabetes Association, 2017*). Pengobatan gangguan kesehatan mental seperti depresi tidak akan efektif jika hanya menggunakan obat-obatan namun diperlukan kombinasi dengan psikoterapi seperti gangguan depresi pada pasien diabetes harus diberikan psikoterapi. Salah satu jenis psikoterapi yang diberikan pada pasien depresi adalah dengan terapi kognitif berbasis pemusatan pikiran atau *Mindfulness-Based Cognitive Therapy* (Segal, Williams and Teasdale, 2013).

2). Pemeriksaan fisik

Fokus dari pemeriksaan fisik pasien diabetes mellitus meliputi, pemeriksaan kulit, pemeriksaan secara komprehensif kaki pasien diabetes mellitus, pengukuran tinggi badan, berat badan, BMI, pengukuran tekanan darah

serta memonitor adanya hipertensi ortostatik, palpasi pada kelenjar tiroid, dan pemeriksaan funduskopi.

3). Hasil laboratorium

Pemantauan kadar AC1 dalam tiga bulan terakhir dan setiap tahun memantau nilai dari profil lipid, pemeriksaan fungsi hati, perbandingan kadar albumin dan kreatinin dalam urin.

B. Depresi

1. Pengertian depresi

Depresi adalah gangguan perasaan yang ditandai dengan afek disforik (kehilangan kegembiraan/gairah) disertai dengan gejala lain seperti gangguan tidur maupun pola makan (Lubis, 2016). Depresi merupakan gangguan perasaan (afek) yang dapat terjadi secara berulang ditandai dengan kesedihan, kehilangan gairah, terganggunya nafsu makan, merasa mudah lelah dan biasanya pasien memiliki konsentrasi yang buruk sehingga aktivitas pasien itu akan terganggu ketika telah mengalami tanda dan gejala depresi (*World Health Organization*, 2017). Menurut peneliti depresi adalah gangguan perubahan perasaan yang dipengaruhi oleh persepsi individu terhadap suatu stresor sehingga mengakibatkan gangguan pada kognitif, emosional, motivasi dan fisik.

2. Faktor risiko depresi

Menurut Lubis (2016) ada dua faktor risiko depresi yaitu faktor fisiologis dan faktor psikologis.

a. Faktor fisiologis

1) Faktor genetik

Adanya riwayat keturunan penderita depresi berat di dalam keluarga akan memperbesar risiko seseorang menderita gangguan depresi.

2) Susunan kimia otak dan tubuh

Ketidakseimbangan bahan kimia di otak dan tubuh dapat mengendalikan emosi kita. Pada pasien depresi ditemukan adanya perubahan kadar neurotransmitter di otaknya. Perubahan bahan kimia sering kali disebabkan oleh kebiasaan mengonsumsi alkohol, obat-obatan dan merokok.

3) Faktor usia

Berbagai penelitian mengungkapkan bahwa golongan usia muda yaitu remaja dan orang dewasa lebih banyak terkena depresi. Namun sekarang ini usia rata-rata penderita depresi semakin menurun yang menunjukkan bahwa remaja dan anak-anak semakin banyak terkena depresi.

4) Jenis kelamin

Wanita dua kali lebih sering terdiagnosis menderita depresi dari pada pria. Bukan berarti wanita lebih mudah terserang depresi, karena wanita lebih sering mengakui adanya depresi dari pada pria dan dokter lebih dapat mengenali depresi pada wanita.

5) Gaya hidup

Gaya hidup yang tidak sehat dapat juga mengakibatkan depresi. Tubuh yang tidak sehat biasanya dipengaruhi oleh faktor makan yang tidak baik, tubuh kurang tidur, kurang olahraga dan kurang nutrisi dapat mengakibatkan depresi. Gaya hidup yang tidak sehat juga dapat memicu timbulnya penyakit seperti diabetes mellitus yang mengakibatkan depresi.

6) Penyakit fisik

Ketika terdiagnosis penyakit kronis seperti diabetes yang sulit disembuhkan pasien akan merasa terkejut kemudian cemas berlebihan, hilangnya kepercayaan diri dan penghargaan diri (*self-esteem*) hingga mengakibatkan depresi.

7) Obat-obatan terlarang

Bahan kimia di otak akan dipengaruhi fungsinya ketika mengonsumsi obat-obatan terlarang dan menimbulkan ketergantungan.

8) Kurangnya cahaya matahari

Penderita *seasonal affective disorder* akan merasa lebih baik saat tubuhnya terkena cahaya matahari. Ketika berada dibawah sinar matahari seketika mereka merasa nyaman. Saat musim dingin tiba, mereka menjadi depresi.

b. Faktor psikologis

Faktor psikologis yang dapat memicu seseorang terkena depresi yaitu:

1). Kepribadian

Aspek kepribadian sangat mempengaruhi derajat depresi yang dialami. Konsep diri, pola pikir, penyesuaian diri dan kepribadian semua hal tersebut mempengaruhi derajat depresi. Penyesuaian diri seseorang yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pola asuh di keluarga akan mempengaruhi seseorang untuk mengontrol emosi dan memiliki kepercayaan diri dilingkungan masyarakat.

2). Pola pikir

Seseorang yang memiliki pola pikir yang cenderung negatif akan rentan terkena depresi karena memandang segala sesuatu dengan negatif .

3). Harga diri

Harga diri rendah akan mempengaruhi kondisi psikologis seseorang. Ketika seseorang merasa harga dirinya rendah maka akan menjadi stres kemudian depresi.

4). Stres

Peristiwa kehilangan orang yang dicintai, kehilangan pekerjaan atau stres berat akibat faktor lain dapat mengakibatkan depresi. Reaksi stres yang berkepanjangan akan berdampak besar terhadap kondisi psikologis seseorang.

5). Lingkungan keluarga

Seseorang akan mengalami depresi diakibatkan oleh kehilangan orang tua ketika masih anak-anak, kurangnya kasih sayang dari orang tua ketika masih kecil, dan penyiksaan fisik dan seksual.

6). Penyakit jangka panjang

Penyakit yang diderita dalam jangka waktu yang panjang seperti diabetes mellitus dapat mengakibatkan depresi karena pasien akan merasa tidak nyaman.

3. Tanda dan gejala depresi

Menurut Lubis (2016) gejala depresi dibagi menjadi tiga gejala yaitu:

a. Gejala fisik

Menurut beberapa ahli, gejala depresi yang terlihat memang memperlihatkan rentang serta variasi yang luas sesuai dengan ringan hingga beratnya depresi yang dialami. Secara garis besar gejala fisik umum yang mudah dideteksi yaitu:

- 1) Gangguan pola tidur. Seseorang biasanya sulit tidur, terlalu cepat terbangun dan sedikit tidur.

- 2) Menurun aktivitasnya. Secara umum, seorang yang mengalami depresi akan memperlihatkan perilaku yang pasif dan lebih menyukai kegiatan yang tidak melibatkan orang lain seperti makan, tidur dan menonton TV.
- 3) Efisiensi kerja seorang yang terkena depresi akan menurun, karena kesulitan untuk memfokuskan perhatian atau pikiran pada suatu pekerjaan sehingga energi mereka sulit terfokuskan pada suatu hal yang prioritas. Kebanyakan dari mereka melakukan hal yang tidak efisien dan tidak berguna, seperti ngemil, melamun, merokok terus-menerus dan sering menelepon yang tidak perlu. Metode kerja seorang yang terkena depresi menjadi kurang terstruktur, lamban, dan kurang sistematis.
- 4) Produktivitas kerja menurun karena orang yang terkena depresi akan mengalami penurunan motivasi kerja.
- 5) Mudah merasa letih dan sakit. Orang depresi selalu menyimpan perasaan negatif oleh karena itu seorang yang terkena depresi akan merasa terbebani pikirannya dan sangat jelas hal itu membuat pasien merasa letih.

b. Gejala psikis

- 1) Kehilangan rasa percaya diri, orang yang mengalami depresi selalu memandang segala sesuatu negatif.
- 2) Sensitif, seseorang yang depresi akan sering mengaitkan segala peristiwa dengan dirinya walaupun hal tersebut bersifat netral namun dipandang negatif.
- 3) Merasa diri tidak berguna. Perasaan ini muncul karena mereka merasa gagal dalam bidang atau lingkungan yang seharusnya dikuasai.

- 4) Perasaan bersalah. Sebagian besar orang yang mengalami depresi memiliki perasaan bersalah karena segala kegagalan dipandang sebagai hukuman untuk dirinya.
- 5) Perasaan terbebani. Mereka yang menderita depresi merasa terbebani berat karena merasa terlalu dibebani tanggung jawab yang berat.

c. Gejala sosial

Mereka yang mengalami depresi merasa cenderung menunjukkan perilaku yang negatif pada lingkungannya seperti selalu mudah tersinggung, mudah marah, sensitif, perasaan cemas, minder ketika berada diantara kelompok dan interaksi sosial terbatas karena mereka lebih sering menyendiri.

3. Alat pengukuran depresi *Beck Depression Inventory-II* (BDI-II)

Pengukuran depresi dengan menggunakan BDI-II sering dipergunakan oleh para ahli karena karena menghasilkan validitas dan reliabilitas yang tinggi (Goldfinger *and* Pomerantz, 2014). BDI-II mulai dibuat pada tahun 1961 oleh Aaron Beck, Ward, Mendelson, Mock dan Erbaugh, kemudian direvisi pada tahun 1971 dan dipublikasikan pada tahun 1978. Versi terbaru dari BDI-II diterbitkan pada tahun 1996 dan hingga saat ini BDI-II tetap dipergunakan sebagai alat pengukuran depresi (Neukrug *and* Fawcett, 2015). BDI-II terdiri dari 21 item yang secara berurutan memuat komponen emosional, kognitif, motivasional dan gejala fisik. Tabel 1 berikut menyajikan kisi-kisi dari item BDI-II.

Tabel 1.
Kisi-Kisi Item *Beck Depression Inventory* (BDI-II)

No	Komponen Obyek Sikap	No. Item	Jumlah
1	2	3	4
1.	Manifestasi emosional: kesedihan, ketidakpuasan, perasaan bersalah, tidak menyukai diri sendiri, menangis dan lekas marah.	1,4,5,7, 10 dan 11	6
2.	Manifestasi kognitif: pesimistis, perasaan akan mendapat hukuman, mengkritik diri sendiri, keraguan dalam mengambil keputusan, kesan citra tubuh yang dianggap buruk, dan kecemasan terhadap kesehatan.	2,6,8, 13, 14 dan 20	6
3.	Manifestasi motivasional: perasaan gagal, keinginan untuk bunuh diri, menarik diri dari pergaulan, dan penurunan produktivitas (kerja).	3,9,12 dan 15	4
4.	Manifestasi vegetatif atau fisik: gangguan tidur, kelelahan, nafsu makan menurun, berat badan menurun, & penurunan minat terhadap seks.	16,17,18,19,20 dan 21	5

Sumber: Beck, *Manual for Beck Depression Inventory II* (BDI-II). 1996

Dalam setiap item memuat 4-6 pernyataan yang dapat mengkaji gejala depresi pasien dan total scoring dari BDI-II akan menentukan tingkat depresi yang diderita pasien. Skor depresi setiap item dimulai 0-3 sehingga nantinya akan diperoleh nilai keseluruhan dengan kisaran 0-63. Tabel 2 menyajikan cara penilaian setiap pernyataan dari BDI-II.

Tabel 2
Perincian Skor Setiap Butir *Beck Depression Inventory* (BDI-II)

Pernyataan (Butir)	Pilihan jawaban dan skor masing-masing					
	A	B	C	D	E	F
01	0	1	2	2	3	-
02	0	1	2	2	3	-
03	0	1	2	2	3	-
04	0	1	2	2	3	-
05	0	1	2	2	3	-
06	0	1	2	3	3	-
07	0	1	2	2	3	-
08	0	1	2	3	-	-
09	0	1	2	2	3	3
10	0	1	2	3	-	-
11	0	1	2	3	-	-
12	0	1	2	3	-	-
13	0	1	2	3	-	-
14	0	1	2	3	-	-
15	0	1	2	2	3	-
16	0	1	2	3	-	-
17	0	1	2	3	-	-
18	0	1	2	3	-	-
19	0	1	2	3	-	-
20	0	1	2	3	-	-
21	0	1	2	3	-	-

Sumber: Beck.A.T, *Manual for Beck Depression Inventory II* (BDI-II). 1996

Perolehan nilai tersebut akan digolongkan kedalam kategori sebagai berikut: (1) 0-9: tidak ada gejala depresi, (2) 10-15: depresi ringan, (3) 16-23: depresi sedang, (4) 24-63: depresi berat (Bumberry, Oliver *and* McClure, 1987). Inventori depresi Beck terlampir pada lampiran 6.

C. Diabetes Mellitus dan Depresi

Pasien yang telah menderita diabetes memiliki prevalensi yang tinggi untuk mengalami depresi. Penyakit diabetes mellitus dengan timbulnya depresi

pada pasien tampaknya memiliki hubungan yang timbal balik. Depresi yang timbul pada pasien diabetes mengakibatkan semakin buruknya manajemen perilaku perawatan diri, menurunnya motivasi untuk berobat secara intensif, penurunan kualitas hidup dan semakin buruknya kontrol glikemik. Hal tersebut terjadi karena kurangnya pemantauan dari aspek psikologi terutama skrining depresi pada pasien diabetes mellitus. Skrining depresi harusnya menjadi bagian integral dan berkelanjutan dari manajemen diabetes secara intensif (Joseph, 2009).

Pasien yang mengalami depresi akan terjadi ketidakseimbangan dalam pelepasan neurotransmitter, serotonin mayor, norepinefrin, dopamine, asetilkolin dan asam gama amino butrik. Selama tahap depresi seorang akan mengalami defisiensi neurotransmitter dasar yang memengaruhi enzim yang mengatur dan memproduksi bahan-bahan kimia ini. Selain itu juga saat seseorang mengalami depresi, fungsi hormon kortisol tidak berjalan secara normal (Pieter *and* Lubis, 2010). Hipotalamus akan mensekresikan *corticotrophin-releasing factor*, yang menstimulasi hipofisis anterior untuk memproduksi *adenocorticotropic hormone* (ACTH) memicu peningkatan pelepasan hormon kortisol. Peningkatan hormon kortisol dapat meningkatkan glukosa darah selain itu hormon kortisol juga dapat menghambat pengambilan glukosa oleh sel tubuh (Hall, 2016).

Menurut penelitian Mohamed, Kadir dan Yaacob (2012) yang berjudul *A Study on Depression among Patient with Type 2 Diabetes Mellitus in North-Eastcoast Malaysia* dengan jumlah subyek penelitian 260 pasien diabetes mellitus menunjukkan hasil prevalensi depresi pada pasien diabetes mellitus sebesar 12,30% (32 pasien dari 260 pasien). Kemudian menurut penelitian Seides (2014)

yang berjudul *Effects of Depression on Aspects of Self-Care in Type 2 Diabetes* dengan sampel sejumlah 126 pasien diabetes mellitus tipe 2 menunjukkan hasil bahwa gejala depresi pada pasien diabetes mellitus dipengaruhi oleh buruknya kontrol glukosa, 5,10% *self-care* yang buruk 9,30% manajemen diet yang buruk dan komplikasi dari diabetes mellitus tipe 2. Badescu, *et.al* (2016) dalam tinjauannya yang berjudul *The Association between Diabetes Mellitus and Depression* meninjau beberapa penelitian tentang diabetes dan depresi ternyata semua penelitian tersebut menunjukkan bahwa kejadian depresi dua hingga tiga kali lipat lebih tinggi pada pasien diabetes. penelitian Decroli, Karsuita, dan Sulastri yang berjudul *Hubungan Jumlah Komplikasi Kronik dengan Derajat Gejala Depresi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang* dengan jumlah subyek 76 pasien diabetes mellitus menunjukkan hasil derajat gejala depresi normal atau minimal sebanyak 64,50%, derajat ringan sebanyak 27,60% dan derajat sedang sebanyak 7,90%. Gejala depresi pada subyek penelitian dengan satu komplikasi sebesar 6,90%, dengan dua komplikasi 42,40%, dengan tiga komplikasi 88,80% dan empat komplikasi sebesar 60% . Hal ini berarti bahwa semakin banyak jumlah komplikasi yang dialami pasien diabetes mellitus maka semakin tinggi derajat depresi yang dialami sehingga hasil.

Berdasarkan penelitian Donsu (2014) di beberapa Puskesmas Kabupaten Sleman yang berjudul *Peran Faktor-Faktor Psikologi Terhadap Depresi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2* dengan jumlah sampel 248 pasien diabetes mellitus menunjukkan hasil bahwa depresi sangat erat kaitannya dengan diabetes mellitus lalu faktor psikologi seperti dukungan sosial, rasa optimis, resiliensi dan

harga diri mempengaruhi perkembangan depresi pada pasien diabetes mellitus sehingga aspek psikologi juga memegang kontrol terhadap diabetes mellitus.

Menurut penelitian Hidajat dan Siregar (2017) di Puskesmas Gambir Jakarta Pusat yang berjudul Faktor yang Berperan Terhadap Depresi, Kecemasan dan Stres pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan jumlah sampel 5 pasien diabetes mellitus memperoleh hasil bahwa peran aspek kognitif, lama sakit, ciri kepribadian, dan faktor ekonomi cukup mempengaruhi depresi, kecemasan dan stres pada pasien diabetes mellitus.

D. *Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)*

1. Pengertian *Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)*

Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) adalah latihan yang mengutamakan pemusatan perhatian dari waktu ke waktu untuk setiap pengalaman yang dialami saat ini sehingga dapat menyadari setiap pengalaman tersebut. Terapi ini juga efektif digunakan pada semua tingkat depresi maupun tingkat usia (Segal, Williams and Teasdale, 2013). *National Institute for Health and Care Excellence (NICE)* merekomendasikan MBCT untuk pasien dengan kekambuhan depresi yang berulang karena fakta menunjukkan bahwa MBCT dapat mengurangi risiko kekambuhan depresi berulang sebesar 43% (Williams *et al.*, 2014).

MBCT mengambil konsep yang sama dengan *Mindfulness Basic Stress Reduction (MBSR)* namun dengan tujuan yang berbeda. MBCT khusus dirancang untuk pasien yang rentan terhadap kekambuhan depresi. Teknik MBCT menggabungkan teknik perhatian seperti meditasi, latihan pernapasan dan

peregangan dengan mengkombinasikan unsur dari terapi kognitif untuk membantu dalam mengatasi pola pikir negatif yang merupakan faktor pemicu dari kekambuhan depresi. Secara garis besar dasar dari latihan MBCT adalah meditasi *mindfulness* yang terdiri dari tiga elemen penting yaitu:

- a). *Awareness*, pengembangan kesadaran melalui metode yang sistematis yaitu dengan melibatkan praktik *mindfulness* formal (*body scan*, meditasi duduk, *mindful movement*) dan praktik *mindfulness* informal (menumbuhkan kesadaran saat ini dalam kehidupan sehari-hari).
- b). *Be Present*, rangkaian sikap tertentu yang ditandai dengan kebaikan, rasa ingin tahu, dan kemauan untuk hadir dalam setiap pengalaman saat ini dengan terbukanya pengalaman.
- c). *Understanding*, pemahaman mengenai kelemahan yang dimiliki manusia. Ini dikembangkan baik melalui pengalaman mengeksplorasi pengalaman pribadi melalui praktik kesadaran formal dan informal, dan mengintergrasikan pengalaman.

Ketiga elemen diatas tercermin dalam konstruksi MBCT sehingga menjadi *awareness, acceptance, and a process of linking the learning to an understanding of working with vulnerability* (Crane, 2017).

2. Tujuan *Mindfulness-Based Cognitive Therapy* (MBCT)

Segal, Williams and Teasdale (2013) mengemukakan tujuan dari MBCT.

- a. Untuk melatih pasien penderita gangguan depresi agar memiliki keterampilan dalam mencegah kekambuhan dari depresi yang dialami.
- b. Untuk melatih pasien agar lebih menyadari sensasi tubuhnya, perasaan dan pikiran dalam setiap pengalaman/peristiwa yang dialaminya saat ini.

- c. Untuk mengembangkan cara yang berbeda untuk menghubungkan sensasi tubuh, pikiran dan khususnya perasaan, perhatian sepenuhnya.
- d. Untuk melatih pasien agar memiliki keterampilan saat merespon pikiran yang tidak menyenangkan, perasaan ataupun situasi yang pasien temui.

3. Kontraindikasi dari *Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)*

Menurut Segal, Williams dan Teasdale, (2013) ada beberapa kontradiksi dari MBCT yaitu:

- a. Jika mereka secara aktif melakukan percobaan bunuh diri dan tidak memiliki bentuk dukungan konseling lain.
- b. Jika mereka saat ini menyalahgunakan narkoba atau alkohol.
- c. Jika pasien atau guru merasa bahwa hal ini merupakan pendekatan yang tidak tepat dilakukan karena keadaan pasien yang tidak memungkinkan misalnya pasien sedang dalam keadaan kritis.

4. Struktur dari *Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)* untuk depresi

MBCT mengutamakan untuk belajar memperhatikan setiap pengalaman yang dialami setiap hari tanpa menghakimi. Latihan ini terdiri dari 8 sesi yaitu sesi 1-4 pasien diajarkan untuk belajar memperhatikan kemudian sesi 5-8 mengajarkan cara untuk merespon perubahan *mood* dengan cara yang terampil (Segal, Williams and Teasdale, 2013).

- a. Sesi 1, melatih pasien untuk menyadari bahwa betapa sedikit perhatiannya yang difokuskan untuk kehidupan sehari-hari. Pasien diajarkan agar sadar dengan seberapa cepat pikiran bergeser dari satu topik ke topik lainnya.

- b. Sesi 2, pasien belajar untuk melihat bahwa pikiran itu selalu mengembara lalu cara mengembalikan pikiran ke fokus tunggal.
- c. Sesi 3, melalui pemusatan perhatian pasien terhadap ruang pernapasan beberapa menit saja, pasien akan belajar untuk menyadari bahwa pikiran yang mengembara dapat memicu timbulnya pikiran dan perasaan negatif yang semakin meningkat.
- d. Sesi 4, pasien belajar untuk menggunakan ruang pernapasannya saat menghadapi peristiwa yang sulit, bila mungkin ternyata cukup untuk menangani kesulitan pada saat itu, untuk membebaskan peserta dari pikiran atau perasaan tidak menyenangkan Secara bertahap pasien akan diajak untuk melihat ruang bernafas lebih eksplisit sebagai langkah awal yang penting dalam menangani kesulitan, setelah itu mereka dapat memilih cara terbaik untuk merespon kesulitan tersebut.
- e. Sesi 5, pasien mungkin memilih untuk menghadapi kesulitan dengan memperhatikan bagian tubuh menderita, dan membawa kesadaran ke bagian tubuh itu, dengan menggunakan nafas untuk melunakkan dan melepaskan sensasi itu daripada mengencangkan dan menggenggamnya.
- f. Sesi 6, pasien mungkin menghadapi kesulitan dengan memunculkan pikiran negatif dengan perubahan mood mungkin hal itu kemudian dianggap akan menjadi kenyataan namun pasien harus dapat menyadari bahwa pikiran yang muncul hanyalah "peristiwa mental " bukan fakta.
- g. Sesi 7, pasien mungkin memilih untuk menghadapi kesulitan dengan mengambil tindakan yang dipilih secara khusus berdasarkan kemampuannya di masa lalu untuk membawa beberapa kesenangan untuk menyesuaikan diri.

- h. Sesi 8, pasien didorong untuk lebih sadar akan setiap pikiran yang muncul dan memiliki tanda peringatan unik tentang kekambuhan depresi kemudian pasien dapat mengembangkan dirinya untuk membuat rencana yang spesifik saat tanda kekambuhan depresi itu datang.

E. Pagaruh *Mindfulness-Based Cognitif Therapy* (MBCT) terhadap Depresi pada Pasien Diabetes Mellitus.

Menurut penelitian Tovote.*et.al* (2014) bertempat di empat rumah sakit di Belanda yang berjudul *Individual Mindfulness-Based Cognitive Therapy and Cognitive Behavior Therapy for Treating Depressive Symptoms in Patients With Diabetes* dengan jumlah sampel sebanyak 31 pasien diabetes mellitus yang diberikan MBCT menunjukkan hasil bahwa penerapan MBCT efektif untuk memberikan perawatan untuk depresi pada pasien diabetes mellitus. Setelah itu ada penelitian Son, Jenny dan Ivan (2014) di Belanda yang berjudul *Mindfulness-Based Cognitive Therapy For People With Diabetes and Emotional Problems* dengan subyek sebanyak 139 pasien diabetes mellitus yang dirawat jalan lalu sejumlah 70 orang pasien diberikan terapi MBCT dan 69 orang pasien tidak diberikan terapi dari penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa terapi MBCT dapat mengurangi permasalahan tekanan emosi pada pasien diabetes serta terapi tersebut memiliki efek jangka panjang terhadap pasien diabetes.

Menurut penelitian Mccay.*et.al* (2016) di Canada yang berjudul *Evaluation of Mindfulness-Based Cognitive Therapy to Reduce Psychological Distres and to Promote Well-Being: A Pilot Study in a Primary Health Care Setting* dengan jumlah sampel sebanyak 42 orang pasien yang menderita berbagai

penyakit kronis seperti diabetes mellitus, HIV/AIDS, kanker dan penyakit jantung. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa MBCT dapat membantu perawatan pasien dengan penyakit kronis yang menderita secara kondisi fisik dan mental untuk mengurangi tekanan psikologis yang mereka alami dan memperkuat harga diri, ketahanan, dan kesejahteraan umum bagi pasien dengan penyakit kronis sehingga penerapan MBCT di pelayanan kesehatan primer mampu mendukung rekomendasi program *World Health Organization* untuk mengintegrasikan perawatan kesehatan mental bagi mereka yang membutuhkan. Menurut penelitian Zhang (2017) di Cina dengan judul *Evaluating the Effectiveness of an Intervention Program to Regulate Cognitive Emotion of Patients with Type 2 Diabetes* dengan jumlah subyek sebanyak 28 pasien penderita diabetes mellitus namun secara acak 15 orang dari pasien itu diberikan MBCT dan 13 orang tidak diberikan MBCT untuk berlatih meregulasi emosi mereka. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa MBCT dapat membantu pasien diabetes mellitus tipe 2 untuk meregulasi emosi mereka dengan menggunakan strategi yang positif dan mengurangi penggunaan strategi yang negatif pada pasien diabetes mellitus yang telah mengalami gangguan sekresi insulin.