

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Diabetes Mellitus

1. Definisi Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan konsentrasi glukosa darah disertai munculnya gejala utama yang khas yakni urine yang berasa manis dalam jumlah yang besar. (Bilous & Donnelly, 2014).

Diabetes mellitus adalah keadaan hiperglikemi kronik yang disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf dan pembuluh darah (Rendy, 2012)

2. Klasifikasi Diabetes Mellitus

International Diabetes Federation (2017) mengemukakan ada dua jenis diabetes mellitus yaitu :

a. Diabetes mellitus tipe 1

Diabetes tipe 1 disebabkan oleh reaksi autoimun dimana sistem kekebalan tubuh menyerang sel beta penghasil insulin di kelenjar pankreas. Akibatnya tubuh tidak menghasilkan sedikit pun insulin dengan defisiensi insulin relatif atau absolut. Penyebab proses destruktif ini tidak sepenuhnya dipahami tetapi kombinasi kerentanan genetik dan kerentanan dan pemicu lingkungan seperti infeksi virus, racun atau beberapa faktor makanan telah terlibat. Penyakit ini dapat berkembang kapan saja di semua usia tetapi diabetes tipe 1 paling sering terjadi

pada anak-anak dan remaja. Orang dengan diabetes tipe 1 perlu disuntikan insulin setiap hari untuk mempertahankan kadar glukosa darah dalam kisaran yang tepat dan tanpa insulin tidak akan bisa bertahan.

b. Diabetes tipe 2

Diabetes tipe 2 adalah yang paling umum terjadi, terhitung sekitar 90% dari semua kasus diabetes. Pada diabetes tipe 2, hiperglikemia adalah hasil dari reproduksi yang tidak memadai insulin dan ketidakmampuan tubuh merespon sepenuhnya terhadap insulin, didefinisikan sebagai resistensi insulin. Selama keadaan resistensi insulin, insulin tidak efektif dan karena itu pada awalnya mengalami peningkatan produksi insulin untuk mengurangi peningkatan kadar glukosa tetapi seiring waktu keadaan relatif tidak kuat memproduksi insulin yang berkembang. Diabetes tipe 2 paling sering terlihat pada orang dewasa yang lebih tua, tetapi memang demikian semakin terlihat pada anak-anak, remaja dan orang dewasa yang lebih muda dikarenakan meningkatnya tingkat obesitas, aktivitas fisik dan diet yang buruk.

3. Gejala Diabetes Mellitus

Menurut Wijaya (2013) gejala umum yang dialami pasien diabetes yaitu :

- a. Sering Buang air kecil (*poliuria*)
- b. Sering merasa haus (*polidipsia*)
- c. Sering merasa lapar (*Polifagia*)
- d. Penurunan berat badan dan rasa lemah
- e. Gangguan saraf tepi/ kesemutan
- f. Gangguan penglihatan
- g. Gatal/bisul

4. Kriteria Diagnostik Diabetes Mellitus

Berikut beberapa kriteria diagnostik diabetes mellitus menurut *International Diabetes Federation* (2017) :

- a. Glukosa plasma puasa ≥ 7.0 mmol/(126mg/dL)
- b. Glukosa plasma dua jam ≥ 11.1 mmol/L (200 mg/dL)
- c. Glukosa acak >11.1 mmol/L (200 mg/dL) atau HbA1c ≥ 48 mmol/ mol (setara hingga 6,5%)

5. Komplikasi Diabetes

Menurut *International Diabetes Federation* (2017) mengemukakan komplikasi diabetes sebagai berikut :

- a. Kerusakan saraf (neuropati diabetik) dan *Diabetic foot* : gula darah tinggi dapat menyebabkan kerusakan pada saraf diseluruh tubuh. Kerusakan saraf bisa sangat signifikan dan memungkinkan cedera yang tidak diketahui menyebabkan ulserasi, infeksi serius dan dalam beberapa kasus menyebabkan amputasi. Neuropati diabetes adalah gangguan normal aktivitas saraf diseluruh Mtubuh dan dapat mengubah fungsi otonom, motorik dan sensorik. Neuropati juga dapat menyebabkan ereksi disfungsi serta pencernaan dan beberapa masalah lain seperti disfungsi otonom jantung.
- b. Penyakit Ginjal (nefropati diabetik) : pasien diabetes mengalami nefropati diabetik tetapi dapat juga disebabkan secara tidak langsung oleh diabetes karena sebagian besar untuk hipertensi tetapi juga polineuropati disfungsi kandung kemih, peningkatan insiden infeksi saluran kemih atau angiopati makrovaskular.

- c. Diabetic Eye Diseases (retinopati diabetik) : terjadi secara langsung akibat kadar glukosa darah tinggi menyebabkan kerusakan pada kapiler retina yang mengarah ke kebocoran kapiler dan penyumbatan kapiler. Menyebabkan hilangnya penglihatan dan akhirnya menyebabkan kebutaan.
- d. Penyakit Jantung (kardiomiopati diabetik) : Diabetes juga berhubungan dengan tekanan darah tinggi dan kadar kolesterol tinggi yang menyebabkan peningkatan risiko komplikasi kardiovaskuler seperti angina, penyakit arteri koroner, infark miokard, stroke, penyakit arteri perifer, dan gagal jantung kongestif.
- e. Kesehatan mulut : Pasien diabetes melitus memiliki peningkatan risiko radang gusi (periodontitis) atau hiperplasia gingival jika glukosa darah tidak dikelola dengan baik. Periodontitis adalah penyebab utama kehilangan gigi. Kondisi oral terkait diabetes lainnya termasuk pembusukan gigi, kandidiasis, lumut, planus, gangguan neurosensori, disfungsi saliva dan xerostomia, dan gangguan rasa.
- f. Komplikasi terkait kehamilan : wanita dengan segala jenis diabetes yang dialami berisiko mengalami kehilangan janin, preeklampsia, eklampsia dan komplikasi lainnya seperti masalah saat persalinan.

6. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

Penatalaksanaan diabetes mellitus menurut PERKENI (2015) adalah sebagai berikut :

a. Edukasi

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan Diabetes Mellitus secara holistik.

b. Terapi Nutrisi Medis

Terapi nutrisi medis merupakan bagian penting dari penatalaksanaan Diabetes Mellitus Tipe 2 secara komprehensif. Prinsip peraturan makan pada penyandang Diabetes Mellitus hampir setara dengan anjuran makan untuk masyarakat umum yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis, dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri.

c. Latihan Jasmani

Latihan jasmani merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DM type 2 apabila tidak disertai adanya nefropati. Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani dilakukan secara teratur sebanyak 3-5 kali per-minggu selama sekitar 30-45 menit, dengan total 150 menit perminggu.

d. Terapi Farmakologis

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

B. Diabetes Melitus dengan depresi

Menurut Andri (2013) diabetes melitus menjadi penyakit endokrin yang paling sering dihubungkan dengan depresi. Penyakit diabetes melitus dapat mempengaruhi keseimbangan sistem monoamine di otak ini adalah suatu sistem yang mengatur kerja neurotransmitter di otak yang bernama dopamine, serotonin dan norepinephrine. Ketidakseimbangan serotonin dalam otak inilah yang dapat membuat pasien diabetes melitus rentan terhadap depresi.

Menurut Priyoto (2015) Pasien diabetes melitus mengalami berbagai perubahan dalam hidupnya, mulai dari pengaturan pola makan, olahraga, dan kontrol gula darah yang harus dilakukan sepanjang hidupnya. Perubahan dalam hidup yang mendadak tersebut membuat pasien diabetes melitus menunjukkan beberapa reaksi psikologis yang negatif diantaranya adalah marah, merasa tidak berguna, kecemasan yang meningkat, dan depresi.

C. Depresi

1. Pengertian Depresi

Depresi merupakan gangguan mental yang sering terjadi di dalam kehidupan seseorang yang ditandai dengan gangguan emosi, motivasi, fungsional gerakan tingkah laku dan kognitif.

Menurut Pieter (2011) depresi ditandai dengan kesedihan, kehilangan minat atau kesenangan, perasaan bersalah, atau harga diri rendah, gangguan tidur atau nafsu makan, perasaan lelah, dan konsentrasi yang buruk dan membuat pasien menjadi terganggu untuk melakukan aktivitas.

2. Tanda dan gejala depresi

Menurut Pieter (2011) tanda dan gejala depresi ada 3 yaitu :

a. Gejala Fisik

Pada gejala fisik dari orang yang mengalami depresi akan terjadi keluhan fisik (somatic), seperti sakit kepala atau pusing, rasa nyeri lambung, dan mual bahkan muntah-muntah, nyeri dada, dan sesak nafas, gangguan tidur (sulit tidur), jantung berdebar-debar, tidak nafsu makan atau makan berlebihan, lesu, dan kurang bergairah , gerakan lambat dan berat badan turun.

b. Gejala Psikis

Gejala-gejala gangguan kognitif pada klien depresi terlihat dari ketidakmampuan berpikir logis, berkurangnya konsentrasi, hilangnya daya ingat, dan disorientasi. Adapun gejala-gejala gangguan afektif meliputi mudah marah dan gampang tersinggung, malu, cemas, bersalah disertai dengan perasaan terbebani, hilangnya percaya diri.

Gejala-gejala gangguan prilaku pada klien depresi terlihat dari rasa kecemasan yang berlebihan dan tidak dapat mengontrol tingkah laku, seperti berjalan mondar-mandir tanpa tujuan, bingung karena tidak bisa mengambil keputusan dan melakukan aktivitas, sedih yang mendalam, wajah tampak murung, pandangan mata kosong (melamun).

c. Gejala Sosial

Gejala-gejala gangguan sosial pada klien depresi terlihat dari keinginan untuk menyendiri dan tak mau bergaul, merasa malu dan bersalah apabila berkomunikasi dengan orang yang dianggap lebih berhasil, sukses, cantik dan

pandai. Klien merasa minder, kurang percaya diri untuk membina relasi sosial sekalipun pada anggota keluarganya dan tidak memperdulikan situasi.

3. Faktor penyebab depresi

Menurut Pieter (2011) ada dua faktor yang menyebabkan depresi dapat terjadi yaitu :

a. Faktor Internal

1) Stress

Stress adalah kondisi atau peristiwa yang memiliki persamaan dengan pengalaman traumatik seseorang pada masa lalu. Kondisi yang dapat menimbulkan stress antara lain :

- a) Situasi yang menurunkan harga diri
- b) Situasi yang menghambat tujuan penting atau menghadapi dilema yang sulit dipecahkan.
- c) Penyakit atau gangguan fisik atau abnormalitas yang menyebabkan adanya ide-ide negatif pada kemunduran fisiknya.
- d) Rangkaian stress yang bertubi-tubi sehingga mematahkan toleransi terhadap stress.

2) Usia dan jenis kelamin

Tingkat perbedaan terserang depresi antara pria dan wanita ditentukan oleh faktor biologis seperti perubahan hormonal dan reproduksi, faktor lingkungan seperti perubahan peran sosial yang menimbulkan konflik dan kondisi yang menimbulkan stress.

3) Kepribadian

Aspek-aspek kepribadian sangat berperan dalam penentuan tinggi rendahnya dan kerentanan pada depresi seseorang. Bagi individu yang rentan terkena depresi adalah individu yang memiliki konsep diri dan pola pikir yang negatif, pesimis dan kepribadian introvert.

4) Biologis

Selama orang yang mengalami depresi, maka dia memiliki ketidakseimbangan dalam pelepasan neurotransmitter serotonin mayor, norepinefrin, dopamin, asetilkolin, dan asam gama aminobutrik. Selama tahap depresi seseorang akan mengalami defisiensi dalam neurotransmitter dasar yang akan mempengaruhi enzim yang mengatur dan memproduksi bahan-bahan kimia ini. Selain itu, juga aksis hipotalamus hipofisis adrenal yang mengatur pelepasan kortisol tidak berfungsi dengan baik.

b. Faktor Eksternal

Faktor-faktor eksternal yang menyebabkan depresi antara lain :

- 1) Faktor keluarga, meliputi kedekatan, interaksi, dan komunikasi antar anggota keluarga, dukungan emosional, dan pasangan dan usaha rumah tangga
- 2) Faktor lingkungan, meliputi relasi, peran sosial, dan dukungan sosial, status sosioekonomi, dan latar belakang pendidikan.
- 3) Faktor tekanan hidup, yakni berbagai peristiwa hidup yang dapat menyebabkan stress dan trauma bagi seseorang.

4. Alat ukur depresi

Salah satu alat ukur penelitian yang banyak digunakan dalam mendeteksi depresi adalah alat ukur yang dibuat oleh Beck (1961) yaitu *Beck Depression*

Inventory II (BDI-II). Pada tahun 1996 BDI direvisi dengan tujuan untuk menjadi lebih konsisten dengan kriteria Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV (DSM-IV). Beck, Steer & Brown (1996) memberi nama hasil revisi tersebut dengan BDI-II.

BDI-II terdiri dari 21 item untuk menafsir intensitas depresi pada orang yang sehat maupun sakit secara fisik. Setiap item terdiri dari empat pertanyaan yang mengindikasikan gejala depresi tertentu. Gejala-gejala tersebut yaitu mengenai kesedihan, pesimisme, kegagalan masa lalu, kehilangan kesenangan, perasaan bersalah, perasaan hukuman, tidak menyukai diri, kegawatan diri, pikiran atau keinginan untuk bunuh diri, menangis, agitasi, kehilangan minat, keraguan, tidak berharga, kehilangan energi, perubahan pola tidur, lekas marah, perubahan nafsu makan, kesulitan konsentrasi, kelelahan dan kehilangan ketertarikan untuk melakukan hubungan seks. (Tresniasari,dkk, 2015)

Tabel 1

Kisi-Kisi Item BDI-II

No	Komponen Objek Sikap	No. Item	Jumlah
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 : perasaan akan mendapatkan 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 produktifitas kerja	3,9,12 dan 15	4
4.	Manifestasi vegetatif atau fisik: gangguan tidur, kelelahan, nafsu makan menurun, berat badan menurun dan penurunan minat terhadap seks.	16,17,18,19,20 dan 21	5

Sumber : Beck et al. *Manual for The Beck Depression Inventory-II* 1996

Tabel 2
Skoring *Beck Depression Inventory II*

Pernyataan (Butir)	Pilihan jawaban dan skor masing-masing					
	A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6	7
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 et al. *Manual for The Beck Depression Inventory-II* 1996

Pasien akan menjawab pertanyaan dalam BDI-II dengan memilih pertanyaan yang terdapat pada setiap item. Setiap item terdiri dari 4-6 pertanyaan

yang dapat diwakili setiap manifestasi penilaian diri pasien dengan jumlah skor total BDI-II adalah 0-63. Semakin besar skor BDI-II yang diperoleh semakin besar pula tingkat depresi pasien dan begitupun sebaliknya.

D. Meditasi

1. Pengertian Meditasi

Meditasi merupakan suatu teknik pelatihan pemusatan pikiran dan konsentrasi untuk mewujudkan keseimbangan energi positif dan energi negatif dalam diri manusia agar lebih waspada dan bijaksana (*Merta Ada, 1999*).

Meditasi adalah sebuah prosesi kedisiplinan holistik untuk mencapai titik relaksasi tertinggi, baik dalam kesadaran maupun berfokus pada alam bawah sadar seseorang (*Mijan, 2013*).

2. Tujuan Meditasi

Meditasi bertujuan untuk melatih tubuh dengan mengatur irama pernapasan secara baik dan benar sehingga pemusatan pikiran dan penghayatan akan lebih cepat dan mempercepat penyembuhan dan menghilangkan stress (depresi) atau memelihara dan meningkatkan kesehatan. Proses Relaksasi dapat memusatkan pikiran (imajinasi pikiran) sehingga pembuluh darah dapat menjadi elastis. Relaksasi juga dapat dikatakan sebagai meditasi penenangan dengan nafas yang dikonsentrasikan untuk tingkat pengembalian kondisi (kebugaran) tubuh menjadi lebih baik. Relaksasi akan mencapai ketenangan pikiran, perasaan, kejiwaan serta terbentuknya ketahanan mental selain fisik. Relaksasi dengan olah nafas juga sebenarnya merupakan meditasi dengan memusatkan konsentrasi pada irama pernafasan yang teratur, dinamis, dan harmonis (*Handoyo, 2004*).

Tujuan meditasi adalah keadaan *meditative* yaitu suatu keadaan dimana seseorang dapat melihat dengan cara baru yang sangat berbeda dengan sebelumnya misalnya, dalam keadaan biasa kita sedang sibuk kita akan merasa tergesa-gesa dan tegang akan tetapi dalam keadaan *meditative* kita menjadi lebih tenang, lebih santai seolah-olah segala sesuatu berjalan tanpa ada tekanan apapun (Prawitasari, 2002).

3. Manfaat meditasi

Menurut Prawitasari (2002) manfaat dari latihan meditasi yaitu :

- a. Relaksasi akan membuat individu lebih mampu menghindari stress yang berlebihan
- b. Masalah-masalah yang berhubungan dengan stress
- c. Mengurangi tingkat kecemasan

4. Langkah- Langkah melakukan Meditasi

Untuk melakukan meditasi harus dapat menurunkan frekuensi gelombang otak dengan cara relaksasi. Kenali irama gelombang yang mengalir yang sering mengacaukan peningkatan kesadaran dalam meditasi agar dapat menemukan cara khas untuk membuatnya menjadi rileks (Handoyo, 2005).

Langkah kegiatan yang dilakukan dalam membimbing pasien untuk meditasi, menurut Hartono (2016) adalah sebagai berikut :

- a. Menyampaikan salam terapeutik
- b. Menjelaskan maksud dan tujuan dari tindakan yang akan dilakukan
- c. Mencari tempat yang bebas dari gangguan/ tenang
- d. Mengatur posisi yang nyaman dengan punggung tegak

- e. Letakkan telapak tangan diatas paha dengan posisi tertutup
- f. Biarkan mata sedikit terbuka
- g. Mengambil nafas dalam, rileks dan lakukan usaha yang terbaik untuk memusatkan pikiran
- h. Memusatkan pikiran dan konsentrasi
- i. Menyadari pernafasan melalui pemusatan perhatian pada sensasi udara yang bergerak masuk keluar tubuh ketika bernafas.
- j. Merasakan perut mengembang dan mengempis ketika menghirup dan menghembuskan nafas
- k. Merasakan kesejukan dan kehangatan udara yang masuk dan keluar dari hidung ketika kita menarik dan menghembuskan nafas
- l. Mengamati pikiran-pikiran ketika ada sesuatu datang dan pergi
- m. Ketika pikiran-pikiran itu muncul dalam benak jangan menghiraukan, amati saja
- n. Jika merasakan diri terbawa oleh pikiran yang muncul, amati saja kemana pikiran itu pergi, jangan menghiraukan, kembalilah ke pernapasan.
- o. Ketika meditasi telah selesai, duduklah dengan tenang dan perlahan-lahan kembalikan pikiran dan kesadaran disekeliling.
- p. Bangun secara bertahap dan lakukan peregangan sebentar
- q. Jelaskan bahwa kegiatan telah selesai
- r. Tanyakan perasaan pasien setelah meditasi dilakukan
- s. Kontrak untuk kegiatan yang akan datang (bila perlu)
- t. Ucapkan salam

E. Pengaruh Meditasi Healing Exercise Terhadap Depresi Pasien Diabetes Mellitus

Gangguan psikologis yang dialami pasien diabetes melitus salah satunya depresi, ketika seseorang yang mengalami depresi akan terjadi ketidakseimbangan dalam pelepasan neurotransmitter, serotonin, norepinefrin, dopamin, asetilkolin dan asam gama aminobutrik. Selama tahap depresi seseorang akan mengalami defisiensi neurotransmitter dasar yang mempengaruhi enzim yang mengatur dan memproduksi bahan-bahan kimia ini (Lubis, 2016).

Depresi pada pasien diabetes menyebabkan pesimisme dan menurunkan self-efficacy, dan dapat mengakibatkan kepatuhan serta perawatan diri yang kurang, selain itu menunjukkan bahwa depresi pada pasien diabetes mellitus lebih parah dengan beban gejala yang lebih tinggi, kontrol glikemi yang kurang dan komplikasi diabetes yang tinggi (Zuberi, 2011).

Menurut Penelitian Marina (2018) yang berjudul *The Effect of a six-week focused meditation training on depression and anxiety symptoms in Brazilian university students with 6 and 12 months of follow up* mengatakan pelatihan meditasi efektif dalam mengurangi gejala depresi dan kecemasan. Latihan meditasi dalam jangka waktu yang lama dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan kesehatan mental bagi mahasiswa.

Sharma (2016) menjelaskan, terapi meditasi menggunakan teknik pernapasan yang lambat dan beberapa kali diselingi dengan teknik pernapasan yang cepat. Selanjutnya, meditasi akan secara efektif mengendalikan emosi melalui teknik pernapasan. Sistem saraf ini yang bekerja mengurangi hormon stres dalam diri pasien depresi. Pasien yang rutin melakukan meditasi memiliki

suasana hati, minat pada aktivitas dan energi yang lebih signifikan. Melalui latihan meditasi ini, bisa merasakan pengalaman yang mendalam dan pembelajaran mudah dalam berbagai aspek meditasi.