

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diabetes Mellitus

1. Definisi diabetes mellitus

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronik dengan berbagai etiologi yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah dan kelainan metabolisme lemak, karbohidrat, dan protein akibat aktivitas insulin yang tidak adekuat. Kurangnya sensitivitas insulin pada sel-sel tubuh atau terganggunya kemampuan sel beta Langerhans kelenjar pankreas dalam memproduksi insulin merupakan dua penyebab utama tidak mencukupinya fungsi insulin (Kemenkes RI, 2022).

American Diabetes Association (2020) mendefinisikan diabetes melitus sebagai kelainan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia yang disebabkan oleh anomali aktivitas, produksi insulin, atau keduanya. Hiperglikemia kronis yang berhubungan dengan diabetes dapat menyebabkan kerusakan jangka panjang dan disfungsi pada ginjal, jantung, pembuluh darah, mata, dan saraf, yang dapat menyebabkan masalah seperti gagal ginjal, neuropati, penyakit kardiovaskular, dan gangguan penglihatan.

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis tidak menular yang dapat menyerang orang dengan produksi insulin yang tidak mencukupi atau insufisiensi insulin. Peningkatan kadar gula darah merupakan ciri khas dari kondisi ini, yang dapat menyebabkan komplikasi termasuk serangan jantung atau gagal ginjal.

2. Klasifikasi diabetes

Menurut *American Diabetes Association* (2017) klasifikasi diabetes sebagai berikut :

a. Diabetes mellitus tipe 1

Hilangnya sel beta penghasil insulin menyebabkan tubuh kekurangan insulin yang merupakan ciri khas penyakit diabetes melitus tipe I atau dikenal dengan penyakit kencing manis. Respon autoimun yang membunuh sel beta pankreas ialah penyebab paling umum hilangnya sel beta pada diabetes tipe 1. Infeksi dari dalam mungkin menjadi penyebab respons autoimun ini.

b. Diabetes mellitus tipe 2

Hilangnya sekresi insulin sel beta yang cukup secara progresif dan non-autoimun, biasanya disebabkan oleh keadaan resistensi insulin dalam tubuh, ialah etiologi diabetes mellitus tipe 2

c. *Gestational diabetes mellitus* (GDM)

Biasanya didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan, diabetes gestasional timbul dari identifikasi intoleransi glukosa selama kehamilan. Ini mewakili antara 2 dan 4% kehamilan.

d. Jenis diabetes tertentu

Disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk penggunaan obat farmakologis, seperti glukokortikoid dan pengobatan HIV/AIDS, penyakit endokrin pankreas seperti fibrosis dan pankreatitis, dan sindrom diabetes monogenik (diabetes neonatal dan remaja).

3. Faktor resiko diabetes mellitus

Menurut Damayanti (2015) faktor-faktor ancaman terjadinya DM antara lain:

a. Faktor keturunan (genetik)

Seseorang dengan riwayat keluarga diabetes melitus (DM) mempunyai kemungkinan 15% lebih besar untuk terkena DM dan 30% lebih besar kemungkinannya untuk mengalami intoleransi glukosa, atau ketidakmampuan untuk memetabolisme karbohidrat dengan baik. Selain itu, gen dapat secara langsung mempengaruhi sel beta, mengubah sensitivitasnya terhadap isyarat sekresi insulin dan kapasitasnya untuk mendeteksi dan mengirimkannya.

b. Obesitas

Kelebihan berat badan $\geq 20\%$ dari berat badan yang direkomendasikan atau BMI (*body mass index*) ≥ 27 kg/m² dianggap obesitas atau kelebihan berat badan. Penurunan jumlah reseptor insulin yang tersedia untuk diterapkan oleh sel-sel otot rangka dan jaringan adiposa menyebabkan obesitas. Resistensi insulin perifer ialah istilah untuk hal ini.

c. Usia

Rentang usia 40–60 tahun mempunyai prevalensi Diabetes Melitus tertinggi. Kemunduran anatomi, fisiologis, dan metabolisme menjadi penyebabnya (Suciana dan Arifianto, 2019).

d. Tekanan darah

Seseorang dengan tekanan darah tinggi (hipertensi), yang didefinisikan sebagai tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih, berisiko terkena diabetes melitus (DM).

e. Aktivitas fisik

Penderita diabetes melitus yang kurang berolahraga akan mengalami resistensi insulin. Selain faktor genetik, pilihan gaya hidup yang tidak sehat seperti stres, kurang aktif, dan makan berlebihan (terutama makanan berlemak dan rendah serat) juga dapat memicu terjadinya diabetes melitus (DM), menurut Soegondo, Ketua Persatuan Diabetes Indonesia (Persadia).

f. Stres

Stres dapat mengubah jadwal makan, olahraga, dan pengobatan penderita diabetes, yang dapat menyebabkan hiperglikemia.

g. Riwayat diabetes gestasional

Seorang wanita lebih mungkin terkena diabetes gestasional jika dia memiliki riwayat penyakit tersebut atau jika dia pernah melahirkan anak dengan berat badan kurang dari 4 kg. Obesitas, glikosuria, dan riwayat keluarga merupakan faktor risiko terjadinya diabetes melitus gestasional (Riamah, 2022).

4. Gejala diabetes mellitus

Menurut Nurcahya (2017) tanda dan gejala pada penyakit DM sebagai berikut:

a. “Poliuria (peningkatan pengeluaran urin)

Gejala umum pada penderita diabetes melitus, dominan buang air kecil ini disebabkan oleh kadar gula darah yang berlebihan sehingga merangsang tubuh untuk mencoba mengeluarkannya melalui ginjal bersama air dan urin. Gejala buang air kecil berlebihan ini terutama terlihat pada malam hari, yakni saat kadar gula darah relatif tinggi.

b. Polidipsia (peningkatan rasa haus)

Pasalnya, volume urin sangat banyak dan hilangnya air mengakibatkan dehidrasi ekstraseluler. Dehidrasi intraseluler mengikuti dehidrasi ekstraseluler karena air intraseluler akan berdifusi keluar sel mengikuti penurunan gradien konsentrasi menjadi plasma hipotonik (sangat pekat). Dehidrasi intraseluler merangsang pelepasan Hormon Anti-Diuretik (ADH) dan menyebabkan rasa haus.

c. Polifagia (peningkatan rasa lapar)

Merupakan gejala yang tidak menonjol. Terjadinya makan banyak ini disebabkan oleh berkurangnya cadangan gula dalam tubuh padahal kadar gula darah sedang tinggi. Dengan demikian, tubuh berusaha mendapatkan cadangan gula dari makanan yang diperolehnya. Peningkatan angka infeksi ini disebabkan oleh penurunan protein sebagai bahan pembentuk antibodi, peningkatan konsentrasi glukosa yang disekresikan dalam lendir, gangguan fungsi imun, dan penurunan aliran darah pada penderita diabetes kronis.

d. Gangguan kulit : gatal-gatal, bisul.

Kelainan kulit berupa rasa gatal, biasanya terjadi pada lipatan kulit seperti di ketiak dan bawah payudara, biasanya karena tumbuhnya jamur.

e. Kesemutan mati rasa karena neuropati.

f. Luka atau bisul yang tidak kunjung sembuh.

Proses penyembuhan luka memerlukan bahan utama protein dan unsur makanan lainnya. Pada penderita DM, banyak bahan protein yang diformulasikan untuk kebutuhan energi sel sehingga bahan pengganti jaringan

yang rusak menjadi terganggu. Selain itu, luka yang sulit disembuhkan juga bisa disebabkan oleh pesatnya pertumbuhan mikroorganisme pada penderita DM.

- g. Pria terkadang mengeluh impotensi, penderita DM mengalami penurunan produksi hormon seks akibat rusaknya testosteron dan sistem yang berperan.
- h. Mata kabur, yang disebabkan oleh katarak atau kelainan refraksi akibat perubahan lensa akibat hiperglikemia, juga dapat disebabkan oleh korpus vitreum” (Riamah, 2022).

5. Komplikasi diabetes mellitus

a. “Komplikasi akut

Komplikasi akut terjadi ketika kadar glukosa darah seseorang meningkat atau menurun tajam dalam waktu yang relatif singkat. Kadar glukosa darah bisa turun drastis jika penderita menjalankan diet yang terlalu ketat. Perubahan yang besar dan tiba-tiba dapat berakibat fatal (Kemenkes RI, 2019).

Pada komplikasi akut dikenal beberapa istilah sebagai berikut:

- 1.) Hipoglikemia ialah keadaan seseorang dengan kadar glukosa darah di bawah nilai normal. Gejala hipoglikemia ditandai dengan rasa lapar, gemetar, berkeringat, jantung berdebar, pusing, gelisah, bahkan penderitanya bisa sampai koma.
- 2.) Ketoasidosis diabetikum-koma diabetik diartikan sebagai suatu keadaan dimana tubuh sangat kekurangan insulin dan terjadi secara tiba-tiba akibat infeksi, lupa suntik insulin, makan terlalu leluasa, atau stres.
- 3.) Koma hiperosmolar non-ketotik yang disebabkan oleh dehidrasi berat. Hipotensi dan syok. Oleh karena itu, koma hiperosmolar nonketotik diartikan

sebagai kondisi tubuh tanpa penimbunan lemak yang mengakibatkan penderitanya menunjukkan pernapasan cepat dan dalam (kusmaul).

- 4.) Koma asidosis lakto yang diartikan sebagai suatu kondisi di dalam tubuh dimana asam laktat tidak dapat diubah menjadi bikarbonat. Ini karena kadar asam laktat dalam darah meningkat dan seseorang bisa mengalami koma.

b. Komplikasi kronis

Komplikasi kronis terdiri dari komplikasi mekrovaskuler dan mikrovaskuler.

1) Komplikasi Makrovaskuler

Komplikasi ini disebabkan oleh perubahan diameter pembuluh darah. Pembuluh darah akan menebal, akan muncul sklerosis dan penyumbatan (oklusi) akibat plak yang menempel. Komplikasi makrovaskuler yang paling sering terjadi ialah; penyakit arteri koroner, penyakit serebrovaskular, dan penyakit pembuluh darah perifer.

2) Komplikasi Mikrovaskuler

Perubahan mikrovaskuler melibatkan gangguan struktural pada membran pembuluh darah kecil dan kapiler. Gangguan pada pembuluh darah ini disebabkan oleh penebalan dinding pembuluh darah”.

B. Depresi

1. Definisi depresi

Depresi ialah suatu kondisi medis yang ditandai dengan emosi kesedihan yang berkepanjangan dan hilangnya minat terhadap aktivitas yang biasanya dinikmati (Pratiwi dan Rusinani, 2022). Depresi juga disebut sebagai gangguan depresi, ialah penyakit mental yang lazim. Hal ini ditandai dengan masa sedih yang berkepanjangan, kurangnya kesenangan, atau kurangnya minat dalam beraktivitas

(Putri dkk, 2022).

Penyakit mental yang dikenal sebagai depresi ditandai dengan depresi emosi, kehilangan minat atau kesenangan, energi rendah, rasa bersalah atau rendah diri, gangguan tidur atau makan, kesulitan berkonsentrasi, dan kecemasan. Salah satu masalah kesehatan mental paling umum yang dapat menyebabkan gangguan mental ialah depresi. Penderitanya bisa saja mencoba bunuh diri karena kualitas hidupnya yang sangat buruk (Widi, 2021).

Depresi merupakan perubahan suasana hati yang dapat terjadi pada individu sehingga menyebabkan kehilangan minat saat menjalankan aktivitas yang ditandai dengan penurunan energi, gangguan tidur, nafsu makan berkurang, berkurangnya konsentrasi dalam menjalankan aktivitas dan kehilangan minat atau kesenangan.

2. Tanda dan gejala depresi

Lubis (2016) menyatakan bahwasanya ada tiga gejala depresi, yakni :

a. Gejala fisik

Beberapa dokter menyatakan bahwasanya tergantung pada seberapa serius depresinya, terdapat beragam dan beragamnya tanda-tanda luar dari penyakit tersebut. Namun secara umum, gejala fisik umum yang mudah dikenali ialah:

- 1) Gangguan pola tidur. Biasanya, seseorang sulit tidur, bangun pagi, dan kurang tidur.
- 2) Menurut aktivitasnya. Seseorang dengan depresi biasanya menunjukkan perilaku pasif dan menyukai aktivitas solo seperti makan, tidur, atau menonton TV.
- 3) Orang yang depresi akan kurang produktif dalam bekerja karena sulit memusatkan perhatian atau pikirannya pada suatu tugas, sehingga sulit

memfokuskan energinya pada tugas yang berprioritas tinggi. Mayoritas dari mereka menjalankan aktivitas yang tidak efektif dan tidak ada gunanya, termasuk merokok, melamun, mengunyah, dan menelepon yang tidak berguna. Praktek kerja seseorang yang terkena depresi menjadi kurang teratur, lambat dan kurang sistematis.

- 4) Orang yang mengalami depresi akan lebih sulit termotivasi untuk bekerja sehingga menurunkan produktivitas.
- 5) Mudah merasa letih dan sakit. Orang depresi pasti akan merasa lebih terbebani dengan pikirannya karena terus-menerus memendam emosi yang tidak menyenangkan, dan jelas hal ini membuat mereka lelah.

b. Gejala psikis

- 1) Hilangnya kepercayaan diri; individu yang depresi memandang sesuatu secara negatif.
- 2) Orang yang sensitif dan sedih sering kali menyalahkan diri sendiri atas segala sesuatu yang terjadi, padahal tindakannya netral sehingga dianggap negatif.
- 3) Perasaan tidak berharga. Mereka percaya bahwasanya mereka telah gagal dalam bidang atau situasi yang seharusnya mereka kuasai, sehingga menimbulkan emosi ini.
- 4) Perasaan bersalah. Kebanyakan orang yang mengalami depresi merasa bersalah atas kesalahan mereka karena mereka menganggapnya sebagai kegagalan pribadi.
- 5) Mengalami rasa kelebihan beban. Individu dengan depresi menganggap dirinya stres berlebihan karena beban kerja yang berat.

c. Gejala sosial

Karena mereka lebih cenderung menyendiri, orang-orang yang mengalami depresi biasanya percaya bahwasanya mereka menunjukkan perilaku buruk di lingkungan mereka, seperti mudah tersinggung, sensitif, khawatir, dan merasa rendah diri dalam situasi sosial.

3. Aspek-aspek depresi

Menurut Alford (2009) terdapat enam aspek depresi yakni:

a. Aspek emosi

Orang yang menderita depresi akan merasakan perubahan emosi atau suasana hati. Selain itu, orang menunjukkan perilaku yang mengekspresikan emosi tersebut dengan jelas. Perasaan melankolis, persepsi diri yang negatif, ketidakpuasan, hilangnya keterikatan emosional dengan orang lain, peningkatan intensitas tangisan, dan hilangnya humor merupakan beberapa perubahan emosional yang mungkin dialami oleh penderita gangguan depresi (Dharma, 2019).

b. Aspek kognitif

Distorsi atau kesalahan kognitif dalam memikirkan diri sendiri, pengalaman, dan masa depan juga merupakan indikator penyakit depresi. Harga diri yang rendah, pesimisme, menyalahkan diri sendiri, sulit mengambil keputusan, dan penilaian penampilan fisik yang tidak akurat merupakan ciri-ciri penderita penyakit depresi (Dharma, 2019).

c. Aspek motivasi

Orang yang menderita penyakit depresi tidak terlalu termotivasi. Hal ini terlihat dari tingkah laku yang dapat mengungkapkan tingkat motivasi seseorang.

Gangguan depresi ditandai dengan kurangnya motivasi seseorang, kebutuhan untuk melepaskan diri dari rutinitas, keinginan untuk mengakhiri hidup, dan ketergantungan pada orang lain (Dharma, 2019).

d. Aspek fisik

Orang yang menderita depresi akan menunjukkan tanda-tanda fisik dan perilaku. Masalah tidur, kehilangan nafsu makan, penurunan libido, dan peningkatan kelelahan merupakan hal yang umum terjadi pada penderita gangguan depresi (Dharma, 2019).

e. Delusi

Timbulnya delusi atau distorsi kognitif tentang diri sendiri dan interaksi antarpribadi ialah ciri lain yang umum terjadi pada penderita penyakit depresi. Waham ada bermacam-macam, antara lain keyakinan bahwasanya diri sendiri somatik, miskin, penuh dosa, tidak berguna, dan tidak ada apa-apanya (Dharma, 2019).

f. Halusinasi

Selain itu, halusinasi terkadang bisa menjadi tanda gangguan depresi pada manusia. Orang-orang akan melihat, mendengar, atau merasakan hal-hal yang tidak nyata atau tidak benar (Dharma, 2019).

4. Faktor-faktor yang memengaruhi depresi

Menurut Babatsikou dan Konsokali, (2017) penyebab depresi dapat dikategorikan menjadi :

a. Faktor biologi

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwasanya penyakit, sistem limbik, ganglia basalis, dan hipotalamus semuanya terlibat dalam gangguan mood. Menurut

biopsikologi, dua neurotransmitter yang terutama terlibat dalam patofisiologi gangguan mood ialah serotonin dan norepinefrin. Pergeseran hormonal yang disebabkan oleh menopause dan persalinan pada wanita dapat meningkatkan risiko depresi secara signifikan. Penyakit fisik jangka panjang dapat menyebabkan kecemasan dan gejala depresi.

b. Faktor psikologis

Mereka yang bergantung, memiliki harga diri yang rendah, kurang percaya diri, dan menjalankan upaya ruminatif lebih besar kemungkinannya mengalami depresi. Adanya pemikiran yang tidak rasional, atau pemikiran yang salah, seperti menyalahkan diri sendiri atas nasib buruk, dapat menimbulkan pesimisme dan sikap apatis pada penderita depresi karena yakin tidak memiliki kendali atas keadaan atau lingkungan sekitarnya.

c. Faktor sosial

- 1) “Mengalami kejadian tragis (kehilangan)
- 2) Paska bencana
- 3) Melahirkan
- 4) Masalah keuangan
- 5) Ketergantungan terhadap narkoba atau alkohol
- 6) Adanya trauma masa kecil
- 7) Terisolasi secara sosial
- 8) Faktor usia dan gender
- 9) Tuntutan dan peran sosial” (Kasim dkk, 2021).

5. Resiko akibat depresi

Babatsikou dan Konsokali (2017) mengemukakan resiko yang dapat ditimbulkan akibat depresi sebagai berikut :

a. Bunuh diri

Orang yang menderita depresi mempunyai perasaan kesepian, tidak berdaya dan putus asa. Jadi mereka mempertimbangkan untuk bunuh diri.

b. Gangguan tidur:

Insomnia atau hipersomnia, gangguan tidur, dan depresi biasanya cenderung muncul bersamaan. Setidaknya 80% orang yang menderita depresi mengalami insomnia atau kesulitan tidur. 5% mengalami depresi karena tidur berlebihan. Kesulitan tidur dianggap sebagai gejala gangguan mood.

c. Gangguan interpersonal

Individu yang mengalami depresi cenderung mudah tersinggung, merasa sedih dalam waktu lama, sehingga cenderung menarik diri dan menjauhkan diri dari orang lain. Terkadang menyalahkan orang lain. Hal ini menyebabkan hubungan dengan orang lain dan lingkungan sekitar menjadi buruk.

d. Gangguan dalam pekerjaan

Depresi meningkatkan kemungkinan dipecat atau penderitanya sendiri menarik diri dari pekerjaan atau sekolah. Orang yang menderita depresi cenderung mengalami penurunan motivasi dalam menjalankan aktivitas kerja atau minat dalam kehidupan sehari-hari.

e. Gangguan pola makan

Depresi dapat menyebabkan gangguan makan atau sebaliknya gangguan makan juga dapat menyebabkan depresi. Pada penderita depresi, terdapat dua

kecenderungan umum mengenai pola makan yang secara signifikan mempengaruhi berat badan, yakni kurang nafsu makan dan meningkatnya keinginan untuk mengonsumsi makanan manis.

f. Perilaku-perilaku merusak

Beberapa penderita depresi memiliki perilaku destruktif seperti agresivitas dan kekerasan, penggunaan obat-obatan terlarang dan alkohol, serta merokok berlebihan” (Putri dkk, 2022).

6. Alat ukur depresi

Depresi dapat diukur menerapkan instrumen penelitian satu diantaranya yakni skala depresi. Candra dkk, (2023) menjalankan pengembangan dan modifikasi alat ukur Skala Depresi dari teorinya Aaron T. Beck tahun 1961. Instrumen penelitian skala depresi ini dibuat khusus untuk menilai keadaan depresi pada pasien diabetes mellitus. Alat ukur skala depresi ini memiliki 15 item pernyataan masing-masing pernyataan memiliki skoring tersendiri. Berikut ialah kisi-kisi dari item pernyataan skala depresi terdapat pada tabel 1.

Tabel 1
Kisi-kisi Item Skala Depresi

No 1	Aspek-Dimensi 2	No. Item		Jumlah
		<i>Faborable</i>	<i>Unfavorable</i>	
1	Emosional	2,4,5	1,3,6	6
2	Kognitif	7,11	9,10	4
3	Motivasional	8,15	14	3
4	Vegetative dan fisik	12	2	2
	Jumlah	8	7	15

(Sumber : Skala Depresi (Candra dkk, 2023))

Dari 15 item pernyataan skala depresi, pada kisi-kisi item nya terdiri dari empat aspek yakni emosional, kognitif, motivasional, vegetative dan fisik. Selanjutnya pada setiap pernyataan yang ada memiliki nilai skoring masing-masing. Untuk

menilai skala depresi, berikut skoring dari masing-masing item pernyataan skala depresi terdapat pada tabel 2.

Tabel 2
Skoring Skala Depresi

Pertanyaan (Butir)	Pilihan Jawaban dan skoring Masing-Masing			
	SS	S	STS	TS
01	1	0	3	2
02	1	0	3	2
03	3	2	1	0
04	3	2	1	0
05	3	2	1	0
06	1	0	3	2
07	3	2	1	0
08	1	0	3	2
09	3	2	1	0
10	1	0	3	2
11	1	0	3	2
12	3	2	1	0
13	3	2	1	0
14	3	2	1	0
15	1	0	3	2

(Sumber : Skala Depresi (Candra dkk, 2023)).

Pada skoring masing-masing 15 item pernyataan Skala Depresi memiliki jumlah skor minimal : 0 dan skor maksimal : 45.

C. *Coloring Mandala Therapy*

1. Definisi *coloring mandala therapy*

Mandala, yang berasal dari kata Sansekerta yang berarti "lingkaran", ialah representasi artistik dari pemikiran yang lebih tinggi dan makna yang lebih dalam dalam bentuk simbol geometris. Diterapkan dalam karya spiritual, emosional, atau psikologis untuk memusatkan perhatian (Mark, 2020).

Pola mandala ialah suatu desain berbentuk pola geometris yang melambangkan seni melingkar yang disusun secara simetris yang berasal dari agama Buddha. Secara tradisional, mandala dipahami sebagai simbol Alam Semesta atau, untuk

analisis yang lebih abstrak, simbol kelengkapan, dan diterapkan sebagai alat untuk memusatkan perhatian seseorang selama keadaan meditasi. Ciri khas dari semua seni mandala (baik tradisional maupun kontemporer) ialah penekanan pada pentingnya proses penciptaan dan analisis yang cermat terhadap hasil akhir, karena kedua aspek ini diyakini berfungsi sebagai alat refleksi (Buchalter, 2015).

Coloring mandala therapy merupakan pewarnaan yang dijalankan pada pola mandala berbentuk lingkaran dan geometris yang di desain diatas kertas berwarna putih lalu dicoret dengan warna dan memiliki beberapa fungsi salah satunya sebagai bentuk terapi warna. Orang dapat mempelajari bagaimana warna mempengaruhi emosi dan persepsi dengan memilih dan menata berbagai warna dalam desain mandala.

Selain itu, warna pewarna akan mencapai lensa dan ditransfer ke sana, di mana warna tersebut akan dibiaskan untuk memfokuskan cahaya ke retina. Fotoreseptor di retina mengubah cahaya menjadi gelombang listrik, yang kemudian ditransmisikan ke kelenjar endokrin sistem limbik, hipotalamus, dan amigdala. (Lavalle, 2015). Hipotalamus merupakan pengatur utama kelenjar endokrin dan hormon endorfin, yang dapat menurunkan detak jantung dengan melemahkan aktivitas saraf simpatis. Ini juga merupakan pusat pengaturan emosi dan suasana hati manusia (Kurt & Osueke 2014).

2. Tipe-tipe mandala

Terdapat empat tipe mandala yakni :

a. *Constructed* mandala

Constructed mandala ialah mandala yang kosong dan dilengkapi dengan petunjuk rinci tentang cara membuatnya (Carsley and Health, 2018)

b. *Free form* mandala

Free form mandala ialah selembar kertas yang salah satu sisinya kosong dan di atasnya terdapat bentuk lingkaran kosong; seniman diharapkan menggambar mandala di atasnya. Mandala bentuk bebas ialah mandala yang tidak memiliki format tetap dan tidak disertai arahan lisan atau tertulis (Carsley and Health, 2018).

c. *Pre drawn* mandala

Pre drawn menampilkan lingkaran dengan pola simetris di dalamnya, mandala tersebut merupakan jenis mandala yang terstruktur (Carsley and Health, 2018).

d. *Unstructured* mandala

Unstructured mandala yakni hanyalah lingkaran yang mempunyai petunjuk cara pembuatannya. Menurut Carsley dan Health (2018), mandala tidak terstruktur dianggap lebih terstruktur daripada mandala bentuk bebas tetapi kurang terstruktur dibandingkan mandala terstruktur. (Carsley and Health, 2018).

3. Manfaat mewarnai mandala

Menurut Carsley and Health (2018) manfaat mewarnai mandala antara lain:

- a. Mengurangi stres, kecemasan dan depresi
- b. Sebagai terapi penyembuhan penyakit seperti mental illness
- c. Untuk terapi meditasi
- d. Sebagai olahraga otak
- e. Menumbuhkan kreativitas

D. Pengaruh *coloring mandala therapy* terhadap depresi pada pasien diabetes mellitus

Pengalaman orang saat *coloring mandala* dengan subjek penelitian berjumlah 89 orang (32 orang pada kelompok eksperimen dan 49 orang pada kelompok

kontrol) menunjukkan adanya penurunan yang signifikan pada analisis uji *Paired Sample T-test*, sesuai dengan temuan penelitian bertajuk “Pengaruh *Coloring Mandala* Terhadap *Negative Emotional State* Pada Mahasiswa”. 16,81 dan 10,68 masing-masing merupakan skor depresi yang signifikan dari hasil sebelum dan sesudah tes. Perlakuan pewarnaan mandala diterapkan selama tujuh hari berturut-turut dalam uji coba ini. Menurut peserta penelitian, orang yang mewarnai mandala melaporkan merasa tenang selama proses tersebut, menerapkannya sebagai cara untuk mengekspresikan emosi ketika masalah muncul, dan merasa senang saat melihat hasil akhirnya, yang membuat mereka merasa seolah-olah telah menciptakan sebuah karya. (Kurnia and Ediati, 2020).

Hasil penelitian lainnya dengan judul “*The Effect of Coloring Mandalas on Depression, Anxiety and Stress in Elderly People*” dengan jumlah subjek penelitian 40 orang dijalankan terapi mewarnai mandala selama empat minggu berturut-turut selama dua sesi perminggu dan persesi dijalankan selama 20 menit. Menemukan hasil analisis bahwasanya *coloring mandala* secara signifikan mengurangi depresi ($P : 0,001$) (Ahmadi dkk, 2023).