

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI**

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

##### **1. Diabetes Mellitus (DM)**

###### **a. Pengertian**

Menurut Smeltzer dan Bare (2017) diabetes melitus adalah sekelompok kelainan yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia). *World Health Organization* (WHO, 2018) menyatakan bahwa diabetes adalah penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) (2019) mengemukakan bahwa diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolic dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya.

###### **b. Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2**

Menurut Perkeni (2019) resistensi insulin pada otot dan liver serta kegagalan sel beta pancreas telah dikenal sebagai patofisiologi kerusakan sentral dari DM tipe 2. Belakangan diketahui bahwa kegagalan sel beta terjadi lebih dini dan lebih berat daripada yang diperkirakan sebelumnya. Selain otot liver dan sel beta, organ lain seperti jaringan lemak, gantroitestinal, sel alpha pankreas, ginjal dan

otak, kesemuanya ikut berperan dalam menimbulkan terjasinya gangguan toleransi pada glukosa pada DM tipe 2.

c. Klasifikasi DM

Menurut Perkeni (2019) diabetes melitus dapat diklasifikasikan menjadi 4 tipe yaitu :

1) DM tipe 1

Destruksi sel beta, umumnya menjurus ke defisiensi insulin absolut yang dapat disebabkan karena autoimun dan idiopatik.

2) DM tipe 2

Bervariasi mulai yang terutama dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang terutama defek sekresi insulin disertai resistensi insulin.

3) DM gestasional

Diabetes yang didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan dimana sebelum kehamilan tidak didapatkan diabetes.

4) DM tipe spesifik yang dikatkan dengan penyebab lain

DM tipe lain bisa disebabkan sindroma diabetes monogenik, penyakit eksokrin pankreas dan disebabkan oleh obat atau zat kimia.

d. Diagnosis DM

Menurut Perkeni (2019) kriteria diagnosis diabetes melitus yaitu:

- 1) Pemeriksaan glukosa plasma puasa  $\geq 126$  mg/dl. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam.
- 2) Pemeriksaan glukosa plasma  $\geq 200$  mg/dl 2-jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram.

- 3) Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu  $\geq 200$  mg/dl dengan keluhan klasik.
- 4) Pemeriksaan HbA1c  $\geq 6,5\%$  dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh *National Glycohaemoglobin Standardization Program* (NGSP).

e. Manifestasi klinis

Smelatzer & Bare (2017) mengemukakan bahwa manifestasi klinis DM adalah :

- 1) *Polyuria* yaitu buang air kecil berlebih, *polydipsia* yaitu kondisi haus yang berlebihan dan polifagia yaitu kondisi lapar yang berlebih.
- 2) Keletihan dan kelemahan, perubahan pandangan secara mendadak, sensasi kesemutan atau kebas di tangan atau kaki, kulit kering, lesi kulit atau luka yang lambat sembuh atau infeksi berulang.
- 3) Awitan DM tipe 1 dapat disertai dengan penurunan berat badan mendadak atau mual, muntah dan nyeri lambung
- 4) Diabetes tipe 2 disebabkan oleh intoleransi glukosa yang progresif dan berlangsung perlahan dan mengakibatkan komplikasi jangka Panjang apabila diabetes tidak terdeteksi selama bertahun-tahun. Komplikasi dapat muncul sebelum diagnosis yang sebenarnya ditegakkan.
- 5) Tanda dan gejala ketoasidosis diabetes mencakup nyeri abdomen, mual, muntah, hiperventilasi dan napas berbau buah. Apabila tidak tertangani akan menyebabkan perubahan tingkat kesadaran, koma dan kematian.

f. Faktor risiko DM Tipe 2

Menurut Perkeni (2019) dan Infodatin (2013) faktor risiko DM tipe 2 ada 2 yaitu :

- 1) Faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi
  - a) Ras dan etnik.
  - b) Riwayat keluarga dengan diabetes
  - c) Umur, dimana risiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya usia, usia > 45 tahun harus dilakukan pemeriksaan DM.
  - d) Riwayat melahirkan bayi dengan BB lahir bayi > 4000 gram atau riwayat pernah menderita DM gestasional (DMG).
  - e) Riwayat lahir dengan berat badan rendah, kurang dari 2,5 kg. Bayi yang lahir dengan BB rendah mempunyai risiko yang lebih tinggi dibanding dengan bayi lahir dengan BB normal.
- 2) Faktor risiko yang bisa dimodifikasi
  - a) Berat badan lebih (indeks masa tubuh (IMT) > 23 kg/.
  - b) Kurangnya aktivitas fisik.
  - c) Hipertensi (> 140/90 mmHg
  - d) Dislipidemia (HDL < 35 mg/dL dan atau trigliserida > 250 mg/dL).
  - e) Diet tak sehat (*unhealthy diet*). Diet dengan tinggi gula dan rendah serat akan meningkatkan risiko menderita prediabetes dan DM tipe-2.

### 3) Faktor lain yang terkait risiko DM

- a) Penyandang penyakit metabolik dengan Riwayat toleransi glukosa terganggu (TGT) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT) sebelumnya.
- b) Penyandang yang memiliki riwayat penyakit kardiovaskular.

### g. Komplikasi DM

Menurut Smeltzer dan Bare (2017) komplikasi terkait diabetes diklasifikasikan menjadi komplikasi akut dan komplikasi kronik. Komplikasi akut terjadi akibat intoleransi glukosa yang berlangsung dalam jangka pendek yaitu :

#### 1) Hipoglikemia

Hipoglikemia ditandai dengan menurunnya kadar glukosa darah < 70 mg/dl. Hipoglikemia adalah penurunan konsentrasi glukosa serum dengan atau tanpa tanda adanya gejala sistem otonom.

#### 2) Ketoasidosis diabetik

Ketoasidosis diabetik (KAD) adalah komplikasi akut diabetes yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah yang tinggi (300-600 mg/dl) disertai tanda dan gejala asidosis dan plasma keton positif.

#### 3) Sindrom Nonketotik Hiperosmolar Hiperglikemik

Status hiperglikemi hipersolar (SHH) adalah suatu keadaan terjadinya peningkatan glukosa darah sangat tinggi, tanpa tanda dan gejala asidosis, osmolaritas plasma sangat meningkat, plasma keton positif atau negatif dan anion gap meningkat.

Komplikasi kronik biasanya terjadi 10-15 tahun setelah awitan diabetes melitus Menurut Smeltzer dan Bare (2017) mencakup :

- 1) Penyakit makrovaskular yang memengaruhi sirkulasi koroner, pembuluh darah perifer dan pembuluh darah otak
- 2) Penyakit mikrovaskular yang memengaruhi mata (retinopati) dan ginjal (nefropati)
- 3) Penyakit neuropatik yang memengaruhi saraf sensori motorik dan otonom serta berperan memunculkan sejumlah masalah seperti impotensi dan ulkus kaki.

Diabetes melitus (DM) pada lansia menurut Okaniawan & Agustini (2021) dapat menyebabkan resiko gangguan kognitif karena pembuluh darah di otak kurang mendapatkan suplay oksigen diakibatkan viskositas darah yang mengental karena mengandung banyak glukosa dan kondisi glukosa darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan efek toksik di otak. Adanya stress oksidatif dan akumulasi *advanced glycation end products* (AGEs) berpotensi pada kerusakan jaringan otak di hipokampus. Selain itu terdapat beberapa faktor lain yang mempengaruhi hubungan antara DM dengan penurunan fungsi kognitif, seperti adanya aterosklerosis, penyakit mikrovaskuler, ataupun faktor sekunder seperti faktor usia atau penuaan, faktor genetik maupun penyakit penyerta, serta lama menderita DM.

#### h. Penatalaksanaan DM

Menurut Perkeni (2019) penatalaksanaan diabetes melitus adalah dengan :

1) Edukasi.

Edukasi dengan tujuan hidup sehat perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM.

2) Terapi Nutrisi Medis (TNM), merupakan bagian penting dari pelaksanaan DM tipe 2 secara komprehensif. Kunci keberhasilan adalah keberhasilan adalah keterlibatan secara menyeluruh dari anggota tim (dokter, ahli gizi, petugas kesehatan yang lain serta pasien dan keluarganya). Guna mencapai sasaran terapi TNM sebaiknya diberikan sesuai kebutuhan setiap penyandang DM.

3) Latihan jasmani merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan dmtipe 2 apabila tidak disertai adanya nefropati. Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30-45 menit) dengan total 150 menit per minggu. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah.

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

## 2. Lansia

### a. Pengertian

Ekasari, Riasmini dan Hartini (2018) mengemukakan, usia lanjut adalah kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahap akhir dari fase kehidupannya. Proses menua merupakan proses alami yang tidak dapat dicegah. Lansia adalah seseorang yang telah mencapai 60 tahun ke atas baik pria maupun wanita, masih mampu melakukan pekerjaan dan atau kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa ataupun tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya tergantung pada orang lain.

Lanjut usia merupakan periode di mana seorang individu telah mencapai kemasakan dalam proses kehidupan, serta telah menunjukkan kemunduran fungsi organ tubuh sejalan dengan waktu, tahap ini dimulai dari usia 60 tahun sampai dengan meninggal (Raras, 2019).

### b. Batasan lanjut usia

Menurut *World Health Organization* (WHO) dalam Sunaryo, et al, (2015) lanjut usia meliputi usia pertengahan (*middle age*) ialah kelompok usia 45-59 tahun, Lanjut usia (*elderly*) antara 60-74 tahun, Lanjut usia tua (*old*) antara 75-90 tahun, Usia sangat tua (*very old*) ialah di atas 90 tahun. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 (dalam Infodatin, 2013) tentang Kesejahteraan Lanjut Usia menetapkan, bahwa batasan umur lansia di Indonesia adalah 60 tahun ke atas. .

### c. Perubahan-Perubahan yang Terjadi Pada Lanjut Usia

Menurut Muhith (2016) perubahan-perubahan pada lansia adalah:

## 1) Perubahan fisik

### a) Sel

Jumlahnya sel menurun/lebih sedikit, ukuran sel lebih besar, berkurangnya jumlah cairan tubuh dan berkurangnya cairan intraselular, menurunnya proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah, dan hati, terganggunya mekanisme perbaikan sel.

### b) Sistem Persarafan

Berat otak menurun 10-20%, kemampuan persarafan menurun, lambat dalam respon dan waktu untuk bereaksi, mengecilnya saraf panca indera, berkurangnya penglihatan, mengecilnya saraf penciuman dan perasa, lebih sensitif terhadap perubahan suhu dengan rendahnya ketahanan terhadap dingin, kurang sensitif terhadap sentuhan dan defisit memori.

### c) Sistem Pendengaran

*Presbiakusis* (gangguan pada pendengaran), hilangnya kemampuan (daya) pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada-nada tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia di atas umur 65 tahun. Membran timpani menjadi atrofi menyebabkan otosklerosis. Terjadinya pengumpulan serumen dapat mengeras karena meningkatnya kreatin.

### d) Sistem Penglihatan

*Sfingter pupil* timbul sklerosis dan hilangnya respon terhadap sinar. Kornea lebih berbentuk sferis (bola). Lensa

lebih suram (kekeruhan pada lensa) menjadi katarak. Meningkatnya ambang pengamatan sinar, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat, dan susah melihat dalam cahaya gelap. Hilangnya daya akomodasi. Menurunnya lapangan pandang. Menurunnya daya membedakan warna biru atau hijau pada skala.

e) Sistem Kardiovaskuler

Elastisitas dinding aorta menurun. Katup jantung menebal dan menjadi kaku. Kinerja jantung lebih rentan terhadap kondisi dehidrasi dan perdarahan. Tekanan darah meninggi diakibatkan oleh meningkatnya resistensi dari pembuluh darah perifer; sistol normal  $\pm 170$  mmHg. Diastolis  $\pm 90$  mmHg.

f) Sistem Pengaturan Suhu Tubuh

Temperatur tubuh menurun (hipotermi) secara fisiologik  $\pm 35^{\circ}\text{C}$  ini diakibatkan metabolisme yang menurun. Pada kondisi ini, lanjut usia akan merasa kedinginan dan dapat pula menggigil, pucat, dan gelisah.

g) Sistem pernafasan

Otot-otot pernafasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku. Menurunnya aktivitas dari silia. Paru-paru kehilangan elastisitas; kapasitas residu meningkat, menarik nafas lebih berat, kapasitas pernafasan maksimum menurun, dan kedalaman bernafas menurun. Alveoli ukurannya melebar dari biasa dan jumlahnya berkurang. Berkurangnya elastisitas

bronkus. Oksigen (O<sub>2</sub>) pada arteri menurun menjadi 75 mmHg. Karbondioksida (CO<sub>2</sub>) pada arteri tidak berganti. Kemampuan untuk batuk berkurang. Sensitifitas terhadap hipoksia dan hiperkarbia menurun. Sering terjadi emfisema senilis.

h) Sistem pencernaan

Kehilangan gigi, indera pengecap menurun, hilangnya sensitifitas dari saraf pengecap di lidah terutama rasa manis dan asin, hilangnya sensitifitas dari saraf pengecap tentang rasa asin, asam, dan pahit. Esofagus melebar. Rasa lapar menurun, asam lambung mnurun, waktu mengosongkan menurun. Peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi. Fungsi absorpsi melemah (daya absorpsi terganggu). Liver makin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan, berkurangnya aliran darah.

i) Sistem Genitourinaria

Ginjal mengecil dan nefron menjadi atrofi, aliran darah ke ginjal menurun sampai 50%, fungsi tubulus berkurang akibatnya; kurangnya keproteinuria (biasanya +1); BUN (*Blood Urea Nitrogen*) meningkat sampai 21 mg%; nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat. Vesika urinaria (kandung kemih): otot-otot menjadi lemah, kapasitas menurun sampai 200 ml atau menyebabkan frekuensi buang air seni meningkat, vesika urinaria susah dikosongkan pada pria lanjut usia sehingga mengakibatkan meningkatnya retensi urin.

Pembesaran prostat  $\pm 75\%$  dialami oleh pria lanjut usia di atas 65 tahun.

j) Sistem Endokrin

Produksi hampir semua hormon menurun. Fungsi paratiroid dan sekresinya tidak berubah, berkurangnya produksi ACTH, TSH, FSH, dan LH. Menurunnya aktifitas tiroid, menurunnya *Basal Metabolic Rate* (BMR), dan menurunnya daya pertukaran zat. Menurunnya produksi aldosteron. Menurunnya sekresi hormon kelamin, misalnya; progesteron, estrogen, dan testosteron.

k) Sistem Kulit (*Integumentary System*)

Kulit mengerut atau keriput akibat kehilangan jaringan lemak. Permukaan kulit kasar dan bersisik (karena kehilangan proses kreatinasi serta perubahan ukuran dan bentuk-bentuk sel epidermis). Timbul bercak pigmentasi akibat proses melanogenesis yang tidak merata pada permukaan kulit sehingga tampak bintik-bintik atau noda coklat. Tumbuhnya kerut-kerut halus di ujung mata akibat lapisan kulit menipis. Mekanisme proteksi kulit menurun. Kulit kepala dan rambut menipis berwarna kelabu. Berkurangnya elastisitas akibat dari menurunnya cairan dan vaskularisasi. Pertumbuhan kuku lebih lambat. Kuku jari menjadi keras dan rapuh.

l) Sistem muskuloskeletal

Tulang kehilangan *density* (cairan) dan makin rapuh. Terjadi kifosis, persendian membesar dan menjadi kaku.

Tendon mengerut dan mengalami sklerosis, serta terjadi atrofi pada serabut otot.

## 2) Perubahan pola tidur

Menurut Prayitno (2008 dalam Pujihartanto, 2017) pola tidur adalah model, bentuk atau corak tidur dalam jangka waktu yang relatif menetap dan meliputi jadwal jatuh (masuk) tidur dan bangun, irama tidur, frekuensi tidur dalam sehari, mempertahankan kondisi tidur dan kepuasan tidur. Terdapat perbedaan pola tidur pada usia lanjut dibandingkan dengan usia muda. Kebutuhan tidur akan berkurang dengan semakin berlanjutnya usia seseorang. Pada usia 12 tahun kebutuhan untuk tidur adalah sembilan jam, berkurang menjadi delapan jam pada usia 20 tahun, tujuh jam pada usia 40 tahun, enam setengah jam pada usia 60 tahun, dan enam jam pada usia 80 tahun. Sebagian besar kelompok usia lanjut mempunyai risiko mengalami gangguan pola tidur sebagai akibat pensiun, perubahan lingkungan sosial, penggunaan obat-obatan yang meningkat, penyakit-penyakit dan perubahan irama sirkadian.

## 3) Perubahan spiritual

Menurut Festi (2018) perubahan spiritual terjadi pada lansia dalam kehidupan keagamaannya. Lansia yang telah mempelajari cara menghadapi perkembangan hidup, akhirnya akan menghadapi kematian. Lansia tua memiliki harapan dengan rasa keimanan untuk bersiap menghadapi krisis kehilangan dalam hidup sampai kematian.

#### 4) Perubahan kognitif

Menurut Festi (2018) perubahan kognitif pada lansia adalah perubahan kecerdasan dan kemampuan pengelolaan proses berfikir yaitu memori atau ingatan. Dampak perubahan kognitif dipengaruhi oleh kemampuan kognitif sebelumnya. Perubahan kemampuan pengelolaan proses berfikir disebabkan oleh penurunan umum dalam fungsi sistem saraf pusat yang merupakan penyebab utama gangguan fungsi kognitif. Adanya penurunan fungsi kognitif ini mempengaruhi penurunan mental.

### 3. Kemandirian (*Self care*)

#### a. Pengertian

Menurut Orem (1971 dalam Akbar, 2019) keperawatan mandiri (*self care*) adalah suatu pelaksanaan kegiatan yang diprakarsai oleh individu itu sendiri untuk memenuhi kebutuhan guna mempertahankan kehidupan, kesehatan, dan kesejahteraannya sesuai keadaan, baik sehat maupun sakit. Verstraeten, Mark, dan Sitskoorn (2016 dalam Rini, 2020) mengemukakan bahwa *self care* diartikan sebagai wujud perilaku seseorang dalam menjaga kehidupan, kesehatan, perkembangan dan kehidupan di sekitarnya.

*Self care* adalah performance atau praktek kegiatan individu untuk berinisiatif dan membentuk perilaku mereka dalam memelihara kehidupan, kesehatan dan kesejahteraan. Jika *self care* dibentuk dengan efektif maka hal tersebut akan membantu membentuk integritas struktur dan fungsi manusia dan erat kaitannya dengan

perkembangan manusia (Alligood, 2014 dalam Fadli & Uly, 2023). Fokus utama dari model konseptual *self care* ini adalah meningkatkan kemampuan seseorang atau keluarga untuk dapat merawat dirinya atau anggota keluarganya secara mandiri sehingga tercapai kemampuan untuk mempertahankan kesehatan dan kesejahteraannya. *Self care* itu bukan proses intuisi, tetapi merupakan suatu perilaku yang dapat dipelajari melalui proses belajar (Aru, 2012 dalam Andriyanti, 2017)

b. Teori pembentuk *Self care*

Menurut Orem (2001 dalam Saputra,dkk, 2023) teori *self-care* itu dibentuk berdasarkan tiga teori yang saling berhubungan yaitu :

- 1) Teori perawatan diri (*self care theory*), menggambarkan dan menjelaskan tujuan dan cara individu melakukan perawatan dirinya.
- 2) Teori defisit perawatan diri (*deficit self care theory*), menggambarkan dan menjelaskan keadaan individu yang membutuhkan bantuan dalam melakukan perawatan diri, salah satunya adalah dari tenaga keperawatan.
- 3) Teori sistem keperawatan (*nursing system theory*), menggambarkan dan menjelaskan hubungan interpersonal yang harus dilakukan dan dipertahankan oleh seorang perawat agar dapat melakukan sesuatu secara produktif.

c. Tujuan *Self care*

Adapun tujuan umum *self care* adalah untuk mempertahankan perawatan diri, baik secara sendiri ataupun dengan bantuan orang lain,

sehingga dapat melatih hidup sehat dan bersih dengan cara memperbaiki persepsi terhadap kesehatan dan kebersihan, serta untuk menciptakan penampilan yang sesuai dengan yang dikehendaki (Kusnanto, Sari, Harmayetty, Efendi, & Gunawan, 2018). *Self care* juga bertujuan untuk meningkatkan kesehatan fisik seseorang, melalui memelihara kebersihan diri, memperbaiki personal hygiene yang kurang, pencegahan penyakit, menciptakan keindahan dan meningkatkan kepercayaan diri seseorang. Jika dilakukan secara efektif, maka upaya *self care* ini dapat memberikan kontribusi bagi hubungan struktural fungsi dan perkembangan manusia (Mills, Wand, & Fraser, 2018).

d. Manfaat *Self care*

Manfaat *self care* menurut Alligood (2017 dalam Rini, 2020), di antaranya:

- 1) Memenuhi kebutuhan dasar manusia untuk meningkatkan kehidupan kesehatan serta kesejahteraan.
- 2) Mempertahankan kualitas kehidupan, kesehatan dan kesejahteraan baik dalam keadaan sehat ataupun sakit.
- 3) Membantu individu dan keluarga dalam mempertahankan *self care* yang mencakup integritas struktural, fungsi dan perkembangan.

e. *Self care* pada pasien Diabetes Melitus

*Self care* pada Diabetes Melitus merupakan tindakan sehari-hari yang harus dilakukan oleh Diabetisi secara mandiri. Aktivitas *self care* dilakukan untuk mengontrol glukosa darah. Aktivitas untuk

mengontrol glukosa darah meliputi pengaturan pola makan (diet), latihan jasmani (olahraga), penggunaan obat diabetes, pemantauan gula darah dan perawatan kaki (Nugraha, Badriah & Rayasari, 2021).

*Self care* diabetes ini bertujuan untuk mencapai kadar gula darah dalam rentang normal sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi dan menurunkan angka morbiditas serta mortalitas akibat penyakit diabetes melitus tersebut. *Self care* memiliki peran penting dalam meningkatkan tingkat kemandirian dan kesejahteraan pasien (Cita, Yuanita, & Antari, 2019). *Self care* yang terkontrol dengan baik pada penderita DM akan memberikan manfaat bagi penderita apabila pengontrolan terlaksana dengan baik salah satunya dapat meningkatkan derajat kesehatan, kesejahteraan, dan akan memberikan dampak positif pada peningkatan tingkat kemandirian pada pasien yang menderita DM (Maulida, Nurhasanah, & Juanita, 2021)

f. Faktor yang memengaruhi *self care* pada pasien diabetes

Menurut Fadli dan Uly (2023) terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi *self care* pada pasien diabetes, yaitu:

1) Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan perilaku *self care*. Beberapa penelitian menyatakan hubungan yang signifikan antara usia dan *self care*. Usia merupakan salah satu faktor penting dalam kemandirian pasien diabetes, semakin meningkat usia akan semakin meningkatkan persepsi tentang kemandirian dan keterpaduan dalam pengobatan diabetes,

sementara usia yang lebih muda mempunyai persepsi yang lebih kurang. Hasil penelitian Mustipah dan Prihatiningsih (2019) didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara usia dan *self care* pada responden DM tipe II ( $p = 0,004$ ). Kecenderungan yang terjadi adalah pasien usia lansia cenderung memiliki *self care* yang lebih baik dibandingkan dengan pasien usia muda.

## 2) Jenis kelamin

Terdapat perbedaan antara kedua jenis kelamin dalam menerapkan perilaku *self care*. Penderita DM tipe 2 yang berjenis kelamin laki-laki memiliki perilaku *self care* yang lebih baik daripada perempuan. Perempuan memiliki tingkat kemandirian yang lebih rendah daripada laki-laki dan memiliki perilaku *self care* yang lebih rendah daripada laki-laki.

## 3) Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan perilaku *self care*. Pasien yang berpendidikan formal cukup tinggi biasanya akan mempunyai perilaku *self care* yang lebih baik. Hal ini disebabkan pemahaman yang lebih baik terhadap penyakitnya dan informasi yang disampaikan oleh perawat ketika berinteraksi. Informasi yang disampaikan terkait tentang pengaturan gizi dan melaksanakan olahraga sebagai pilar dalam pengendalian diabetes. Penelitian Mustipah dan Prihatiningsih (2019) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dan *self care* pada responden

DM tipe dengan  $p = 0,001$ . Kecenderungan yang terjadi adalah pasien yang berpendidikan lanjut cenderung memiliki *self care* yang lebih adekuat dibandingkan dengan pasien DM tipe II yang berpendidikan dasar.

#### 4) Dukungan sosial

Dukungan sosial merupakan dorongan yang berasal dari luar penderita dan menentukan perilaku *self care* dari pasien. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa pasien yang mempunyai lingkungan keluarga dan pasangan akan mempunyai kemandirian yang lebih baik dibandingkan dengan yang tidak punya lingkungan sosial dan pasangan. Pasien yang memiliki dukungan sosial yang baik akan mempunyai perilaku *self care* yang lebih baik dibandingkan yang tidak punya dukungan sosial. Penelitian yang dilakukan Yulianti dan Azis (2021) dengan menggunakan uji chi-square diperoleh hasil nilai  $p = 0,000$  atau nilai  $p < 0,05$  yang berarti bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dengan *self care* pada pasien diabetes melitus tipe II. Adanya dukungan dari keluarga akan mendukung penderita diabetes agar lebih menambah rasa percaya diri terhadap kemampuan mengambil tindakan perawatan diri.

#### 5) Sosial ekonomi

Diabetes merupakan kondisi penyakit yang memerlukan biaya yang cukup mahal sehingga akan berdampak terhadap kondisi ekonomi keluarga terutama bagi masyarakat golongan

ekonomi rendah. Pada masyarakat golongan ekonomi rendah, mereka tidak dapat melakukan pemeriksaan.

6) Lama menderita diabetes

Penderita DM tipe 2 yang lebih dari 11 tahun dapat mempelajari perilaku *self care* berdasarkan pengalaman yang diperolehnya selama menjalani penyakit tersebut, sehingga penderita dapat lebih memahami tentang hal-hal terbaik yang harus dilakukannya untuk mempertahankan status kesehatannya, salah satunya dengan cara melakukan perilaku *self care* dalam kehidupannya sehari-hari dan melakukan kegiatan tersebut secara konsisten dan penuh rasa tanggung jawab. Durasi DM tipe 2 yang lebih lama pada umumnya memiliki pemahaman yang adekuat tentang pentingnya perilaku *self care* sehingga dapat dijadikan sebagai dasar bagi mereka untuk mencari informasi yang seluas-luasnya tentang perawatan DM tipe 2 melalui berbagai cara atau media dan sumber informasi lainnya. Hasil penelitian Mustipah dan Prihatiningsih (2019) didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara lama menderita DM tipe II dengan *self care* pada responden DM tipe II ( $p = 0,001$ ). Kecenderungan yang terjadi adalah pasien lama DM tipe II cenderung memiliki *self care* yang lebih adekuat dibandingkan dengan pasien baru DM tipe II. Pasien yang telah lama menderita DM tipe II lebih banyak memiliki pengalaman terkait pengobatan, manajemen DM tipe II dan juga lebih terbiasa dalam melakukan manajemen DM tipe II. Berbagai

pengalaman tersebut menyebabkan pasien lama DM tipe II memiliki skill *self care* yang lebih adekuat dibandingkan pasien baru.

#### 7) Aspek emosional

Aspek emosional yang dialami oleh penderita diabetes akan mempengaruhi perilaku *self care*. Penderita yang menerima dan memahami segala kondisi yang terjadi akibat penyakitnya maka akan memudahkan penderita untuk melakukan perilaku *self care* yang harus dijalankan dalam kehidupannya sehari-hari. Oleh karena itu, untuk menentukan keberhasilan perilaku *self care* diperlukan tingkat penyesuaian emosional yang tinggi sehingga penderita mampu beradaptasi dengan kondisi penyakitnya dan menerima konsekuensi perilaku *self care* yang harus dijalankannya.

#### 8) Motivasi

Motivasi diri merupakan faktor yang signifikan mempengaruhi penderita DM tipe 2 dalam melakukan perilaku *self care* terutama dalam hal mempertahankan diet dan monitor gula darah. Penderita diabetes yang memiliki motivasi baik akan melakukan perilaku *self care* dengan baik pula untuk mencapai tujuan yang diinginkan yaitu pengontrolan gula darah sehingga pada akhirnya komplikasi DM tipe 2 dapat diminimalkan. Penelitian Nugraha, Badriah & Rayasari (2021) diperoleh hasil adanya hubungan antara motivasi dengan *self care* ( $p=0,000$ ).

Keberhasilan pengelolaan diabetes melitus tergantung pada motivasi dan kesadaran diri diabetisi untuk memajemen perawatan diri yang dirancang untuk mengontrol gejala dan menghindari komplikasi. Motivasi merupakan dorongan yang berasal dari dalam maupun luar individu untuk melakukan tugas guna mencapai suatu tujuan.

9) Komunikasi dengan petugas kesehatan

Komunikasi perawat dan pasien merupakan kegiatan yang sangat penting dalam rangka penyembuhan pasien. Hubungan yang baik antara penderita diabetes dengan petugas kesehatan/perawat akan memfasilitasi penderita diabetes dalam melakukan perilaku *self care*. Pencapaian tujuan agar penderita diabetes dapat melakukan perilaku *self care* yang efektif, maka petugas kesehatan harus menjelaskan tentang tujuan pengobatan, masalah yang mungkin dijumpai, tindakan apa yang harus dilakukan dalam perilaku *self care* dan strategi dalam melakukan manajemen penyakit. Peningkatan komunikasi antara penderita diabetes dan petugas kesehatan akan meningkatkan kepuasan, kepatuhan terhadap perencanaan pengobatan yang harus dijalankan dan meningkatkan status kesehatan. Meningkatkan partisipasi penderita dalam mengambil keputusan dan meningkatkan komunikasi kesehatan akan meningkatkan perilaku *self care*. Komunikasi petugas kesehatan merupakan faktor yang paling dominan berpengaruh terhadap perilaku *self care*. Penelitian Nugraha,

Badriah & Rayasari (2021) diperoleh hasil adanya hubungan antara komunikasi petugas kesehatan dengan *self care* ( $p=0,000$ ). Komunikasi petugas kesehatan terkait dengan pelayanan yang kepada diabetisi adalah pemberian informasi/pendidikan kesehatan terkait aktivitas *self care* seperti diet/pengaturan pola makan, latihan fisik, monitoring gula darah, minum obat secara teratur dan perawatan kaki

#### 10) Efikasi diri

Efikasi diri merupakan faktor penting dalam pembentukan *self care*. Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa efikasi diri merupakan salah satu faktor penentu dan sangat menentukan terbentuknya perilaku *self care* pada pasien diabetes. Efikasi diri mendorong proses kontrol diri untuk mempertahankan perilaku yang dibutuhkan dalam mengelola perawatan diri pada pasien diabetes. Efikasi diri adalah prediktor kuat terhadap perilaku manajemen diri diabetes, seseorang yang hidup dengan diabetes yang memiliki tingkat efikasi diri yang lebih tinggi akan berpartisipasi dalam perilaku pengelolaan diri diabetes yang lebih baik. Hasil penelitian Yulianti dan Azis (2021) diperoleh hasil ada hubungan yang signifikan antara efikasi diri dengan *self care* ( $p$  value= 0,012). Efikasi diri bermanfaat dalam merencanakan dan mengkaji intervensi edukasi serta baik untuk memprediksi modifikasi perilaku *self care*. Efikasi diri memberikan landasan

untuk keefektifan *self care* diabetes pada diabetisi karena berfokus pada perubahan perilaku.

g. Pengukurani *self care* pada pasien diabetes

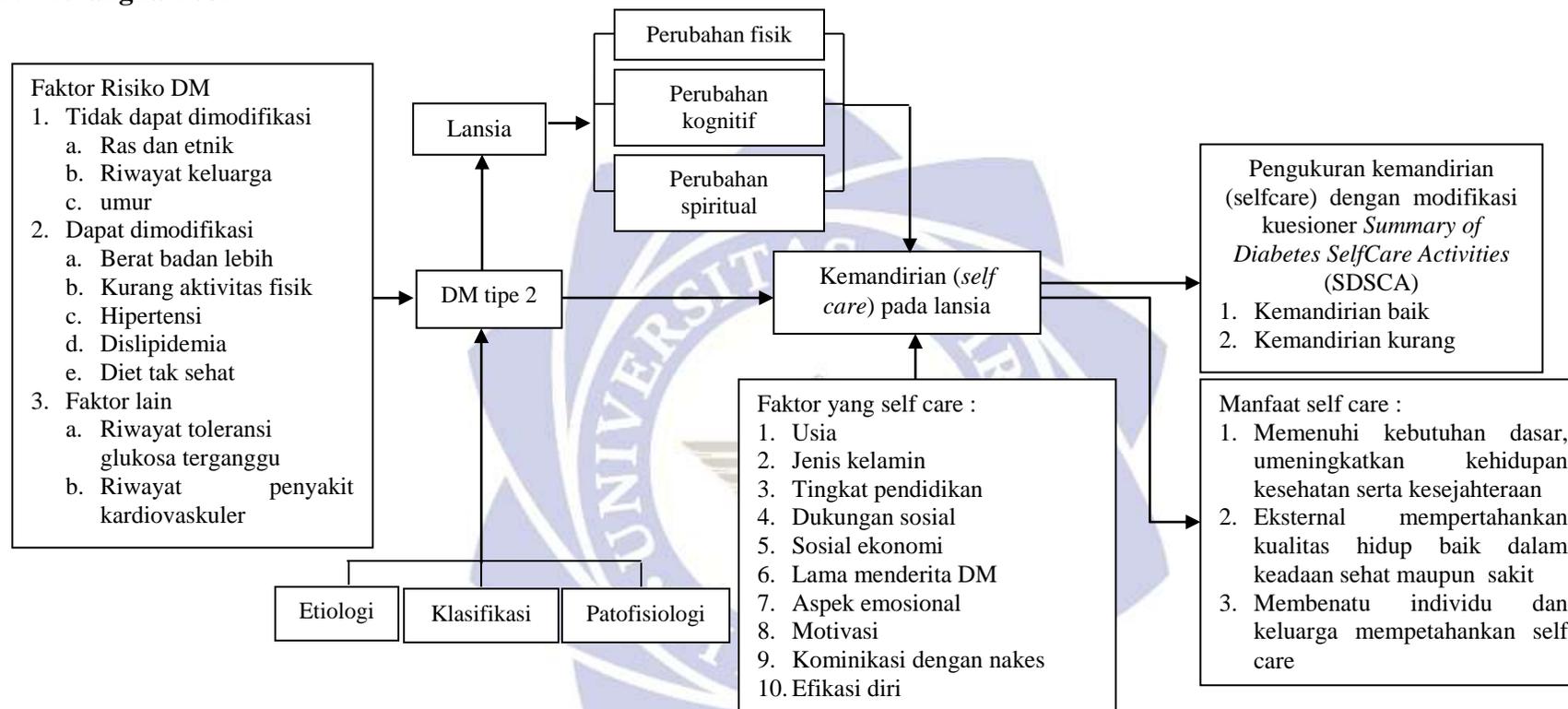
Pengukuran *self care* pada pasien diabetes dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA) yang dikembangkan oleh *General Service Administration (GSA) Regulatory Information Service Center (RISC)*. Kuesioner ini telah dipakai oleh beberapa peneliti dari seluruh dunia dan dapat digunakan untuk melakukan penelitian tentang *self care* DM. Kuesioner ini terdiri atas 15 pertanyaan yang meliputi pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), merokok, minum obat diabetes, dan monitoring gula darah (Putri, 2017).

Pada penelitian ini penulis mengadopsi Modifikasi kuesioner *Summary of Diabetes SelfCare Activities* (SDSCA) yang dikembangkan oleh Putri (2017). Kuisioner aktivitas *self care* terdiri atas 17 item pertanyaan tentang pengaturan pola makan (diet), latihan fisik (olahraga), monitoring gula darah, minum obat secara teratur, dan perawatan kaki. Instrumen ini menggunakan penilaian skor 0-7 dihitung dalam hari selama 1 minggu. Kuesioner ini terdiri atas pertanyaan *favorable* dan *unfavorable*. Pertanyaan *unfavorable* yaitu nomer 3 dan 6 sementara sisanya merupakan pertanyaan *favorable*. Penilaian pada pertanyaan favorable yaitu: jumlah hari 0 = 0, 1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5, 6 = 6, dan 7 = 7. Penilaian pada pertanyaan unfavorable yaitu: jumlah hari 0 = 7, 1 = 6, 2 = 5, 3 = 4, 4 = 3, 5 = 2, 6

= 1, dan 7 = 0. Nilai/ skor adalah jumlah skor total yang dikategorikan berdasarkan *Cut Off Point* (COP) menjadi kemandirian *self care* baik dan kemandirian *self care* kurang berdasarkan nilai mean yaitu Data kemandirian *self care* baik jika skor  $\geq 64,87$  dan kemandirian *self care* kurang jika skor  $< 64,87$ .



## B. Kerangka Teori



Bagan 2.1  
Kerangka Teori Penelitian

Sumber : Sunaryo, et al (2015), Muhith (2016), Putri (2017), Smeltzer & Bare (2017), Ekasari, Riasmini & Hartini (2018), Akbar (2019), Perkeni (2019), Rini (2020), Okaniawan & Agustini (2021), Fadli & Uly (2023), Saputra,dkk (2023).