

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Diabetes Mellitus Tipe 2

2.1.1. Pengertian Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan jenis diabetes dengan penderita terbanyak yaitu dialami sekitar 90-95% dari seluruh penderita diabetes oleh usia lebih dari 30 tahun, individu dengan obesitas herediter dan faktor lingkungan, pada diabetes tipe 2 individu mengalami penurunan produksi insulin yang disebabkan oleh kegagalan sel beta dan penurunan sensitivitas terhadap insulin (resisten insulin) Jadi, Diabetes Mellitus merupakan penyakit kronis metabolik yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah disebabkan ketidakmampuan jaringan dalam menggunakan insulin. (Association American of Diabetes, 2018)

2.1.2. Etiologi

Menurut Association American of Diabetes (2018) diabetes mellitus terjadi karena organ pankreas tidak mampu memproduksi hormon insulin sesuai dengan kebutuhan tubuh. Di bawah ini beberapa etiologi/sebab sehingga organ pankreas tidak mampu memproduksi insulin berdasarkan tipe/klasifikasi penyakit diabetes mellitus tersebut:

1. Diabetes mellitus tipe I

Diabetes tipe 1 atau IDDM (*Insulin Dependent Diabetes Mellitus*) sangat tergantung pada insulin. Disebabkan oleh kerusakan

sel beta pankreas sehingga tubuh tidak dapat memproduksi insulin alami untuk mengontrol kadar glukosa darah. Faktor penyebabnya antara lain:

a. Faktor imunologi

Adanya respons otoimun yang merupakan respons abnormal dimana antibodi terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing. Yaitu otoantibodi terhadap sel-sel pulau Langerhans dan insulin endogen

b. Faktor lingkungan

Penyelidikan juga sedang dilakukan terhadap kemungkinan faktor-faktor eksternal yang dapat memicu destruksi sel beta. Sebagai contoh hasil penyelidikan yang menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang menimbulkan destruksi (hilangnya) sel beta. Virus penyebab DM adalah Rubella, Mumps, dan Human coxsackievirus B4. Melalui mekanisme infeksi sitolitik dalam sel beta, virus ini mengakibatkan destruksi atau kerusakan sel. Bisa juga, virus ini menyerang melalui reaksi autoimunitas yang menyebabkan hilangnya autoimun (aktivasi limfosit T reaktif terhadap antigen sel pulau kecil) dalam sel beta.

2. Diabetes mellitus tipe II

Diabetes tipe 2 atau NIDDM (Non-Insulin Dependent Diabetes

Millitus) tidak tergantung insulin. Disebabkan oleh gangguan metabolisme dan penurunan fungsi hormon insulin dalam mengontrol kadar glukosa darah dan hal ini bisa terjadi karena faktor genetik dan juga dipicu oleh pola hidup yang tidak sehat. Selain itu terdapat pula faktor risiko tertentu yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes tipe 2. Faktor-faktor ini adalah :

a. Usia

Resistensi insulin cenderung meningkat pada usia di atas 65 tahun.

b. Obesitas

Orang yang mengalami obesitas, tubuhnya memiliki kadar lemak yang tinggi atau berlebihan sehingga jumlah cadangan energy dalam tubuhnya banyak begitupun dengan yang tersimpan dalam hati dalam bentuk glikogen. Insulin merupakan hormon yang bertugas untuk menurunkan kadar glukosa dalam darah mengalami penurunan fungsi akibat dari kerja kerasnya dalam melakukan tugas sebagai pendistribusian glukosa sekaligus pengkompensasi dari peningkatan glukosa darah, sehingga menyebabkan resistensi insulin dan berdampak terjadinya Diabetes Mellitus tipe II) Riwayat keluarga.

3. Diabetes mellitus gestasional

Diabetes gestasional terjadi karena kelainan yang dipicu oleh kehamilan, diperkirakan karena terjadinya perubahan pada

metabolisme glukosa (hiperglikemia akibat sekresi hormone-hormon plasenta). Teori yang lain mengatakan bahwa diabetes tipe 2 ini disebut sebagai “unmasked” atau baru ditemukan saat hamil dan patut dicurigai pada wanita yang memiliki ciri gemuk, riwayat keluarga diabetes, riwayat melahirkan bayi > 4 kg, riwayat bayi lahir mati, dan riwayat abortus berulang.

4. Diabetes tipe lain

Ada diabetes yang tidak termasuk kelompok diatas, yaitu diabetes yang terjadi sekunder atau akibat penyakit lain, yang mengganggu produksi insulin atau mempengaruhi kerja insulin, seperti radang pankreas (pankreatitis), gangguan kelenjar adrenal atau hipofisis, penggunaan hormon kortikosteroid, pemakaian beberapa obat antihipertensi atau antikolesterol, malnutrisi atau infeksi. Demikian juga pasien stroke, pasien infeksi berat, penderita yang dirawat dengan berbagai keadaan kritis, akhirnya memicu kenaikan gula darah dan menjadi penderita diabetes.

2.1.3. Tanda dan Gejala

Menurut Kemenkes RI (2018) tanda gejala Diabetes Mellitus meliputi sebagai berikut:

1. Meningkatnya frekuensi buang air kecil (Poliuria)

Karena sel tubuh tidak dapat menyerap glukosa, ginjal mengeluarkannya melalui urin, menyebabkan penderita diabetes buang air kecil lebih sering dan bias lebih dari 5 liter urin perhari.

2. Rasa haus berlebihan (Polidipsi)

Sering buang air kecil menyebabkan dehidrasi, membuat penderita diabetes merasa sangat haus untuk menggantikan cairan yang hilang.

3. Nafsu makan berlebihan (Polifagia)

Tubuh tidak dapat menggunakan glukosa dengan efektif untuk energi, meskipun kadar gula darah tinggi. Akibatnya, tubuh merasa kekurangan energi dan merespons dengan meningkatkan rasa lapar.

4. Penurunan berat badan

Kadar gula darah yang tinggi dapat menyebabkan penurunan berat badan yang cepat, karena hormon insulin tidak dapat memindahkan glukosa ke dalam sel untuk digunakan sebagai energi.

5. Penyembuhan lambat

Infeksi, luka, atau memar sembuh lebih lama karena kadar glukosa tinggi menyumbat arteri, memperlambat penyembuhan.

6. Pandangan kabur

Kadar gula darah tinggi dapat menyebabkan penglihatan kabur dan merusak pembuluh darah retina, berisiko menyebabkan kebutaan serta mikroaneurisma pada retina

2.1.4. Komplikasi

Berikut adalah komplikasi Diabetes Mellitus tipe II menurut (International Diabetes Federation (2017):

1. *Diabetes Eye Disease*

Penyakit mata diabetes (DED) terjadi secara langsung akibat kadar glukosa darah tinggi kronis yang menyebabkan kerusakan kapiler. Akhirnya menyebabkan hilangnya penglihatan sampai kebutaan. DED terdiri dari diabetic retinopathy (DR), diabetic macular edema (DME), katarak, glukoma, hilangnya kemampuan focus mata atau penglihatan ganda.

2. *Chronic Kidney Disease (CKD)*

Diabetes Mellitus adalah suatu penyebab utama gagal ginjal, namun frekuensinya bervariasi antar populasi dan juga terkait dengan tingkat keparahan dan lamanya penyakit, CKD pasien diabetes bisa disebabkan oleh *nefropatik diabetic*, polineuropati disfungsi kandung kemih, peningkatan kejadian infeksi kandung kemih atau *macrovascular angiopathy*.

3. Penyakit jantung

Faktor risiko penyakit jantung pada penderita Diabetes Mellitus meliputi merokok, tekanan darah tinggi, kadar kolesterol tinggi dan obesitas komplikasi yang biasa terjadi seperti angina, *coronary artery diseases (CADs)*, *myocardial infarction*, stroke, *peripheral artery diseases (PAD)*, gagal jantung.

4. *Neuropati diabetic*

Neuropati diabetic merupakan komplikasi Diabetes Mellitus yang paling umum. Faktor risiko utama dari kondisi ini adalah tingkat dan durasi peningkatan glukosa darah. Neuropati dapat menyebabkan kehilangan fungsi otonom, motorik, dan sensorik

pada tubuh. *Neuropati diabetic* dapat menyebabkan perasaan abnormal dan mati rasa progresif pada kaki yang menyebabkan timbulnya ulkus karena trauma eksternal atau tekanan internal tulang. Neuropati juga menyebabkan disfungsi ereksi, masalah saluran pencernaan dan saluran kencing, serta disfungsi otonom jantung.

5. Oral Health

Penderita Diabetes Mellitus mengalami peningkatan risiko radang gusi (*periodontitis*) atau *hyperplasia gigiva* jika glukosa darah tidak dikelola dengan benar. Kondisi mulut terkait Diabetes Mellitus lainnya termasuk pembusukan gigi, kandidiasis, gangguan neurosensorik (*burning mouth syndrome*), dan disfungsi saliv

2.1.5. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Tujuan penatalaksanaan Diabetes Mellitus menurut PERKENI (2019) adalah sebagai berikut :

1. Tujuan jangka pendek :
menghilangkan keluhan Diabetes Mellitus, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi risiko komplikasi akut.
2. Tujuan jangka panjang :
mencegah dan menghambat progresivitas penyulit mikroangiopati dan makroangiopati.
3. Tujuan akhir :
pengelolaan adalah turunya morbiditas dan mortalitas Diabetes

Mellitus.

Menurut PERKENI (2019) Empat pilar penatalaksanaan Diabetes

Mellitus:

a. Edukasi

merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM. Edukasi merupakan upaya pencegahan dengan tujuan promosi hidup sehat. Dengan memberikan materi edukasi tingkat awal dan materi edukasi tingkat lanjutan kepada penderita Diabetes Mellitus.

b. Terapi nutrisi medis (TNM)

terapi TNM diberikan sesuai dengan kebutuhan penyandang DM. Terapi ini berisi penekanan mengenai keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin.

c. Latihan fisik

program latihan fisik dilakukan 3 – 5 hari seminggu selama sekitar 30 – 45 menit secara teratur, dengan total 150 menit per minggu, jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Resistance training (mengangkat beban) dianjurkan untuk penyandang DM tanpa kontraindikasi (osteoarthritis, hipertensi yang tidak terkontrol, retinopati, nefropati) dengan intensitas 2 – 3 kali per minggu. Latihan fisik sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kebugaran fisik.

d. Terapi farmakologis:

1. Obat antihiperglikemia oral Pemacu sekresi insulin, Peningkat sensitivitas terhadap insulin, Penghambat alfa glukosidase, Penghambat enzim dipeptidil peptidase⁴, dan Penghambat enzim sodium glucose co-transporter.
2. Obat antihiperglikemia suntik Insulin, GLP-1 Receptor Agonists (GLP-1 RA) dan kombinasi insulin dan GLP-1 RA 2)
3. Terapi Non Farmakologi Manajemen diri diabetes mellitus:
 - a. Makan makanan sehat (Mengatur Pola Makan)
 - b. Melaksanakan aktivitas fisik dan latihan fisik secara teratur
 - c. Memantau kadar glukosa
 - d. Melakukan perawatan kaki.

2.2. Konsep *Self Care Management*

2.2.1. Definisi *Self care*

1) Pengertian

Self care diartikan sebagai wujud perilaku seseorang dalam menjaga kehidupan, kesehatan, perkembangan dan kehidupan di sekitarnya (Verstraeten, R., Mark, R. E., & Sitskoorn, M. M. , 2016). Menurut Oliveira-Kumakura, A. R. S., et al (2019), *self care* merupakan perilaku yang dipelajari dan merupakan suatu tindakan sebagai respons atas suatu kebutuhan. Teori self care adalah teori keperawatan yang dikembangkan oleh Dorothe Orem. Orem mengembangkan teori

keperawatan self care secara umum di bagi menjadi 3 teori yang saling berhubungan, yaitu: teori *self care*, teori *self care deficit*, teori *nursing system* (Jingru, L., et al. , 2018).

Perawatan diri (*self care*) merupakan suatu tindakan individu yang terancam dalam rangka mengendalikan penyakitnya untuk mempertahankan dan meningkatkan status kesehatan dan kesejahteraan (Alligood, A. M., 2017). Model konsep menurut Dorothea Orem yang dikenal dengan model *self care* memberikan pengertian jelas bahwa bentuk pelayanan keperawatan dipandang dari suatu pelaksanaan kegiatan dapat dilakukan individu dalam memenuhi kebutuhan dasar dengan tujuan mempertahankan kehidupan, kesehatan, kesejahteraan sesuai dengan keadaan sehat dan sakit, yang ditekankan pada kebutuhan klien tentang perawatan diri sendiri.

Pada dasarnya semua manusia mempunyai kebutuhan untuk melakukan perawat diri dan mempunyai hak untuk melakukan perawatan diri secara mandiri, kecuali bila orang itu tidak mampu. *Self care* menurut (Orem, D. E. , 2001) dalam (Alligood, A. M., 2017) adalah kegiatan memenuhi kebutuhan dalam mempertahankan kehidupan, kesehatan dan kesejahteraan individu baik dalam keadaan sehat maupun sakit yang dilakukan oleh individu itu sendiri.

Teori defisit perawatan diri (*deficit self care*) Orem dibentuk menjadi tiga teori yang saling berhubungan.

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.

Adapun penjelasan mengenai ketiga teori keperawatan di atas adalah sebagai berikut:

1. Teori perawatan diri (*self care agency*) berdasarkan Orem terdiri dari:
 - a) Perawatan diri adalah tindakan yang diprakarsai oleh individu dan diselenggarakan berdasarkan adanya kepentingan untuk mempertahankan hidup, fungsi tubuh yang sehat, perkembangan dan kesejahteraan.
 - b) Agen perawat diri (*self care agency*) adalah kemampuan yang kompleks dari individu atau orang-orang dewasa (matur) untuk mengetahui dan memenuhi self care agency dipengaruhi oleh tingkat perkembangan usia, pengalaman hidup, orientasi sosial kultural tentang kesehatan dan sumber-sumber lain yang ada.

c) Kebutuhan perawatan diri terapeutik (*therapeutic self care demands*) adalah tindakan perawatan diri secara total yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu untuk memenuhi seluruh kebutuhan perawatan diri individu melalui caracara tertentu seperti, pengaturan nilai-nilai terkait dengan keadekuatan pemenuhan udara, cairan serta pemenuhan elemen-elemen aktivitas yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut (upaya promosi, pencegahan, pemeliharaan dan penyediaan kebutuhan).

2. Kebutuhan Perawatan Diri Pada Kondisi Adanya Penyimpangan Kesehatan (*Health Deviation Self Care Requisite*)

Kebutuhan ini dikaitkan dengan penyimpangan dalam aspek struktur dan fungsi manusia. Seseorang yang sakit, terluka mengalami kondisi patologis tertentu, kecacatan atau ketidakmampuan seseorang atau seseorang yang menjalani pengobatan tetap membutuhkan perawatan diri. Adapun kebutuhan perawatan diri pada kondisi penyimpangan kesehatan atau perubahan kesehatan antara lain:

- a) Pencarian bantuan kesehatan
- b) Kesadaran akan risiko munculnya masalah akibat pengobatan atau perawatan yang di jalani.

- c) Melakukan diagnostik, terapi, dan rehabilitatif, memahami efek buruk dari perawatan.
- d) Adanya modifikasi gambaran atau konsep diri.
- e) Penyesuaian gaya hidup yang dapat mendukung perubahan status kesehatan.

3. Teori defisit perawatan diri (*Deficit self care theory*)

Setiap orang memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan perawatan diri secara mandiri, tetapi ketika seseorang tersebut mengalami ketidakmampuan untuk melakukan perawatan diri secara mandiri, disebut sebagai self care deficit. Defisit perawatan diri menjelaskan hubungan antara kemampuan seseorang dalam bertindak/beraktivitas dengan tuntutan kebutuhan tentang perawatan diri, sehingga ketika tuntutan lebih besar dari kemampuan, maka seseorang akan mengalami penurunan/defisit perawatan diri. Orem memiliki metode untuk proses penyelesaian masalah tersebut, yaitu bertindak atau berbuat sesuatu untuk orang lain, sebagai pembimbing orang lain, sebagai pendidik, memberikan dukungan fisik, memberikan dukungan psikologis dan meningkatkan pengembangan lingkungan untuk pengembangan pribadi serta mengajarkan atau mendidik orang lain.

2) Tujuan *Self Care*

Tujuan *Self Care* menurut Hidayat (2017), di antaranya yaitu:

- a) Meningkatkan derajat kesehatan seseorang
- b) Memelihara kebersihan diri seseorang
- c) Memperbaiki personal hygiene yang kurang
- d) Mencegah penyakit.
- e) Menciptakan keindahan
- f) Meningkatkan rasa percaya diri

3) Manfaat *Self Care*

Manfaat *Self Care* menurut Alligood (2017), di antaranya:

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

4) Faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan *Self Care* Faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan *Self Care* Menurut (Alligood, A. M.(2017)antara lain:

- a) Usia

Usia merupakan salah satu faktor penting pada *Self Care*. Bertambahnya usia sering dihubungkan dengan berbagai keterbatasan maupun kerusakan fungsi sensoris. Pemenuhan kebutuhan *Self Care* akan bertambah efektif seiring dengan bertambahnya usia dan kemampuan.

b) Jenis kelamin

Jenis kelamin mempunyai kontribusi dalam kemampuan perawatan diri. Pada laki-laki lebih banyak melakukan penyimpangan kesehatan seperti kurangnya manajemen berat badan dan kebiasaan merokok dibandingkan pada perempuan.

c) Status perkembangan

Status perkembangan menurut Orem meliputi tingkat fisik seseorang, fungsional, perkembangan kognitif dan tingkat psikososial. Tahap perkembangan mempengaruhi kebutuhan dan kemampuan self care individu. Kognitif dan perilaku seseorang akan berubah sepanjang hidupnya sehingga perawat harus mempertimbangkan tingkat pertumbuhan dan perkembangan klien dalam memberikan pelayanan kesehatan (Potter, P. A., & Perry, A. G. , 2020)

d) Status kesehatan

Status kesehatan berdasarkan Orem antara lain status kesehatan saat ini, status ini, status kesehatan dahulu (riwayat kesehatan dahulu) serta persepsi tentang kesehatan masing-masing individu. Status kesehatan meliputi diagnosis medis, gambaran kondisi pasien, komplikasi, perawatan yang dilakukan dan gambaran individu yang mempengaruhi kebutuhan self care (self care requisite).

Tinjauan dari self care menurut Orem, status kesehatan

pasien yang mempengaruhi kebutuhan self care dapat di kelompokkan menjadi 3 kategori yaitu sistem bantuan penuh (*wholly compensatory system*), sistem bantuan sebagai (*partially compensatory system*), dan sistem dukungan pendidikan (*supportif education system*).

e) Sosiokultural

Sistem yang saling terkait dengan lingkungan sosial seseorang, keyakinan spiritual, sosial dan fungsi unit keluarga.

f) Sistem pelayanan kesehatan

Sumber daya dari pelayanan kesehatan yang dapat diakses dan tersedia untuk individu dalam melakukan diagnostik dan pengobatan.

g) Sistem keluarga

Peran atau hubungan anggota keluarga dan orang lain yang signifikan serta peraturan seseorang di dalam keluarga. Selain itu sistem keluarga juga meliputi tipe keluarga, budaya yang mempengaruhi keluarga, sumber-sumber yang dimiliki individu atau keluarga serta perawatan diri dalam keluarga.

h) Pola hidup

Pola hidup yang dimaksud adalah aktivitas normal seseorang yang biasa dilakukan dalam kehidupan sehari-hari.

i) Lingkungan

Tempat seseorang biasanya melakukan perawatan diri di lingkungan rumah.

j) Ketersediaan sumber

Ketersediaan sumber ini termasuk ekonomi, personal, kemampuan dan waktu. Ketersediaan sumber-sumber yang mendukung perawatan diri atau proses penyembuhan pasien.

2.2.2. *Self Care Management* pada Pasien Diabetes Mellitus

Self care Management diabetes merupakan bagian penting dalam pengendalian diabetes. Hal ini menggambarkan perilaku individu yang dilakukan dengan kesadaran penuh, bersifat universal, dan berfokus pada diri sendiri. *Self Care Management* merupakan perawatan mandiri di mana penderita diabetes mengelola kebutuhannya tanpa bergantung pada orang lain. Tindakan dalam self care management meliputi olahraga, pola makan sehat, konsumsi obat, pemantauan gula darah rutin, dan perawatan kaki. (Luthfa, I., & Fadhilah, N., 2019)

Self Care Management pada Pasien Diabetes Mellitus *Self care management* pada diabetes mellitus adalah upaya individu untuk mengelola penyakit, termasuk pengobatan dan pencegahan komplikasi. Manajemen yang baik membantu mengontrol gula darah, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup. Tujuannya adalah mengendalikan indeks glikemik, dengan GDS sebagai indikator. (Srywahyuni, 2021)

Pelaksanaan manajemen perawatan diri pada diabetes mellitus antara lain:

1. Pengaturan pola makan (diet)

Diet pada penderita diabetes bertujuan mengurangi berat badan serta memperbaiki kadar glukosa dan lemak darah, terutama bagi pasien obesitas. Langkah pertama adalah menilai status gizi melalui pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT), yang normalnya antara 18,5-25,0. Penurunan berat badan yang tepat dapat mencegah atau menunda perkembangan diabetes (PERKENI, 2021)

Diet bagi penderita diabetes mellitus harus mempertimbangkan tiga hal utama, yaitu:

- a) Jumlah kalori yang diperlukan
- b) Jadwal makan yang harus diikuti
- c) Jenis makanan yang perlu diperhatikan.

2. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah kunci dalam manajemen diri diabetes, karena membantu mengurangi resistensi insulin dan menurunkan kadar glukosa darah. Selain itu, aktivitas fisik juga mencegah obesitas dan mengurangi risiko komplikasi pada penderita DM. (Istiyawanti, 2019) Latihan fisik yang dianjurkan untuk penderita DM meliputi jalan cepat, jogging, bersepeda, berenang, dan senam aerobik dengan intensitas sedang (60-70% denyut jantung maksimal). Latihan ini sebaiknya dilakukan 3-5 kali seminggu, selama 30-60 menit per sesi, dengan intensitas ringan hingga sedang, untuk memperlancar sirkulasi dan meningkatkan sensitivitas insulin. (Ardiani, 2021)

3. Monitoring Gula Darah

Melibatkan penggunaan terapi farmakologi dengan benar (obat, dosis, waktu, cara, dan pasien yang tepat) serta pemeriksaan kadar glukosa secara rutin. Terapi antidiabetik oral, insulin, dan terapi kombinasi merupakan bagian dari empat pilar pengelolaan diabetes. Manajemen glukosa ini berperan penting dalam mengendalikan kadar glukosa darah, yang dapat dipantau melalui kadar HbA1c (Khaira, 2021)

4. Terapi Farmakologi

Pengobatan atau terapi farmakologi pada penderita diabetes mellitus (DM) sangat berpengaruh dalam mengendalikan kadar gula darah. Obat antidiabetes bekerja dengan cara mengurangi resistensi insulin, meningkatkan sekresi insulin, menghambat glukoneogenesis, serta mengurangi penyerapan glukosa di usus halus (Istiyawanti, 2019)

5. Perawatan Kaki

Perawatan kaki sangat penting bagi penderita diabetes untuk mengurangi risiko ulkus kaki. Beberapa hal yang perlu diperhatikan meliputi memeriksa kondisi kaki setiap hari, mencuci dan mengeringkannya dengan lap, memilih sepatu yang nyaman, serta memeriksa bagian dalam sepatu untuk memastikan tidak ada masalah. (Patta, 2022)

2.2.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Self-Care Management*

Dalam *Self-Care Deficit Nursing Theory*, menurut Orem (2001) dalam buku (Alligood, A. M., 2017) menjelaskan bahwa kemampuan self-care dipengaruhi oleh *Basic Conditioning Factors*, yaitu faktor yang mempengaruhi kemampuan individu melakukan perawatan diri,

meliputi:

1. Lama menderita

Pasien yang telah lama menderita Diabetes Mellitus cenderung melakukan perawatan diri lebih baik yang mengarah pada peningkatan kualitas hidup pasien (D'Souza, 2016) Individu yang telah lama menderita Diabetes Mellitus cenderung memiliki *Self-Care Management* yang adekuat dibandingkan dengan individu yang baru terdiagnosa (Mustipah Okta, 2019)

Menurut (Endale, 2025) durasi terjadinya Diabetes Mellitus dibagi menjadi 3 golongan :

- a. Durasi ringan : 1 – 5 tahun
- b. Durasi sedang : 6 – 10 tahun
- c. Durasi panjang : >10 tahun

2. Persepsi Penyakit

Persepsi penyakit merupakan faktor psikososial yang dapat memotivasi individu dalam melakukan perawatan diri secara mandiri (Hashimoto, 2019) Persepsi penyakit merupakan konsep utama dari *Common-Sense Model* (CSM), menurut model ini individu memegang keyakinan terhadap penyakit mereka sehingga menentukan bagaimana individu berespon terhadap penyakit mereka (Leventhal, 2016) Jadi, persepsi penyakit merupakan keyakinan yang dimiliki oleh individu terhadap penyakitnya yang dapat memotivasi individu dalam pengelolaan penyakitnya secara mandiri.

Seseorang yang memiliki persepsi positif terhadap penyakitnya akan berdampak pada perilaku *Self-Care Management* yang positif. Sebaliknya, seseorang yang memiliki persepsi yang negatif terhadap penyakitnya akan berdampak pada perilaku *Self-Care Management* yang negatif pula. Persepsi penyakit memiliki 9 dimensi menurut (Leventhal, 2016) yaitu : *consequences* (keyakinan pasien terkait seberapa kuat pengaruh penyakit terhadap kehidupan sehari-hari), *timeline* (keyakinan mengenai rentang waktu kronis penyakit), *treatment control* (keyakinan mengenai pengendalian penyakit dengan obat), *personal control* (keyakinan mengenai kemampuan diri dalam mengontrol penyakit), *concern* (perasaan khawatir mengenai penyakit), *identity* (pengalaman mengenai gejala yang timbul sebagai akibat dari perkembangan penyakit), *emotional response* (respon emosional terkait penyakit), *comprehensibility* (gambaran pemahaman pasien tentang penyakitnya) dan *causal factors of their illness* (keyakinan terhadap faktor-faktor penyebab penyakit)

3. Literasi Digital

Literasi kesehatan digital mengacu pada kemampuan untuk menggunakan teknologi digital untuk menemukan, memahami, dan mengevaluasi informasi kesehatan dan kemudian menerapkan informasi kesehatan dengan mengubahnya menjadi pengetahuan yang sesuai dengan konteks individu untuk memecahkan masalah kesehatan, meningkatkan kesehatan, dan meningkatkan kualitas hidup. Literasi kesehatan digital telah ditemukan mempengaruhi

pengetahuan kesehatan individu, dan telah ditunjukkan bahwa sementara tingkat literasi kesehatan digital yang tinggi memungkinkan individu untuk secara efektif menemukan dan mengevaluasi informasi kesehatan yang dibutuhkan menggunakan perangkat atau media sosial, tingkat literasi kesehatan digital yang rendah dapat berdampak negatif pada kesehatan karena dapat membatasi aksesibilitas layanan individu dan kemampuan untuk mengevaluasi informasi. Sebagian besar penyakit kronis memerlukan manajemen kesehatan jangka panjang, sehingga informasi kesehatan terus dibutuhkan. Dalam masyarakat yang menua, memahami pentingnya perawatan diri dalam manajemen penyakit kronis lansia yang tinggal di komunitas dan dampak literasi kesehatan digital pada perawatan diri dapat memberikan implikasi penting tidak hanya untuk meningkatkan kesehatan individu tetapi juga mengembangkan kebijakan kesehatan masyarakat dan program manajemen kesehatan. (Rosalie van der Vaart & Constance Drossaert², 2017)

2.2.4. Pengukuran *Self-Care Management* , Persepsi Penyakit, dan Literasi Digital

1. Pengukuran *Self-Care Management*

Pengukuran *Self Care Management* dapat dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2019).

Melakukan pengukuran *Self-Care Management* dengan menggunakan instrumen *The Summary of Dabetic Self Care Activities* (Toobert D. J., 2000). Validitas penelitian *The Summary of Dabetic Self Care Activities* sudah teruji, instrumen ini memiliki bobot 20 pertanyaan dengan jawaban tidak pernah (skor 1), jarang (skor 2), kadang-kadang (skor 3), selalu (4) (Gusti, 2022). Setelah itu akan dilakukan perhitungan hasil dari pengukuran *Self Care Management* jika *Self Care Managementnya* dikatakan Baik maka jumlah skornya 60-80, dikatakan *Self Care Managementnya* cukup jumlah skornya 40-59, dikatakan *Self Care Managementnya* kurang jumlah skornya 20-39.

2. Pengukuran Persepsi Penyakit

Persepsi penyakit seseorang dapat diukur dengan menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh Broadbent (2006) yaitu *Brief Illness Perception Questionnaire (B-IPQ)*. Instrumen ini terdiri dari 8 item pertanyaan dengan 10 poin skala likert (rentang 1 – 10) dan 1 pertanyaan esai. Item pertanyaan terkait dengan 9 dimensi pada persepsi penyakit yaitu; *consequences* (keyakinan pasien terkait seberapa kuat pengaruh penyakit terhadap kehidupan sehari-hari), *timeline* (keyakinan mengenai rentang waktu kronis penyakit), *treatment control* (keyakinan mengenai pengendalian penyakit dengan obat), *personal control* (keyakinan mengenai kemampuan diri dalam mengontrol penyakit), *concern* (perasaan khawatir mengenai penyakit), *identity* (pengalaman mengenai gejala yang timbul sebagai akibat dari perkembangan penyakit), *emosional response* (respon emosional terkait penyakit) dan

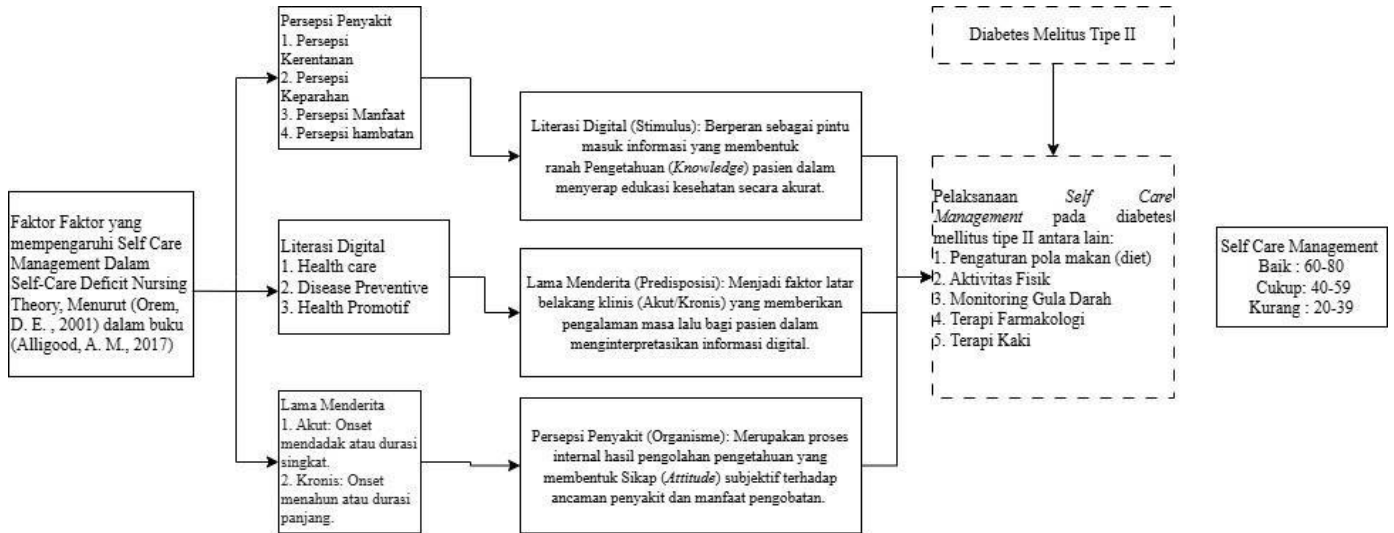
comprehensibility (gambaran pemahaman pasien tentang penyakitnya). Instrumen ini valid berdasarkan uji validitas menggunakan *Cronbach's alpha coefficient* sebesar $0,812 > 0,7$ (0,05) dengan taraf kepercayaan 95% (0,05) dan sub skala individu $0,506 - 0$, (Broadbent, 2006). Pada penelitian Bangga (2016) (Bangga, (2016) di RSUD Sultan Syarief Mohammad Alkadrie Kota Pontianak telah kuesioner ini telah di alih bahasakan versi Indonesia dan telah dilakukan uji validitas dan realibilitas dimana kuesioner ini dinyatakan valid dengan hasil pengujian didapatkan r hitung pada 8 item pertanyaan sebesar $0,506 - 0,816 > 0,3$.

3. Pengukuran literasi digital

Pengukuran Literasi Digital dapat dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. (Sugiyono, 2019). Melakukan pengukuran *Health Literacy* dengan menggunakan instrumen HLS-EU-SQ10-IDN (*Health Literacy Study-European-Short Question 10-Indonesia*) (Safitri, 2022). Validitas penelitian HLS-EU-SQ10-IDN sudah teruji, instrumen ini memiliki bobot 10 pertanyaan dengan jawaban sangat sulit (skor 1), cukup sulit (skor 2), cukup mudah (skor 3) sangat mudah (4). Setelah itu akan dilakukan perhitungan hasil dari pengukuran *Health Literacy* jika *Health Literacy* dikatakan kurang maka jumlah skornya 10-19 , dikatakan *Health Literacy*nya cukup jumlah skornya 20-29 , dikatakan *Health Literacy*nya baik jumlah

skornya 30-40 (Sartika, 2022)

2.3. Kerangka Konsep



Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Konseptual

Keterangan :

: Diteliti

: Tidak Diteliti

→ : Mempengaruhi

2.4.Hipotesis Penelitian

H₀:

Tidak terdapat hubungan antara persepsi penyakit, lama menderita, dan literasi digital dengan kemampuan *Self-Care Management* pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Rumah Sakit Siti Khodijah Cabang Sepanjang Sidoarjo.

H₁:

Terdapat hubungan antara persepsi penyakit, lama menderita, dan literasi digital dengan kemampuan *Self-Care Management* pada pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Rumah Sakit Siti Khodijah Cabang Sepanjang Sidoarjo.

H₂ :

Terdapat hubungan persepsi penyakit dengan kemampuan *Self-Care Management* pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Rumah Sakit Siti Khodijah Cabang Sepanjang Sidoarjo

H₃:

Terdapat hubungan lama menderita dengan kemampuan *Self-Care Management* pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Rumah Sakit Siti Khodijah Cabang Sepanjang Sidoarjo

H₄:

Terdapat hubungan literasi digital dengan kemampuan *Self-Care Management* pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Rumah Sakit Siti Khodijah Cabang Sepanjang Sidoarjo