

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Diabetes Melitus

2.1.1 Definisi Diabetes Melitus

Diabetes mellitus atau kencing manis adalah kondisi kronis disebabkan oleh tingginya kadar gula dalam darah, yang dikenal sebagai hiperglikemia. Masalah yang terjadi pada diabetes mellitus merupakan gangguan metabolisme kronis dengan berbagai penyebab, yang ditandai oleh peningkatan kadar gula darah serta gangguan dalam metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein akibat dari fungsi insulin yang tidak memadai. Ketidakstabilan pada fungsi insulin ini dapat disebabkan oleh gangguan atau penurunan produksi insulin oleh sel beta Langerhans di pankreas, atau bisa juga disebabkan oleh kurangnya respons sel-sel tubuh terhadap insulin.

Diabetes mellitus tipe lain merupakan kondisi penyakit yang disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kelainan genetik yang mempengaruhi fungsi sel beta, kelainan genetik yang memengaruhi kerja insulin, penyakit pada pankreas eksokrin, gangguan endokrin, penggunaan obat atau bahan kimia, infeksi, kelainan imunologi, serta sindrom genetik lain yang berkaitan dengan diabetes melitus. Diabetes melitus tipe lain ini juga dapat disebabkan oleh penyakit lain, sehingga sering disebut sebagai diabetes sekunder (Rabbani et al., 2024).

Diabetes melitus ini disebabkan oleh gangguan metabolisme pada pankreas yang mengakibatkan peningkatan gula darah, atau dikenal sebagai hiperglikemia, akibat penurunan jumlah insulin yang diproduksi oleh pankreas. Diabetes mellitus dapat menghasilkan berbagai komplikasi, seperti secara makrovaskuler maupun mikrovaskuler. Komplikasi serius yang terjadi pada pasien diabetes mellitus adalah gangguan kardiovaskular, yang dapat menyebabkan peningkatan risiko hipertensi dan infark miokard jika tidak segera ditangani (Fahardianto & Rosyid, 2023)

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang mengganggu metabolisme tubuh selama bertahun-tahun yang ditandai dengan tingginya kadar gula di dalam darah karena hormon insulin yang diproduksi oleh meningkatkan konsentrasi tubuh. yang gula dalam darah dan tidak dapat digunakan secara efektif untuk menjaga keseimbangan gula darah. Diabetes dapat menyebabkan efek samping dari kepala hingga kaki, termasuk penyakit jantung dan stroke, gagal ginjal, hingga infeksi, terutama pada kaki yang dapat berlanjut setelah amputasi, yang dapat mengakibatkan kematian (Hartono & Ediyono, 2024)

2.1.2 Klasifikasi

Menurut (American Diabetes Association Professional Practice Committee, 2025). Diabetes diklasifikasikan beberapa kategori umum. Berikut beberapa kategori dari klasifikasi diabetes :

1. Diabetes Melitus Tipe 1

Ketidakmampuan pankreas dalam menghasilkan insulin yang cukup, menyebabkan glukosa tidak dapat dimanfaatkan secara optimal oleh sel sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa dalam sirkulasi darah. Diabetes tipe 1 merupakan salah satu yang termasuk dalam kondisi tersebut. Diabetes tipe 1 biasanya akan muncul pada usia anak-anak atau remaja, dan dapat didiagnosis pada pria maupun wanita. Gejala akan muncul dengan cepat, dan jika tidak diobati dengan suntikan insulin, kondisi ini akan menjadi sangat parah hingga penderitanya koma.

2. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes tipe 2 merupakan jenis diabetes yang paling sering ditemukan, sebanyak 90-95% penderita berusia 40 tahun. Namun, diabetes dapat muncul pada anak-anak atau remaja. Pada penderita Diabetes tipe 2, pankreas mampu memproduksi insulin, namun jumlahnya tidak mencukupi dan tidak dapat berfungsi dengan baik, sehingga menyebabkan peningkatan gula darah. Penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 umumnya tidak menggunakan insulin, namun penderita masih perlu mengonsumsi obat oral yang berfungsi meningkatkan sensitivitas atau efektivitas kerja insulin, merangsang sekresi insulin, mengurangi produksi glukosa oleh hati, serta membantu mengendalikan kadar glukosa darah.

3. Diabetes Melitus Gestational

Diabetes Melitus Gestasional (DMG) merupakan kondisi hiperglikemia yang pertama kali terdeteksi selama masa kehamilan pada wanita yang sebelumnya tidak memiliki riwayat diabetes. Umumnya DMG akan terdiagnosa pada trimester kedua atau ketiga kehamilan ketika tidak ditemukan bukti adanya diabetes sebelum kehamilan. Kondisi ini terjadi diakibatkan oleh pembentukan beberapa hormon pada ibu hamil yang dapat meningkatkan resistensi insulin, sehingga tubuh tidak mampu mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas normal. Diabetes melitus gestasional berhubungan dengan terjadinya komplikasi selama masa kehamilan, seperti meningkatnya kebutuhan tindakan seksio sesarea, risiko ketonemia, preeklampsia, infeksi saluran kemih, serta gangguan perinatal seperti makrosomia, hipoglikemia neonatus, dan ikterus neonatorum.

4. Jenis Diabetes Tertentu

Jenis diabetes tertentu merupakan diabetes yang disebabkan spesifik selain diabetes melitus tipe 1, tipe 2, maupun diabetes gestasional. Kondisi ini disebabkan oleh kelainan genetik, seperti sindrom diabetes monogenik yang meliputi diabetes neonatal dan *maturity-onset diabetes of the young* (MODY), penyakit pada pankreas eksokrin seperti *cystic fibrosis* dan pankreatitis, serta penggunaan obat-obatan atau bahan kimia tertentu. Beberapa obat yang dapat memicu terjadinya diabetes antara lain glukokortikoid, terapi untuk HIV/AIDS,

maupun obat imunosupresan yang digunakan setelah transplantasi organ (Hartono & Ediyono, 2024).

2.1.3 Etiologi

Beberapa keadaan yang dapat menyebabkan timbulnya penyakit Diabetes melitus menurut (Hartono & Ediyono, 2024), sebagai berikut :

1. Usia

Memasuki usia lanjut, diabetes akan muncul jika tubuh terus-menerus makan-makanan yang berkalori tinggi atau menu makanan yang terlalu banyak karbohidrat. Hal ini disebabkan oleh kemampuan insulin dan pancreas yang mulai melemah.

2. Gaya hidup

Jarang melakukan sarapan, kebiasaan makan larut malam, membiasakan makan sebelum tidur dengan makanan berlemak, kebiasaan merokok, kurang aktivitas, dan obesitas. Hal ini merupakan salah satu yang dapat mengakibatkan resistensi insulin hingga menyebabkan diabetes. Selain itu, obesitas dapat menyebabkan diabetes mellitus dengan 80% obesitas banyak yang mengalami diabetes, sehingga berisiko terkena penyakit jantung atau stroke yang dapat meningkat sebanyak dua hingga empat kali lipat.

3. Obat-obatan steroid

Penggunaan obat-obatan tertentu dapat meningkatkan risiko terjadinya diabetes mellitus. Pada penderita asma atau rematik yang mengonsumsi obat-obatan steroid memiliki efek terhadap kerja Selain kortikosteroid, beberapa jenis obat lain yang diketahui dapat

memengaruhi metabolisme glukosa, seperti penyekat beta (beta blocker), diuretik, obat antituberkulosis (INH), obat asma (salbutamol dan terbutaline), obat HIV (pentamidin, protease inhibitor), dan obat menurunkan kolesterol (niacin).

4. Infeksi pada pankreas

Diabetes mellitus dapat terjadi akibat penyakit yang menyerang pankreas, seperti pankreatitis ataupun gangguan pada kelenjar hipofisis, seperti akromegali. Kondisi tersebut dapat mengganggu kerja insulin yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah.

5. Kehamilan

Pada masa kehamilan diabetes mellitus biasanya dapat terjadi pada 2-5% wanita hamil.

6. Keturunan

Riwayat keluarga yang memiliki diabetes mellitus dapat menjadi faktor risiko terjadinya diabetes mellitus. Individu yang memiliki anggota keluarga dengan diabetes mellitus akan lebih besar mengalami penyakit yang menurun yang sama dengan individu yang keluarganya tidak memiliki riwayat diabetes mellitus.

7. Stres

Pada kondisi ini umumnya terjadi akibat hormon counter insulin, yang bekerja berlawanan dengan efek insulin. Peningkatan hormon tersebut dapat menyebabkan kerja insulin menjadi tidak efektif sehingga kadar glukosa dalam darah meningkat

2.1.4 Manifestasi Klinis

Gejala pada diabetes mellitus seringkali timbul tanpa adanya gejala. Berikut merupakan tanda dan gejala yang akan muncul pada penderita diabetes mellitus (Simatupang & Kristina, 2023) antara lain :

1. Polidipsia (merasa haus)

Pada individu yang menderita diabetes mellitus umumnya akan sering merasa haus akibat osmotik yang di picu oleh glikosuria. Kondisi ini akan menyebabkan hilangnya cairan dan elektrolit dalam jumlah banyak sehingga tubuh mengalami dehidrasi. Sebagai mekanisme kompensasi, penderita akan merasakan rasa haus yang berlebihan dan meningkatkan asupan cairan.

2. Polifagia (mudah lapar)

Pada penderita diabetes mellitus akan sering merasa lapar atau mengalami polifagia yang berlebihan yang di akibatkan berkurangnya manfaat glukosa oleh sel tubuh. Walaupun kadar glukosa darah meningkat, sel tidak memperoleh energi yang cukup sehingga tubuh akan mengalami defisit kalori yang dapat memicu rasa lapar. Selain itu, penderita diabetes mellitus akan sering mengeluh mudah lelah dan mengantuk yang di akibatkan ketersediaan energi yang tidak dapat di gunakan oleh tubuh.

3. Poliuria (sering buang air kecil)

Poliuria terjadi akibat defisiensi insulin yang menyebabkan tubuh tidak mampu mempertahankan kadar glukosa plasma, saat keadaan puasa ataupun setelah makan. Kelebihan glukosa dalam darah akan menyebabkan glikosuria, sehingga meningkatkan osmolaritas filtrat

glomerulus. Kondisi ini menghambat reabsorpsi air di tubulus ginjal, sehingga volume urin meningkat dan terjadilah polyuria.

4. Pruritus (gatal-gatal)

Kadar gula darah yang tinggi akan menyebabkan kulit menjadi kering yang di akibatkan oleh kehilangan cairan melalui peningkatan frekuensi buang air kecil, sehingga kelembapan kulit menurun dan memicu rasa gatal. Selain itu, hiperglikemia kronis akan menimbulkan kerusakan pada pembuluh darah kecil dan serabut saraf perifer (neuropati diabetik), yang juga dapat menimbulkan sensasi gatal di seluruh area tubuh.

5. Gejala yang sering muncul lainnya

Yaitu penglihatan kabur, anggota gerak tubuh terganggu, sering merasakan kesemutan pada anggota tubuh kaki dan tangan, dan berat badan menurun drastis tanpa sebab

2.1.5 Patofisiologi

Patofisiologi diabetes melitus terbagi menjadi dua jenis utama, yaitu diabetes melitus tipe I dan diabetes melitus tipe II. Keduanya sama-sama ditandai dengan meningkatnya kadar gula dalam darah (hiperglikemia), namun mekanisme terjadinya berbeda (Sagita et al., 2021). Berikut merupakan patofisiologi dari diabetes melitus :

1. Diabetes melitus tipe 1

Diabetes mellitus tipe 1 terjadi akibat kerusakan pada sel beta (β) pankreas, yaitu sel yang berfungsi menghasilkan hormon insulin. Kerusakan jaringan terjadi akibat proses autoimun, di mana sistem kekebalan tubuh justru menyerang jaringan tubuhnya sendiri. Reaksi ini

dipicu oleh adanya peradangan pada sel beta pankreas yang dapat memicu terbentuknya respon autoimun yang menghasilkan antibodi terhadap sel pankreas yang disebut Islet Cell Antibody (ICA). Ketika antigen (sel beta) bereaksi dengan antibodi ICA, sel-sel beta pankreas menjadi rusak bahkan hancur. Akibatnya, produksi insulin menurun drastis atau berhenti sama sekali. Proses ini dapat berlangsung secara perlahan selama berbulan-bulan hingga bertahun-tahun sebelum gejala muncul. Saat sekitar 80–90% sel beta telah hancur, pankreas tidak lagi mampu menghasilkan insulin yang cukup untuk mengatur kadar gula darah. Tanpa insulin yang memadai, glukosa dari makanan tetap berada di dalam darah dan tidak bisa masuk ke dalam sel tubuh untuk diubah menjadi energi. Akibatnya, terjadi penumpukan glukosa dalam darah (hiperglikemia) yang menjadi ciri khas utama diabetes tipe 1

2. Diabetes melitus tipe 2

Diabetes tipe 2 bukan disebabkan oleh kerusakan sel beta secara langsung, melainkan karena gangguan pada reseptor insulin di permukaan sel tubuh. Dalam kondisi ini, insulin sebenarnya diproduksi dalam jumlah normal bahkan bisa meningkat, tetapi sel-sel tubuh tidak mampu memberikan respon yang optimal terhadap kerja insulin. Kondisi ini dikenal sebagai resistensi insulin. Akibat resistensi insulin, glukosa yang seharusnya masuk melalui sel menjadi terhambat dan tetap berada di dalam pembuluh darah, sehingga kadar gula darah meningkat. Pada tahap awal, pankreas masih berusaha mengimbangi dengan menghasilkan insulin dalam jumlah banyak. Namun, seiring waktu, sel

beta pankreas menjadi lemah dan rusak, sehingga jumlah insulin yang dihasilkan menurun dan tidak lagi cukup untuk mengatasi resistensi insulin. Selain itu, pada diabetes tipe 2 juga terjadi gangguan pada fungsi sel alfa di pankreas yang menghasilkan glukagon hormon yang menaikkan kadar gula darah. Ketidakseimbangan kerja antara sel alfa dan sel beta menyebabkan tubuh memproduksi glukagon secara berlebihan (hiperglukagonemia), yang memicu hati menghasilkan glukosa tambahan dan memperparah hiperglikemia.

Jika tidak ditangani dengan baik, kondisi ini dapat berlanjut hingga menyebabkan penyusutan (atrofi) pankreas dan penurunan kemampuan organ tersebut dalam menghasilkan hormon serta enzim pencernaan. Dengan demikian, baik diabetes tipe 1 maupun tipe 2 sama-sama menyebabkan kadar gula darah meningkat, tetapi mekanismenya berbeda tipe 1 disebabkan oleh kerusakan sel beta akibat autoimun, sedangkan tipe 2 disebabkan oleh resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin

2.1.6 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan Diabetes Mellitus diawali dengan penerapan gaya hidup sehat yang meliputi terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik yang dapat dilakukan bersamaan melalui intervensi farmakologis dengan obat anti hiperglikemia secara oral dan/atau insulin. Tujuan penatalaksanaan diabetes mellitus sebagai meningkatkan dalam mencapai kualitas hidup pasien diabetes mellitus, mencegah terjadinya komplikasi pada pasien, dan

menurunkan morbiditas dan mortalitas akibat diabetes mellitus.

Penatalaksanaan diabetes mellitus menurut (PERKENI, 2021), yaitu :

1. Edukasi

Edukasi digunakan sebagai upaya dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran setiap penderita diabetes mellitus dalam menerapkan gaya hidup sehat. Intervensi yang diberikan meliputi pencegahan, pengendalian dan pengelolaan diabetes mellitus secara komprehensif.

2. Terapi nutrisi medis (TNM)

Terapi nutrisi medis diberikan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi pasien diabetes mellitus. Pasien diabetes mellitus di anjurkan untuk dapat menerapkan pola makan yang sehat, teratur, memperhatikan jadwal makanan, jenis makana, serta jumlah kalori yang harus di konsumsi agar glukosa darah tetap terkontrol.

3. Latihan fisik

Latihan fisik dianjurkan 3-5 hari dalam seminggu selama 30-45 menit. Selain untuk menjaga kebugaran tubuh, latihan fisik digunakan dalam membantu menurunkan berat badan, meningkatkan sensitivitas insulin, dan menjaga kadar gula darah tetap stabil. Jenis dan intensitas Latihan harus disesuaikan dengan usia, tingkat kebugaran, dan kondisi klinis setiap pasien. Pada pasien yang mengalami komplikasi diabetes, intensitas latihan perlu disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi individu.

4. Terapi farmakologis

Terapi farmakologis diberikan sebagai pendamping dalam melakukan pengaturan pola makan dan aktivitas fisik. Terapi tersebut meliputi penggunaan obat antihiperglikemia secara oral ataupun injeksi insulin. Pemberian terapi farmakologi digunakan untuk membantu dalam mengendalikan kadar glukosa darah sehingga dapat meminimalkan risiko komplikasi.

2.1.7 Diagnosis

Diabetes melitus dapat langsung didiagnosa dari hasil pemeriksaan kadar gula darah. Pemeriksaan yang dianjurkan yaitu pemeriksaan glukosa darah secara enzimatik menggunakan plasma darah pada vena. Untuk memantau hasil pengobatan sehari-hari, pasien dapat menggunakan alat pengukur gula darah yaitu glucometer. Namun, hanya menggunakan hasil glukosuria (gula dalam urin) saja tidak cukup untuk menegakkan diagnosis diabetes (PERKENI, 2021). Berikut merupakan beberapa gejala yang sering muncul pada pasien dengan diabetes melitus :

1. Gejala klasik, yaitu gejala yang sering dialami oleh pasien dengan diabetes melitus. Gejala yang sering dialami seperti sering buang air kecil (poliuria), sering merasa haus (polidipsia), sering merasa lapar (polifagia), dan penurunan berat badan drastis tanpa penyebab yang jelas
2. Gejala lainnya yang dialami oleh pasien diabetes, yaitu tubuh sering merasa lemas, kesemutan, gatal-gatal, pandangan mengabur, dan

gangguan pada fungsi seksual pada pria (difungsi ereksi) dan gatal-gatal pada area kewanitaan (puritus vulva) pada wanita

Pasien dengan diabetes akan memiliki kriteria sebagai berikut :

1. Kadar glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dL, dengan kondisi puasa minimal selama 8 jam tanpa asupan kalori.
2. Kadar glukosa plasma ≥ 200 mg/dL dua jam setelah melakukan Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa sebanyak 75 gram.
3. Kadar glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dL disertai dengan gejala klasik diabetes melitus.
4. Nilai HbA1c $\geq 6,5\%$, menggunakan metode yang sudah distandardisasi oleh National Glycohaemoglobin Standardization Program (NGSP).

2.1.8 Komplikasi

Penyakit diabetes melitus akan menimbulkan berbagai komplikasi atau gangguan pada tubuh, terutama pada pembuluh darah dan sistem saraf. Gangguan pada pembuluh darah dibagi menjadi dua jenis, yaitu komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular. Komplikasi yang terjadi tersebut dapat dialami oleh penderita diabetes melitus tipe 2 yang sudah lama sakit, maupun pasien yang baru terdiagnosis.

Komplikasi makrovaskular sering menyerang organ-organ besar seperti jantung, otak, dan pembuluh darah besar, yang dapat menyebabkan penyakit jantung koroner atau stroke. Sementara itu, komplikasi mikrovaskular biasanya terjadi pada pembuluh darah kecil, terutama di mata (retinopati diabetik) dan ginjal (nefropati diabetik).

Pada pasien diabetes, banyak penderita juga mengalami neuropati atau gangguan saraf, yang dapat memengaruhi fungsi motorik (gerak), sensorik (rasa), maupun otonom (fungsi organ dalam). Kondisi tersebut sering menyebabkan keluhan seperti kesemutan, rasa terbakar, nyeri, atau mati rasa pada tangan dan kaki (PERKENI, 2021).

2.2 Konsep *Self care*

2.2.1 Pengertian *Self care*

Self care adalah perawatan yang dikembangkan oleh Dorothea Orem (1971). Orem mengembangkan *Self care* yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan pasien terhadap perawatan diri. *Self care* diperlukan oleh setiap individu laki-laki ataupun perempuan, anak-anak ataupun orang dewasa. Jika *Self care* tidak terpenuhi dengan baik maka akan menyebabkan sakit ataupun kematian. *Self care* pada penderita diabetes melitus adalah Tindakan secara mandiri dalam mengontrol glukosa darah. Tindakan mengontrol glukosa darah, meliputi (Ayunda et al., 2023b):

1. Diet

Diet bertujuan untuk menjaga metabolisme tubuh agar glukosa dalam darah bisa tetap pada batas normal

2. Pemantauan kadar gula darah

Pemantauan kadar glukosa darah dilakukan secara berkala untuk memastikan kadar glukosa tetap berada dalam rentang normal serta mengevaluasi efektivitas terapi yang diberikan.

3. Terapi obat

Konsumsi obat-obatan pada pasien diabetes bertujuan untuk mencegah komplikasi berlanjut

4. Perawatan kaki

Bertujuan untuk mencegah komplikasi pada kaki, seperti ulkus diabetikum

5. Latihan fisik

Olahraga ringan bertujuan untuk memperbaiki sensitivitas reseptor insulin untuk membantu control glikemik dan mencegah komplikasi

2.2.2 Theory *Self care* (Dorothea Orem)

Orem mengembangkan teori *Self care* deficit yang saling berhubungan dengan 3 teori, yaitu (Hernizah & Rustam, 2025) :

1. Perawatan Diri (*Self care*)

Perawatan diri (*Self care*) merupakan suatu aktivitas yang dilakukan individu atas inisiatif sendiri untuk mempertahankan, memelihara, dan meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan. Perawatan diri mencakup berbagai aktivitas, mulai dari menjaga kebersihan diri, mengelola penyakit kronis, hingga mencari pelayanan kesehatan secara tepat ketika dibutuhkan (Hernizah & Rustam, 2025).

Untuk memahami teori *self care* individu memerlukan *Self care agency*. *Self care agency* merupakan kemampuan suatu individu atau kekuatan yang digunakan dalam melakukan *Self care*. Kemampuan individu dalam melakukan *Self care* di pengaruhi oleh factor usia, jenis kelamin, kondisi kesehatan, lingkungan sosol dan budaya, dan dukungan

keluarga. Kebutuhan *Self care therapeutik (therapeutic Self care demand)* merupakan perawatan diri dari inisiatif individu yang dibentuk untuk memenuhi kebutuhan perawatan diri dengan menerapkan metode yang tepat dan dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan tindakan yang dilakukan. Konsep lain yang berhubungan dengan teori *Self care* adalah *Self care requisite* yang menurut orem diidentifikasi menjadi 3 kategori (Hernizah & Rustam, 2025), yaitu :

- a. Universal : udara, air makanan dan eliminasi, aktifitas dan istirahat, solitude (kesendirian) dan interaksi sosial, pencegahan kerusakan hidup, kesejahteraan dan peningkatan fungsi manusia.
- b. Developmental : Kebutuhan perawatan diri perkembangan berkaitan dengan kondisi-kondisi yang memengaruhi proses perkembangan sepanjang siklus kehidupan, seperti memasuki pekerjaan baru, perubahan struktur tubuh, serta perubahan fisik lainnya termasuk kerontokan rambut.
- c. Perubahan kesehatan (Health Deviation) : berkaitan dengan dampak perubahan struktur normal tubuh dan terganggunya integritas individu dalam melakukan perawatan diri sebagai akibat dari penyakit atau *injury*.

2. Teori *Self care* Deficit

Merupakan komponen utama dalam teori yang dikembangkan oleh orem. Teori ini merupakan teori perawatan yang diberikan kepada individu yang tidak mampu atau memiliki keterbatasan dalam melakukan *Self care* secara optimal. Dalam perawatan tersebut, orem

memberikan 5 metode yang dapat membantu *Self care* (Hernizah & Rustam, 2025), yaitu

- a. Melakukan Tindakan keperawatan secara langsung untuk membantu individu
- b. Memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan perawatan diri
- c. Memberikan dukungan fisik dan psikologis pada individu
- d. Menciptakan dan mempertahankan lingkungan yang mendukung perkembangan pribadi
- e. Memberikan Pendidikan Kesehatan

3. *Teory Nursing System*

Sistem keperawatan yang disusun oleh perawat berdasarkan kebutuhan perawatan diri dan kemampuan pasien dalam melakukan perawatan diri. Asuhan keperawatan diberikan apabila terdapat defisit perawatan diri, keterbatasan kemampuan perawatan diri (*self care agency*), serta adanya kebutuhan perawatan diri terapeutik. Dalam sistem ini, perawat berperan sebagai *nursing agency*, yaitu individu yang telah mendapatkan pendidikan dan pelatihan profesional sehingga memiliki kemampuan untuk melakukan, memahami, serta membantu orang lain dalam mengidentifikasi dan memenuhi kebutuhan perawatan diri terapeutik melalui pengembangan kemampuan *self care* (Hernizah & Rustam, 2025). Berikut 3 klasifikasi dari nursing system :

- a. *Wholly Compensatory System* : Merupakan suatu situasi dimana individu tidak dapat melakukan perawatan diri secara mandiri sama sekali dan membutuhkan bantuan perawatan penuh
- b. *Partly compensatory nursing system* : kondisi dimana individu mampu melakukan perawatan diri secara mandiri namun belum optimal dan masih membutuhkan bantuan perawat dalam melakukan *Self care*
- c. *Supportive Educative System* : individu mampu belajar atau mengembangkan kemampuan perawatan diri, baik secara internal maupun dengan bantuan dari luar tanpa bantuan oleh perawat

2.2.3 Tujuan *Self care*

Self care bertujuan dalam mengoptimalkan kadar gula darah dan mencegah terjadinya komplikasi. *Self care* dapat secara efektif dalam mengurangi masalah akibat diabetes melitus, dan menurunkan angka kematian pada pasien diabetes melitus. *Self care* digunakan untuk pengendalian metabolik yang optimal, pencegahan komplikasi akut dan kronis, mengoptimalkan kualitas hidup pasien, serta membantu pasien dalam mengurangi biaya yang dikeluarkan untuk pengobatan penyakit diabetes mellitus (Srywahyuni et al., 2021)

2.2.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Self care*

Faktor usia, tingkat Pendidikan, lama menderita diabetes, penyakit penyerta, dan dukungan keluarga adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perilaku *Self care* (Nugraha et al., 2021). Berikut faktor yang dapat mempengaruhi perilaku *Self care* :

1. Usia

Usia individu dapat mempengaruhi perilaku individu dalam melakukan perawatan diri. Bagi individu yang usianya lebih muda akan memiliki kesadaran yang kurang daripada individu yang usianya lebih tua. Pada individu dengan usia yang matang, lebih memiliki pemahaman terkait otonomi dan kepatuhan dalam mengelola diabetes

2. Jenis kelamin

Ketimpangan gender dalam melakukan perawatan diri akan terlihat menonjol. Pria yang menderita diabetes biasanya lebih unggul dalam melakukan perawatan diri daripada Wanita. Wanita memiliki perawatan diri yang kurang dan memiliki kualitas hidup lebih rendah dari pria

3. Tingkat Pendidikan

Pencapaian pendidikan merupakan salah satu yang dapat mempengaruhi *Self care*. Pasien dengan tingkat Pendidikan rendah akan kesusahan menerima pemahaman terkait informasi yang diberikan oleh pendidik Kesehatan. Sedangkan, pada pasien dengan Pendidikan tinggi akan mampu menerima informasi terkait diabetes dengan baik dan mampu menunjukkan kebiasaan *Self care* lebih baik. Informasi yang diberikan pada pasien diabetes akan berkaitan dengan management nutrisi dan aktivitas fisik yang harus dilakukan individu sebagai pilar penting dalam pengendalian diabetes

4. Lama menderita

Pada pasien dengan diabetes tipe 2 pasti telah melewati penyakit diabetes selama 11 tahun, dan akan lebih tahu terkait Teknik perawatan

diri dari pengalaman penyakit yang telah di derita. Pada pasien diabetes yang sudah menderita cukup lama seperti pasien dengan diabetes tipe 2, akan lebih menghargai perawatan diri dan mencari banyak informasi terkait perawatan maupun pengelolaan diabetes secara mandiri

5. Dukungan keluarga

Mendapatkan dukungan keluarga merupakan satu hal yang penting dalam menjalankan perilaku *Self care*. Pasien yang menerima dukungan dari keluarga akan merasa lebih mampu dalam menjalankan perawatan dan pengelolaan diabetes dengan baik dalam kehidupan sehari-harinya. Dengan adanya kehadiran keluarga dapat mempengaruhi motivasi pasien dalam menjalankan pengelolaan *Self care*

2.2.5 Faktor-Faktor yang Mendukung *Self care* Pasien Diabetes Melitus

Menurut (Nugraha et al., 2021) faktor-faktor yang dapat mendukung *Self care* pada pasien diabetes melitus, yaitu :

1. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perawatan diri individu dengan diabetes melitus. Pengetahuan yang dimiliki oleh individu dengan diabetes merupakan fungsi penting dalam menangani penyakit itu sendiri. Pasien yang memiliki pengetahuan yang baik terkait penyakitnya akan lebih sadar terhadap perawatan secara mandiri untuk meningkatkan kualitas hidupnya

2. *Self Efficacy* (keyakinan)

Self Efficacy atau efikasi diri merupakan keyakinan individu terhadap kemampuan yang dimiliki dalam mengatur dan melaksanakan

tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan atau hasil yang diharapkan. Pada pasien diabetes melitus, *Self Efficacy* mengarah pada keyakinan kemampuan pasien dalam mengelola penyakit diabetes melitus secara mandiri (*Self care management*), seperti mengatur pola makan, olahraga/aktivitas fisik secara rutin, memantau gula darah, mematuhi pengobatan, dan perawatan kaki guna mencegah komplikasi. *Self Efficacy* sangat penting dalam mencapai keberhasilan pencegahan komplikasi pada diabetes melitus. Pasien dengan *Self Efficacy* yang tinggi akan cenderung konsisten dalam menjalankan perilaku perawatan diri, mampu mengelola stress dalam pengelolaan penyakit, dan glukosa darah yang baik. Sebaliknya, pasien dengan *Self Efficacy* yang rendah akan merasa tidak mampu dalam mengatur gaya hidupnya, mudah menyerah, dan kurang patuh terhadap pengobatan, yang akan menyebabkan kondisi Kesehatan yang buruk.

3. Motivasi

Keberhasilan dalam pengelolaan diabetes akan bergantung terhadap motivasi dan kesadaran individu dalam melakukan *Self care*. Motivasi merupakan suatu dorongan yang timbul dari faktor internal maupun eksternal individu untuk mencapai tujuan tertentu. Individu yang memiliki motivasi tinggi dapat mengubah pola gaya hidup dan keyakinan akan terhadap perawatan diri

4. Dukungan keluarga

Salah satu factor penting yang berperan sangat besar terhadap keberhasilan individu dalam mengelola penyakit diabetes melitus.

Dukungan yang diberikan keluarga mencakup, dukungan emosional, informasional, instrumental, maupun appraisal (penilaian) yang dapat membantu individu menjalani perawatan dan mempertahankan gaya hidup sehat. Keluarga merupakan system pendukung utama yang dapat membantu individu mendapatkan dorongan motivasi, meningkatkan motivasi, dan membantu mendampingi proses pengobatan dan perawatan diri pasien

5. Pemberian informasi dan edukasi terkait *Self care*

Pemberian informasi dan edukasi pada pasien diabetes melitus merupakan salah satu aspek penting dalam pelayanan perawatan. Edukasi tersebut mencakup pengaturan pola makan, aktivitas fisik yang teratur, pemantauan kadar glukosa darah, kepatuhan dalam mengonsumsi obat, serta perawatan kaki untuk mencegah komplikasi. Melalui pemberian informasi dan edukasi yang tepat dapat membantu pasien diabetes melitus memahami terkait kondisi kesehatannya, meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya perawatan diri, serta mengembangkan kemampuan dalam mengelola penyakit secara mandiri dan berkelanjutan.

2.2.6 **Komponen Perilaku *Self care* Penderita Diabetes Melitus**

Komponen perilaku *Self care* klien Diabetes Melitus Tipe terdiri dari (Srywahyuni et al., 2021) :

1. Diet

Penerapan pola makan yang baik dan seimbang merupakan salah satu aspek penting dalam pengelolaan diabetes mellitus. Pengetahuan

diet dengan memperharikan jenis makanan, jumlah kalori, dan jadwal makan untuk mempengaruhi pengendalian kadar glukosa darah. Asupan karbohidrat yang di anjurkan sebesar 45-65% total asupan energi, asupan lemak di anjurkan 20-25% total asupan energy, dibutuhkan sekitar 10-20%, serat 25g/hari total asupan protein, natrium tidak lebih dari 3000 mg atau 6-7 gr (1 sendok teh). Klien Diabetes Melitus Tipe 2 di anjurkan untuk membatasi makanan yang terlalu manis. Diet sehat mampu membantu mengontrol kadar glukosa dalam darah dann mengurangi resiko komplikasi.

2. Aktivitas fisik atau Olahraga

Aktivitas fisik adalah salah satu hal penting dilakukan pada pasien dengan diabetes. Melakukan aktivitas fisik ringan seperti berjalan kaki, senam pagi, membersihkan rumah, dan lain-lainnya merupakan aktivitas fisik yang dapat membantu memperbaiki kadar glukosa darah dan memperbaiki sensitivitas insulin di dalam tubuh

3. Pemantauan Kadar Glukosa Darah

Memantau kadar glukosa darah secara rutin dan konsisten dapat membantu pasien diabetes dalam mengetahui kadar glukosa darah pada satu waktu dan dapat menyesuaikan pola diet dan aktivitas pasien diabetes melitus

4. Terapi obat

Terapi obat wajib di konsumsi pasien untuk membantu kadar glukosa darah pasien tetap normal. Obat harus di konsumsi sesuai dengan yang di anjurkan dokter agar kerja insulin tetap normal

5. Perawatan kaki

Perawatan kaki atau foot care adalah salah satu aspek penting dalam perilaku *Self care* pasien diabetes melitus. Perawatan kaki sangat dibutuhkan oleh penderita diabetes untuk mencegah komplikasi ulkus pada kaki yang diakibatkan aliran darah dan kerusakan saraf (neuropati perifer). Pasien diabetes melitus perlu memeriksa kondisi kaki secara rutin untuk mendeteksi adanya luka, lecet, ruam, atau adanya tanda-tanda infeksi. Kebersihan kaki pasien diabetes perlu di jaga dengan mencuci kaki menggunakan air hangat dan penggunaan sabun yang lembut, kemudian di keringkan terutama daerah sela-sela jari. Pasien diabetes juga diwajibkan menggunakan alas kaki yang nyaman, tertutup, dan sesuai ukuran untuk melindungi kaki dari cedera

2.2.7 Alat Ukur *Self care* Pasien Diabetes Melitus

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Summary of Diabetes Self care Activities* (SDSCA). SDSCA adalah suatu instrumen yang digunakan untuk mengukur perilaku perawatan diri pada pasien diabetes melitus berdasarkan aktivitas *self care* yang dilakukan selama tujuh hari terakhir dalam satu bulan. Instrumen ini mencakup beberapa domain utama *self care* diabetes, yaitu pengelolaan diet, aktivitas fisik, kepatuhan penggunaan obat, pemantauan kadar gula darah, dan perawatan kaki. SDSCA memiliki 14 pertanyaan berupa 6 pertanyaan terkait pola makan/diet, 2 pertanyaan terkait aktivitas fisik/olahraga, 4 pertanyaan terkait perawatan kaki, 1 pertanyaan terkait minum obat, dan 1 pertanyaan terkait monitoring gula darah. Setiap item dalam kuesioner

SDSCA dinilai menggunakan skala 0–7 hari, di mana skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat *self care* yang lebih baik (Srywahyuni et al., 2021)

2.3 Konsep *Self Management*

2.3.1 Definisi *Self Management*

Self management merupakan salah satu kemampuan dalam mengontrol diri, evaluasi, serta merubah perspektif mengenai kondisi sakit menjadi sehat. *Self management* pada pasien yang sedang melakukan perawatan diabetes melitus memerlukan pengetahuan, keterampilan, serta motivasi, karena pelaksanaan *self management* ini berisi modifikasi diet, monitoring dari kadar glukosa dalam darah, serta peningkatan olahraga yang dilakukan. *Self management* adalah salah satu program yang dapat meningkatkan perilaku terampil yang dimiliki oleh pasien dengan diabetes melitus dalam hal mengontrol dan mengatur penyakit individu. Memiliki pengetahuan terakit *Self management* merupakan hal penting yang harus dimiliki oleh penderita diabetes melitus dalam membentuk perilaku yang dapat menggambarkan diri sendiri saat menangani diabetes melitus dengan baik, dan menerapkan prinsip *self management* dapat meminimalkan komplikasi terhadap penyakit diabetes melitus (Falah et al., 2023).

2.3.2 Tujuan *Self Management*

Self management bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melitus dalam jangka waktu pendek dan jangka waktu panjang. Jangka pendek *self management* di fokuskan dalam pengendalian tanda dan gejala diabetes mellitus, sedangkan jangka panjang bertujuan untuk mengurangi komplikasi. Oleh karena, itu pengelolaan diabetes mellitus

yang tepat perlu dilakukan melalui 5 pilar *self management* diantaranya edukasi, terapi nutrisi medis, latihan jasmani, terapi farmakologis, monitoring gula darah (Nurhayati et al., 2020).

Tujuan dari management perawatan diri yang tepat adalah untuk mengendalikan indeks glikemik. Ketika kadar gula darah meningkat setelah makan atau minum, sekresi insulin dari pankreas terstimulasi, menekan kenaikan kadar gula darah, dan secara bertahap menurunkan kadar gula darah. Aspek penatalaksanaan perawatan diri pada diabetes melitus meliputi kebiasaan makan (diet), aktivitas fisik/olahraga, pemantauan glukosa darah, kepatuhan pengobatan, dan perawatan kaki (Suryanti et al., 2025).

2.3.3 Faktor Pendukung *Self Management* Diabetes Mellitus

Berikut merupakan factor-faktor yang dapat mendukung *self management* pada pasien diabetes mellitus (Suryanti et al., 2025):

1. *Health Literacy*

Keberhasilan dari program management perawatan yaitu berasal dari *health literacy*. Dengan individu memiliki *health literacy* yang rendah menjadikan tingkat penyakit kronik yang tinggi sebesar 47% dari total beban penyakit. *Health literacy* yang tinggi sangat mempengaruhi pengelolaan management penyakit. Setiap individu memerlukan *health literacy* untuk mengupayakan peningkatan dan mempertahankan kesehatannya. *Health literacy* sendiri diperlukan individu dalam pengambilan keputusan terakit kesehatannya dalam menghadapi suatu kondisi penyakit.

2. *Self Efficacy*

Self Efficacy merupakan kepercayaan individu terhadap kemampuannya dalam mengelola penyakitnya secara mandiri, termasuk dalam mengelola diet, aktivitas fisik, mengontrol gula darah, mengonsumsi obat-obatan, perawatan kaki, hingga pengelolaan stress. Pasien yang memiliki *Self Efficacy* tinggi cenderung akan percaya diri dalam melakukan pengelolaan penyakitnya dan mampu memiliki perilaku perawatan diri yang tinggi

3. Dukungan keluarga

Mendapatkan dukungan dari orang terdekat terutama keluarga merupakan factor penting yang dapat mempengaruhi individu dalam melakukan pengelolaan penyakitnya. Pasien dengan penyakit kronis sangat membutuhkan dampingan keluarga jangka panjang, mulai dari pengaturan diet, aktivitas fisik, minum obat, perawatan kaki, pemantauan gula darah, hingga management stress. Keluarga berperan sebagai system pendukung utama untuk memberikan dukungan emosional, motivasional, instrumental, maupun informasi dalam membantu pasien mempertahankan perilaku hidup sehat dan perilaku *self management*.

2.3.4 **Komponen *Self Management* pada Pasien Diabetes Mellitus**

Penatalaksanaan *self management* terdapat 4 pilar, yaitu (Rahmadani & Jihad, 2023) :

1. Pendidikan Kesehatan

Dengan mendapatkan informasi yang terstruktur dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam melakukan

perawatan diri. Melalui edukasi yang tepat, pasien dapat lebih memahami terkait kondisi kesehatannya, memahami risiko penyakitnya, serta mampu mengambil keputusan terhadap penyakitnya.

2. Pola makan

Diet tepat dengan membiasakan mengatur makanan yang akan dikonsumsi menjadi aspek penting dalam mengontrol kadar glukosa darah pasien. Mengatur pola makan yang baik akan membantu pasien dalam menjaga kestabilan gula darah, mencegah lonjakan glukosa darah setelah makan, dan mengurangi komplikasi pada pasien.

3. Mengelola stress

Stress dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah melalui mekanisme hormonal. Manajemen stress yang baik akan meningkatkan motivasi pasien dalam mematuhi pengobatan dan menjaga pola hidup sehat pada pasien diabetes mellitus.

4. Terapi farmakologi

Mengonsumsi obat-obatan dengan tepat dapat mengontrol kadar gula darah yang optimal. Konsistensi dalam minum obat merupakan kunci keberhasilan dari *self management* pasien.

2.4 Konsep Perilaku

2.4.1 Definisi Perilaku

Menurut teori Green Lawrence dalam kutipan (Natoatmodjo, 2010), perilaku kesehatan seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berasal dari individu maupun lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, perilaku kesehatan dapat dianalisis melalui dua komponen utama dalam model

PRECEDE–PROCEED (Pakpahan, 2021). Bagian pertama adalah PRECEDE yang meliputi faktor *predisposing* (faktor yang mempermudah terbentuknya perilaku seperti pengetahuan, sikap, dan kepercayaan), *enabling* (faktor pendukung seperti ketersediaan sarana, akses informasi, dan pelayanan kesehatan), serta *reinforcing* (faktor penguat seperti dukungan keluarga, tenaga kesehatan, dan lingkungan sosial). Bagian kedua adalah PROCEED, yang berkaitan dengan aspek kebijakan, regulasi, organisasi, serta lingkungan yang dapat mendukung pengembangan dan pelaksanaan program Kesehatan (Pakpahan, 2021).

2.4.2 Komponen Teori Perilaku

Menurut Green Lawrence dalam kutipan Notoatmodjo 2010, teori ini menjelaskan bahwa kesehatan seseorang dapat dipengaruhi oleh dua faktor yakni faktor perilaku dan faktor diluar perilaku. Faktor perilaku dipengaruhi oleh 3 hal yaitu sebagai berikut (Pakpahan, 2021):

1. *Predisposing Factors* (Faktor Predisposisi)

Faktor predisposisi adalah faktor yang berasal dari karakteristik individu yang meliputi berbagai aspek, seperti pengetahuan, sikap, nilai, keyakinan, kepercayaan, serta persepsi individu terhadap kesehatan.

Faktor predisposisi berperan dalam membentuk dorongan atau motivasi seseorang untuk melakukan tindakan yang berkaitan dengan kesehatan.

Dengan adanya pengetahuan dan pemahaman yang baik, individu akan lebih terdorong untuk menerapkan perilaku yang mendukung kesehatannya. Berikut merupakan contoh faktor predisposisi :

- a. Pengetahuan individu mengenai suatu penyakit

- b. Sikap terhadap proses pengobatan
- c. Kepercayaan terhadap manfaat perawatan diri dalam menjaga kondisi kesehatan.

2. *Enabling Factors* (Faktor Pendukung)

Faktor pendukung adalah faktor yang dapat memfasilitasi seseorang untuk melaksanakan perilaku kesehatan. Faktor ini berhubungan dengan ketersediaan sarana, fasilitas, keterampilan, serta akses individu terhadap pelayanan kesehatan yang dapat menunjang pelaksanaan perilaku kesehatan tersebut.

Adanya faktor pendukung akan mempermudah individu dalam menerapkan perilaku kesehatan yang telah dipahami sebelumnya. Tanpa adanya fasilitas atau sumber daya yang memadai, seseorang mungkin akan mengalami kesulitan dalam melakukan tindakan kesehatan secara optimal. Berikut merupakan komponen dari pendukung, yaitu :

- a. Tersedianya fasilitas pelayanan kesehatan
- b. Kemudahan dalam memperoleh informasi kesehatan
- c. Adanya media edukasi kesehatan yang dapat diakses oleh masyarakat
- d. Keterampilan individu dalam melakukan perawatan diri secara mandiri.

3. *Reinforcing Factors* (Faktor Penguat)

Faktor penguat merupakan faktor yang memberikan dukungan serta memperkuat perilaku kesehatan yang telah dilakukan oleh individu.

Faktor ini umumnya berasal dari lingkungan sosial di sekitar individu, seperti keluarga, tenaga kesehatan, maupun tokoh masyarakat yang berperan dalam memberikan dorongan dan motivasi.

Dukungan dari lingkungan sangat berpengaruh dalam mempertahankan perilaku kesehatan yang telah diterapkan oleh seseorang. Ketika individu memperoleh dukungan dan penguatan secara terus menerus, maka kemungkinan untuk mempertahankan perilaku sehat akan semakin besar. Berikut yang dapat mempengaruhi faktor penguat adalah:

- a. Dukungan dari keluarga dalam menjalankan perawatan kesehatan
- b. Motivasi dan bimbingan dari tenaga kesehatan, serta penguatan dari lingkungan sosial yang mendorong individu untuk tetap mempertahankan perilaku hidup sehat.

2.5 Konsep Perubahan Perilaku

2.5.1 Definisi Perubahan Perilaku

Perubahan perilaku merupakan proses merubah Tindakan atau kebiasaan individu menuju perilaku lebih sehat. Perubahan tersebut dapat terjadi melalui intervensi, seperti Pendidikan Kesehatan, penyuluhan, dan program promosi Kesehatan (Pakpahan, 2021). Menurut Notoatmodjo 2007, perubahan perilaku Kesehatan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pengalaman individu, lingkungan sosial, serta intervensi yang diberikan kepada individu atau kelompok masyarakat (Pakpahan, 2021).

2.5.2 Bentuk Perubahan Perilaku

Menurut *World Health Organization* (WHO) dalam kutipan Notoatmodjo 2007, perubahan perilaku dapat terjadi dalam beberapa bentuk (Pakpahan, 2021), yaitu sebagai berikut:

1. Perubahan Alamiah (*Natural Change*)

Perubahan alamiah merupakan perubahan perilaku yang terjadi secara spontan akibat adanya perubahan kondisi lingkungan, baik lingkungan fisik, sosial, budaya, maupun ekonomi. Perubahan lingkungan tersebut dapat mempengaruhi cara berpikir dan bertindak individu sehingga terjadi penyesuaian perilaku dalam kehidupan sehari-hari.

2. Perubahan Terencana (*Planned Change*)

Perubahan terencana adalah perubahan perilaku yang terjadi karena adanya kesadaran individu untuk memperbaiki perilaku yang sebelumnya kurang sehat. Perubahan ini biasanya muncul setelah seseorang memperoleh informasi atau pengalaman yang berkaitan dengan kesehatan.

3. Kesiapan untuk Berubah (*Readiness to Change*)

Kesiapan untuk berubah menunjukkan tingkat kesiapan seseorang dalam menerima inovasi atau perubahan perilaku. Setiap individu memiliki tingkat kesiapan yang berbeda dalam menerima informasi atau program kesehatan yang diberikan.

2.5.4 Tahapan Perubahan perilaku

Berdasarkan kutipan Notoatmodjo 2007, proses perubahan perilaku dijelaskan melalui teori adopsi inovasi yang dikemukakan oleh Everett M.

Rogers (Pakpahan, 2021). Menurut Rogers, perubahan perilaku terjadi melalui beberapa tahapan sebelum seseorang benar-benar mengadopsi perilaku baru (Pakpahan, 2021). Tahapan tersebut meliputi:

1. *Awareness* (kesadaran)

Tahap dimana individu mulai mengetahui atau menyadari adanya informasi atau inovasi baru yang berkaitan dengan kesehatan.

2. *Interest* (ketertarikan)

Pada tahap ini, individu mulai menunjukkan minat terhadap informasi yang diterima dan indorongan untuk mencari dan mempelajari lebih lanjut terkait inovasi tersebut.

3. *Evaluation* (pertimbangan)

Pada tahap ini, individu mulai menilai manfaat, keuntungan, serta kemungkinan penerapan inovasi dengan mempertimbangkan kesesuaiannya terhadap kebutuhan, kondisi, dan pengalaman yang dimiliki sebelum memutuskan untuk mengadopsi informasi.

4. *Trial* (percobaan)

Pada tahap ini individu mulai mencoba menerapkan perilaku baru dalam kehidupan sehari-hari.

5. *Adoption* (adopsi)

Tahap terakhir adalah ketika individu menerima dan menerapkan perilaku baru secara berkelanjutan setelah merasakan manfaat dari perilaku tersebut.

3.5.4 Strategi Perubahan Perilaku

Menurut World Health Organization (WHO) dalam kutipan Notoatmodjo 2007, beberapa strategi yang dapat digunakan untuk mendorong perubahan perilaku Kesehatan (Pakpahan, 2021), yaitu :

1. Memberikan dorongan

Perubahan perilaku dilakukan melalui penerapan aturan atau kebijakan yang harus dipatuhi oleh masyarakat. Cara ini dapat menghasilkan perubahan perilaku dengan cepat, namun perubahan tersebut seringkali tidak bertahan lama apabila tidak disertai dengan kesadaran individu.

2. Pemberian Informasi

Perubahan perilaku dapat dilakukan melalui penyampaian informasi atau edukasi kesehatan kepada masyarakat. Informasi tersebut bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan serta kesadaran masyarakat mengenai pentingnya perilaku hidup sehat.

3. Diskusi Partisipatif

Strategi ini dilakukan dengan melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses pembelajaran kesehatan melalui diskusi atau kegiatan edukatif lainnya. Dengan cara ini masyarakat dapat memahami informasi kesehatan secara lebih mendalam dan terdorong untuk menerapkan perilaku sehat.

2.6 Konsep Teknologi Digital

2.6.1 Definisi Teknologi Digital

Dalam era digital saat ini, teknologi digital dalam bidang kesehatan telah menjadi inovasi penting untuk menunjang pelayanan kesehatan dan

pendidikan kesehatan masyarakat, termasuk pada pasien dengan penyakit kronis seperti diabetes melitus. Teknologi digital tidak hanya untuk meningkatkan efektivitas edukasi kesehatan, tetapi juga dapat memberikan kemudahan akses bagi pasien untuk menerima informasi kesehatan kapan saja dan di mana saja secara mandiri. Teknologi digital menjadi salah satu upaya alternatif yang efektif dan mengurangi biaya untuk meningkatkan *Self care* pasien diabetes melitus (Suciati & Alfian et al., 2025). Dalam edukasi kesehatan, teknologi digital berperan sebagai media pembelajaran modern yang mampu menyampaikan informasi yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami dibandingkan metode konvensional seperti penyuluhan tatap muka.

Beberapa bentuk teknologi digital yang dapat digunakan dalam edukasi kesehatan antara lain telemedicine, layanan pesan singkat, (SMS), aplikasi digital pill box reminder, m-health application, dan media social (Suciati & Alfian et al., 2025). Dari berbagai teknologi tersebut, video edukasi merupakan salah satu media yang efektif digunakan dalam pendidikan kesehatan karena mampu memadukan elemen visual, audio, teks, dan demonstrasi praktik secara langsung. Hal ini memudahkan pasien untuk memahami materi kesehatan yang disampaikan, termasuk edukasi mengenai pengelolaan diri pada diabetes melitus seperti pengaturan diet, pemantauan kadar gula darah, latihan fisik, kepatuhan minum obat, dan perawatan kaki.

Dalam pelayanan keperawatan, teknologi digital sangat diperlukan sebagai metode modern dalam menyampaikan promosi Kesehatan.

Teknologi digital mampu mencegah keterbatasan edukasi tatap muka sebab informasi dapat diterima pasien secara fleksibel, mandiri, dan dapat diputar berulang dimana saja. Pada penelitian ini, teknologi digital akan dimanfaatkan sebagai tempat penyebaran video edukasi melalui media sosial yang akan berisi intervensi berdasarkan teori *Self care* Orem. Video edukasi digunakan sebab dapat menyajikan informasi yang lebih menarik dengan mengombinasikan suara, gambar, dan contoh praktik langsung. Sehingga pasien dapat langsung mempraktikkan di rumah melakukan berkali-kali yang dapat meningkatkan kemampuan pasien dalam meningkatkan kemampuan mengelola penyakit secara mandiri, termasuk pasien dengan diabetes melitus.

Maka dari itu edukasi berbasis teknologi digital dalam bentuk video edukasi menjadi media yang relevan, praktis, dan efektif untuk meningkatkan perilaku *self care* pada pasien diabetes melitus.

2.6.2 Manfaat Teknologi Digital

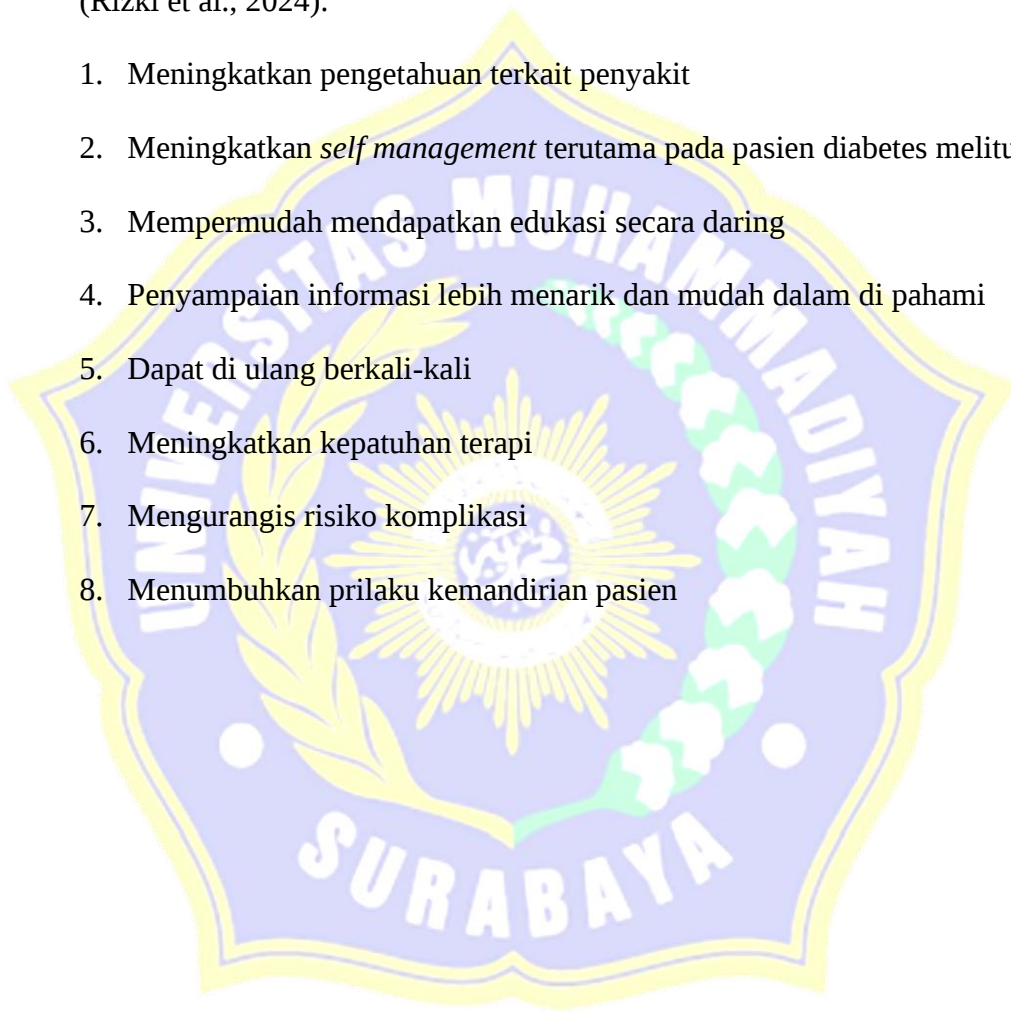
Manfaat teknologi digital adalah untuk mendapatkan informasi Kesehatan yang relevan terhadap penderita diabetes untuk mencegah terjadinya komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus. Manfaat dari penggunaan teknologi untuk pasien diabetes, antara lain memudahkan dalam mengakses informasi kesehatan, penderita DM dapat memiliki pengetahuan yang meningkat sebab mendapatkan informasi kesehatan secara langsung, mendukung perawatan diri pasien, meningkatkan motivasi pasien, penderita memiliki kesempatan langsung

untuk belajar dan melatih dirinya dalam melakukan pencegahan DM secara mandiri (Safaruddin & Permatasari, 2022).

2.6.3 Kelebihan Teknologi Digital

Kelebihan teknologi digital dalam penanganan diabetes dapat melalui berbagai inovasi dan platform digital. Berikut kelebihan teknologi digital (Rizki et al., 2024):

1. Meningkatkan pengetahuan terkait penyakit
2. Meningkatkan *self management* terutama pada pasien diabetes melitus
3. Mempermudah mendapatkan edukasi secara daring
4. Penyampaian informasi lebih menarik dan mudah dalam di pahami
5. Dapat di ulang berkali-kali
6. Meningkatkan kepatuhan terapi
7. Mengurangi risiko komplikasi
8. Menumbuhkan perilaku kemandirian pasien



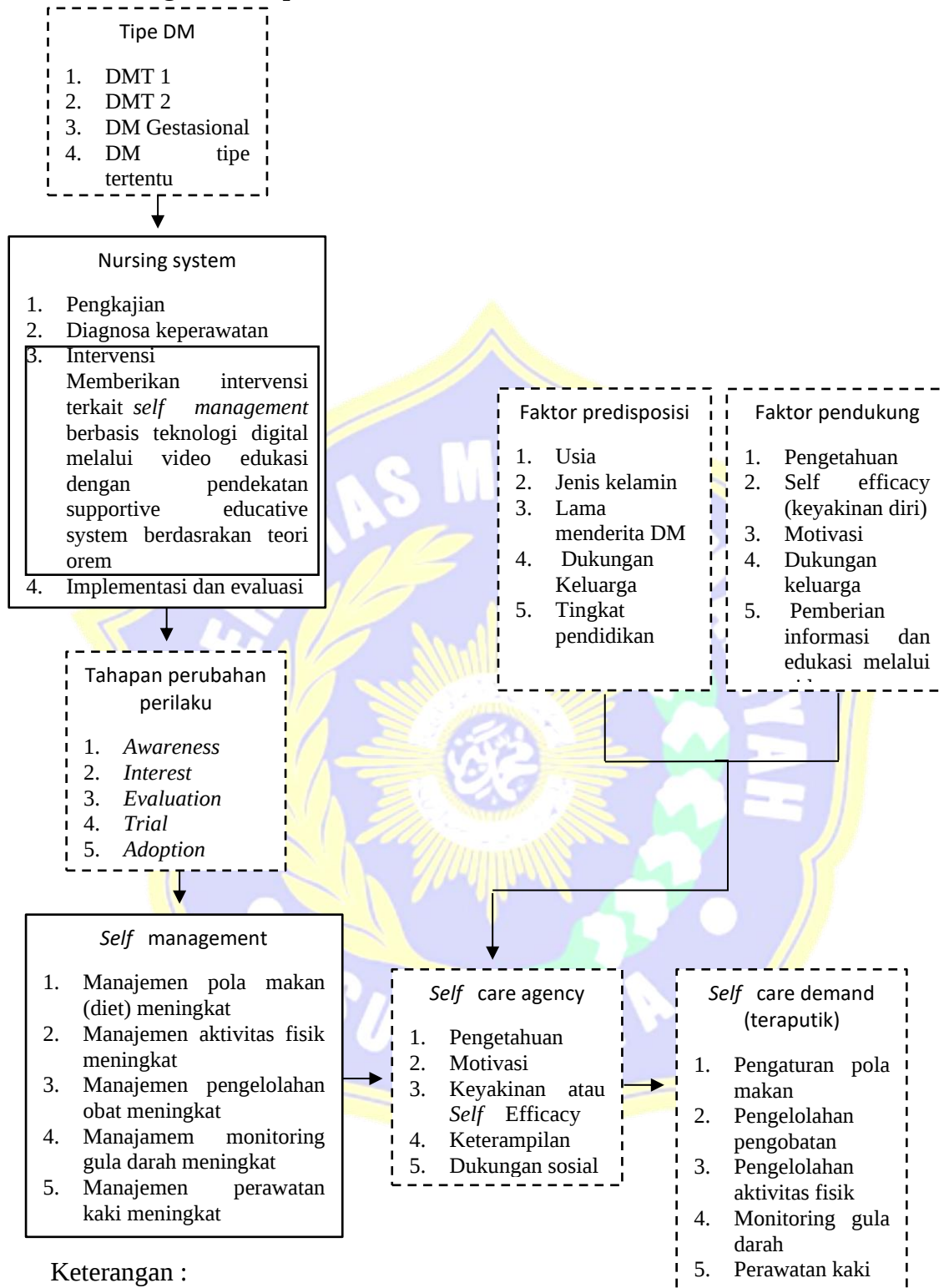
2.7 Riview Jurnal Terkait

Tabel 2. 1 Review Jurnal

No	Judul artikel	Metode	Hasil
1	Judul : Efektivitas Edukasi Berbasis Media Sosial & Video Animasi terhadap Peningkatan Pengetahuan dan <i>Self care Activity</i> Pasien Diabetes Tipe 2 Penulis : Khaira Rizki, Yadi Putra, Ulfa Mahira (<i>Jurnal Keperawatan Florence Nightingale, STIK Stella Maris Makassar</i>) Tahun : 2024	Desain : <i>Quasi Experiment (One Group Pretest–Posttest)</i> Sampel : 30 pasien DM Tipe 2 di Banda Aceh (purposive sampling) Variabel: Edukasi berbasis media sosial & video animasi; pengetahuan; <i>self care activity</i> Instrumen: DKQ-24 (Diabetes Knowledge Questionnaire) & SDSCA (Summary of Diabetes <i>Self care Activities</i>) Analisis: Uji Wilcoxon & Paired Sample T-Test	Hasil: Pengetahuan meningkat signifikan ($p=0,000$), <i>self care activity</i> meningkat ($p=0,000$). Sebelum intervensi, 46% responden memiliki pengetahuan baik; sesudahnya meningkat jadi 86%. Kesimpulan: Video edukasi animasi melalui media sosial efektif meningkatkan pengetahuan dan perilaku <i>self care</i> pasien DM karena menarik, mudah diakses, dan dapat diulang kapan saja.
2	Judul : The Effect of Education Through Video <i>Self care</i> Management on Type 2 Diabetes Mellitus Patients Penulis : Maelina Ariyanti, Ernawati, Heri Bahtiari, Raden Ahmad Dedy Mardani (<i>Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram</i>) Tahun : 2025	Desain: Quasi Experiment (One Group Pretest–Posttest) Sampel: 18 pasien DM Tipe 2 di Desa Meninting, NTB Variabel: Video <i>self care</i> management terhadap kemampuan management diri Instrumen: Kuesioner SDSCA (20 item, $\alpha=0,894$) Analisis: Uji Wilcoxon	Hasil: Skor <i>self -care</i> meningkat dari 30,50 menjadi 35,59 ($p=0,001$). Semua aspek <i>self care</i> (diet, aktivitas fisik, footcare) meningkat setelah intervensi video. Kesimpulan: Edukasi melalui video terbukti efektif meningkatkan kemampuan <i>self care</i> pasien DM Tipe 2 dan disarankan digunakan sebagai strategi rutin dalam edukasi kesehatan berbasis teori Orem.
3	Judul : Edukasi Melalui Audiovisual untuk Meningkatkan Kemampuan <i>Self care</i> pada Penderita Diabetes Mellitus Obesitas di Desa Bandengan Kendal Penulis : Nila Khusna Amila, Triana Arisdiani, Ahmad Asyrofi (<i>Jurnal Pengabdian Masyarakat – JUPE</i>) Tahun : 2024	Desain: Program pengabdian masyarakat berbasis edukasi audiovisual Sampel: 60 pasien obesitas dengan DM di Desa Bandengan Kendal Variabel: Edukasi audiovisual terhadap pengetahuan dan keterampilan <i>self care</i> Instrumen: Observasi & kuesioner pre–post Analisis: Deskriptif kualitatif dan kuantitatif	Hasil: Pengetahuan meningkat 80%; kemampuan mengatur diet, olahraga, dan kontrol gula darah meningkat signifikan. Peserta lebih paham pentingnya gaya hidup sehat. Kesimpulan: Edukasi audiovisual efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan <i>self care</i> pada pasien DM, terutama dalam mengontrol pola makan dan aktivitas fisik. Media visual membantu pasien obesitas lebih mudah memahami informasi kesehatan.
4	Judul : Pengaruh Diabetes <i>Self</i> Management Education (DSME) Media Video Animasi	Desain: Pre-Experimental (One Group Pretest–Posttest)	Hasil: <i>Self -efficacy</i> meningkat dari kategori sedang (70%) menjadi tinggi (100%) ($p=0,000$). Peserta menjadi lebih

	terhadap <i>Self Efficacy</i> Pasien DM Tipe 2 Penulis : Maria Ismayanti Lamen, Agustina S. Dua Wida, Theresia S. Da Cunha (<i>Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat</i>) Tahun : 2024	Sampel: 30 pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Wolomarang, NTT Variabel: DSME video animasi terhadap <i>self efficacy</i> pasien Instrumen: Kuesioner <i>self efficacy</i> valid & reliabel Analisis: Uji Wilcoxon	percaya diri dalam mengatur diet, olahraga, dan pengobatan. Kesimpulan: Video edukasi animasi efektif meningkatkan <i>self efficacy</i> pasien DM. Penggunaan media digital mendorong kemandirian pasien dalam melaksanakan perawatan diri sesuai teori Orem.
5	Judul : Edukasi Audiovisual Diabetes <i>Self Management Education</i> (DSME) pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kelurahan Sumerta, Denpasar Timur Penulis : Ni Luh Putu Inca Buntari Agustini, Sri D. Megayanti, Ida A. N. Pangruating Diyu, dkk. (<i>Jurnal Ahmar Metakarya: Pengabdian Masyarakat</i>) Tahun : 2025	Desain: Pengabdian masyarakat dengan pendekatan POAC Sampel: 37 lansia DM Tipe 2 di Puskesmas Denpasar Timur I Variabel: Edukasi audiovisual terhadap pengetahuan DSME Instrumen: Kuesioner pre post DSME Analisis: Deskriptif perbandingan pre-test & post-test	Hasil: Pengetahuan baik meningkat dari 28 menjadi 34 orang; kategori kurang menurun jadi 0. Peserta antusias dan memahami pentingnya manajemen diri dalam DM. Kesimpulan: Edukasi audiovisual berbasis video efektif meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pasien DM tipe 2. Media ini membantu pasien lebih mandiri dalam perawatan diri dan memperkuat <i>self care agency</i>.

2.8 Kerangka Konsep



Keterangan :

□ : diteliti

□ : tidak diteliti

→ : berhubungan

2.8.1 Penjelasan Kerangka Konsep

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang terdiri dari beberapa tipe, yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional, dan tipe DM tertentu lainnya. Pada penelitian ini, pasien DM mendapatkan intervensi keperawatan berdasarkan Teori Self Care Orem yang diterapkan melalui video edukasi berbasis teknologi digital. Intervensi tersebut dilakukan dalam rangkaian proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan intervensi, implementasi, dan evaluasi dengan menggunakan pendekatan *supportive-educative nursing system*.

Pemberian edukasi melalui video diharapkan dapat mendorong terjadinya tahapan perubahan perilaku, yaitu *awareness* (kesadaran), *interest* (ketertarikan), *evaluation* (penilaian), *trial* (mencoba), dan *adoption* (adopsi perilaku). Melalui tahapan tersebut, pasien diharapkan mampu meningkatkan kemampuan dalam melakukan *self-management* diabetes.

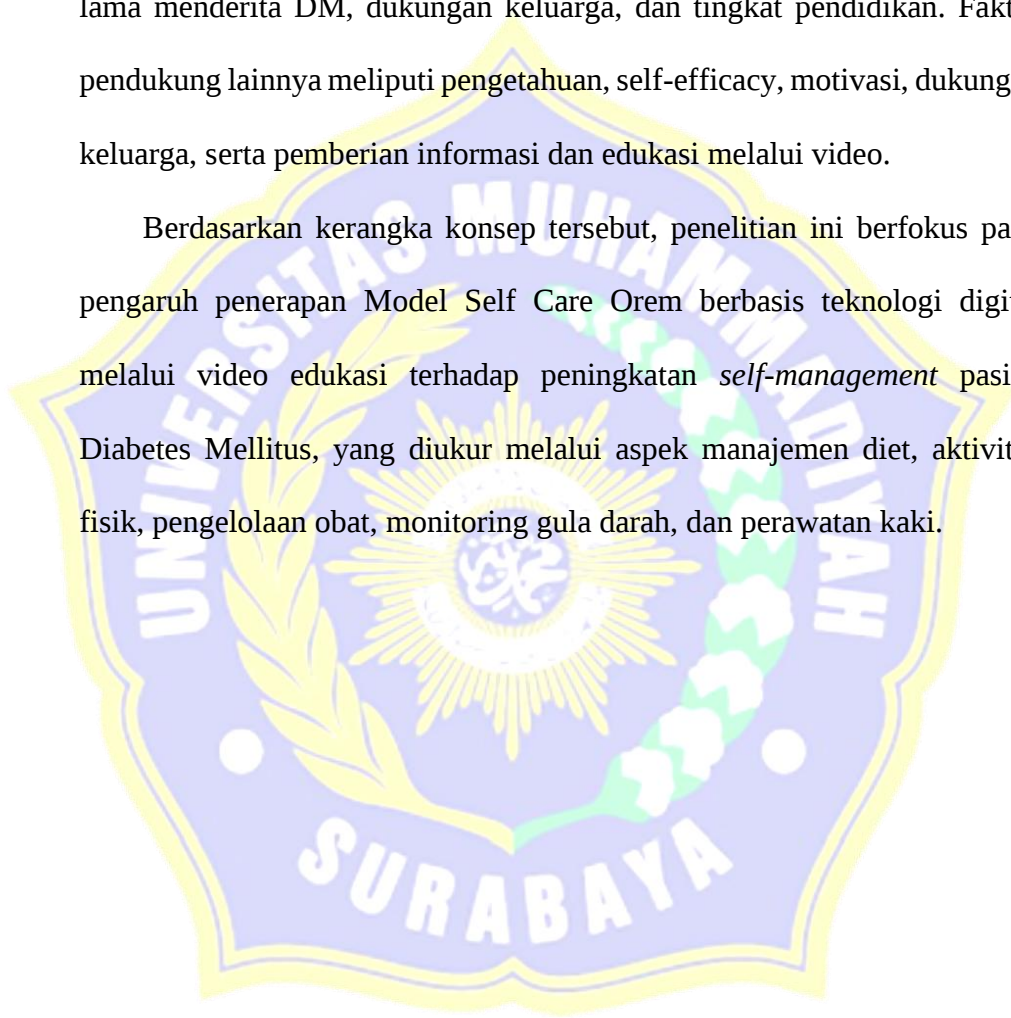
Self-management yang diteliti dalam penelitian ini meliputi lima aspek, yaitu peningkatan manajemen pola makan (*diet*), peningkatan aktivitas fisik, peningkatan pengelolaan obat, peningkatan monitoring gula darah, dan peningkatan perawatan kaki. Peningkatan *self-management* tersebut diharapkan dapat memperkuat *self-care agency*, yaitu kemampuan individu dalam melakukan perawatan diri yang terdiri atas pengetahuan, motivasi, keyakinan diri (*self-efficacy*), keterampilan, dan dukungan sosial.

Menurut Teori Orem, *self-care agency* yang baik akan membantu individu memenuhi *self-care demand* terapeutik, yang meliputi pengaturan

pola makan, pengelolaan pengobatan, pengelolaan aktivitas fisik, monitoring gula darah, dan perawatan kaki secara mandiri.

Selain itu, kemampuan self-management pasien juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang tidak diteliti secara langsung dalam penelitian ini, yaitu faktor predisposisi yang meliputi usia, jenis kelamin, lama menderita DM, dukungan keluarga, dan tingkat pendidikan. Faktor pendukung lainnya meliputi pengetahuan, self-efficacy, motivasi, dukungan keluarga, serta pemberian informasi dan edukasi melalui video.

Berdasarkan kerangka konsep tersebut, penelitian ini berfokus pada pengaruh penerapan Model Self Care Orem berbasis teknologi digital melalui video edukasi terhadap peningkatan *self-management* pasien Diabetes Mellitus, yang diukur melalui aspek manajemen diet, aktivitas fisik, pengelolaan obat, monitoring gula darah, dan perawatan kaki.



2.9 Hipotesis

1. H1 : Terdapat pengaruh dalam penerapan intervensi model *Self care* Orem dengan memanfaatkan teknologi digital berbasis video edukasi terhadap peningkatan *self management* pada pasien diabetes melitus.
2. H0 : Tidak terdapat pengaruh penerapan intervensi model *Self care* Orem yang memanfaatkan teknologi digital berbasis video edukasi terhadap peningkatan *self management* pada pasien diabetes melitus.

Hipotesis ini di buat untuk apakah terdapat pengaruh dari penerapan intervensi model *Self care* Orem memanfaatkan teknologi digital berbasis video edukasi dapat meningkatkan *self management* pasien diabetes mellitus. Pada hipotesis alternatif (H1) menyatakan bahwa intervensi tersebut dapat berpengaruh terhadap peningkatan *self management* pasien diabetes mellitus, pasien akan mengalami perubahan positif setelah diberikan intervensi *Self care* Orem. Sebaliknya, pada (H0) menyatakan bahwa intervensi tersebut tidak berpengaruh terhadap peningkatan *self management* pasien diabetes mellitus walaupun sudah diberikan video intervensi tersebut. Kedua hipotesis tersebut saling berhubungan dikarenakan keduanya digunakan untuk menguji efektivitas penerapan intervensi tersebut. H1 akan diterima jika terdapat perubahan yang signifikan pada pasien, sedangkan H0 akan diterima apabila tidak ditemukan perbedaan yang signifikan pada pasien