

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Diabetes Melitus Tipe 2

2.1.1 Definisi Diabetes Melitus Tipe 2

DM Tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah akibat ketidakmampuan tubuh menggunakan insulin secara efektif atau produksi insulin yang tidak mencukupi. Kondisi ini menyebabkan terjadinya hiperglikemia yang dalam jangka panjang dapat menimbulkan kerusakan pada berbagai organ tubuh seperti jantung, pembuluh darah, ginjal, mata, dan saraf. DM Tipe 2 merupakan jenis diabetes yang paling banyak terjadi dan sering berkaitan dengan kelebihan berat badan serta kurangnya aktivitas fisik (WHO, 2024).

DM tipe 2 merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang terjadi karena resistensi insulin atau produksi insulin yang tidak adekuat dalam tubuh. Kondisi ini menyebabkan tubuh tidak mampu menggunakan glukosa secara efektif sebagai sumber energi. Diabetes melitus tipe 2 merupakan bentuk diabetes yang paling sering terjadi dan umumnya dialami oleh orang dewasa, meskipun saat ini juga dapat terjadi pada anak-anak dan remaja (Kementerian Kesehatan RI, 2024).

Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI), diabetes melitus merupakan kelompok penyakit metabolik yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Diabetes melitus tipe 2 terjadi karena kombinasi resistensi

insulin dan penurunan sekresi insulin sehingga menyebabkan gangguan metabolisme glukosa dalam tubuh (PERKENI, 2021).

2.1.1.1 Etiologi Diabetes Melitus Tipe 2

Menurut PERKENI (2024), DM Tipe 2 terjadi akibat kombinasi antara resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin oleh sel beta pankreas, sehingga tubuh tidak mampu menggunakan insulin secara efektif untuk mengontrol kadar glukosa dalam darah. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang dibagi menjadi faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi.

1. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

Meliputi usia yang semakin meningkat, riwayat keluarga dengan diabetes, serta faktor genetik.

2. Faktor yang dapat dimodifikasi

Antara lain obesitas atau kelebihan berat badan, kurangnya aktivitas fisik, pola makan tidak sehat yang tinggi kalori dan gula, serta kondisi metabolik lain seperti hipertensi dan dislipidemia.

Faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan resistensi insulin dan menyebabkan gangguan metabolisme glukosa sehingga kadar glukosa dalam darah meningkat dan berkontribusi terhadap terjadinya DM tipe 2.

2.1.1.2 Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2

Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2 Menurut Putra dkk (2024)) adalah gangguan metabolik yang ditandai oleh hiperglikemia akibat resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin oleh sel beta

Pankreas. Pada kondisi normal, hormon insulin berfungsi membantu glukosa masuk ke dalam sel tubuh, terutama pada jaringan otot dan jaringan adiposa, untuk digunakan sebagai sumber energi. Namun pada penderita DM Tipe 2 terjadi resistensi insulin, yaitu keadaan ketika sel-sel tubuh tidak mampu merespons insulin secara optimal sehingga glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel secara efektif. Akibatnya, kadar glukosa dalam darah meningkat dan menyebabkan hiperglikemia.

Pada tahap awal penyakit, pankreas akan berusaha mengkompensasi resistensi insulin dengan meningkatkan produksi insulin agar kadar glukosa darah tetap normal. Namun dalam jangka waktu lama, sel beta pankreas mengalami kelelahan dan penurunan fungsi sehingga kemampuan untuk menghasilkan insulin semakin menurun. Selain itu, hati juga berperan dalam patofisiologi DM Tipe 2 melalui peningkatan produksi glukosa (gluconeogenesis) meskipun kadar glukosa darah sudah tinggi. Kondisi ini semakin memperburuk hiperglikemia pada penderita (Rohmatulloh et al,2024).

Selain itu, Menurut *American Diabetes Association* (2022), Kondisi ini memperparah hiperglikemia yang terjadi pada penderita. Selain resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas, mekanisme lain seperti peningkatan lipolisis pada jaringan adiposa, peningkatan reabsorpsi glukosa di ginjal, gangguan efek hormon inkretin di usus, serta peningkatan sekresi hormon glukagon dari sel alfa pankreas. Kombinasi berbagai gangguan metabolik tersebut menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah secara kronis yang menjadi karakteristik utama DM Tipe

2. Jika kondisi hiperglikemia berlangsung lama tanpa pengendalian yang baik, maka dapat menimbulkan berbagai komplikasi kronis pada organ tubuh seperti mata, ginjal, saraf, dan sistem kardiovaskular.

2.1.1.3 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus Tipe 2

Menurut Sudoyo et al (2019), Manifestasi Klinik DM Tipe 2 umumnya ditandai dengan gejala klasik hiperglikemia yang dikenal sebagai *triad diabetes*, Yaitu:

1. *Poliuria* (Sering buang air kecil)
2. *Polidipsia* (Sering merasa haus)
3. *Polifagia* (Sering Merasa Lapar)

Selain itu, penderita juga mengalami keluhan lain seperti:

1. Penurunan berat badan
2. Mudah Lelah
3. Penglihatan Kabur
4. Sering mengalami kesemutan pada kaki atau tangan
5. Luka yang sulit sembuh

DM Tipe 2 dapat berlangsung tanpa gejala yang tidak jelas sehingga sering ditemukan secara tidak sengaja saat pemeriksaan kadar glukosa darah.

2.1.1.4 Pemeriksaan Diagnostik Diabetes Melitus Tipe 2

PERKENI (2024), menyatakan bahwa pemeriksaan diagnostik DM Tipe 2 meliputi beberapa metode pemeriksaan laboratorium, yaitu:

1. Glukosa Darah Puasa (GDP) ≥ 126 mg/dL
2. Glukosa Darah 2 Jam Post Prandial atau TTGO ≥ 200 mg/dL

3. Glukosa Darah Sewaktu (GDS) ≥ 200 mg/dL disertai gejala klasik diabetes
4. HbA1c $\geq 6,5\%$

Pemeriksaan ini dilakukan untuk menilai adanya hiperglikemia kronis serta membantu memastikan diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 .

2.1.1.5 Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2

Menurut *Smeltzer & Bare* (2013), penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2 bertujuan untuk mengontrol kadar glukosa darah, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Penatalaksanaan dilakukan secara komprehensif melalui perubahan gaya hidup, terapi farmakologis, serta pemantauan kadar glukosa darah secara berkala.

1. Edukasi

Edukasi merupakan dasar utama dalam pengelolaan diabetes. Pasien perlu diberikan pengetahuan mengenai penyakit diabetes, cara pengelolaan diet, aktivitas fisik, kepatuhan minum obat, pemantauan kadar glukosa darah, serta pencegahan komplikasi. Edukasi bertujuan agar pasien mampu melakukan manajemen diri (self-management) dalam mengendalikan penyakitnya.

2. Terapi Nutrisi Medis (Diet)

Terapi nutrisi bertujuan untuk mengatur asupan makanan agar kadar glukosa darah tetap terkontrol. Pasien dianjurkan mengonsumsi makanan dengan komposisi gizi seimbang, membatasi asupan gula sederhana,

serta mengatur jadwal makan secara teratur. Prinsip diet diabetes biasanya dikenal dengan 3J (Jumlah, Jenis, dan Jadwal makanan).

3. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik atau olahraga secara teratur sangat dianjurkan untuk membantu meningkatkan sensitivitas insulin dan mengontrol kadar glukosa darah.

4. Terapi Farmakologis

Apabila perubahan gaya hidup belum mampu mengontrol kadar glukosa darah, maka diberikan terapi obat. Terapi farmakologis meliputi:

1. Obat hipoglikemik oral (OHO) seperti metformin, sulfonilurea, atau obat antidiabetes lainnya.
2. Terapi insulin, diberikan jika pengendalian glukosa darah tidak tercapai dengan obat oral atau pada kondisi tertentu seperti hiperglikemia berat.

5. Pemantauan dan Evaluasi

Pemantauan kadar glukosa darah dilakukan secara berkala untuk menilai keberhasilan terapi. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi glukosa darah puasa, glukosa darah sewaktu, serta HbA1c. Evaluasi juga dilakukan untuk mendeteksi komplikasi diabetes secara dini.

2.1.2 Konsep Kepatuhan Minum Obat

2.1.2.1 Definisi Kepatuhan Minum Obat

Menurut *National Institute For Health dan Care Excellence* (2024), Kepatuhan minum obat adalah tingkat kesesuaian perilaku pasien dalam menggunakan obat sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan,

meliputi dosis, waktu, frekuensi, dan cara penggunaan obat untuk mencapai tujuan terapi dan pengendalian penyakit.

Menurut Notoatmodjo (2020), kepatuhan pasien dalam minum obat adalah perilaku yang sesuai dengan petunjuk tenaga kesehatan sehingga terapi dapat berjalan efektif. Sedangkan WHO (2024) menekankan bahwa kepatuhan yang baik dapat meningkatkan efektivitas pengobatan, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (2024), menekankan bahwa keberhasilan pengobatan diabetes tidak hanya bergantung pada pemberian obat, tetapi juga pada kepatuhan pasien dalam mengikuti regimen terapi secara teratur, termasuk minum obat sesuai resep dokter, melakukan kontrol rutin, serta menjalankan pola hidup sehat seperti:

1. Kepatuhan Terhadap Terapi Farmakologi

Pasien DM tipe 2 harus mengonsumsi obat antidiabetes sesuai dengan dosis, waktu, dan aturan penggunaan yang telah ditentukan oleh tenaga kesehatan. Kepatuhan terhadap terapi obat penting untuk menjaga kadar glukosa darah tetap terkontrol dan mencegah komplikasi jangka panjang.

2. Kepatuhan Terhadap Pemantauan Penyakit

Pasien dianjurkan untuk melakukan pemantauan kadar gula darah secara rutin serta kontrol kesehatan secara berkala di fasilitas pelayanan kesehatan. Hal ini bertujuan untuk menilai efektivitas terapi dan menyesuaikan pengobatan jika diperlukan.

3. Kepatuhan Terhadap Perubahan Gaya Hidup

Selain minum obat, pasien diabetes juga harus patuh terhadap pola makan sehat, aktivitas fisik teratur, dan pengendalian berat badan. Kepatuhan terhadap gaya hidup sehat merupakan bagian penting dari keberhasilan pengobatan diabetes.

4. Kepatuhan terhadap Edukasi dan Pengelolaan Penyakit

Pentingnya edukasi diabetes agar pasien memahami penyakitnya, cara pengobatan, serta pentingnya kepatuhan terhadap terapi yang diberikan.

2.1.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat

Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Menurut Notoatmodjo (2020) adalah sebagai berikut:

1. Faktor Pasien
Seperti Usia, Pengetahuan, Motivasi, dan efikasi diri
2. Faktor Terapi
Jumlah obat, durasi, pengobatan , dan efek samping
3. Faktor Pelayanan Kesehatan
Komunikasi, akses obat, dan kualitas pelayanan
4. Faktor sosial/ Dukungan keluarga
Dukungan moral, pengingat dan bantuan praktis

2.1.2.3 Indikator Kepatuhan Minum Obat

Indikator yang sering digunakan oleh (Notoatmodjo,2020):

1. Ketepatan dosis obat
2. Ketepatan waktu mium obat

3. Ketepatan cara penggunaan oba

Pengukurannya menggunakan *Self-report*, *pill count*, atau Skala Morisky(MMAS)

2.1.2.4 Dampak Kepatuhan Minum obat

Kepatuhan yang baik akan berdampak pada:

1. Kontrol penyakit lebih optimal
2. Pencegahan Komplikasi
3. Peningkatan Kualitas Hidup
4. Efektifitas terapi lebih tinggi (WHO,2024; PERKENI, 2024).

2.1.3 Konsep Dukungan Keluarga

2.1.3.1 Definisi Dukungan Keluarga

World Health Organization (2024), Menyatakan dukungan keluarga adalah bantuan emosional, informasi, dan praktis yang diberikan oleh anggota keluarga untuk membantu individu mengelola kesehatannya, mematuhi regimen pengobatan, dan mempertahankan kesejahteraan. Dukungan ini mencakup beberapa aspek, yaitu dukungan emosional seperti perhatian, motivasi, dan empati terhadap pasien; dukungan instrumental atau praktis, misalnya membantu menyiapkan obat, mempersiapkan makanan sesuai diet diabetes, atau mengantar pasien ke fasilitas kesehatan, dukungan informasional yang berupa pemberian informasi mengenai penyakit dan pengelolaan diri,serta dukungan evaluatif, yaitu memberikan umpan balik positif ketika pasien berhasil mematuhi terapi dan manajemen diri. Dukungan keluarga yang efektif dapat meningkatkan kepatuhan minum obat, mendorong self-

management, dan mengurangi risiko komplikasi pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 karena pasien merasa termotivasi, didukung, dan memiliki sumber daya yang memadai untuk mengelola penyakitnya.

Menurut Wideasari (2021) dalam Keperawatan Kesehatan Komunitas, dukungan keluarga adalah segala bentuk bantuan, perhatian, dan keterlibatan anggota keluarga dalam memenuhi kebutuhan fisik, psikologis, sosial, dan spiritual anggota keluarga yang sakit. Dukungan keluarga penting untuk menjaga kualitas hidup pasien dan membantu mereka menjalankan perawatan diri, termasuk pengelolaan penyakit kronis seperti diabetes melitus tipe 2, Sedangkan menurut Smeltzer & Bare (2019) dalam Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing, dukungan keluarga mencakup peran keluarga dalam membantu pasien memenuhi kebutuhan kesehatan mereka, termasuk mengingatkan pasien minum obat, membantu dalam pengaturan diet, dan memberikan motivasi serta dorongan emosional agar pasien patuh pada terapi.

2.1.3.2 Jenis-jenis Dukungan Keluarga

Menurut *SHS Web of Conference* (2023), Meliputi sebagai berikut:

1. Dukungan Emosional

Seperti perhatian, empati, kasih sayang, dan motivasi yang diberikan keluarga sehingga pasien merasa di perhatikan.

2. Dukungan Informasional

Seperti memebrikan informasi, saran, atau arahan terkait perawatan dan pengolahan penyakit.

3. Dukungan Instrumental

Seperti bantuan nyata berupa tindakan fisik, materi, atau fasilitas untuk membantu pasien menjalankan perawayan diri.

4. Dukungan Penghargaan(Apresiasi)

Seperti memberikan pengakuan, pujian, dan dorongan atas segala usaha pasien dalam mengelola penyakit agar usaha pasien dalam mengelola penyakit agar tetap termotivasi.

2.1.3.3 Peran Dukungan Keluarga dalam Perawatan Pasien Diabetes

Menurut Satriani et al (2024),Peran dan dukungan keluarga dalam perawatan pasien diabetes adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan Kepatuhan pasien terhadap pengobatan dan terapi.
2. Membantu manajemen diri pasien (*self-care*) secara optimal.
3. Meningkatkan efikasi diri pasien dalam mengelola diabetes.
4. Mengurangi stress dan kece,masan pasien sehingga kualitas hidup meningkat.

2.1.4 Konsep Efikasi Diri Diabetes Melitus Tipe 2

2.1.4.1 Definisi Efikasi Diri

Efikasi diri adalah keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk mengatur dan melaksanakan tindakan yang diperlukan guna mencapai hasil tertentu. Konsep ini dikemukakan oleh Albert Bandura, yang menyatakan bahwa efikasi diri mempengaruhi cara seseorang berpikir, merasa, memotivasi diri, dan bertindak dalam menghadapi suatu masalah atau tantangan. Dalam konteks kesehatan, efikasi diri

berperan penting dalam kemampuan pasien mengelola penyakit kronis seperti diabetes melitus melalui kepatuhan pengobatan, pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan kontrol gula darah (Hidayanti et al, 2023).

2.1.4.2 Dimensi Efikasi Diri

Menurut Harahap et al (2024), Efikasi diri memiliki tiga dimensi utama yaitu:

1. *Mangnitude* (Tingkat kesulitan tugas)

Menggambarkan tingkat kesulitan yang diyakini dapat dilakukan oleh seseorang.

2. *Strength* (Kekuatan keyakinan)

Menunjukkan seberapa kuat keyakinan individu terhadap kemampuannya melakukan suatu tindakan

3. *Generality* (Generalisasi)

Menggambarkan sejauh mana keyakinan tersebut dapat diterapkan pada berbagai situasi dan aktivitas yang berbeda.

2.1.4.3 Sumber Efikasi Diri

Ningsih, R.,et al (2024) mengutip dalam teori Bandura (1997) menjelaskan bahwa efikasi diri terbentuk dari empat sumber utama, yaitu:

1. *Mastery Experience* (pengalaman keberhasilan)

Pengalaman berhasil melakukan suatu tindakan akan meningkatkan keyakinan diri.

2. *Vicarious Experience* (pengalaman orang lain)

Melihat orang lain berhasil melakukan suatu tugas dapat meningkatkan kepercayaan diri individu.

3. *Verbal Persuasion* (dukungan verbal)

Dukungan, motivasi, atau dorongan dari orang lain dapat memperkuat efikasi diri.

4. *Physiological and Emotional State* (kondisi fisiologis dan emosional)

Kondisi fisik dan emosional seseorang dapat mempengaruhi keyakinan terhadap kemampuannya.

2.1.4.4 Faktor Yang Mempengaruhi Efikasi Diri

Aseela,S., et al (2024), Pada pasien diabetes melitus tipe 2, efikasi diri yang baik akan meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan *self-management* seperti beberapa faktor yang dapat mempengaruhi efikasi diri antara lain:

1. Kepatuhan Diet
2. Dukungan keluarga
3. Perilaku perawatan diri
4. Dan kontrol kadar gula darah.

2.1.4.5 Indikator Efikasi Diri

Akbar,M.A,et al (2025), menjelaskan bahwa Indikator efikasi diri pada pasien penyakit kronis umumnya meliputi:

1. Keyakinan dalam mengontrol penyakit
2. Keyakinan menjalankan pengobatan
3. Keyakinan melakukan pola hidup sehat

4. Keyakinan mengatasi hambatan dalam perawatan diri

2.1.4.6 Pengukuran Efikasi Diri

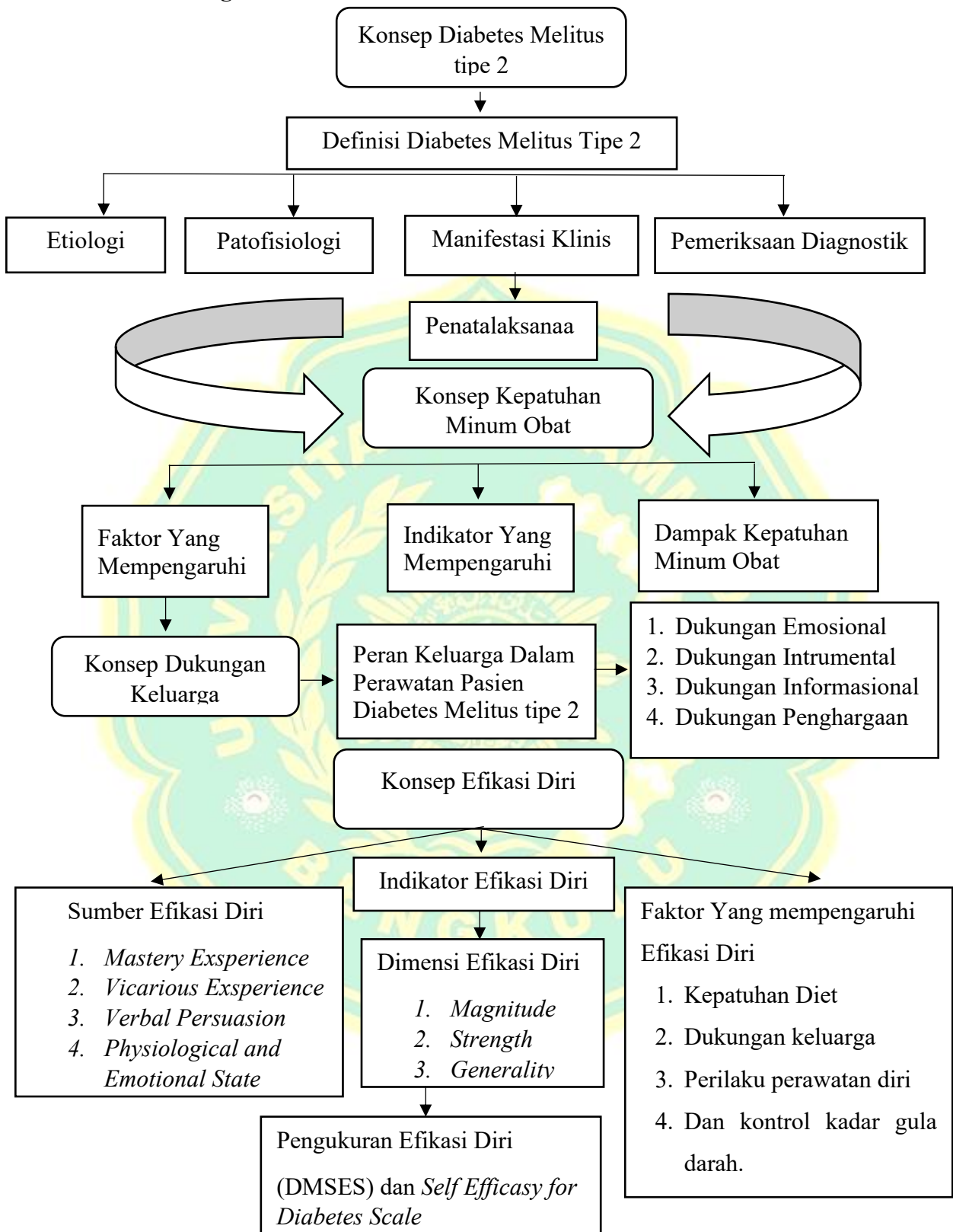
Marlina, et al (2024),Efikasi diri dapat diukur menggunakan beberapa instrumen, misalnya:

1. Diabetes Management *Self-Efficacy Scale* (DMSES)
2. *Self-Efficacy for Diabetes Scale*

Instrumen tersebut digunakan untuk menilai tingkat keyakinan pasien dalam melakukan manajemen diri terhadap penyakit diabetes.

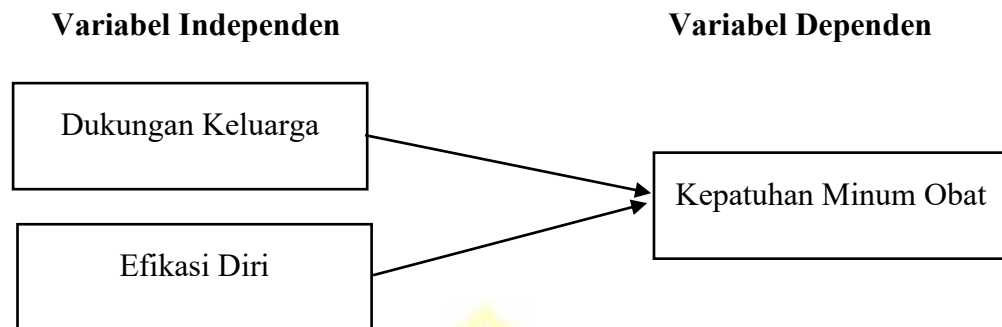


2.2 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori
Sumber: WHO, (2024) dan PERKENI, (2024),
Notoatmodjo, (2020), Putra, dkk. (2024).

2.3 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.4 Hipotesis

Hipotesis Penelitian (Ha) Dan (H0)

H01 : Tidak terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

Ha1 : Terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

H02 : Tidak terdapat hubungan antara efikasi diri dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

Ha2 : Terdapat Hubungan antara Efikasi diri dengan Kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.