

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Diabetes Mellitus

a. Definisi Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus merupakan masalah kesehatan yang penting dalam dimasyarakat dan termasuk dalam salah satu dari empat penyakit tidak menular prioritas yang menjadi perhatian tingkat global, dengan jumlah prevelensi yang terus meingkat dalam berapa tahun terakhir (Septiani Aulya Putri, 2025).

Diabetes adalah dimana kondisi tubuh mengalami masalah dalam mengolah glukosa. Hal ini dapat terjadi karena pankreas tidak dapat memproduksi insulin sama sekali, sehingga tubuh tidak mampu menggunakan insulin yang di hasilkan secara efektif, oleh karena itu glukosa dalam darah menjadi meningkat (Septiani Aulya Putri, 2025).

Diabetes melitus merupakan masalah kesehatan yang penting dalam dimasyarakat dan termasuk dalam salah satu dari empat penyakit tidak menular prioritas yang menjadi perhatian tingkat global, dengan jumlah prevelensi yang terus meingkat dalam berapa tahun terakhir (Septiani Aulya Putri, 2025).

Diabetes adalah dimana kondisi tubuh mengalami masalah dalam mengolah glukosa. Hal ini dapat terjadi karena pankreas tidak dapat memproduksi insulin sama sekali, sehingga tubuh tidak mampu menggunakan insulin yang di hasilkan secara efektif, oleh karena itu glukosa dalam darah menjadi meningkat (Septiani Aulya Putri, 2025).

b. Klasifikasi

DM dibagi menjadi 4 tipe yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional, dan DM tipe lain. Berikut penjelasan menurut (Tandra, 2020) :

1. Diabetes Mellitus Tipe 1

Diabetes Tipe 1 terjadi saat pankreas tidak mampu memproduksi insulin yang cukup atau bahkan berhenti sama sekali. Tanpa insulin, gula terperangkap di aliran darah dan tidak bisa masuk ke sel tubuh untuk diolah menjadi energi.

2. Diabetes Mellitus Tipe 2

Diabetes Tipe 2 merupakan jenis yang paling umum, mencakup sekitar 90-95% dari seluruh kasus diabetes. Meski biasanya menyerang orang berusia di atas 40 tahun, saat ini anak-anak dan remaja pun mulai banyak yang terkena.

3. Diabetes Mellitus Gestasional

Diabetes yang muncul khusus selama masa kehamilan dikenal sebagai diabetes gestasional. Kondisi ini dipicu oleh perubahan hormon pada ibu hamil yang membuat sel-sel tubuh

menjadi kurang peka terhadap insulin (resistasi insulin). Akibatnya, kadar gula darah meningkat selama masa mengandung.

4. Diabetes Mellitus Tipe Lain

Selain tipe-tipe utama di atas, ada juga jenis diabetes yang muncul sebagai efek samping atau dampak dari kondisi lain, yang disebut diabetes sekunder. Kondisi ini terjadi karena adanya penyakit lain atau penggunaan obat-obatan tertentu yang mengganggu produksi dan kerja insulin. Beberapa pemicunya antara lain gangguan kelenjar (seperti adrenal atau hipofisis), infeksi, kurang gizi (malnutrisi), hingga efek samping obat darah tinggi, obat kolesterol, atau penggunaan hormon kortikosteroid dalam jangka panjang.

c. Patofisiologi Diabetes Mellitus

Secara umum, patofisiologi Diabetes Mellitus (DM) terjadi melalui dua mekanisme utama: resistensi insulin dan disfungsi sel β (beta) pankreas. Pada kasus DM tipe 2, penyebab utamanya adalah kegagalan sel-sel tubuh dalam merespons insulin secara normal, yang dikenal sebagai resistensi insulin. Kondisi ini biasanya dipicu oleh gaya hidup, seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, serta faktor penuaan. Meskipun sel-sel β di pankreas tidak mengalami kerusakan autoimun, hati penderita DM tipe 2 memproduksi glukosa secara berlebihan. Oleh karena itu, penurunan fungsi insulin pada tipe ini bersifat relatif, bukan absolut

(total) (Fikri Ardiansyah, 2023).

d. Faktor Resiko Diabetes Mellitus

Pencegahan diabetes dapat dilakukan dengan mengetahui faktor resikonya. Ada dua faktor risiko diabetes yaitu faktor risiko yang dapat di ubah dari diri kita dan faktor risiko yang tidak dapat diubah (Utomo, 2020).

1) Faktor risiko yang tidak dapat diubah meliputi:

a) Ras dan Etnis

Ras dan Etnis memiliki keterkaitan yang signifikan dengan kejadian diabetes mellitus. Populasi Asia diketahui memiliki risiko lebih tinggi mengalami diabetes mellitus dibandingkan dengan populasi Eropa. Kondisi ini antara lain dipengaruhi oleh perbedaan tingkat aktivitas fisik, di mana masyarakat Asia cenderung memiliki aktivitas fisik yang lebih rendah. Selain itu, beberapa kelompok etnis tertentu seperti India, Cina, dan Melayu dilaporkan memiliki kerentanan yang lebih besar terhadap diabetes mellitus. Pengaruh ras dan etnis terhadap kejadian diabetes mellitus tipe 2 dilaporkan lebih kuat pada kelompok usia muda (Rosyidah, 2025).

b) Usia

Kejadian diabetes mellitus paling banyak diderita pada kelompok usia 20–79 tahun. Rentang usia tersebut mencakup fase remaja akhir hingga lanjut usia (Sanjaya,

2024). Usia juga berkaitan dengan aspek psikologis dan mental seseorang. Seiring bertambahnya usia, kemampuan berpikir, kedewasaan, dan kematangan mental seseorang cenderung meningkat. Namun, pada usia tertentu, terutama setelah masa remaja, perkembangan mental tersebut berlangsung lebih lambat dibandingkan saat seseorang berada pada usia belasan tahun.

c) Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan kondisi di mana bayi lahir dengan bobot kurang dari 2.500 gram tanpa memandang usia gestasinya. Secara medis, kondisi ini terbagi ke dalam tiga kelompok risiko. Kelompok pertama adalah BBLR (1.501–2.500 gram), diikuti oleh Berat Badan Lahir Sangat Rendah atau BBLSR (1.001–1.500 gram), dan terakhir adalah Berat Badan Lahir Amat Sangat Rendah atau BBLSAR untuk bayi dengan berat di bawah 1.000 gram. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan sebuah kondisi kompleks yang dipicu oleh berbagai faktor (multifaktor), sebagaimana yang dinyatakan oleh United Nations Children's Fund (UNICEF). Kejadian BBLR tidak dapat hanya dikaitkan dengan satu faktor tunggal, karena terdapat empat kategori utama yang saling memengaruhi, yaitu faktor maternal, faktor janin, faktor plasenta, dan faktor lingkungan. Di

dalam kategori faktor maternal sendiri, salah satu pemicu yang signifikan adalah adanya komplikasi selama masa kehamilan, seperti diabetes melitus gestasional (Suhaili, 2023).

2) Sementara itu, faktor resiko yang dapat diubah mencakup:

a) Kelebihan Berat Badan

Tumpukan lemak tubuh, terutama di bagian perut (obesitas sentral), menyebabkan resistensi insulin. Tubuh menjadi kurang sensitif terhadap insulin yang bertugas mengatur gula darah, sehingga kadar gula dalam darah meningkat. Menurunkan berat badan, meskipun sedikit (5-10% dari berat badan), dapat meningkatkan sensitivitas insulin dan menurunkan risiko DM secara signifikan (Oktavani Banjarnahor et al., n.d.).

b) Rendahnya Tingkat Aktivitas Fisik

Kurang berolahraga atau gaya hidup sedenter (banyak duduk/tidur) membuat otot tidak menggunakan glukosa dengan efisien. Tubuh menjadi kurang sensitif terhadap insulin. Aktivitas fisik membantu menurunkan gula darah secara langsung dan meningkatkan sensitivitas insulin (Kadek Wiwien Pradnyaswari Dewi, 2022).

c) Hipertensi

Tekanan darah tinggi ($\geq 140/190$ mmHg) sering

berkaitan dengan obesitas dan resistensi insulin. Hipertensi memengaruhi sekresi insulin di pankreas dan dapat merusak pembuluh darah, yang mempercepat komplikasi diabetes (Adzra, n.d.).

d) Dislipidemia

Kondisi di mana kadar lemak darah tidak normal, umumnya ditandai dengan kolesterol HDL (baik) yang rendah dan trigliserida atau kolesterol LDL (jahat) yang tinggi. Kondisi ini menyebabkan penyempitan pembuluh darah (aterosklerosis) dan memperberat resistensi insulin, meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular pada penderita diabetes (Siregar Shofiyatuzzahra Rizqiputri M, 2022).

e) Pola makan yang tidak sehat dan tidak seimbang

Diet tinggi gula, tinggi karbohidrat olahan, tinggi lemak jenuh, dan rendah serat, menyebabkan lonjakan gula darah yang cepat dan konsisten, memaksa pankreas bekerja ekstra menghasilkan insulin, yang dalam jangka panjang menyebabkan kelelahan pankreas dan diabetes (Eriana et al., 2023).

f) Serta Kebiasaan Merokok

Nikotin dan bahan kimia dalam rokok menyebabkan peradangan kronis dan stres oksidatif dalam tubuh. Merokok meningkatkan resistensi insulin, meningkatkan

risiko obesitas sentral, dan mempercepat kerusakan pembuluh darah, sehingga perokok memilikirisiko lebih tinggi terkena DM tipe 2 daripada non-perokok (Rahmatika, 2021).

e. Gejala Klinis

Gejala pada diabetes mellitus dibedakan menjadi akut dan kronik. Gejala akut yaitu: polifagi (makan dengan porsi banyak), polidipsi (minum yang berlebihan), poliuri (sering kencing atau banyak kencing pada malam hari), nafsu makan yang meningkat dan diikuti berat berkurangnya berat badan secara cepat (2-4 minggu). Saat memasuki tahap kronis, penderita diabetes sering merasakan kesemutan,nyeri kulit seperti tertusuk jarum,kram, dan kebas. Gejala ini sering disertai dengan rasa kantuk yang berlebihan, penglihatan yang kabur, serta resiko penurunan gairah atau kualitas seksual pada pria (Fikri Ardiansyah, 2023).

f. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

American Diabetes Association (ADA) pada tahun 2022 dalam (Hartono, 2024)mengidentifikasi lima pilar utama dalam pengelolaan diabetes mellitus, yaitu:

- 1) Pola Makan Sehat: Mengatur pola makan yang seimbang dan bergizi dan bergizi membantu menjaga kadar gula darah tetap stabil.
- 2) Aktifitas Fisik: Berolahraga secara teratur dapat membantu meningkatkan sensitivitas insulin dan mengontrol berat badan.

- 3) Pemantauan Glukosa Darah: Secara teratur membantu kadar gula darah dapat membantu mengelola DM dengan baik.
- 4) Penggunaan Obat-obatan: Untuk menjaga kadar gula darah dalam rentang normal, minum obat-obatan sesuai petunjuk dokter sangat penting.
- 5) Pendidikan dan Dukungan: Mendapatkan pengetahuan yang baik tentang DM, serta dukungan dari tenaga medis dan keluarga, dapat membantu orang yang menderita penyakit ini dengan lebih baik.

g. Komplikasi Diabetes Mellitus

Penyakit Diabetes Mellitus memiliki risiko komplikasi yang terbagi menjadi dua kelompok, yaitu akut dan kronis. Pada tahap akut, penderita dapat mengalami gangguan mendadak seperti kadar gula darah yang terlalu rendah (hipoglikemia) atau terlalu tinggi (hiperglikemia), serta kondisi gawat darurat seperti ketoasidosis dan koma. Sementara itu, komplikasi kronis terjadi akibat kerusakan pembuluh darah dalam jangka waktu lama. Hal ini mencakup komplikasi mikrovaskular yang merusak organ-organ kecil seperti ginjal, saraf, dan mata, serta komplikasi makrovaskular yang menyerang pembuluh darah besar. Dampak makrovaskular ini sangat serius, karena dapat menyebabkan penyakit jantung, stroke, hingga luka kronis pada kaki penderita atau kaki diabetik (Tamara Putri, 2020).

2. Konsep Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari proses "tahu" yang muncul setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek melalui panca indra, yang mencakup gagasan, konsep, serta pengalaman konkret yang disadari. Terbentuk melalui pembelajaran dan pengalaman hidup, pengetahuan berfungsi sebagai dasar pembentukan perilaku manusia; sehingga dengan memberikan pemahaman mengenai cara-cara pemeliharaan kesehatan dan pencegahan penyakit, tingkat pengetahuan masyarakat dapat meningkat secara signifikan (Darsini, 2019).

b. Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan menurut Notoatmodjo dalam (Santoso, 2023) yaitu pengetahuan seseorang terhadap suatu objek mempunyai intensitas atau tingkatan yang berbeda. Secara garis besar dibagi besar dibagi menjadi 6 tingkat pengetahuan, yaitu:

1) Tahu (Know)

Tingkat tahu merupakan tahapan dasar dalam hierarki pengetahuan yang berfokus pada kemampuan mengingat kembali (recall) informasi, materi spesifik, atau rangsangan yang pernah dipelajari sebelumnya. Sebagai tingkatan yang paling rendah, fokus utamanya terletak pada daya ingat terhadap fakta-fakta tanpa menuntut pemahaman yang

mendalam. Kemampuan seseorang pada level ini tercermin melalui aktivitas kognitif seperti menyebutkan, menguraikan, serta mendefinisikan suatu istilah, contohnya seperti menyatakan definisi pengetahuan atau menyebutkan waktu yang tepat untuk melakukan pemeriksaan kehamilan (ANC).

2) Memahami (Comprehension)

Tahap memahami merepresentasikan kemampuan seseorang untuk menjelaskan suatu objek atau materi secara benar dan mendalam. Pada level ini, individu tidak sekadar mengingat informasi, tetapi juga mampu menyimpulkan, menginterpretasikan, hingga mengolah kembali materi yang telah dipelajari dengan bahasa sendiri. Sebagai contoh, seseorang yang memiliki pemahaman baik tidak hanya mampu mengenali istilah pemeriksaan kehamilan, tetapi juga dapat menguraikan esensi dan tujuan dari pemeriksaan tersebut secara komprehensif.

3) Aplikasi (Application)

Tahap aplikasi merupakan kemampuan untuk menerapkan kaidah, prinsip, rumus, atau teknik yang telah dipelajari ke dalam situasi dan kondisi yang nyata. Pada tingkatan ini, seseorang tidak hanya berhenti pada pemahaman teori, tetapi sudah mampu mempraktikkan materi tersebut dalam konteks yang sebenarnya. Sebagai contoh nyata, pengetahuan tentang prosedur kesehatan diwujudkan melalui

tindakan langsung seperti melakukan pemeriksaan kehamilan atau Antenatal Care (ANC) secara tepat.

4) Analisis (Analysis)

Tingkat analisis merupakan kemampuan seseorang untuk menjabarkan suatu materi atau objek ke dalam komponen-komponen yang lebih spesifik, namun tetap berada dalam satu struktur organisasi yang saling berkaitan. Pada tahap ini, individu dituntut memiliki ketajaman berpikir untuk menggambarkan, membedakan, membandingkan, serta mengelompokkan elemen-elemen dari informasi yang diterima. Sebagai contoh, seseorang dianggap berada pada level ini apabila ia mampu menganalisis alasan-alasan mendalam di balik pentingnya melakukan pemeriksaan Antenatal Care (ANC) bagi kesehatan ibu dan janin.

5) Sintesis (Syntesis)

Tingkat analisis merepresentasikan kemampuan seseorang untuk mengurai suatu materi ke dalam komponen-komponen yang lebih kecil namun tetap terorganisir. Kemampuan ini mencakup kecakapan dalam menggambarkan informasi melalui bagan, memisahkan serta mengelompokkan elemen-elemen penting, hingga membandingkan perbedaan antar informasi tersebut. Sebagai contoh, seseorang pada tahap ini mampu menyusun jadwal pemeriksaan kehamilan yang sistematis dengan mempertimbangkan waktu-waktu krusial di

setiap trimester.

6) Evaluasi (Evaluation)

Pada tahap ini, pengetahuan telah berkembang menjadi kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian kritis terhadap suatu materi dan objek. Kemampuan evaluasi tersebut berperan sebagai proses sistematis dalam merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang diperlukan untuk merumuskan berbagai alternatif keputusan. Tingkatan ini mencerminkan kematangan intelektual seseorang yang terbentuk secara bertahap melalui proses aktif mencari informasi, bertanya, dan belajar, serta hasil dari akumulasi pengalaman yang mendalam.

c. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor yang mempengaruhi pengetahuan dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu faktor internal (berasal dari dalam individu) dan faktor eksternal (berasal dari luar individu), (Darsini, 2019).

1) Faktor Internal

a) Usia

Usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Usia merupakan

hal yang memberikan pengaruh pada daya tangkap dan pola pikir seseorang.

b) Jenis Kelamin

Perbedaan respons antara perempuan dan laki-laki berakar pada struktur fungsional otak yang berbeda, khususnya pada penempatan pusat verbal. Perempuan memiliki verbal center di kedua belahan otaknya, yang secara alami mendorong mereka untuk lebih gemar berdiskusi, bercerita, maupun berbagi detail melalui percakapan. Sebaliknya, laki-laki umumnya hanya memiliki pusat verbal pada bagian otak kiri, sehingga cenderung lebih menyukai hal-hal yang bersifat praktis dan lugas. Keterbatasan pemusatan ini juga membuat laki-laki seringkali kurang memiliki "koneksi" yang mendalam terhadap hal-hal yang melibatkan emosi, perasaan, atau curahan hati dibandingkan dengan perempuan.

2) Faktor Eksternal

a) Pendidikan

Proses belajar yang meningkatkan kemampuan seseorang dalam menerima dan memproses informasi. Pendidikan tinggi memudahkan penyerapan informasi baru, namun pendidikan rendah tidak mutlak berpengetahuan rendah.

b) Pekerjaan

Lingkungan kerja memberikan pengalaman langsung dan pengetahuan terkait bidang tersebut.

c) Pengalaman

Pengalaman hidup atau kerja di masa lalu menjadi cara memperoleh kebenaran pengetahuan, di mana pengalaman yang diulang menambah keterampilan.

d) Sumber Informasi

Akses terhadap informasi (media cetak, elektronik, media sosial) mempermudah seseorang menambah pengetahuan baru.

e) Minat

Minat merupakan suatu keinginan yang tinggi terhadap sesuatu hal. Minat menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni, sehingga seseorang memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

f) Lingkungan

Kondisi fisik dan di sekitar individu mempengaruhi perilaku dan pertumbuhan wawasan.

g) Sosial Budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi sikap dalam menerima informasi.

d. Pengukuran Pengetahuan Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ)

Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ) merupakan instrumen yang dirancang untuk mengukur pemahaman umum mengenai penyakit diabetes. Dikembangkan pertama kali dalam studi pendidikan Starr County (1994–1998), kuesioner ini awalnya terdiri dari 60 item sebelum akhirnya diringkas menjadi versi 24 item (DKQ-24) pada tahun 2001. Instrumen versi ringkas tersebut mencakup domain informasi dasar penyakit (10 item), kontrol glikemik (7 item), dan pencegahan komplikasi (7 item) dengan nilai reliabilitas Cronbach's alpha sebesar 0,78. Karena validitasnya yang teruji, DKQ-24 telah banyak digunakan secara global untuk mengevaluasi pengetahuan baik pada pasien diabetes maupun anggota keluarga mereka. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan versi modifikasi yang terdiri dari 15 pertanyaan, mencakup domain informasi dasar (6 item), kontrol glikemik (3 item), dan pencegahan komplikasi (6 item). Berdasarkan penelitian terdahulu oleh (Roudhotul Jannah, 2019), instrumen 15 item ini dinyatakan reliabel dengan skor Cronbach's alpha sebesar 0,772. Sistem penilaian yang digunakan adalah 1 poin untuk jawaban "benar" dan 0 poin untuk jawaban "salah". Tingkat pengetahuan responden kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga kategori: pengetahuan tinggi (skor $\geq 80\%$ atau 12-15 jawaban benar),

pengetahuan sedang (skor 60-79% atau 9-11 jawaban benar), dan pengetahuan rendah (skor $\leq 60\%$ atau < 9 jawaban benar) (Siti Rohimah Nurasyifa, 2021).

Scoring pengetahuan pada pasien DM tipe 2 menggunakan skor benar = 1, salah = 0, kemudian dihitung dengan rumus Azwar (2007, dalam Wairata, 2020), (Arie, 2024) .

$$P = f/N \times 100\%$$

P = Presentase

f = Jumlah jawaban yang benar N = Jumlah skor maksimal

Setelah persentase diketahui kemudian di interpretasikan dengan kriteria :

Baik : Jika hasilnya 76-100%

Cukup : Jika hasilnya 56-75%

Kurang: Jika hasilnya $\leq 55\%$

3. Konsep Sikap

a. Pengertian Sikap

Sikap merupakan sebuah predisposisi atau kecenderungan mental untuk menanggapi rangsangan lingkungan yang berfungsi mengawali sekaligus membimbing tingkah laku seseorang. Secara definitif, sikap dipahami sebagai suatu keadaan berpikir yang terorganisasi melalui pengalaman dan disiapkan untuk memberikan respons terhadap objek tertentu. Hal ini kemudian memberikan pengaruh, baik secara langsung maupun tidak langsung, terhadap praktik serta tindakan nyata individu dalam

kehidupan sehari-hari (Ade Irawan, 2020).

b. Tingkat Sikap

Ada beberapa tingkatan sikap menurut Notoatmodjo dalam (Ade Irawan, 2020):

- 1) Menerima (receiving)
- 2) Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).
- 3) Merespon (responding)
- 4) Memberikan jawaban bila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan serta mengaplikasikannya adalah suatu indikasi dari sikap.
- 5) Menghargai (valuing)
- 6) Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi tingkat tiga. Misalnya, seorang ibu yang mengajak ibu yang lain (tetangganya, saudaranya dan sebagainya) untuk pergi ke posyandu atau hadir dalam pembekalan penyuluhan.
- 7) Bertanggung jawab (responsible)
- 8) Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala resiko merupakan sikap yang paling tinggi.

c. Faktor yang Mempengaruhi Sikap

Pengalaman pribadi yaitu, Pengalaman langsung yang berkesan, terutama yang menyentuh emosi, membentuk sikap lebih dalam dan tahan lama (Soraya et al., 2025).

Pengaruh orang lain yang dianggap penting yaitu, individu cenderung mengadopsi sikap orang-orang yang dihargai atau dianggap penting (seperti orang tua, teman sebaya, atau tokoh idola) (Soraya et al., 2025).

Pengaruh Kebudayaan yaitu, Kebudayaan di mana individu hidup memberikan pola perilaku dan nilai yang membentuk sikap terhadap sesuatu (Soraya et al., 2025).

Media massa, Televisi, internet, dan konten dari media massa memberikan informasi dan sugesti yang mempengaruhi opini dan kepercayaan (Soraya et al., 2025).

Lembaga pendidikan dan lembaga agama yaitu, Institusi ini memberikan ajaran dan nilai-nilai konseptual yang memengaruhi tingkat kepercayaan dan pandangan individu (Soraya et al., 2025).

Pengaruh faktor emosional yaitu, sikap dapat terbentuk sebagai bentuk penyaluran emosi, baik itu rasa takut, cinta, atau kebencian (Soraya et al., 2025).

d. Pengukuran Sikap Diabetes Self Management Education (DSME)

Diabetes Self-Management Education (DSME) merupakan program pendidikan komprehensif yang dirancang untuk membekali penderita diabetes dengan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang diperlukan dalam mengelola penyakit secara mandiri sekaligus mencegah risiko komplikasi. Seiring berjalannya waktu, metode penyampaian DSME terus berkembang

baik secara langsung maupun tidak langsung dan kini semakin efektif dengan mengedepankan aspek kolaborasi. Pendekatan terbaru ini tidak hanya berfokus pada pasien, tetapi juga secara aktif mendorong keterlibatan keluarga untuk menciptakan ekosistem pendukung yang kuat dalam mencapai kemandirian kesehatan (Nurkhastana & Karunianingtyas Wirawati, n.d.).

Scoring sikap pada pasien DM tipe 2 menggunakan skor benar = 1, salah = 0, kemudian dihitung dengan rumus Azwar (2007, dalam Wairata, 2020), (Arie, 2024).

$$P = f/N \times 100\%$$

P = Presentase

f = Jumlah jawaban yang benar

N = Jumlah skor maksimal

Setelah persentase diketahui kemudian di interpretasikan dengan kriteria :

Baik : Jika hasilnya 76-100%

Cukup : Jika hasilnya 56-75%

Kurang : Jika hasilnya $\leq 55\%$

4. Konsep Kepatuhan

a. Pengertian Kepatuhan

Kepatuhan adalah sikap taat, tunduk, dan disiplin dalam mengikuti aturan, perintah, atau prosedur yang ditetapkan. Secara psikologis, ini merupakan perilaku positif hasil dari interaksi individu dengan lingkungan yang melibatkan ketaatan pada

otoritas atau standar tertentu. Kepatuhan sering dikaitkan dengan tingkat kepatuhan pasien terhadap instruksi pengobatan atau kepatuhan hukum. Kepatuhan pasien untuk meminum obat memegang peranan sangat penting pada keberhasilan pengobatannya untuk menjaga kadar glukosa darah dan tekanan darah dalam rentang normal (Mokolomban et al., 2018).

Mengonsumsi obat dengan cara yang benar jauh lebih kompleks daripada sekadar membaca label pada botolnya. Agar pengobatan memberikan hasil yang optimal, terdapat 6 faktor kunci dalam kepatuhan rejimen pengobatan yang harus diperhatikan:

- 1) Minum obat yang tepat
- 2) Minum dosis obat dengan tepat
- 3) Minum obat pada jadwal yang tepat
- 4) Mengikuti jadwal yang tepat
- 5) Minum obat pada kondisi yang tepat, misalnya, obat harus diminum pada saat perut kosong
- 6) Minum obat dengan tindakan pencegahan yang tepat misalnya, simvastatin tidak harus diminum dengan jeruk (Benrazavy & Ali, 2019).

b. Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan pasien dan perilaku kesehatan dapat ditinjau dari berbagai perspektif ahli. Aspek demografi seperti jenis kelamin, usia, suku bangsa, status pendidikan, dan status ekonomi memegang peranan penting. Jenis

kelamin dan usia, namun menambahkan dimensi klinis berupa psikopatologi dan gangguan kognitif sebagai faktor penentu kepatuhan. Secara lebih komprehensif, faktor pengaruh tersebut ke dalam tiga kategori utama. Pertama adalah faktor predisposisi yang mencakup elemen internal seperti pengetahuan, sikap, kepercayaan diri, motivasi, dan keyakinan. Kedua adalah faktor pemungkin yang bersifat eksternal dan aksesibel, seperti status ekonomi keluarga, ketercapaian pelayanan kesehatan, serta lingkungan sosial. Terakhir adalah faktor penguat yang berasal dari pengaruh luar untuk memperkuat perilaku, meliputi sikap dan perilaku petugas kesehatan, dukungan keluarga, serta ketersediaan media informasi (Sasmita, 2021) kepatuhan yang sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan, antara lain:

1) Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan faktor yang memengaruhi kepatuhan pengobatan pada pasien Diabetes Melitus (DM) tipe II. Penelitian ini mengungkapkan adanya hubungan signifikan di mana pasien laki-laki cenderung lebih patuh dibandingkan pasien perempuan, terutama dalam pengelolaan diet. Meski demikian, terdapat temuan kontradiktif yang menyatakan bahwa jenis kelamin tidak berhubungan langsung dengan kepatuhan konsumsi obat antidiabetes. Ketidakkonsistenan hasil ini kemungkinan disebabkan oleh peran jenis kelamin sebagai variabel tidak langsung, sebagaimana dijelaskan dalam

teori Health Belief Model (Model Kepercayaan Kesehatan).

2) Usia

Usia merupakan faktor krusial yang memengaruhi kepatuhan pengobatan pada pasien Diabetes Melitus (DM) tipe 2. Berbagai penelitian membuktikan adanya korelasi signifikan antara usia dengan perilaku kepatuhan minum obat serta pengelolaan diet. Pada pasien lanjut usia (lansia), penurunan fungsi fisiologis seperti daya ingat dan fungsi kognitif cenderung meningkatkan risiko terjadinya kesalahpahaman terhadap instruksi tenaga kesehatan. Kondisi ini diperburuk oleh rendahnya inisiatif lansia dalam mencari informasi medis terkini atau berpartisipasi dalam penyuluhan kesehatan dibandingkan dengan kelompok usia dewasa.

3) Pendidikan dan Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari rasa ingin tahu seseorang terhadap suatu objek. Pengetahuan juga sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan dan perilaku kesehatan. faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan pasien DM dalam menjalani pengobatan salah satunya adalah pengetahuan. Status pendidikan dan pengetahuan berhubungan dengan tingkat kepatuhan minum obat pasien DM. tatus pendidikan dan tingkat pengetahuan seseorang memiliki keterkaitan yang sangat erat. Secara umum, semakin tinggi jenjang pendidikan seseorang baik yang ditempuh melalui jalur formal maupun nonformal

maka semakin luas pula wawasan yang diperoleh. Pengetahuan tersebut mencakup aspek positif dan negatif, di mana pemaknaan terhadap kedua aspek ini akan membentuk persepsi yang kemudian memengaruhi sikap serta perilaku individu terhadap suatu objek tertentu.

4) Status Ekonomi

Status ekonomi merupakan salah satu faktor determinan yang memengaruhi kepatuhan pengobatan pasien Diabetes Melitus (DM). Penelitian ini menunjukkan bahwa penghasilan bulanan berpengaruh signifikan terhadap tingkat kepatuhan; pasien dengan pendapatan $< \text{Rp}2.100.000$ memiliki risiko ketidakpatuhan sebesar 2,981 kali lebih tinggi dibandingkan pasien dengan pendapatan $\geq \text{Rp}2.100.000$. Secara umum, tingkat pendapatan yang lebih tinggi cenderung mendukung status kesehatan yang lebih baik. Sebaliknya, pendapatan yang rendah sering kali berdampak negatif karena keterbatasan biaya operasional, seperti transportasi dan penebusan obat. Kendala finansial ini menyebabkan keterlambatan akses pengobatan, yang pada akhirnya menghambat pengendalian kadar gula darah pasien secara optimal.

c. Faktor yang Mendukung Ketidakpatuhan

Faktor ketidakpatuhan berdasarkan pemahaman instruksi Ketidakpatuhan pasien dalam melakukan kontrol ulang sering kali berakar pada rendahnya pemahaman terhadap instruksi yang

diberikan oleh tenaga kesehatan. Ketidakpatuhan sering kali berakar pada kegagalan komunikasi profesional, seperti penggunaan istilah medis yang rumit dan pemberian instruksi yang terlalu banyak dalam satu waktu. Penelitian menunjukkan adanya korelasi negatif yang signifikan: semakin rendah tingkat pemahaman pasien terhadap instruksi tersebut, maka semakin tinggi tingkat ketidakpatuhan mereka dalam melakukan kontrol ulang.

Berikut faktor yang dapat mendukung pasien melakukan ketidakpatuhan meminum obat (Connie Melva Sinanipur, 2019), antara lain:

1) Faktor ketidakpatuhan berdasarkan kualitas interaksi

Kualitas interaksi antara tenaga kesehatan dan pasien memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kepatuhan berobat pada penderita Diabetes Mellitus (DM). Rendahnya kualitas interaksi ini, yang sering kali dipicu oleh keluhan spesifik pasien mengenai kurangnya empati dan minat yang diperlihatkan oleh dokter, cenderung meningkatkan risiko ketidakpatuhan pasien dalam melakukan kontrol ulang. Sebaliknya, interaksi yang berkualitas baik akan menjadi sumber motivasi bagi pasien DM untuk menjalani kontrol ulang secara rutin dan teratur, sehingga manajemen penyakit dapat berjalan lebih optimal.

2) Faktor ketidakpatuhan berdasarkan dukungan keluarga

Dukungan keluarga memegang peranan krusial dalam menentukan kepatuhan pasien Diabetes Mellitus (DM) untuk melakukan kontrol ulang. Namun, pada kenyataannya, dukungan ini sering kali masih tergolong rendah karena adanya anggapan salah dari pihak keluarga bahwa pasien sudah cukup memahami kondisi penyakitnya secara mandiri. Padahal, dukungan keluarga yang tinggi mampu menciptakan rasa tenang dan percaya diri pada pasien dalam menghadapi penyakit. Sebagai unit terkecil, keluarga berpengaruh besar dalam menentukan nilai kesehatan individu serta efektivitas program pengobatan yang dijalani. Kurangnya keterlibatan ini terbukti dari minimnya keluarga yang mendampingi pasien saat kontrol serta jaranganya pasien diingatkan untuk mengonsumsi obat secara rutin.

d. Pengukuran Kepatuhan MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale)

Morisky et al. mengembangkan MMAS untuk mengetahui kepatuhan pasien dengan menggunakan kuesioner. MMAS pertama kali diaplikasikan untuk mengetahui compliance pada pasien hipertensi pada pre dan post interview. Morisky et al. mempublikasikan versi terbaru pada tahun 2008 yaitu MMAS-8 dengan reliabilitas yang lebih tinggi yaitu 0,83 serta sensitivitas dan spesifitas yang lebih tinggi pula. Morisky secara khusus

membuat skala untuk mengukur kepatuhan dalam mengonsumsi obat yang dinamakan Morisky Medication Adherence Scale (MMAS), dengan 8 item yang berisi pernyataan-pernyataan yang menunjukkan frekuensi kelupaan dalam minum obat, kesengajaan berhenti minum obat tanpa sepengetahuan dokter, kemampuan untuk mengendalikan dirinya untuk tetap minum obat (Menurut Morisky and Munter 2008, 2019). Salah satu metode pengukuran kepatuhan pasien secara tidak langsung adalah dengan menggunakan kuesioner. Metode ini dinilai cukup sederhana dan murah dalam pelaksanaannya.

Salah satu model kuesioner yang telah tervalidasi untuk menilai kepatuhan terapi jangka panjang adalah Morisky 8-items. Pada mulanya Morisky mengembangkan beberapa pertanyaan singkat (4 butir pertanyaan) untuk mengukur tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus. Modifikasi kuesioner Morisky 8-items tersebut saat ini telah dapat digunakan untuk pengukuran kepatuhan pengobatan penyakit yang memerlukan terapi jangka panjang. Pengukuran skor Morisky Scale 8-items item 1 sampai 4 dan 6 sampai 7, jika dijawab "ya" maka diberi skor 0 dan jika "tidak" diberi skor 1. Item 5, jika dijawab "ya" maka diberi skor 1 dan jika "tidak" diberi skor 0. Item 8 menggunakan skala likert 5 point (0-4), kemudian hasilnya ditambahkan dengan skor item 1 sampai 7. Skala likert 5 point terdiri dari 5 pendapat responden yang diminta yaitu tidak pernah (4), sekali-sekali (3), kadang-kadang (2),

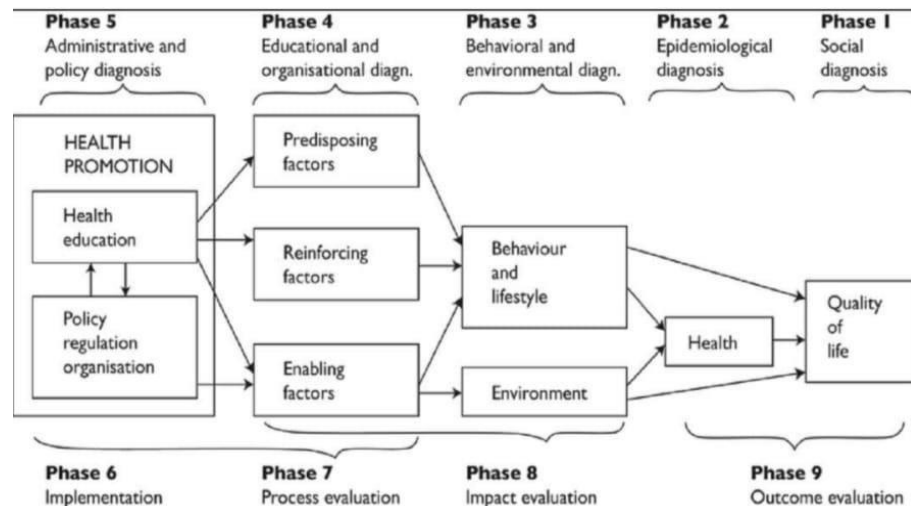
biasanya (1), dan selalu (0). MMAS-8 dikategorikan menjadi 3 tingkat kepatuhan minum obat: kepatuhan tinggi (skor 8), kepatuhan sedang (skor 6 sampai <8), dan kepatuhan rendah (skor <6).

Menurut (Menurut Morisky and Munter 2008, 2019) Saat ini kuesioner Morisky Scale telah dimodifikasi menjadi 8 pertanyaan dengan modifikasi beberapa pertanyaan sehingga lebih lengkap dalam penelitian kepatuhan. Modifikasi kuesioner Morisky Scale tersebut saat ini dapat digunakan untuk pengukuran kepatuhan dan ketidakpatuhan pengobatan penyakit yang memerlukan terapi jangka panjang seperti diabetes mellitus, jantung koroner dan hipertensi.

5. Precede-Proceed Model Lawrence Green

1) Perilaku kesehatan berdasarkan teori Lawrence Green

Dari hasil analisis yang dilakukan oleh Lawrence Green mengenai perilaku manusia dari tingkat kesehatan didapatkan hasil bahwa kesehatan seseorang masyarakat dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yaitu faktor perilaku (behavior causes) dan faktor luar lingkungan (non behavior causes). Untuk mencapai suatu perilaku kesehatan memerlukan pengelolaan manajemen program melalui tahap pengkajian, perencanaan, intervensi sampai dengan penilaian dan evaluasi. Berikut adalah bagan yang menggambarkan pelaksanaan teori Lawrence Green:



Gambar 2.1 Precede-Proceed Model Lawrence Green

Nursalam 2016

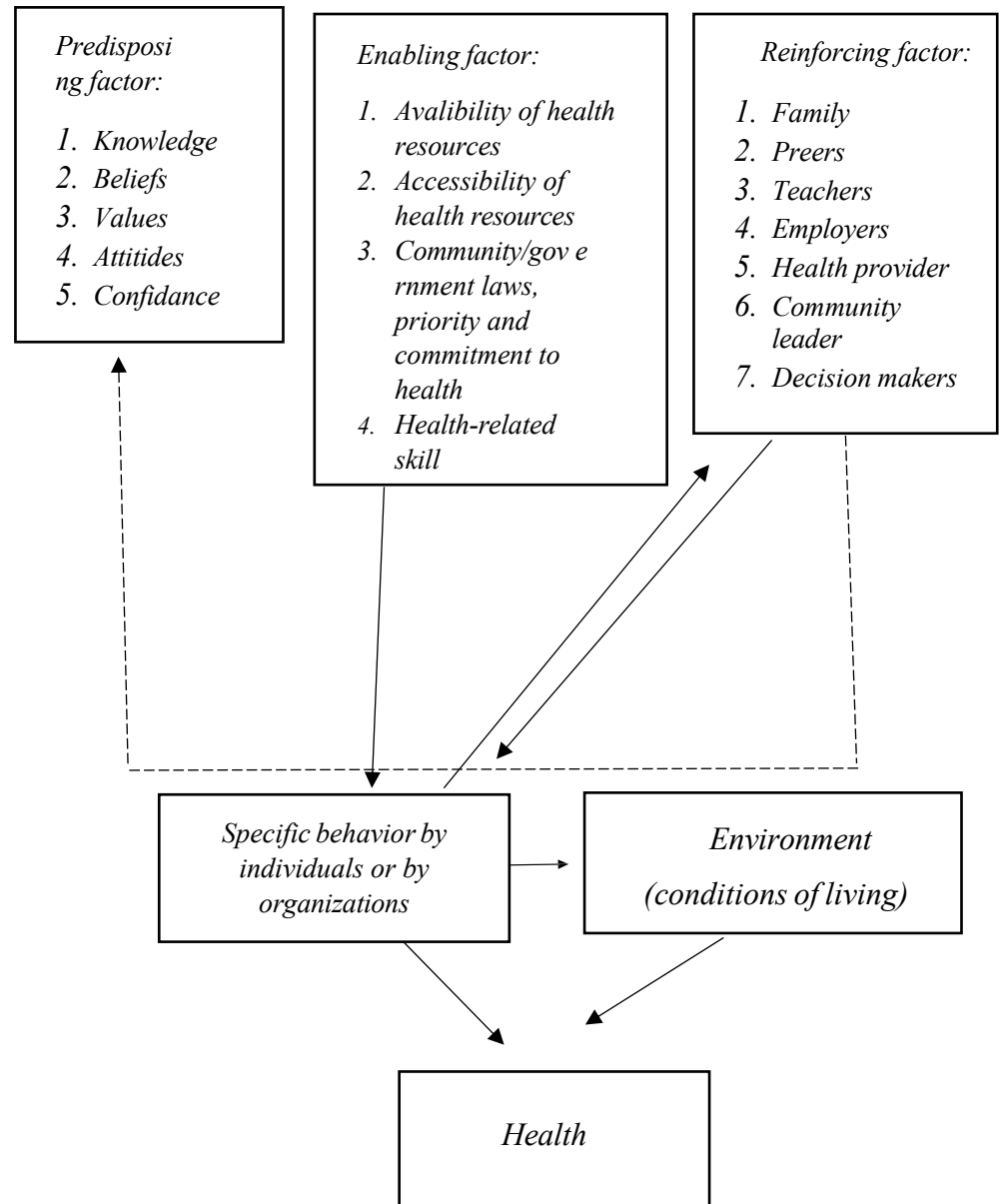
Menurut Nursalam (Nursalam, 2016), Dalam program promosi kesehatan yang diadaptasi dari konsep Lawrence Green, dikenal adanya model pengkajian dan penindaklanjutan (Precede-Proceed model). Model ini mengkaji masalah perilaku manusia dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta membahas cara menindaklanjutinya dengan berusaha mengubah, memelihara, atau meningkatkan perilaku tersebut ke arah yang lebih baik atau lebih positif. Proses pengkajian dilakukan dalam tahap Precede, sedangkan proses penindaklanjutan dilakukan dalam tahap Proceed. Penerapan keempat proses dalam model ini bertujuan untuk memperbaiki perilaku kesehatan.

- a) Kualitas hidup, Kualitas hidup merupakan sasaran utama yang ingin dicapai dalam pembangunan, karena kualitas hidup sejalan dengan tingkat kesejahteraan. Semakin tinggi tingkat kesejahteraan, maka semakin tinggi pula kualitas hidup, yang salah satunya dipengaruhi oleh derajat kesehatan. Semakin tinggi derajat kesehatan seseorang, maka semakin tinggi pula kualitas

hidupnya.

- b) Derajat kesehatan, merupakan sasaran utama yang ingin dicapai dalam pembangunan sektor kesehatan, sekaligus menjadi indikator yang menggambarkan kondisi kesehatan masyarakat secara nyata. Secara fundamental, pencapaian derajat kesehatan ini sangat dipengaruhi oleh dua faktor dominan, yaitu perilaku masyarakat dan kondisi lingkungan.
- c) Faktor lingkungan, meliputi faktor fisik, biologis, dan sosial budaya yang secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi derajat kesehatan.
- d) Faktor perilaku dan gaya hidup, merupakan bentuk aksi serta reaksi individu terhadap lingkungan di sekitarnya. Sementara perilaku muncul sebagai respons terhadap rangsangan tertentu, gaya hidup berkembang menjadi pola kebiasaan yang lebih menetap. Pola ini biasanya terbentuk karena tuntutan profesi, dorongan untuk mengikuti tren masa kini, atau keinginan untuk mengimitasi sosok idolanya.

Berdasarkan teori Lawrence Green, pembentukan perilaku ditentukan oleh tiga faktor utama sebagai berikut:



Gambar 2.2 Faktor yang mempengaruhi kesehatan menurut Green LW & Kreuter MW (1991, dalam Nursalam, 2016)

6. Hubungan Antar Konsep Menggunakan Model Precede-Proceed

Lawrence Green

Faktor predisposisi merupakan unsur internal yang bersumber dari dalam diri individu, keluarga, maupun masyarakat yang membentuk landasan bagi seseorang dalam berperilaku. Faktor ini mewujudkan dalam bentuk pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, serta nilai-nilai yang dianut oleh pasien. Dalam konteks kesehatan, keberadaan faktor predisposisi tersebut sangat krusial karena secara langsung memengaruhi cara pandang dan pemahaman pasien, yang pada akhirnya menentukan tingkat kepatuhan mereka dalam menjalani pengobatan diabetes mellitus.

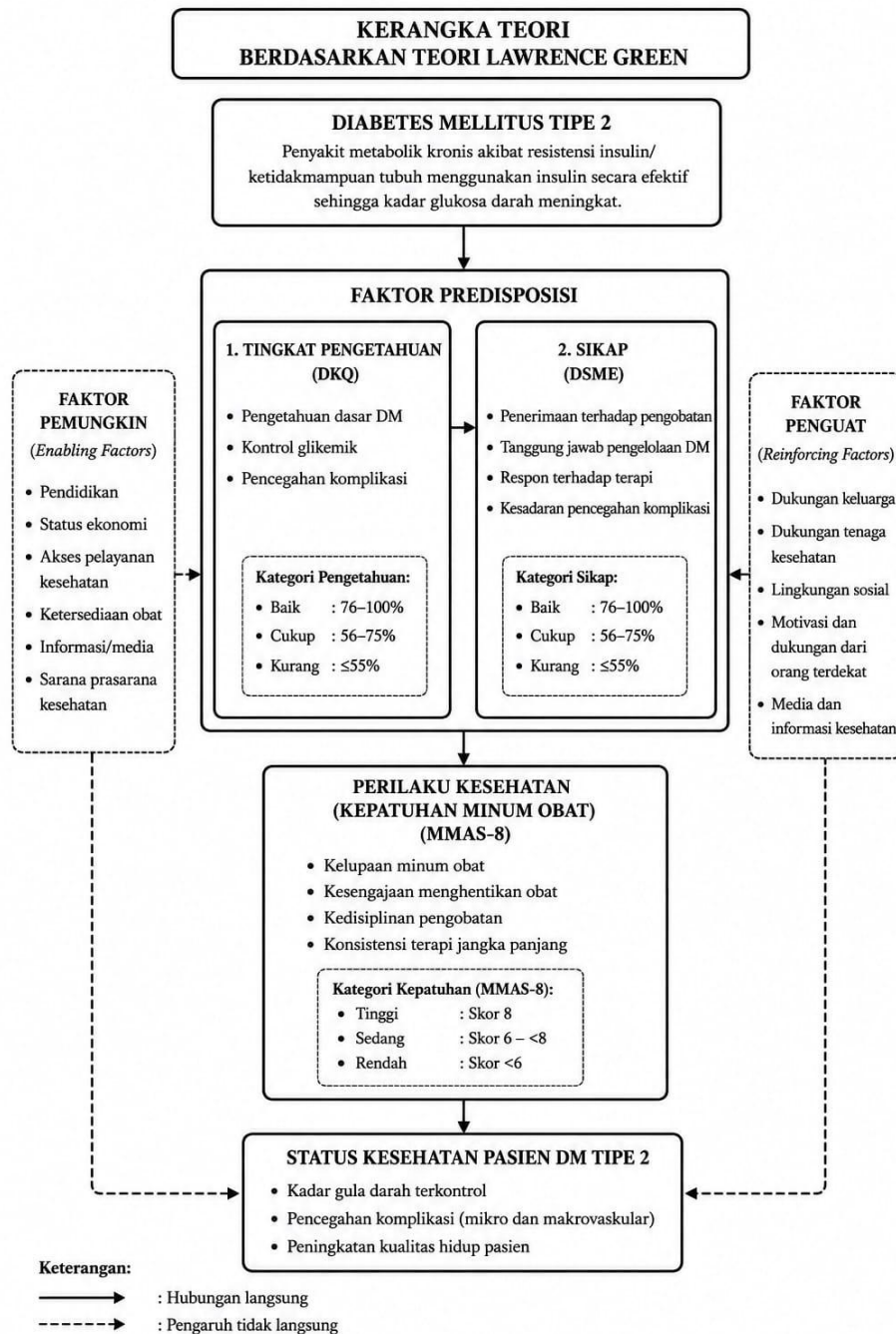
Faktor pendukung (enabling factor) adalah faktor yang diwujudkan dalam lingkungan fisik, seperti ketersediaan fasilitas dan sarana kesehatan

Faktor pendorong (reinforcing factor) merupakan unsur-unsur yang memberikan penguatan bagi individu untuk mempertahankan atau mengadopsi suatu perilaku tertentu. Faktor ini terwujud melalui dukungan, sikap, dan tindakan nyata dari kelompok referensi di lingkungan sosial, seperti petugas kesehatan, teman sebaya, serta orang tua. Kehadiran pengaruh positif dari lingkaran sosial ini berfungsi sebagai motivasi berkelanjutan yang mengukuhkan keyakinan individu dalam menjalankan perilaku kesehatan di tengah masyarakat.

Ketiga faktor penyebab tersebut di atas dipengaruhi oleh faktor penyuluhan dan faktor kebijakan, peraturan serta organisasi. Semua faktor-faktor tersebut merupakan ruang lingkup promosi kesehatan.

Faktor lingkungan mencakup faktor fisik, biologis, dan sosial budaya yang secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi derajat kesehatan. Perilaku kesehatan seseorang atau masyarakat ditentukan oleh pengetahuan, sikap, kepercayaan, tradisi, dan faktor lainnya. Selain itu, ketersediaan fasilitas, serta sikap dan perilaku petugas kesehatan juga berperan penting dalam membentuk dan memperkuat perilaku kesehatan (Nursalam, 2016).

B. Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kepatuhan Meminum Obat Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe2 di Puskesmas Sale Kabupaten Rembang