

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Konsep Diabetes Melitus**

##### **2.1.1. Pengertian Diabetes Melitus**

Diabetes merupakan jenis penyakit kronis yang timbul akibat ketidakmampuan pankreas untuk memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup, atau ketika tubuh tidak mampu memanfaatkan insulin yang tersedia secara efektif. Penyakit ini tergolong ke dalam kelompok penyakit tidak menular dan termasuk sebagai salah satu yang memiliki prevalensi tinggi. Diabetes melitus kini menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang serius, mengingat jumlah penderitanya terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun (P2PTM Kemenkes, 2020).

Secara medis, diabetes melitus dikategorikan sebagai gangguan metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia), yang dapat disebabkan oleh gangguan sekresi insulin, resistensi terhadap kerja insulin, atau kombinasi keduanya. Jika kondisi hiperglikemia ini berlangsung dalam jangka waktu lama, maka dapat menimbulkan komplikasi berupa kerusakan kronis pada berbagai organ penting seperti mata, ginjal, saraf, jantung, dan sistem pembuluh darah (Goyal et al., 2020).

Diabetes melitus termasuk penyakit kronis yang umumnya menyerang individu pada usia dewasa dan memerlukan perawatan medis

jangka panjang. Selain terapi medis, edukasi mengenai perawatan mandiri juga sangat diperlukan agar penderita mampu mengelola kondisi kesehatannya secara optimal (Rochani, 2022).

### **2.1.2. Klasifikasi Diabetes Melitus**

Diabetes melitus terbagi ke dalam beberapa jenis, dan menurut klasifikasi dari International Diabetes Federation (IDF, 2019) adalah sebagai berikut:

a. Diabetes Melitus tipe 1 (*Insulin Dependent Diabetes Melitus / IDDM*)

Jenis DM ini disebabkan oleh gangguan autoimun, di mana sistem kekebalan tubuh menyerang sel beta pankreas yang bertugas memproduksi insulin. Hal ini mengakibatkan produksi insulin menjadi sangat rendah atau bahkan tidak ada sama sekali, yang mengarah pada defisiensi insulin total maupun sebagian. Faktor pemicu penyakit ini merupakan kombinasi antara predisposisi genetik dan paparan lingkungan, seperti infeksi virus atau racun. Walaupun dapat menyerang siapa saja, DM tipe 1 umumnya terdiagnosis pada anak-anak dan remaja. Penderita DM tipe 1 sangat bergantung pada pemberian insulin harian untuk menjaga kadar gula darah tetap stabil. Tanpa insulin, penderita tidak dapat bertahan hidup (IDF, 2019).

b. Diabetes Melitus tipe 2 (*Non-Insulin Dependent Diabetes Melitus / NIDDM*)

Merupakan tipe yang paling banyak dijumpai, dengan estimasi mencakup 90% dari seluruh kasus diabetes. Pada tipe ini, hiperglikemia

terjadi karena tubuh tidak menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup atau tidak dapat menggunakan insulin secara optimal, sebuah kondisi yang dikenal sebagai resistensi insulin. Pada tahap awal, tubuh merespons dengan memproduksi lebih banyak insulin, tetapi lama-kelamaan produksi insulin menjadi tidak mencukupi. Meskipun dulunya lebih sering dijumpai pada orang lanjut usia, kini DM tipe 2 juga mulai banyak ditemukan pada anak-anak, remaja, dan dewasa muda. Faktor risiko utama termasuk penambahan usia dan riwayat genetik. Selain itu, penelitian terbaru menunjukkan bahwa konsumsi minuman manis secara berlebihan juga berkaitan erat dengan peningkatan risiko terkena diabetes tipe 2 (IDF, 2019).

c. **Diabetes Melitus Gestasional**

Jenis ini terjadi selama kehamilan, biasanya pada trimester kedua atau ketiga, meskipun bisa juga muncul lebih awal. Dalam beberapa kasus, diabetes mungkin sudah ada sebelum kehamilan namun tidak terdeteksi sebelumnya. DM gestasional disebabkan oleh penurunan efektivitas insulin (resistensi insulin) akibat hormon yang dihasilkan oleh plasenta. Kondisi ini tergolong sementara, tetapi tetap perlu ditangani dengan serius karena bisa berdampak pada ibu dan janin. Diabetes gestasional diklasifikasikan sebagai diabetes yang baru terdeteksi selama kehamilan, tanpa adanya riwayat diabetes sebelumnya (IDF, 2019) (Talevi, 2022).

### **2.1.1. Manifestasi Klinis Diabetes Melitus**

Tanda dan gejala klinis dari penyakit diabetes melitus bervariasi tergantung pada seberapa tinggi kadar glukosa darah (hiperglikemia) yang dialami oleh pasien. Umumnya, keluhan muncul secara bertahap bahkan kerap tidak terdeteksi hingga seseorang menjalani pemeriksaan kadar gula darah secara tidak sengaja. Gejala awal yang sering terjadi pada penderita hiperglikemia mencakup kelelahan, merasa tidak enak badan, sering buang air kecil (poliuria), rasa haus berlebihan (polidipsia), peningkatan rasa lapar (polifagia), penurunan berat badan secara tiba-tiba, peningkatan nafsu makan, dan gangguan penglihatan seperti pandangan kabur (Sugeng et al., 2024). Tiga gejala utama yang sering disebut dengan "3P" adalah sebagai berikut:

a. Polifagia (Banyak makan)

Polifagia terjadi ketika tubuh tidak memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup sehingga glukosa dari makanan tidak dapat dimanfaatkan secara efektif. Akibatnya, tubuh menganggap bahwa asupan energi kurang, dan memicu rasa lapar yang berlebihan. Meskipun penderita makan lebih banyak, berat badan tetap turun karena glukosa tidak dapat dimanfaatkan oleh sel. Otak merespons penurunan energi ini sebagai rasa lapar, sehingga memicu penderita untuk makan lebih sering, yang justru memperburuk kadar gula darah (Sugeng et al., 2024).

b. Polidipsia (Banyak minum)

Rasa haus yang ekstrem pada penderita diabetes disebabkan oleh tingginya kadar glukosa dalam darah yang memicu ginjal untuk

menarik cairan dari dalam sel, menyebabkan dehidrasi. Sel yang kekurangan cairan akan memicu rasa haus sebagai bentuk kompensasi. Glukosa dalam darah yang tinggi juga meningkatkan tekanan osmotik sehingga tubuh berusaha mengencerkan gula darah melalui peningkatan asupan cairan (Sugeng et al., 2024).

c. Poliuria (Banyak kencing/sering kencing di malam hari)

Poliuria muncul akibat kelebihan glukosa dalam darah yang harus dibuang melalui urine. Ketika kadar gula darah melampaui ambang batas yang dapat diserap kembali oleh ginjal, tubuh membuang glukosa bersama dengan cairan dalam jumlah besar. Proses ini menyebabkan penderita sering buang air kecil dengan volume yang banyak, terutama di malam hari (Sugeng et al., 2024).

c. Penurunan Berat Badan

Kekurangan insulin menyebabkan terganggunya metabolisme lemak dan protein, sehingga tubuh mulai memecah cadangan energi yang ada, terutama otot dan lemak. Proses ini mengakibatkan penurunan berat badan meskipun asupan makanan meningkat. Kondisi ini juga berdampak pada berkurangnya massa otot dan cadangan kalori dalam tubuh penderita diabetes (Bhadada et al., 2022)

d. Terjadi Permasalahan pada Kulit

Penderita diabetes melitus sering mengalami gangguan kulit yang berkaitan dengan ketidakseimbangan metabolisme seperti hiperglikemia dan hiperlipidemia. Komplikasi jangka panjang yang bersifat vaskular,

neurologis, serta penurunan daya tahan tubuh juga turut memperburuk kondisi kulit. Menurunnya sistem kekebalan tubuh mempermudah infeksi jamur patogen yang memiliki virulensi tinggi untuk berkembang dan menempel di kulit. Selain itu, neuropati diabetik juga turut berperan dalam menurunnya daya tahan kulit terhadap infeksi (Syahrizal, 2021) (R. Dewi, 2022).

e. Penyembuhan Luka Lambat

Kadar gula darah yang tinggi menghambat kemampuan tubuh dalam menyembuhkan luka. Glukosa yang berlebihan dapat merusak pembuluh darah dan jaringan sekitarnya, memperlambat aliran darah ke area luka. Selain itu, diabetes juga menurunkan efektivitas sel progenitor endotel (EPC), yaitu sel yang berperan dalam memperbaiki pembuluh darah dan jaringan rusak di area luka. Akibatnya, luka menjadi lebih sulit sembuh dan rentan terhadap infeksi (Bilal et al., 2022)(P2PTM Kemenkes, 2019).

f. Terjadi Infeksi Jamur

Penderita diabetes melitus rentan mengalami infeksi jamur, salah satunya adalah kandidiasis yang disebabkan oleh *Candida albicans*. Dalam kondisi normal, jamur ini memang berada di tubuh manusia, namun pada penderita diabetes, pertumbuhannya bisa menjadi tidak terkendali dan menimbulkan infeksi. Area tubuh yang lembap seperti ketiak, bawah payudara, lipatan paha, serta area genital wanita sering kali menjadi tempat infeksi, menyebabkan keluhan seperti gatal dan keputihan (Sari &

Mustain, 2024). Glukosa dalam urin (glukosuria) menciptakan lingkungan ideal bagi pertumbuhan mikroba, termasuk *Candida*, yang dapat memanfaatkan dan memetabolisme berbagai jenis gula seperti glukosa, maltosa, galaktosa, laktosa, serta sukrosa (Qadri et al., 2021).

g. Mudah Lelah dan Emosi Tidak Stabil

Pasien diabetes melitus cenderung sering merasa kelelahan. Tingkat keletihan pada penderita diabetes bahkan bisa dua kali lebih tinggi, dikarenakan adanya peningkatan kadar fosfat anorganik serta kalium yang turut berperan dalam munculnya rasa Lelah (Sanjana et al., 2022). Keletihan ini kemudian dapat berdampak pada kondisi emosional, membuat individu lebih mudah marah dan tersinggung (P2PTM Kemenkes, 2019).

h. Penglihatan Menjadi Kabur

Diabetes melitus juga memiliki dampak terhadap penurunan fungsi visual secara lebih cepat. Kadar gula darah yang tinggi bisa memengaruhi kejernihan lensa mata, sehingga mengganggu ketajaman penglihatan (Morya et al., 2023). Salah satu gejala awal dari komplikasi ini adalah pandangan yang buram, yang merupakan indikasi dari retinopati diabetik. Oleh karena itu, kontrol rutin terhadap tekanan darah dan kadar glukosa sangat penting untuk mencegah terjadinya gangguan ini (B & Dhanaseelan, 2023).

i. Kesemutan dan Mati Rasa

Penurunan kadar vitamin B12 pada penderita diabetes dapat

memicu sensasi kesemutan di tangan dan kaki, serta mati rasa sebagai tanda dari defisiensi vitamin ini (Pratama et al., 2022). Gejala seperti kesemutan, mati rasa, nyeri terbakar, atau pembengkakan di ekstremitas bisa menandakan kerusakan saraf yang disebabkan oleh diabetes melitus (P2PTM Kemenkes, 2019).

### **2.1.3. Etiologi Diabetes Melitus**

#### **1. Jenis Kelamin**

Jenis kelamin memiliki peranan penting dalam perkembangan diabetes melitus tipe 2. Wanita cenderung memiliki risiko lebih besar dibandingkan pria, terutama karena kecenderungan peningkatan indeks massa tubuh yang lebih tinggi. Setelah memasuki masa menopause, distribusi lemak tubuh pada wanita mengalami perubahan signifikan akibat fluktuasi hormonal, yang menjadikan wanita lebih berisiko mengidap diabetes melitus tipe 2 (Alva et al., 2021).

#### **2. Obesitas (Kegemukan)**

Kelebihan berat badan atau obesitas merupakan faktor dominan yang berkontribusi terhadap timbulnya diabetes melitus tipe 2. Kondisi ini menyebabkan penurunan sensitivitas sel terhadap insulin atau yang dikenal sebagai resistensi insulin. Penumpukan lemak, khususnya di area perut, memperparah resistensi insulin sehingga meningkatkan kerentanan seseorang terhadap diabetes (Alva et al., 2021).

### 3. Usia

Proses penuaan secara alami menyebabkan penurunan fungsi fisiologis tubuh yang signifikan, terutama setelah melewati usia 40 tahun. Individu berusia lebih dari 45 tahun dengan kelebihan berat badan biasanya memiliki sensitivitas insulin yang menurun, sehingga tubuh tidak mampu memproses glukosa secara efisien dan meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus (Dewiyanti & Cheristina, 2022).

### 4. Pola Makanan

Kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman yang tinggi kandungan gula dapat memicu peningkatan kadar glukosa darah, sehingga memperbesar kemungkinan terjadinya diabetes tipe 2. Gaya makan yang buruk, terutama pada perempuan usia produktif, sangat berkorelasi dengan munculnya penyakit ini. Selain itu, pola konsumsi yang tinggi lemak juga turut memperburuk kondisi dan meningkatkan kadar gula darah secara signifikan (Dewiyanti & Cheristina, 2022).

### 5. Olahraga

Kurangnya aktivitas fisik seperti olahraga membuat zat gizi yang dikonsumsi tidak dimanfaatkan secara optimal, melainkan disimpan sebagai cadangan lemak dan gula. Ketika tubuh tidak mampu memproduksi insulin dalam jumlah cukup untuk mengubah glukosa menjadi energi, maka kondisi ini bisa

berkembang menjadi diabetes melitus (P2PTM Kemenkes RI, 2018).

Secara umum, faktor risiko diabetes melitus meliputi jenis kelamin—di mana perempuan cenderung lebih rentan—dan usia, yang mana prevalensinya meningkat signifikan pada rentang usia 45 hingga 79 tahun. Di samping itu, pola makan yang tidak terkontrol serta kurangnya aktivitas fisik seperti olahraga memperburuk kondisi dan menyulitkan pengelolaan penyakit diabetes (Dewiyanti & Cheristina, 2022).

### **2.1.3. Patofisiologi Diabetes Melitus**

Pada diabetes melitus tipe 2, tubuh mengalami penurunan respons jaringan terhadap kerja insulin, suatu kondisi yang dikenal sebagai resistensi insulin. Keadaan ini diperburuk dengan bertambahnya usia karena produksi insulin oleh sel beta pankreas berkurang, pelepasan insulin menjadi lebih lambat, serta sensitivitas sel tubuh terhadap insulin semakin menurun. Resistensi insulin sangat erat kaitannya dengan faktor luar seperti pola hidup yang kurang sehat dan kelebihan berat badan. Gaya hidup yang dimaksud mencakup kebiasaan makan yang tidak seimbang serta kurangnya aktivitas fisik secara rutin dan konsisten.

Kadar glukosa yang tinggi dalam aliran darah mengakibatkan peningkatan osmolaritas plasma, yang mendorong cairan dari ruang ekstrasvaskuler berpindah ke dalam pembuluh darah. Akibatnya,

sel-sel tubuh mengalami kekurangan cairan (dehidrasi). Hal ini juga berdampak pada meningkatnya volume urin yang dikeluarkan, serta frekuensi buang air kecil yang lebih sering (poliuria).

Osmolaritas yang meningkat dalam sel akan mengaktifasi hipotalamus untuk memproduksi hormon antidiuretik (ADH), yang bertugas mengatur reabsorpsi air oleh ginjal. Kondisi ini menimbulkan rasa haus berlebih yang dikenal sebagai polidipsia. Sementara itu, karena glukosa tidak dapat dimanfaatkan secara optimal oleh sel akibat hambatan transport ke dalam sel, maka tubuh mengalami kekurangan energi. Kekurangan ini membuat sel merasa "kelaparan" dan akan mengirimkan sinyal ke pusat rasa lapar di otak, sehingga muncul dorongan untuk makan secara berlebihan atau polifagia (Dewiyanti & Cheristina, 2022).

#### **2.1.4. Komplikasi Diabetes Melitus**

Pada penderita diabetes melitus tipe II, komplikasi yang timbul dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Komplikasi akut
  - a) Hipoglikemia, merupakan kondisi yang terjadi secara tiba-tiba dan dapat berulang, memperparah kondisi diabetes hingga berpotensi menyebabkan kematian. Hipoglikemia pada penderita diabetes (reaksi insulin) biasanya dipicu oleh tingginya kadar insulin dalam sirkulasi darah yang tidak sebanding dengan kadar glukosa, seringkali akibat pemberian terapi insulin yang kurang tepat.

b) **Hiperglikemia**, yakni keadaan di mana kadar gula darah meningkat secara signifikan. Kadar glukosa darah yang terlalu tinggi bisa sangat berbahaya, khususnya bagi individu dengan diabetes. Gejala-gejala umum hiperglikemia mencakup rasa haus berlebihan, nyeri kepala, gangguan fokus, pandangan kabur, sering buang air kecil, kelelahan ekstrem, berat badan menurun, serta kadar glukosa darah yang melampaui 180 mg/dL (Dwipajati et al., 2024).

b. **Komplikasi Kronis**

a) **Komplikasi makrovaskular**, ditandai oleh perubahan pada diameter pembuluh darah besar. Dinding pembuluh darah menjadi lebih tebal, mengalami pengerasan (sklerosis), serta tersumbat oleh timbunan plak. Akibatnya, komplikasi yang lazim muncul termasuk penyakit jantung koroner, gangguan pada pembuluh darah otak (serebrovaskular), dan penyakit arteri perifer.

b) **Komplikasi mikrovaskular**, melibatkan kerusakan pada struktur kapiler dan pembuluh darah kecil akibat penebalan membran basal. Hal ini menurunkan fungsi jaringan karena terganggunya aliran darah mikro. Dampaknya sering kali terlihat pada retina (retinopati diabetik) serta ginjal (nefropati diabetik).

### **2.1.5. Penatalaksanaan Diabetes Melitus**

Berdasarkan Konsensus Perkeni tahun 2015 mengenai strategi pencegahan dan pengelolaan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia, terdapat

empat komponen utama dalam penatalaksanaan penyakit ini, yakni pendidikan kesehatan, pengaturan pola makan, aktivitas fisik, serta pemberian terapi farmakologis (Eliana et al., 2015).

a. Pendidikan Kesehatan

Pember Memberdayakan pasien diabetes membutuhkan keterlibatan aktif tidak hanya dari pasien itu sendiri, tetapi juga dari keluarga serta lingkungan sosialnya. Tenaga kesehatan memiliki peran dalam membimbing pasien untuk mencapai perubahan gaya hidup yang lebih sehat. Supaya transformasi perilaku ini berhasil, maka diperlukan pendidikan yang menyeluruh serta upaya peningkatan dorongan internal pasien. Edukasi ini mencakup pemahaman mengenai pemantauan kadar glukosa darah secara mandiri, pengenalan gejala hipoglikemia, dan langkah-langkah penanganannya. Pasien dapat melakukan pemeriksaan kadar gula darah sendiri setelah menerima pelatihan yang sesuai (Eliana et al., 2015).

b. Terapi Gizi Medis

Pola makan untuk penderita diabetes melitus pada prinsipnya menyerupai panduan konsumsi makanan sehat pada umumnya, yaitu terdiri dari asupan seimbang yang disesuaikan dengan kebutuhan energi dan zat gizi tiap individu. Namun, pasien diabetes memerlukan pemahaman lebih lanjut mengenai pentingnya jadwal makan yang konsisten, pemilihan jenis makanan, serta jumlah kalori yang dikonsumsi, khususnya bagi mereka yang menggunakan obat-obatan

yang merangsang sekresi insulin atau menerima terapi insulin (Eliana et al., 2015).

c. Latihan Jasmani

Aktivitas jasmani menjadi bagian penting dalam pengelolaan diabetes tipe 2, selama tidak disertai dengan komplikasi nefropati. Pasien dianjurkan untuk rutin melakukan latihan fisik 3 sampai 5 kali dalam seminggu, masing-masing selama 30–45 menit, sehingga total durasi aktivitas mencapai sekitar 250 menit per minggu. Selang waktu antar sesi latihan tidak disarankan melebihi dua hari berturut-turut. Selain itu, penting untuk melakukan pengecekan kadar glukosa darah sebelum memulai aktivitas fisik (Eliana et al., 2015).

d. Terapi Farmakologis

Pemberian obat-obatan dilakukan bersamaan dengan modifikasi gaya hidup, seperti pola makan yang sehat dan aktivitas fisik teratur. Terapi farmakologis bisa berbentuk obat oral maupun injeksi. Obat hipoglikemik oral (OHO) digolongkan ke dalam lima kategori berdasarkan mekanisme kerjanya, yakni: agen yang merangsang sekresi insulin, obat yang meningkatkan sensitivitas insulin, agen yang menghambat penyerapan glukosa di saluran cerna, penghambat enzim DPP-IV (Dipeptidyl Peptidase-IV), serta penghambat SGLT-2 (Sodium Glucose Co-transporter 2) (Eliana et al., 2015).

## **2.2. Konsep Sikap**

### **2.2.1. Definisi Sikap**

Sikap dapat diartikan sebagai suatu kecenderungan yang terbentuk secara sistematis dalam cara seseorang berpikir, merasakan, serta bertindak terhadap suatu objek kognitif tertentu (Kumaat, 2017). Muhibuddin et al., 2016 menjelaskan bahwa sikap individu berperan penting dalam mengontrol kadar gula darah serta mencegah munculnya komplikasi. Sebagai contoh, ketika seseorang menyadari pentingnya pengaturan pola makan pada penderita diabetes melitus, maka ia akan termotivasi untuk menjaga konsumsi makanannya, rutin melakukan aktivitas fisik, serta disiplin dalam mengonsumsi obat.

Sikap tersusun dari tiga elemen utama yang saling berinteraksi dan secara keseluruhan membentuk suatu kesatuan, yaitu:

1. Unsur kognitif berupa kepercayaan, gagasan, atau pemahaman terhadap objek tertentu.
2. Unsur afektif yang berkaitan dengan penilaian emosional atau evaluasi terhadap objek tersebut.
3. Unsur konatif atau dorongan untuk melakukan tindakan terhadap objek yang dimaksud.

### **2.2.2. Tingkatan Sikap**

Sikap memiliki beberapa level, antara lain:

- a. Menerima (*receiving*)

Tahap ini menggambarkan kesediaan individu untuk memperhatikan

dan menerima rangsangan atau informasi yang diberikan kepadanya.

b. Merespon (*responding*)

Pada tingkatan ini, seseorang mulai menunjukkan reaksi seperti menjawab pertanyaan, menyelesaikan tugas, atau melakukan aktivitas tertentu, yang menandakan adanya keterlibatan sikap.

c. Menghargai (*valuing*)

Menunjukkan sikap melalui partisipasi aktif seperti mengajak orang lain terlibat atau berdiskusi mengenai suatu topik tertentu adalah bentuk dari tingkatan ini.

d. Bertanggung jawab (*responsible*)

Merupakan tingkat sikap tertinggi, di mana seseorang menunjukkan komitmen penuh terhadap pilihan yang diambil dan bersedia menanggung segala konsekuensinya.

### 2.2.3. Sifat Sikap

Menurut Swarjana & Skm (2022) sikap memiliki dua karakteristik utama, yaitu:

1. Sikap Positif

Merupakan kecenderungan untuk bersikap menerima, menyukai, atau mendekati suatu objek atau situasi tertentu.

2. Sikap Negatif

Menunjukkan kecenderungan untuk menolak, tidak menyukai, atau menjauh dari objek atau keadaan tertentu.

#### 2.2.4. Pengukuran Sikap

Dalam penelitian ini, pendekatan pengukuran sikap dilakukan dengan metode wawancara menggunakan daftar pertanyaan atau pernyataan yang telah disiapkan. Responden kemudian diminta untuk memberikan respons yang jelas dan singkat atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peneliti (Swarjana & Skm, 2022). Mengacu pada teori yang dikemukakan oleh (Faizzatus, 2020) instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket yang disusun berdasarkan Skala Likert. Skala ini digunakan untuk mengukur opini, sikap, persepsi, atau keyakinan individu maupun kelompok terhadap suatu fenomena sosial atau gejala tertentu..

Berdasarkan hasil uji validitas, 9 dari 10 butir pertanyaan dalam angket memiliki nilai faktor loading di atas 0,5 dan menunjukkan adanya korelasi positif yang signifikan terhadap kepatuhan dalam konsumsi obat ( $r = 0,65$ ,  $p < 0,01$ ). Oleh karena itu, kuesioner ini dapat dinyatakan valid dalam mengukur sikap terhadap kepatuhan minum obat.

Penilaian dalam angket ini menggunakan empat kategori pada Skala Likert, yaitu: skor 4 untuk “sangat setuju,” skor 3 untuk “setuju,” skor 2 untuk “tidak setuju,” dan skor 1 untuk “sangat tidak setuju.” Dalam butir pernyataan yang bersifat positif (favorable), urutan skornya tetap, yakni 4 hingga 1 sesuai tingkat persetujuan. Namun, untuk pernyataan negatif (unfavorable), sistem penilaiannya dibalik: skor 1 untuk “sangat setuju,” hingga skor 4 untuk “sangat tidak setuju.”

Total terdapat 9 pernyataan, sehingga skor tertinggi yang dapat diperoleh responden adalah 36 dan skor terendah adalah 9. Penilaian terhadap total skor kemudian diklasifikasikan menjadi tiga kategori:

1. Kategori Baik : skor antara 25–36
2. Kategori Cukup : skor antara 13–24
3. Kategori Kurang : skor antara 0–12

### **2.3. Kosep Dukungan Keluarga**

#### **2.3.1. Definisi Dukungan Keluarga**

Dukungan keluarga merujuk pada bentuk penerimaan serta tindakan positif yang ditunjukkan oleh anggota keluarga terhadap satu sama lain. Bentuk dukungan ini bersifat interpersonal karena melibatkan interaksi langsung antara anggota keluarga dalam memberikan perhatian dan kepedulian (Marlinda et al., 2019). Dukungan tersebut mencerminkan bentuk bantuan yang diberikan keluarga kepada anggota yang memerlukan, yang dapat berupa informasi, dukungan emosional, maupun bantuan praktis dan fisik, seperti yang bisa diberikan oleh orang tua kepada anak, atau sebaliknya (N. Dewi et al., 2024).

Menurut definisi keluarga yang dikemukakan oleh Dewi et al., (2024) keluarga dapat dipahami sebagai:

- a) Sekumpulan individu yang terdiri dari orang tua dan anak-anak yang tinggal bersama sebagai satu unit,
- b) Orang-orang yang memiliki ikatan darah atau hubungan pernikahan.

- c) Orang-orang yang saling terhubung dan menjalankan peran dalam sebuah sistem keluarga, khususnya ayah, ibu, dan anak-anak.

Sementara itu, berdasarkan pengertian dari kamus, dukungan didefinisikan sebagai:

- a) Tindakan memberikan bantuan secara emosional atau praktis kepada seseorang,
- b) Upaya untuk menanggung sebagian atau seluruh beban yang dimiliki orang lain,
- c) Menyediakan bantuan, baik dalam bentuk materi maupun dukungan finansial..

Dengan demikian, dukungan keluarga dapat dipahami sebagai pemberian bantuan dalam berbagai bentuk, baik emosional, praktis, hingga keuangan, kepada anggota keluarga yang hidup bersama dalam satu lingkungan. Penelitian oleh Trisnadewi & Suniyadewi (2022) menegaskan bahwa dukungan keluarga berperan positif dalam meningkatkan kepatuhan pasien diabetes melitus (DM) dalam menjalankan manajemen diri, termasuk pemantauan dan pengobatan mandiri terhadap kadar gula darah. Dukungan ini sangat penting bagi penderita penyakit kronis seperti DM tipe II, karena membantu mereka menyesuaikan diri dengan stres dan perubahan gaya hidup yang timbul akibat regimen pengobatan, serta mengurangi hambatan dalam melakukan perawatan diri, terutama dalam hal kontrol kadar gula darah. Senada dengan hal itu, Alfheid et al., 2023, menyatakan bahwa tingkat kepatuhan penderita DM menjadi lebih baik ketika konflik dalam

keluarga rendah, relasi antaranggota keluarga erat, dan komunikasi terjalin dengan baik.

### **2.3.2. Jenis Dukungan Keluarga**

Muhrisa, 2022 mengklasifikasikan dukungan keluarga ke dalam empat kategori, yaitu dukungan emosional, dukungan penghargaan, dukungan instrumental, dan dukungan informasi.

#### **a. Dukungan Emosional**

Dukungan emosional merupakan bentuk perhatian yang mencakup ekspresi kasih sayang, rasa percaya, kesediaan untuk mendengarkan, serta memberi perhatian penuh terhadap individu (Muhrisa, 2022). Jenis dukungan ini sangat bergantung pada hubungan interpersonal yang kuat dan empatik, yang memungkinkan penderita diabetes melitus merasa didukung secara psikologis. Kehadiran komunikasi dan interaksi yang positif dalam keluarga sangat penting untuk memahami kondisi dan kebutuhan pasien.

#### **b. Dukungan Penghargaan**

Dukungan penghargaan diartikan sebagai apresiasi dalam bentuk ucapan pujian, pengakuan, atau bahkan hadiah yang diberikan atas usaha atau tindakan individu (Muhrisa, 2022). Bentuk dukungan ini juga mencakup pemberian motivasi dan peran aktif keluarga dalam membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi anggota keluarga. Penguatan seperti ini berperan sebagai sumber dukungan emosional tambahan yang memberikan perasaan dihargai dan dianggap penting.

c. Dukungan Instrumental

Dukungan instrumental merujuk pada bantuan nyata dan langsung, baik berupa tindakan, barang, maupun dana yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan praktis sehari-hari (Muhrisa, 2022). Misalnya, dukungan ini dapat berupa bantuan uang untuk pengobatan, peminjaman alat, atau pengadaan kebutuhan pokok selama pasien belum mandiri secara fungsional. Bentuk dukungan ini sangat penting untuk meringankan beban fisik dan ekonomi penderita.

d. Dukungan Informasi

Jenis dukungan ini diwujudkan melalui penyediaan informasi, dorongan semangat, dan pemantauan aktivitas harian individu yang sedang mengalami gangguan Kesehatan (Rahmawati, 2024). Dukungan informasi mencakup nasihat, panduan, dan sugesti yang bertujuan membantu pasien memahami cara-cara terbaik dalam menghadapi kondisinya. Memberikan informasi yang tepat dapat mengurangi tingkat stres karena individu merasa lebih siap menghadapi situasi yang dihadapi. Elemen-elemen dalam dukungan ini mencakup pemberian saran, petunjuk, nasehat, serta informasi yang relevan (Muhrisa, 2022).

### **2.3.3. Faktor yang Mempengaruhi Dukungan Keluarga**

Terdapat berbagai aspek yang mempengaruhi bagaimana keluarga memberikan dukungan kepada anggotanya, di antaranya sebagai berikut:

1. Usia Individu yang Diberi Dukungan

Tingkat usia seseorang yang menerima dukungan turut

memengaruhi cara keluarga merespons kebutuhan kesehatannya. Setiap tahapan usia, mulai dari masa bayi hingga lanjut usia, memiliki kebutuhan dan respons yang berbeda terhadap dukungan yang diberikan, khususnya dalam konteks perubahan kondisi Kesehatan (Mayasari et al., 2022).

## 2. Pendidikan dan Tingkat Pengetahuan

Tingkat pendidikan dan wawasan yang dimiliki seseorang berkaitan erat dengan kemampuan berpikir serta pemahaman tentang aspek kesehatan. Pemahaman yang rendah dalam keluarga mengenai kondisi medis tertentu dapat menghambat dukungan yang optimal, yang pada akhirnya berdampak terhadap kualitas hidup penerima dukungan (Mayasari et al., 2022).

## 3. Faktor Emosi

Kondisi emosional berperan dalam menilai dan merespons situasi kesehatan dalam keluarga. Individu yang sedang mengalami stres dapat mempersepsikan masalah kesehatan sebagai ancaman serius, baik bagi dirinya maupun orang yang mereka sayangi, sehingga memengaruhi tingkat dukungan yang diberikan (Mayasari et al., 2022).

## 4. Faktor Spiritual

Nilai-nilai spiritual dan keyakinan pribadi memberikan kerangka dalam menjalani kehidupan, termasuk dalam hal memberikan dukungan pada anggota keluarga. Spiritualitas juga dapat menjadi sumber kekuatan dan pengharapan dalam menghadapi rasa sakit, tekanan

emosional, serta penderitaan yang dirasakan individu maupun orang-orang di sekitarnya (Mayasari et al., 2022).

#### 5. Faktor Dukungan Keluarga yang Pernah Diterima

Pengalaman masa lalu seseorang dalam menerima dukungan dari keluarganya bisa menjadi acuan dalam cara ia memberikan dukungan kepada orang lain di kemudian hari. Misalnya, jika seseorang sejak kecil terbiasa diajak kontrol kesehatan saat sakit, maka kemungkinan besar ia akan menerapkan pola yang sama kepada anak-anaknya (Kurniawati et al., 2019).

#### 6. Faktor Kondisi Ekonomi

Kemampuan ekonomi keluarga turut menentukan sejauh mana dukungan bisa diberikan. Keluarga dengan tingkat ekonomi lebih tinggi cenderung lebih cepat merespons masalah kesehatan dan segera mengambil tindakan, seperti membawa anggota keluarga ke fasilitas kesehatan saat muncul gejala penyakit (Mayasari et al., 2022).

#### 7. Faktor Latar Belakang Budaya

Budaya keluarga dapat memengaruhi pola pikir, kepercayaan, serta kebiasaan dalam memberikan dukungan Kesehatan (Mayasari et al., 2022). Priscayanti et al., (2023) keyakinan budaya dapat membentuk perilaku dalam mendampingi anggota keluarga yang sedang mengalami masalah kesehatan, termasuk dalam hal dukungan emosional dan fisik.

### **2.3.4. Pengukuran Dukungan Keluarga**

Dalam studi yang dilakukan oleh (Rochka Anwar, A. A., &

Rahmadani, S., 2019) dijelaskan bahwa pengukuran terhadap dukungan keluarga bagi pasien diabetes melitus dapat dilakukan menggunakan instrumen **Hensarling Diabetes Family Support Scale (HDFSS)**. Instrumen ini telah melalui pengujian validitas dan reliabilitas sebelumnya. HDFSS merupakan kuesioner yang dirancang oleh Hensarling (2009). dan mencakup beberapa aspek penting dari dukungan keluarga, yaitu **dukungan emosional, penghargaan, instrumental, dan informasi**. Pengukuran dukungan keluarga pada penderita diabetes melitus dapat diukur dengan instrument kuesioner *Hensarling Diabetes Family Support Scale* (HDFSS) yang dikembangkan oleh (Rahmadani et al., 2019).

Instrumen HDFSS menyediakan empat pilihan jawaban dalam setiap item pernyataan, yaitu: skor 4 untuk "selalu", 3 untuk "sering", 2 untuk "jarang", dan 1 untuk "tidak pernah". Dalam kuesioner ini, pernyataan positif dinilai sebagaimana disebutkan sebelumnya, sedangkan untuk pernyataan negatif, pembalikan skor digunakan: skor 1 berarti "selalu", 2 "sering", 3 "jarang", dan 4 "tidak pernah sama sekali".

Kuesioner HDFSS terdiri dari 13 butir pernyataan positif dan 12 butir pernyataan negatif. Adapun batasan skor untuk masing-masing kategori dukungan dalam HDFSS adalah sebagai berikut:

1. Dukungan emosional: Skor 21–32 menunjukkan tingkat dukungan tinggi; skor 8–20 mencerminkan tingkat dukungan rendah.
2. Dukungan penghargaan: Skor 15–28 dikategorikan sebagai tinggi;

skor 7–14 dianggap rendah.

3. Dukungan instrumental: Tinggi pada skor 15–28; rendah pada 7–14.

4. Dukungan instrumental: Tinggi pada skor 15–28; rendah pada 7–14.

Untuk total skor keseluruhan HDFSS, klasifikasi nilai dibagi menjadi dua: skor 63–100 menandakan tingkat dukungan keluarga yang tinggi, sedangkan skor 25–62 menunjukkan dukungan yang tergolong rendah.

## **2.4. Konsep Kepatuhan**

### **2.4.1. Definisi Kepatuhan**

Kepatuhan menggambarkan sejauh mana seseorang menjalankan terapi medis yang telah ditentukan dalam kehidupannya sehari-hari. Istilah kepatuhan terhadap konsumsi obat mencakup dua pendekatan utama, yaitu *compliance* dan *adherence*. *Compliance* merujuk pada tingkat keterlibatan pasien dalam mengikuti arahan yang diberikan oleh tenaga medis, sedangkan *adherence* lebih menekankan pada konsistensi pasien dalam menjalankan terapi obat sesuai dengan kesepakatan yang telah dibangun bersama tenaga Kesehatan (Arfania et al., 2023). Berdasarkan pandangan World Health Organization (WHO), kepatuhan terapi didefinisikan sebagai sejauh mana perilaku pasien sejalan dengan instruksi medis yang telah disetujui antara pasien dan tenaga Kesehatan (Pharamita, 2023).

### **2.4.2. Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2**

Menurut (Sasmita, 2021), terdapat sejumlah aspek yang berpengaruh

terhadap tingkat kepatuhan konsumsi obat pada penderita diabetes melitus tipe 2, di antaranya:

a. Sikap

Sikap diartikan sebagai suatu bentuk tanggapan individu atau penilaian terhadap objek atau kondisi tertentu, yang dipengaruhi oleh pengalaman sebelumnya dan telah terinternalisasi dalam struktur mental seseorang.

b. Motivasi

Motivasi dalam konteks terapi pasien diabetes melitus mencerminkan dorongan internal untuk pulih atau mencegah terjadinya komplikasi. Dengan adanya motivasi ini, pasien akan menjalani pengobatan, termasuk konsumsi obat antidiabetes oral, tanpa rasa terbebani atau terpaksa.

c. Dukungan Keluarga

Peran keluarga sangat penting dalam proses pengobatan, salah satunya adalah membantu mengingatkan pasien untuk mengonsumsi obat secara rutin sesuai jadwal.

### **2.4.3. Pengukuran Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Diabetes**

#### **Melitus**

Penelitian ini memanfaatkan instrumen berupa kuesioner yang telah terbukti valid dan reliabel, yaitu Morisky Medication Adherence Scale (MMAS). Instrumen ini secara khusus digunakan untuk menilai sejauh mana pasien mematuhi pengobatan dengan obat anti-diabetes

oral. MMAS dinilai mampu mendeteksi permasalahan terkait kepatuhan serta memantau konsistensi pasien dalam menjalani terapi secara lebih mudah dan efisien (Morisky et al., 2008). MMAS-8 terdiri dari delapan butir pertanyaan. Tujuh di antaranya menggunakan skala Guttman (pernyataan nomor 1 hingga 7) dengan pilihan jawaban "Ya" dan "Tidak", sementara satu pertanyaan terakhir (nomor 8) menggunakan skala Likert dengan opsi jawaban "Tidak pernah", "Sesekali", "Kadang-kadang", "Biasanya", dan "Selalu".

Pernyataan dalam kuesioner ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu favourable (positif) dan unfavourable (negatif). Untuk pernyataan yang bersifat positif (nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, dan 8), skor diberikan sebagai berikut: jawaban "Ya" diberi nilai 0, sedangkan "Tidak" bernilai 1. Khusus untuk pernyataan nomor 8, pilihan "Sesekali", "Kadang-kadang", "Biasanya", dan "Selalu" diberi nilai 0, sementara "Tidak pernah" atau "Tidak" diberi skor 1.

Adapun untuk pernyataan negatif, pemberian skor dibalik: jawaban "Ya" bernilai 1, dan "Tidak" bernilai 0. Seluruh nilai dijumlahkan untuk menghasilkan skor total dengan rentang nilai antara 0 hingga 8. Berdasarkan total skor tersebut, kepatuhan pasien diklasifikasikan menjadi tiga kategori: tinggi (skor 8), sedang (skor antara 6 sampai kurang dari 8), dan rendah (skor di bawah 6) (Rosyida & Sulistiyani, 2024).

## **2.5. Konsep Teori Lawrence Green**

Lawrence Green mengembangkan suatu pendekatan dalam memahami perilaku manusia berdasarkan status kesehatannya. Ia menyatakan bahwa kondisi kesehatan individu ditentukan oleh dua aspek

utama, yakni faktor perilaku (behavior causes) dan faktor non-perilaku (non-behavior causes). Adapun perilaku tersebut terbentuk oleh beberapa elemen, yaitu:

- 1) Faktor predisposisi (predisposing factor), faktor ini mencakup unsur-unsur yang sudah ada dalam diri seseorang sebelum perilaku terbentuk, seperti wawasan, cara pandang, keyakinan, nilai-nilai, dan hal-hal lain yang serupa.

- a. Pengetahuan

Pengetahuan diperoleh melalui proses pencarian informasi atau keingintahuan individu terhadap suatu fenomena (Nurmila, 2025). Pengetahuan merupakan aspek krusial yang memengaruhi sikap patuh seseorang terhadap tindakan kesehatan. Hal ini diperkuat oleh penelitian Sidrotullah et al., (2022) □ yang menemukan bahwa pemahaman individu terkait penyakit memiliki hubungan erat dengan kepatuhan pasien diabetes melitus (DM) dalam mengonsumsi obat..

- b. Sikap

Sikap mencerminkan kekuatan internal seseorang terhadap suatu kondisi. Keinginan mempertahankan kesehatan memiliki pengaruh besar terhadap perilaku penderita DM dalam menjaga kesehatannya. Individu yang tidak memiliki keluhan atau gejala sering kali merasa sudah sembuh dan sehat, sehingga mengabaikan kebutuhan untuk memantau kondisi kesehatannya secara berkala.

### c. Kepercayaan

Kepercayaan adalah bagian dari dimensi spiritual yang membimbing cara seseorang menghadapi hidup. Penderita yang memiliki keyakinan agama yang kuat cenderung lebih sabar dan tidak mudah menyerah. Kepercayaan ini dapat memengaruhi kesiapan seseorang dalam melakukan pemeriksaan rutin dan meningkatkan kepatuhan terhadap saran medis.

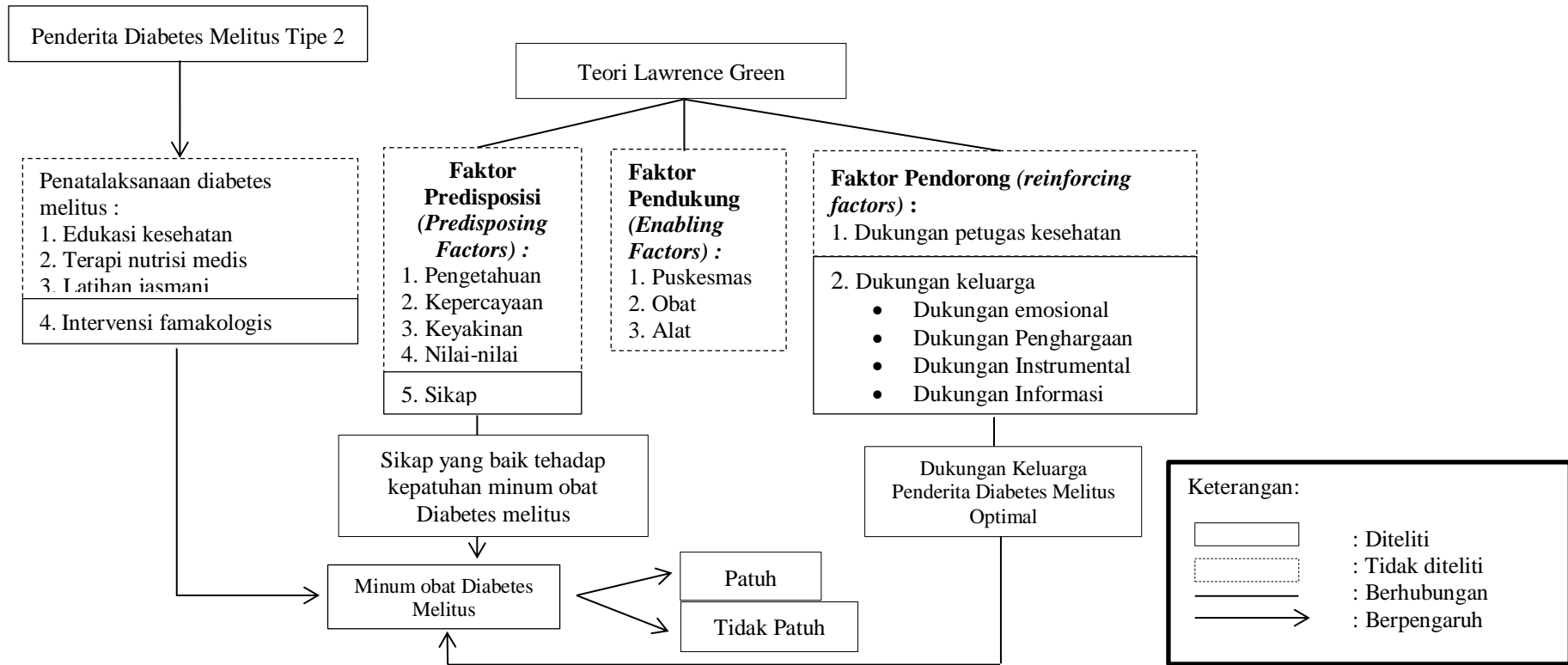
- 2) Faktor pendukung (enabling factor), berkaitan dengan kondisi lingkungan yang dapat mempermudah atau menghambat perilaku kesehatan. Contohnya meliputi ketersediaan sarana dan prasarana kesehatan seperti puskesmas, obat-obatan, dan alat-alat medis yang memadai.
- 3) Faktor pendorong (reinforcing factor) berperan dalam memperkuat perilaku yang telah dibentuk sebelumnya melalui dukungan dari pihak lain. Dukungan ini bisa berasal dari tenaga kesehatan maupun keluarga.
  - a. Dukungan Petugas Kesehatan

Tenaga medis memiliki pengaruh besar dalam membentuk kepercayaan pasien karena mereka adalah pihak yang sering melakukan interaksi dengan penderita. Hubungan yang intens dan pemahaman yang mendalam terhadap kondisi fisik serta psikologis pasien akan memudahkan dalam menyampaikan informasi kesehatan dan meningkatkan penerimaan terhadap rekomendasi yang diberikan.

b. Dukungan Keluarga

Keluarga merupakan elemen terdekat dalam kehidupan penderita. Dukungan emosional dari keluarga menciptakan perasaan nyaman dan tenteram bagi penderita. Perhatian dari keluarga akan memperkuat semangat penderita untuk menjalani pengobatan dan meningkatkan kemauan untuk mengikuti saran yang diberikan demi pengelolaan penyakit yang optimal.

**2.6. Kerangka Konsep Penelitian**



*Bagan 2. 1 Kerangka Konsep Hubungan Sikap dan Dukungan Keluarga terhadap Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Teori Perilaku Kesehatan Lawrence Green di Wilayah Kerja Puskesmas Kendalsari*

## 2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis H<sub>1</sub> :

1. H<sub>1</sub> : Ada hubungan sikap penderita diabetes melitus tipe 2 terhadap kepatuhan minum obat berdasarkan teori lawrence green di wilayah kerja Puskesmas Kendalsari Kota Malang
2. H<sub>1</sub>: Ada hubungan antara dukungan keluarga penderita diabetes melitus tipe 2 terhadap kepatuhan minum obat berdasarkan teori lawrence green di wilayah kerja Puskesmas Kendalsari Kota Malang