

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Teori DM Tipe 2

2.1.1 Definisi DM Tipe 2

DM Tipe 2 adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat adanya gangguan kerja insulin (resistensi insulin) serta penurunan kemampuan sel beta pankreas dalam menghasilkan insulin secara optimal. Kondisi ini menyebabkan insulin tidak dapat bekerja secara efektif dalam membantu masuknya glukosa ke dalam sel tubuh sehingga terjadi hiperglikemia. Diabetes Melitus Tipe 2 berkembang secara progresif dan sering tidak terdeteksi pada tahap awal karena gejalanya yang ringan atau tidak khas. Penyakit ini berhubungan erat dengan faktor risiko seperti obesitas, kurang aktivitas fisik, pola makan tidak sehat, usia, dan faktor genetik. Penatalaksanaan DM Tipe 2 membutuhkan pengendalian jangka panjang melalui perubahan gaya hidup, terapi obat, serta dukungan keluarga untuk mencegah komplikasi (Gz et al., 2025).

DM Tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia akibat resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin oleh sel beta pankreas. Pada kondisi ini, tubuh masih mampu memproduksi insulin, namun insulin tidak dapat bekerja secara efektif sehingga glukosa tidak dapat digunakan secara optimal oleh sel-

sel tubuh. Keadaan tersebut menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah yang berlangsung terus-menerus dan berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi apabila tidak dikelola dengan baik (Azizah & Novrianti, 2022).

Diabetes melitus (DM) tipe 2 adalah penyakit metabolik kronik yang umumnya ditandai dengan hiperglikemia, resistensi insulin, dan defisiensi insulin relative. Penyakit ini dihasilkan dari interaksi berbagai faktor, diantaranya genetik, gaya hidup, factor lingkungan lainnya. Penderita DM tipe 2 akan lebih rentan terkena berbagai komplikasi, baik jangka pendek maupun panjang, yang kemudian akan berujung pada kematian yang prematur. Peningkatan angka morbiditas dan mortalitas pada pasien DM tipe 2 sering disebabkan oleh keterlambatan diagnosis, terutama pada negara berkembang (Oktariana et al., 2024).

2.1.2 Etiologi DM Tipe 2

DM Tipe 2 merupakan penyakit yang disebabkan oleh kombinasi faktor genetik dan faktor lingkungan yang mengakibatkan resistensi insulin serta penurunan fungsi sel beta pankreas. Faktor genetik berperan dalam meningkatkan kerentanan seseorang terhadap diabetes, terutama apabila terdapat riwayat penyakit diabetes dalam keluarga. Selain itu, faktor lingkungan seperti obesitas, pola makan tinggi kalori dan lemak, kurang aktivitas fisik, stres, serta pertambahan usia dapat meningkatkan risiko terjadinya DM Tipe 2. Obesitas,

khususnya penumpukan lemak di daerah abdomen, dapat mengganggu sensitivitas insulin sehingga glukosa tidak dapat digunakan secara optimal oleh sel tubuh. Kondisi tersebut menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah yang berlangsung secara terus-menerus dan akhirnya menimbulkan diabetes (Nuraini et al., 2023).

2.1.3 Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala DM Tipe 2 umumnya berkembang secara perlahan sehingga sering kali tidak disadari oleh penderita. Gejala klasik yang sering muncul dikenal dengan istilah 3P, yaitu poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (sering merasa haus), dan polifagia (sering merasa lapar). Selain itu, penderita juga dapat mengalami penurunan berat badan tanpa sebab yang jelas, mudah lelah, penglihatan kabur, kesemutan atau mati rasa pada tangan dan kaki, serta luka yang sulit sembuh. Kadar glukosa darah yang tinggi dalam jangka waktu lama juga dapat menyebabkan infeksi berulang pada kulit, gusi, maupun saluran kemih. Pada beberapa kasus, penderita tidak menunjukkan gejala yang khas sehingga diagnosis baru ditegakkan setelah dilakukan pemeriksaan kadar glukosa darah atau setelah muncul komplikasi diabetes. (Goldstein & Müller-Wieland, 2018).

2.1.4 Patofisiologi DM Tipe 2

Patofisiologi DM Tipe 2 diawali dengan terjadinya resistensi insulin pada jaringan perifer, terutama otot, hati, dan jaringan adiposa. Resistensi insulin menyebabkan sel-sel tubuh tidak mampu menggunakan insulin secara efektif sehingga glukosa tidak dapat

masuk ke dalam sel dan kadar glukosa darah meningkat. Sebagai kompensasi, pankreas akan meningkatkan produksi insulin untuk mempertahankan kadar glukosa darah tetap normal. Namun, seiring berjalannya waktu, sel beta pankreas mengalami penurunan fungsi sehingga produksi insulin menjadi tidak mencukupi kebutuhan tubuh. Kombinasi antara resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin menyebabkan terjadinya hiperglikemia kronis yang menjadi ciri utama DM Tipe 2. Kondisi hiperglikemia yang berlangsung lama dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah, saraf, ginjal, retina, dan berbagai organ tubuh lainnya sehingga meningkatkan risiko komplikasi diabetes (Puspitasari et al., 2025).

2.1.5 Manifestasi Klinis DM Tipe 2

Manifestasi klinis DM Tipe 2 umumnya berkembang secara perlahan dan sering kali tidak disadari pada tahap awal penyakit. Manifestasi yang paling sering ditemukan adalah poliuria (sering buang air kecil), polidipsia (sering merasa haus), dan polifagia (sering merasa lapar). Selain itu, pasien dapat mengalami kelelahan, penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan, penglihatan kabur, kulit kering, serta luka yang sulit sembuh. Kadar glukosa darah yang tinggi dalam jangka panjang juga dapat menyebabkan infeksi berulang, terutama pada kulit dan saluran kemih. Pada beberapa pasien dapat ditemukan gejala neuropati perifer seperti kesemutan, rasa terbakar, atau mati rasa pada ekstremitas. Manifestasi klinis tersebut muncul akibat gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh

resistensi insulin dan penurunan fungsi sel beta pankreas (Holt & Flyvbjerg, 2024).

2.1.6 Komplikasi DM Tipe 2

DM Tipe 2 yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai komplikasi akut maupun kronis. Komplikasi akut yang dapat terjadi antara lain hipoglikemia, ketoasidosis diabetik, dan sindrom hiperglikemik hiperosmolar. Sementara itu, komplikasi kronis dibagi menjadi komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular. Komplikasi mikrovaskular meliputi retinopati diabetik yang dapat menyebabkan gangguan penglihatan hingga kebutaan, nefropati diabetik yang dapat berkembang menjadi gagal ginjal, serta neuropati diabetik yang ditandai dengan gangguan fungsi saraf perifer. Adapun komplikasi makrovaskular meliputi penyakit jantung koroner, stroke, dan penyakit arteri perifer akibat kerusakan pembuluh darah besar. Selain itu, neuropati dan gangguan sirkulasi darah pada ekstremitas bawah dapat menyebabkan ulkus kaki diabetik yang berisiko menimbulkan infeksi berat hingga amputasi. Oleh karena itu, pengendalian kadar glukosa darah yang baik sangat penting untuk mencegah terjadinya komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien DM Tipe 2 (Rahmawati et al., 2025).

2.2 Konsep Dukungan Keluarga

2.2.1. Definisi

Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan, dan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarga yang mengalami masalah

kesehatan, di mana anggota keluarga dipandang sebagai bagian yang tidak terpisahkan dalam sistem keluarga. Dukungan keluarga dapat berupa pemberian bantuan emosional, informasi, penghargaan, maupun bantuan nyata yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan individu dalam menghadapi masalah kesehatan yang dialaminya. Pada pasien DM Tipe 2, dukungan keluarga memiliki peranan penting dalam membantu pasien menjalankan pengobatan, mematuhi diet, melakukan aktivitas fisik, mengontrol kadar gula darah, serta melakukan perawatan kaki secara rutin. Keluarga yang memberikan dukungan secara optimal dapat meningkatkan motivasi, rasa percaya diri, dan kepatuhan pasien terhadap program pengobatan sehingga membantu mencegah terjadinya komplikasi penyakit. Sebaliknya, kurangnya dukungan keluarga dapat menyebabkan pasien mengalami kesulitan dalam mengelola penyakitnya sehingga berdampak pada menurunnya kualitas hidup dan status kesehatan pasien (Regina VT Novita et al., 2025).

Menurut Nursalam (2020), dukungan keluarga merupakan bentuk bantuan yang diberikan oleh keluarga kepada anggota keluarga yang membutuhkan, baik dalam bentuk dukungan emosional, penghargaan, informasi, maupun bantuan nyata. Dukungan keluarga berfungsi sebagai sistem pendukung utama yang mampu memberikan rasa aman, nyaman, dicintai, dan dihargai sehingga individu memiliki keyakinan untuk menghadapi masalah kesehatan yang dialaminya. Pada penderita DM Tipe 2, keterlibatan keluarga dalam perawatan sehari-hari dapat meningkatkan kepatuhan terhadap diet, pengobatan, kontrol gula darah,

serta perawatan kaki, sehingga berdampak positif terhadap keberhasilan pengelolaan penyakit dan peningkatan kualitas hidup pasien.

Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan, perhatian, dan bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga kepada individu yang mengalami masalah kesehatan. Dukungan tersebut dapat berupa dukungan emosional, informasional, instrumental, dan penghargaan yang bertujuan membantu individu dalam menghadapi masalah serta meningkatkan kemampuan untuk beradaptasi dengan kondisi yang dialaminya. Pada pasien DM Tipe 2, dukungan keluarga sangat penting karena dapat membantu pasien dalam menjalankan pengobatan, mengatur pola makan, melakukan aktivitas fisik, serta memantau kondisi kesehatan secara berkelanjutan. Keluarga yang memberikan dukungan secara optimal dapat meningkatkan motivasi dan kepatuhan pasien dalam mengelola penyakitnya sehingga membantu mencegah terjadinya komplikasi (Herman, 2022).

2.2.2. Peran Keluarga

Keluarga memiliki peran penting dalam menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan anggota keluarganya. Dalam menghadapi penyakit kronis seperti DM Tipe 2, keluarga berfungsi sebagai sistem pendukung utama yang membantu pasien dalam menjalankan pengobatan, mengatur pola makan, melakukan aktivitas fisik, serta memantau kondisi kesehatan secara berkelanjutan. Keluarga juga berperan dalam memberikan motivasi, perhatian, dan bantuan dalam pengambilan

keputusan terkait kesehatan sehingga pasien dapat menjalankan perawatan secara optimal. Keterlibatan keluarga yang baik dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi dan membantu mencegah terjadinya komplikasi penyakit. Oleh karena itu, peran keluarga menjadi salah satu faktor yang sangat penting dalam keberhasilan pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 dan peningkatan kualitas hidup pasien (Schwartz, 2021).

2.2.3. Indikator Dukungan keluarga

Keluarga memiliki peran penting dalam menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan anggota keluarganya. Dalam menghadapi penyakit kronis seperti DM Tipe 2, keluarga berfungsi sebagai sistem pendukung utama yang membantu pasien dalam menjalankan pengobatan, mengatur pola makan, melakukan aktivitas fisik, serta memantau kondisi kesehatan secara berkelanjutan. Keluarga juga berperan dalam memberikan motivasi, perhatian, dan bantuan dalam pengambilan keputusan terkait kesehatan sehingga pasien dapat menjalankan perawatan secara optimal. Keterlibatan keluarga yang baik dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi dan membantu mencegah terjadinya komplikasi penyakit. Oleh karena itu, peran keluarga menjadi salah satu faktor yang sangat penting dalam keberhasilan pengelolaan DM Tipe 2 dan peningkatan kualitas hidup pasien (Fabanyo et al., 2023).

2.2.4. Cara ukur dukungan keluarga

Pengukuran dukungan keluarga dalam penelitian ini dilakukan menggunakan kuesioner yang mengacu pada konsep dukungan keluarga menurut Nursalam (2020), yang terdiri dari empat dimensi, yaitu dukungan emosional, dukungan informasional, dukungan instrumental, dan dukungan penghargaan (appraisal). Kuesioner terdiri dari 16 pernyataan dengan pilihan jawaban menggunakan skala Likert 4 poin, yaitu selalu (skor 4), sering (skor 3), jarang (skor 2), dan tidak pernah (skor 1). Total skor yang diperoleh responden dihitung dengan menjumlahkan seluruh skor jawaban, kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = (\text{Skor yang diperoleh} / \text{Skor maksimal}) \times 100\%$$

Berdasarkan hasil persentase skor, tingkat dukungan keluarga dikategorikan menjadi tiga kategori, yaitu dukungan keluarga baik apabila memperoleh skor 76–100%, dukungan keluarga cukup apabila memperoleh skor 56–75%, dan dukungan keluarga kurang apabila memperoleh skor $\leq 55\%$. Semakin tinggi skor yang diperoleh responden, maka semakin baik dukungan keluarga yang diterima oleh pasien DM Tipe 2 dalam menjalankan perawatan kesehatannya.

2.3 Kepatuhan Diet

2.3.1. Definisi

Kepatuhan diet merupakan perilaku individu dalam melaksanakan aturan makan yang telah dianjurkan oleh tenaga kesehatan secara konsisten, meliputi pemilihan jenis makanan, pengaturan jumlah makanan, dan kepatuhan terhadap jadwal makan. Pada pasien DM Tipe 2, kepatuhan diet menjadi bagian penting dalam pengelolaan penyakit karena berperan dalam mengendalikan kadar glukosa darah, mempertahankan status gizi yang optimal, serta mencegah terjadinya komplikasi. Kepatuhan diet yang baik akan membantu pasien mencapai target terapi dan meningkatkan kualitas hidup, sedangkan ketidakpatuhan terhadap diet dapat menyebabkan kadar gula darah sulit dikontrol dan meningkatkan risiko komplikasi diabetes 2 (Simatupang & T, 2020).

Kepatuhan diet adalah perilaku individu dalam mengikuti aturan makan yang telah ditetapkan sesuai dengan kondisi kesehatannya. Pada pasien DM Tipe 2, kepatuhan diet mencakup kemampuan pasien dalam mengatur konsumsi makanan sesuai kebutuhan kalori, memilih jenis makanan yang dianjurkan, serta mematuhi jadwal makan yang telah ditentukan. Kepatuhan terhadap diet sangat penting karena berperan dalam menjaga kadar glukosa darah tetap stabil, meningkatkan efektivitas terapi, dan mengurangi risiko terjadinya komplikasi akibat diabetes. Semakin baik kepatuhan pasien terhadap pengaturan diet,

maka semakin baik pula pengendalian penyakit yang dapat dicapai (Oktariana et al., 2024).

Kepatuhan diet merupakan tingkat kesesuaian perilaku pasien terhadap rekomendasi diet yang diberikan oleh tenaga kesehatan sebagai bagian dari pengelolaan penyakit kronis. Pada pasien DM Tipe 2, kepatuhan diet menjadi salah satu pilar utama dalam pengendalian penyakit karena membantu mengontrol kadar gula darah, mempertahankan berat badan ideal, serta mencegah terjadinya komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular. Kepatuhan diet tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan pasien, tetapi juga oleh motivasi, dukungan keluarga, kondisi sosial ekonomi, dan peran tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi yang berkelanjutan (Daniel Suranta Ginting et al., 2025).

2.3.2. Manfaat Kepatuhan Diet

Kepatuhan diet pada pasien DM Tipe 2 memberikan manfaat yang besar dalam pengendalian kadar glukosa darah dan pencegahan komplikasi. Pasien yang patuh terhadap pengaturan diet cenderung memiliki kadar gula darah yang lebih stabil, status gizi yang lebih baik, dan risiko komplikasi yang lebih rendah dibandingkan pasien yang tidak patuh. Selain itu, kepatuhan diet membantu mempertahankan berat badan ideal, meningkatkan efektivitas terapi yang diberikan, serta mengurangi risiko terjadinya penyakit kardiovaskular, gangguan ginjal, neuropati, dan retinopati diabetik. Dengan menjalankan diet yang

sesuai anjuran, pasien dapat meningkatkan kualitas hidup dan mempertahankan kondisi kesehatan secara optimal dalam jangka panjang (Widjaja, 2025).

2.3.3. Aspek aspek kepatuhan diet

1. Tepat Jenis

Aspek ini mencakup memilih jenis makanan yang sehat dan sesuai dengan prinsip diet diabetes, seperti makanan tinggi serat, rendah gula sederhana, rendah lemak jenuh, dan sumber karbohidrat yang baik. Pemilihan jenis makanan yang tepat membantu memperlambat penyerapan glukosa dan menjaga kadar gula darah tetap terkendali (Khasanah et al., 2021). Penderita diabetes melitus juga harus memperhatikan berbagai jenis bahan makanan yang dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1
Bahan Makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan

No	Bahan Makanan	Dianjurkan	Tidak di anjurkan
1	Sumber Karbohidrat	Beras, ubi singkong, kentang, roti tawar, tepung terigu, sagu, dan tepung singkong,	Sumber karbohidrat tinggi natrium, seperti: cabe, biskuit, dan krekers
2	Sumber Protein Hewani	Daging sapi, ayam, ikan, telur, susu skim dan hasil olahannya	Daging dan ikan yang diawetkan, seperti ikan asin, dendeng, sarden dan <i>corned beef</i>
3	Sumber Protein Nabati	Semua jenis kacang-kacangan dan hasilnya	
4	Sayuran	Tinggi serat: kangkung, daun kacang, oyong, labu air, lobak, selada seledri, terong	bayam, buncis, daun melinjo, labu siam, daun singkong, daun ketela, tomat, kol, buncis, kacang panjang
5	Buah-buahan	buah-buahan Jambu air, kedondong, markisa, melon, pir, salak,	Anggur, arbei, durian, nangka, mangga belimbing, duku, jeruk, pepaya, dan pisang
6	Minuman		Berbagai minuman bersoda dan beralkohol

7	Bumbu	Semua jenis bumbu selain gula	Semua jenis gula dan madu
---	-------	----------------------------------	------------------------------

(Simatupang & T, 2020).

2. Tepat Jumlah

Aspek ini berkaitan dengan pengaturan porsi makanan yang dikonsumsi oleh pasien sesuai kebutuhan energi dan zat gizi berdasarkan kondisi klinis dan rekomendasi diet diabetes. Porsi makanan yang tepat mencegah konsumsi kalori berlebihan atau kurang, yang sama-sama dapat memengaruhi kontrol gula darah (Khasanah et al., 2021). Kebutuhan kalori pasien diabetes melitus dapat dihitung dalam berbagai cara perhitungan. Pedoman diet yang terdiri 8 jenis diet diabetes melitus yang berdasarkan penuntun diet yang diterbitkan RS Cipto Mangunkusumo Jakarta dapat dilihat pada

Tabel 2.2

Tabel 2.2
Jenis Diet Diabetes Melitus

No	Jenis Diet	Energi kkal	Protein G	Lemak G	Karbohidrat G
1	I	1100	43	30	172
2	II	1300	45	35	192
3	III	1500	51,5	36,5	235
4	IIII	1700	55,5	36,5	275
5	V	1900	60	48	299
6	VI	2100	62	53	319
7	VII	2300	73	59	369
8	VIII	2500	80	62	396

(Simatupang & T, 2020)

3. Jadwal Makan

Aspek ini berarti pasien menjalankan pola makan pada waktu yang teratur sesuai jadwal makan yang dianjurkan, misalnya makan utama dan makanan selingan dengan interval waktu yang tetap seperti setiap 3 jam. Jadwal makan yang teratur membantu menjaga

kestabilan kadar gula darah dan mencegah lonjak glukosa darah yang tajam yang dapat memperburuk kondisi diabetes (Khasanah et al., 2021). seperti pada Tabel 2.3 jadwal makan pasien DM.

Tabel 2.3
Jadwal Makan Pasien DM

No	Jenis Makanan Waktu	Waktu	Persentase Distribusi Perhari
1	Makan Pagi	06.30	20%
2	Selingan Pagi	09.30	10%
3	Makanan Siang	12.30	30%
4	Selingan Siang	15.30	10%
5	Makan Malam	18.30	20%
6	Selingan Malam	21.30	10%

(Khasanah et al., 2021)

2.3.4. Cara Ukur Kepatuhan Diet

Kepatuhan diet pada pasien DM Tipe 2 dapat diukur menggunakan kuesioner yang terdiri dari 10 pernyataan mengenai perilaku pasien dalam menjalankan diet diabetes berdasarkan prinsip pengaturan jumlah, jenis, dan jadwal makan. Setiap pernyataan dinilai menggunakan skala Likert dengan empat pilihan jawaban, yaitu selalu (skor 4), sering (skor 3), jarang (skor 2), dan tidak pernah (skor 1). Skor total diperoleh dari penjumlahan seluruh jawaban responden. Berdasarkan hasil pengukuran, responden dikategorikan patuh diet apabila memperoleh skor ≥ 20 dan tidak patuh diet apabila memperoleh skor < 20 . Semakin tinggi skor yang diperoleh menunjukkan semakin baik tingkat kepatuhan pasien dalam menjalankan diet DM Tipe 2 sesuai anjuran tenaga kesehatan (Nurhidayat, 2020).

2.3.5. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet

Kepatuhan diet pada pasien DM Tipe 2 dipengaruhi oleh berbagai faktor yang dapat mendukung maupun menghambat pelaksanaan diet. Faktor-faktor tersebut meliputi faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri dari pengetahuan, sikap, motivasi, dan keyakinan pasien terhadap pentingnya pengaturan diet. Sementara itu, faktor eksternal meliputi dukungan keluarga, dukungan tenaga kesehatan, kondisi sosial ekonomi, pendidikan, serta lingkungan sekitar. Pasien yang memiliki pengetahuan yang baik mengenai diabetes dan memperoleh dukungan yang memadai dari keluarga cenderung lebih patuh dalam menjalankan diet dibandingkan dengan pasien yang kurang mendapatkan dukungan. Oleh karena itu, keberhasilan pengelolaan diabetes tidak hanya bergantung pada pasien, tetapi juga dipengaruhi oleh lingkungan yang mendukung perilaku hidup sehat (Fabanyo et al., 2023).

2.3.6. Tujuan Kepatuhan Diet DM Tipe 2

Kepatuhan diet pada pasien DM Tipe 2 bertujuan untuk mencapai dan mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas normal atau mendekati normal, sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi akut maupun kronis. Selain itu, kepatuhan diet bertujuan untuk mempertahankan status gizi yang optimal, mencapai berat badan ideal, meningkatkan sensitivitas insulin, serta mengurangi faktor risiko penyakit kardiovaskular. Pengaturan pola makan yang tepat juga membantu memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi pasien tanpa

menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah yang berlebihan. Dengan demikian, kepatuhan diet menjadi salah satu upaya penting dalam meningkatkan kualitas hidup dan status kesehatan pasien DM Tipe 2 (Diah Krisnatuti et al.)

2.3.7. Komplikasi Kepatuhan Diet DM Tipe 2

Ketidakpatuhan diet pada pasien DM Tipe 2 dapat menyebabkan kadar glukosa darah tidak terkontrol sehingga meningkatkan risiko terjadinya komplikasi akut maupun kronis. Komplikasi akut yang dapat terjadi meliputi hipoglikemia dan hiperglikemia. Sementara itu, komplikasi kronis meliputi retinopati diabetik, nefropati diabetik, neuropati diabetik, penyakit jantung koroner, stroke, dan ulkus kaki diabetik. Pengendalian pola makan yang tidak baik dalam jangka panjang dapat mempercepat kerusakan pembuluh darah dan saraf sehingga memperburuk kondisi kesehatan pasien. Oleh karena itu, kepatuhan terhadap diet menjadi salah satu faktor penting dalam mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup penderita DM Tipe 2 (Kenny & Bettison, 2021).

2.4 Perawatan Kaki DM Tipe 2

2.4.1 Definisi

Perawatan kaki merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan untuk menjaga kebersihan, kesehatan, dan integritas jaringan kaki guna mencegah terjadinya luka, infeksi, ulkus, serta amputasi pada pasien DM. Perawatan kaki meliputi pemeriksaan kaki secara rutin,

menjaga kebersihan dan kelembapan kulit kaki, penggunaan alas kaki yang sesuai, serta deteksi dini terhadap adanya kelainan pada kaki. Perawatan kaki yang dilakukan secara teratur dapat membantu menurunkan risiko terjadinya komplikasi kaki diabetik dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Ismail, 2025).

Perawatan kaki pada pasien DM Tipe 2 merupakan bagian penting dari pengelolaan diabetes yang bertujuan untuk mencegah terjadinya ulkus kaki diabetik dan komplikasi lainnya. Perawatan kaki dilakukan melalui pemantauan kondisi kaki secara rutin, menjaga kebersihan dan kelembapan kulit, menggunakan alas kaki yang aman, serta melakukan deteksi dini terhadap adanya lecet, kapalan, luka, atau tanda-tanda infeksi. Perawatan kaki yang dilakukan secara teratur dapat membantu menurunkan risiko komplikasi, mengurangi angka amputasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien DM Tipe 2 (Suryanti et al., 2024).

perawatan kaki pada pasien DM Tipe 2 merupakan upaya pencegahan komplikasi yang dilakukan melalui pemeliharaan kebersihan dan kesehatan kaki secara rutin. Perawatan kaki meliputi pemeriksaan kaki setiap hari, menjaga kebersihan, memotong kuku dengan benar, menggunakan alas kaki yang sesuai, serta segera melakukan penanganan apabila ditemukan luka atau kelainan pada kaki. Perawatan kaki yang dilakukan secara konsisten dapat menurunkan risiko terjadinya ulkus diabetik dan amputasi (Karota & Sitepu, 2020).

2.4.2 Tujuan Perawatan Kaki DM Tipe 2

Perawatan kaki pada pasien DM Tipe 2 bertujuan untuk menjaga kesehatan kaki, mencegah terjadinya luka, infeksi, ulkus kaki diabetik, serta mengurangi risiko amputasi. Perawatan kaki juga bertujuan untuk mendeteksi secara dini adanya kelainan pada kaki seperti kulit kering, kapalan, lecet, luka, atau tanda-tanda gangguan sirkulasi darah dan neuropati perifer. Selain itu, perawatan kaki yang dilakukan secara rutin dapat membantu mempertahankan fungsi kaki, meningkatkan kenyamanan dalam beraktivitas, serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Dengan melakukan perawatan kaki secara teratur, pasien dapat mengurangi risiko komplikasi yang sering terjadi akibat DM Tipe 2 dan mempertahankan kesehatan ekstremitas bawah dalam jangka panjang (Sari, 2021).

2.4.3 Aspek Aspek Perawatan Kaki

Menurut (Boulton et al., 2020), perawatan kaki pada pasien DM Tipe II meliputi beberapa aspek penting yang harus dilakukan secara rutin untuk mencegah komplikasi kaki diabetik

1. Kebersihan Kaki

Kebersihan kaki merupakan upaya menjaga kaki tetap bersih untuk mencegah infeksi dan gangguan kulit. Pasien diabetes dianjurkan mencuci kaki setiap hari menggunakan air hangat dan sabun yang lembut, kemudian mengeringkan kaki dengan hati-hati terutama pada sela-sela jari. Kebersihan kaki yang baik dapat mengurangi

pertumbuhan bakteri dan jamur yang berpotensi menyebabkan infeksi.

2. Pemeriksaan Kaki

Pemeriksaan kaki dilakukan secara rutin setiap hari untuk mengetahui adanya luka, lecet, kapalan, kemerahan, bengkak, atau perubahan warna pada kulit kaki. Pemeriksaan dini sangat penting karena pasien diabetes sering mengalami neuropati sehingga tidak menyadari adanya luka pada kaki. Dengan pemeriksaan yang rutin, masalah pada kaki dapat ditemukan dan ditangani lebih awal.

3. Perawatan Kuku

Perawatan kuku dilakukan dengan memotong kuku secara lurus dan tidak terlalu pendek untuk mencegah kuku tumbuh ke dalam. Kuku harus dijaga kebersihannya agar tidak menjadi tempat berkembangnya kuman. Perawatan kuku yang baik dapat mengurangi risiko terjadinya luka dan infeksi pada area sekitar kuku.

4. Penggunaan Alas Kaki

Pasien diabetes dianjurkan menggunakan alas kaki yang nyaman, sesuai ukuran, tertutup, dan mampu melindungi kaki dari cedera. Sebelum menggunakan sepatu atau sandal, pasien perlu memeriksa bagian dalam alas kaki untuk memastikan tidak terdapat benda asing yang dapat melukai kaki. Penggunaan alas kaki yang tepat dapat membantu mencegah terjadinya luka akibat gesekan atau tekanan.

5. Perlindungan Kaki

Perlindungan kaki dilakukan dengan menghindari berbagai faktor yang dapat menyebabkan cedera, seperti berjalan tanpa alas kaki, menggunakan sepatu yang sempit, atau terkena benda panas secara langsung. Pasien juga perlu menjaga kelembapan kulit kaki agar tidak kering dan pecah-pecah yang dapat menjadi pintu masuk infeksi

6. Pelaporan Kelainan Kaki

Apabila ditemukan luka, kemerahan, bengkak, nyeri, infeksi, atau perubahan bentuk kaki, pasien harus segera melaporkannya kepada tenaga kesehatan. Penanganan yang cepat dan tepat dapat mencegah perkembangan komplikasi yang lebih serius seperti ulkus kaki diabetik dan amputasi.

2.4.4 Cara Ukur Perawatan Kaki

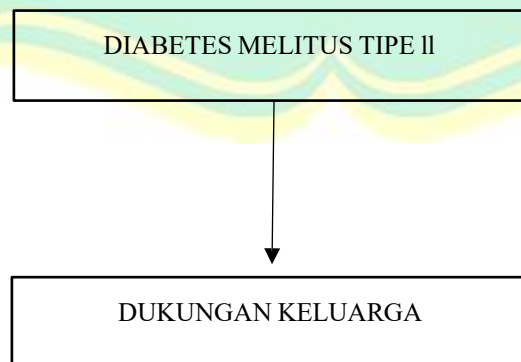
Perawatan kaki pada pasien DM Tipe 2 diukur menggunakan kuesioner yang terdiri dari 10 pernyataan mengenai perilaku perawatan kaki sehari-hari. Pernyataan dalam kuesioner meliputi kebersihan kaki, pemeriksaan kaki, penggunaan pelembap, perawatan kuku, penggunaan kaos kaki, penggunaan alas kaki, serta pemeriksaan alas kaki sebelum digunakan. Setiap item pernyataan memiliki dua pilihan jawaban, yaitu "Ya" dengan skor 1 dan "Tidak" dengan skor 0. Skor total diperoleh dengan menjumlahkan seluruh jawaban responden. Berdasarkan hasil

pengukuran, perawatan kaki dikategorikan baik apabila memperoleh skor ≥ 5 dan buruk apabila memperoleh skor < 5 . Semakin tinggi skor yang diperoleh responden menunjukkan semakin baik perilaku perawatan kaki yang dilakukan dalam upaya mencegah terjadinya komplikasi kaki diabetik, seperti ulkus kaki, infeksi, dan amputasi pada pasien DM Tipe 2 (Istiqomah, 2020).

2.4.5 Komplikasi Perawatan Kaki

Kurangnya perawatan kaki pada pasien DM Tipe 2 dapat menyebabkan berbagai komplikasi yang berawal dari kerusakan saraf (neuropati) dan gangguan sirkulasi darah pada ekstremitas bawah. Kondisi tersebut menyebabkan pasien tidak menyadari adanya luka atau cedera pada kaki sehingga luka dapat berkembang menjadi infeksi yang lebih berat. Apabila tidak ditangani dengan baik, komplikasi dapat berkembang menjadi ulkus kaki diabetik, gangren, hingga amputasi. Oleh karena itu, perawatan kaki yang dilakukan secara rutin dan benar sangat penting untuk mencegah terjadinya komplikasi serta mempertahankan fungsi dan kesehatan kaki pada pasien DM Tipe 2 (Suryanti et al., 2024)

2.5 Kerangka Teori

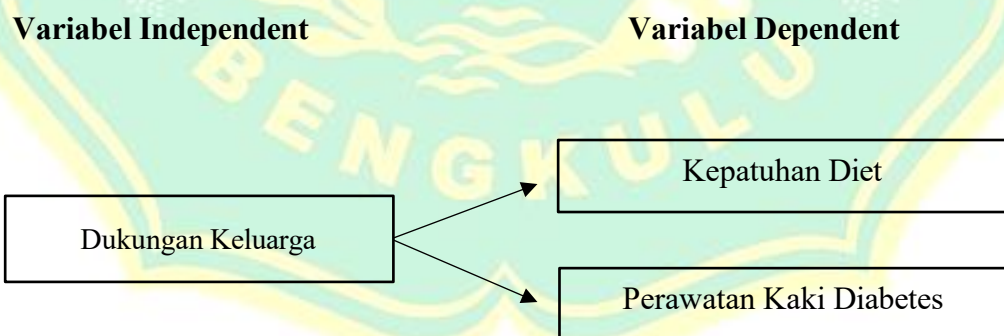




Gambar 2.1
Kerangka Teori

2.6 Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep adalah suatu uraian atau visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya, atau antara variable yang satu dengan variable yang lain dari masalah yang ingin diteliti. Variable independent pada penelitian ini yaitu dukungan keluarga sedangkan pada variable dependent yaitu Kepatuhan Diet Dan perawatan kaki Dm Tipe 2. Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut



Gambar 2.2
Kerangka Konsep

2.7 Hipotesis

Ha1: Ada Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026.

Ha2: Ada Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap perawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026.

H01: Tidak Ada Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026.

H02: Tidak Ada Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap perawatan kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026.