

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Diabetes Melitus Tipe 2

##### 2.1.1 Pengertian Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes Melitus Tipe 2 disingkat (DMTP2) adalah penyakit metabolik kronis yang terjadi ketika sel-sel beta pankreas gagal memproduksi insulin yang cukup, sehingga menyebabkan resistensi insulin. Kondisi ini menyebabkan peningkatan kadar gula darah dan memengaruhi berbagai organ. Penyakit ini dipengaruhi oleh faktor genetik dan gaya hidup, seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan pola makan yang tidak sehat. (Suputra et al., 2021). Penyakit diabetes melitus memiliki banyak dampak negatif bagi penderitanya, hal ini dapat terjadi karena kurangnya pemahaman dan kepatuhan penderitanya terhadap pola hidup sehat seperti pola makan, aktivitas fisik dan pemeriksaan gula darah secara teratur (Kurdi et al., 2021). Diabetes melitus Tipe 2 dapat dicegah dengan melalui mulai menjaga pola hidup sehat, pengaturan pola makan dan aktifitas fisik cukup (Lu et al., 2024). Penyakit ini berkaitan dengan gaya hidup yang tidak sehat, pola makan yang buruk, dan kurangnya aktivitas fisik. Penderita diabetes tipe 2 mengalami penurunan efektivitas insulin, sehingga pemanfaatan glukosa oleh tubuh menjadi kurang optimal. Pengaturan pola makan dan aktivitas fisik yang tepat diperlukan untuk menjaga kadar gula darah tetap stabil dan mencegah komplikasi lebih lanjut pada penderita diabetes melitus tipe 2 (Astutisari et al., 2022).

##### 2.1.2 Patofisiologi

Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan penyakit metabolik yang terjadi karena diakibatkan oleh resistensi insulin dan kerusakan pada sel  $\beta$  pankreas sehingga proses pemanfaatan glukosa di dalam tubuh akhirnya terganggu. Keadaan ini bisa semakin memburuk dengan adanya penumpukan lemak pada jaringan otot, peradangan ringan yang berlangsung terus menerus serta stres oksidatif yang menyebabkan penurunan sensitivitas pada insulin sehingga

mempercepat kerusakan sel pankreas. Selain itu, peningkatan produksi glukosa pada hati, ketidakseimbangan mikrobiota usus, serta gangguan fungsi mitokondria juga berperan dalam memperparah kondisi ini. Gabungan dari banyak faktor ini menyebabkan kadar glukosa darah meningkat dan dalam jangka panjang berdampak kerusakan pada organ vital seperti jantung, ginjal, saraf dan mata. Oleh karena itu, pengelolaan diabetes melitus tipe 2 tidak hanya berfokus pada pengendalian kadar gula darah saja namun juga harus mencakup upaya perbaikan fungsi metabolik tubuh secara keseluruhan (Galicia-Garcia et al., 2020)

### **2.1.3 Faktor resiko dan penyebab**

Diabetes Melitus Tipe 2 dipengaruhi oleh berbagai faktor resiko berupa kurangnya aktifitas fisik kualitas tidur yang buruk, obesitas maupun adanya riwayat hipertensi, dislipidemia, kadar asam urat tinggi, merokok. Faktor psikologis, riwayat keluarga, usia dan perbedaan etnis juga berkontribusi. Penting untuk mengendalikan berat badan, meningkatkan aktivitas fisik, serta memantau tekanan darah dan kadar lipid untuk mencegah penyakit ini (Ismail et al., 2021). Pola makan tinggi gula dan lemak, aktivitas fisik terbatas, dan stres kronis juga mengganggu kontrol glukosa darah. Lebih lanjut, kadar gula darah juga dipengaruhi oleh adanya penyakit penyerta dan penggunaan obat-obatan tertentu. Deteksi dini dan perubahan gaya hidup sehat yang konsisten diperlukan untuk mencegah penyakit ini (Saraswat et al., 2025).

### **2.1.4 Manifestasi klinis**

Diabetes Melitus Tipe 2 terdapat gejala klinis yang memengaruhi hampir seluruh sistem tubuh. Gejala yang sering dijumpai meliputi peningkatan frekuensi buang air kecil (poliuria), rasa haus berlebihan (polidipsia), dan kelelahan yang terjadi akibat tubuh tidak mampu menggunakan glukosa secara efektif sebagai sumber energi. Selain itu, gangguan penglihatan seperti pandangan kabur dan perubahan pada kulit berupa kekeringan, penebalan, serta munculnya bercak berwarna juga sering dilaporkan. Gejala neuropatik berupa kesemutan, mati rasa, kram otot, dan rasa nyeri pada tungkai umumnya muncul akibat kerusakan saraf perifer. Beberapa penderita juga mengalami

mulut kering, penyembuhan luka yang lambat, keringat dingin, gangguan tidur, serta perubahan suasana emosi (Ali et al., 2023).

Penyakit ini seringkali berkembang perlahan tanpa gejala yang jelas sehingga banyak kasus tidak terdeteksi pada tahap awal. Oleh karena itu pengenalan dini tanda dan gejala klinis sangat penting untuk mencegah komplikasi yang lebih serius (Teresa et al., 2023).

## **2.2 Konsep Dukungan Keluarga**

### **2.2.1 Definisi Keluarga**

Dalam kehidupan sosial keluarga merupakan unit terkecil yang membentuk struktur sosial. Keluarga berkembang melalui perubahan dalam sistemnya termasuk cara mereka berinteraksi dan membangun hubungan antar anggota keluarga (Wega et al., 2024). Keluarga dipandang sebagai tempat utama di mana individu diajarkan untuk mencintai, menghormati, dan menerima kekuatan serta kelemahan satu sama lain. Hubungan keluarga yang harmonis ditunjukkan melalui komunikasi yang terbuka, dukungan emosional, dan kerja sama yang menumbuhkan rasa saling menghormati. Dukungan timbal balik antar anggota keluarga menumbuhkan ketahanan keluarga membantu mereka menghadapi tantangan hidup (Roman et al., 2025).

### **2.2.2 Pengertian Dukungan Keluarga**

Dukungan keluarga adalah bentuk perhatian tindakan dan bantuan yang diberikan keluarga kepada sesama anggotanya. Dalam sebuah keluarga setiap orang dianggap sebagai bagian yang tidak terpisahkan sehingga ketika salah satu anggota mengalami masalah seluruh keluarga merasakan hal yang sama dan berusaha membantu. Dukungan ini dapat berupa penilaian aspek emosional, informasional, instrumental, dan bantuan nyata yang semuanya membantu penderita mengelola gaya hidup dan pengobatan diabetesnya. Melalui dukungan ini keluarga berperan sebagai sumber utama yang memberi dorongan dan bantuan bagi penderita membantu mereka tetap termotivasi untuk tenang dan menjaga kesehatan yang baik (Kurnia, 2022). Dukungan

keluarga memiliki dampak yang signifikan terhadap kondisi psikologis pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Dampak yang signifikan terhadap kondisi psikologis pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Hubungan keluarga Hubungan yang positif dapat membantu mengurangi stres emosional dan meningkatkan kemampuan seseorang dalam merawat diri sendiri. Sehingga perlu mengurangi stres emosional dan meningkatkan kemampuan seseorang dalam merawat diri sendiri (Leukel et al., 2022).

### **2.2.3 Fungsi Dukungan Keluarga**

Fungsi dukungan keluarga yang efektif berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan terhadap pedoman diet yang direkomendasikan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 sehingga dapat membantu meningkatkan kontrol gula darah. Kemampuan pasien untuk mematuhi pedoman diet berkaitan erat dengan kualitas fungsi keluarga yang dapat berdampak positif pada penurunan HbA1c. Manajemen diabetes harus mencakup upaya untuk meningkatkan fungsi keluarga dan memberikan edukasi serta dukungan psikososial kepada keluarga agar mereka dapat mendukung pasien dalam menerapkan pola makan sehat dan mengendalikan kadar gula darah secara efektif (Alaofè et al., 2025). Dukungan keluarga berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan, kontrol gula darah, dan kepatuhan diet pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Dukungan emosional dan bantuan praktis dari keluarga juga membantu mengurangi stres dan memperkuat ketahanan mental. Oleh karena itu, melibatkan keluarga dianggap sebagai komponen penting dalam manajemen diabetes yang efektif dan berkelanjutan (Setyoadi et al., 2025).

### **2.2.4 Jenis - Jenis Dukungan Keluarga**

Dukungan keluarga sangat penting bagi pasien dengan penyakit kronis agar berhasil menjalani pengobatan secara maksimal. Ada empat jenis dukungan keluarga: emosional, instrumental, informasional, dan apresiatif. Masing-masing memiliki peran berbeda dalam membantu pasien menjadi lebih sehat dan menjalani kehidupan yang lebih baik (Pranata et al., 2022).

a. Dukungan Emosional

Keluarga memberikan perhatian, kasih sayang, dan dorongan kepada pasien. Hal ini membuat mereka merasa lebih tenang dan lebih termotivasi untuk merawat diri sendiri. Ketika pasien merasa didengarkan mereka akan menjadi lebih percaya diri dalam menjalani pengobatan dan gaya hidup sehat mereka. Dukungan ini seringkali penting untuk pemulihan (Pranata et al., 2022).

b. Dukungan Instrumental

Keluarga memberikan bantuan langsung seperti mendampingi pasien selama beraktivitas, membayar biaya pengobatan, atau mengantar mereka ke dokter. Bantuan ini terutama penting bagi pasien yang kesulitan bergerak. Namun tidak semua penelitian menunjukkan bahwa dukungan ini memiliki dampak yang signifikan terhadap kesejahteraan pasien (Pranata et al., 2022).

c. Dukungan Informasional

Keluarga memberikan informasi dan saran tentang cara mengelola penyakit. Informasi ini membantu pasien memahami cara makan yang benar, mengontrol gula darah, dan minum obat. Dukungan ini membantu pasien memahami dan mematuhi pengobatan (Pranata et al., 2022).

d. Dukungan Apresiatif

Keluarga memberikan pujian dan pengakuan atas upaya pasien dalam perawatan diri. Hal ini membuat pasien merasa bersyukur dan lebih termotivasi untuk menjaga kesehatan mereka. Dukungan semacam ini penting untuk membangun kepercayaan diri pasien (Pranata et al., 2022).

Dukungan keluarga secara signifikan memengaruhi kepatuhan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 terhadap pemeriksaan rutin. Pasien dengan dukungan keluarga yang baik cenderung lebih patuh terhadap pemeriksaan rutin

dibandingkan mereka yang tidak. Oleh karena itu, keluarga mempunyai peran penting dalam keberhasilan pengobatan dan pencegahan (Naz et al., 2024)

### **2.2.5 Dukungan Keluarga dalam Manajemen Diabetes**

Dukungan keluarga memiliki peran yang sangat penting dalam membantu lansia mengelola penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 secara optimal. Lansia yang mendapatkan dukungan dan motivasi dari anggota keluarganya baik dalam bentuk dukungan emosional, informasional, maupun instrumental, cenderung lebih mampu menjalankan manajemen diri yang mencakup pengaturan pola makan, kepatuhan minum obat, pemantauan kadar gula darah, dan aktivitas fisik secara teratur (Arini et al., 2022). Dukungan keluarga berperan penting dalam membantu lansia penderita diabetes melitus tipe 2 menjaga perawatan diri, seperti kepatuhan minum obat, menjaga pola makan sehat, berolahraga secara teratur, dan memantau gula darah. Dukungan ini meningkatkan rasa percaya diri dan kualitas hidup lansia secara fisik, emosional, dan sosial. Sebaliknya, kurangnya dukungan keluarga dapat menyebabkan stres, kecemasan, atau depresi, yang dapat menyebabkan peningkatan kadar gula darah dan memperburuk kondisi kesehatan. (Erda et al., 2020).

★ Dukungan keluarga terutama dalam bentuk dukungan emosional yang mencakup perhatian, kasih sayang, serta keterlibatan aktif dalam proses perawatan, memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap tingkat kepatuhan lansia dalam menjalankan pola makan yang sehat dan mempertahankan gaya hidup yang sesuai dengan anjuran medis. Lansia yang merasa diperhatikan dan didukung oleh anggota keluarganya cenderung lebih termotivasi untuk mengikuti aturan diet menghindari makanan yang berisiko meningkatkan kadar gula darah serta menjalankan aktivitas fisik secara rutin. Dukungan emosional ini tidak hanya memperkuat kondisi psikologis lansia tetapi juga memberikan rasa aman dan meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam menghadapi penyakit yang kronis (Fatimah et al., 2023).

## **2.3 Konsep Lanjut Usia**

### **2.3.1 Definisi Lanjut Usia**

Lanjut usia atau sering disebut dengan “lansia” yang digunakan dalam bahasa Indonesia untuk menyebut individu telah memasuki usia tua. Berdasarkan Undang-Undang yang dikeluarkan oleh Kementerian Sosial Republik Indonesia pada tahun 1998, seseorang digolongkan sebagai lansia apabila telah mencapai usia 60 tahun atau lebih (Lariwu et al., 2024). Pertambahan jumlah lansia di dunia menunjukkan kenaikan yang signifikan. Pada tahun 2020, tercatat terdapat sekitar 1 miliar penduduk dunia yang berusia 60 tahun ke atas dan jumlah ini diperkirakan meningkat menjadi 1,4 miliar. Lebih jauh lagi, pada tahun 2050, angka ini diproyeksikan akan berlipat ganda menjadi sekitar 2,1 miliar jiwa. Sementara itu kelompok usia 80 tahun ke atas diprediksi akan mengalami peningkatan hingga hampir tiga kali lipat dalam kurun waktu yang sama, yaitu dari tahun 2020 hingga 2050, sehingga mencapai 426 juta orang (WHO, 2025).

Lansia merupakan kelompok yang memiliki risiko tinggi terkena diabetes melitus karena proses degeneratif yang menyertai pertambahan usia dapat memengaruhi fungsi fisiologis tubuh, termasuk menurunnya kemampuan sel beta pankreas dalam menghasilkan insulin yang pada akhirnya berkontribusi terhadap meningkatnya intoleransi glukosa (Kurdi et al., 2021). Proses ini tidak hanya berdampak terhadap kesehatan fisik namun juga ditandai dengan penurunan fungsi organ dan peningkatan kerentanan terhadap penyakit tidak menular seperti diabetes melitus dan juga memberikan pengaruh terhadap kesehatan psikologis (Hakim, 2020).

### **2.3.2 Karakteristik fisiologis dan psikologis lansia**

Pada usia lanjut perubahan fisik seperti kelemahan otot menyebabkan berkurangnya mobilitas serta gangguan penglihatan dan pendengaran merupakan hal yang umum. Penyakit kronis seperti diabetes dan hipertensi juga mempercepat penurunan kemampuan fisik

pada lansia. Selain itu, perubahan psikologis juga terjadi seperti penurunan fungsi kognitif, kesepian, stres, dan depresi yang dapat memengaruhi kualitas hidup mereka. Kombinasi perubahan fisik dan psikologis ini mengurangi kemampuan lansia secara keseluruhan dan akan mengalami penurunan fungsi (Jiang et al., 2023). Penelitian yang dilakukan oleh (Farias et al., 2025) menunjukkan bahwa kondisi psikologis lansia, seperti kepribadian, suasana hati, dan stres, memengaruhi kemampuan berpikir dan kesejahteraan mental. Lansia dengan kepribadian positif dan tingkat stres rendah cenderung memiliki fungsi kognitif yang lebih baik. Namun, penyakit kronis seperti diabetes dan hipertensi juga mempercepat penurunan fungsi otak dan memperburuk kesejahteraan emosional. Oleh karena itu, menjaga kesehatan fisik dan mental sangat penting untuk menjaga fungsi dan kualitas hidup yang baik pada lansia (Farias et al., 2025).

### **2.3.3 Tantangan Kesehatan Dengan Diabetes Melitus Tipe 2**

Lansia dengan diabetes melitus tipe 2 menghadapi berbagai tantangan kesehatan akibat proses penuaan, yang mengurangi fungsi tubuh, seperti berkurangnya massa otot, penurunan sensitivitas insulin, dan melemahnya sistem kekebalan tubuh. Hal ini meningkatkan risiko komplikasi serius seperti penyakit jantung, penyakit ginjal, neuropati, dan retinopati. Lebih lanjut, masalah psikologis dan sosial seperti kelelahan akibat pengobatan jangka panjang, tekanan finansial, serta cemas dan depresi seringkali mengurangi kepatuhan terhadap terapi. Lansia dengan tubuh yang rapuh berisiko tinggi mengalami kadar gula darah rendah (hipoglikemia) jika mereka menerima perawatan diabetes yang terlalu intensif (Boccardi et al., 2025). Komplikasi ini mempersulit pengelolaan diabetes, terutama karena pengobatan harus disesuaikan untuk memastikan keamanan dan efektivitas. Dukungan sosial sangat penting bagi lansia untuk mematuhi pengobatan dan mempertahankan gaya hidup sehat. Oleh karena itu, perawatan diabetes untuk lansia harus komprehensif dan disesuaikan dengan kondisi individu untuk

mencegah komplikasi dan mempertahankan kualitas hidup (Hashemi et al., 2024).

## **2.4 Konsep Kecemasan**

### **2.4.1 Definisi kecemasan**

Kecemasan adalah reaksi emosional yang muncul ketika seseorang menghadapi situasi yang mereka anggap mengancam atau tidak pasti. Kecemasan merupakan perasaan tegang, khawatir, dan tidak nyaman. Gejala fisik yang umum meliputi detak jantung cepat, ketegangan otot, sulit tidur, dan sulit berkonsentrasi. Secara umum, kecemasan dianggap normal dan bermanfaat jika membuat seseorang lebih waspada terhadap bahaya atau tantangan. Namun, jika kecemasan berlebihan, persisten, dan mengganggu aktivitas sehari-hari, maka dianggap patologis. Peneliti juga menjelaskan kecemasan berbeda dengan rasa takut. Rasa takut muncul sebagai respons terhadap ancaman yang nyata dan langsung, sementara kecemasan muncul dari ancaman yang tidak jelas atau segera terjadi (Karahana & Karaaziz, 2023). Kecemasan dianggap normal jika membantu seseorang menjadi lebih waspada terhadap bahaya. Namun, jika kecemasan berlanjut dan mengganggu aktivitas sehari-hari, kondisi tersebut dianggap sebagai gangguan kecemasan. Pencegahan gangguan ini dapat dicapai melalui deteksi dini, edukasi kesehatan mental, dan dukungan dari orang-orang di sekitar. Dengan pemahaman dan penanganan yang tepat, gejala kecemasan dapat dikelola, sehingga meningkatkan kualitas hidup penderitanya (Xiong, 2023).

### **2.4.2 Faktor penyebab dan dampak kecemasan**

Kecemasan merupakan masalah psikologis yang sering dialami oleh pasien diabetes melitus. Berbagai faktor memengaruhi kecemasan pada pasien diabetes, meliputi aspek fisik, psikologis, sosial, dan spiritual. Kecemasan disebabkan oleh penyakit kronis yang membutuhkan pengobatan jangka panjang dan perubahan gaya hidup yang signifikan (Chariesmalillah et al., 2025). Faktor penyebab meliputi

fisiologis seperti durasi penyakit dan kadar gula darah tinggi, serta faktor sosial dan psikologis seperti kurangnya dukungan keluarga dan isolasi sosial terutama pada lansia. Kecemasan tidak hanya memengaruhi kesehatan mental tetapi juga kesehatan fisik sehingga pasien cenderung tidak mematuhi pengobatan dan gaya hidup sehat, sehingga meningkatkan risiko komplikasi. Pengobatan diabetes melitus tipe 2 harus mencakup aspek psikologis dan sosial selain pengendalian gula darah, dengan pendekatan holistik (Albai et al., 2024).

### **2.4.3 Hubungan Dukungan Keluarga Dalam Mengatasi Kecemasan**

Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat dukungan keluarga dan tingkat kecemasan yang dialami oleh lansia penderita Diabetes Melitus. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi dukungan yang diberikan oleh keluarga, maka semakin rendah tingkat kecemasan yang dirasakan oleh lansia. Lansia yang mendapatkan dukungan keluarga secara konsisten baik berupa dukungan emosional, moral, maupun fisik, cenderung merasa lebih tenang, termotivasi, dan memiliki harapan positif dalam menghadapi kondisi penyakit kronis yang dideritanya. Dalam studi tersebut, mayoritas responden yang memperoleh dukungan penuh dari keluarganya hanya mengalami kecemasan ringan atau bahkan tidak mengalami kecemasan sama sekali. Sebaliknya, responden yang tidak mendapatkan dukungan keluarga secara optimal lebih banyak menunjukkan gejala kecemasan berat, yang dapat mempengaruhi kestabilan emosional serta memperburuk kondisi kesehatan mereka secara keseluruhan (Wardani et al., 2024).

Temuan ini diperkuat oleh hasil studi lain oleh Wiratmoko et al., (2024) yang dilakukan pada pasien diabetes tipe 2 di RSUD Dr. Harjono Ponorogo. Studi tersebut juga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dan tingkat kecemasan pasien, di mana semakin tinggi dukungan yang diterima pasien dari keluarga, maka semakin rendah pula tingkat kecemasan yang dialami. Hal ini menegaskan bahwa dukungan keluarga memiliki peran yang sangat

Farica Erina Arisanti  
202310300511045  
Prodi D3 Keperawatan

krusial tidak hanya dalam aspek fisik pasien, tetapi juga dalam menjaga stabilitas mental dan emosional lansia penderita diabetes mellitus. Oleh karena itu, intervensi perawatan yang melibatkan keluarga secara aktif sangat diperlukan dalam upaya pengelolaan penyakit kronis, terutama untuk menekan dampak psikologis negatif yang mungkin timbul selama proses pengobatan jangka panjang (Wiratmoko et al., 2024).

