

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengetahuan Manajemen DM

2.1.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari proses mengetahui yang dilakukan oleh manusia. Pengetahuan ini bisa didapatkan melalui pengalaman pribadi secara langsung maupun dari pengalaman orang lain. Selain itu, pengetahuan juga terbentuk dari pemahaman seseorang terhadap suatu objek yang diperoleh melalui penggunaan indera yang dimilikinya (Sabriana, et al., 2022). Setiap individu memiliki tingkat pengetahuan yang bervariasi, tergantung pada cara pancaindra mereka merespons suatu objek atau situasi. Proses pengenalan terhadap suatu objek berlangsung dengan memanfaatkan kelima indera manusia, yakni indera penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap. Tingkat perhatian dan kesadaran seseorang terhadap objek tersebut sangat menentukan hasil dari proses pengenalan. Umumnya, Mayoritas pengetahuan yang dimiliki manusia diperoleh melalui indera penglihatan dan pendengaran (Nabela, 2020).

2.1.2 Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Budiman yang dikutip dalam Rosanti (2020), terdapat beberapa faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan, yaitu:

2.1.2.2 Pendidikan

Pendidikan adalah proses yang bertujuan untuk membentuk dan mengubah sikap serta perilaku individu maupun kelompok, sekaligus menjadi media dalam mematangkan seseorang melalui pembelajaran dan pelatihan. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin besar kemampuannya dalam menerima dan mengerti informasi, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan pengetahuannya.

2.1.2.3 Informasi / Media Massa

Informasi merupakan cara atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan,

mengolah, menyimpan, menyebarluaskan, serta menganalisis data dengan tujuan tertentu. Informasi dapat diperoleh melalui pendidikan formal maupun nonformal dan biasanya memberikan dampak jangka pendek yang mampu meningkatkan pengetahuan serta mendorong terjadinya perubahan. Seiring dengan kemajuan teknologi, berbagai jenis media massa kini tersedia dan berperan dalam membentuk pengetahuan masyarakat. Seseorang yang sering menerima informasi mengenai suatu hal berpotensi memiliki pemahaman dan cakrawala berpikir yang lebih mendalam terkait hal tersebut.

2.1.2.4 Sosial, Budaya, Ekonomi

Tradisi atau kebiasaan yang dilakukan tanpa menilai apakah hal tersebut positif atau negatif tetap bisa memberikan tambahan wawasan bagi seseorang, meskipun ia tidak terlibat secara langsung. Di samping itu, kondisi ekonomi turut memengaruhi ketersediaan sarana yang diperlukan untuk mendukung berbagai kegiatan, termasuk dalam memperoleh pengetahuan. Dengan demikian, kondisi ekonomi seseorang sangat memengaruhi tingkat pengetahuannya. Individu dengan latar belakang sosial budaya yang kurang mendukung, serta status ekonomi yang rendah, cenderung mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan untuk meningkatkan pengetahuan mereka.

2.1.2.5 Lingkungan

Lingkungan memiliki peran penting dalam memengaruhi proses masuknya pengetahuan ke dalam diri seseorang, baik melalui kontak langsung maupun tidak langsung, informasi yang diterima akan diproses oleh individu menjadi suatu bentuk pengetahuan. Namun, apabila seseorang berada dalam lingkungan yang kurang mendukung, maka pengetahuan yang diperoleh kemungkinan besar tidak maksimal atau kurang memadai

2.1.2.6 Pengalaman

Pengalaman dapat berasal dari diri sendiri maupun dari orang lain, dan pengalaman tersebut dapat memperkaya pengetahuan yang sudah dimiliki atau menambah pengetahuan baru. Ketika seseorang mengalami suatu permasalahan, ia akan belajar bagaimana cara menghadapinya dan menyelesaikannya. Oleh karena itu, pengalaman yang diperoleh dapat dijadikan sebagai sumber pengetahuan ketika

menghadapi masalah serupa di masa mendatang.

2.1.2.7 Usia

Seiring dengan bertambahnya usia, pola pikir dan kemampuan seseorang dalam memahami hal-hal baru juga akan semakin berkembang. Hal ini menyebabkan pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih baik dan semakin luas seiring bertambahnya usia (Rosanti, 2020).

2.1.3 Definisi DM

Diabetes melitus merupakan suatu kelainan metabolik yang muncul ketika pankreas tidak dapat menghasilkan insulin dalam jumlah yang memadai, atau tubuh tidak mampu memanfaatkan hormon tersebut secara efisien. Kondisi ini ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah (hiperglikemia), yang timbul akibat produksi insulin yang tidak mencukupi, gangguan fungsi insulin, atau keduanya. Jika hiperglikemia berlangsung dalam jangka panjang, dapat menimbulkan kerusakan permanen serta mengganggu fungsi berbagai organ vital seperti mata, saraf, jantung, ginjal dan pembuluh darah (Kemenkes RI, 2018).

2.1.4 Tanda dan Gejala DM

Gejala diabetes melitus tipe 2 yang umum muncul antara lain rasa kebas, kesemutan, dan sering buang air kecil, yang tentu saja dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Frekuensi buang air kecil yang meningkat disebabkan oleh ketidakmampuan sel-sel tubuh dalam menyerap glukosa, sehingga ginjal berusaha mengeluarkan kelebihan glukosa tersebut melalui urin. Akibatnya, penderita lebih sering buang air kecil dibandingkan dengan orang yang sehat (Direktorat P2PTM, 2019). Kehilangan cairan dalam jumlah besar melalui urin ini menyebabkan rasa haus berlebihan, yang dikenal sebagai polidipsia. Selain itu, saat kadar gula darah menurun, tubuh mengira belum mendapatkan cukup makanan dan terus menginginkan glukosa sebagai sumber energi, sehingga penderita juga mengalami rasa lapar yang berkelanjutan (Andaresta et al., 2022).

2.1.5 Faktor Penyebab Terjadinya DM

Faktor-Faktor Penyebab Diabetes Mellitus:

2.1.5.1 Riwayat Keluarga

Individu yang memiliki keluarga dengan riwayat diabetes melitus cenderung memiliki risiko lebih besar untuk mengidap penyakit tersebut. Karena faktor genetik tidak dapat diubah, langkah pencegahan yang bisa dilakukan adalah menerapkan hidup sehat serta menjaga pola makan yang seimbang.

2.1.5.2 Obesitas

Berat badan berlebih dapat memicu resistensi insulin, yaitu keadaan ketika sel-sel tubuh tidak merespons kerja insulin dengan efektif. Lemak dalam tubuh bersaing dengan sel lain dalam pemanfaatan insulin, sehingga pankreas harus meningkatkan produksinya. Jika kondisi ini terus berlanjut, pankreas bisa mengalami kelelahan dan akhirnya mengalami kerusakan.

2.1.5.3 Konsumsi Makanan Tinggi Kolesterol

Makanan yang mengandung kolesterol tinggi dapat meningkatkan risiko terkena DM. Oleh karena itu, penderita diabetes disarankan membatasi asupan kolesterol, yaitu tidak melebihi 300 mg per hari.

2.1.5.4 Hipertensi (Tekanan Darah Tinggi)

Penderita hipertensi disarankan menghindari konsumsi makanan tinggi garam. Asupan garam yang berlebihan dapat memperburuk kondisi hipertensi dan sekaligus meningkatkan risiko berkembangnya Diabetes Mellitus.

2.1.5.5 Penggunaan Obat Kimia Secara Berlebihan

Penggunaan obat kimia dalam waktu yang lama dipercaya bisa menimbulkan efek samping yang signifikan. Beberapa jenis obat, seperti thiazide diuretik dan beta blocker, diketahui berpotensi besar meningkatkan risiko munculnya Diabetes Melitus karena dapat memengaruhi kinerja pankreas dan berisiko mengganggu fungsinya.

2.1.6 Komplikasi DM

Menurut Pranata Satriya dan Vranada Aric (2022), salah satu komplikasi yang umum dialami oleh penderita Diabetes Mellitus adalah:

2.1.6.1 Komplikasi Akut

Komplikasi akut merupakan gangguan yang terjadi akibat ketidakseimbangan kadar gula darah dalam waktu singkat.

2.1.6.1.1 Hipoglikemia (Penurunan Gula Darah Secara Signifikan)

Hipoglikemia merupakan kondisi ketika kadar gula darah menurun secara signifikan. Hal ini dapat disebabkan oleh aktivitas fisik yang berlebihan, ketakutan untuk makan setelah didiagnosis menderita diabetes, atau penggunaan obat penurun gula darah dan insulin secara berlebihan tanpa pemantauan yang memadai. Gejala yang sering muncul pada kondisi ini meliputi pusing, kulit pucat, kelelahan, rasa lapar, gemetar, jantung berdebar, sulit berkonsentrasi, hingga penurunan kesadaran. Biasanya gejala hipoglikemia mulai muncul saat kadar gula darah berada di bawah 80 mg/dL.

2.1.6.1.2 Hiperglikemia (Kadar Gula Darah Meningkat Drastis)

Hiperglikemia adalah keadaan di mana kadar gula darah meningkat secara signifikan, yaitu melebihi 200 mg/dL. Gejala umum yang sering muncul meliputi rasa haus yang berlebihan dan sering BAK. Kondisi ini biasanya terjadi ketika penderita diabetes mengonsumsi makanan dalam jumlah besar tanpa disertai aktivitas fisik yang cukup. Kebiasaan makan malam juga sebaiknya dihindari oleh penderita diabetes, karena setelah makan malam, mereka cenderung mengantuk dan langsung tertidur tanpa melakukan aktivitas. Akibatnya, gula yang dikonsumsi tidak digunakan oleh tubuh dan akhirnya menumpuk, yang kemudian memicu terjadinya hiperglikemia.

2.1.6.1.3 Ketoasidosis Metabolik

Ketoasidosis metabolik adalah salah satu komplikasi akut yang mungkin terjadi pada penderita diabetes melitus. Kondisi ini termasuk keadaan gawat darurat medis yang membutuhkan penanganan cepat dan tepat guna mencegah terjadinya komplikasi yang lebih serius. Ketoasidosis lebih sering terjadi pada penderita diabetes melitus tipe 1, sementara pada tipe 2, kasusnya relatif jarang. Gejala yang umum muncul antara lain sesak napas, kelelahan, kadar gula darah yang sangat tinggi, serta penurunan pH darah di bawah 7,35. Penyebab utama kondisi ini adalah pemecahan lemak yang berlebihan, yang menghasilkan keton sebagai produk

sampingan dari proses tersebut.

2.1.6.2 Komplikasi Kronis

Komplikasi kronis merupakan jenis komplikasi yang berkembang dalam jangka waktu yang lama yaitu hipertensi, stroke, dan luka (ulkus diabetikum).

Tekanan darah tinggi atau hipertensi dapat memicu berbagai penyakit, termasuk gangguan jantung, kerusakan ginjal, dan stroke akibat terganggunya pembuluh darah di otak. Tekanan darah dianggap normal bila berada pada kisaran 120/80 mmHg, sedangkan seseorang dikategorikan mengalami hipertensi jika tekanan darahnya melebihi angka 140/80 mmHg.

Stroke merupakan kondisi medis yang disebabkan oleh gangguan aliran darah menuju otak. Terdapat dua jenis stroke yaitu stroke hemoragik dan non hemoragik. Pada penderita diabetes melitus, risiko stroke meningkat karena kekentalan darah yang lebih tinggi dapat memicu tekanan darah tinggi (hipertensi). Risiko ini semakin besar seiring bertambahnya usia, karena elastisitas pembuluh darah menurun, membuatnya menjadi kaku. Kekakuan ini bisa menyebabkan berkurangnya aliran oksigen ke otak (iskemia) atau bahkan pecahnya pembuluh darah. Stroke dapat menimbulkan gangguan fungsi saraf (defisit neurologis), seperti mulut mencong, kelumpuhan sebagian atau seluruh anggota tubuh, dan dalam kasus yang berat, bisa menyebabkan kematian.

Luka atau ulkus yang disebabkan oleh diabetes melitus dapat merusak jaringan kulit mulai dari lapisan epidermis (lapisan luar), dermis (lapisan tengah), hingga lapisan subkutan (lapisan bawah), dan bahkan dapat meluas ke jaringan yang lebih dalam, seperti otot dan tulang. Pada penderita diabetes, lapisan dermis cenderung lebih tebal dibandingkan kulit normal. Selain itu, kulit mengalami penurunan kadar kolagen, yang mengakibatkan hilangnya elastisitas alaminya. Akibatnya, kulit tampak mengkilap, sendi menjadi kaku atau terbatas pergerakannya, dan warna kulit bisa berubah menjadi abu-abu hingga gelap. Bila teriritasi, kulit bisa mengalami kemerahan (eritema). Penderita diabetes melitus yang juga mengalami neuropati biasanya mengalami penurunan produksi keringat, yang menyebabkan

kulit menjadi kering dan meningkatkan risiko infeksi.

2.1.7 Penatalaksanaan DM

Menurut (Sulastri, 2022), penatalaksanaan DM diklasifikasikan menjadi 2 yaitu terapi farmakologis dan nonfarmakologis, terapi farmakologis untuk penderita diabetes melitus adalah sebagai berikut:

2.1.7.1 Obat anti-hiperglikemia oral, seperti glinid, sulfonilurea, metformin, dan lain-lain.

2.1.7.2 Obat antihiperglikemia injeksi insulin diberikan pada kondisi dengan HbA1c > 9%, penurunan berat badan secara drastis, tingginya kadar gula darah, kondisi krisis hiperglikemia, serta stres berat akibat berbagai kondisi seperti infeksi sistemik, operasi besar, serangan jantung akut, dan stroke.

2.1.7.3 Pemantauan Gula Darah

Pemantauan gula darah dilakukan melalui pemeriksaan kadar gula darah dan HbA1c. Pemeriksaan gula darah bertujuan untuk memastikan apakah tujuan terapi tercapai dan untuk menyesuaikan dosis obat jika hasilnya belum sesuai dengan target. Pemeriksaan kadar glukosa darah dilakukan secara berkala, baik saat puasa, dua jam setelah makan, maupun pada waktu lain yang sesuai dengan kebutuhan pasien. Hasil pengobatan juga dapat dipantau melalui pemeriksaan kadar glukosa darah kapiler menggunakan alat glukometer. Sementara itu, pemeriksaan HbA1c adalah tes untuk mengukur hemoglobin terglikasi atau glikohemoglobin, yang digunakan untuk mengevaluasi efek perubahan terapi dalam 8 hingga 12 minggu terakhir. Tes ini biasanya dilakukan setiap 3 bulan, atau setiap bulan jika kadar HbA1c sangat tinggi, yaitu lebih dari 10%. Bagi pasien yang telah mencapai target terapi dan memiliki pengendalian glikemik yang stabil, pemeriksaan HbA1c dilakukan setidaknya dua kali dalam setahun. Nilai normal untuk HbA1c adalah di bawah 6%.

Selanjutnya terapi non-farmakologis untuk penderita diabetes melitus mencakup lima pilar yang dapat membantu mengendalikan kadar gula darah pada kasus DM. Lima pilar tersebut meliputi: pola makan, aktivitas fisik, pengobatan, pemantauan

kadar gula darah, dan edukasi.

2.1.8 Definisi Manajemen DM

Manajemen Diabetes Melitus (DM) adalah upaya yang dilakukan oleh penderita untuk mencegah timbulnya komplikasi dengan cara meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menghadapi penyakit tersebut. Pemahaman yang baik mengenai DM juga membantu pasien dalam mengelola kecemasan yang mungkin timbul. Manajemen DM mencerminkan perilaku individu dalam mengendalikan diabetes melitus tipe 2, yang mencakup pengobatan dan pencegahan komplikasi. Tujuan utama dari manajemen ini untuk mencapai pengendalian kadar gula darah yang optimal serta mencegah komplikasi, karena manajemen yang baik berperan penting dalam meningkatkan kualitas kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman dan edukasi yang memadai agar pasien mampu mengenali masalah kesehatannya, melakukan aktivitas fisik, latihan jasmani, serta memantau kadar gula darah secara rutin, sehingga dapat menurunkan risiko komplikasi serius (Ade, 2021).

Manajemen DM pada penderita DM merupakan upaya yang dilakukan secara mandiri oleh individu untuk mengendalikan penyakitnya dalam kehidupan sehari-hari. Aspek yang perlu dikendalikan mencakup pengaturan pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan dalam mengonsumsi obat, edukasi, serta pemantauan kadar gula darah. Pengelolaan DM bersifat personal, di mana layanan yang diberikan disesuaikan dengan kondisi masing-masing individu, termasuk kebutuhan pengobatan, kemampuan, dan keinginan mereka, yang semuanya berperan penting dalam keberhasilan terapi (PERKENI, 2021). Manajemen DM pada penderita DM tipe II merupakan bentuk perilaku individu dalam upaya mengendalikan dan mencegah penyakit, yang dilakukan secara mandiri oleh penderita itu sendiri. Tindakan ini mencakup pengendalian penyakit, pencegahan terjadinya komplikasi, serta pengobatan yang diperlukan (Hidayah, 2019).

2.1.9 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Manajemen DM

Menurut (Arani et al., 2021) Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi seseorang dalam menjalankan manajemen DM yaitu :

2.1.9.1 Faktor Pengetahuan

Pemahaman pasien tentang penyakit diabetes melitus (DM) akan mempengaruhi cara mereka mengelola kondisi tersebut. Semakin baik pengetahuan pasien, semakin efektif pula manajemen DM mereka dalam mengatasi diabetes, pengetahuan berperan penting dalam membentuk perilaku pencegahan terhadap penyakit serta memengaruhi perkembangan mental seseorang. Individu dengan tingkat pengetahuan yang tinggi umumnya lebih terlatih dalam menghadapi berbagai permasalahan dan cenderung memiliki strategi koping yang lebih efektif.

2.1.9.2 Faktor Emosional

Faktor emosional turut memengaruhi keberhasilan manajemen Diabetes Melitus. Pasien yang mampu menerima kondisinya dengan sepenuh hati cenderung memiliki skor *self-assessment* diabetes yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang masih diliputi rasa takut dan kesedihan terhadap penyakit yang dialaminya.

2.1.9.3 Faktor Motivasi

Motivasi merupakan dorongan internal dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai kepuasan. Dorongan ini membangkitkan energi yang memengaruhi kondisi psikologis, perasaan, dan emosi individu dalam melakukan suatu tindakan sesuai dengan tujuannya. Pada pasien diabetes melitus tipe 2, motivasi diri menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi keberhasilan dalam menjalankan manajemen DM, khususnya dalam menjaga pola makan dan mengontrol kadar gula darah.

2.1.9.4 Faktor Usia

Usia adalah salah satu faktor yang berhubungan dengan manajemen Diabetes Melitus. Seiring bertambahnya usia, tingkat kedewasaan seseorang cenderung meningkat, sehingga pasien menjadi lebih mampu berpikir secara rasional mengenai manfaat yang dapat diperoleh dari menjalankan manajemen DM secara tepat.

2.1.9.5 Faktor Sosial Ekonomi

Sosial ekonomi memiliki pengaruh terhadap manajemen Diabetes Melitus, di mana hubungan yang terbentuk bersifat positif. Mengingat DM adalah penyakit yang memerlukan biaya perawatan yang cukup tinggi, pasien dengan tingkat sosial ekonomi yang lebih baik cenderung lebih peduli dan berkomitmen dalam menjalankan manajemen DM guna mencapai pengendalian kadar gula darah yang optimal.

2.1.10 Indikator Manajemen DM

2.1.10.1 Pola Makan

Pengelolaan pola makan atau diet bagi penderita diabetes melitus (DM) harus memperhatikan kebutuhan kalori serta keseimbangan gizi. Fokus utama dalam pengaturan ini dikenal dengan prinsip 3J, yaitu jadwal makan yang teratur, jenis makanan yang sesuai, dan jumlah kalori yang tepat. Komposisi makanan yang direkomendasikan mencakup karbohidrat sebanyak 45–65% dari total energi harian, lemak sebesar 20–25% dari kebutuhan kalori, dan protein sekitar 10–20% dari total asupan energi (Febrinasari et al., 2020).

2.1.10.2 Aktivitas Fisik

Latihan fisik atau olahraga sebaiknya dilakukan secara teratur, sekitar 3 hingga 5 kali dalam seminggu dengan durasi sekitar 30 menit setiap sesi. Dianjurkan agar tidak ada jeda lebih dari dua hari berturut-turut tanpa berolahraga. Meskipun aktivitas sehari-hari tetap penting untuk menjaga tubuh aktif, hal tersebut tidak termasuk dalam kategori olahraga. Jenis olahraga yang disarankan adalah aktivitas aerobik, seperti berjalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang (Febrinasari et al., 2020).

2.1.10.3 Pengobatan

Pemberian terapi farmakologis dilakukan bersamaan dengan pengaturan pola makan dan olahraga sebagai bagian dari upaya menjalani gaya hidup sehat. Terapi ini meliputi penggunaan obat-obatan dalam bentuk oral maupun injeksi (Suciana et al., 2019).

2.1.10.4 Pemantauan Kadar Gula Darah

Pemeriksaan kadar gula darah bertujuan untuk memantau tingkat glukosa dalam tubuh. Jenis pemeriksaan yang sering digunakan meliputi gula darah puasa dan glukosa dua jam setelah makan, yang berguna untuk mengevaluasi keberhasilan terapi. Pada pasien dengan kadar gula darah yang sudah stabil dan telah mencapai target pengobatan, pemeriksaan hemoglobin terglikasi (HbA1C) dapat dilakukan minimal dua kali dalam setahun. Selain itu, pasien diabetes melitus memiliki pilihan untuk melakukan pemantauan mandiri kadar glukosa darah menggunakan glukometer, yang dirancang agar sederhana dan nyaman dioperasikan (Febrinasari et al., 2020).

2.1.10.5 Edukasi

Memberikan edukasi dan pelatihan kepada penderita Diabetes Mellitus mengenai penyakit tersebut dan cara perawatannya, serta memberikan dorongan kepada pasien dan keluarganya mengenai pentingnya perawatan rutin guna mencegah terjadinya komplikasi. Selain itu, tindak lanjut (*follow-up*) juga perlu dilakukan secara berkala, yaitu dua kali kunjungan rumah setiap bulan. Edukasi mengenai pengelolaan Diabetes Melitus secara mandiri perlu disampaikan secara bertahap, mencakup pengetahuan dasar tentang penyakit DM, langkah-langkah pencegahan, pilihan pengobatan, serta keterampilan perawatan diri (*self-care*).

2.1.11 Alat Ukur Pengetahuan Manajemen DM

Menurut Lestari et al., (2021), pengetahuan dapat diukur dengan mengajukan pertanyaan kepada responden mengenai materi atau objek yang ingin diketahui. Pengukuran ini bisa dilakukan melalui berbagai metode, antara lain:

2.1.11.1 Alat ukur milik Wilda Sri Wahyuni

Alat ukur tersebut adalah kuesioner yang dibuat oleh Wilda Sri Wahyuni tahun 2021 tentang pengetahuan manajemen DM seperti penyakit dm, pola makan, pengobatan, aktivitas fisik, dan pemantauan kadar gula darah. Kuesioner ini berisi 20 pertanyaan.

Peneliti akan mengambil alat ukur milik Wilda Sri Wahyuni tahun 2021 karena skala pengukuran pengetahuan manajemen diabetes yang dikembangkan oleh

Wilda Sri Wahyuni secara khusus dirancang untuk mengukur tingkat pengetahuan individu mengenai berbagai aspek penting dalam manajemen DM. Dengan struktur pertanyaan yang jelas dan mudah dipahami oleh responden, skala ukur ini efektif dan praktis dalam pelaksanaan pengumpulan data di lapangan.

2.2 Kecemasan

2.2.1 Definisi Kecemasan

Menurut Herdman (2018), kecemasan merupakan respons emosional seseorang terhadap hal-hal di luar dirinya, serta mencerminkan mekanisme individu dalam menghadapi permasalahan. Kecemasan ini dapat memberikan dampak nyata dalam kehidupan, baik yang bersifat positif maupun negatif. Menurut Sari (2020), kecemasan adalah kondisi subjektif berupa ketegangan mental yang memicu rasa gelisah, muncul sebagai reaksi umum terhadap ketidakmampuan menghadapi suatu masalah atau kehilangan rasa aman. Perasaan tidak menentu ini biasanya bersifat tidak menyenangkan dan sering disertai perubahan pada aspek fisiologis maupun psikologis.

2.2.2 Tingkat Kecemasan

Menurut Peplau, yang dikutip dalam (Muyasaroh et al., 2020), terdapat empat tingkat kecemasan yang dapat diidentifikasi, yaitu:

2.2.2.1 Kecemasan Ringan

Jenis kecemasan ini muncul dalam kehidupan sehari-hari dan dapat menjadi dorongan positif untuk belajar, berkembang, serta meningkatkan kreativitas. Gejala yang ditunjukkan meliputi meningkatnya perhatian dan persepsi, kewaspadaan, serta kesadaran terhadap lingkungan dalam dan luar. Individu masih bisa berpikir jernih, memecahkan masalah, dan menyerap pelajaran dengan baik. Secara fisik, dapat terlihat seperti gelisah, sensitif terhadap suara, sulit tidur, namun tanda vital dan ukuran pupil tetap normal.

2.2.2.2 Kecemasan Sedang

Pada tingkatan ini, individu cenderung lebih fokus pada hal-hal penting, meskipun perhatian terhadap hal lain mulai menurun. Pemusatan perhatian menjadi lebih

selektif namun masih dapat diarahkan. Secara fisik, individu mungkin mengalami napas pendek, detak jantung dan tekanan darah meningkat, mulut kering, gelisah, serta sembelit. Sementara secara kognitif, kemampuan menerima rangsangan luar menurun dan hanya berfokus pada hal yang menjadi pusat perhatian.

2.1.2.3 Kecemasan Berat

Pada tahap ini, kecemasan sangat memengaruhi kemampuan individu untuk berpikir secara luas. Pikiran hanya terfokus pada hal-hal yang sangat spesifik, dan sulit untuk memikirkan hal lain. Perilaku cenderung ditujukan untuk mengurangi tekanan batin. Gejalanya meliputi gangguan persepsi, kesulitan konsentrasi, tidak mampu memecahkan masalah atau belajar. Secara fisik dapat terjadi sakit kepala, mual, gemetar, jantung berdebar, napas cepat, insomnia, hingga gangguan pencernaan. Emosionalnya ditandai dengan rasa takut yang mendalam dan perhatian yang terpusat hanya pada diri sendiri.

2.2.2.4 Panik

Ini adalah tingkat kecemasan paling parah, ditandai dengan perasaan terkejut, takut ekstrem, dan teror. Individu kehilangan kendali atas dirinya dan tidak mampu melakukan apa pun, bahkan dengan arahan dari orang lain. Terjadi lonjakan aktivitas motorik, ketidakmampuan menjalin interaksi, gangguan persepsi, dan hilangnya kemampuan berpikir rasional. Jika tidak segera ditangani, kondisi ini bisa berdampak buruk hingga menyebabkan kelelahan ekstrem atau bahkan kematian. Gejalanya termasuk ketidakmampuan memusatkan perhatian pada kejadian yang sedang berlangsung.

2.2.3. Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan

Faktor yang mempengaruhi kecemasan menurut Widati dan Twistandayani (2019) yaitu:

2.2.3.1 Pengetahuan

Tingkat pengetahuan pasien mengenai penyakit Diabetes Melitus dapat memengaruhi tingkat kecemasan yang dialaminya. Semakin tinggi tingkat pengetahuan pasien mengenai manajemen DM maka semakin baik dalam

mengontrol kecemasan, sebaliknya jika pengetahuan pasien mengenai manajemen DM kurang maka pasien susah mengontrol kecemasan, pengetahuan memiliki peran penting dalam membentuk perilaku pencegahan penyakit dan perkembangan mental seseorang, di mana individu dengan tingkat pengetahuan yang tinggi biasanya lebih terampil dalam menghadapi masalah dan cenderung memiliki strategi koping yang lebih efektif.

2.2.3.2 Usia

Usia merepresentasikan lamanya individu mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Semakin bertambah usia, biasanya pengalaman hidup seseorang juga bertambah. Pengalaman berperan dalam membentuk pengetahuan, pemahaman, dan sudut pandang seseorang terhadap suatu penyakit atau kejadian, yang pada akhirnya turut memengaruhi persepsi serta sikapnya. Secara umum, orang dewasa memiliki pola pikir yang lebih dewasa, sehingga mereka biasanya dapat menerapkan strategi koping yang lebih baik dibandingkan anak-anak. Dalam beberapa kasus, seperti insiden fraktur, anak-anak lebih sering menunjukkan tingkat kecemasan yang tinggi dibanding orang dewasa.

2.2.3.3 Jenis Kelamin

Perempuan cenderung lebih mudah merasa cemas terhadap ketidakmampuannya dibanding laki-laki. Sifat laki-laki yang cenderung lebih aktif dan gemar mengeksplorasi membuat mereka tampak lebih santai atau rileks, sementara perempuan umumnya lebih sensitif terhadap situasi tertentu. Selain itu, laki-laki dewasa biasanya memiliki ketahanan mental yang lebih kuat dalam menghadapi ancaman. Hal ini juga didukung oleh kecenderungan laki-laki memiliki akses dan keterlibatan yang lebih luas dengan lingkungan luar, yang memperkaya pengetahuan dan wawasan mereka. Sementara itu, banyak perempuan yang lebih sering beraktivitas di lingkungan rumah, terutama dalam peran sebagai ibu rumah tangga.

2.2.3.4 Pengalaman

Pengalaman masa lalu, baik yang bersifat positif maupun negatif, turut berperan dalam membentuk kemampuan individu dalam menghadapi stres atau tekanan. Keberhasilan menghadapi situasi sulit sebelumnya dapat memperkuat kemampuan

koping seseorang, sedangkan pengalaman yang penuh kegagalan atau reaksi emosional yang berlebihan bisa mendorong individu menggunakan strategi koping yang kurang sehat atau maladaptif dalam menghadapi stresor tertentu.

2.2.3.5 Dukungan psikososial, khususnya dari keluarga, merupakan bentuk hubungan interpersonal yang mampu memberikan perlindungan terhadap dampak negatif dari stres. Umumnya, individu yang memiliki sistem dukungan yang kuat dari lingkungan sosialnya akan lebih terlindungi dari risiko gangguan kesehatan mental, karena merasa tidak sendiri dalam menghadapi tantangan hidup.

2.2.4 Penatalaksanaan Kecemasan

2.2.4.1 Farmakologi

Teknik farmakologis merupakan salah satu metode penanganan kecemasan yang dilakukan dengan pemberian obat-obatan atau medikasi. Beberapa jenis obat yang digunakan untuk membantu mengurangi gejala kecemasan antara lain: Obat antiansietas terbagi dalam lima kelompok, yaitu: golongan benzodiazepin; golongan non-benzodiazepin seperti buspirone, propranolol (beta-blocker), clonidine (agonis reseptor alfa), dan pregabalin; golongan hipnotik-sedatif non-benzodiazepin seperti zolpidem, zaleplon, eszopiclone, ramelteon (Rozerem), serta trazodone; golongan barbiturat seperti secobarbital dan pentobarbital; serta golongan hipnotik-sedatif lain seperti meprobamate dan chloral hydrate (Mansjoer dalam Fahmawati, 2018). Selain itu, terdapat obat antidepresan yang terdiri dari dua kelompok utama: Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRI) seperti mirtazapine, nefazodone, duloxetine, venlafaxine, dan desvenlafaxine; serta antidepresan trisiklik (TCA) yang mencakup Monoamine Oxidase Inhibitors (MAOI). Jenis obat lainnya yang juga digunakan adalah stabilisator suasana hati.

2.2.4.2 Non Farmakologi

Penanganan kecemasan dengan metode non-farmakologis dapat dilakukan melalui berbagai teknik, antara lain distraksi, relaksasi, aromaterapi, dan psikoterapi.

Distraksi adalah salah satu metode yang digunakan untuk meredakan kecemasan dengan cara mengalihkan fokus individu dari sumber keemasannya ke hal-hal lain yang lebih menyenangkan. Teknik ini melibatkan pemberian rangsangan sensorik

yang positif, yang kemudian memicu pelepasan hormon endorfin. Hormon endorfin berperan dalam mengurangi transmisi sinyal kecemasan ke otak, sehingga rasa cemas yang dirasakan menjadi berkurang.

Terapi relaksasi merupakan bentuk terapi yang bertujuan untuk membantu klien merasa lebih tenang dan nyaman. Teknik ini bekerja dengan menciptakan efek fisiologis yang berlawanan dengan respons kecemasan, seperti menurunnya denyut jantung, meningkatnya aliran darah ke bagian tubuh perifer, serta terciptanya kestabilan neuromuskular. Efek-efek ini terjadi akibat peningkatan aktivitas saraf parasimpatis, yang membantu individu mengendalikan rasa cemas dan mengembalikan respons fisik, psikologis, maupun perilaku ke kondisi normal. Bentuk-bentuk terapi relaksasi antara lain mencakup meditasi, pernapasan dalam, imajinasi, visualisasi, relaksasi progresif, serta teknik tapping (ketukan ringan).

Aromaterapi adalah jenis terapi komplementer yang digunakan untuk meredakan stres dengan menstimulasi indra penciuman menggunakan minyak esensial yang memiliki efek menenangkan. Berdasarkan hasil penelitian klinis, minyak esensial terbukti memiliki sifat antidepresan. Kandungan flavonoid di dalamnya berperan dalam menghambat proses oksidasi serta meningkatkan daya tahan tubuh. Selain itu, flavonoid juga bekerja sebagai agonis reseptor benzodiazepin, yang berkontribusi dalam menurunkan tingkat kecemasan (Potter & Perry dalam Wicaksono, 2020).

Psikoterapi adalah suatu proses yang terstruktur yang melibatkan interaksi antara dua pihak atau lebih, di mana konselor berfungsi sebagai pihak yang membantu, sementara klien adalah individu yang dibantu. Tujuan dari psikoterapi adalah untuk mencapai perubahan atau penyembuhan, yang meliputi perubahan dalam aspek pikiran, perasaan, serta perilaku klien.

2.2.5 Dampak Kecemasan

Perasaan gelisah, takut, dan khawatir tanpa sebab yang jelas dapat memicu munculnya kecemasan. Kondisi ini kemudian berdampak pada perilaku seseorang,

seperti menarik diri dari lingkungan sosial, sulit berkonsentrasi dalam menjalankan aktivitas, menurunnya nafsu makan, gampang tersinggung, kurang mampu mengontrol emosi atau amarah, menjadi lebih sensitif, serta mengalami gangguan tidur (Lianasari & Purwati, 2021).

Kecemasan yang berlebihan dan berlangsung terus-menerus dapat menimbulkan berbagai dampak negatif bagi kesehatan, antara lain: 1) mengganggu fungsi sistem saraf pusat, 2) kecemasan berkepanjangan dapat menyebabkan otak terus-menerus melepaskan hormon stres, yang pada akhirnya meningkatkan frekuensi gejala seperti sakit kepala dan pusing, 3) meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, 4) memicu gejala seperti detak jantung yang cepat, jantung berdebar, serta nyeri dada, dan 5) menimbulkan gangguan pada sistem pencernaan.

2.2.6 Alat Ukur Kecemasan

Terdapat beberapa jenis instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan, di antaranya adalah :

2.2.6.1 *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)*

Instrumen ini dikembangkan oleh Max Hamilton sebagai alat untuk mengukur tingkat keparahan gangguan kecemasan beserta gejala klinis yang menyertainya. HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*) dirancang khusus untuk individu yang sudah terdiagnosis mengalami gangguan kecemasan, dan tidak digunakan untuk mendiagnosis gangguan mental lainnya. Kuesioner ini terdiri dari 14 item, yang mencakup 13 kategori gejala kecemasan dan 1 kategori terkait perilaku. Gejala kecemasan dibagi menjadi dua jenis, yaitu 6 kategori yang bersifat psikologis dan 7 kategori yang bersifat fisiologis. Rentang skor berkisar antara 0 hingga 56, dengan tingkat validitas 0,77 dan reliabilitas 0,83 (McDowel dalam Hotijah, 2021).

2.2.6.2 *Zung Self Rating Anxiety Scale (ZRAS/SAS)*

Instrumen ini dikembangkan oleh William W.K. Zung dan didasarkan pada gejala kecemasan yang tercantum dalam *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* edisi keempat (DSM-IV). Alat ukur ini bertujuan untuk menilai kecemasan sebagai gangguan klinis serta mengidentifikasi gejala-gejala yang menyertainya. Kuesioner terdiri dari 20 pernyataan, masing-masing diberi skor

antara 1 hingga 4, dengan rincian: 1 = tidak pernah, 2 = kadang-kadang, 3 = sering, dan 4 = selalu. Dari total item, 15 berfungsi mengukur peningkatan kecemasan secara fisiologis, sementara 5 item lainnya menilai aspek psikologis terkait penurunan kecemasan. Alat ini memiliki rentang validitas antara 0,663 hingga 0,918 dan reliabilitas sebesar 0,965 (McDowel dalam Hotijah, 2021).

2.2.6.3 *Taylor Manifest Anxiety Scale (TMAS)*

Alat ini dirancang oleh Janet Taylor pada tahun 1953 dan mencakup 50 item pernyataan yang digunakan untuk menilai aspek afektif, kognitif, serta fisiologis dari gejala kecemasan. Partisipan diminta menjawab setiap item dengan memilih 'ya' atau 'tidak' sesuai dengan kondisi yang sedang mereka alami. Berdasarkan hasil pengujian, instrumen ini memiliki validitas sebesar 0,91 dan reliabilitas sebesar 0,86 (Mc Dowel dalam Hotijah, 2021).

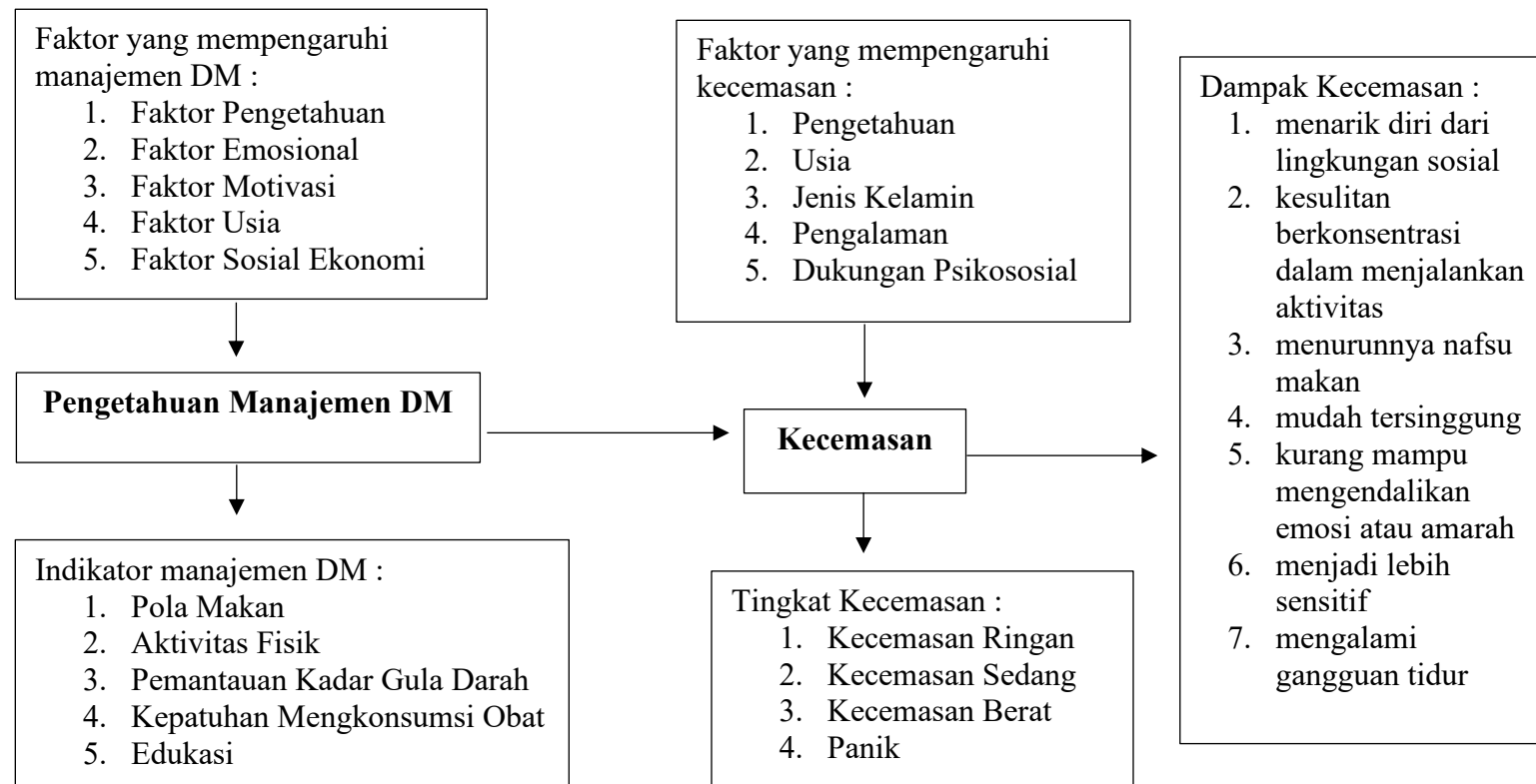
2.2.6.4 *State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*

Instrumen ini dikembangkan oleh Charles D. Spielberger pada tahun 1983 dan dikenal dengan nama *State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*. Alat ini memiliki 40 pernyataan yang terbagi menjadi dua bagian: Formulir X untuk menilai kecemasan yang bersifat situasional (*state anxiety*), dan Formulir Y untuk mengukur kecemasan sebagai bagian dari kepribadian (*trait anxiety*). Setiap formulir memuat 20 item dengan empat opsi jawaban yang dinilai menggunakan skala Likert empat poin. Responden diminta memilih satu jawaban untuk setiap pernyataan yang disajikan. Untuk dimensi *state anxiety*, jawaban didasarkan pada perasaan saat ini dengan pilihan: Tidak Sama Sekali (TSS), Agak/Sedikit (A/S), Cukup/Sedang (C/S), dan Sangat Banyak (SB). Sedangkan untuk *trait anxiety*, jawaban didasarkan pada perasaan yang umum atau sering dirasakan, dengan pilihan: Tidak Pernah (TP), Kadang-kadang (KK), Sering (S), dan Selalu (SL). Uji validitas menunjukkan bahwa STAI memiliki nilai validitas 0,88, dengan reliabilitas koefisien alpha sebesar 0,93 untuk *state anxiety* dan 0,91 untuk *trait anxiety* (Mc Dowel dalam Hotijah, 2021).

Peneliti akan mengambil kueisoner kedua yaitu *Zung Self Rating Anxiety Scale (ZRAS/SAS)* karena alat ukur tersebut menilai kecemasan secara menyeluruh

melalui dua aspek utama, yaitu gejala somatik (fisik) dan psikologis, sehingga mampu menangkap pengalaman kecemasan secara lebih komprehensif. Selain itu, ZRAS dirancang sebagai *self-rating scale*, yang memungkinkan responden mengisi kuesioner secara mandiri, sehingga lebih praktis, efisien, dan cocok untuk penelitian berskala besar.

2.3 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Ade (2021), Arani et al. (2021), Widati & Twistiandayani (2019), Muyasaroh et al. (2020), Lianasari & Purwati (2021).

2.4 Kerangka Konsep

Kerangka konseptual merupakan gambaran hubungan antara berbagai konsep yang dijadikan objek pengukuran atau pengamatan dalam suatu penelitian. Kerangka ini sebaiknya mampu memperlihatkan keterkaitan antar variabel yang sedang diteliti (Notoatmodjo, 2018)



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.5 Hipotesis

Menurut Sugiyono (2019), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian yang dirumuskan, dan disusun berdasarkan fakta empiris yang didapat melalui proses pengumpulan data.

Ho : Tidak ada hubungan antara pengetahuan manajemen DM dengan kecemasan pada penyandang DM tipe 2 yang berkunjung di Puskesmas Balapulang.

Ha : Ada hubungan antara pengetahuan manajemen DM dengan kecemasan pada penyandang DM tipe 2 yang berkunjung di Puskesmas Balapulang.