

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang banyak ditemukan di seluruh dunia dan menjadi tantangan kesehatan global (Laranjo et al., 2015). DM merupakan penyakit menahun yang tidak hanya memiliki angka kematian yang tinggi, tetapi juga berpotensi menimbulkan berbagai kondisi komorbid yang serius. Jika tidak dikelola dengan baik, penyakit ini dapat meningkatkan risiko berbagai komplikasi, termasuk nefropati diabetik, neuropati diabetik, gangguan jantung, stroke, amputasi pada kaki, hingga kematian dini (Bukhsh et al., 2018). DM umumnya dipicu oleh gaya hidup tidak sehat, seperti hipertensi, obesitas, dan kadar kolesterol yang berlebihan. Namun, banyak pasien belum menerapkan perawatan diri (*self-care*) yang optimal (Lee et al., 2019). Oleh karena itu, tanpa intervensi yang tepat, kasus dan komplikasi DM akan terus meningkat, berdampak pada kualitas hidup penderita dan membebani sistem kesehatan global.

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), jumlah orang dewasa usia 20 hingga 79 tahun yang hidup dengan DM meningkat dari 463 juta (9,3%) pada tahun 2019 menjadi 537 juta (10,5%) pada tahun 2021. Tren ini akan terus berlanjut, mencapai 643 juta kasus pada tahun 2030 dan diperkirakan meningkat drastis hingga 783 juta pada tahun 2045. Di kawasan Asia Tenggara, prevalensi DM pada kelompok usia yang sama adalah 9,7%, dengan sekitar 118 juta orang dewasa terdiagnosis DM (IDF, 2021). Di

Indonesia jumlah penderita DM mengalami peningkatan signifikan, dari 10,7 juta kasus pada tahun 2019 menjadi 19,5 juta kasus pada tahun 2021. Indonesia kini menempati peringkat kelima sebagai negara dengan jumlah penderita DM terbanyak di dunia (Kemenkes, 2022). Jumlah pasien DM di Kota Baubau tercatat sebanyak 2.665 orang. Wilayah Kerja Puskesmas Wajo memiliki jumlah pasien tertinggi, yaitu 295 orang, sementara di Wilayah Kerja Puskesmas Katobengke masuk urutan keempat terbanyak yakni sebanyak 248 pasien (Sistem Informasi Aplikasi Sehat Kota Baubau, Indonesia, 2024). Dengan jumlah pasien terbanyak yang masuk dalam lima besar di Kota Baubau, penelitian ini dilaksanakan di kedua wilayah tersebut.

DM dengan prevalensinya yang terus meningkat, menjadi fokus perhatian global karena berkontribusi pada tingginya risiko morbiditas dan mortalitas (Asmat et al., 2023). DM menjadi salah satu penyebab utama terjadinya komplikasi kesehatan serius, yang berdampak buruk pada kualitas hidup penderitanya. Selain itu, penyakit ini juga berkontribusi pada penurunan angka harapan hidup, dengan rata-rata penderita DM hidup delapan tahun lebih singkat dibandingkan individu tanpa DM serta biaya perawatan meningkat (García-Molina et al., 2020). Dengan demikian, diperlukan integrasi antara pendekatan medis dan peran aktif pasien serta keluarga dalam perawatan diri (*self-care*) guna mengurangi dampak buruk DM terhadap kualitas hidup dan harapan hidup.

Manajemen DM yang efektif tidak hanya pada terapi farmakologis tetapi juga pada kemampuan pasien untuk melakukan perilaku perawatan diri (*self-care*) secara konsisten termasuk pengelolaan diet, aktivitas fisik,

pemantauan kadar gula darah, perawatan kaki, dan kepatuhan terhadap pengobatan (Karimy et al., 2018). Namun, mempertahankan perilaku ini tetap menjadi tantangan, terutama jika tidak ada edukasi yang memadai, dukungan keluarga, dan akses informasi kesehatan (Asmat et al., 2024). Keterlibatan aktif pasien dalam *self-care* sangat penting untuk keberhasilan pengelolaan DM. Hal ini mencakup kemampuan pasien untuk memahami kondisi mereka, mengikuti rencana pengobatan, dan memodifikasi gaya hidup sehari-hari (Laranjo et al., 2015). Sehingga *self-care* yang efektif pun berperan sebagai faktor utama dalam mengelola DM, dengan menuntut pemahaman dan komitmen pasien untuk menjalani gaya hidup sehat.

Penerapan *self-care* pada pasien DM sering belum optimal akibat kurangnya pemahaman pasien tentang pentingnya *self-care* secara rutin dalam mencegah komplikasi jangka panjang (Lee et al., 2019). Hal ini diperburuk oleh rendahnya partisipasi dalam program edukasi DM, terutama disebabkan oleh keterbatasan akses, transportasi, waktu, dan tingkat literasi yang rendah (Lewis et al., 2024). Kondisi tersebut pada akhirnya menyebabkan rendahnya kesadaran pasien bahwa *self-care* merupakan bagian integral dari pengelolaan DM, serta menurunkan keyakinan diri dalam menjalankan perawatan tersebut (Tanaka et al., 2021). Untuk itu, diperlukan upaya lebih lanjut dalam meningkatkan pemahaman pasien mengenai pentingnya *self-care*.

Rendahnya tingkat pemahaman pasien terhadap *self-care* menjadi tantangan utama dalam pengelolaan DM. Kondisi ini menyebabkan kontrol glikemik yang kurang optimal, sehingga meningkatkan risiko komplikasi kronis seperti penyakit jantung, gangguan fungsi ginjal, dan neuropati (Gorina

et al., 2019). Selain itu, pasien sering menghadapi kesulitan dalam mengubah pola perilaku dan gaya hidup, terutama jika dukungan dari lingkungan sekitar, termasuk keluarga, dirasakan kurang memadai (Maslampak et al., 2017). Oleh karena adanya berbagai hambatan dalam pelaksanaan *self-care* pasien DM, maka diperlukan edukasi interaktif yang melibatkan keluarga guna meningkatkan efikasi diri dan menjaga konsistensi perilaku *self-care* (Qasim et al., 2020). Situasi ini menekankan pentingnya edukasi yang tidak hanya berfokus pada pasien tetapi juga keterlibatan anggota keluarga untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan *self-care* pasien.

Sebuah studi mengungkapkan bahwa edukasi mengenai pengelolaan mandiri yang melibatkan keluarga secara aktif dapat membantu memperbaiki kontrol gula darah pasien, meningkatkan pola makan yang lebih sehat, serta mendorong peningkatan aktivitas fisik (Bin Rakhis et al., 2022). Anggota keluarga memiliki peran penting dalam memberikan dorongan, mendukung pemantauan kadar gula darah, dan menciptakan suasana yang mendukung penerapan gaya hidup sehat (Asmat et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa peran aktif keluarga dalam edukasi dan dukungan sehari-hari sangat penting untuk mencapai pengelolaan DM yang efektif.

Pengelolaan DM yang optimal membutuhkan strategi menyeluruh yang melibatkan edukasi terhadap pasien dan anggota keluarganya. Partisipasi keluarga dalam mendukung perawatan pasien dengan DM telah terbukti meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan sekaligus membantu dalam menjaga kontrol kadar glukosa darah (Maslampak et al., 2017). Pentingnya keterlibatan keluarga dalam mendukung *self-care* pasien DM tidak dapat

diabaikan. Penelitian mengungkapkan bahwa keterlibatan keluarga tidak hanya meningkatkan pemahaman pasien tentang DM tetapi juga berkontribusi pada keberhasilan manajemen penyakit, terutama dalam konteks budaya yang mengutamakan dukungan sosial (McElfish et al., 2020). Keterlibatan keluarga dalam pengelolaan DM terbukti berperan dalam meningkatkan pemahaman pasien serta memperkuat *self-care*, yang berdampak positif pada kesehatan jangka panjang.

Edukasi diabetes berbasis keluarga telah terbukti meningkatkan kontrol glikemik, mempromosikan gaya hidup yang lebih sehat, dan meningkatkan kepatuhan pasien terhadap praktik perawatan diri (Gupta et al., 2019). Program ini fokus pada pemberian edukasi di rumah bersama keluarga, yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan perilaku *self-care* pasien (McElfish et al., 2020). Selain itu, keterlibatan keluarga telah diidentifikasi sebagai faktor kunci dalam memperkuat perilaku perawatan diri dan mendukung manajemen penyakit jangka Panjang (Pamungkas et al., 2017; Pesantes et al., 2018; Rosland et al., 2022). Oleh karena ini, pendekatan berbasis keluarga dalam edukasi kesehatan dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan *self-care* pasien DM.

Beberapa studi menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dengan pendekatan berbasis teori terbukti efektif dalam mendorong perubahan perilaku dan meningkatkan kondisi kesehatan, terutama dalam meningkatkan perilaku *self-care* pada pasien penyakit kronis seperti diabetes melitus (Sany et al, 2020; Zare et al., 2020). Model edukasi *PRECEDE-PROCEED* terbukti efektif karena menggabungkan pendekatan ekologis yang memperhitungkan

interaksi antara individu dan lingkungan, seperti dukungan keluarga dan akses ke fasilitas kesehatan, yang sangat relevan dalam pengelolaan penyakit kronis (Crosby & Noar, 2011b). Model ini juga memungkinkan desain intervensi yang lebih sesuai dengan kebutuhan spesifik pasien dan keluarganya, sehingga meningkatkan efektivitas pengelolaan *self-care* (Kim et al., 2022). Dengan melibatkan keluarga dalam setiap tahap intervensi, model *PRECEDE-PROCEED* diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pasien dalam merawat diri secara optimal.

Kerangka kerja *PRECEDE-PROCEED* menawarkan pendekatan yang menyeluruh untuk merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi program intervensi kesehatan. Model *PRECEDE-PROCEED* menawarkan kerangka ekologi yang komprehensif yang mencakup faktor predisposisi, enabling dan reinforcing memperkuat perilaku kesehatan, termasuk dukungan keluarga dan lingkungan. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas intervensi berbasis *PRECEDE-PROCEED* dalam manajemen penyakit kronis (Khani Jeihooni et al., 2023). Berdasarkan hal tersebut, penerapan model *PRECEDE-PROCEED* dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan *self-care* pasien diabetes melitus.

Meskipun banyak penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh model *PRECEDE-PROCEED* dalam berbagai konteks intervensi kesehatan, Bukti mengenai penerapan edukasi model *PRECEDE-PROCEED* yang melibatkan keluarga untuk meningkatkan perawatan diri pada pasien diabetes mellitus di wilayah kerja Pusat Kesehatan Masyarakat masih terbatas dan perlu penelitian lebih lanjut.

B. Rumusan Masalah

Meningkatnya prevalensi DM di seluruh dunia memerlukan strategi edukasi kesehatan yang lebih efektif untuk mendorong perilaku *self-care* pada pasien. Model *PRECEDE-PROCEED* merupakan kerangka teoritis yang berguna untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi program promosi kesehatan (Saulle et al., 2020). Namun demikian, penerapan kerangka ini dalam edukasi kesehatan yang melibatkan keluarga pasien DM masih membutuhkan penelitian lebih lanjut guna mengonfirmasi efektivitasnya dalam meningkatkan *self-care* pasien.

Edukasi memainkan peran dalam penanganan penyakit kronis serta menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kesadaran, kepatuhan terhadap pengobatan, dan memperbaiki pola hidup yang kurang sehat (Chen et al., 2020). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa program edukasi berbasis model *PRECEDE-PROCEED* efektif dalam meningkatkan perilaku manajemen diri pasien diabetes melitus tipe 2 (Nejhaddadgar et al., 2019a). Namun keterlibatan keluarga dalam program edukasi kesehatan masih jarang diteliti. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengevaluasi pengaruh edukasi model *PRECEDE-PROCEED* dengan melibatkan keluarga terhadap peningkatan *self-care* pada pasien DM.

Berdasarkan hal tersebut, maka pertanyaan penelitian ini adalah bagaimanakah pengaruh edukasi model *PRECEDE-PROCEED* dengan melibatkan keluarga terhadap peningkatan *self-care* pada pasien DM?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh edukasi model *PRECEDE-PROCEED* dengan melibatkan keluarga terhadap peningkatan *self-care* pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Wajo dan Puskesmas Katobengke Kota Baubau.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya perubahan *self-care* pada pasien diabetes melitus sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- b. Diketuainya perbedaan *self-care* pada pasien diabetes melitus sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

D. Pernyataan Origilitas

Studi yang dilakukan oleh (Azar et al., 2018) tentang efektivitas intervensi edukasi berbasis model *PRECEDE-PROCEED* yang dikombinasikan dengan teori manajemen diri terhadap perilaku *self-care* pada pasien diabetes melitus tipe 2 menyatakan bahwa intervensi edukasi berbasis model *PRECEDE-PROCEED* yang dikombinasikan dengan teori manajemen diri lebih efektif dalam meningkatkan perilaku *self-care* pada pasien diabetes melitus tipe 2 dibandingkan dengan intervensi yang hanya menggunakan model *PRECEDE-PROCEED*. Studi lainnya yang dilakukan oleh (Nejhaddadgar et al., 2019a) tentang efektivitas program manajemen diri berbasis model *PRECEDE-PROCEED* terhadap perilaku manajemen diri pasien diabetes melitus tipe

2 menunjukkan bahwa program edukasi berbasis model *PRECEDE-PROCEED* efektif dalam meningkatkan perilaku manajemen diri pasien diabetes melitus tipe 2. Studi selanjutnya yang dilakukan oleh (Barasheh et al., 2017) tentang efektivitas program edukasi berbasis model *PRECEDE-PROCEED* dalam meningkatkan perilaku self-care pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah semi-perkotaan di Bavi, Iran menunjukkan bahwa setelah intervensi, terdapat peningkatan yang signifikan dalam faktor predisposisi (pengetahuan, sikap, dan efikasi diri), faktor penguat, faktor pemungkin, serta perilaku *self-care* pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol ($p < 0,05$). Studi selanjutnya yang dilakukan oleh (Ebadifard Azar et al., 2017) tentang pengaruh intervensi menggunakan model *PRECEDE-PROCEED* dalam meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi dalam aspek kualitas hidup, manajemen diri, pengetahuan, sikap, efikasi diri, serta faktor penguat dan faktor pemungkin ($p > 0,05$). Namun, setelah satu bulan dan tiga bulan pasca-intervensi, terdapat peningkatan yang signifikan dalam semua variabel tersebut pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p < 0,001$). Studi selanjutnya yang dilakukan oleh (Salinero-Fort et al., 2011) tentang efektivitas model pendidikan *PRECEDE* dalam pengelolaan HbA1c dan pengurangan risiko kardiovaskular pada pasien diabetes tipe 2 menunjukkan bahwa tingkat HbA1c dan tekanan darah sistolik menurun secara signifikan pada kelompok *PRECEDE* dan meningkatkan kepatuhan pada semua kriteria kontrol, kecuali kolesterol dan LDL.

Edukasi berbasis model *PRECEDE-PROCEED* telah diterapkan sebelumnya dalam penanganan dalam berbagai penyakit kronik. Namun dalam rancangan

penelitian ini edukasi akan dilakukan pada pasien DM bersama keluarga. Oleh karena itu originalitas dalam penelitian ini adalah penerapan model edukasi *PRECEDE-PROCEED* dengan melibatkan keluarga terhadap peningkatan *self-care* pada pasien diabetes melitus.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Diabetes Melitus

1. Defenisi

Diabetes Melitus (DM) merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi akibat terganggunya sekresi insulin atau fungsi kerja insulin. Kondisi ini mencerminkan masalah metabolisme dalam tubuh yang diakibatkan oleh menurunnya aktivitas atau produksi insulin. Secara bertahap, gangguan ini dapat menyebabkan komplikasi serius, seperti gangguan mikrovaskular, makrovaskular, serta neuropati kronis yang dapat membahayakan jiwa (Huether, E.S., McCanne, L.K., Brashers, V.L., & Rote, 2019).

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF), 2021, DM merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika kadar glukosa dalam darah meningkat akibat tubuh tidak mampu memproduksi insulin atau menggunakan insulin secara optimal. Insulin, yang diproduksi oleh pankreas di kelenjar langerhans, berperan dalam memindahkan glukosa dari darah ke sel-sel tubuh untuk diolah menjadi energi. Kekurangan insulin atau ketidakmampuan sel tubuh merespons insulin dengan baik akan menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah. Jika tidak dikelola dengan baik, kondisi ini dapat mengakibatkan hiperglikemia.

2. Etiologi

Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak lagi mampu memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat memanfaatkan insulin yang dihasilkan secara efektif. Insulin, yang diproduksi oleh pankreas, berfungsi layaknya kunci yang memungkinkan glukosa dari makanan masuk ke dalam sel tubuh melalui aliran darah untuk diolah menjadi energi. Berbagai faktor risiko mempengaruhi perkembangan diabetes, terutama tipe 2, seperti riwayat keluarga diabetes, kegemukan, pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, bertambahnya usia, tekanan darah tinggi, etnis, toleransi glukosa terganggu, riwayat gestasional diabetes dan gizi buruk selama kehamilan. Diabetes tipe 2 ditandai dengan resistensi insulin dan penurunan bertahap produksi insulin oleh sel β pankreas. Resistensi insulin terjadi ketika tubuh menghasilkan insulin, tetapi penggunaannya tidak efisien, sehingga insulin yang tersedia tidak mampu bekerja secara optimal. Penurunan fungsi sel β pankreas yang terus berlangsung disebabkan oleh berkurangnya jumlah sel β , yang dipicu oleh resistensi insulin (IDF, 2021).

3. Klasifikasi

Diabetes mellitus (DM) dibagi menjadi beberapa tipe, yaitu: DM tipe 1, yang disebabkan oleh kerusakan sel β secara autoimun, mengakibatkan defisiensi insulin absolut; DM tipe 2, yang terjadi karena penurunan progresif sekresi insulin dari sel β , sering kali akibat resistensi insulin; serta gestational diabetes mellitus (GDM), yang merujuk pada hiperglikemia yang pertama kali terdeteksi selama kehamilan, biasanya pada trimester kedua atau ketiga.

Selain itu, terdapat juga jenis-jenis diabetes lainnya, seperti diabetes hybrid, yaitu bentuk diabetes yang dipicu oleh mekanisme kekebalan tubuh yang berkembang secara perlahan serta rentan terhadap ketosis dan berhubungan dengan DM tipe 2. Ada pula sindrom diabetes monogenik, yang meliputi defek fungsi sel β yang bersifat monogenik, serta defek pada aksi insulin monogenik, seperti pada diabetes neonatal dan diabetes yang muncul pada usia muda. Diabetes juga dapat terjadi akibat kelainan pada pankreas eksokrin, seperti pada fibrosis kistik atau pankreatitis. Selain itu, diabetes yang diinduksi oleh obat atau bahan kimia, seperti penggunaan glukokortikoid, pengobatan HIV/AIDS, atau setelah transplantasi organ, juga termasuk dalam kategori ini. Gangguan endokrin, infeksi tertentu, serta bentuk diabetes yang dimediasi oleh imun juga dapat menjadi penyebabnya. Terakhir, beberapa sindrom genetik lainnya juga dapat terkait dengan munculnya diabetes (IDF, 2021).

Diabetes melitus tipe 1 (DMT1) disebabkan oleh reaksi autoimun, di mana sistem kekebalan tubuh menyerang sel beta pankreas yang memproduksi insulin, sehingga mengakibatkan produksi insulin yang sangat sedikit atau bahkan tidak ada sama sekali. Kondisi ini dapat berkembang pada berbagai usia, namun lebih sering terjadi pada anak-anak dan remaja. Pengelolaan DMT1 memerlukan pendekatan yang terstruktur, termasuk suntikan insulin harian, pemantauan rutin glukosa darah, pola makan sehat, aktivitas fisik, serta edukasi dan dukungan yang memadai. Namun, bagi anak-anak dan remaja, terutama yang berasal dari latar belakang sosial ekonomi rendah, hal ini bisa menjadi tantangan besar. Keterbatasan dalam dukungan

tersebut dapat meningkatkan risiko kecacatan dan kematian dini akibat akumulasi zat berbahaya yang dikenal sebagai ‘keton’ atau diabetic ketoacidosis (DKA). Kontrol glikemik yang buruk juga dapat menyebabkan komplikasi akut, seperti hipoglikemia, DKA, gangguan pertumbuhan, serta komplikasi sirkulasi yang lebih serius (IDF, 2021).

Menurut *American Diabetes Association* (ADA, 2022) sebanyak 10-13% penderita DM tipe 1 memiliki riwayat keluarga dengan kondisi serupa, baik pada orang tua maupun saudara kandung. Tingkat kecocokan pada saudara kembar mencapai sekitar 50%. Diagnosis DM tipe 1 sangat jarang ditemukan pada anak di bawah usia 9 bulan, dengan puncak prevalensi terjadi pada usia sekitar 12 tahun.

Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) adalah jenis diabetes yang paling umum, sebelumnya dikenal sebagai “diabetes yang tidak tergantung insulin,” dan menyumbang 90% hingga 95% dari seluruh kasus diabetes di dunia, dengan prevalensi tertinggi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. DMT2 terjadi akibat ketidakmampuan sel tubuh untuk merespons insulin, yang dikenal dengan istilah resistensi insulin. Kondisi ini membuat kerja hormon insulin menjadi tidak efektif, yang kemudian mendorong pankreas untuk memproduksi lebih banyak insulin. Meskipun DMT2 lebih sering ditemukan pada orang dewasa yang lebih tua, prevalensinya juga semakin meningkat pada anak-anak dan orang dewasa muda, terutama akibat peningkatan obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan pola makan yang tidak sehat. Gejala DMT2 dapat mirip dengan DMT1, namun pada banyak kasus, kondisi ini bisa tanpa gejala sama sekali. Oleh karena itu, sekitar sepertiga

hingga setengah dari penderita DMT2 tidak terdiagnosis, sehingga berisiko mengalami komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular, seperti retinopati dan ulkus pada tungkai bawah yang baru terdeteksi saat diagnosis. Meskipun perawatan insulin tidak diperlukan untuk mempertahankan kehidupan, terapi insulin tetap dibutuhkan untuk mengendalikan hiperglikemia dan mencegah komplikasi kronis yang lebih lanjut (IDF, 2021). Peran interaksi antara faktor genetik dan lingkungan sangat signifikan dalam perkembangan DMT2. Beberapa faktor risiko utama yang telah diidentifikasi meliputi usia, obesitas, hipertensi, kurangnya aktivitas fisik, serta adanya riwayat keluarga dengan diabetes (Huether, E.S., McCanne, L.K., Brashers, V.L., & Rote, 2019).

Gestational diabetes melitus (GDM) merujuk pada peningkatan kadar glukosa darah yang terjadi baik pada awal maupun selama kehamilan. GDM terjadi pada sekitar satu dari 25 kehamilan di seluruh dunia dan dapat menyebabkan berbagai komplikasi baik bagi ibu maupun bayi. Meskipun kondisi ini biasanya menghilang setelah persalinan, wanita yang mengalami GDM dan anak-anak mereka berisiko tinggi untuk mengembangkan DMT2 di masa depan. Beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya GDM antara lain usia yang lebih tua, kelebihan berat badan atau obesitas, riwayat GDM pada kehamilan sebelumnya, kenaikan berat badan yang berlebihan selama kehamilan, riwayat keluarga dengan diabetes, sindrom ovarium polikistik, kebiasaan merokok, serta riwayat melahirkan bayi dengan kelainan bawaan atau lahir mati (IDF, 2021).

4. Patofisiologi

Patofisiologi DM menurut *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021 bahwa diabetes melitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh tingginya kadar glukosa darah akibat gangguan pada sekresi insulin, fungsi insulin, atau keduanya. Pada DM1, patofisiologi melibatkan proses autoimun dimana pada keadaan tertentu dipicu oleh infeksi virus, sehingga sistem imun tubuh menyerang sel beta pankreas yang berperan dalam produksi insulin. Akibatnya, terjadi defisiensi insulin total. Tanpa insulin, glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel untuk diolah menjadi energi, sehingga kadar glukosa dalam darah meningkat. Kondisi ini memunculkan gejala seperti glukosuria, poliuria, polidipsia, penurunan berat badan, dan berpotensi berkembang menjadi ketoasidosis diabetik jika tidak ditangani dengan baik. Pulau pankreas diinfiltrasi oleh limfosit T dan dapat ditemukan auto antibodi terhadap jaringan pulau *islet cell antibody* (ICA). ICA dapat dideteksi bertahun-tahun sebelum onset penyakit. Setelah sel beta mati, maka ICA akan menghilang, sekitar 80% pasien DM tipe 1 membentuk antibodi terhadap *glutamatdekarboksilase* yang dieksresikan di sel beta. Diabetes melitus tipe 1 ini lebih sering terjadi pada pembawa antigen HLA tertentu (HLA-DR3 dan HLA-DR4), hal ini berarti terdapat *disposisi genetic* (Lang, F., & Gay, 2016).

Insulin diproduksi oleh sel beta di pulau Langerhans pankreas dan berfungsi sebagai hormon anabolik untuk penyimpanan energi. Setelah makan, insulin sekresi meningkat untuk memindahkan glukosa ke otot, hati, dan sel lemak, dimana ia meningkatkan pengambilan glukosa dan asam

amino, serta merangsang sintesis protein dan glikogen. Insulin juga menghambat pemecahan protein dan glikogen, merangsang glikolisis, dan menghambat glukoneogenesis. Di hati, insulin meningkatkan pembentukan trigliserida dan VLDL, serta merangsang lipogenesis dan menghambat lipolisis di sel lemak. Selain itu, insulin mendukung pertumbuhan sel, meningkatkan penyerapan Na^+ di ginjal, dan kontraktilitas jantung (Lang, F., & Gay, 2016).

Pada DM2, patofisiologi utamanya melibatkan kombinasi antara resistensi insulin dan penurunan fungsi sel beta pankreas secara bertahap. Pada tahap awal, tubuh berusaha mengatasi resistensi insulin dengan meningkatkan produksi insulin. Namun, seiring berjalannya waktu, sel beta mengalami penurunan kapasitas akibat kelelahan, yang akhirnya menyebabkan produksi insulin berkurang dan hiperglikemia kronis. Kondisi ini dapat memicu komplikasi mikrovaskular, seperti retinopati, nefropati, dan neuropati, serta komplikasi makrovaskular, termasuk penyakit kardiovaskular, stroke, dan gangguan arteri perifer. Kebanyakan penderita DM tipe 2 memiliki berat badan yang berlebih, dimana obesitas terjadi akibat disposisi genetic, asupan makanan terlalu banyak, serta aktivitas fisik yang kurang. Ketidak seimbangan suplai dan pengeluaran energy meningkatkan konsentrasi asam lemak dalam darah, sehingga menurunkan penggunaan glukosa di otot dan jaringan lemak, yang mengakibatkan terjadinya resistensi insulin yang memaksa untuk meningkatkan pelepasan insulin, karena regulasi menurun pada reseptor maka resistensi insulin semakin meningkat (Lang, F., & Gay, 2016).

Diabetes gestasional adalah kondisi yang muncul selama kehamilan akibat perubahan hormon plasenta, seperti human placental lactogen (hPL), yang memicu resistensi insulin. Dalam banyak kasus, pankreas ibu tidak mampu memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup untuk mengatasi resistensi ini, sehingga terjadi hiperglikemia. Komplikasi diabetes gestasional dapat berdampak pada ibu, seperti meningkatnya risiko hipertensi dan preeklamsia, serta pada janin, seperti makrosomia dan hipoglikemia neonatal.

Secara keseluruhan, hiperglikemia kronis pada diabetes melitus dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah kecil (komplikasi mikrovaskular) maupun pembuluh darah besar (komplikasi makrovaskular), sehingga meningkatkan potensi terjadinya berbagai komplikasi kronis. Oleh karena itu, menjaga kadar glukosa darah tetap terkendali menjadi hal yang sangat penting untuk mencegah komplikasi serius yang mungkin timbul akibat diabetes melitus.

5. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis DM (Huether, E.S., McCanne, L.K., Brashers, V.L., & Rote, 2019), adalah:

- a. Gejala klinis pada DMT1 meliputi sering buang air kecil, rasa haus yang berlebihan, rasa lapar yang terus-menerus, penurunan berat badan, gangguan penglihatan, dan kelelahan. Sementara itu, gejala pada DMT2 umumnya serupa dengan DMT1, namun sering kali lebih ringan dan kurang jelas. Akibatnya, penyakit ini sering baru terdiagnosis beberapa tahun setelah timbul, ketika komplikasi sudah mulai berkembang.

- b. Manifestasi klinis DMT2 sering kali tidak spesifik. Kondisi seperti kelebihan berat badan, dislipidemia, hiperinsulinemia, dan hipertensi umum ditemukan pada pasien DMT2. Beberapa pasien mungkin mengalami gejala klasik seperti poliuria dan polidipsia, namun sebagian besar menunjukkan gejala yang kurang spesifik, seperti kelelahan, pruritus, infeksi berulang, gangguan penglihatan, atau gejala neuropati, seperti parestesia atau kelemahan motorik. Jika penyakit ini terus berkembang tanpa penanganan yang tepat, pasien berisiko mengalami berbagai komplikasi, termasuk penyakit jantung koroner, penyakit arteri perifer, atau gangguan serebrovaskular.

6. Komplikasi (WHO, 2022)

a. Komplikasi Akut DM

Komplikasi akut DM terdiri dari hipoglikemia dan diabetes ketoasidosis. Hipoglikemia terjadi jika kadar glukosa darah turun di bawah 70 mg/dl. Keadaan ini dapat terjadi akibat pemberian insulin atau preparat oral yang berlebihan, konsumsi makanan yang terlalu sedikit atau karena aktivitas fisik yang berat. Penanganan harus segera diberikan bila terjadi hipoglikemia. Rekomendasi berupa pemberian 10-15 gram gula yang bekerja cepat peroral seperti 2-4 tablet glukosa, 4-6 ons sari buah, 6-10 butir permen manis. Sedangkan diabetes ketoasidosis disebabkan oleh tidak adanya insulin atau tidak cukupnya jumlah insulin yang nyata. Keadaan ini mengakibatkan gangguan pada metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Ada tiga gambaran klinis yang penting

pada diabetes ketoasidosis yaitu dehidrasi, kehilangan elektrolit dan asidosis.

b. **Komplikasi Kronik DM**

Efek spesifik jangka panjang akibat defisit insulin menyebabkan kerusakan pada banyak organ tubuh termasuk retinopati, nefropati dan neuropati yang menyebabkan komplikasi kesehatan yang melumpuhkan dan mengancam jiwa misalnya *cardiovaskuler diseases* (CVD), penyakit arteri perifer, serebrovaskuler, obesitas, katarak, disfungsi ereksi, penyakit hati berlemak nonalkohol dan beresiko lebih tinggi terhadap beberapa penyakit menular.

Resiko komplikasi DM akibat tidak terkontrolnya glukosa darah dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah jantung, mata, ginjal dan saraf, hal ini dapat menyebabkan berbagai macam penyakit seperti penyakit kardiovaskular, stroke, nefropati, kebutaan, gagal ginjal, impotensi pada pria, amputasi dan infeksi (Baraz, S., Zarea, K., & Shahbazian, 2017).

7. Pemeriksaan Penunjang

Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021, pemeriksaan penunjang DM sebagai berikut:

- a. Pemeriksaan penunjang pada diabetes melitus bertujuan untuk memastikan diagnosis dengan mengukur kadar glukosa darah dan menilai fungsi metabolik tubuh. Salah satu metode utama yang digunakan adalah pemeriksaan glukosa darah puasa (*Fasting Plasma Glucose* - FPG), yaitu pengukuran kadar glukosa darah setelah pasien menjalani puasa selama setidaknya 8 jam. Hasil pengukuran glukosa darah puasa: Normal 70-99

mg/dL, Pre-diabetes 100-125 mg/dl (6.1-7.0 mmol/L dan Diabetes $\geq$ 126 mg/dL (7.0 mmol/L).

- b. Selain itu, tes toleransi glukosa oral (Oral Glucose Tolerance Test - OGTT) juga kerap digunakan untuk mengevaluasi respons tubuh terhadap glukosa. Dalam prosedur ini, pasien diminta mengonsumsi larutan glukosa sebanyak 75 gram setelah menjalani puasa, kemudian kadar glukosa darah diukur dua jam setelahnya. Hasil pengukuran glukosa 2 jam *postprandial*: Normal: 70-139 mg/dL, Pre-diabetes 140-199 mg/dL (7.8-11.0 mmol/L) dan Diabetes $\geq$ 200 mg/dL (11.1 mmol/L).
- c. Pemeriksaan hemoglobin terglikasi (HbA1c) merupakan metode penting lainnya yang memberikan gambaran rata-rata kadar glukosa darah selama 2-3 bulan terakhir. Hasil pengukuran HbA1c: Normal $< 5,7\%$, Pre-diabetes 5,7-6,4% (39-47 mmol/mol) dan diabetes $\geq 6.5\%$ (48 mmol/mol).
- d. Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu (random plasma glucose) juga dapat digunakan dengan mengukur kadar glukosa darah tanpa mempertimbangkan waktu makan terakhir. Apabila kadar glukosa plasma sewaktu mencapai atau melebihi 11,1 mmol/L (200 mg/dL) dan disertai gejala khas hiperglikemia, seperti sering buang air kecil, rasa haus yang berlebihan, atau penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan, maka kondisi ini mengindikasikan adanya diabetes.
- e. IDF juga menyarankan pemeriksaan tambahan untuk mendeteksi adanya komplikasi diabetes, seperti evaluasi fungsi ginjal melalui tes mikroalbuminuria, pemeriksaan retina untuk mengidentifikasi retinopati,

serta penilaian neuropati perifer. Pemeriksaan ini sangat penting untuk mencegah atau menangani komplikasi kronis yang sering dikaitkan dengan diabetes.

8. Penatalaksanaan

Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2021) dan (Kemenkes, 2022), penatalaksanaan yang disarankan untuk pasien diabetes melitus bertujuan secara umum untuk meningkatkan kualitas hidup pasien, yang mencakup:

a. Terapi Farmakologis

Dilakukan bersamaan dengan pengaturan pola makan dan aktivitas fisik (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis mencakup penggunaan obat-obatan oral maupun injeksi.

b. Nonfarmakologi diantaranya:

- 1) Pendidikan kesehatan yang bertujuan untuk mendorong pola hidup sehat perlu terus dilakukan sebagai langkah pencegahan dan menjadi komponen penting dalam pengelolaan diabetes Melitus secara menyeluruh.
- 2) Aktivitas fisik tidak hanya bermanfaat untuk menjaga kebugaran tubuh, tetapi juga membantu menurunkan berat badan dan meningkatkan sensitivitas insulin, sehingga berkontribusi pada pengendalian kadar glukosa darah. Jenis aktivitas fisik yang disarankan adalah latihan aerobik dengan intensitas sedang (50-70% dari denyut jantung maksimal), seperti berjalan cepat, bersepeda santai, jogging, atau berenang.

3) Terapi Nutrisi Medis (TNM)

Penatalaksanaan diabetes Melitus secara menyeluruh sangat bergantung pada keterlibatan penuh dari semua anggota tim, termasuk dokter, ahli gizi, tenaga kesehatan lainnya, serta pasien dan keluarganya. Terapi nutrisi medis (TNM) harus disesuaikan dengan kebutuhan individu setiap pasien untuk mencapai hasil yang optimal. Pola makan sehat menjadi elemen kunci dalam pengelolaan dan pengendalian DM tipe 2, karena rekomendasi nutrisi yang tepat dapat membantu meningkatkan kontrol glikemik (Barreira et al., 2018). Penekanan pada pola makan sebagai bagian dari penatalaksanaan DM tipe 2 merupakan strategi penting dalam meningkatkan kontrol glikemik melalui penerapan gaya hidup sehat, terutama melalui perubahan pola makan (Antonio et al., 2019).

B. Tinjauan Tentang *Self-care*

Dorothea E. Orem mengembangkan konsep tentang model perawatan diri pada tahun 1953. Ia memandang kesehatan sebagai kondisi yang mencerminkan keutuhan, serta mengidentifikasi perawatan diri sebagai elemen penting dalam menjaga struktur tubuh manusia dan menjalankan fungsi hidupnya secara optimal. Dalam pendekatan ini, perawat berkolaborasi dengan klien untuk mengenali kekurangan dalam perawatan diri, kemudian melanjutkan dengan menilai kemampuan serta motivasi klien untuk melakukan perubahan. Hubungan antara perawat dan klien dianggap sebagai elemen pendukung dalam proses perubahan

tersebut. Orem mendefinisikan perawatan diri sebagai aktivitas yang dilakukan individu untuk memenuhi kebutuhan guna menjaga keberlangsungan hidup, kesehatan, dan kesejahteraan, baik dalam kondisi sehat maupun sakit. Teori defisit perawatan diri (*self-care deficit*) yang dikembangkan Orem terdiri dari tiga teori yang saling berhubungan (Alligood, 2017b) (Taylor, S. G et al, 2001).

Perawatan diri (*self-care*) didefinisikan sebagai bentuk perilaku individu dalam mempertahankan kehidupannya, menjaga kesehatan, mendukung perkembangan, dan berkontribusi pada lingkungan sekitarnya (Baker & Denyes, 2008). Berbagai faktor memengaruhi pemenuhan perawatan diri, termasuk budaya, nilai sosial dalam keluarga atau individu, pengetahuan mengenai perawatan diri, serta persepsi terhadap pentingnya perawatan diri (Schulman-Green et al., 2012). Perawatan diri dipandang sebagai perilaku yang diperoleh melalui pembelajaran dan merupakan tindakan yang dilakukan untuk merespons kebutuhan tertentu (Ladner, 2010). Perawatan diri ini diperlukan oleh semua orang, baik pria, wanita, maupun anak-anak. Tujuan dari teori yang dikembangkan oleh Orem adalah membantu individu agar mampu melakukan perawatan dirinya secara mandiri (Patricia A. Potter, Anne Griffin Perry, Patricia Stockert, 2013)

Teori perawatan diri yang dirumuskan oleh Orem mengacu pada teori defisit perawatan diri (*self-care deficit*) yang ia anggap sebagai teori umum dalam keperawatan (*general theory of nursing*). Teori ini mencakup tiga teori yang saling berhubungan di dalamnya (Alligood, 2014):

1. Teori *self-care*

Teori perawatan diri (*self-care*) menjelaskan tujuan serta cara individu dalam menjalankan perawatan dirinya. Menurut Orem, hal ini meliputi:

- a. Perawatan diri merupakan tindakan yang dilakukan secara mandiri oleh individu, berdasarkan kepentingan untuk mempertahankan kehidupan, fungsi tubuh, perkembangan, serta kesejahteraan.
- b. Agen perawatan diri (*self-care agency*) mengacu pada kemampuan kompleks yang dimiliki oleh individu atau orang dewasa (mature) untuk mengenali dan memenuhi kebutuhan dirinya, yang bertujuan untuk menjaga fungsi tubuh dan mendukung perkembangannya. Kemampuan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingkat perkembangan usia, pengalaman hidup, orientasi sosial dan budaya terkait kesehatan, serta sumber daya yang tersedia pada dirinya.
- c. Kebutuhan perawatan diri terapeutik (*therapeutic self-care demands*) adalah serangkaian tindakan perawatan diri yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu untuk memenuhi kebutuhan perawatan diri individu secara menyeluruh. Tindakan ini mencakup upaya pengaturan nilai terkait pemenuhan udara, cairan, dan elemen aktivitas lain yang diperlukan, termasuk langkah-langkah promosi kesehatan, pencegahan penyakit, pemeliharaan kesehatan, serta penyediaan kebutuhan penting.

Orem (2001) dalam (Alligood, 2014) mengklasifikasikan kebutuhan perawatan diri (*self-care*) ke dalam tiga kategori utama, yakni:

- a. Kebutuhan perawatan diri universal (*universal self-care requisites*)

Kategori ini mencakup kebutuhan yang berkaitan dengan proses kehidupan manusia, termasuk upaya untuk mempertahankan integritas struktur dan fungsi tubuh sepanjang siklus hidup. *Universal self-care requisites* berlaku untuk semua individu, baik pria maupun wanita, di

setiap tahap usia. Kebutuhan ini terdiri dari delapan jenis, yaitu: kebutuhan untuk mempertahankan asupan udara, air, makanan; kebutuhan untuk mengeliminasi zat sisa tubuh; menjaga keseimbangan antara aktivitas dan istirahat; menjaga keseimbangan antara waktu untuk menyendiri dan berinteraksi sosial; mencegah bahaya yang dapat mengancam kehidupan, fungsi tubuh, dan kesejahteraan manusia; serta mendorong fungsi dan perkembangan manusia dalam konteks sosial sesuai dengan potensi, keterbatasan, dan keinginan individu untuk menjadi "normal." Dalam hal ini, "normal" mengacu pada apa yang sesuai dengan karakteristik genetik, konstitusional, serta bakat unik setiap individu (Alligood, 2014).

b. Kebutuhan perkembangan perawatan diri (*developmental self-care requisites*)

Kebutuhan perkembangan perawatan diri menggambarkan alasan mengapa seseorang dapat dibantu melalui keperawatan. Terdapat tiga aspek yang berhubungan dengan tingkat perkembangan perawatan diri, yaitu: menyediakan situasi yang mendukung perkembangan perawatan diri, melibatkan individu dalam proses pengembangan diri, serta mencegah atau mengatasi dampak dari situasi kehidupan yang dapat memengaruhi perkembangan manusia (Alligood, 2014).

Kebutuhan ini berkaitan dengan proses perkembangan yang dipengaruhi oleh kondisi dan kejadian tertentu, sehingga dapat berbeda pada setiap individu. Contohnya meliputi perubahan kondisi tubuh dan status sosial. Tahap-tahap perkembangan diri yang dapat terjadi meliputi:

- 1) Penyediaan kondisi yang mendukung proses perkembangan seperti memfasilitasi individu dalam tahap perkembangan tertentu, misalnya melalui pendidikan formal di sekolah.
 - 2) Keterlibatan dalam pengembangan diri seperti berpartisipasi dalam kegiatan yang mendukung perkembangan individu.
 - 3) Pencegahan terhadap gangguan perkembangan termasuk menangani faktor-faktor yang dapat menghambat perkembangan, seperti kurangnya pendidikan anak usia dini, kesulitan adaptasi sosial, kegagalan menjaga kesehatan, kehilangan orang terdekat (orang tua, saudara, atau teman), perubahan mendadak dalam lingkungan tempat tinggal, atau kondisi kesehatan yang buruk atau cacat.
- c. Kebutuhan perawatan diri pada kondisi penyimpangan kesehatan (*health deviation self-care requisites*)

Kebutuhan ini menjelaskan hubungan yang perlu dijaga dalam konteks keperawatan. Perawatan diri dalam hal ini mengacu pada individu yang sedang sakit, mengalami trauma, gangguan patologis, cacat, atau ketidakmampuan, serta mereka yang menjalani perawatan dan terapi, termasuk penderita diabetes melitus (Alligood, 2014).

Kebutuhan ini berkaitan dengan penyimpangan pada struktur atau fungsi tubuh manusia. Individu yang sakit, terluka, atau memiliki kondisi patologis tertentu tetap membutuhkan perawatan diri. Kebutuhan ini mencakup beberapa hal yakni mencari bantuan medis, menyadari risiko yang muncul akibat pengobatan atau perawatan yang dijalani, Melakukan tindakan diagnostik, terapi, dan rehabilitasi, memahami efek samping dari

perawatan, mengubah gambaran diri atau konsep diri sesuai kondisi kesehatan, menyesuaikan gaya hidup untuk mendukung perubahan status kesehatan (Alligood, 2017b).

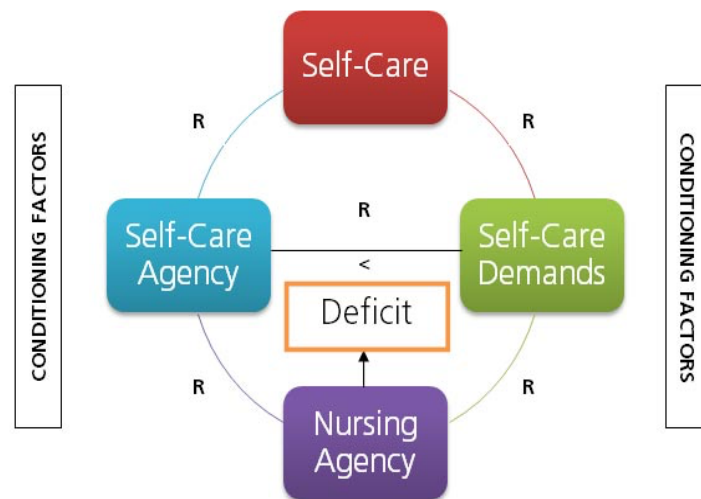
2. Teori *self-care deficit*

Defisit perawatan diri (*self-care deficit*) merupakan inti dari teori Orem karena menjelaskan kapan tindakan keperawatan menjadi diperlukan. Keperawatan dibutuhkan ketika individu berada dalam kondisi ketergantungan atau tidak mampu secara konsisten melaksanakan perawatan dirinya sendiri (Alligood, 2014). *Self-care deficit* dapat dipahami melalui hubungan antara *self-care agency* (SCA) dan *therapeutic self-care demand* (TSCD) pada individu (Ladner, 2010).

Dalam melakukan perawatan diri, individu harus memiliki kemampuan yang disebut *self-care agency*, yaitu kapasitas untuk merawat dirinya sendiri. Kemampuan ini dipengaruhi oleh *conditioning factors*, yang meliputi usia, jenis kelamin, tahap perkembangan, tingkat kesehatan, orientasi sosial-budaya, sistem pelayanan kesehatan, sistem keluarga, gaya hidup, dan lingkungan (Taylor, 2011).

Pemenuhan kebutuhan perawatan diri harus berdasarkan *therapeutic self-care demand*, yang mencakup totalitas tindakan perawatan diri yang diperlukan untuk mengenali dan memenuhi kebutuhan spesifik perawatan diri individu. Keberhasilan dalam memenuhi *therapeutic self-care demand* menunjukkan bahwa tindakan yang dilakukan bersifat terapeutik. Tujuan akhir dari *therapeutic self-care demand* adalah mencapai dan mempertahankan kesehatan serta kesejahteraan hidup. Perawat harus bersifat dinamis dan

menggunakan kemampuan intelektual serta persepsi mereka untuk mengevaluasi kebutuhan perawatan terapeutik (*therapeutic self-care demand*) setiap individu. Kebutuhan ini bersifat spesifik, tergantung pada waktu, tempat, dan situasi masing-masing individu (Alligood, 2014).



Catatan : R = *relation* (hubungan dengan gangguan saat ini atau yang akan datang).

Gambar 2. 1. A Conceptual Framework For Nursing
(Alligood, 2017)

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa jika kebutuhan lebih banyak dari kemampuan, maka keperawatan akan dibutuhkan. Tindakan-tindakan yang dapat dilakukan oleh perawat pada saat memberikan pelayanan keperawatan dapat digambarkan sebagai domain keperawatan.

Ketika kebutuhan perawatan diri melebihi kemampuan individu, maka dukungan keperawatan menjadi diperlukan. Dalam memberikan pelayanan, tindakan keperawatan dapat dijelaskan melalui berbagai domain keperawatan. Perawatan diri seseorang dapat terganggu ketika individu berada dalam kondisi sakit, mengalami kelelahan fisik maupun psikologis, atau menderita kecacatan. Defisit perawatan diri terjadi ketika agen perawatan diri, baik

individu itu sendiri maupun orang lain yang membantu, tidak mampu memenuhi kebutuhan perawatan tersebut. Oleh karena itu, seorang perawat harus memiliki pemahaman yang baik tentang asuhan keperawatan untuk dapat membuat keputusan yang tepat bagi kliennya.

Agen keperawatan (*nursing agency*) merujuk pada karakteristik perawat yang mampu memenuhi kebutuhan perawatan dalam konteks sosial. Agen keperawatan melibatkan keterampilan dan pengalaman yang diperoleh melalui pendidikan dan praktik bertahun-tahun untuk secara efektif mendukung proses penyembuhan klien. Perawat menyediakan bantuan bagi individu, baik pria, wanita, anak-anak, maupun kelompok sosial seperti keluarga atau komunitas, yang memerlukan dukungan dalam menghadapi keterbatasan atau gangguan kesehatan. Dalam praktik keperawatan, perawat harus menguasai "*Construct of Required Operations*" yang mencakup tiga domain: sosial, interpersonal, dan teknologi professional.

a. Domain sosial

Domain ini mencakup kemampuan untuk memahami budaya, nilai, etika, dan moral, serta menunjukkan sikap sopan dalam berinteraksi dengan pasien, keluarga, dan penyedia layanan kesehatan lainnya. Profesi keperawatan juga diatur oleh kontrak sosial yang memberikan legitimasi hukum pada praktiknya, sehingga hanya individu yang telah menyelesaikan pendidikan keperawatan dan lulus ujian lisensi yang diakui sebagai perawat professional.

b. Domain interpersonal

Domain ini melibatkan pengetahuan dan keterampilan dalam berinteraksi secara mendalam dengan pasien. Perawat harus mampu menunjukkan empati, memiliki keinginan membantu pasien mencapai tujuan perawatan diri, serta menjalin komunikasi yang efektif dengan pasien dan keluarganya.

c. Domain teknologi profesional

Domain ini merujuk pada kemampuan teknis dalam melakukan tugas-tugas keperawatan dengan baik, seperti mengukur tekanan darah dengan keyakinan dan keterampilan, serta menggunakan pemikiran kritis dalam proses keperawatan. Perawat juga harus mampu membantu pasien memenuhi tujuan perawatan diri mereka dengan menerapkan proses keperawatan yang tepat.

Agen perawatan diri (*self-care agency*) adalah kekuatan individu yang terkait dengan kemampuannya untuk melakukan perawatan diri. Namun, keterbatasan dalam perawatan diri (*self-care limitation*) dapat terjadi akibat gangguan pada sistem tubuh, baik yang bersifat sementara maupun permanen, yang memengaruhi kemampuan individu tersebut.

Kebutuhan perawatan diri terapeutik (*Therapeutic Self-care Demand*) mencakup keseluruhan upaya perawatan diri yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan spesifik individu dengan menggunakan metode yang tepat, termasuk penerapan teknologi terkini yang relevan.

Faktor-faktor yang memengaruhi kebutuhan perawatan diri (*Basic Conditioning Factors*):

a. Usia

Usia merupakan faktor penting dalam perawatan diri. Seiring bertambahnya usia, individu sering mengalami keterbatasan atau penurunan fungsi sensorik. Namun, kemampuan untuk memenuhi kebutuhan perawatan diri juga meningkat dengan bertambahnya usia dan pengalaman.

b. Jenis kelamin

Jenis kelamin memengaruhi kemampuan perawatan diri. Laki-laki cenderung memiliki lebih banyak kebiasaan yang berisiko bagi kesehatan, seperti kurangnya manajemen berat badan dan kebiasaan merokok, dibandingkan perempuan.

c. Status perkembangan

Menurut Orem, status perkembangan mencakup tingkat fisik, fungsi, perkembangan kognitif, dan psikososial individu. Tahap perkembangan memengaruhi kebutuhan dan kemampuan perawatan diri seseorang. Karena kognisi dan perilaku individu berubah sepanjang hidupnya, perawat perlu mempertimbangkan tingkat pertumbuhan dan perkembangan klien saat memberikan layanan Kesehatan.

d. Status kesehatan

Status kesehatan mencakup kondisi kesehatan saat ini, riwayat kesehatan sebelumnya, dan persepsi individu terhadap kesehatannya. Status kesehatan melibatkan diagnosis medis, kondisi pasien, komplikasi,

perawatan yang dilakukan, serta faktor individu yang memengaruhi kebutuhan perawatan diri (*self-care requisite*). Orem mengelompokkan status kesehatan menjadi tiga kategori sistem:

- 1) Sistem bantuan penuh (*wholly compensatory system*): Pasien sepenuhnya bergantung pada bantuan perawat.
- 2) Sistem bantuan sebagian (*partially compensatory system*): Pasien dapat melakukan beberapa aspek perawatan diri, tetapi membutuhkan bantuan perawat.
- 3) Sistem dukungan pendidikan (*supportive-educative system*): Pasien memiliki kemampuan untuk merawat dirinya sendiri, tetapi memerlukan dukungan dan edukasi dari perawat.

e. Sosial budaya

Faktor ini mencakup hubungan sosial seseorang, keyakinan spiritual, fungsi unit keluarga, dan pengaruh lingkungan sosial terhadap individu.

f. Sistem pelayanan kesehatan

Ketersediaan dan akses terhadap sumber daya dari sistem pelayanan kesehatan, termasuk layanan diagnostik dan pengobatan, memengaruhi pemenuhan kebutuhan perawatan diri.

g. Sistem keluarga

Sistem keluarga melibatkan hubungan antara anggota keluarga atau individu lain yang signifikan, termasuk peran dalam keluarga, tipe keluarga, budaya keluarga, sumber daya yang dimiliki, serta dukungan dalam perawatan diri.

h. Pola hidup

Pola hidup mengacu pada aktivitas sehari-hari individu yang menjadi bagian dari rutinitas normalnya.

i. Lingkungan

Lingkungan mencakup tempat individu biasanya melakukan perawatan diri, seperti di rumah atau di lokasi lain yang mendukung proses perawatan diri.

j. Ketersediaan sumber daya

Faktor ini melibatkan ketersediaan sumber daya ekonomi, personal, waktu, dan kemampuan yang mendukung perawatan diri atau proses penyembuhan pasien.

Menurut Orem, terdapat lima metode utama yang dapat digunakan untuk membantu mengatasi defisit perawatan diri (Smith, 2019):

- a. Melakukan tindakan tertentu atas nama atau untuk orang lain.
- b. Memberikan arahan dan panduan.
- c. Memberikan dukungan fisik maupun psikologis.
- d. Menciptakan suasana lingkungan yang mendukung.
- e. Meningkatkan kemampuan individu dalam memenuhi kebutuhan mereka, baik untuk saat ini maupun di masa depan, serta memberikan edukasi.

Berdasarkan kelima metode tersebut, seorang perawat memerlukan keterampilan khusus dalam memberikan bantuan perawatan kepada klien. Aktivitas yang dilakukan perawat dalam praktik keperawatan untuk memenuhi lima metode tersebut meliputi (Smith, 2019):

- a. Membina dan membangun hubungan terapeutik antara perawat dan klien, baik dengan individu, keluarga, maupun kelompok.
 - b. Mengidentifikasi kapan seseorang membutuhkan bantuan atau dapat dibantu.
3. Teori sistem keperawatan (*theory nursing systems*)

Nursing systems adalah rangkaian tindakan keperawatan yang dilakukan secara terkoordinasi untuk membantu klien dalam memenuhi kebutuhan perawatan diri yang bersifat terapeutik, melindungi, dan mendukung perkembangan kemampuan perawatan diri klien. Sistem pelayanan keperawatan ini dirancang untuk memfasilitasi pemenuhan kebutuhan self-care individu melalui pendekatan terapeutik yang diklasifikasikan ke dalam tiga jenis bantuan (Alligood, 2014; Smith & Parker, 2015):

a. *Wholly Compensatory System*

Sistem ini melibatkan pemberian bantuan penuh oleh perawat karena pasien tidak mampu memenuhi kebutuhan perawatan dirinya sendiri. Bantuan penuh diberikan kepada pasien yang secara fisik tidak mampu mengontrol gerakan atau menjalankan aktivitas dasar untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Contohnya adalah pasien dalam kondisi koma, yang tidak dapat memenuhi kebutuhan dasarnya, tidak mampu bergerak, serta tidak dapat mengambil keputusan yang tepat untuk dirinya sendiri.

b. *Partly Compensatory Nursing System*

Sistem ini mencakup bantuan sebagian yang diberikan kepada pasien yang masih memiliki kemampuan untuk melakukan beberapa aspek perawatan dirinya, tetapi membutuhkan dukungan dari perawat. Dalam

sistem ini, perawat membantu klien memenuhi kebutuhan *self-care* yang tidak dapat dilakukan secara mandiri akibat keterbatasan, seperti keterbatasan gerak.

c. Supportive Educative System

Sistem ini ditujukan untuk memberikan bantuan edukasi kepada klien agar mereka mampu mencapai tingkat kesehatan optimal dan dapat melakukan perawatan dirinya sendiri setelah menerima edukasi. Perawat berperan dalam memberikan pendidikan kesehatan, menjelaskan tindakan yang perlu dilakukan, serta memotivasi klien untuk melakukan perawatan diri. Klien diharapkan mampu membangun kemampuan *self-care*, baik internal maupun eksternal, sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat untuk merawat dirinya sendiri.

C. Tinjauan Tentang *Self-Care* pada Pasien Diabetes Melitus

1. Pengertian

Perawatan diri (*self-care*) pada pasien diabetes melitus (DM) mencakup upaya individu untuk mengelola penyakit tersebut, termasuk pengobatan serta langkah-langkah pencegahan terhadap komplikasi. Ketika pasien DM mampu menjalankan perawatan mandiri dengan baik, kadar gula darah cenderung lebih stabil, yang pada akhirnya dapat mencegah komplikasi sekaligus meningkatkan kualitas hidup mereka (Ulfah et al., 2022). Penelitian menunjukkan bahwa manajemen perawatan mandiri yang optimal bertujuan untuk menjaga kestabilan indeks glikemik, yang dapat diukur melalui parameter seperti Gula Darah Sewaktu (GDS) (Prabawati & Natalia, 2020).

2. Komponen perilaku *self-care* DM

Aspek yang terdapat pada *self-care* pada DM adalah pengaturan pola makan (diet), aktivitas fisik/olahraga, monitoring gula darah, kepatuhan konsumsi obat, dan perawatan kaki (Albikawi & Abuadas, 2015). Pelaksanaan perilaku *self-care* pada pasien DM, adalah sebagai berikut:

a. Pola makan (diet)

Penatalaksanaan diet pada penderita DM bertujuan untuk menurunkan berat badan dan perbaikan kadar glukosa dan lemak darah pada penderita yang gemuk. Diet dilakukan untuk mengontrol kadar gula darah, agar tidak melebihi batas normal (Santos et al., 2018). Dalam pelaksanaan diet pada DM dimulai dari menilai status nutrisi dan gizi pasien dengan menghitung indeks massa tubuh (IMT). Indeks massa tubuh yang melebihi normal dapat meningkatkan risiko peningkatan kadar gula dalam darah. Dengan penurunan berat badan, maka diabetes dapat dicegah ataupun ditunda (Azizah, 2020).

Susanti dan Bistara (2018) menjelaskan bahwa jumlah makan (kalori) pada penderita diabetes yang dianjurkan adalah makan lebih sering dengan porsi kecil sedangkan yang tidak dianjurkan yaitu makan dalam porsi yang besar. Tujuan tersebut dimaksudkan agar beban kerja organ-organ tubuh tidak berat, karena makan-makanan yang berlebihan tidak menguntungkan bagi fungsi pankreas.

Menurut (PERKENI, 2021) komposisi makanan yang dianjurkan pada penderita DM tipe 2 yaitu:

1) Karbohidrat

Karbohidrat yang dianjurkan sebesar 45-64% total asupan energi, terutama karbohidrat yang berserat tinggi. Pembatasan karbohidrat total <130 g/hari tidak dianjurkan. Glukosa dalam bumbu diperbolehkan, sehingga pasien diabetes dapat makan sama dengan makanan keluarga yang lain. Dianjurkan makan 3 kali sehari dan dapat diberikan makanan selingan seperti buah atau makanan lain sebagai bagian dari kebutuhan kalori sehari.

2) Lemak

Asupan lemak dianjurkan sekitar 20-25% kebutuhan kalori, dan tidak diperkenankan melebihi 30% total asupan energi. Perlu membatasi makanan yang mengandung lemak jenuh seperti daging berlemak dan susu *fullcream*. Konsumsi kolesterol dianjurkan <200 mg/hari.

3) Protein

Sumber protein yang baik adalah ikan, udang, cumi, daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, produk susu rendah lemak, kacang-kacangan, tahu dan tempe. Sumber bahan makan protein dengan kandungan *Saturated Fatty Acid* (SAFA) yang tinggi sebaiknya dikurangi seperti yang terdapat pada daging sapi, daging babi, daging kambing, dan produk hewani olahan.

4) Natrium

Bahan makanan yang mengandung natrium yang tinggi perlu dihindari seperti garam dapur, monosodium glutamate, soda, dan

bahan pengawet seperti natrium benzoate dan natrium nitrit. Anjuran asupan natrium untuk pasien DM sama dengan orang sehat yaitu <1500 mg per hari.

5) Serat

Pasien DM dianjurkan mengonsumsi serat dari kacang-kacangan, buah dan sayuran serta sumber karbohidrat yang tinggi serat. Jumlah konsumsi serat yang disarankan adalah 20-35 gr per hari.

6) Pemanis alternatif

Aman digunakan sepanjang tidak melebihi batas aman (*accepted daily intake/ADI*).

b. Latihan fisik

Latihan fisik merupakan pilar utama dari *self-care management* DM. Meningkatnya kadar glukosa darah pada penderita DM dikarenakan kurangnya aktivitas fisik. Resistensi insulin merupakan masalah utama yang dialami penderita DM, menyebabkan glukosa tidak dapat masuk ke sel. Saat melakukan latihan fisik, glukosa yang digunakan oleh otot menjadi lebih banyak sehingga menurunkan konsentrasi glukosa darah. Latihan fisik selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Sebelum dilakukannya latihan fisik, dianjurkan memeriksa glukosa darah. Diabetisi harus mengonsumsi karbohidrat terlebih dahulu bila kadar gula darah < 100 mg/dL dan dianjurkan menunda latihan fisik jika kadar gula darah diabetisi > 250 mg/dL (Istiyawanti et al., 2019).

Jenis-jenis latihan fisik yang dapat dilakukan penderita DM tipe 2 yaitu:

1) Senam kaki diabetik

Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien DM untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki membantu memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki, meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha dan mengatasi keterbatasan gerak sendi pada penderita DM tipe 2 (Yulianti & Januari, 2021).

2) Berjalan kaki

Menurut *American Diabetes Association* (2015) latihan berjalan kaki dapat dilakukan sebanyak 3-5 kali dalam seminggu dengan durasi waktu 15-30 menit per latihan. Dalam melakukan latihan fisik berjalan kaki harus dipersiapkan air mineral dan permen 1 bungkus untuk mencegah hipoglikemia, serta gunakan sandal ataupun sepatu ketika pasien DM tipe 2 melakukan latihan fisik berjalan (Hisni, 2020).

3) Olahraga aerobik intensitas sedang

Olahraga aerobik intensitas sedang merupakan landasan dalam meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe 2 dengan neuropati perifer. Manfaat dari olahraga aerobik ini adalah untuk perbaikan fatiq, meningkatkan kebugaran, komposisi tubuh, dan plasma *metabolic markers diabetic* yang melakukan olahraga aerobik selama 16 minggu (Kluding et al., 2015 dalam Putri, 2019).

Latihan fisik pada penderita diabetes melitus menurut (PERKENI, 2021) adalah:

- 1) Program Latihan fisik secara teratur 3-5 hari seminggu dengan total 150 menit perminggu.
- 2) Durasi 30-45 menit
- 3) Latihan fisik yang dianjurkan berupa Latihan fisik yang bersifat aerobik dengan intensitas sedang (50-70% denyut jantung maksimal) seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging dan berenang.
- 4) Pada pasien DM tanpa kontraindikasi (contoh osteoarthritis, hipertensi yang tidak terkontrol, retinopati, nefropati) dianjurkan juga melakukan resistance training (latihan beban) 2-3 kali perminggu.
- 5) Latihan fisik sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran fisik.

c. Pemantauan kadar glukosa darah

Self-Monitoring of Blood Glucose (SMBG) atau lebih dikenal dengan pemantauan glukosa darah secara mandiri, dirancang untuk mendeteksi dini hiperglikemi dan hipoglikemi yang akan meminimalisir komplikasi diabetes jangka Panjang (IDF, 2021). SMBG merupakan indikator penting, karena hasil dari pengukuran ini dapat digunakan sebagai penilai keberhasilan pengobatan penderita DM. Menurut Simmon (2002) dalam (Manuntung, 2019) pada pasien DM dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan glukosa darah secara mandiri adalah 2 kali dalam seminggu. Dengan melakukan pemeriksaan glukosa darah secara mandiri dan

teratur, maka pasien akan mengetahui dampak penatalaksanaan DM pada dirinya dan semakin memperkuat perilaku perawatan dirinya.

Pada penderita DM yang menjalani terapi insulin kerja panjang dan sulit mencapai gula darah dalam rentang normal termasuk kondisi hipoglikemi dan hiperglikemi sangat penting untuk memperhatikan waktu pelaksanaan *Self-Monitoring of Blood Glucose* yang tepat (Sepdianto et al., 2019). Menurut (PERKENI, 2021) pemantauan gula darah mandiri merupakan pemeriksaan glukosa darah berkala yang dilakukan oleh penderita sendiri atau dibantu oleh keluarga dengan menggunakan glukometer. Pada alat ini diperlukan keterampilan pasien seperti ketajaman penglihatan, kecerdasan, kebiasaan penggunaan. Dalam hal ini perawat bisa menjadi fasilitator untuk mengajarkan teknik pemantauan gula darah yang dilakukan di rumah.

Menurut (PERKENI, 2021), prosedur pemantauan glukosa darah yaitu:

- 1) Tergantung dari tujuan pemeriksaan tes dilakukan pada waktu:
 - a) Sebelum makan
 - b) 2 jam sesudah makan
 - c) Sebelum tidur
- 2) Pasien dengan kendali buruk/tidak stabil dilakukan tes setiap hari.
- 3) Pasien dengan kendali baik/stabil sebaiknya tes tetap dilakukan secara rutin. Pemantauan dapat lebih jarang (minggu sampai bulan) apabila pasien terkontrol baik secara konsisten.

- 4) Pemantauan glukosa darah pada pasien yang mendapat terapi insulin, ditujukan untuk penyesuaian dosis insulin dan memantau timbulnya hipoglikemia.
- 5) Tes lebih sering dilakukan pada pasien yang melakukan aktivitas tinggi, pada keadaan krisis, atau pada pasien yang sulit mencapai target (selalu tinggi, atau sering mengalami hipoglikemia), juga pada saat perubahan dosis terapi.

d. Terapi farmakologis/minum obat DM

Tujuan dari terapi farmakologis adalah pencapaian kadar glukosa darah dalam rentang normal atau mendekati normal. Terapi farmakologis pada DM salah satunya adalah pemberian insulin. Insulin diperlukan secara kontemporer selama sakit, infeksi, kehamilan, pembedahan, dan beberapa kejadian stress pada penderita DM Tipe 2.

Terapi farmakologis yang diberikan pada penderita DM meliputi terapi per oral dan terapi melalui injeksi/suntik. Terapi per oral meliputi obat pemacu pengeluaran insulin yaitu Sulfonilurea, Glinid, dan obat untuk peningkat sensitivitas insulin yaitu Metformin dan Tiazolidinon. Untuk terapi injeksi, yaitu insulin, agonis, dan kombinasi keduanya yang biasanya diberikan pada kondisi hiperglikemi berat yang disertai ketosis atau gagal terapi per oral (PERKENI, 2021).

Pengobatan/terapi farmakologi pada penderita DM berpengaruh terhadap pengendalian kadar gula darah karena obat anti diabetes memiliki sifat seperti menurunkan resistensi insulin, meningkatkan sekresi insulin, menghambat glukoneogenesis, dan mengurangi absorpsi glukosa

dalam usus halus (Istiyawanti et al., 2019). Kepatuhan penderita DM dalam minum obat DM dapat mencegah komplikasi kronis yang terjadi pada penyakit DM.

Menurut (PERKENI, 2021) , terapi farmakologis yang dapat diberikan pada pasien DM tipe 2 adalah:

1) Obat antihiperglikemia oral

Berdasarkan cara kerjanya, obat anti hiperglikemia oral dibagi menjadi beberapa golongan, yaitu:

a) Pemacu sekresi insulin (insulin secretagogue)

- 1) Sulfonilurea, obat ini mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pancreas, namun memiliki efek samping utama seperti hipoglikemia dan peningkatan berat badan. Contoh obat pada golongan ini adalah glibenclamide, glipizide, glimepiride, gliquidone, dan gliclazide.
- 2) Glinid, cara kerja obat ini mirip dengan sulfonilurea, namun berbeda lokasi reseptornya, dengan hasil akhir berupa penekanan pada peningkatan sekresi insulin fase pertama.

b) Peningkat sensitivitas terhadap insulin (insulin sensitizers)

- 1) Metformin merupakan pilihan utama pasien DM tipe 2. Metformin berguna untuk mengurangi produksi glukosa hati (Glukoneogenesis), dan memperbaiki ambilan glukosa jaringan perifer. Obat ini tidak boleh diberikan pada pasien gangguan hati berat, serta pada pasien dengan kecenderungan hipoksemia misalnya serebrovaskular, sepsis, renjatan, PPOK,

gagal jantung fungsional, dan dosis dikurangi pada pasien gagal ginjal. Efek samping dari obat ini adalah gangguan saluran pencernaan seperti dyspepsia, diare, dan lain-lain.

2) Tiazolidinedion (TZD)

Golongan ini mempunyai efek menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di jaringan perifer. Obat ini dikontraindikasikan pada pasien gagal jantung (NYHA fungsional kelas III-IV) karena memperberat edema/retensi cairan.

c) Penghambat alfa glukosidase

Obat ini bekerja dengan menghambat kerja enzim alfa glukosidase di saluran pencernaan sehingga menghambat absorbs glukosa dalam usus halus. Efek samping yang mungkin terjadi berupa bloating (penumpukan gas dalam usus) sehingga sering menimbulkan flatulensi. Contoh obat golongan ini adalah acarbose.

d) Penghambat enzim Dipeptidyl Peptidase-4 (DPP-4)

DPP-4 adalah sebuah suatu enzim sering protease, yang didistribusikan secara luas dalam tubuh. Enzim ini memecah dua asam amino dari peptide yang mengandung alanine atau prolin di posisi kedua peptide N-terminal. DPP-4 dapat meningkatkan respon insulin dan mengurangi sekresi glukagon. Obat pada golongan ini adalah vildagliptin, linagliptin, sitagliptin, saxagliptin dan alogliptin.

- e) Penghambat enzim Sodium Glucose co-Transporter 2 (SGLT-2 inhibitor).

Obat ini menghambat reabsorpsi glukosa di tubulus proksimal dan meningkatkan ekskresi glukosa melalui urin. Obat ini dapat menurunkan berat badan dan menurunkan tekanan darah.

2) Obat antihiperglikemia suntik

Suntikan insulin diberikan dibawah kulit (subkutan), dengan arah jarum suntik tegak lurus. Penggunaan jarum yang sama dapat dilakukan 2-3 kali pada pasien yang sama asal terjamin sterilisasi penyimpanan. Penyuntikan dilakukan didaerah perut sekitar pusar ke samping, kedua lengan atas bagian luar (bukan daerah deltoid), kedua paha bagian samping luar.

e. Perawatan kaki

Perawatan kaki merupakan aktifitas penting yang harus dilakukan penderita DM dalam mencegah ataupun mengurangi resiko ulkus kaki. Perawatan kaki adalah tindakan yang dilakukan baik secara mandiri oleh pasien maupun oleh tenaga medis, yang meliputi kegiatan sehari-hari seperti memotong kuku kaki dengan benar dan memilih sepatu yang tepat. Tujuan dari perawatan kaki pada penderita diabetes melitus adalah untuk mencegah luka pada kaki. Beberapa langkah yang harus dilakukan oleh penderita diabetes melitus termasuk memeriksa kondisi kaki, memeriksa bagian dalam sepatu, mengeringkan sela-sela jari kaki setelah mencuci, memakai alas kaki saat keluar rumah, dan mengaplikasikan lotion atau pelembab pada kaki (Indriani et al., 2019).

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi *self-care* pada pasien diabetes melitus

Beberapa faktor yang berpengaruh dalam *self-care* pada pasien diabetes melitus (Bai et al., 2009).

a. Faktor sosio-demografi

1) Jenis Kelamin

Jenis kelamin berhubungan dengan perilaku perawatan diri, di mana pria memiliki perilaku perawatan diri yang lebih baik dibandingkan wanita. Faktor ini menunjukkan bahwa pria lebih proaktif dalam mengikuti rekomendasi perawatan diri seperti memantau kadar gula darah, berolahraga, dan mematuhi pengobatan. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan dalam pola perilaku atau persepsi terhadap pentingnya kesehatan antara pria dan wanita.

2) Tingkat pendidikan

Pasien dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi, seperti yang memiliki pendidikan SMA atau lebih tinggi, menunjukkan perilaku perawatan diri yang lebih baik dibandingkan mereka yang tidak bisa membaca atau menulis. Pendidikan yang lebih tinggi kemungkinan meningkatkan pemahaman pasien mengenai diabetes dan pentingnya perawatan diri, seperti diet yang tepat, olahraga, dan pengawasan kadar gula darah secara rutin. Pengetahuan yang lebih baik memungkinkan mereka untuk lebih memahami cara mengelola penyakit mereka secara efektif.

3) Status ekonomi

Status ekonomi juga berhubungan positif dengan perilaku perawatan diri. Pasien dengan penghasilan lebih tinggi menunjukkan perilaku perawatan diri yang lebih baik, seperti membeli obat dan alat pemantau gula darah secara rutin, mengikuti diet sehat, dan mengunjungi rumah sakit untuk kontrol. Pasien dengan penghasilan rendah seringkali menghadapi kesulitan dalam membiayai pengobatan dan perawatan yang diperlukan, sehingga mereka cenderung kurang mematuhi prosedur perawatan yang dianjurkan.

b. Durasi penyakit

Durasi penyakit atau lamanya seseorang menderita diabetes memiliki hubungan positif dengan perilaku perawatan diri. Pasien yang telah menderita diabetes lebih lama cenderung memiliki perilaku perawatan diri yang lebih baik. Hal ini terjadi karena mereka sudah memiliki pengalaman yang lebih banyak dalam mengelola penyakit mereka, sehingga mereka lebih tahu bagaimana cara mengatur diet, berolahraga, serta memantau kadar gula darah mereka dengan lebih efektif. Pengalaman tersebut juga membuat mereka lebih terbiasa dengan pengobatan dan konsultasi rutin ke tenaga medis, yang akhirnya meningkatkan kepatuhan mereka terhadap perawatan diri.

c. Dukungan sosial

Dukungan keluarga dan teman terbukti menjadi faktor penting dalam perilaku perawatan diri pada pasien diabetes. Pasien yang memiliki dukungan sosial yang kuat dari keluarga, teman, atau kelompok

pendukung cenderung lebih baik dalam mengelola diabetes mereka. Dukungan ini mencakup dukungan emosional (seperti memberi semangat), dukungan praktis (seperti membantu dalam persiapan makanan sehat), dan dukungan informasi (seperti berbagi pengetahuan tentang cara hidup sehat dengan diabetes). Dukungan ini dapat mengurangi hambatan psikologis dan sosial yang dihadapi pasien, yang pada gilirannya meningkatkan kesediaan mereka untuk mengikuti saran medis.

Pasien yang merasa didukung oleh keluarga dan teman lebih termotivasi untuk menjaga kesehatan mereka karena merasa ada orang yang peduli dan mengawasi mereka. Sebaliknya, pasien yang merasa terisolasi atau tidak mendapat dukungan dari lingkungan sosial mereka lebih cenderung mengabaikan perawatan diri, yang dapat memperburuk kondisi kesehatan mereka.

d. Depresi

Depresi berpengaruh negatif terhadap perilaku perawatan diri. Pasien yang mengalami depresi cenderung kurang mematuhi rekomendasi medis seperti diet, olahraga, dan pengobatan. Hal ini disebabkan oleh perasaan putus asa atau kurangnya energi yang dialami oleh pasien dengan depresi, yang menghalangi mereka untuk menjaga rutinitas perawatan diri mereka. Pasien yang mengalami depresi mungkin merasa bahwa perawatan diri tidak efektif atau tidak penting, yang menyebabkan mereka mengabaikan pengobatan dan tindakan preventif yang diperlukan.

D. Tinjauan Tentang Edukasi Kesehatan

1. Pengertian

Pendidikan kesehatan merupakan bagian dari keseluruhan upaya kesehatan (promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif) yang menitikberatkan pada upaya untuk meningkatkan perilaku hidup sehat. Secara konsep pendidikan kesehatan merupakan upaya memengaruhi/mengajak orang lain (individu, kelompok, dan masyarakat) agar berperilaku hidup sehat. Secara operasional pendidikan kesehatan adalah semua kegiatan untuk memberikan/ meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktek masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya (Notoatmodjo, 2014).

Tujuan utama pendidikan kesehatan adalah meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat agar mereka mampu menjaga dan meningkatkan kesehatan mereka secara mandiri. Salah satu pendekatan yang efektif adalah dengan menyesuaikan metode pendidikan dengan tahap perkembangan individu dan memberikan informasi yang relevan dengan kebutuhan mereka. Dengan demikian, pemahaman masyarakat tentang kesehatan dapat ditingkatkan secara optimal, sehingga mereka mampu membuat keputusan yang lebih sehat dalam kehidupan sehari-hari (Notoatmodjo, 2014).

2. Metode edukasi

Menurut (Devy Febrianti, Mardhatillah, 2022), dalam pemberian edukasi kesehatan terdapat dua metode utama yang dapat digunakan:

a. Metode didaktif

Metode ini adalah pendekatan penyuluhan yang bersifat satu arah, di mana pemateri menyampaikan informasi kepada peserta. Namun, peserta tidak diberi kesempatan untuk memberikan pendapat atau bertanya.

b. Metode sokratik

Metode ini adalah pendekatan penyuluhan yang bersifat dua arah, memungkinkan peserta untuk berpartisipasi secara aktif dengan mengajukan pertanyaan dan menyampaikan pendapat mereka.

Metode pendidikan kesehatan pada dasarnya merupakan pendekatan yang digunakan dalam proses pendidikan untuk penyampaian pesan kepada sasaran pendidikan kesehatan yaitu: individu, kelompok atau keluarga, dan masyarakat. Menurut Mubarak dan Chayatin (2009) dikutip dalam (Prabu Aji, S.; Nugroho, F. S.; Rahardjo, 2023), macam-macam metode pembelajaran dalam pendidikan kesehatan berupa:

a. Metode pendidikan individual

Metode pendidikan individual pada pendidikan kesehatan digunakan untuk membina perilaku baru serta membina perilaku individu yang mulai tertarik pada perubahan perilaku sebagai proses inovasi. Metode pendidikan individual yang biasa digunakan adalah bimbingan dan penyuluhan, konsultasi pribadi, serta wawancara.

b. Metode pendidikan kelompok

Dalam memilih metode pendidikan kelompok, harus mengingat besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan formal pada sasaran. Untuk kelompok yang besar, metodenya akan lain dengan kelompok yang

kecil. Efektivitas suatu metode akan tergantung pula pada besarnya sasaran Pendidikan.

c. Metode pendidikan massa

Metode pendidikan masa digunakan pada sasaran yang bersifat massal yang bersifat umum dan tidak membedakan sasaran dari umur, jenis kelamin, pekerjaan, status sosial ekonomi, tingkat pendidikan. Pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode pendidikan massa tidak dapat diharapkan sampai pada terjadinya perubahan perilaku, namun mungkin hanya mungkin sampai tahap sadar (*awareness*). Beberapa bentuk metode pendidikan massa adalah ceramah umum, pidato, simulasi, artikel di majalah, film cerita dan papan reklame.

3. Media edukasi

Menurut Notoadmodjo, sebagaimana dikutip oleh (Jatmika et al, 2019), pemberian edukasi kesehatan melibatkan berbagai alat dan metode yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi kepada audiens. Media yang digunakan dapat berupa media cetak, media elektronik seperti radio, televisi, atau komputer, serta media luar ruang. Tujuan utama dari upaya promosi ini adalah meningkatkan pengetahuan audiens tentang topik kesehatan tertentu, dengan harapan bahwa peningkatan pengetahuan tersebut dapat mendorong perubahan perilaku positif terkait Kesehatan.

Menurut Notoadmodjo, sebagaimana dikutip oleh (Jatmika et al, 2019), media promosi kesehatan dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis utama:

a. Media cetak

Media cetak digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam berbagai bentuk, antara lain:

- 1) **Booklet:** Media berbentuk buku kecil yang berisi pesan kesehatan yang disampaikan melalui tulisan dan gambar.
- 2) **Leaflet:** Informasi kesehatan yang disajikan pada selembar kertas yang dilipat, mudah dibagikan kepada Masyarakat.
- 3) **Rubrik:** Media berbentuk seperti majalah yang secara khusus membahas topik-topik kesehatan tertentu.
- 4) **Poster:** Media visual yang berisi pesan atau informasi kesehatan, biasanya ditempel di tempat umum, tembok, atau kendaraan umum untuk menjangkau lebih banyak orang.

b. Media elektronik

Media elektronik adalah media dinamis yang dapat menyampaikan pesan kesehatan melalui kombinasi visual dan audio. Contohnya meliputi televisi (TV), radio, film, video, kaset (cassette), CD, dan VCD. Media ini memiliki kemampuan untuk menjangkau audiens yang luas secara efektif, dengan menyampaikan pesan kesehatan menggunakan tampilan visual dan suara yang menarik

c. Media luar ruangan

Media luar ruangan adalah media yang menyampaikan pesan-pesan kesehatan di luar ruangan secara umum, baik melalui media statis maupun dinamis. Contohnya meliputi papan reklame, spanduk, pameran, banner, dan TV layar lebar. Media ini bertujuan untuk menjangkau audiens yang

lebih luas di ruang publik, menjadikannya alat yang efektif untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada Masyarakat.

Dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, internet menjadi sarana umum untuk mencari informasi kesehatan. Informasi daring kini lebih diminati karena menawarkan berbagai keunggulan, seperti aksesibilitas yang luas, kemudahan pencarian, biaya yang terjangkau, sifat interaktif, dan anonimitas (Jia et al, 2021). Melalui pencarian informasi kesehatan secara daring, individu dapat memperoleh pengetahuan tentang kondisi kesehatan mereka, menemukan solusi untuk masalah kesehatan, membuat keputusan terkait kesehatan, bahkan memengaruhi perubahan perilaku (Ghahramani & Wang, 2020).

E. Tinjauan Tentang *PRECEDE-PROCEED*

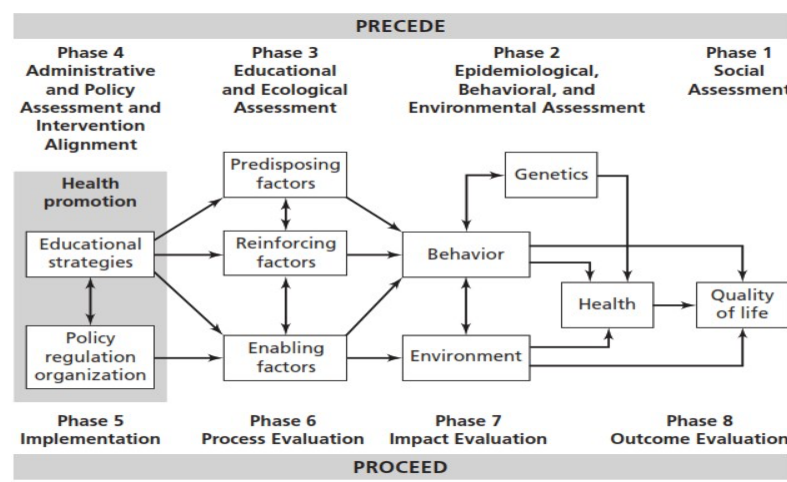
1. Pengertian dan Tujuan

PRECEDE dan *PROCEED* merupakan akronim dari dua pendekatan dalam perencanaan program promosi kesehatan. *PRECEDE* adalah singkatan dari *Predisposing, Reinforcing, and Enabling Constructs in Educational/Ecological Diagnosis and Evaluation*, yang berarti predisposisi, penguatan, dan pemungkin dalam diagnosis dan evaluasi pendidikan, menggambarkan perencanaan proses diagnosis untuk membantu perkembangan program kesehatan atau edukasi kesehatan. Sementara itu, *PROCEED* adalah singkatan dari *Policy, Regulatory, and Organizational Constructs in Educational and Environmental Development*, yang berarti

kebijakan, peraturan, dan organisasi dalam pengembangan pendidikan dan lingkungan. Model ini terbagi menjadi dua bagian:

- a. Bagian *PRECEDE* (fase 1-4) berfokus pada perencanaan program.
- b. Bagian *PROCEED* (fase 5-8) berfokus pada implementasi dan evaluasi program.

Model ini terdiri dari delapan fase yang menjadi panduan dalam menciptakan program promosi kesehatan, dimulai dari hasil yang bersifat umum hingga lebih spesifik secara bertahap. Proses ini dirancang untuk mengembangkan program, melaksanakan program, dan melakukan evaluasi program. Tujuan utama dari model ini adalah menciptakan perubahan perilaku yang diinginkan (Parlas & Eryilmaz, 2024).



Gambar 2. 2 PRECEDE PROCEED Planing Model
(Green & Kreuter, 1999)

2. Komponen *PRECEDE-PROCEED* (Green, L. W.; Kreuter, 1999)

a. Fase 1: Penilaian Sosial

Pada tahap ini, program menyoroti kualitas keluaran secara spesifik dengan menilai indikator utama sosial yang berhubungan dengan kesehatan populasi tertentu. Contohnya meliputi tingkat kemiskinan,

angka kriminalitas, atau rendahnya tingkat pendidikan, yang semuanya dapat memengaruhi kesehatan dan kualitas hidup.

b. Fase 2: Penilaian Epidemiologi

Tahap kedua ini berfokus pada identifikasi masalah kesehatan yang terkait dengan penurunan kualitas hidup yang diidentifikasi dalam fase pertama. Masalah kesehatan ini dianalisis berdasarkan hubungan antara indikator sosial dan kesehatan serta kemungkinan untuk mengubahnya. Setelah prioritas masalah kesehatan ditetapkan, program mengidentifikasi faktor-faktor penyebab utama, termasuk:

- 1) Faktor lingkungan (misalnya paparan racun, kondisi kerja yang penuh tekanan).
- 2) Faktor perilaku (misalnya kurangnya aktivitas fisik, pola makan buruk, kebiasaan merokok, atau konsumsi alkohol).
- 3) Faktor genetik (misalnya riwayat keluarga).

Tujuan dari fase ini adalah menentukan prioritas risiko dan menetapkan tujuan yang berfokus pada kesehatan, perilaku, dan lingkungan.

c. Fase 3: Penilaian Pendidikan dan Ekologis

Fase ini berfokus pada faktor-faktor mediasi yang mendukung atau menghambat terciptanya lingkungan atau perilaku positif. Faktor-faktor ini dikelompokkan menjadi:

- 1) Faktor predisposisi: Meliputi sikap, kepercayaan, dan pengetahuan yang memotivasi perubahan.

2) Faktor pemungkin: Melibatkan sumber daya atau keterampilan yang mendukung atau menghambat perubahan.

3) Faktor penguat: Berupa umpan balik atau penghargaan yang mendorong keberlanjutan perubahan.

Faktor-faktor ini dianalisis berdasarkan kepentingan, kemampuan untuk diubah, dan kemungkinan penerapannya dalam program.

d. Fase 4: Administrasi dan Penilaian Kebijakan

Fase ini meninjau dukungan atau hambatan dari peraturan dan kebijakan yang ada terkait perbaikan status kesehatan. Fokus utama fase ini adalah memastikan ketersediaan dukungan, seperti pendanaan, sumber daya manusia, fasilitas, dan kebijakan yang mendukung pengembangan dan implementasi program.

e. Fase 5: Implementasi

Pada tahap ini, program dilaksanakan. Proses implementasi sering berjalan bersamaan dengan evaluasi formatif untuk memastikan pelaksanaan sesuai dengan rencana.

f. Fase 6: Evaluasi Proses

Evaluasi pada tahap ini bersifat formatif, dilakukan selama pelaksanaan program. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif guna menilai kualitas program yang sedang berlangsung. Pencapaian tujuan pendidikan juga diukur dalam fase ini.

g. Fase 7: Evaluasi Pengaruh (Evaluasi Dampak)

Fase ini melibatkan evaluasi sumatif untuk mengukur pengaruh program pada perilaku individu atau lingkungan setelah program selesai.

Waktu evaluasi dapat dilakukan segera setelah intervensi atau beberapa tahun kemudian.

h. Fase 8: Evaluasi Hasil

Fase terakhir ini fokus pada hasil akhir program, terutama terkait indikator kesehatan dan kualitas hidup yang ditargetkan sejak awal proses perencanaan.

Tahap PRECEDE menyediakan kerangka kerja untuk merencanakan program promosi kesehatan tanpa menetapkan format atau jumlah sesi tertentu dalam pelaksanaannya (Crosby & Noar, 2011a). Sejalan dengan itu, Glasgow, (2011) menyatakan bahwa model PRECEDE-PROCEED memberikan struktur sistematis dalam perencanaan intervensi, tetapi tidak mensyaratkan bentuk atau frekuensi kegiatan tertentu, melainkan menekankan pada urutan langkah dan komponen yang perlu dikaji.

F. Tinjauan Tentang Keluarga

1. Pengertian

Keluarga adalah satu atau lebih individu yang tinggal bersama, sehingga mempunyai ikatan emosional, dan mengembangkan dalam interelasi sosial, peran dan tugas (Allender, J.A. & Spardley, 2001).

Karakteristik keluarga menurut Departemen Kesehatan (2000) dikutip dalam (Susanto, 2021) adalah:

- a. Terdiri dari dua atau lebih individu yang diikat oleh hubungan darah, perkawinan atau adopsi.

- b. Anggota keluarga biasanya hidup bersama atau jika berpisah mereka tetap memperhatikan satu sama lain.
 - c. Anggota keluarga berinteraksi satu sama lain dan masing-masing mempunyai peran sosial, seperti: suami, istri, anak, kakak, adik.
 - d. Mempunyai tujuan; menciptakan dan mempertahankan budaya, meningkatkan perkembangan fisik, psikologis dan sosial anggota.
2. Keterlibatan keluarga dalam mendukung penerapan *self-care* pada pasien diabetes melitus

Keterlibatan keluarga dalam mendukung penerapan *self-care* pada pasien DM merupakan komponen penting dalam manajemen penyakit. Keluarga memiliki peran yang sangat signifikan dalam membantu pasien mematuhi jadwal pengobatan, mengatur pola makan, serta melakukan aktivitas fisik yang diperlukan untuk mengelola diabetes. Pengaruh positif keluarga terhadap perilaku *self-care* ini terutama dapat dilihat pada pasien yang memiliki dukungan emosional dan instrumental dari anggota keluarga, yang mempengaruhi pengelolaan diabetes secara lebih efektif. Banyak penelitian menunjukkan bahwa ketika keluarga terlibat dalam proses pengelolaan diabetes, pasien lebih cenderung untuk menjaga kontrol glikemik yang lebih baik dan menjalankan perubahan gaya hidup yang diperlukan (Mayberry & Osborn, 2012).

Namun, keterlibatan keluarga tidak selalu memberikan dampak positif. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perilaku keluarga yang tidak mendukung, seperti meremehkan pengobatan atau diet, dapat menambah stres pasien dan mengurangi efektivitas perawatan. Misalnya, keluarga yang

menawarkan makanan tidak sehat atau meragukan pentingnya pengobatan dapat memperburuk kontrol glikemik pasien dan mengurangi motivasi mereka dalam menjalankan perawatan (Mayberry & Osborn, 2014). Keterlibatan keluarga dalam pendidikan diabetes terbukti bermanfaat, namun harus disesuaikan dengan konteks budaya dan dinamika keluarga. Dalam banyak budaya, keluarga berperan penting dalam perawatan, sehingga pemahaman terhadap lingkungan sosial dan budaya pasien sangat diperlukan untuk merancang intervensi yang lebih efektif (Morgado & Pousinho, 2019).

Meskipun dukungan keluarga memiliki banyak manfaat, intervensi yang melibatkan keluarga harus mempertimbangkan dinamika keluarga yang ada. Terkadang keluarga dapat mempengaruhi perilaku pasien secara negatif, terutama jika terjadi konflik atau kurangnya pemahaman tentang perawatan diabetes. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan program pendidikan yang tidak hanya mengedukasi pasien, tetapi juga meningkatkan keterampilan keluarga dalam mendukung perawatan diabetes secara konstruktif (Emery et al., 2019). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa keluarga yang terlibat dalam program edukasi diabetes mengalami peningkatan pengetahuan tentang penyakit ini dan perubahan perilaku yang mendukung pengelolaan diabetes yang lebih baik. Namun, intervensi keluarga harus dirancang dengan jelas untuk menghindari kebingungannya, sehingga efektivitasnya dalam mendukung pengelolaan diabetes pasien dapat meningkat (Morgado & Pousinho, 2019)

Keterlibatan keluarga dalam manajemen diabetes tidak hanya terbatas pada dukungan fisik dan emosional, tetapi juga dapat mencakup aspek praktis,

seperti membantu dalam pemantauan gula darah dan memastikan kepatuhan terhadap jadwal obat. Penelitian menunjukkan bahwa keluarga yang terlibat dalam pengelolaan diabetes dapat membantu pasien menjaga disiplin dalam pengobatan dan memotivasi mereka untuk mengikuti rejimen perawatan yang lebih ketat. Intervensi yang melibatkan keluarga dalam perawatan pasien diabetes dapat meningkatkan keberhasilan dalam mencapai kontrol glikemik yang lebih baik dan memperbaiki kualitas hidup pasien. Keluarga yang memberikan dukungan instruksional, seperti mengingatkan pasien untuk mengonsumsi obat tepat waktu atau membantu mereka dengan makanan yang sehat, terbukti lebih efektif dalam meningkatkan *self-care* (Mayberry & Osborn, 2012).

Penting untuk memahami bahwa peran keluarga dalam manajemen diabetes tidak hanya mencakup dukungan praktis, tetapi juga kemampuan untuk memfasilitasi perubahan gaya hidup yang diperlukan. Melibatkan keluarga dalam intervensi diabetes tidak hanya mendukung pasien secara langsung, tetapi juga memberi mereka alat dan pengetahuan untuk mendukung perubahan jangka panjang dalam kebiasaan dan pola hidup pasien. Dengan demikian, keterlibatan keluarga dalam edukasi dan perawatan diabetes dapat menjadi strategi penting untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam pengelolaan diabetes (Emery et al., 2019).

Peran keluarga dalam mendukung pengelolaan diabetes juga sangat bergantung pada hubungan antaranggota keluarga itu sendiri. Keluarga yang memiliki hubungan yang solid dan mampu mengatasi konflik cenderung memberikan dukungan yang lebih efektif dibandingkan dengan keluarga yang

sering terlibat dalam konflik. Studi menunjukkan bahwa kualitas hubungan keluarga yang baik berhubungan positif dengan perbaikan dalam pengelolaan diabetes pasien, termasuk peningkatan kontrol glikemik dan pengelolaan stres yang lebih baik (Busebaia et al., 2023).

3. Fungsi keluarga

Lima fungsi dasar keluarga (Friedman, 1998), yakni:

a. Fungsi afektif

Fungsi afektif berhubungan dengan fungsi internal keluarga yang merupakan basis kekuatan dari keluarga. Fungsi afektif berguna untuk pemenuhan kebutuhan psikososial. Keberhasilan fungsi afektif tampak melalui hubungan keluarga yang bahagia. Anggota keluarga mengembangkan konsep diri yang positif, rasa dimiliki dan memiliki, rasa berarti serta merupakan sumber kasih sayang. *Reinforcement* dan *support* dipelajari dan dikembangkan melalui interaksi dalam keluarga.

b. Fungsi sosialisasi

Sosialisasi adalah proses perkembangan dan perubahan yang dialami individu yang dihasilkan interaksi sosial dan belajar berperan dalam lingkungan sosial. Sosialisasi dimulai saat lahir dan hanya diakhiri dengan kematian. Sosialisasi merupakan suatu proses yang berlangsung seumur hidup, karena individu secara kontinyu mengubah perilaku mereka sebagai respon terhadap situasi yang terpola secara sosial yang mereka alami. Sosialisasi merupakan proses perkembangan atau perubahan yang dialami oleh seorang individu sebagai hasil dari interaksi sosial dan pembelajaran peran-peran sosial.

c. Fungsi reproduksi

Keluarga berfungsi untuk meneruskan kelangsungan keturunan dan meningkatkan sumber daya manusia. Dengan adanya program keluarga berencana, maka fungsi ini sedikit dapat terkontrol. Namun disisi lain banyak kelahiran yang tidak diharapkan atau diluar ikatan perkawinan sehingga lahirnya keluarga baru dengan satu orang tua (*single parent*).

d. Fungsi ekonomi

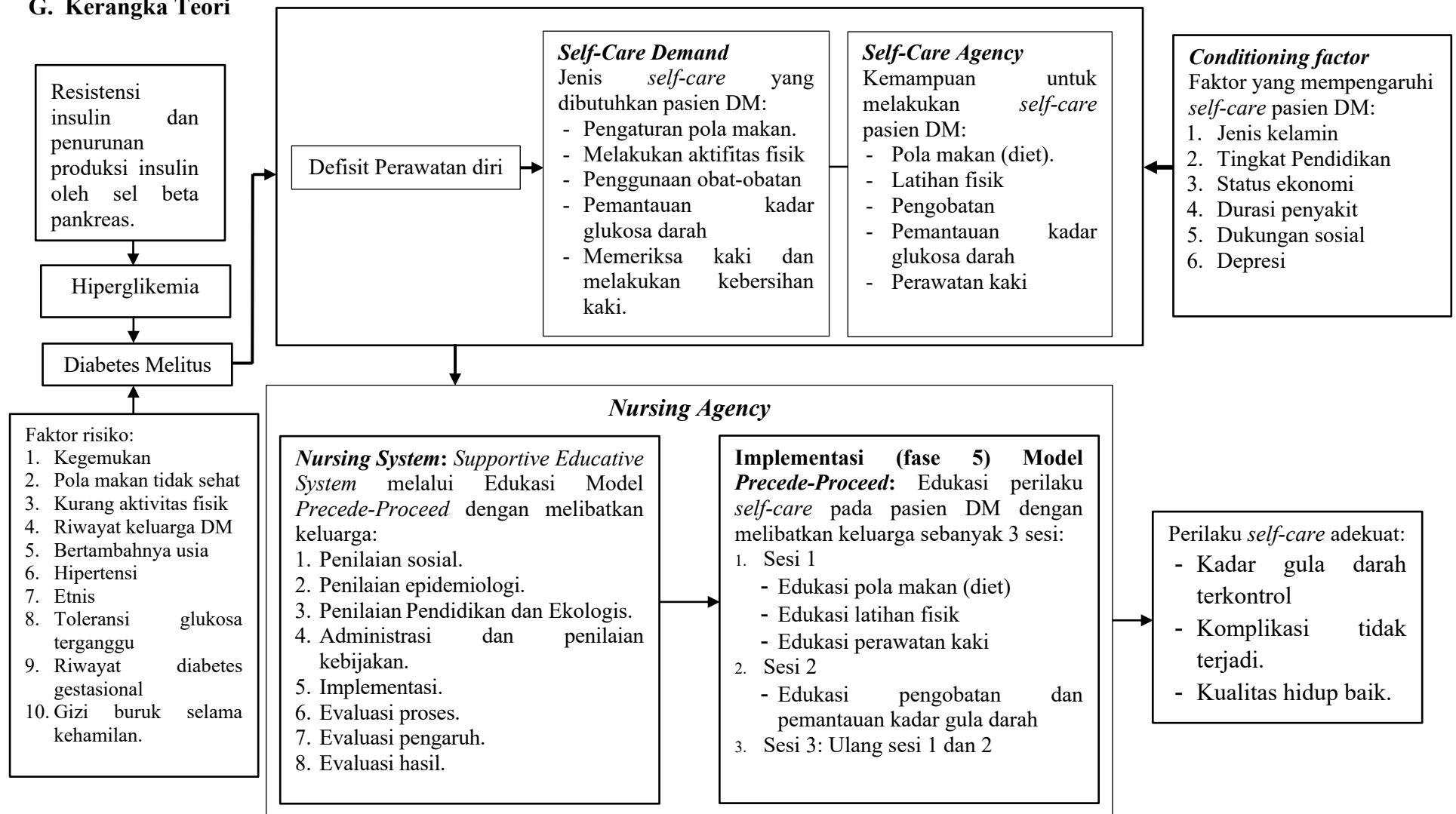
Keluarga berfungsi untuk memenuhi kebutuhan keluarga secara ekonomi dan tempat untuk mengembangkan kemampuan individu meningkatkan penghasilan untuk memenuhi kebutuhan keluarga.

e. Fungsi perawatan keluarga

Menyediakan kebutuhan fisik dan perawatan kesehatan. Perawatan kesehatan dan praktik-praktik sehat (yang mempengaruhi status kesehatan anggota keluarga secara individual) merupakan bagian yang paling relevan dari fungsi perawatan kesehatan.

- 1) Kemampuan keluarga mengenal masalah kesehatan keluarga.
- 2) Kemampuan keluarga membuat keputusan yang tepat bagi keluarga.
- 3) Kemampuan keluarga dalam merawat keluarga yang mengalami gangguan kesehatan.
- 4) Kemampuan keluarga dalam mempertahankan atau menciptakan suasana rumah yang sehat.
- 5) Kemampuan keluarga dalam menggunakan fasilitas kesehatan.

G. Kerangka Teori



Sumber: Huether, E.S., McCanne, L.K., Brashers, V.L., & Rote, 2019; Albikawi & Abuadas, 2015; Alligood, 2014; (Ulfah et al., 2022) Green, L. W.; Kreuter, 1999; Bai et al., 2009; IDF, 2021)

Gambar 2. 3 Kerangka Teori

