

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Diabetes Melitus

2.1.1 Definisi Diabetes Melitus

Istilah “diabetes” berasal dari kata *diabere*, yang berarti tabung untuk mengalirkan cairan. Nama ini diberikan karena salah satu gejala khas penyakit Diabetes Melitus berkaitan dengan peningkatan pengeluaran cairan tubuh. Diabetes Melitus sendiri merupakan penyakit metabolismik yang ditandai oleh tingginya kadar glukosa darah (Damayanti, 2020). Sementara itu, Arvita et al. (2024) mendefinisikan Diabetes Melitus (DM) sebagai gangguan metabolismik yang ditandai dengan hiperglikemia, yang terjadi akibat gangguan pada sekresi insulin.

2.1.2 Etiologi Diabetes Melitus

1. Diabetes Melitus Tipe I / IDDM (*Insulin Dependent Diabetes Melitus*)

DM tipe 1 ditandai oleh kerusakan pada sel beta pankreas yang dapat dipengaruhi oleh faktor genetik, sistem imun, maupun faktor lingkungan (Rahayu, 2020).

a. Faktor genetik

Penderita DM tipe 1 memiliki predisposisi genetik terhadap penyakit ini. Individu dengan tipe HLA (*Human Leukocyte Antigen*) tertentu, khususnya HLA DR3 dan DR4, memiliki risiko hingga 20 kali lebih tinggi untuk mengembangkan DM tipe 1.

b. Faktor Imunologi

Gangguan respons imun menyebabkan antibodi menyerang jaringan tubuh sendiri, sehingga menimbulkan kerusakan pada sel-sel yang seharusnya normal.

c. Faktor lingkungan

Virus/toksin tertentu dapat menyebabkan proses yang dapat menimbulkan kerusakan sel beta.

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

Pada DM tipe 2, mekanisme pasti yang memicu resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin belum sepenuhnya diketahui. Namun, beberapa faktor risiko yang berperan di antaranya adalah obesitas dan riwayat keluarga dengan DM.

3. Diabetes Melitus Gestasional

DM gestasional merupakan jenis diabetes yang terjadi selama masa kehamilan, ketika pankreas tidak mampu memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup untuk menjaga kadar gula darah tetap aman bagi ibu dan janin. Kondisi ini biasanya terdiagnosis pada usia kehamilan 24–28 minggu, saat perkembangan organ janin telah berlangsung dengan baik.

2.1.3 Klasifikasi Diabetes Melitus

Ada beberapa klasifikasi Diabetes Melitus, menurut (Sulastri, 2022), yaitu:

1. Diabetes Melitus Tipe 1

DM tipe 1 terjadi akibat kerusakan pada sel beta pankreas. Kondisi ini terbagi menjadi dua bentuk, yaitu yang disebabkan oleh proses imunologis (*autoimun*) dan yang penyebabnya tidak diketahui (*idiopatik*). Pada tipe ini, sistem imun menyerang sel beta pankreas dan memicu terbentuknya antibodi ICA (*Islet Cell Antibody*), yang pada akhirnya merusak sel beta. Faktor pemicu dapat berupa infeksi virus seperti coxsackie, rubella, *cytomegalovirus* (CMV), maupun herpes.

2. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes Melitus ini dikenal sebagai diabetes yang tidak bergantung pada insulin (NIDDM) atau diabetes pada orang dewasa. Diabetes Melitus tipe ini terjadi ketika tubuh mengalami resistensi insulin, meskipun jumlah insulin sudah ada. Jumlah kadar insulin mungkin sudah cukup, tetapi reseptor insulin pada sel

kurang, sehingga fungsi insulin terganggu. Hal ini disebabkan karena obesitas, pola makan tinggi lemak, minimnya aktivitas fisik, serta faktor genetik. Kondisi tersebut dapat memicu terjadinya pradiabetes, yang berpotensi berkembang menjadi Diabetes Melitus tipe 2 dalam kurun waktu 5–10 tahun jika tidak dilakukan penanganan yang tepat.

3. Diabetes Melitus Gestasional

Jenis diabetes ini muncul selama kehamilan, biasanya pada *trimester* kedua atau ketiga. Penyebab Diabetes Melitus tipe ini riwayat keluarga dengan Diabetes Melitus, obesitas, usia ibu yang lebih tua, dan riwayat melahirkan bayi besar. Hormon selama kehamilan, seperti hormon progesteron dan estrogen dapat mengurangi efektivitas insulin. Jika tidak ditangani, diabetes ini dapat menyebabkan komplikasi seperti bayi lahir besar memiliki berat lahir lebih dari 4 kg bahkan dapat menyebabkan kematian janin di dalam kandungan.

4. Diabetes Melitus Tipe Lainnya

Jenis diabetes ini terkait dengan kondisi atau penyakit tertentu, seperti kelainan genetik yang mempengaruhi fungsi sel beta, penyakit pankreas, atau gangguan *hormonal* seperti sindrom cushing. Selain itu, penggunaan obat tertentu, seperti *glukokortikoid* dalam jangka panjang, juga dapat memicu Diabetes Melitus tipe ini.

2.1.4 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus

Tarwoto (2021) menjelaskan bahwa terdapat sejumlah tanda dan gejala yang dapat muncul pada penderita Diabetes Melitus, antara lain:

1. Gangguan Penglihatan

Kadar gula darah yang tinggi dalam jangka panjang dapat memperlambat sirkulasi darah, termasuk ke pembuluh darah kecil di

mata, sehingga berpotensi merusak retina dan menyebabkan penglihatan kabur.

2. Masalah kulit

Penumpukan glukosa pada jaringan kulit dapat memicu rasa gatal serta membuat kulit mudah terinfeksi jamur maupun bakteri, termasuk di area sekitar organ reproduksi.

3. *Polidipsia*

Kehilangan cairan akibat sering buang air kecil memicu dehidrasi, sehingga tubuh merespons dengan rasa haus yang berlebihan.

4. *Polifagia*

Menurunnya cadangan energi akibat pemecahan glikogen untuk kebutuhan energi merangsang rasa lapar berlebih.

5. Penurunan berat badan

Banyaknya kehilangan cairan, glikogen, lemak, dan massa otot dapat menyebabkan berat badan menurun meskipun pola makan tidak berubah.

6. *Ketonuria*

Saat tubuh tidak dapat memanfaatkan glukosa sebagai energi, lemak akan dipecah menjadi asam lemak yang menghasilkan keton. Zat ini masuk ke darah dan dibuang melalui urin.

7. *Poliuria*

Kadar gula darah yang tinggi membuat ginjal membuang glukosa berlebih melalui urin, sehingga frekuensi buang air kecil meningkat.

8. Kelelahan

Kekurangan energi, kelaparan sel, serta kehilangan kalium dapat menyebabkan penderita mudah merasa letih dan lemas.

9. Tanpa gejala

Dalam beberapa kasus, tubuh mampu beradaptasi terhadap tingginya gula darah sehingga penderita tidak merasakan keluhan yang jelas.

2.1.5 Karakteristik Penderita Diabetes Melitus

Ada beberapa karakteristik pasien Diabetes Melitus menurut Divianty (2021) usia, tingkat pendidikan. Sedangkan menurut Sinaga, n.d. (2020) status ekonomi dan pekerjaan menjadi salah satu karakteristik pada penderita Diabetes Melitus.

A. Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kejadian Diabetes Melitus. Gaya hidup yang kurang sehat, seperti mengonsumsi makanan tinggi lemak dan gula namun rendah serat, serta minim aktivitas fisik, dapat memicu gangguan toleransi glukosa yang pada akhirnya meningkatkan risiko terjadinya Diabetes Melitus. Kondisi ini membuat penyakit tersebut semakin sering muncul pada usia yang lebih muda, khususnya usia dewasa awal. Penelitian Divianty et al. (2021) menunjukkan bahwa mayoritas penderita Diabetes Melitus berusia antara 40–64 tahun. Sementara itu, kelompok usia lanjut memiliki risiko tiga kali lebih tinggi dibandingkan kelompok usia yang lebih muda. Hal ini berkaitan dengan proses penuaan yang menurunkan sensitivitas insulin serta mengurangi kemampuan tubuh dalam memetabolisme glukosa (Ferlitasari et al., 2022).

B. Jenis Kelamin

Jenis kelamin juga menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kejadian Diabetes Melitus. Perempuan, terutama yang berperan sebagai ibu rumah tangga, dilaporkan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami penyakit ini (Jayanti et al., 2022). Faktor yang berkontribusi meliputi kecenderungan memiliki indeks massa tubuh lebih tinggi serta perubahan hormonal yang terjadi selama siklus menstruasi dan masa menopause, yang dapat memengaruhi regulasi glukosa darah. Kondisi ini membuat lemak lebih mudah menumpuk, yang pada akhirnya dapat menghambat proses pengangkutan glukosa ke dalam sel (Kasumayanti et al., n.d. 2021).

C. Tingkat Pendidikan

Salah satu karakteristik penderita Diabetes Melitus adalah tingkat pendidikan. Pendidikan berperan penting dalam membantu penderita merawat diri dan memahami cara mencegah komplikasi. Tingkat pendidikan memengaruhi kemampuan seseorang dalam mengakses dan memahami informasi terkait kesehatan. Individu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mudah mendapatkan pengetahuan mengenai pencegahan dan pengelolaan penyakit, termasuk Diabetes Melitus. Pengetahuan yang memadai dapat meningkatkan kesadaran kesehatan serta mendorong perilaku hidup sehat, sehingga berpotensi menurunkan risiko terjadinya penyakit (Divianty et al., 2021).

D. Pekerjaan

Pekerjaan juga berpengaruh terhadap risiko terjadinya Diabetes Melitus. Beberapa profesi seperti wiraswasta, pedagang, pekerja pabrik, dan karyawan perusahaan sering kali memiliki pola makan dan istirahat yang kurang teratur akibat tuntutan pekerjaan. Kondisi ini dapat memicu kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji, kurangnya aktivitas fisik, serta tingkat stres yang tinggi, yang secara tidak langsung meningkatkan risiko terkena Diabetes Melitus. Jam kerja yang tinggi dapat menyebabkan kurang tidur, yang pada akhirnya mengganggu keseimbangan hormon yang mengatur nafsu makan dan keseimbangan energi, sehingga berkontribusi terhadap meningkatnya risiko Diabetes Melitus (Sinaga, n.d. 2020).

E. Status Ekonomi

Status ekonomi menjadi salah satu karakteristik yang mempengaruhi penderita Diabetes Melitus. Secara umum, masyarakat dengan tingkat sosial ekonomi rendah cenderung kurang mematuhi anjuran medis, baik dalam hal pengobatan, pola makan, maupun gaya hidup sehat. Hal ini bisa disebabkan oleh keterbatasan finansial yang membuat mereka sulit mengakses pelayanan kesehatan yang optimal, termasuk membeli obat secara rutin atau mengonsumsi makanan sehat

yang dianjurkan. Sebaliknya, masyarakat dengan status ekonomi menengah ke atas biasanya lebih memiliki kesadaran terhadap kesehatan, karena mereka memiliki akses yang lebih baik terhadap informasi medis, fasilitas kesehatan, serta mampu menjalani pola hidup yang lebih sehat dan teratur. Akibatnya, mereka lebih cenderung mengikuti anjuran dokter untuk mencegah komplikasi (Sinaga, n.d. 2020).

F. Lama Menderita

Durasi seseorang menderita Diabetes Melitus berpengaruh signifikan terhadap kemungkinan munculnya komplikasi. Semakin lama penyakit ini dialami, semakin besar risiko terjadinya berbagai komplikasi. Kadar gula darah yang tetap tinggi dalam jangka panjang dapat merusak pembuluh darah, menyebabkan penebalan pada dindingnya, dan memicu peningkatan tekanan darah (Faiqotunnuriyah et al., 2020).

G. Nilai *Ankle brachial index* (ABI)

Pasien Diabetes Melitus cenderung memiliki nilai ABI yang lebih rendah dibandingkan individu tanpa diabetes. Nilai ABI yang rendah menunjukkan adanya gangguan aliran darah pada tungkai, yang dapat disebabkan oleh aterosklerosis atau penyempitan pembuluh darah. Kondisi ini sering dikaitkan dengan komplikasi penyakit arteri perifer (peripheral artery disease/PAD), yang memperburuk sirkulasi dan meningkatkan risiko ulkus kaki pada penderita diabetes.

2.1.6 Faktor Risiko Diabetes Melitus

Menurut Suryati (2021), terdapat lima faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya Diabetes Melitus, yaitu:

1. Obesitas (Kegemukan)

Obesitas merupakan faktor risiko utama terjadinya Diabetes Melitus. Individu dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih dari 23% memiliki risiko peningkatan kadar glukosa darah hingga mencapai 200 mg/dL. Kelebihan lemak tubuh dapat menurunkan sensitivitas

insulin dan meningkatkan resistensi insulin, sehingga berperan besar dalam perkembangan penyakit ini.

2. Penyakit Hipertensi

Penyimpanan garam dan air yang tidak tepat serta tekanan dari dalam tubuh pada sirkulasi pembuluh darah perifer terkait erat dengan peningkatan tekanan darah pada pasien hipertensi.

3. Riwayat Keluarga

Faktor genetik berperan penting dalam terjadinya Diabetes Melitus. Penderita dengan riwayat keluarga diabetes memiliki kecenderungan lebih tinggi terkena penyakit ini. Adanya gen resesif pada keluarga penderita diabetes membuat risiko meningkat, terutama pada individu yang bersifat homozigot dengan gen resesif tersebut.

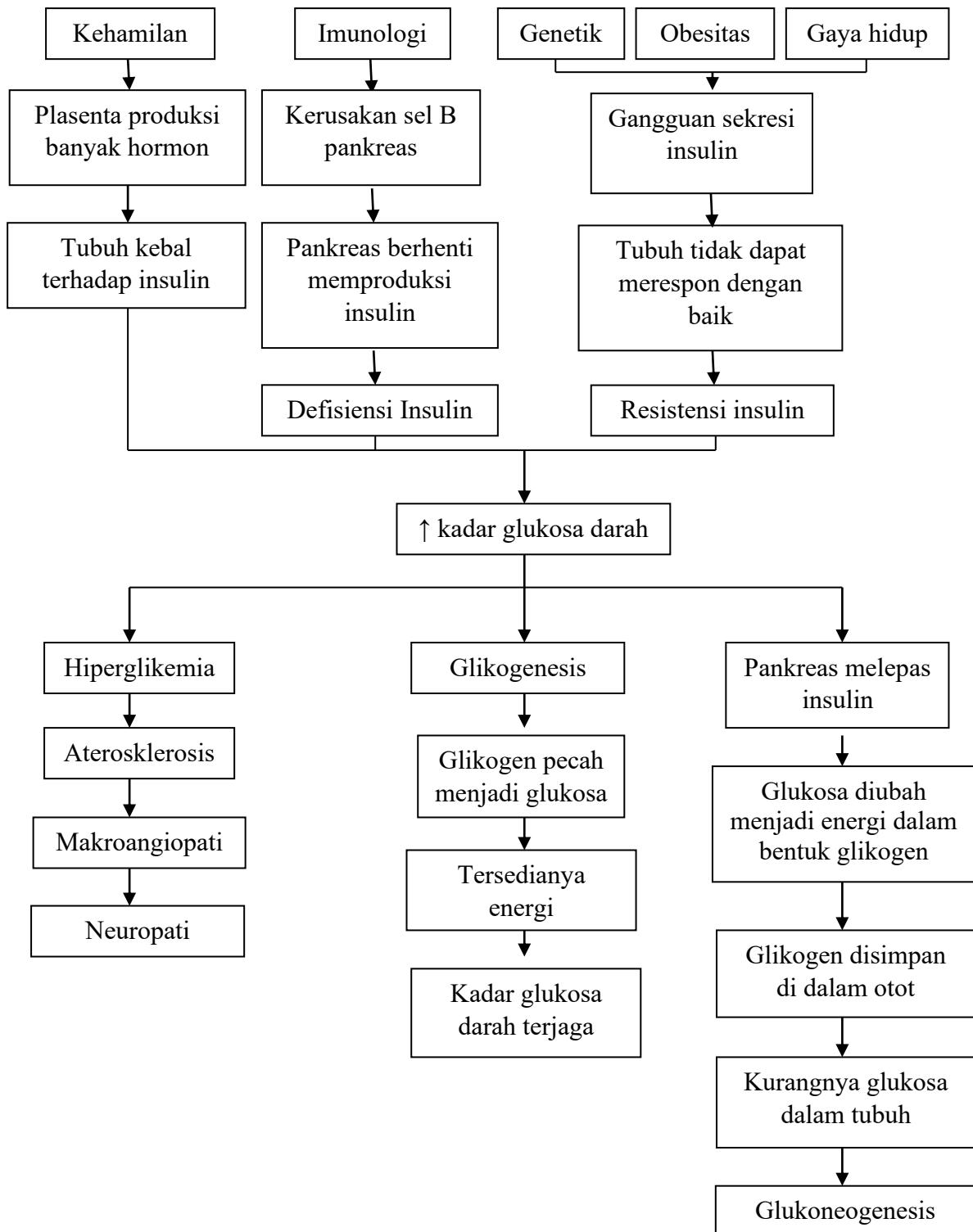
4. *Dislipidemia*

Peningkatan kadar lemak dalam darah, khususnya trigliserida $>250 \text{ mg/dL}$ serta penurunan kadar HDL ($<35 \text{ mg/dL}$), berkaitan erat dengan Diabetes Melitus. Kondisi ini menunjukkan adanya resistensi insulin yang ditandai dengan korelasi antara peningkatan plasma insulin dan rendahnya kadar HDL pada penderita diabetes.

5. Alkohol dan Rokok

Perubahan gaya hidup, termasuk peningkatan konsumsi alkohol dan kebiasaan merokok, dapat memperbesar risiko terjadinya Diabetes Melitus. Faktor ini sering muncul seiring pergeseran dari gaya hidup tradisional ke gaya hidup modern yang cenderung tidak sehat.

2.1.7 Patofisiologi Diabetes Melitus



(LeMone et al, 2016)

Gambar 2 1 Patofisiologi Diabetes Melitus

2.1.8 Komplikasi Diabetes Melitus

Kadar glukosa darah yang terus-menerus tinggi dalam jangka panjang dapat memicu berbagai gangguan serius pada organ tubuh. Hiperglikemia kronis dapat merusak pembuluh darah, jantung, otak, mata, ginjal, saraf, kulit, serta jaringan lainnya. Menurut Azwar (2021), komplikasi yang sering dijumpai pada penderita Diabetes Melitus antara lain:

1. Hipertensi dan Penyakit Jantung

Glukosa yang berlebihan dalam darah dapat menempel pada dinding pembuluh sehingga dinding menjadi lebih tebal dan kaku. Kondisi ini diperburuk dengan peningkatan kadar lemak dalam darah yang membuat lumen pembuluh semakin sempit. Akibatnya, tekanan darah meningkat dan risiko terjadinya penyakit jantung koroner ikut bertambah.

2. Katarak

Diabetes dapat menyebabkan perubahan pada lensa mata sehingga lensa menjadi keruh dan berlapis. Keadaan ini membuat cahaya sulit menembus lensa dan menyebabkan penglihatan menjadi buram. Dalam jangka panjang, hal ini berpotensi berkembang menjadi retinopati diabetik.

3. Gagal Ginjal

Hiperglikemia yang tidak terkendali membebani fungsi ginjal dalam proses penyaringan darah. Lama-kelamaan, ginjal dapat mengalami kerusakan permanen dan kehilangan kemampuannya untuk menyaring sisa metabolisme, yang akhirnya menimbulkan gagal ginjal kronis.

4. *Neuropati (Gangguan Saraf)*

Kerusakan saraf pada penderita diabetes ditandai dengan keluhan kesemutan, nyeri seperti terbakar, serta kelemahan pada tangan maupun tungkai. Kondisi ini menyebabkan penderita kurang peka terhadap perubahan tekanan maupun suhu sehingga luka pada kulit sering tidak disadari.

5. Luka sulit sembuh

Kurangnya aliran darah ke jaringan kulit membuat suplai oksigen dan nutrisi berkurang. Akibatnya, luka menjadi lebih lama sembuh dan mudah terinfeksi, terutama pada area kaki. Dalam kasus yang parah, luka dapat berkembang menjadi ulkus diabetikum dan memerlukan tindakan amputasi untuk mencegah penyebaran infeksi.

2.1.9 Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Upaya penanganan Diabetes Melitus dilakukan melalui lima pilar utama, yaitu edukasi kesehatan, peningkatan aktivitas fisik, pengaturan pola makan, penggunaan obat atau terapi farmakologis, serta pemantauan kadar glukosa darah secara berkala (Sutiyono & Rosandra, 2023).

Menurut Suyati (2021), langkah-langkah penatalaksanaan Diabetes Melitus dijabarkan sebagai berikut:

1. Pengaturan Pola Makan

Pengelolaan diet bertujuan membantu penderita memperbaiki kebiasaan makan agar tercapai kontrol metabolismik yang lebih optimal. Pada penderita Diabetes Melitus, asupan karbohidrat yang berlebihan dapat menyebabkan lonjakan kadar glukosa darah sehingga kebutuhan insulin meningkat. Jika kondisi ini berlangsung dalam jangka panjang, maka tubuh tidak mampu lagi mempertahankan kadar glukosa dalam batas normal. Akibatnya, toleransi tubuh terhadap glukosa semakin menurun.

2. Latihan Fisik

Latihan fisik sangat bermanfaat bagi pasien diabetes karena membuat mereka lebih merasa bugar, mencegah kelebihan berat badan, meningkatkan fungsi jantung, paru-paru, otot, dan memperlambat penuaan. Pada pasien diabetes disarankan untuk melakukan latihan jenis aerobik seperti jalan kaki, lari, jogging, berenang, senam aerobik dan menari, latihan sebaiknya dilakukan secara rutin, minimal tiga hingga empat kali dalam seminggu dengan durasi sekitar 30 menit setiap sesi.

3. Terapi farmakologis

Pengobatan secara farmakologis meliputi penggunaan obat-obatan oral maupun suntikan yang dikombinasikan dengan pengaturan pola makan dan aktivitas fisik. Pada penderita Diabetes Melitus, terapi ini dapat berupa pemberian Obat Hipoglikemik Oral (OHO) maupun insulin.

4. Edukasi atau Penyuluhan

Diabetes merupakan penyakit kronis yang erat kaitannya dengan gaya hidup. Meskipun obat-obatan memiliki peran penting dalam pengendaliannya, namun keberhasilan pengobatan tetap membutuhkan keseimbangan berbagai aspek kehidupan sehari-hari, seperti pola makan, pola tidur, serta aktivitas harian. Masih banyak penderita yang lalai, misalnya dengan tetap mengonsumsi makanan tinggi gula atau garam. Oleh karena itu, keberhasilan manajemen diabetes sangat bergantung pada kolaborasi tenaga kesehatan, pasien, dan keluarga. Jika penderita memiliki pemahaman yang memadai tentang penyakit ini serta bersedia melakukan perubahan perilaku, maka pengendalian diabetes akan lebih optimal.

5. Pemantauan kadar glukosa darah secara mandiri

Karena Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang memerlukan penanganan jangka panjang, maka pasien bersama keluarganya perlu mampu melakukan pemantauan kadar glukosa darah mandiri (PKGd) di rumah. Pemantauan ini dapat dilakukan melalui beberapa cara, seperti memeriksa kadar glukosa darah, mengamati adanya glukosa atau keton dalam urine, serta memperhatikan tanda-tanda komplikasi yang mungkin muncul. Dengan pemantauan mandiri, pasien dapat segera mengetahui perubahan kondisi tubuhnya sehingga pengendalian diabetes dapat dilakukan lebih cepat dan tepat.

2.2 Konsep *Self Care*

2.2.1 Definisi *Self Care*

Menurut Renpenning (2011), *self care* adalah serangkaian aktivitas yang dilakukan individu untuk mempertahankan kelangsungan hidup, menjaga kesehatan, serta menunjang proses perkembangan dirinya. Apabila seseorang tidak mampu melaksanakan kebutuhan perawatan diri secara mandiri, maka ia memerlukan bantuan atau dukungan dari orang lain maupun tenaga kesehatan.

2.2.2 Tujuan *Self Care*

Tujuan dari *self care* adalah untuk memenuhi setiap individu dapat kebutuhannya dalam kondisi apapun. Jika kebutuhan tersebut tercukupi dengan baik, maka tidak akan menimbulkan masalah. Sebaliknya, jika seseorang tidak mampu memenuhi *self care* dengan baik, akan dikatakan seseorang mengalami *defisit*. Hal ini berfokus pada upaya mengoptimalkan kemampuan alami setiap individu untuk memenuhi kebutuhannya. Dalam teori ini, perawat berperan sebagai agen pendukung (*self care agency*) yang membantu individu agar menjalankan perannya secara mandiri (Avelina, 2022).

2.2.3 Konsep Utama *Self Care*

Menurut (Renpenning, 2011) konsep utama *Self care* meliputi :

1. *Self care*

Teori *self care* menjelaskan bahwa manusia merawat memiliki kemampuan untuk mengurus dirinya sendiri. Teori ini mencangkup beberapa konsep utama, yaitu :

1) *Self-Care Agency* (Perawatan Diri)

Kemampuan individu untuk merawat dirinya, yang dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, status kesehatan, budaya, sistem kesehatan, kebiasaan keluarga, gaya hidup, lingkungan, dan ekonomi.

2) *Therapeutic Self-Care Demand* (Kemampuan perawatan diri)

Tindakan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan perawatan diri.

2. *Self care Deficit*

Konsep *self care deficit* menjelaskan bahwa tindakan keperawatan dibutuhkan ketika seseorang tidak mampu memenuhi kebutuhan perawatan dirinya secara optimal. Kondisi ini terjadi apabila kemampuan individu lebih rendah dibandingkan dengan kebutuhan perawatannya, atau ketika terjadi penurunan kemampuan akibat penyakit maupun faktor lain.

3. *Dependent Care*

Teori ini menjelaskan bagaimana perawatan mandiri disesuaikan ketika diterapkan pada untuk individu yang secara sosial bergantung dan membutuhkan bantuan untuk memenuhi kebutuhan perawatan.

2.2.4 Self Care Pasien Diabetes Melitus

Menurut **Perkeni (2021)**, aspek *self care* pada pasien Diabetes Melitus mencakup lima komponen utama, yaitu pengaturan pola makan, pemantauan kadar glukosa darah, terapi farmakologis, perawatan kaki, serta aktivitas fisik.

1. Pengaturan Pola Makan (Diet)

Pola makan bagi penderita Diabetes Melitus mencakup pengaturan jumlah kalori sesuai kebutuhan, jadwal makan yang teratur, serta pemilihan jenis makanan yang tepat. Pasien disarankan untuk menghindari makanan dengan kadar gula tinggi dan makanan berkalori berlebih. (Basir et al., 2022).

2. Pemantauan Kadar Gula Darah

Penderita Diabetes Melitus berisiko mengalami hiperglikemia sehingga diperlukan pemantauan glukosa darah secara rutin, salah satunya melalui pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS). Nilai normal yang diharapkan berada pada kisaran 70–120 mg/dl. Pemantauan ini penting untuk mengetahui efektivitas pengelolaan diabetes sekaligus mencegah komplikasi (Luthfa, 2019).

3. Terapi Farmakologis

Pemberian terapi obat menjadi salah satu pilar dalam pengendalian diabetes. Obat antidiabetes dapat bekerja dengan berbagai mekanisme, seperti menurunkan resistensi insulin, meningkatkan produksi insulin, menghambat proses glukoneogenesis, serta mengurangi penyerapan glukosa di usus halus. Namun, ketidakpatuhan dalam mengonsumsi obat dapat meningkatkan risiko komplikasi dan memperburuk kondisi pasien (Basir et al., 2022).

4. Perawatan Kaki

Perawatan kaki pada pasien Diabetes Melitus bertujuan mencegah terjadinya luka maupun ulkus. Hal ini dilakukan dengan cara mencuci kaki setiap hari, mengeringkan terutama pada sela-sela jari, serta menggunakan pelembab untuk mencegah kulit kering. Kuku kaki perlu dipotong lurus dan hati-hati agar tidak menimbulkan luka. Pasien juga dianjurkan selalu menggunakan alas kaki, memilih kaos kaki yang dapat menyerap keringat, dan menghindari berjalan tanpa alas kaki. Perawatan yang tepat dapat membantu mengurangi risiko komplikasi pada ekstremitas bawah (Basir et al., 2022).

5. Aktivitas Fisik

Olahraga teratur dapat meningkatkan sensitivitas insulin sehingga membantu menurunkan kadar glukosa darah. Selain itu, aktivitas fisik juga berperan dalam meningkatkan kadar HDL (kolesterol baik), menurunkan kolesterol total dan trigliserida, sehingga menurunkan risiko penyakit kardiovaskular. Aktivitas fisik disarankan dilakukan minimal 30 menit setiap hari untuk mencegah komplikasi akibat Diabetes Melitus (Luthfa, 2019).

2.2.5 Peran Perawat Terhadap *Self Care* Pada Pasien Diabetes Melitus

Menurut Lutquia (2025), perawat memiliki peran penting dalam mendukung *self care* pasien Diabetes Melitus melalui beberapa aspek berikut:

1. Edukator

Perawat berperan sebagai edukator dengan tujuan meningkatkan pemahaman pasien mengenai penyakit yang dideritanya. Edukasi ini tidak hanya berkaitan dengan informasi medis dan keperawatan, tetapi juga mencakup pembekalan agar pasien mampu mengelola dirinya secara mandiri. Melalui peningkatan pengetahuan tersebut, pasien diharapkan dapat lebih bertanggung jawab terhadap kesehatan serta mampu melakukan tindakan *self care* sesuai anjuran.

2. Pelaksana

Sebagai pelaksana, perawat terlibat langsung dalam pemberian intervensi keperawatan yang mendukung aktivitas *self care*. Peran ini dapat berupa membantu pasien dalam melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah, memberikan terapi obat sesuai indikasi, serta melakukan perawatan kaki untuk mencegah komplikasi. Dengan keterlibatan ini, perawat memastikan pasien mampu menjalankan praktik *self care* secara konsisten dan benar.

3. Pengelola

Peran perawat sebagai pengelola, perawat bertanggung jawab untuk mengatur seluruh proses perawatan diri pasien. Perawat menyusun rencana perawatan secara menyeluruh seperti, menetapkan jadwal terapi, dan terus memantau pelaksanaan aktivitas *self care* agar tetap konsisten. Dengan dilakukannya hal seperti ini, menghindari komplikasi pada penderita Diabetes Melitus.

2.2.6 Pengukuran *Self Care* Pada Pasien Diabetes Melitus

Pengukuran *self care* adalah cara untuk menilai sejauh mana individu dapat merawat diri sendiri secara mandiri dalam menjaga kesehatan.

Pengukuran *self care* pada pasien Diabetes Melitus terdiri dari *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA), *Diabetes Self-Management Questionnaire* (DSMQ), *Diabetes Management Self Efficacy Scale* (DMSES).

Berdasarkan hasil *literature review*, banyak penelitian yang menggunakan kuesioner ini karena dapat menilai perilaku *self care* pada pasien Diabetes Melitus, termasuk keterampilan yang diperlukan untuk mengelola penyakit secara mandiri. Aspek yang dinilai mencakup pengaturan pola makan, aktivitas fisik, perawatan kaki, kepatuhan dalam penggunaan obat, serta pemeriksaan kadar gula darah. Kuesioner ini dipilih karena telah teruji validitas dan reliabilitasnya sehingga dianggap sesuai untuk mengukur perilaku perawatan diri pasien Diabetes Melitus.

Terdapat beberapa instrumen lain yang juga digunakan dalam penelitian terkait manajemen diabetes. Misalnya, *Diabetes Self Management Questionnaire* (DSMQ) yang menilai pengelolaan diabetes secara menyeluruh, termasuk faktor psikososial yang memengaruhi kemampuan pasien dalam mengatur kondisinya. Sementara itu, *Diabetes Management Self Efficacy Scale* (DMSES) lebih menekankan pada tingkat kepercayaan diri pasien dalam mengelola penyakit, bukan pada tindakan *self care* yang dilakukan sehari-hari.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *Summary of Diabetes Self Care Activities* (SDSCA). Instrumen ini pertama kali dikembangkan oleh Toobert, Hampson, dan Glasgow pada tahun 2000. Kuesioner ini telah diterjemahkan serta divalidasi ke dalam berbagai bahasa, termasuk Bahasa Indonesia oleh Sugiharto (2019). Selain itu, SDSCA juga telah diadaptasi ke dalam bahasa lain seperti Mandarin, Turki, Korea, Melayu, Jerman, Arab, dan Maroko, sehingga penggunaannya semakin luas dalam penelitian lintas budaya. Penelitian-penelitian di atas telah mengkonfirmasi bahwa SDSCA merupakan skala yang valid dan reliabel untuk menilai aktivitas perawatan

diri diabetes bagi pasien Diabetes Melitus dari berbagai latar belakang budaya.

Kuesioner **Summary of Diabetes Self Care Activities (SDSCA)** terdiri dari 17 butir pertanyaan yang berfokus pada aktivitas *self care* pasien Diabetes Melitus. Aspek yang dinilai meliputi pengaturan pola makan, aktivitas fisik, perawatan kaki, kepatuhan terhadap terapi farmakologis, serta pemantauan kadar gula darah. Setiap pertanyaan menilai frekuensi pasien melakukan aktivitas tersebut dalam tujuh hari terakhir. Sebagai contoh, pada aspek pola makan terdapat item mengenai penerapan rencana makan sehat serta konsumsi buah dan makanan berlemak. Aktivitas fisik mencakup keterlibatan pasien dalam olahraga teratur, sedangkan monitoring gula darah menilai frekuensi pemeriksaan, baik pada pasien yang menggunakan insulin maupun yang tidak. Aspek perawatan kaki menanyakan kebiasaan memeriksa, mencuci, dan menjaga kebersihan kaki, sementara terapi farmakologis menilai kepatuhan dalam mengonsumsi obat sesuai anjuran medis.

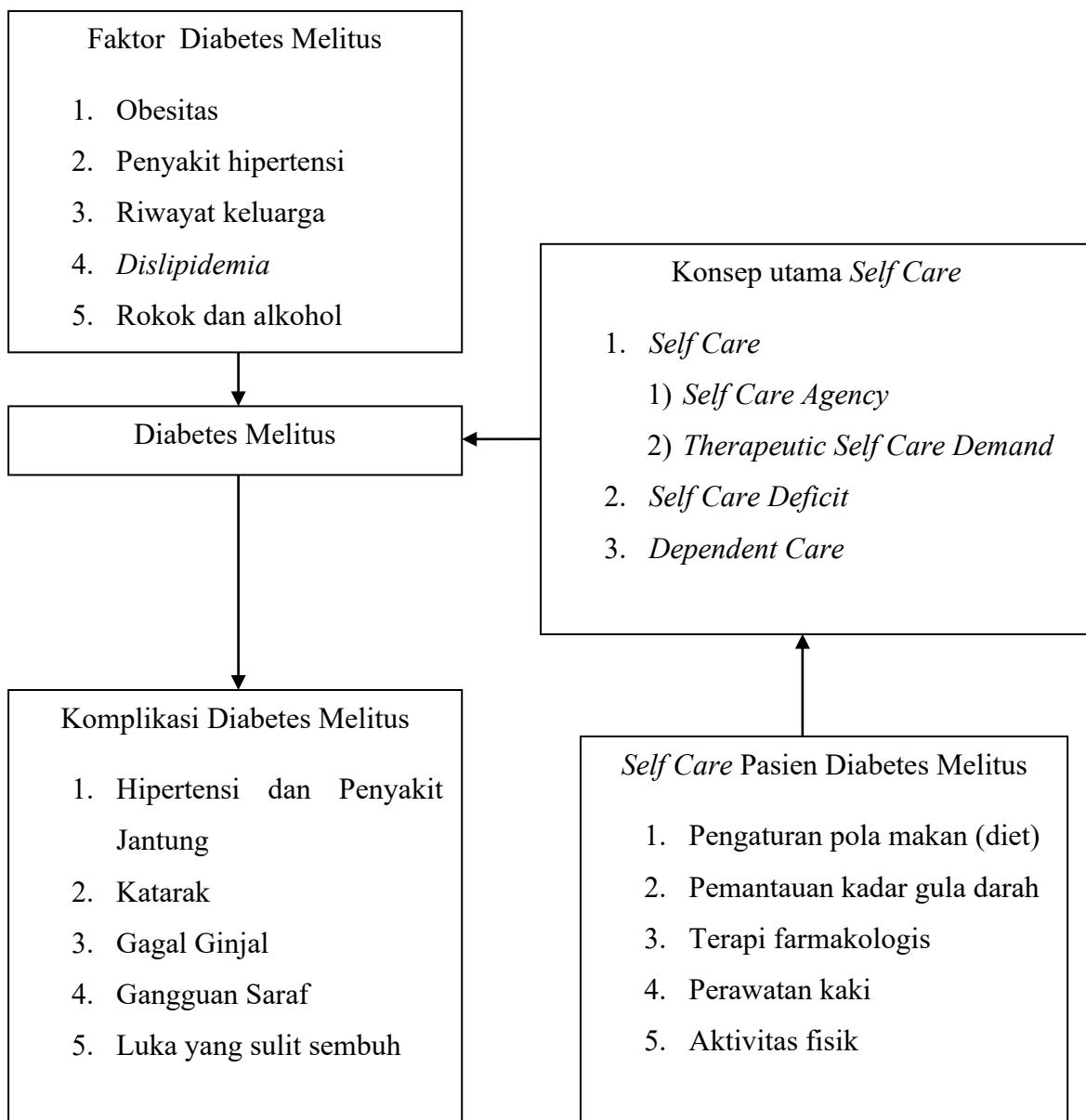
Hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa SDSCA versi Indonesia merupakan instrumen yang efektif untuk mengukur perilaku *self care* pada pasien diabetes. Nilai validitas sebesar 0,98 menunjukkan sebagian besar item kuesioner dianggap relevan oleh para ahli, sedangkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,72 menandakan adanya konsistensi internal yang baik. Dengan demikian, SDSCA versi Indonesia dapat digunakan sebagai alat ukur yang valid dan reliabel, baik dalam penelitian maupun praktik klinis, untuk menilai kepatuhan pasien dalam pengelolaan Diabetes Melitus.

Indikator kuesioner *Summary Of Diabetes Self Care Activity* (SDSCA) yang digunakan untuk menilai aspek kesehatan seperti diet makan, olahraga, pemeriksaan kadar glukosa, pengecekan kaki, dan penggunaan obat. Dalam kategori diet, indikator *favorable* terdapat pada nomor 1 2 dan 5 sementara indikator *unfavorable* berada pada nomor 3 dan

4 untuk aktivitas fisik, indikator *favorable* berada pada nomor 6 dan 7. Selanjutnya, pemeriksaan kadar gula darah memiliki indikator *favorable* pada nomor 8 dan 9. Dalam aspek perawatan kaki, indikator *favorable* mencakup nomor 10, 11, 12, dan 14, sedangkan nomor 13 masuk dalam kategori *unfavorable*. Penggunaan obat memiliki indikator *favorable* pada nomor 15, 16, dan 17. Secara keseluruhan, terdapat 13 indikator yang termasuk kategori *favorable* dan 4 indikator yang termasuk kategori *unfavorable*, dengan total keseluruhan 17 indikator.

Penilaian dilakukan berdasarkan frekuensi seseorang melakukan suatu aktivitas dalam hitungan hari. Untuk pertanyaan yang bersifat *favorable*, nilai 0 diberikan kepada individu yang tidak pernah melakukan aktivitas tersebut, sementara nilai tertinggi, yaitu 7 diberikan kepada mereka yang melakukannya setiap hari dalam seminggu. Sementara itu, untuk pertanyaan yang bersifat *unfavorable* (yaitu pertanyaan nomor 3, 4 dan 13), sistem penilaianya bersifat terbalik. Nilai 7 diberikan kepada individu yang tidak pernah melakukan aktivitas tersebut, sementara nilai 0 diberikan jika aktivitas tersebut dilakukan setiap hari dalam seminggu. Sama seperti pada kategori *favorable*, skala nilai menurun secara bertahap, dengan nilai 6 untuk 1 hari, nilai 5 untuk 2 hari, hingga nilai 1 untuk 6 hari.

2.3 Kerangka Konseptual



(Suryati, 2021), (Azwar, 2021), (Renpenning, 2011), dan (Perkeni, 2021).

Gambar 2 2 Kerangka Konseptual