

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di dunia semakin pesat dan modern. Namun, perkembangan zaman ini tidak selalu membawa dampak positif bagi kehidupan manusia. Beberapa faktor yang mempengaruhi dampak ini diantaranya gaya hidup, pola hidup, dan kebiasaan hidup.. Salah satu dampak dari perubahan gaya hidup ini adalah Diabete Mellitus. Diabetes melitus (DM) adalah gangguan metabolisme karbohidrat yang ditandai oleh tingginya kadar gula darah akibat gangguan insulin di pankreas, yang mengakibatkan produksi insulin menjadi kurang responsif dalam mengendalikan kadar gula darah dalam tubuh (WHO, 2022). Faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko seseorang terkena penyakit diabetes melitus tipe 2 diantaranya peningkatan konsumsi makanan cepat saji yang seringkali tidak memenuhi kebutuhan gizi seimbang bagi tubuh, obesitas, serta kurangnya aktivitas fisik (Simon dan Batubara, 2019).

Jumlah penderita diabetes di seluruh dunia mencapai 422 juta orang, dan angka ini naik menjadi 463 juta pada tahun 2021, dengan prevalensi global mencapai 9,3%. Lebih dari setengah dari total penderita diabetes, sekitar 50,1%, tidak terdiagnosis. Kondisi ini menunjukkan bahwa diabetes masih menjadi ancaman tersembunyi yang memprihatinkan secara global. Jumlah penderita diprediksi akan bertambah sebesar 45%, sehingga mencapai 629 juta orang pada tahun 2045. Pada tahun 2020, sekitar 75% dari penderita diabetes berada dalam kelompok usia 20-64 tahun (Wang et al., 2022).

Indonesia menempati peringkat kelima dunia dalam jumlah penderita diabetes melitus (DM), dengan total 19,5 juta kasus berdasarkan data Federasi Diabetes Internasional (IDF) tahun 2021. Jika tidak ada upaya penanganan yang efektif, angka ini diproyeksikan meningkat menjadi 28,6 juta pada tahun 2045, mengingat tingginya prevalensi penyakit tersebut. Pada tahun 2023, data Kementerian Kesehatan mencatat prevalensi DM sebesar 11,7 persen dan menunjukkan tren peningkatan.

Pada tahun 2021 jumlah penderita diabetes melitus (DM) di Provinsi Jawa Tengah mencapai 618.546 orang dan di Klaten di dapatkan data pada tahun 2019, jumlah penderita diabetes di Kabupaten Klaten adalah 37.870 orang.

Diabetes Mellitus dapat diklasifikasikan menjadi 2 macam yaitu diabetes melitus tipe 1 dan diabetes melitus tipe 2. Diabetes melitus tipe 1 adalah kelainan metabolismik

dengan kenaikan kadar glukosa plasma di karenakan defisiensi produksi insulin. Hal ini merupakan dampak dari rusaknya sel beta pankreas sehingga menurunkan sekresi hormon insulin yang pada akhirnya tidak mampu memproduksi sama sekali. Diabetes tipe ini bergantung pada insulin dari luar. Infeksi virus maupun penyakit autoimun dapat menjadi penyebab utama kerusakan sel beta pankreas. Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe 2 (DM Tipe 2) melibatkan faktor yaitu kerusakan sel beta pankreas yang menyebabkan penurunan produksi insulin. Resistensi insulin menyebabkan jaringan tubuh tidak dapat merespons insulin secara optimal, sehingga glukosa sulit masuk ke dalam sel. Penyebabnya adalah tingginya kadar asam lemak bebas (FFA) dan sitokin proinflamasi dalam plasma, yang berdampak pada penurunan penyerapan glukosa oleh sel otot, peningkatan produksi glukosa di hati, dan peningkatan pemecahan lemak. Selain itu, patofisiologi DM Tipe 2 juga meliputi peningkatan produksi glukagon oleh sel α pankreas, hormon yang merangsang hati untuk memproduksi lebih banyak glukosa, sehingga kadar glukosa darah meningkat. Pada DM Tipe 2, kombinasi resistensi insulin dan produksi glukagon yang berlebihan menyebabkan hiperglikemia, yang berpotensi menyebabkan berbagai komplikasi seperti kerusakan ginjal, otak, dan jantung (Galicia-Garcia et al., 2020).

Komplikasi ini mencakup gangguan pada pembuluh darah dan sistem saraf atau neuropati. Masalah tersebut dapat dialami oleh penderita DM tipe 2 yang telah lama mengidap penyakit ini maupun yang baru didiagnosis. Komplikasi makrovaskular umumnya mempengaruhi organ seperti jantung, otak, dan pembuluh darah, sedangkan komplikasi mikrovaskular berdampak pada mata dan ginjal. Keluhan neuropati juga sering dialami, baik dalam bentuk neuropati motorik, sensorik, maupun otonom.

Diabetes mellitus tipe 2 dapat menyebabkan komplikasi pada pembuluh darah besar, seperti penyakit jantung koroner, kardiomiopati, aritmia, dan kematian mendadak, serta gangguan pada pembuluh darah otak dan perifer. Gangguan kardiovaskular merupakan penyebab utama kematian pada individu dengan diabetes tipe 2. Berbagai penelitian klinis menunjukkan adanya keterkaitan antara diabetes tipe 2 dan masalah pembuluh darah. Namun, pada penderita diabetes sering terdapat faktor risiko tambahan, seperti hipertensi, kelebihan berat badan, dan kadar lemak darah yang tidak normal (Viigimaa et al., 2020).

Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 (DM Tipe 2) melibatkan pendekatan komprehensif, mencakup metode farmakologis dan non-farmakologis. Dari segi farmakologis, terapi utama terdiri dari penggunaan obat hipoglikemik oral (OHO) dan insulin. Metformin menjadi pilihan utama untuk pasien tanpa gejala namun memerlukan

intervensi farmakologis, karena obat ini efektif menurunkan produksi glukosa di hati dan meningkatkan sensitivitas terhadap insulin. Apabila kadar gula darah sangat tinggi, insulin mungkin digunakan sebagai terapi awal dan dapat dikombinasikan dengan OHO lain apabila target belum tercapai setelah minimal 3 bulan perubahan gaya hidup.

Pendekatan non-farmakologis juga penting dalam pengelolaan DM Tipe 2 (Nauck, Wefers, dan Meier, 2021). Perubahan gaya hidup yang signifikan, seperti mencapai berat badan ideal, rutin berolahraga, dan menjalani pola makan seimbang, dapat mengurangi resistensi insulin dan meningkatkan efektivitasnya. Agar hasil pengobatan optimal, terapi farmakologis sebaiknya diiringi dengan pengaturan pola makan dan aktivitas fisik yang memadai (Magkos, Hjorth, dan Astrup, 2020).

Pengendalian diabetes melitus type 2 menjadi sangat penting untuk mencegah komplikasi dan memperpanjang harapan hidup penderita. Dalam upaya tersebut, terdapat lima pilar utama pengendalian diabetes yang direkomendasikan oleh berbagai lembaga kesehatan, termasuk American Diabetes Association (ADA) dan Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). Kelima pilar tersebut adalah edukasi, pengaturan makan, aktivitas fisik, terapi farmakologis, dan pemantauan glukosa darah mandiri. Implementasi yang efektif dari kelima pilar ini dapat membantu penderita diabetes mencapai kontrol glikemik yang optimal dan mencegah terjadinya komplikasi.

Pasien DM type 2 dianjurkan untuk mengurangi konsumsi makanan manis dan minuman bergula serta melakukan aktivitas fisik, seperti olahraga, guna meningkatkan sensitivitas insulin. Pemantauan gula darah secara berkala, baik dilakukan sendiri atau di fasilitas kesehatan, penting untuk mengevaluasi efektivitas manajemen mandiri. Selain itu, kepatuhan terhadap terapi obat yang diresepkan dokter, seperti obat hipoglikemik, sangat diperlukan untuk menjaga kadar gula darah. Melalui manajemen mandiri yang baik, pasien DM dapat meningkatkan kualitas hidup dan menurunkan risiko komplikasi yang terkait dengan diabetes (Trisnadewi et al.2022).

Lima pilar pengendalian diabetes melitus merupakan bagian dari program pengelolaan penyakit kronis atau prolans, edukasi di harapkan penderita DM meningkat pengetahuannya tentang diabetes sehingga mampu secara mandiri dalam pencegahannya, pengaturan makan berdasarkan jumlah, waktu dan jenis makanan, aktifitas fisik seperti senam, jalan dan olahraga lainnya di harapkan rutin untuk dilaksanakan bagi penderita diabetes, terapi farmakologis dengan minum obat anti diabetes yang sudah diresepkan oleh dokter dan melakukan kontrol rutin pemeriksaan laboratorium kadar gula darah.

Dalam penerapan lima pilar penatalaksanaan diabetes mellitus, dukungan dan kerja sama dari keluarga penderita sangat diperlukan. Keterlibatan keluarga memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hidup penderita. Sebagai bagian penting dalam kehidupan individu, keluarga juga memegang peran krusial bagi penderita diabetes mellitus. Dukungan serta kepedulian dari keluarga dan orang-orang terdekat memberikan rasa nyaman, perhatian, kasih sayang, serta motivasi untuk menerima kondisi mereka dan berusaha mencapai kesembuhan.

Perawat merupakan tenaga kesehatan yang memiliki peran tidak hanya sebagai penyedia perawatan, tetapi juga sebagai pendidik yang diharapkan dapat menyampaikan informasi mengenai intervensi keperawatan yang dapat dilakukan oleh pasien diabetes mellitus tipe 2 untuk mencegah komplikasi serius. Peran perawat sebagai pemberi asuhan sangatlah penting dalam kasus ini, di mana sebagai pemberi perawatan, perawat bertanggung jawab untuk memberikan asuhan keperawatan, termasuk membantu pasien dalam memenuhi kebutuhan dasarnya.

Data yang didapatkan di klinik pratama PKU Muhammadiyah Polanharjo mengelola penderita dengan penyakit kronis sebanyak 150 peserta yang terdiri dari penyakit hipertensi sebanyak 83 peserta dan diabetes melitus sebanyak 67 peserta. Berdasarkan observasi lapangan di wilayah kerja klinik PKU Muhammadiyah Polanharjo sudah di laksanakan kegiatan program pengendalian penyakit kronis atau prolanis dengan 5 pilar pengendalian diabetes melalui program prolanis namun masih ada pasien yang di dapati masih mempunyai kadar gula darah yang belum stabil cenderung tinggi. Kegiatan yang di laksanakan yaitu kegiatan senam, edukasi, pemeriksaan laboratorium dari prodia secara rutin sebulan sekali dan kunjungan rumah untuk mengevaluasi kondisi pasien yang di dapati hasil pemeriksaan gula darah masih tinggi.

B. Rumusan Masalah

Peningkatan jumlah penderita diabetes yang tidak terkontrol akan menimbulkan berbagai komplikasi serius, baik akut maupun kronis, yang dapat mempengaruhi kualitas hidup penderitanya dan menambah beban biaya kesehatan nasional. Pengendalian diabetes melitus menjadi sangat penting untuk mencegah komplikasi dan memperpanjang harapan hidup penderita. Dalam upaya tersebut, terdapat lima pilar utama pengendalian yaitu edukasi, pengaturan makan, aktivitas fisik, terapi farmakologis, dan pemantauan glukosa darah mandiri. Implementasi yang efektif dari kelima pilar ini dapat membantu penderita diabetes mencapai kontrol glikemik yang optimal dan mencegah terjadinya komplikasi.

Dalam praktiknya, implementasi lima pilar ini seringkali menghadapi berbagai tantangan. Beberapa di antaranya adalah keterbatasan pengetahuan pasien tentang manajemen diabetes, kurangnya dukungan keluarga, kepatuhan yang rendah terhadap pola makan dan aktivitas fisik, serta keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan. Faktor-faktor ini dapat menghambat tercapainya tujuan pengendalian diabetes dan menyebabkan kondisi pasien menjadi lebih buruk dari waktu ke waktu. Dari latar belakang diatas maka dapat di rumuskan masalah bagaimana implementasi 5 pilar pengendalian diabetes pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Mengetahui implementasi 5 pilar pengendalian diabetes melitus pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengkajian, diagnosa dan intervensi pasien diabetes mellitus tipe 2.
- b. Mengetahui manajemen keperawatan pasien diabetes mellitus tipe 2.
- c. Mengetahui evaluasi keperawatan pasien diabetes mellitus tipe 2..
- d. Mampu mengimplementasikan 5 pilar pengendalian diabetes pada pasien diabetes mellitus tipe 2.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

Hasil penulisan karya ilmiah ini diharapkan sebagai tambahan referensi dalam bentuk ilmu pengetahuan mengenai implementasi 5 pilar pengendalian diabetes terhadap pasien diabetes mellitus tipe 2 khususnya .

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pasien

Pasien kooperatif untuk mengimplementasikan 5 pilar pengendalian diabetes secara konsisten di rumah

b. Bagi Keluarga

Sebagai acuan untuk membantu dan mendukung keluarganya yang menderita diabetes mellitus menerapkan 5 pilar pengendalian diabetes untuk mencegah komplikasi serius akibat diabetes mellitus.

c. Bagi Perawat

Perawat dapat memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif pada pasien diabetes mellitus dengan melakukan implementasi 5 pilar pengendalian diabetes .

d. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat memberi masukan asuhan keperawatan terutama subsistem keperawatan masalah ketidakstabilan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

e. Bagi Penulis Selanjutnya

Sebagai data dasar untuk melakukan asuhan keperawatan lebih lanjut dan diagnosa keperawatan lebih bervariatif kaitannya dengan diabetes mellitus.