

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes mellitus atau biasa dikenal dengan DM adalah penyakit tidak menular yang disebabkan oleh pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau tubuh tidak dapat memproses secara efektif insulin yang telah diproduksi. Kadar gula dalam darah penderita diabetes melitus mungkin naik atau bisa disebut dengan hiperglikemia. Kadar gula dalam darah harus dikontrol dengan baik untuk mengurangi risiko komplikasi (Azizah et al., 2022).

Gejala yang biasanya dikeluhkan oleh penderita diabetes melitus yaitu polydipsia (sering haus), poliuria (sering buang air kecil), polifagia (sering lapar), penurunan berat badan, dan kesemutan. Diabetes melitus mempunyai beberapa tipe, yaitu Diabetes melitus tipe 1, Diabetes Melitus tipe 2, Diabetes Melitus Gestational (DMG), dan Diabetes Melitus tipe lain (Pratama et al., 2023).

Diabetes dapat menyerang semua kalangan dan semua umur. Seseorang yang memiliki riwayat keturunan diabetes dalam keluarga memiliki resiko terkena diabetes lebih tinggi. Hal ini diperparah jika didukung dengan kebiasaan pola makan yang tidak baik. Diabetes melitus dapat menyebabkan berbagai komplikasi jika tidak ditangani dengan benar. Karena DM dapat menyerang semua organ tubuh dan menimbulkan banyak keluhan, penyakit ini biasanya disebut sebagai *Silent Killer* atau pembunuh diam-diam. Diabetes dapat berdampak pada berbagai organ dan sistem tubuh selama periode waktu tertentu, yang disebut komplikasi. Diabetes memiliki komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler. Komplikasi mikrovaskuler termasuk neuropati (kerusakan sistem saraf), nefropati (kerusakan sistem ginjal), dan retinopati (Kerusakan Mata). Penyakit pembuluh darah makrovaskular termasuk penyakit jantung, stroke, dan penyakit pembuluh darah perifer (Rif'at et al., 2023).

World Health Organization (WHO) mengumumkan pada tahun 2022 bahwa diabetes melitus (DM) adalah penyakit yang paling banyak diderita oleh orang di seluruh dunia dan berada di urutan keempat dari penyakit degeneratif yang

paling penting untuk dipelajari di seluruh negara. Menurut *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021, sebanyak 537 juta orang dewasa atau 1 dari 10 orang di seluruh dunia mengidap diabetes. Selain itu, diabetes menyebabkan 6,7 juta kematian atau satu dari setiap lima detik. Negara-negara dengan jumlah penderita diabetes melitus tertinggi di dunia adalah China, India, Pakistan, AS, dan Indonesia (Kemenkes RI, 2018).

Indonesia menempati posisi ke-7 dengan jumlah kasus 10,4 juta kasus penderita DM tipe 2 dan Indonesia merupakan satu-satunya negara Asia-Tenggara yang masuk pada daftar penyakit diabetes melitus terbesar di dunia, sehingga dapat diperkirakan besarnya kontribusi Indonesia terhadap prevalensi kasus diabetes di Asia-Tenggara. Jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 di Indonesia pada tahun 2019 kasus sebanyak 3.941.698 juta jiwa. Provinsi terbesar dengan prevalensi kasus diabetes mellitus tipe 2 adalah provinsi Jawa Timur sebanyak 844.018 jiwa. Provinsi Sumatra Selatan jumlah kasus sebanyak 117.733 jiwa (Kemenkes, 2020).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes) yang dilaksanakan pada tahun 2018 melakukan pengumpulan data penderita diabetes melitus pada penduduk berumur ≥ 15 tahun. Kriteria diabetes melitus pada Riskesdes 2018 mengacu pada konsensus Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) yang mengadopsi kriteria *American Diabetes Assosiation* (ADA). Menurut kriteria tersebut, diabetes melitus ditegakkan bila kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dl, atau glukosa darah 2 jam pasca pembedahan ≥ 200 mg/dl, atau glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl dengan gejala sering lapar, sering haus, sering buang air kecil dalam jumlah banyak, dan berat badan turun (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi diabetes meningkat dari 1,5% pada hasil Riskesda 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2019. Ini adalah peningkatan yang signifikan dari 6,9% pada tahun 2018 menjadi 8,5 persen pada tahun 2019 (Kemenkes, 2020). Diperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia akan terus meningkat seiring bertambahnya usia, mencapai

19,9% dari populasi berusia 66 hingga 79 tahun. Proyeksi menunjukkan angka 587 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045 (Retta et al., 2023).

Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat memaparkan bahwa estimasi penderita Diabetes Melitus menurut Kabupaten/Kota pada tahun 2022 berjumlah 66.429 orang. Kota Pontianak merupakan salah satu wilayah dengan penderita diabetes melitus terbanyak, pada tahun 2023 dengan jumlah mencapai 14.217 orang. Kota Pontianak memiliki 23 Puskesmas yang tersebar di setiap kecamatan Kota Pontianak, dari 23 puskesmas tersebut penderita diabetes melitus dengan angka tertinggi terdapat di wilayah kerja Puskesmas Perumnas II, yaitu dengan jumlah 1.247 orang (Dinkes & Kalbar, 2023). Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada 10 Februari 2025 didapatkan prevalensi penderita diabetes melitus pada tahun 2024 di puskesmas tersebut meningkat dari tahun sebelumnya dengan jumlah 1.860 orang. Hasil wawancara dengan tenaga kesehatan yang bertugas di Puskesmas Perumnas II, pada penderita diabetes yang berkunjung ke puskesmas mereka mendapatkan terapi farmakologis berupa obat metformin, glimepiride, dan glibenclamide. Sampai saat ini belum ada di berikan terapi nonfarmakologis khusus untuk pasien penderita diabetes melitus di puskesmas tersebut. Pasien hanya diberikan edukasi tentang kesehatan, seperti menjaga pola makan mulai dari pemilihan menu makanan yang di konsumsi, dan menjaga gaya hidup sehat seperti olahraga teratur.

Ada beberapa masalah yang timbul akibat diabetes mellitus salah satu nya adalah ketidakstabilan kadar glukosa darah. Ketidakstabilan kadar glukosa darah adalah suatu kondisi dimana kadar glukosa dalam darah mengalami kenaikan maupun penurunan dari rentang normal. Jika tidak ditangani dengan benar, penderita diabetes mellitus dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah berisiko mengalami komplikasi. Akibat defisiensi insulin, perubahan kimia darah yang signifikan akan terjadi jika hal ini berlanjut dan bertambah parah. Dehidrasi, retinopati yang dapat menyebabkan kehilangan penglihatan, gangguan nefropati yang dapat menyebabkan gagal ginjal, gangguan neuropati perifer yang dapat menyebabkan ulkus kaki, gangguan neuropati artropati yang dapat menyebabkan perubahan pada tulang dan sendi, dan neuropati otonom yang

dapat menyebabkan gejala gastrointestinal, urogenital, dan kardiovaskuler serta disfungsi seksual. (Prastika, 2019).

Penanganan yang efektif akan menurunkan tingkat komplikasi sehingga tidak terjadi komplikasi lanjutan yang akan dialami penderita diabetes melitus. Tindakan penanganan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan/ medis antara lain: penanganan secara farmakologis seperti pemberian obat-obatan dan penanganan secara non farmakologis seperti kontrol metabolisme secara rutin, kontrol vaskuler, evaluasi tukak, perawatan kaki serta tindakan exercise lainnya seperti senam kaki. Penderita diabetes melitus dianjurkan untuk melakukan senam kaki (Nurhayani, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian (Fajriati & Indarwati, 2021) menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan kadar gula darah setelah dilakukan penerapan senam kaki pada Ny.L dan Ny.S di RT 02 RW 34 Kandang Sapi Jebres Surakarta selama 5 hari dengan waktu 30 menit, sehingga didapatkan hasil gula darah Ny. L 234 mg/dL menjadi 129 mg/dL dan Ny. S 289 mg/dL menjadi 136 mg/dL. Kadar gula darah Ny. L dan Ny. S dapat turun karena kedua responden dapat mengikuti senam kaki dengan mandiri dan maksimal. Senam kaki merupakan salah satu latihan fisik yang dapat mengontrol dan menurunkan kadar gula darah. Sehingga didapatkan hasil adanya perubahan penurunan kadar gula darah sesudah diberikan penerapan senam kaki pada kedua responden dan responden mengatakan rasa lelah yang dirasakan berkurang.

Selain dengan melakukan senam kaki, menurut beberapa penelitian yang saya dapat diabetes mellitus tipe 2 juga bisa di cegah dengan menggunakan terapi nonfarmakologis lainnya salah satunya yaitu dengan melakukan relaksasi otot progresif. Menurut hasil penelitian (Hartono, dkk, 2023) didapatkan hasil bahwa terdapat penurunan nilai kadar gula darah sebelum dan sesudah diberikan relaksasi otot progresif dan senam kaki diabetes. Pada kelompok relaksasi otot progresif dengan jumlah responden 28 orang, rata-rata nilai gula darah turun dari 194,57 mg/dL menjadi 157,57 mg/dL. Sedangkan pada kelompok senam kaki diabetes dengan jumlah 28 responden dengan rata-rata nilai gula darah turun dari

196,68 mg/dL menjadi 153,29 mg/dL. Penurunan kadar gula darah terjadi karena pengaruh dari diberikannya relaksasi otot progresif dan senam kaki diabetes.

Perbandingan keefektifan senam kaki dan relaksasi otot progresif terhadap pasien diabetes mellitus tipe 2 menunjukkan bahwa kedua metode tersebut efektif dalam menurunkan kadar gula darah, namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara keduanya. Senam kaki diabetes terbukti efektif meningkatkan sensitivitas kaki, memperbaiki sirkulasi darah, dan menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2, memperkuat otot kaki sehingga dapat mencegah komplikasi seperti neuropati dan ulkus kaki diabetik. Relaksasi otot progresif membantu mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan sensitivitas insulin, sehingga membantu pengolahan glukosa oleh sel otot. Kesimpulannya, senam kaki dan relaksasi otot progresif keduanya efektif untuk pasien diabetes mellitus tipe 2 dalam menurunkan kadar gula darah dan meningkatkan fungsi kaki, tanpa perbedaan efektivitas yang signifikan antara keduanya. Pemilihan metode dapat disesuaikan dengan preferensi dan kondisi pasien. (Hartono, dkk, 2023)

Oleh karena itu, peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan kepada kedua edukator dan klien sangat penting untuk meningkatkan kualitas kesehatan. Pendidikan pencegahan DM di rumah adalah pendidikan, pengetahuan, dan keterampilan untuk mencegah DM di rumah dan mendorong klien untuk menjalani gaya hidup sehat. Jika peran ini tidak baik, masyarakat tidak akan mengerti bagaimana mencegah dan mengendalikan masalah.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk menulis Karya Tulis Ilmiah dan memberikan “Asuhan Keperawatan pada Klien yang Mengalami Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas II Pontianak” untuk dijadikan Karya Tulis Ilmiah.

B. Batasan Masalah

Masalah pada studi kasus ini dibatasi pada Asuhan Keperawatan pada Klien yang Mengalami Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas II

C. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Asuhan Keperawatan pada Klien yang Mengalami Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Masalah Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Wilayah Kerja Puskesmas Prumnas II.

D. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan penulisan pada Karya Tulis Ilmiah ini sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Melaksanakan Asuhan Keperawatan pada Klien yang Mengalami Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas II.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendapatkan gambaran mengenai konsep dasar penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 dan ketidakstabilan kadar glukosa darah
- b. Menganalisis gambaran tentang penatalaksanaan teknik senam kaki diabetes
- c. Menganalisis penerapan Asuhan Keperawatan pada Klien yang mengalami Diabetes Melitus tipe 2 dengan ketidakstabilan kadar glukosa darah yaitu mulai dari pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi.

E. Manfaat Penulisan

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadikan pengalaman belajar di lapangan dan dapat meningkatkan pengetahuan peneliti tentang Asuhan Keperawatan pada Klien yang Mengalami Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan

Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas II.

2. Bagi Klien

Hasil tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu Keperawatan Medikal Bedah dan menjadi acuan peneliti selanjutnya dan mendapat tambahan informasi untuk Asuhan Keperawatan pada Klien yang Mengalami Diabetes Melitus tipe 2 dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas II.

3. Bagi Tempat Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah keluasan ilmu tentang Asuhan Keperawatan pada Klien yang Mengalami Diabetes Melitus tipe 2 dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Wilayah Kerja Puskesmas Prumnas II.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat memberikan umpan balik keberhasilan proses pembelajaran di STIKes Yarsi Pontianak terkait dengan Asuhan keperawatan pada Klien yang Mengalami Diabetes Melitus dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas II.