

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Mellitus merupakan kejadian yang dimana pankreas dalam memproduksi hormon insulin terganggu, atau saat sel-sel tubuh tidak mampu memanfaatkan insulin yang telah dihasilkan oleh pankreas dengan efektif. Insulin sendiri adalah hormon yang berperan penting dalam mengatur keseimbangan kadar gula dalam darah. (Lestari et al., 2021)

Menurut World Health Organization (WHO), (2021) Diabetes mellitus adalah salah satu penyakit kronis yang memerlukan perawatan jangka panjang dan biaya perawatan yang sangat tinggi. Selain itu, prevalensi diabetes mellitus juga terus mengalami peningkatan. Diabetes telah menunjukkan peningkatan yang signifikan selama beberapa dekade terakhir. Sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes melitus. Berdasarkan laporan dari International Diabetes Federation (IDF), (2021), terdapat 537 juta orang dewasa berusia 20 hingga 79 tahun yang hidup dengan diabetes di seluruh dunia. (Putri dan Aprilla, 2024)

Di Indonesia prevalensi diabetes melitus pada tahun 2020 tercatat sebanyak 78.004 kasus. Dari jumlah tersebut, 42.050 penderita atau sekitar 53,9% telah mendapatkan pelayanan kesehatan yang sesuai dengan standar. *International diabetes federation* mencatat bahwa diabetes melitus menyebabkan sekitar 4,2 juta kematian, dengan 79% penderita dewasa tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2022), Prevalensi diabetes melitus pada

individu berusia di atas 15 tahun di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 2% antara tahun 2020 hingga 2021.

Pada tahun 2023, prevalensi diabetes melitus di Indonesia menunjukkan peningkatan yang signifikan. Berdasarkan survei Kesehatan di Indonesia (SKI) 2023 yang dilakukan oleh kementerian Kesehatan, prevalensi DM mencapai 11,7% meningkat dari 10,9% peningkatan ini mencerminkan tren mengkhawatirkan dalam kesehatan masyarakat Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022)

Berdasarkan Data Dari Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur pada tahun 2022 sebesar 2,97% (19.043 orang) dari seluruh jumlah penderita diabetes melitus (Dinkes Provinsi NTT, 2022) kasus diabetes melitus sebanyak 1021 dengan prevalensi mencapai 3,21 %. Berdasarkan hasil survei di Provinsi Nusa Tenggara Timur pada tahun 2023 di temukan sasaran pada lansia diabetes melitus secara keseluruhan berjumlah 2.337 pada lansia, dengan pra lansia (45-59) tahun keseluruhan berjumlah 2.515 orang, lansia (60-69) berjumlah 1.410 orang lansia >70 tahun berjumlah 927 orang. Data lansia penderita DM dibulan januari 2024 berjumlah 28 orang. Dengan pra lansia berjumlah 8 orang dan lansia berjumlah 20 orang. (Syafrizal and Lismaria, 2024)

Prevalensi diabetes melitus (DM) di Kabupaten Sumba Timur cukup tinggi, dengan angka prevalensi sebesar 3,21% pada tahun 2022, berdasarkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Timur pada tahun 2023 terdapat kasus 1021 individu terdiagnosa menderita diabetes melitus. Penyakit diabetes melitus juga penyebab kematian terbanyak ketiga di Kabupaten Sumba Timur,

dengan total kematian mencapai 40,78% jiwa (Mustofa et al., 2022).

Data dari Puskesmas Kataka menunjukkan bahwa jumlah penderita Diabetes Melitus pada 2021 terdapat 35 kasus, pada tahun 2022 jumlah kasus diabetes melitus di Puskesmas Kataka adalah 52 kasus dan pada tahun 2023 terdapat 60 kasus penderita diabetes melitus yang mendapatkan pelayanan kesehatan di puskesmas. (Puskesmas Kataka 2023)

Diabetes adalah penyakit kronis yang mengalami peningkatan prevalensi paling signifikan saat ini dan masuk dalam daftar sepuluh penyebab kematian tertinggi di dunia. Penanganan diabetes melitus yang tidak memadai dapat mengakibatkan komplikasi baik yang bersifat akut maupun kronis. Komplikasi akut umumnya ditandai oleh fluktuasi kadar glukosa, sementara salah satu komplikasi kronis yang paling serius dan ditakuti adalah ulkus diabetikum (Hidayah et al., 2021). Di Indonesia, prevalensi penderita diabetes melitus menunjukkan bahwa terdapat risiko sekitar 15% untuk mengalami ulkus kaki diabetik. Selain itu, komplikasi yang dapat berujung pada amputasi mencapai 30%, dan angka mortalitas akibat komplikasi ini sebesar 32%. Ulkus diabetik juga menjadi salah satu penyebab utama dari perawatan di rumah sakit, yang mencakup hingga 80% kasus diabetes melitus (Simatupang et al., 2021). Diabetes melitus perlu dikelola dengan segera agar komplikasi dapat dihindari. Salah satu komplikasi yang sering dialami oleh pasien diabetes melitus tipe II adalah munculnya luka gangren. Gangren dapat terjadi akibat kurangnya aliran darah di area kaki. Penanganan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan meliputi dua jenis, yaitu penanganan farmakologis, yang mencakup pemberian obat-obatan oral anti diabetes dan insulin, serta penanganan non-farmakologis, yang melibatkan

pengontrolan metabolisme secara rutin, perawatan kaki, dan aktivitas fisik lainnya seperti senam kaki

Senam kaki merupakan latihan yang dirancang khusus untuk pasien diabetes untuk mencegah terjadinya luka serta membantu meningkatkan sirkulasi darah di bagian kaki (Fajriati dan Indarwati, 2021). Senam kaki sangat dianjurkan untuk semua penderita diabetes melitus dan sebaiknya dijadikan langkah pencegahan sejak awal pasien dinyatakan menderita diabetes.

Senam kaki bagi penderita diabetes memiliki banyak manfaat. Aktivitas ini dapat memperlancar peredaran darah, memperkuat otot-otot kecil pada kaki, serta mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki yang dapat meningkatkan risiko ulkus kaki diabetik. Selain itu, senam kaki juga dapat membantu menurunkan kadar gula darah. Mekanisme penurunan kadar glukosa darah terjadi karena saat melakukan senam kaki, tubuh membutuhkan energi. Otot-otot yang sebelumnya tidak aktif menjadi aktif, sehingga meningkatkan kebutuhan glukosa dan aliran darah. Hal ini mengakibatkan lebih banyak reseptor insulin tersedia dan menjadi lebih aktif, sehingga penggunaan glukosa oleh otot yang aktif meningkat. Alhasil, hal ini berdampak pada penurunan kadar glukosa darah

Menurut peneliti dapat menunjukkan dari beberapa faktor dalam resiko kejadian diabetes melitus, terbagi 2 yaitu faktor dapat diubah dan faktor tidak dapat diubah. Faktor resiko yang dapat di ubah adalah pola makan yang tidak sehat, kativitas fisik yang kurang, obesitas dan tingkat stress. Sedangkan dari faktor resiko yang tidak dapat diubah, yang paling dominan adalah jenis

kelami dan riwayat keluarga diabetes melitus (S. W. Sari and Adelina, 2020).

Ketidakstabilan kadar glukosa darah merupakan variasi kadar glukosa darah yang mengalami kenaikan (Hiperglikemi) atau penurunan (Hipoglikemi) dari rentang normal. Hiperglikemi merupakan keadaan dimana kadar glukosa darah meningkat atau berlebihan. keadaan ini disebabkan karena stres, infeksi, dan konsumsi obat-obatan tertentu. Hipoglikemia merupakan keadaan kadar glukosa darah dibawah normal, terjadi karena ketidakseimbangan antara makanan yang dimakan, aktivitas fisik dan obat-obatan yang digunakan (Dwi et al., 2024).

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang penerapan senam kaki pada pasien diabetes melitus dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di wilayah kerja Puskesmas Kataka

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah penerapan senam kaki pada pasien diabetes melitus dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di wilayah kerja puskesmas kataka.

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mampu menerapkan senam kaki pada pasien diabetes melitus dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di wilayah kerja puskesmas kataka.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mampu melakukan pengkajian keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di wilayah kerja Puskesmas Kataka
2. Mampu menentukan diagnosa keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di wilayah kerja Puskesmas Kataka
3. Mampu menerapkan intervensi keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di wilayah kerja Puskesmas Kataka
4. Mampu melakukan implementasi keperawatan dengan penerapan senam kaki diabetes melitus pada pasien diabetes melitus dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di wilayah kerja Puskesmas Kataka
5. Mampu melakukan evaluasi keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan masalah ketidakstabilan kadar glukosa darah di wilayah kerja Puskesmas Kataka

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Secara Teoritis

Dapat memberikan manfaat untuk, meningkatkan pengetahuan, dan memberikan informasi tentang Penerapan Senam Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah.

1.4.2 Secara Praktis

1. Bagi institusi Pendidikan

Menjadi bahan pembelajaran yang berharga bagi Program Studi Keperawatan Di Waingapu dalam penerapan asuhan keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus.

2. Bagi pasien

Menjadi sumber informasi yang berharga untuk meningkatkan pemahaman pasien mengenai asuhan keperawatan pada diabetes melitus.

3. Bagi Perawat

Mampu memberikan manfaat baik bagi perawat dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dalam pelayanan kepada pasien diabetes melitus

4. Bagi Mahasiswa

Untuk melakukan pengkajian asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas katak

1.5 Keaslian penelitian

Tabel 1. 1Table 1.1 Keaslian Penelitian

NO	Judul /nama peneliti	Desain	Hasil
1	pengaruh senam kaki terhadap perubahan kadar gula darah pada pendrita diametes melitus (Amin Abdullah et al., 2025)	Metode penelitian ini menggunakan pretest-posttest one group desaign	Senam kaki merupakan aktivitas fisik yang memengaruhi kadar glukosa darah. Melakukan hal-hal yang menggunakan otot dan sendi kaki merupakan bagian dari senam kaki penderita diabetes. Latihan untuk kaki penderita diabetes digunakan untuk meningkatkan aliran darah, membangun otot-otot kecil, menghentikan masalah kaki, membuat otot kaki dan paha lebih kuat, dan mengendurkan sendi yang tidak mudah bergerak
2	Pengaruh senam kakai terhadap kekuatan otot pada pasien diabetes melitus rs lubuk pakam (Kesehatan Ibnu Sina et al., 2023)	Metode penelitian ini menggunakan design pra experimental	Pasien dengan diabetes melitus, Ketika peneliti melakukan observasi pada 20 pasien diabetes mellitus, sejumlah 9 respoden diantaranya mengalami penurunan kekuatan otot dengan nilai kekuatan otot kaki rata-rata 2-5 karena pada saat responden diminta peneliti melawan tahanan responden dapat menggerakkan otot dengan tahanan minimal Sedangkan pada saat peneliti mewawancarai semua responden sebgaaian mengetahui komplikasi dari diabetes melitus. Namun, responden tersebut tidak mengetahui cara mencegah komplikasi diabetes melitus dengan non farmakologi seperti senam kaki diabetes.

Menurut penelitian ini Senam kaki merupakan aktivitas fisik yang memengaruhi kadar glukosa darah. Melakukan hal-hal yang menggunakan otot dan sendi kaki merupakan bagian dari senam kaki penderita diabetes. Latihan untuk kaki penderita diabetes digunakan untuk meningkatkan aliran darah, membangun otot-otot kecil, menghentikan masalah kaki, membuat otot kaki dan paha lebih kuat, dan mengendurkan sendi yang tidak mudah begerak. pengaruh senam kaki terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus (A Abdullah et al., 2025).

Menurut peneliti I Sina et al., (2023) Pengaruh senam kakai terhadap kekuatan otot pada pasien diabetes melitus rs lubuk pakam, Pasien dengan diabetes melitus, Ketika peneliti melakukan observasi pada 20 pasien diabetes mellitus, sejumlah 9 responden diantaranya mengalami penurunan kekuatan otot dengan nilai kekuatan otot kaki rata-rata 2-5 karena pada saat responden diminta peneliti melawan tahanan responden dapat menggerakkan otot dengan tahanan minimal Sedangkan pada saat peneliti mewawancarai semua responden sebagian mengetahui komplikasi dari diabetes melitus. Namun, responden tersebut tidak mengetahui cara mencegah komplikasi diabetes melitus dengan non farmakologi seperti senam kaki diabetes.