

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes melitus (DM) ialah penyakit kronis yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya (WHO, 2016). Diabetes melitus adalah suatu keadaan ketika tubuh tidak mampu menghasilkan atau menggunakan insulin (hormon yang membawa glukosa darah ke sel-sel dan menyimpannya sebagai glikogen), dengan kondisi tersebut mengakibatkan terjadi hiperglikemia yang disertai berbagai kelainan metabolik akibat hormonal, melibatkan kelainan metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak serta menimbulkan berbagai komplikasi kronis pada organ tubuh (Nur Aini, 2016). Seseorang didiagnosa diabetes melitus jika kadar gula darah sewaktu >200 mg/dl dan kadar gula darah puasa >126 mg/dl (PB. PERKENI., 2015).

International Diabetes Federation (2020) memperkirakan terdapat 463 juta orang dewasa dari rentang umur 20-79 tahun menderita diabetes melitus di seluruh dunia pada tahun 2019. IDF memperkirakan berdasarkan jenis kelamin prevalensi diabetes melitus ditahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Jumlah penderita diabetes melitus diperkirakan mengalami peningkatan menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun dan terus mengalami peningkatan hingga mencapai 578 juta ditahun 2030 dan 700 juta ditahun 2045 (Kementerian Kesehatan RI., 2020).

Menurut WHO negara Indonesia menempati posisi ke-7 di dunia dengan jumlah penderita diabetes melitus 10,7 juta jiwa diperkirakan jumlah tersebut naik menjadi 21,3 juta jiwa. Indonesia menjadi satu-satunya negara dari Asia Tenggara dengan penyakit

diabetes melitus tertinggi, sehingga besarnya kontribusi terhadap Indonesia akibat prevalensi kasus diabetes di Asia Tenggara yang semakin meningkat (InfoDATIN, 2020).

Prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur ≥ 15 tahun sebesar 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes melitus pada penduduk ≥ 15 tahun pada hasil Riskesdas 2013 sebesar 1,5%. Diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9% pada 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018. Prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis pada penduduk semua umur menurut kabupaten/kota di provinsi Sumatera Utara 69.517 jiwa kasus (1,39%), dimana Nias Selatan 1.530 kasus (1,10%), Kota Gunungsitoli 679 kasus (1,89%), Kabupaten Nias memiliki kasus sebesar 668 (0,78%), Kabupaten Nias Utara 661 kasus (0,54%) Kabupaten Nias Barat 416 kasus (0,81%) (Riskesdas, 2018).

Menurut PERKENI (2021) pengelolaan diabetes melitus yang baik memerlukan 4 pilar utama yaitu edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, dan intervensi farmakologis. Latihan jasmani merupakan salah satu latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kepekaan insulin, mencegah kegemukan, memperbaiki aliran darah, merangsang pembentukan glikogen baru, dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Latihan jasmani sangat penting dalam penatalaksanaan diabetes karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor risiko kardiovaskuler. Latihan jasmani yang dapat dilakukan oleh penderita diabetes melitus adalah senam kaki diabetik (Sugyanto et al., 2022).

Senam kaki diabetik merupakan suatu aktivitas atau latihan fisik yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus dengan teknik menggerakkan kaki tujuannya mengontrol kadar gula darah. Perubahan kadar gula darah yaitu status atau keadaan dari glukosa dalam darah yang diukur sebelum dan sesudah diberikan senam kaki

diabetik. Latihan senam kaki merupakan upaya awal dalam mencegah, mengontrol dan mengatasi diabetes karena senam kaki dapat meningkatkan aliran darah dan memperlancar sirkulasi darah, maka membuat lebih banyak penyaring kapiler terbuka sehingga lebih banyak reseptor insulin dan reseptor menjadi lebih aktif yang mempengaruhi penurunan glukosa darah pada pasien diabetes melitus (Nuraeni & Arjita,2012). Senam kaki diabetik adalah suatu kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki (Ismed & Lisa, 2020).

Senam kaki diberikan kepada penderita diabetes melitus baik tipe 1,tipe 2 dan tipe lainnya dan sangat dianjurkan sebagai langkah pencegahan dini sejak pertama kali penderita dinyatakan menderita diabetes melitus. Senam kaki tergolong olahraga atau aktivitas ringan dan mudah karena bisa dilakukan didalam atau diluar ruangan terutama dirumah dengan kursi dan koran serta tidak memerlukan waktu yang lama hanya sekitar 20-30 menit yang bermanfaat untuk menghindari terjadinya luka kaki dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki (Ratnawati, 2019).

Pernyataan diatas sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sugyanto,dkk (2022) dengan judul pengaruh senam kaki diabetik terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus Tipe II non ulkus. Hasil penelitian tersebut mendapatkan hasil analisis dengan uji *Wilcoxon Signed Ranks* test diperoleh nilai $p=0,001(P < 0,05)$ dengan penjelasan bahwa dengan melakukan senam kaki diabetik dapat meningkatkan efektifitas insulin sehingga dapat membantu transport glukosa dalam darah.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurlinawati, dkk (2018) dengan judul pengaruh senam kaki diabetes terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas simpang sungai duren kabupaten muaro jambi. Hasil penelitian

tersebut mendapatkan hasil nilai p-value = 0,027 ($p < 0,05$), dengan penjelasan bahwa senam kaki diabetik meningkatkan perubahan metabolik yang dipengaruhi oleh lama latihan, berat latihan, tingkatan kadar insulin dan kadar gula darah yang dapat menyebabkan lebih banyak tersedia reseptor insulin menjadi lebih aktif sehingga mempengaruhi penurunan kadar gula darah.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Mardiatum,dkk (2022) dengan judul senam kaki diabetes berpengaruh terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di wilayah kerja puskesmas muncan, kopang lombok tengah. Hasil penelitian tersebut mendapatkan hasil analisis pada $\alpha = 0,05$ diperoleh hasil gula darah p (value) $0.000 < \alpha = 0,05$ dengan penjelasan bahwa dengan melakukan senam kaki diabetik dapat membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki, memperbaiki sirkulasi darah dan meningkatkan efektifitas insulin sehingga dapat mempengaruhi penurunan kadar gula darah.

Hasil studi pendahuluan yang di dapatkan di UPTD Puskesmas Kota Gunungsitoli penyakit diabetes melitus merupakan penyakit 10 terbesar di UPTD Puskesmas Gunungsitoli dengan jumlah penderita 828 orang di tahun 2022 di Kelurahan Ilir penderita diabetes melitus lebih banyak dibanding desa lain nya dan menduduki urutan pertama dengan jumlah penderita 141 orang di wilayah UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli. Berdasarkan hasil survey yang peneliti lakukan kepada 6 orang penderita diabetes melitus, 4 orang diantaranya mengatakan bahwa pengelolaan diabetes melitus hanya dilakukan dengan menjalankan diet serta mengomsumsi obat pengatur kadar gula darah namun pasien mengatakan belum mengetahui dan melakukan pengontrolan secara non- farmakologis salah satunya senam kaki diabetik dalam mengontrol kadar gula darah. Sedangkan 2 orang diantaranya mengatakan sudah pernah mendengar senam kaki diabetik tetapi belum pernah melakukannya karena fokus pada pengontrolan farmakologis. Keenam pasien

tersebut kurang pengelolaan diabetes melitus yang terdiri dari 4 pilar yaitu edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, dan intervensi farmakologis. Keenam pasien tersebut juga mengatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada kadar gula darah mereka, dimana responden mengatakan sebelumnya sudah melakukan pengukuran kadar gula darah sewaktu dan didapatkan hasil nilai KGDS penderita rata-rata >200 mg/dl.

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Senam Kaki Diabetik terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Kelurahan Ilir Kecamatan Gunungsitoli Kota Gunungsitoli ”

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Kelurahan Ilir Kecamatan Gunungsitoli Kota Gunungsitoli Tahun 2023?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Kelurahan Ilir Kecamatan Gunungsitoli Kota Gunungsitoli Tahun 2023

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi Kadar Gula Darah Sebelum Dilakukan Senam Kaki Diabetik
- b. Mengidentifikasi Kadar Gula Darah Sesudah Dilakukan Senam Kaki Diabetik
- c. Mengidentifikasi Pengaruh Senam Kaki Diabetik terhadap Penurunan Kadar Gula

3. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pasien Diabetes Melitus

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan pasien diabetes melitus mampu menerapkan Senam Kaki Diabetik dalam menurunkan kadar gula darah.

2. Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi setiap petugas pelayanan Kesehatan di kelurahan Ilir sehingga dapat memberikan Pelayanan yang tepat dan mampu Menerapkan tentang penggunaan senam kaki diabetik untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus di Kelurahan Ilir Kecamatan Gunungsitoli Kota Gunungsitoli.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kepustakaan/ bahan bacaan dalam mempersiapkan tenaga kesehatan/perawat yang profesional dalam melaksanakan pelayanan kesehatan di Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli, Poltekkes kemenkes Medan.

4. Bagi Peneliti Berikutnya

Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya tentang penerapan tata cara pelaksanaan Senam kaki diabetik pada pasien Diabetes Melitus di Kelurahan Ilir Kecamatan Gunungsitoli Kota Gunungsitoli.