

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang saat ini secara serius sedang terjadi di tengah-tengah masyarakat. Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit endokrin yang saat ini masih banyak diderita penduduk di dunia. Penyakit tersebut terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah). Dari keseluruhan kasus Diabetes Melitus 90% merupakan diabetes melitus tipe II dengan karakteristik gangguan sensitivitas insulin dan atau gangguan sekresi insulin. diabetes melitus tipe II secara klinis muncul ketika tubuh tidak mampu lagi memproduksi cukup insulin untuk mengkompensasi peningkatan insulin resisten (Decroli, 2019). Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang paling tinggi angka kenaikan prevelensinya saat ini dan masuk 10 besar penyebab kematian di dunia. Lebih dari 81 % orang dewasa penderita diabetes melitus tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah (Ajanto, 2021).

Organisasi Internasional Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 436 juta orang pada usia 20-70 tahun di dunia menderita diabetes melitus pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevelensi 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045. Jika prevelensi diabetes melitus di dunia diperingkatkan, negara di wilayah Arab-Afrika Utara dan Pasifik Barat menempati peringkat pertama dan kedua dengan prevelensi diabetes melitus pada penduduk umur 20-79 tahun sebesar 12,2 % dan 11,4 % (Syamsari, 2021). Di Indonesia sendiri terjadi prevalensi kasus diabetes melitus tipe II meningkat 6,2 % dibandingkan tahun 2019 lalu, jumlahnya mencapai 18 juta penderita pada tahun 2020. Indonesia menempati urutan ketujuh diseluruh dunia berdasarkan perhitungan pada tahun 2020 (Pranita, 2021).

Profil kesehatan Jawa Tengah (2019) prevelensi diabates melitus pada tahun 2019 sebanyak 652.822 orang. Pravelensi diabetes melitus tipe II yang terdiagnosis oleh dokter dan gejala di daerah tertinggi terdapat di kota salatiga sebesar 5.822 (Dinkes Kota Salatiga, 2021). Menurut laporan observasi di Ruang Wijaya Kusuma 4 RSUD kota Salatiga dari bulan Mei – Juni 2023 jumlah pasien yang menderita diabetes melitus tipe 2 adalah 9 (14,3%).Keluhan pada penderita diabetes melitus disebabkan oleh umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pendapatan jumlah anggota keluarga, riwayat penyakit keluarga. (Maya, 2021). Usia lansia cenderung mengalami masalah kesehatan yang disebabkan oleh penurunan fungsi tubuh akibat proses penuaan. Proses penuaan merupakan proses yang mengakibatkan perubahan-perubahan meliputi perubahan fisik, psikologis, sosial dan spiritua. Secara alamiah lansia akan mengalami penurunan fungsi organ sehingga lansia mudah sekali menghadapi berbagai penyakit salah satunya diabetes melitus tersebut. Salah satu komplikasi akut dari penyakit diabetes melitus adalah hiperglikemia. Hiperglikemia yang terjadi dari waktu ke waktu dapat menyebabkan kerusakan berbagai sistem tubuh terutama syaraf dan pembuluh darah. Dampak lanjutan jika tidak ditangani yang sering terjadi diantaranya : gagal ginjal, Kerusakan retina mata dan Kerusakan syaraf.

Penanganan yang efektif akan menurunkan tingkat komplikasi sehingga tidak terjadi komplikasi lanjutan yang 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 exerciselainnya seperti senam kaki. Penderita diabetes melitus dianjurkan untuk melakukan senam kaki diabetes melitus minimal 5 kali dalam 2 minggu (Susilawati *et al.*, 2019).

Senam kaki diabetes melitus 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

dibetes melitus. Senam kaki diabetes melitus tergolong olahraga atau aktivitas ringan dan mudah karena bisa dilakukan di dalam atau di luar ruangan terutama di rumah 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). Melakukan senam kaki secara teratur dapat membantu pasien diabetes melitus mengatur kadar glukosa darahnya dalam rentang normal dan stabil. Mekanisme perubahan (penurunan) kadar glukosa darah setelah melakukan senam kaki disebabkan oleh perubahan metabolik yang dipengaruhi oleh lama latihan, berat latihan, tingkatan kadar insulin plasma, kadar gula darah, kadar keton, danimbangan cairan tubuh. Pada saat senam kaki tubuh memerlukan energi, sehingga pada otot yang tadinya tidak aktif menjadi aktif, karena terjadi peningkatan kebutuhan glukosa. Kepekaan ini akan berlangsung lama, bahkan hingga latihan telah berakhir. Pada latihan jasmani akan terjadi peningkatan aliran darah, menyebabkan lebih banyak tersedia reseptor insulin dan reseptor menjadi lebih aktif sehingga terjadi peningkatan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif yang pada gilirannya.

Hasil penelitian Hardika (2018) ini sesuai dengan teori sebelumnya, senam kaki diabetes dapat menurunkan kadar gula darah secara signifikan pada penderita diabetes melitus, serta senam kaki diabetes juga dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang yang menderita diabetes melitus. Hasil penelitian Hardika (2018) senam kaki tanpa media menunjukkan nilai rata-rata kadar gula darah sebelum melakukan senam kaki 202.67 mg/dl, setelah senam kaki menurun menjadi 173.07 mg/dl. Hasil dari penelitian Ariyanti *et al.* (2019) juga menyebutkan sebelum diberikan intervensi senam kaki diabetes dengan menggunakan bola plastik rata-rata kadar gula darah responden masih tinggi dengan rata-rata 212.80 mg/dl, sedangkan setelah diberikan intervensi senam kaki diabetes dengan menggunakan bola plastik kadar gula darah responden menjadi lebih rendah atau turun menjadi 192.15 mg/dl.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di Ruang Wijaya Kusuma 4 RSUD Kota Salatiga didapatkan hasil dari wawancara ketua ruang

senam kaki belum pernah dilakukan di ruang Wijaya Kusuma Lantai 4. Hasil wawancara peneliti kepada pasien dengan diabetes melitus adalah pasien mengatakan belum mengetahui cara senam kaki diabetes melitus dan tujuan senam kaki diabetes melitus tersebut. Sehingga peneliti tertarik melakukan “ Penerapan Senam Kaki Diabetes Melitus Terhadap Kadar Gula Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di RSUD Kota Salatiga “.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam karya ilmiah akhir ners ini adalah Bagaimanakah Pengaruh Penerapan Senam Kaki Diabetes Melitus terhadap Kadar Gula pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe II di RSUD Kota Salatiga.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Mengetahui hasil implementasi dari penerapan senam kaki diabetes melitus terhadap kadar gula pada lansia penderita diabetes melitus tipe II di RSUD Kota Salatiga

2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan hasil kadar gula pada lansia penderita diabetes melitus tipe II sebelum di lakukan penerapan senam kaki diabetes melitus di RSUD Kota Salatiga.
- b. Mendiskripsikan hasil kadar gula pada lansia penderita diabetes melitus tipe II sebelum di lakukan penerapan senam kaki diabetes melitus di RSUD Kota Salatiga
- c. Mendiskripsikan perkembangan kadar gula pada lansia penderita diabetes melitus sebelum dan sesudah pemberian senam kaki diabetes melitus di RSUD Kota Salatiga.
- d. Mendiskripsikan perbandingan antara hasil akhir senam kaki diabetes melitus dari Tn.P dan Tn.M

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi rujukan dan acuan data bagi penelitian selanjutnya dalam permasalahan yang serupa ataupun penelitian lain yang berhubungan dengan penerapan senam kaki terhadap kadar gula darah penderita diabetes melitus tipe II.

2. Bagi Institusi

Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa dan sebagai referensi dalam menambah pengetahuan tentang senam kaki pada penderita diabetes melitus tipe II.

3. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dalam membantu pelayanan kesehatan di Rumah sakit.