

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Masalah kesehatan masyarakat yang paling serius dihadapi dunia salah satunya adalah Diabetes Melitus. Penyakit diabetes melitus tidak hanya menyebabkan kematian prematur di seluruh dunia, penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal jantung (kemenkes RI, 2020). Diabetes Mellitus merupakan sindrom kelainan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (*hiperglikemia*). Peningkatan kadar glukosa dalam darah dapat diakibatkan oleh gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin atau keduanya. Diabetes melitus secara umum terdiri atas Diabetes Melitus tipe 1 atau *Insulin Dependent Diabetes Melitus* (IDDM) dan Diabetes Melitus tipe 2 atau *Non Insulin Dependent Diabetes Melitus* (NIDDM). Jumlah penderita Diabetes Melitus tipe 1 sebanyak 5-10% dan Diabetes Melitus tipe 2 sebanyak 90-95 % dari penderita Diabetes Melitus diseluruh dunia (ADA, 2020).

Diabetes Melitus sebagai permasalahan global yang terus meningkat dari tahun ke tahun baik di dunia maupun di Indonesia. Berdasarkan data *International Diabetes Federation* (IDF) prevalensi Diabetes Melitus secara global pada tahun 2019 diperkirakan 9,3 % (463 juta orang), naik menjadi 10,2 % (578 juta) pada tahun 2030 dan 10,9 % (700 juta) pada tahun 2045 (IDF, 2019). Negara Indonesia menjadi peringkat ke 4 sebagai negara dengan penyandang diabetes melitus terbanyak di dunia, dengan kasus diabetes melitus tipe 2 yang sudah terdiagnosis pada tahun 2018, penderita terbesar berada pada kategori usia 55 sampai 64 tahun yaitu 6,3 % dan 65 sampai 74 tahun yaitu 6,03% diperkirakan dapat meningkat menjadi sekitar 21,3% pada tahun 2030 (Risksdas, 2018).

Data dari Riskesdas pada tahun 2018 menempatkan provinsi Jawa Tengah sebagai provinsi dengan penderita diabetes melitus terbanyak keempat setelah Provinsi Jakarta, Yogyakarta dan Kalimantan Timur. Di kota Surakarta sendiri, kasus diabetes melitus yang ditemukan pada tahun 2023 sebanyak 12.105 kasus, mengalami peningkatan dibandingkan dengan jumlah kasus diabetes melitus yang ditemukan di tahun 2020 sebanyak 8.884 kasus. Jumlah penderita diabetes melitus terbanyak ditemukan di Kecamatan Banjarsari, yaitu sebanyak 3.822 kasus, Kecamatan Jebres dengan jumlah kasus 3.392 dan Kecamatan Serengan berjumlah 2.961 kasus (Dinkes Kota Surakarta, 2022). Peningkatan diabetes melitus tipe 2 ini terjadi karena beberapa faktor penyebab seperti gaya hidup yang monoton (kurangnya aktifitas fisik). Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan berat badan dan menyebabkan kadar gula darah mengalami kekacauan, obesitas (kelebihan berat badan mengakibatkan kadar gula darah menjadi tidak stabil), usia (penderita yang biasanya sering mengalami diabetes melitus yaitu usia 30 tahun keatas). Peningkatan angka kejadian kurangnya aktifitas fisik di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2015 sebanyak 20% dan pada tahun 2018 menjadi 38%. Apabila aktivitas fisik tidak segera teratasi maka akan mengalami komplikasi (Riskesdas, 2018).

Komplikasi diabetes melitus terbagi menjadi 2 jenis yaitu komplikasi secara akut dan kronik. Komplikasi akut, terjadi karena adanya ketidakseimbangan kadar glukosa darah dalam jangka pendek, komplikasi kronik terjadi setelah 10-15 tahun setelah didiagnosa. Beberapa komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh diabetes melitus meliputi komplikasi akut (hipoglikemia, ketoasidosis diabetes diabetik, penurunan kesadaran dan hiperglikemia). Komplikasi kronik (penyakit jantung koroner, stroke, hipertensi, kerusakan ginjal, retinopati diabetes, ulkus diabetes, dan neuropati perifer diabetes (Pranata & Khasanah, 2017).

Komplikasi dari diabetes melitus sendiri dapat dicegah dengan cara melakukan pengendalian kadar gula darah dalam tubuh merupakan salah satu indikator keberhasilan dalam pengendalian diabetes melitus. Penatalaksanaan diabetes melitus dapat dilakukan untuk mencegah dan mengontrol kadar guladarah dalam tubuh melalui 4 pilar utama pengelolaan diabetes melitus yaitu penyuluhan atau edukasi, terapi gizi medis, latihan fisik dan intervensi farmakologis. Keempat pilar pengelolaan tersebut dapat diterapkan

pada semua jenis tipe diabetes melitus termasuk diabetes melitus tipe 2, untuk mencapai fokus pengelolaan diabetes melitus yang optimal maka perlu adanya keteraturan terhadap keempat pilar utama tersebut berupa latihan fisik (Perkeni, 2020).

Latihan fisik merupakan salah satu pilar dalam penatalaksanaan diabetes melitus. Kegiatan fisik sehari-hari secara teratur (3 kali dalam seminggu dilakukan selama 30 menit) merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan diabetes. Latihan fisik yang dimaksud diantaranya berjalan, bersepeda santai, *jogging*, senam, berenang. Latihan fisik sebaiknya disesuaikan dengan keadaan umum. Manfaat dari latihan fisik bagi pasien diabetes melitus diantaranya untuk meningkatkan penurunan kadar gula darah, mencegah terjadinya kegemukan dengan cara membakar kalori tubuh sehingga glukosa dalam darah bisa terpakai menjadi energi. Latihan fisik yang dianjurkan salah satunya berupa senam kaki diabetes melitus (Firmansyah, 2022).

Senam kaki diabetes melitus merupakan latihan fisik yang dapat dilakukan oleh penderita diabetes melitus. Senam kaki merupakan kegiatan atau bentuk latihan yang dilakukan oleh penderita diabetes melitus sebagai pencegah terjadinya luka dan memperbaiki aliran darah di kaki. Latihan atau gerakan yang dilakukan oleh kedua kaki secara bergantian atau bersamaan untuk memperkuat dan melenturkan otot-otot yang ada di daerah tungkai bawah terutama pada pergelangan kaki dan jari. Senam kaki diabetes melitus bisa dilakukan dengan posisi berdiri, duduk dan tidur dengan menggerakkan kaki dan sendi misalnya dengan kedua tumit diangkat, mengangkat kaki dan menurunkan kaki (Sanjaya et al., 2023).

Dalam penelitian Firmansyah et al., (2022) yang berjudul Senam kaki diabetes terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2. Diperoleh hasil dari penelitian disimpulkan bahwa senam kaki diabetes dapat dilakukan pada pasien diabetes melitus tipe 2 untuk menjaga kestabilan kadar glukosa darah dan mencegah komplikasi neuropati perifer pada kaki. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan instrument berupa pedoman observasi dan *glucometer*. Senam kaki diabetes selama 3 kali seminggu dengan durasi selama 30 menit.

Dalam penelitian (Maryati et al., 2021) yang berjudul Pengaruh senam kaki terhadap perubahan kadar glukosa darah dan resiko ulkus diabetes pada penderita diabetes melitus di prolans Puskesmas Kesamben Kabupaten Jombang diperoleh hasil adanya

pengaruh senam kaki terhadap perubahan kadar glukosa darah dan resiko ulkus diabetes. Latihan senam kaki diabetes cukup efektif menurunkan kadar glukosa darah dan mencegah resiko ulkus diabetikum bila dilakukan 3-4 kali seminggu secara berkesinambungan sehingga mampu mencegah komplikasi yang mengancam nyawa.

Dalam penelitian Astuti et al., (2021) yang berjudul pengaruh senam kaki diabetik terhadap penurunan resiko neuropati pada klien dengan diabetes melitus diperoleh hasil adanya pengaruh terhadap penurunan resiko neuropati diabetik. Hasil pengkajian neurologis dapat terlihat pada tabel dari 0,56 % menjadi 0,83% setelah diberikan terapi senam kaki diabetik selama 30 menit dalam waktu 7 hari. Menunjukkan terjadi peningkatan rata-rata sensitivitas sebesar 83%. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan sensitivitas kaki yang signifikan pada kelompok eksperimen setelah diberikantindakan senam kaki diabetik.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada bulan januari 2024 dengan petugas kesehatan di Puskesmas Kratonan mengungkapkan bahwa kasus diabetes melitus yang ditemukan di daerah Joyotakan sebanyak 40 orang, dan Puskesmas Kratonan tidak memiliki program khusus untuk mencegah terjadinya komplikasi diabetes melitus, seperti kegiatan aktivitas fisik yang sangat penting dalam penatalaksanaan diabetes melitus. Pasien yang berkunjung ke puskesmas semata-mata untuk melakukan kontrol kesehatannya dan untuk mendapatkan rujukan saja.

Berdasarkan hasil wawancara dari 10 responden yang menderita Diabetes melitus, 6 penderita diantaranya belum pernah melakukan senam kaki diabetes, dan 2 orang mengatakan jika kadar gula darahnya tinggi mereka hanya minum obat penurun kadar gula darah. Berdasarkan fenomena diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penerapan berupa “Senam Kaki Diabetes Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus tipe 2 Di daerah Rt 06 Rw 5 Joyotakan Serengan”.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan pembahasan diatas, rumusan masalah yang dapat ditarik dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah hasil penerapan senam kaki diabetes untuk menurunkan kadar gula darah pada responden dengan diabetes melitus tipe 2 Di daerah Rt 06 Rw 5 Joyotakan ?”

C. TUJUAN PENULISAN

1. Tujuan umum

Penulis Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini bertujuan untuk mengetahui hasil penerapan teknik senam kaki diabetes untuk menurunkan kadar gula darah pada responden dengan diabetes melitus tipe 2 Di daerah Rt 06 Rw 5 Joyotakan.

2. Tujuan khusus

Karya ilmiah ini memiliki tujuan khusus studi kasus sebagai berikut :

- a. Mendeskripsikan hasil kadar gula darah pada lansia penderita diabetes melitus tipe 2 sebelum dilakukan penerapan senam kaki diabetes melitus di daerah Rt 06 Rw 05 Joyotakan.
- b. Mendeskripsikan hasil kadar gula darah pada lansia penderita diabetes melitus tipe 2 sesudah dilakukan penerapan senam kaki diabetes melitus di daerah Rt 06 Rw 05 Joyotakan.
- c. Mendeskripsikan perkembangan kadar gula darah pada lansia penderita diabetes melitus sebelum & sesudah dilakukan senam kaki diabetes melitus di daerah Rt 06 Rw 05 Joyotakan.

D. MANFAAT PENERAPAN

1. Manfaat teoritis

a. Bagi penulis

wawasan dan informasi yang terkait dengan teknik penerapan senam kaki diabetes penurunan kadar gula darah. Selain itu, dapat meningkatkan keterampilan dalam membuat asuhan keperawatan pada responden diabetes melitus.

b. Bagi pendidikan

Hasil dari karya ilmiah ini dapat digunakan sebagai masukan dalam meningkatkan proses pembelajaran di masa yang akan datang, khususnya mengenai asuhan keperawatan pada responden dengan diabetes melitus tipe 2.

2. Manfaat praktis

a. Bagi pasien

Kesembuhan pada pasien akan lebih mudah tercapai dengan meningkatkan asuhan keperawatan yang diberikan.

b. Bagi masyarakat

Hasil dari karya ilmiah dapat digunakan sebagai informasi, penerapan dalam

menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 Di daerah Rt 06
Rw 05 Joyotakan.