

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Diabetes Mellitus Tipe 2 merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkat prevalensinya, baik di dunia maupun di Indonesia. DM Tipe 2 adalah kondisi kronis di mana tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif (resistensi insulin) atau tidak memproduksi insulin yang cukup, sehingga menyebabkan kadar glukosa darah (gula darah) menjadi tinggi secara persisten / (American Diabetes Association, 2024). Hiperglikemia kronis ini, jika tidak terkontrol, dapat memicu berbagai komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular yang serius, termasuk neuropati diabetik, nefropati diabetik, retinopati diabetik, penyakit jantung koroner, stroke, hingga ulkus kaki diabetik yang dapat berujung pada amputasi (KEMENKES, 2019)

Data dari *International Diabetes Federation* (IDF) menunjukkan bahwa pada tahun 2021, sekitar 537 juta orang dewasa hidup dengan diabetes, dan angka ini diperkirakan akan mencapai 783 juta pada tahun 2045 (Halajur & Riki, 2021). Di Indonesia, Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2018 menunjukkan prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun mencapai 2% secara nasional (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2023, jumlah penderita Diabetes Mellitus di Jawa Timur mencapai 842.004 orang . Angka ini

menunjukkan peningkatan signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi DM di Jawa Timur pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun berdasarkan diagnosis dokter adalah 2,6%. Angka ini menunjukkan peningkatan dari Riskesdas tahun 2013 yang mencatat prevalensi sebesar 2,1% di provinsi yang sama. Jawa Timur menempati peringkat ke-6 dari 10 provinsi dengan prevalensi DM tertinggi di Indonesia berdasarkan data ini. Pada tahun 2020, tercatat ada 15.397 kasus diabetes melitus di Kabupaten Ponorogo (Dinkes Kabupaten Ponorogo, 2021). Pada bulan Agustus 2024 – Agustus 2025 tercatat kasus diabetes mellitus di Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo sebanyak 77 pasien yang mengidap penyakit Diabetes Mellitus.

Dampak yang dapat ditimbulkan apabila DM tidak ditangani adalah stroke, serangan jantung, gagal ginjal, dan infeksi kaki berat (ulkus kaki) yang dapat menyebabkan terjadinya amputasi ekstremitas bawah (Gumilas et al., 2018). Salah satu penyebab yang dapat ditimbulkan dari penderita DM adalah kaki diabetik. Faktor yang dapat mempengaruhi kaki diabetik yaitu buruknya kontrol glikemik, neuropati, usia lebih dari 40 tahun, immunocompromise, penyakit pembuluh darah paripheral, mengalami diabetes selama 10 tahun lebih, riwayat pembuluh darah, abnormalitas anatomi atau daerah tekanan, perawatan kaki buruk, riwayat ulkus kaki sebelumnya atau amputasi. Perawatan kaki merupakan faktor utama yang sering muncul pada kondisi kaki diabetik. Ulkus kaki mudah terjadi apabila sudah mengalami kondisi kaki mati rasa, kulit mengalami

peningkatan kekeringan dan pecah-pecah pada kulit kaki. Apabila sudah terdapat ulkus kaki maka menyulitkan proses penyembuhan dikarenakan sirkulasi pada ekstermitas bawah yang yang buruk serta adanya hiperglikemia yang dapat menghancurkan kemampuan leukosit yang bekerja untuk menghancurkan bakteri sehingga dapat mengakibatkan infeksi lebih parah (Astuti & Juvenia, 2020). Penyebab terjadinya luka atau ulkus adalah terdapat penyumbatan di pembuluh darah, sehingga suplai darah ke kaki tidak lancar. Ulkus ditandai dengan adanya rasa seperti kesemutan. Luka pada diabetes sangat terkena komplikasi Luka pada ulkus jika tidak ditangani dengan baik dan benar akan menimbulkan komplikasi yang lebih parah.

Ada lima komponen dalam penatalaksanaan diabetes tipe 2, yaitu terapi nutrisi (diet), latihan fisik, pemantauan, terapi farmakologi dan pendidikan (Damayanti, 2019). Komponen latihan fisik atau olahraga sangat penting dalam penatalaksanaan diabetes karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin. Salah satu olahraga yang dianjurkan adalah senam kaki, dimana tujuannya adalah untuk memperlancar peredaran darah, memperbaiki sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki serta mengatasi keterbatasan sendi gerak (Indriyani et al., 2023). Senam kaki dikatakan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien Diabetes Melitus (Soetoko & Soetoko, 2022). Selain itu, senam kaki mudah dilakukan, dapat dilakukan di dalam maupun di luar ruangan, tidak

memakan waktu lama (10- 30 menit), dan tidak memerlukan peralatan rumit (kursi, koran) (Nurhayani, 2022).

Senam kaki diabetik adalah salah satu bentuk aktivitas fisik yang dirancang khusus untuk pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Senam ini melibatkan serangkaian gerakan pada pergelangan kaki, jari-jari kaki, dan otot-otot kaki lainnya yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, memperkuat otot kaki, menjaga fleksibilitas sendi, dan mencegah terjadinya deformitas atau cedera (Perkeni, 2021). Secara teoretis, peningkatan sirkulasi darah dan aktivitas otot melalui senam kaki dapat membantu dalam utilisasi glukosa oleh sel otot, sehingga berpotensi berkontribusi pada stabilisasi kadar glukosa darah. Beberapa penelitian telah menunjukkan manfaat senam kaki dalam meningkatkan sirkulasi perifer dan mengurangi risiko komplikasi kaki (Utami & Pradana, 2020)(Wibowo & Wijayanti, 2021). Selain itu, senam kaki juga penting untuk mencegah dan mengelola komplikasi kaki diabetik, seperti ulkus dan neuropati, yang sangat umum terjadi pada pasien DM (American Diabetes Association, 2024)

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah dipaparkan diatas didapatkan bahwa latihan fisik seperti senam kaki sangat penting dalam mengontrol gula darah, melancarkan peredaran darah, meningkatkan sirkulasi darah pada kaki, mengurangi kesemutan, serta mengatasi keterbatasan gerak pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Oleh karena itu, penerapan senam kaki secara terencana dan terukur pada pasien DM Tipe 2 dengan masalah keperawatan ketidakstabilan glukosa darah menjadi

krusial untuk mengevaluasi efektivitasnya dalam menstabilkan kadar gula darah dan mencegah komplikasi. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan studi kasus mengenai "Penerapan Senam Kaki pada Pasien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Masalah Keperawatan Ketidakstabilan Glukosa Darah" untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai manfaat intervensi keperawatan ini. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti yang kuat untuk mendukung implementasi senam kaki sebagai bagian dari rencana asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2, sehingga dapat meningkatkan kontrol glikemik, mencegah komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah penelitian ini adalah "Bagaimana penerapan senam kaki pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah di RSUD Muhammadiyah Ponorogo?"

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Melaksanakan Asuhan Keperawatan dan melakukan penerapan senam kaki pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah di Wilayah Kerja RSUD Muhammadiyah Ponorogo.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari karya ilmiah ini yaitu :

1. Mengkaji pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (usia, jenis kelamin, lama menderita DM, terapi yang sedang dijalani) yang akan diberikan intervensi senam kaki di Wilayah Kerja RSU Muhammadiyah Ponorogo.
2. Merumuskan diagnosis keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja RSU Muhammadiyah Ponorogo.
3. Merencanakan asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja RSU Muhammadiyah Ponorogo.
4. Melakukan tindakan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja RSU Muhammadiyah Ponorogo.
5. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja RSU Muhammadiyah Ponorogo.
6. Melakukan dokumentasi ekeperawatan setiap melakukan tindakan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja RSU Muhammadiyah Ponorogo.

### 1.4. Manfaat Penelitian

#### 1.4.1. Bagi pasien

1. Meningkatkan pemahaman pasien tentang pentingnya senam kaki dalam manajemen diabetes dan pencegahan komplikasi.

2. Membantu menstabilkan kadar glukosa darah, mengurangi risiko komplikasi diabetes, dan meningkatkan kualitas hidup pasien Diabetes Melitus Tipe 2 secara keseluruhan.

#### **1.4.2. Bagi Pelayanan Keperawatan/Praktisi**

1. Memberikan bukti ilmiah berbasis riset yang dapat digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan standar operasional prosedur (SOP) atau pedoman praktik klinis keperawatan terkait intervensi senam kaki pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.
2. Meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2, khususnya dalam manajemen masalah keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah.
3. Mendorong perawat untuk mengintegrasikan intervensi non-farmakologis berbasis bukti dalam praktik sehari-hari.

#### **1.4.3. Bagi Institusi Pendidikan/Penelitian**

1. Menambah khasanah ilmu pengetahuan keperawatan, khususnya dalam bidang keperawatan medikal bedah dan perawatan diabetes.
2. Dapat dijadikan sebagai referensi dan landasan bagi penelitian selanjutnya yang relevan, terutama terkait intervensi non-farmakologis untuk manajemen diabetes dan dampaknya terhadap parameter glikemik.
3. Mendorong pengembangan kurikulum yang lebih komprehensif terkait manajemen diabetes.