

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dari permasalahan dunia kesehatan yang diderita oleh seluruh penduduk di dunia sampai saat ini masih terus menerus terjadi, salah satu di antaranya adalah Diabetes Melitus Tipe 2, yaitu penyakit kronis yang bersifat tidak menular dan belum dapat disembuhkan, namun kadar glukosa darahnya dapat dikendalikan. Kondisi ini terjadi akibat peningkatan kadar gula darah yang melampaui batas normal, yang disebabkan oleh ketidakmampuan pankreas memproduksi insulin dalam jumlah cukup (Dewi Megawati, dkk, 2024).

Apabila kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dibiarkan tinggi tanpa penanganan, kondisi tersebut berpotensi memicu berbagai komplikasi, baik yang timbul secara mendadak maupun berkembang seiring waktu maupun. Komplikasi jangka panjang dapat memengaruhi sistem kardiovaskular serta memperbesar kemungkinan terjadi infeksi. Salah satu komplikasi serius yang sering ditemukan adalah kaki diabetik, yang dapat ditandai dengan timbulnya luka (ulkus), infeksi, hingga gangren. Jika tidak mendapatkan penanganan yang tepat, kondisi ini dapat berakhir pada amputasi, bahkan menagncam nyawa (Raja Syafrizal dan Lismaria, 2024).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2022 memaparkan bahwa penyakit Diabetes Melitus diderita oleh penduduk dunia sebanyak 8,5% atau sekitar 422 juta. Sementara itu, data *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2022 menunjukkan bahwa jumlah penderita Diabetes Melitus di dunia saat ini mencapai 536,6 juta jiwa, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 783,2 juta jiwa pada tahun 2024 (Garnis Arvita, dkk, 2024).

*International Diabetes Federation* (IDF) juga mencatat penderita Diabetes Melitus Di Indonesia berada di posisi kelima dari sepuluh negara dengan jumlah penderita Diabetes Melitus terbanyak pada tahun 2021, dengan total kasus mencapai 19,5 juta orang. Sedangkan berdasarkan laporan Nasional Riskesdas

terakhir tahun 2018 prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia mencapai 8,5% (Garnis Arvita, dkk, 2024).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2018, menyebutkan penderita DM berjumlah sebanyak 74.867 orang. Kabupaten/Kota tertinggi penderita DM yakni di Kota Kupang dengan jumlah penderita 29.242 orang. Dari data Dinas Kesehatan Kota Kupang pada tahun 2021 penderita DM sebanyak 5.008 orang (Dinas Kesehatan Kota Kupang, 2021).

Salah satu Puskesmas yang memiliki kasus Diabetes Melitus tertinggi di Kota Kupang ialah Puskesmas Oesapa dengan data Diabetes Melitus yang tertinggi yaitu jenis Diabetes Melitus tipe 2 pada tahun 2021 sebanyak 898 pada tahun 2022 tercatat sebanyak 459 kasus, dan pada tahun 2023 sebanyak 866 kasus kebanyakan berusia > 40 tahun (Puskesmas Oesapa, 2023).

Jumlah penderita Diabetes Melitus Tipe 2 terus meningkat, salah satu penyebabnya adalah kebiasaan mengonsumsi makanan yang kurang sehat dan minimnya aktivitas fisik. Keadaan ini mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah. Untuk mencegah lonjakan kadar glukosa sekaligus mengurangi risiko komplikasi pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2, terdapat empat jenis penatalaksanaan yang dapat dilakukan agar kadar gula darah tetap terkontrol. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan aktivitas fisik misalnya senam kaki, yang dianjurkan karena dapat membantu menurunkan kadar gula darah. Saat melakukan aktivitas fisik, otot akan memanfaatkan glukosa lebih banyak sehingga kadar gula darah dapat menurun (Raja Syafrizal dan Lismaria, 2024).

Berdasarkan penelitian oleh (Firman, dkk, 2022) berjudul “Senam Kaki Diabetes Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2”, diketahui bahwa senam kaki diabetik berperan dalam membantu menjaga kestabilan kadar glukosa darah. Ketika melakukan latihan ini, otot beraktivitas lebih intens melalui kontraksi yang berlangsung terus-menerus, penyempitan pembuluh darah dengan aliran darah yang meningkat antara fase kontraksi dan relaksasi sehingga aliran darah tetap stabil sehingga saraf di kaki mendapatkan suplai oksigen dan nutrisi yang cukup, yang pada akhirnya menurunkan penggunaan glukosa.

Berdasarkan hasil wawancara untuk survei awal yang penulis lakukan pada 5 orang penderita Diabetes Melitus Tipe 2 berusia > 30 tahun di Puskesmas Oesapa terkait pelaksanaan senam kaki diabetik, 5 penderita mengatakan bahwa belum pernah mendapat informasi terkait senam kaki diabetik sehingga belum pernah melakukannya. Lima penderita juga mengungkapkan bahwa kadar gula darah mereka sering naik, disertai gejala kram dan rasa kesemutan pada bagian kaki, serta minim melakukan aktivitas fisik atau berolahraga. Berdasarkan data-data permasalahan diatas maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian terkait “Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Perubahan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Oesapa Kota Kupang”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh senam kaki diabetik terhadap perubahan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Oesapa Kota Kupang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh senam kaki diabetik terhadap perubahan kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Oesapa Kota Kupang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penulisan ini yaitu, mampu:

1. Mengidentifikasi karakteristik pasien Diabetes Melitus Tipe 2.
2. Mengidentifikasi kadar glukosa darah sebelum dilakukan senam kaki diabetik pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.
3. Mengidentifikasi kadar glukosa darah setelah dilakukan senam kaki diabetik pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.
4. Menganalisis hasil kadar glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 setelah dilakukan senam kaki diabetik.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Penulis**

Menambah pengetahuan dan mengembangkan keterampilan terkait senam kaki diabetik serta pengaruhnya terhadap kadar glukosa darah pada Diabetes Melitus Tipe 2. Hasilnya juga bisa digunakan untuk mendukung dalam pengembangan praktik keperawatan dalam perawatan pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

### **1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan**

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi Mahasiswa/i keperawatan dalam menambah wawasan dan pertimbangan merancang program kegiatan atau kurikulum pembelajaran tentang penerapan senam kaki bagi pasien Diabetes Melitus tipe 2.

### **1.4.3 Bagi Pasien**

Sebagai sarana informasi edukatif, memberikan pengetahuan dan keterampilan tentang penerapan senam kaki bagi pasien Diabetes Melitus Tipe 2 guna mendukung pengelolaan penyakit secara mandiri.