

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes adalah penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Penyebab kenaikan gula darah tersebut menjadi landasan pengelompokan jenis Diabetes Melitus (Kementrian Kesehatan RI, 2020). Diabetes Melitus terbagi menjadi beberapa tipe, yaitu Diabetes Melitus Tipe 1 dan Diabetes Melitus Tipe II dan Diabetes Melitus Gestrasional (Kementrian Kesehatan RI, 2020). DM Tipe II disebabkan oleh resistensi insulin, yaitu sel-sel tubuh tidak mampu merespon insulin sepenuhnya, sehingga insulin yang berperan sebagai hormon pengatur glukosa darah tidak dapat bekerja secara optimal dan terjadi ketidakstabilan kadar glukosa darah (International Diabetes Federation, 2019).

Faktor yang dapat dirubah pada DM tipe II yaitu berat badan berlebih dan obesitas. Obesitas berhubungan dengan besarnya lapisan lemak dan adanya gangguan metabolik. Kelainan metabolik umumnya berupa resistensi terhadap insulin yang muncul pada jaringan lemak yang luas sebagai kompensasi akan dibentuk insulin yang lebih banyak oleh sel beta pankreas sehingga mengakibatkan hiperinsulenemia. Obesitas berhubungan dengan adanya kekurangan reseptor insulin pada otot, hati, monosit, dan permukaan sel lemak (Heppi Sasmita, 2022).

International Diabetes Federation (IDF), Pada tahun 2019 diperkirakan terdapat 9,3 % dari populasi global atau sebanyak 463 juta orang dewasa berumur

20-79 tahun hidup dengan Diabetes Melitus diperkirakan akan meningkat menjadi 19,9 % (111, 2 juta orang) pada tahun 2020 dan 10,9 % (700 juta) pada tahun 2045. Penderita diabetes tipe 2 negara kebanyakan 79 % yang menderita penyakit tersebut adalah orang dewasa (International Diabetes Federation, 2019). Secara global wilayah asia Tenggara berada di peringkat ke-3 dengan prevalensi 11,3%. IDF mengidentifikasi 10 negara dengan jumlah penderita Diabetes Melitus dan Indonesia berada di peringkat ke-7 diantara 10 Negara dengan jumlah terbanyak yaitu sebanyak 10,7 juta penderita Diabetes Melitus (Kementrian Kesehatan RI, 2020).

Berdasarkan hasil riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2022 DM di Jawa Barat mencapai 1,74% (Diperkirakan 570. 611 penderita diabetes). Pada tahun 2021 Dinas Kesehatan Jawa Barat menemukan sejumlah 46.837 orang dengan diabetes dan 17. 379 atau 37,1% diantaranya tidak mendapatkan perawatan kesehatan yang layak sesuai standar (Dinas Kesehatan, 2022).

Penatalaksanaan pasien DM diantaranya edukasi diet, olahraga, serta obat-obatan. Pada pasien penderita Diabetes Melitus tipe II dengan obesitas dapat melakukan pengontrolan gula darah melalui mengatur pola makan dan olahraga secara teratur. Selain mengatur pola makan dan olahraga kepatuhan dalam meminum obat sangat mempengaruhi kadar gula darah pada penderita (Simamora, 2019).

Olahraga akan meningkatkan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif, dimana otot mengubah simpanan glukosa menjadi energi sehingga secara langsung dapat menyebabkan penurunan glukosa dalam darah. Selain itu, pada saat berolahraga

atau melakukan latihan fisik menjadi pembakaran kalori yang menambah metabolisme tubuh, sehingga selain dapat mengendalikan kadar gula darah juga dapat menurunkan berat badan. Olahraga akan mengurangi jumlah kolesterol LDL, meningkatkan HDL, dan mengurangi trigliserida dalam darah, yang dapat mengurangi risiko komplikasi penyakit jantung kardiovaskuler. Dengan demikian olahraga bukan hanya akan memberikan perbaikan dalam diabetes melitus, namun juga dapat mengurangi risiko terjadinya komplikasi (Hardika, 2018). Salah satu dari latihan jasmani adalah senam kaki, berupa senam yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah pada bagian kaki. Senam kaki DM merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pasien DM untuk melancarkan peredaran darah pada kaki yang dapat menurunkan gejala neuropati (Prima, 2019). Senam kaki ini bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah sehingga nutrisi ke jaringan lebih lancar, memperkuat otot-otot kecil, otot betis, dan otot paha serta mengatasi keterbatasan gerak sendi yang sering dialami oleh pasien Diabetes Melitus (Wibisana, 2017). Terapi nonfarmakologis dapat menurunkan kadar glukosa darah pada penderita DM. Pemberian senam kaki dapat dijadikan alternatif pada perawatan DM. Dilakukan pada durasi 10-11 menit (Damayanti, 2020). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sanjaya (2019) Menyatakan bahwa terdapat perbedaan skor yang signifikan sensitivitas kaki setelah dilakukan dan sebelum dilakukan intervensi senam kaki pada pasien DM tipe 2. Penelitian lain yang dilakukan oleh Brahmantia (2020), Mengatakan terdapat perbedaan selisih mean rata-rata sensitivitas kaki sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan dengan

selisih mean rata-rata sensitivitas kaki sebelum dengan sesudah intervensi pada kelompok kontrol. Penelitian Margareta (2015) menunjukkan bahwa senam kaki Diabetes Melitus terbukti efektif dalam meningkatkan sensitivitas kaki lansia penderita diabetes melitus tipe 2 (P-veliu,0,007).

Berdasarkan uraian tersebut, panulis tertarik untuk melaksanakan studi kasus keperawatan terkait dengan asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus yang dilakukan senam kaki.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah ini adalah “Bagaimanakah penerapan senam kaki pada pasien DM tipe 2?”

## **1.3 Tujuan Umum**

Setelah melaksanakan studi kasus penulis mampu melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 yang dilakukan tindakan senam kaki.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Setelah melakukan studi kasus penulis dapat;

- a. Menggambarkan tahapan pelaksanaan proses keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2, yang dilakukan tindakan senam kaki.
- b. Menggambarkan pelaksanaan tindakan senam kaki pada pasien di RSUD Arjawinangun
- c. Menggambarkan respon atau perubahan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang dilakukan tindakan senam kaki di RSUD Arjawinangun.
- d. Menganalisis kesenjangan pada kedua pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang

dilakukan senam kaki di RSUD Arjawinangun

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan teori penanganan DM tipe 2 melalui senam kaki.

### **1.4.2 Manfaat Praktik**

#### **1.4.2.1 Bagi Penulis**

Penyusunan laporan karya tulis ilmiah ini dapat mengembangkan wawasan dan ilmu pengetahuan serta kemampuan untuk mengaplikasikan asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

#### **1.4.2.2 Institusi Pendidikan**

Sebagai sarana untuk mengembangkan dan meningkatkan pengetahuan yang ada maupun terbaru serta menerapkannya dalam proses keperawatan.

#### **1.4.2.3 Keluarga Dan Pasien**

Meningkatkan dan menambah pengetahuan mengenai Diabetes Melitus, dan penanganan gejala akibat DM, serta sebagai penerima layanan medis yang sesuai

#### **1.4.2.4 Bagi Rumah Sakit**

Meningkatkan pengembangan lebih lanjut dalam aplikasi asuhan keperawatan pada pasien dengan Diabetes Melitus.