

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes mellitus adalah salah satu masalah kesehatan utama dimana angka kejadiannya masih cukup tinggi. Diabetes mellitus merupakan kelompok gangguan metabolisme heterogen yang menyebabkan hiperglikemia, yaitu disebabkan oleh ketidakcukupan produksi insulin, sekresi tidak mencukupi insulin atau kombinasi keduanya (Yatun & Ferry, 2022).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2020, ada kurang lebih 422 juta manusia diseluruh dunia yang menderita penyakit diabetes mellitus yang sebagian besar dari negara yang berpenghasilan rendah dan menengah. Jumlah kasus maupun tingkat penyebaran diabetes semakin tinggi tiap tahunnya, dan ada 1,6 juta kematian secara langsung yang berhubungan langsung dengan penyakit diabetes itu sendiri (Rohmah Fajriati & Kunci, 2021).

Menurut data penelitian kesehatan basis (RISKESDAS) 2018, prevalensi penyakit diabetes yang didiagnosis oleh dokter Indonesia mencapai 2,0% dan frekuensi penyakit tertinggi di DKI Jakarta 3,4 %, Kalimantan Timur 3,0 %, Daerah Istimewa Yogyakarta 2.8%, dan Jawa Tengah berada di urutan 12 dengan presentase 2,2 % (Riskesdas,2018). dari informasi penyakit diabetes mellitus pada Tahun 2020 menyebutkan bahwa Indonesia berada di urutan ke-7 dari 10 negara

dengan diabetes mellitus terbanyak, yaitu sebanyak 10,7 juta jiwa (Yatun & Ferry, 2022).

Sementara itu survei Kesehatan dasar pada tahun 2018 menetapkan prevelensi diabetes di Indonesia menempati peringkat ke-6, yang artinya naik signifikan dalam lima tahun terakhir. Pada tahun 2013, angka kejadian diabetes pada orang dewasa naik menjadi 6,9% dan berlanjut di tahun 2018 meningkat menjadi 8,5% (Brahmantia et al., 2020).

Prevalensi Diabetes Mellitus menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat mencapai 4,2% dengan prediabetes sebesar 7,8%. Jumlah penderita Diabetes Mellitus di Kabupaten Cirebon tahun 2019 sebanyak 159,7 %, dan pada tahun 2020 jumlahnya menjadi 78,9 %, yang artinya menurun dalam satu tahun terakhir. Kabupaten Cirebon menempati posisi tertinggi dengan jumlah penderita diabetes mellitus terbanyak di Jawa Barat.

Penyebab dari diabetes mellitus dipengaruhi oleh gaya hidup yang tidak sehat seperti malas dan kurang bergerak, minum-minuman keras, sering begadang atau kurang istirahat, makan berlebihan terutama mengandung karbohidrat tinggi yang memudahkan timbulnya penyakit diabetes mellitus. Keluhan yang dialami pada penderita diabetes mellitus biasanya disebabkan oleh umur, riwayat penyakit keluarga, jenis kelamin, atau faktor lain seperti terapi obat, diet, dan pemantauan glukosa darah. Penanganan yang efektif akan mengurangi terjadinya komplikasi sehingga pasien diabetes tidak mengalami komplikasi lanjutan di kemudian hari.

Tindakan penanganan yang dilakukan oleh tenaga medis adalah memberikan terapi farmakologis dan terapi non farmakologis (Nurhayani, 2022).

Pengelompokan terapi pada diabetes mellitus dapat dilakukan dengan terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Pengelolaan terapi farmakologis yaitu pemberian insulin dan terapi non farmakologis dengan latihan senam kaki Diabetes mellitus (DM). Senam kaki diabetes mellitus adalah aktivitas yang dilakukan untuk membantu sirkulasi darah di kaki, mengurangi derajat keparahan neuropati pada pasien DM. Latihan senam kaki ini memiliki banyak keuntungan bagi pasien penderita DM, diantaranya untuk memperkuat otot-otot kecil, otot betis, otot paha, dan dapat mengatasi gerakan sendi yang terbatas yang sering di alami oleh penderita DM (Rohmah Fajriati & Kunci, 2021).

Latihan senam kaki yang di rekomendasikan pada pasien diabetes mellitus yaitu senam kaki aerobik. Artinya senam ini membutuhkan oksigen serta dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah, memperkuat otot-otot kecil, mencegah deformitas kaki, dan penyembuhannya menggunakan produksi insulin yang dipakai untuk mengangkut glukosa ke dalam sel untuk membantu menurunkan glukosa dalam darah (Sugiyanto, 2022).

Berdasarkan penelitian dari (Marbun et al., 2022) senam kaki dapat meningkatkan sirkulasi darah. Senam kaki merupakan salah satu latihan fisik yang dapat memengaruhi metabolisme tubuh, khususnya meningkatkan kualitas insulin, meningkatkan jumlah insulin yang digunakan untuk mencegah penumpukan

glukosa dalam darah, dan meningkatkan pengangkutan glukosa ke dalam sel. Saat otot berkontraksi selama berolahraga, aliran darah ke otot meningkat, menyediakan makanan dan oksigen untuk energi. Peningkatan aliran darah sebanding dengan jumlah serat otot yang dihasilkan selama latihan. Latihan intensitas tinggi secara teratur yang melibatkan banyak serat otot dapat meningkatkan aliran darah ke otot lebih dari tiga kali lipat. Studi lain yang dilakukan adalah pengaruh senam kaki terhadap pencegahan kaki diabetik. Hasil senam kaki pada penderita diabetes menunjukkan adanya perbedaan kondisi kaki sebelum dan sesudah senam kaki. Oleh karena itu, senam kaki sangat baik bagi penderita diabetes untuk mencegah dan mengurangi terjadinya komplikasi kaki, serta melancarkan peredaran darah tepi dengan senam kaki.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimanakah gambaran intervensi keperawatan pada pasien diabetes mellitus yang dilakukan tindakan senam kaki diabetes ?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Setelah dilakukan studi kasus penulis mampu melakukan Asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus yang dilakukan tindakan senam kaki DM.

### 1.3.2 Tujuan khusus

Setelah melakukan studi kasus intervensi keperawatan penulis dapat :

- a. Menggambarkan tahapan pelaksanaan proses keperawatan pada pasien diabetes mellitus yang dilakukan tindakan senam diabetes mellitus.
- b. Menggambarkan pelaksanaan tindakan senam kaki pada pasien diabetes mellitus.
- c. Menggambarkan respon atau perubahan pada pasien diabetes mellitus yang dilakukan tindakan senam kaki diabetes mellitus.
- d. Menganalisis kesenjangan pada kedua pasien diabetes mellitus yang dilakukan tindakan senam kaki DM.

## 1.4 Manfaat

### 1.4.1 Manfaat teoritis

Manfaat teoritis dari studi kasus ini diharapkan mampu menguasai ilmu terkait pelaksanaan intervensi senam kaki diabetes mellitus dan mampu untuk menganalisis respon atau perubahan pada pasien diabetes mellitus yang dilakukan tindakan senam kaki diabetes mellitus.

### 1.4.2 Manfaat Praktik

#### 1.4.2.1 Manfaat Bagi Penulis

Diharapkan karya tulis ilmiah ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan penulis dalam melakukan penanganan penyakit diabetes mellitus dengan melakukan senam kaki diabetes.

#### 1.4.2.2 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan karya tulis ilmiah ini dapat menjadi acuan dan bahan referensi dalam kegiatan proses belajar mengajar serta sebagai kepustakaan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang keperawatan.

#### 1.4.2.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Manfaat bagi masyarakat antara lain dapat menjadi pengalaman agar tidak terjadi penyakit yang sama, dan dapat melancarkan sirkulasi darah terutama pada bagian kaki, dan untuk memperkuat otot-otot kecil serta mencegah kelainan bentuk kaki pada pasien penderita diabetes mellitus.