

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit degeneratif merupakan penyakit kronik yang berpengaruh terhadap kualitas hidup yang dapat menyebabkan turunnya produktivitas seseorang. Hal ini terjadi karena meningkatnya usia yang sering dialami oleh lansia. Salah satu contoh dari penyakit degeneratif adalah Diabetes Mellitus (Abdelkareem, 2022). Diabetes melitus (DM) didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi fungsi insulin dapat disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin. Sehingga pasien Diabetes Mellitus harus melakukan perawatan diri secara teratur untuk menjaga kadar glukosa darah tetap normal (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). Salah satu komplikasi yang sering timbul adalah kesemutan yang terjadi karena terdapat gangguan pada aliran pembuluh darah perifer, sehingga akan memunculkan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif (Nurarif & Kusuma, 2015).

Berdasarkan laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018, menyebutkan bahwa jumlah penderita Diabetes Mellitus di Indonesia sebesar 1.017.290 jiwa yang mana 151.878 diantaranya dari Jawa Timur. Dari satu juta

lebih penderita Diabetes Mellitus di Indonesia terdapat 141.996 berusia  $\geq 55$  tahun. Lalu berdasarkan lokasi tempat tinggalnya, penderita Diabetes Mellitus lebih banyak yang bertempat tinggal diperkotaan dengan jumlah 556.419 jiwa (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Pada tahun 2022 terdapat 22.227 penderita Diabetes Mellitus yang 571 jiwa diantaranya merupakan pasien kelolaan Puskesmas Rampal Celaket (Dinas Kesehatan Kota Malang, 2022). Sedangkan berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Rampal Celaket hingga Bulan Desember 2023 terdapat 522 pasien penderita Diabetes Mellitus yang mana terdiri dari 250 pasien laki-laki dan 272 pasien wanita.

Penderita penyakit diabetes meningkat dalam beberapa dekade terakhir hampir di seluruh wilayah di dunia. Durasi penyakit diabetespun mengalami peningkatan terutama tingginya insiden komplikasi spesifik diabetes seperti penyakit arteri perifer (Harding et al., 2019). Tingginya angka Diabetes Mellitus disebabkan oleh beberapa faktor antara lain seperti kelainan genetik, usia, pola makan, obesitas, tingkat stress, infeksi pada pankreas, dan obat-obatan yang dapat merusak pankreas. Secara umum, penyakit Diabetes Mellitus terjadi akibat gaya hidup tidak sehat yang menyebabkan menumpuknya glukosa dalam darah dan berada diatas batas normal yang bersifat kronis (Arifahyuni & Retnaningsih, 2024). Penumpukkan glukosa dalam darah menyebabkan kematian pada jaringan tubuh dan menimbulkan komplikasi. Salah satu komplikasinya yaitu penyakit arteri perifer dan neuropati diabetik yang mana dapat mengganggu sirkulasi darah perifer karena terdapat timbunan sorbitol pada lapisan pembuluh darah. Hal tersebut dapat mengakibatkan hilangnya sensitivitas dan adanya rasa nyeri saat berjalan sehingga jika terdapat luka,

penderita DM tidak merasakannya karena kakinya tidak lagi sensitif. Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki sirkulasi darah pada jaringan perifer khususnya kaki yaitu salah satunya dengan perawatan neurovaskuler (Dayaningsih & Sari, 2021).

Pencegahan dan penanganan Diabetes Mellitus dapat dilaksanakan dengan 5 pilar utama yang terdiri atas olahraga, diet, obat, edukasi, dan evaluasi dari pemantauan (Arif, 2018). Gerak fisik atau olahraga dapat menumbuhkan kinerja otot yang kemudian akan mengalami pembentukan dan pengeluaran energi tubuh dengan peningkatan asupan oksigen 20 kali lipat lebih banyak dari biasanya, sehingga akan menurunkan jumlah glukosa yang ada dalam tubuh karena gerak otot tersebut. Hal ini menjadi salah satu langkah efektif dan murah untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh penderita Diabetes Mellitus. Rutin berolahraga akan menyebabkan otot berkontraksi sehingga menurunkan tingkat glukosa dalam tubuh dan meningkatkan kadar insulin (Hoda et al., 2019). Olahraga jalan santai mulai 2 kilometer selama 30 menit membuat kadar glukosa darah turun dengan korelasi sangat kuat. Laju metabolik pada otot aktif, ambilan (*uptake*) glukosa oleh otot yang bekerja dapat mencapai 15-20 kali lipat dan jika dilakukan 3-5 kali seminggu secara teratur dapat memperbaiki profil lemak, menurunkan berat badan, dan menjaga kebugaran (Ari wibowo & Lilik, 2019). Jalan kaki memiliki kaitan dengan penurunan kadar glukosa darah, hal ini di dukung oleh beberapa hasil penelitian. Rehmaitamalem & Rahmisyah (2021) menyimpulkan bahwa individu dengan penyakit diabetes yang melakukan kegiatan jalan kaki mengalami penurunan rata-rata kadar glukosa darah sebanyak 50 mg/dL. Jalan kaki selain untuk kebugaran, juga untuk

menurunkan berat badan yang mana akan meningkatkan sensitivitas insulin, sehingga akan menurunkan glukosa darah. Pasien DM yang berolahraga ringan memiliki risiko lebih rendah terhadap gangguan perfusi perifer karena terjadi peningkatan aliran neurovaskuler yang diakibatkan oleh penurunan kadar glukosa darah (Leitzelar & Koltyn, 2021). Olahraga ringan seperti jalan kaki mempengaruhi kecepatan konduksi saraf median dan tibialis yang dapat menurunkan tanda gejala dari gangguan perfusi perifer seperti kesemutan, nyeri ekstremitas, dan kelemahan otot (Bana et al., 2020). Sehingga olahraga intensitas ringan seperti jalan kaki dianjurkan bagi penderita diabetes mellitus karena dapat meningkatkan metabolisme yang mempengaruhi penurunan kadar glukosa darah yang mengakibatkan peningkatan fungsi saraf perifer sehingga gangguan perfusi perifer dapat menurun.

Setelah meninjau latar belakang di atas dan penelitian-penelitian sebelumnya, penulis tertarik untuk mengambil dan membahas topik mengenai intervensi perawatan neurovaskuler yaitu aktivitas jalan kaki terhadap pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dengan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Setelah memahami latar belakang dari studi kasus ini, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut, “Bagaimana asuhan keperawatan lansia diabetes mellitus tipe 2 masalah perfusi perifer tidak efektif dengan intervensi perawatan neurovaskuler (aktivitas jalan kaki) di Puskesmas Rampal Celaket?”.

### **1.3 Tujuan Penulisan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Melaksanakan asuhan keperawatan pada Ny. U dengan diabetes mellitus tipe 2 masalah perfusi perifer tidak efektif dengan intervensi perawatan neurovaskuler (aktivitas jalan kaki) di Puskesmas Rampal Celaket.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Melakukan pengkajian keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan pada Ny. U dengan diabetes mellitus tipe 2 masalah perfusi perifer tidak efektif dengan intervensi perawatan neurovaskuler (aktivitas jalan kaki) di Puskesmas Rampal Celaket.
2. Menetapkan diagnosa keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan pada Ny. U dengan diabetes mellitus tipe 2 masalah perfusi perifer tidak efektif dengan intervensi perawatan neurovaskuler (aktivitas jalan kaki) di Puskesmas Rampal Celaket.
3. Menyusun perencanaan keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan pada Ny. U dengan diabetes mellitus tipe 2 masalah perfusi perifer tidak efektif dengan intervensi perawatan neurovaskuler (aktivitas jalan kaki) di Puskesmas Rampal Celaket.
4. Melakukan implementasi keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan pada Ny. U dengan diabetes mellitus tipe 2 masalah perfusi perifer tidak efektif dengan intervensi perawatan neurovaskuler (aktivitas jalan kaki) di Puskesmas Rampal Celaket.
5. Melakukan evaluasi keperawatan dalam pemberian asuhan

keperawatan pada Ny. U dengan diabetes mellitus tipe 2 masalah perfusi perifer tidak efektif dengan intervensi perawatan neurovaskuler (aktivitas jalan kaki) di Puskesmas Rampal Celaket.