

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Diabetes Mellitus merupakan kondisi kronis yang ditandai oleh tingginya kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) karena gangguan dalam produksi insulin oleh tubuh. Gangguan dalam produksi insulin mengakibatkan glukosa tidak dapat diserap secara efektif oleh sel-sel tubuh, sehingga menyebabkan penumpukan glukosa dalam darah. Diabetes Mellitus dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius jangka panjang, seperti kerusakan pada mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah.

Perfusi perifer tidak efektif adalah penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh (PPNI, 2018). Perfusi perifer tidak efektif merupakan salah satu komplikasi yang paling sering dialami oleh penderita Diabetes Mellitus dan harus segera ditangani agar tidak menimbulkan komplikasi yang lebih berat (Hasina et al., 2021). Kegagalan dalam menyediakan nutrisi ke jaringan kapiler di perifer terjadi karena oksigen dalam darah menurun, yang mengakibatkan penurunan efektivitas perfusi. Penurunan ini disebabkan oleh peningkatan viskositas darah akibat hiperglikemia pada pasien Diabetes Mellitus.

*Diabetic foot* merupakan salah satu komplikasi yang disebabkan oleh Diabetes Mellitus dengan perfusi perifer tidak efektif. *Diabetic foot* umumnya disebabkan oleh kerusakan saraf dan masalah peredaran darah

yang dipicu oleh diabetes. Penyebab dari ulserasi pada *diabetic foot* sangat kompleks karena melibatkan banyak faktor; kerusakan saraf perifer dianggap sebagai faktor patofisiologis yang paling utama (Volmer-Thole & Lobmann, 2020). *Diabetic foot* merupakan salah satu komplikasi paling sering mengharuskan pasien diabetes dirawat inap di seluruh dunia.

Angka kejadian diabetes di dunia masih sangat tinggi. *IDF diabetes atlas* melaporkan prevalensi diabetes global pada usia 20-79 tahun pada tahun 2021 diperkirakan 10,5% (536,6 juta orang) dengan hampir sepertiganya memiliki risiko *diabetic foot*. Sekitar 25% dari kasus *diabetic foot* berpotensi menyebabkan amputasi (Sun et al., 2022). Di Indonesia, 19,465 orang menderita diabetes dengan prevalensi *diabetic foot* mencapai 15%, dengan tingkat amputasi sebesar 30%. *Diabetic foot* merupakan penyebab utama kunjungan perawatan di rumah sakit, yang mencakup sekitar 80% dari kasus diabetes mellitus. Di Jawa Timur, prevalensi penderita diabetes sebesar 2,1% (Kurniawan, 2019).

Penderita Diabetes seringkali menilai bahwa *diabetic foot* adalah kondisi yang biasa terjadi. Kondisi luka terbuka yang diderita oleh penderita *diabetic foot* akan terus memburuk karena adanya kadar glukosa yang tinggi. Peningkatan kadar glukosa darah pada penderita diabetes dapat menyebabkan arteri mengeras dan menyempit seiring waktu. Kondisi penyempitan arteri ini menghambat pasokan darah yang mengandung oksigen dan nutrisi penting untuk proses penyembuhan luka. Gejala dari penyempitan ini umumnya adalah terjadi edema. Edema yang dibiarkan secara terus menerus akan semakin membesar dan memperburuk

kondisi luka. Jika terus dibiarkan, akibat yang ditimbulkan oleh kondisi ulkus ini adalah tindakan amputasi dan kematian.

Penatalaksanaan pasien dengan *diabetic foot* menurut Kruse, 2006 dalam (Sulistiyowati, 2015) diantaranya adalah debridement, *off loading* dan kontrol infeksi. Selain perawatan luka yang sesuai dan penggunaan teknik farmakologi dalam penyembuhan *diabetic foot*, hal lain seperti terapi non farmakologi juga dibutuhkan. Terapi aktivitas fisik merupakan teknik non farmakologi yang dapat diberikan untuk gangguan perifer pada penderita *diabetic foot*. Selain dapat meningkatkan kekuatan dan kualitas otot, terapi aktivitas fisik juga dapat membantu memperlancar peredaran darah. Elevasi ekstremitas bawah merupakan salah satu terapi aktivitas fisik yang bertujuan untuk mengurangi penekanan arterial oleh edema sebagai etiologi dari perfusi perifer tidak efektif. Elevasi ekstremitas bawah dapat mengurangi produksi cairan dan perdarahan yang menuju luka atau ulkus pada kaki. Terapi berupa elevasi ekstremitas bawah ini dinilai mudah dilakukan khususnya bagi penderita *diabetic foot* yang kebanyakan berusia dewasa atau lansia hanya dengan meninggikan bagian kaki yang mengalami ulkus.

Menurut studi kasus yang dilakukan oleh Park DJ dkk, telah dilakukan studi kasus pada 122 orang (73 laki-laki dan 47 perempuan) pasien ulkus kaki diabetik berusia 40-93 tahun. Nilai tegangan oksigen parsial transkutan pada kaki diabetik diukur sebelum dan sesudah elevasi kaki. Ketinggian dicapai dengan menempatkan kaki di atas empat bantal. Kami juga mengukur nilai TcpO(2) kaki sebelum dan sesudah

menurunkan kaki. Menaikkan kaki dapat meningkatkan TcpO<sub>2</sub> dapat merangsang penyembuhan ulkus kaki diabetik (Park et al., 2018).

Menurut studi kasus yang dilakukan oleh Sulistyowati, telah dilakukan pada 36 pasien RSUD dr. Moewardi tahun 2014. Studi kasus dilakukan pada kelompok eksperimen dan kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan elevasi ekstremitas bawah dan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan elevasi ekstremitas bawah. Hasil studi kasus ini kelompok yang diberi perlakuan elevasi ekstremitas bawah lebih efektif dalam pemulihan luka ulkus (Sulistyowati, 2015).

Berdasarkan studi kasus yang telah dilakukan diatas, didapatkan bahwa pemberian terapi aktivitas fisik berupa elevasi ekstremitas bawah berpengaruh dalam penyembuhan *diabetic foot*. Dengan memberikan terapi aktivitas fisik berupa pemberian elevasi ekstremitas bawah, peneliti berharap akan adanya peningkatan efektifitas perfusi perifer pada *diabetic foot*. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk meneliti pemberian elevasi ekstremitas bawah pada pasien *diabetic foot* dengan perfusi perifer tidak efektif.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana asuhan keperawatan gerontik perfusi perifer tidak efektif dengan pemberian elevasi ekstremitas bawah pada pasien *diabetic foot*?

### **1.3 Tujuan Penulisan**

#### **1.1.1 Tujuan Umum**

Melaksanakan asuhan keperawatan gerontik pada Ny.T dengan perfusi perifer tidak efektif akibat *diabetic foot* dengan pemberian elevasi ekstremitas bawah pada di wilayah Puskesmas Rampal Celaket Kota Malang.

#### **1.1.2 Tujuan Khusus**

1. Melakukan pengkajian keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan gerontik perfusi perifer tidak efektif dengan pemberian elevasi ekstremitas bawah pada pasien *diabetic foot*.
2. Menetapkan diagnosa keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan perfusi perifer tidak efektif dengan pemberian elevasi ekstremitas bawah pada pasien *diabetic foot*.
3. Menyusun perencanaan keperawatan dalam pemberian asuhan keperawatan gerontik perfusi perifer tidak efektif dengan pemberian elevasi ekstremitas bawah pada pasien *diabetic foot*.
4. Melakukan implementasi keperawatan gerontik perfusi perifer tidak efektif dengan pemberian elevasi ekstremitas bawah pada pasien *diabetic foot*.
5. Melakukan evaluasi keperawatan gerontik gerontik perfusi perifer tidak efektif dengan pemberian elevasi ekstremitas bawah pada pasien *diabetic foot*.