

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit diabetes mellitus atau DM termasuk penyakit menahun yang tidak bisa disembuhkan tetapi kadar gula daranya dapat di stabilkan menjadi normal dengan pengolahan yang tepat dan benar (Atikah, n.d.). Pada diabetes melitus, insulin yang tidak terkontrol meningkatkan konsentrasi gula dalam darah dan juga ketidak mampuan tubuh dalam memproduksi insulin memperberat kondisi tersebut, situasi ini dikenal sebagai hiperglikemia, sehingga kadar gula dalam darah yang tinggi tersebut akan mempengaruhi terjadinya kerusakan pada tubuh serta kegagalan berbagai jaringan dan organ (Camelia et al., 2022)

Gangguan perfusi perifer disebabkan oleh proses neuropati perifer, penyakit arteri perifer, ataupun keduanya. Proses terjadinya penyakit perifer ini melibatkan adanya gangguan perfusi perifer pada penderita diabetes yang tidak ditangani dengan benar. Gangguan perfusi perifer diakibatkan oleh kondisi hiperglikemi. Hiperglikemi yang tidak terkontrol menyebabkan gangguan aliran darah ke perifer karena adanya akumulasi produk gula dalam darah dan abnormalitas sel endothel pembuluh darah sehingga mengganggu proses aktivitas penghantaran impuls oleh saraf serta kerusakan dinding pembuluh darah. Terhambatnya aliran darah (blood flow) pada vena di kaki dapat menyebabkan obstruksi arus balik vena dalam melawan gravitasi (Salam & Laili, 2024)

Penderita diabetes mellitus di Indonesia berdasarkan data Internasional Diabetes Federation tahun 2017 telah mencapai angka 10,3 juta jiwa, angka tersebut akan diprediksi akan terus meningkat menjadi 16,7 juta jiwa tahun 2045. Menurut data RISKESDES tahun 2018 prevalensi diabetes mellitus berdasarkan diagnosis

dokter menurut provinsi, mencapai 1.017.290 kasus di 34 provinsi. Menteri Kesehatan Nila F Moeloek menyatakan di Jawa timur dalam 20 tahun terakhir penyakit diabetes mellitus mengalami peningkatan sebesar 329,8%. Provinsi Jawa Timur menduduki peringkat ke-6 dari 10 provinsi Indonesia untuk prevalensi diabetes tertinggi sebesar 2,1% yang lebih tinggi dari rata-rata prevalensi DM nasional sebesar 1,5%. Kota Surabaya memiliki jumlah penderita Diabetes Mellitus tertinggi dan mengalami peningkatan dari 102.599 pada tahun 2017 menjadi

115.460 pada tahun 2018 (Relica & Mariyati, 2024). Penyakit diabetes mellitus di Malang pada tahun 2018 termasuk dalam daftar sepuluh penyakit terbanyak diderita, dengan jumlah penderita 6.466 (Risikesdas, 2018, n.d.) Pada tiga bulan terakhir terdapat 67 penderita Diabetes Mellitus di ruang Fatahillah RSUD Kanjuruhan. Sedangkan berdasarkan data yang diperoleh dari ruang Fatahillah RSUD Kanjuruhan selama 2 minggu terdapat 7 pasien penderita Diabetes Mellitus yang mana terdiri dari 3 pasien laki-laki dan 4 pasien wanita.

Latihan fisik mempunyai peranan penting dalam pengaturan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 kurangnya respon dari insulin (retensi insulin) sehingga glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel karena permeabilitas membran terhadap glukosa meningkat saat otot berkontraksi karena kontraksi otot memiliki sifat seperti insulin. Pengelolaan penyakit diabetes mellitus dikenal dengan empat pilar utama yaitu edukasi, perencanaan makan, aktifitas fisik dan intervensi farmakologis (Yanti et al., 2018)

Resiko gangguan darah perifer dapat dideteksi melalui penilaian Angkle-brachial Index (ABI). Angkle-brachial Index (ABI) adalah pemeriksaan non- invasive dengan mengukur rasio tekanan darah sistolik pada pembuluh darah brakialis dan pembuluh darah pergelangan kaki (Wijayanti & Warsono, 2022). Pemeriksaan ABI

memiliki sensitivitas (79%-95%) dan spesifisitas (95%-96%) yang tinggi dalam mendiagnosis penyakit arteri perifer (Harris-Hayes et al., 2020)

Resiko gangguan perfusi perifer pada penderita diabetes dapat dicegah atau dapat diminimalisir dengan penatalaksanaan farmakologi dan non farmakologi. Penatalaksanaan farmakologi dilakukan dengan pemberian obat pengontrol gula darah (Aulia Jatmiko et al., 2024) . Bersamaan dengan penatalaksanaan farmakologis, penderita diabetes melitus membutuhkan perubahan pola perilaku kesehatan (change behavior) ke arah yang lebih baik. Penatalaksanaan non farmakologi dapat dilakukan melalui modifikasi gaya hidup, seperti terapi nutrisi, pengelolaan stres dan melakukan aktivitas fisik (Relica & Mariyati, 2024). Berdasarkan kajian literatur metode nonfarmakologis yang dapat digunakan dalam meningkatkan ABI yaitu, akupressure, senam kaki, foot spa diabetic, resistance exercise, dan Buerger Allen exercise (Malik et al., 2022). Intervensi yang mudah, murah, aman dan dapat diajarkan oleh petugas kesehatan khususnya perawat kepada penderita diabetes dirumah salah satunya adalah Buerger Allen Exercise (Salam & Laili, 2024)

Buerger Allen Exercise adalah latihan gerak bervariasi pada tungkai bawah dengan memanfaatkan gaya gravitasi yang dilakukan secara bertahap dan teratur. Buerger Allen Exercise akan merangsang terjadinya gerakan kontraksi dan relaksasi pada pembuluh darah sehingga terjadi muscle pump (Relica & Mariyati, 2024).

Muscle pump akan membantu memompa darah menuju seluruh pembuluh perifer sehingga peredaran darah pada kaki menjadi lancar. Vaskularisasi yang lancar akan membuat tekanan aliran darah pada tungkai (dorsalis pedis) meningkat sehingga rasio perbandingan dengan tekanan pada lengan (brachial) pun juga akan meningkat. Meningkatnya rasio perbandingan tekanan darah tersebut akan meningkatkan rasio perbandingan tekanan dorsalis pedis dan brachialis, dengan kata lain nilai ABI ikut

meningkat (Salam & Laili, 2024)

Menurut penelitian Salam & Laili, (2020), terdapat peningkatan perfusi perifer ditandai dengan peningkatan nilai ankle-brachial index pada pasien diabetes dengan gangguan perfusi perifer setelah dilakukan Buerger Allen Exercise sebanyak 3 kali selama 5 hari. Selain itu Buerger Allen Exercise efektif dalam meningkatkan sirkulasi darah pada pasien Diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi kaki (Wijayanti & Warsono, 2022). Latihan Buerger Allen yang dikombinasikan dengan program promosi kesehatan dapat memperbaiki gejala neuropati perifer dan sirkulasi perifer pada pasien dengan diabetes tipe 2 (Relica & Mariyati, 2024). Studi kasus ini bertujuan untuk menilai pengaruh Buerger Allen Exercise terhadap penurunan resiko perfusi perifer dengan penilaian Ankle Brachial Index (ABI) pada penderita Diabetes Melitus tipe 2

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, penulis tertarik melakukan studi kasus tentang Penerapan Intervensi Buerger Allen Exercise Untuk Meningkatkan Perfusi Perifer Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Kanjuruhan.

B. Rumusan Masalah

Setelah memahami latar belakang dari studi kasus ini maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut, “Bagaimana Penerapan Intervensi Buerger Allen Exercise Untuk Meningkatkan Perfusi Perifer Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Kanjuruhan ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif yang diberikan intervensi Buerger Allen Exercise

2. Tujuan Khusus

- a. Menjelaskan pengkajian keperawatan pada pasien dengan diabetes melitus
- b. Menjelaskan diagnosa keperawatan perfusi perifer tidak efektif pada pasien dengan diabetes melitus
- c. Menjelaskan intervensi keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif melalui pemberian intervensi Buerger Allen Exercise
- d. Menjelaskan implementasi keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif melalui pemberian intervensi Buerger Allen Exercise
- e. Menjelaskan evaluasi keperawatan pada pasien diabetes melitus dengan masalah keperawatan perfusi perifer tidak efektif melalui pemberian intervensi Buerger Allen Exercise

D. Manfaat Penelitian

Terkait dengan tujuan, maka karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah penelitian yang bisa memberikan intervensi Buerger Allen Exercise pada pasien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 untuk meningkatkan Perfusi Perifer

2. Secara Praktis

- a. Bagi Pelayanan Keperawatan Di Rumah Sakit

Diharapkan dapat membantu menjadi referensi khususnya dalam Asuhan Keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dalam Meningkatkan Perfusi Perifer.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil studi kasus ini merupakan sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dalam Meningkatkan Perfusi Perifer.

c. Bagi Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu rujukan bagi peneliti berikutnya, yang akan melakukan studi kasus pada asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dalam Meningkatkan Perfusi Perifer.