

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus adalah kondisi kronis yang terjadi karena peningkatan kadar gula darah dalam tubuh disebabkan karena tubuh tidak dapat menghasilkan insulin atau tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Diabetes melitus merupakan penyakit multifaktorial dengan komponen genetik dan lingkungan yang sama kuat dalam proses timbulnya penyakit tersebut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Diabetes adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (atau gula darah), yang seiring waktu menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. Yang paling umum adalah diabetes tipe 2, biasanya terjadi pada orang dewasa, yang terjadi ketika tubuh menjadi resisten terhadap insulin atau tidak menghasilkan cukup insulin. Pada setiap tahunnya, 1,5 juta kematian disebabkan langsung oleh diabetes (WHO, 2023).

Diabetes melitus tipe II merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia, pada kondisi ini pankreas mampu memproduksi insulin tetapi sel tubuh tidak dapat menggunakan secara efisien untuk mengubah glukosa menjadi energi. Diabetes melitus tipe II merupakan penyakit kronis yang membutuhkan pengawasan dalam hal waktu makan, kandungan

makanan, aktivitas fisik sehari-hari, pemantauan dan pengecekan kadar gula darah, dan upaya pengobatan termasuk insulin atau perawatan diri lainnya (Megawati, Utami, and Jundiah 2020).

Dampak dari penyakit diabetes melitus dapat menyebabkan komplikasi. Komplikasi diabetes berkembang secara bertahap, ketika gula yang menetap dalam aliran darah terlalu banyak dengan durasi waktu yang lama dapat mempengaruhi komplikasi termasuk serangan jantung dan stroke, infeksi kaki yang berat dapat menyebabkan gangrene sehingga mengakibatkan amputasi, gagal ginjal stadium akhir dan disfungsi seksual. Setelah 10-15 tahun setelah dari waktu didiagnosis, prevalensi semua komplikasi diabetes meningkat tajam (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Menurut IDF Atlas Diabetes (2021) melaporkan bahwa 10,5% populasi atau mencakup sekitar 537 juta jiwa orang dewasa (20-79 tahun) menderita diabetes, dan hampir setengahnya tidak menyadari bahwa mereka menderita penyakit tersebut. Prevalensi penderita diabetes di Indonesia pada tahun 2021 mencapai 19,47 juta penderita, Indonesia masuk lima besar Negara dengan kasus diabetes tertinggi di dunia. Dinas Kesehatan D.I. Yogyakarta (2022) menyatakan bahwa jumlah kasus Diabetes Mellitus sebanyak 78.004 penderita. Data dinas kesehatan Kabupaten Bantul menyatakan prevalensi angka kejadian DM pada tahun 2022 sebesar 30,2%. Menurut data kecamatan di Kabupaten Bantul (2022), Puskesmas Sewon I

terdapat 885 jumlah penderita DM dan hanya 166 penderita atau hanya sekitar 18,8% yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar. Puskesmas Sewon I masuk peringkat kedua sebagai Puskesmas dengan capaian terendah setelah Puskesmas Sanden.

Senam kaki merupakan olahraga yang dilakukan penderita diabetes melitus atau bukan penderita diabetes melitus yang berguna untuk mencegah luka diabetik dan membantu menstimulasi peredaran darah pada bagian kaki. Gerakan-gerakan senam kaki dapat memperlancar peredaran darah di kaki, memperkuat otot kaki dan mempermudah gerakan sendi kaki (Flora 2013). Peran perawat sebagai salah satu tim kesehatan, selain sebagai pemberi edukasi kesehatan juga sebagai pembimbing penderita diabetes melitus untuk melakukan senam kaki diabetes sampai penderita paham terhadap manfaat senam kaki diabetes dan penderita mampu melakukan secara mandiri dan benar.

Ankle Brachial Index (ABI) test adalah pemeriksaan *non invasive* pembuluh darah yang berfungsi sebagai pendeteksi menurunnya perfusi perifer atau sirkulasi ekstermitas bawah dengan membandingkan nilai sistolik pergelangan kaki dengan sistolik pada lengan. Nilai normal ABI adalah 0,9-1,3 dapat dihitung dengan membandingkan normal tekanan sistolik pada tungkai bawah (*ankle*) dengan tekanan darah sistolik lengan atas (*brachial*) (Lasia, Agustini, and Purwaningsih, 2020).

Hasil Studi Pendahuluan di Puskesmas Sewon I, menyatakan bahwa pada bulan Januari sampai dengan Oktober 2023 total pasien diabetes melitus sekitar 3.592 pasien dengan jumlah pasien baru 403 pasien dan jumlah pasien lama sebanyak 3.189 pasien sudah mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar. Namun, senam kaki diabetes belum pernah diedukasi kepada penderita yang rutin kontrol di Puskesmas Sewon I. Prolanis atau Program Pengelolaan Penyakit Kronis tidak berjalan selama setahun ini. Banyak pasien diabetes yang belum diedukasi secara efektif karena edukasi hanya dilakukan ketika pasien kontrol saja. Dari uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Senam Kaki Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II untuk Meningkatkan Nilai *Ankle Brachial Index* di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon I”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan pertanyaan studi kasus yaitu “Bagaimana Implementasi Senam Kaki pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II untuk Meningkatkan Nilai *Ankle Brachial Index*?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah diketahuinya implementasi senam kaki diabetes pada pasien diabetes melitus tipe II.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya langkah-langkah penerapan senam kaki diabetes untuk meningkatkan nilai *ankle brachial index*.
- b. Diketuainya respon pasien terhadap penerapan senam kaki diabetes.
- c. Diketuainya keefektifan penerapan senam kaki diabetes untuk meningkatkan nilai *ankle brachial index*.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam studi kasus ini yaitu keperawatan medikal bedah, dengan kasus Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon I.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan terutama di bidang keperawatan medikal bedah yaitu mengenai implementasi senam kaki diabetes pada pasien diabetes mellitus tipe II untuk meningkatkan nilai *ankle brachial index*, serta dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penyandang Diabetes Melitus

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi gambaran sehingga penyandang Diabetes Melitus dapat menerapkan senam kaki diabetes secara rutin.

b. Bagi Perawat Prolanis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Perawat Prolanis di Puskesmas Sewon 1 dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan kesehatan yang diberikan kepada masyarakat terutama dalam edukasi penerapan senam kaki diabetes.

c. Bagi Jurusan Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan dijadikan sebagai bahan pembelajaran dipenelitian selanjutnya terutama dalam bidang ilmu keperawatan medikal bedah.

d. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan penulis dapat menerapkan ilmu keperawatan medikal bedah yang telah diajarkan dan mendapat pengalaman dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus.

F. Keaslian Penelitian

1. Megawati, Utami, dan Jundiah (2020) “Senam Kaki Diabetes pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 untuk Meningkatkan Nilai Ankle Brachial Indexs”. Berdasarkan penelitian tersebut, menunjukkan bahwa senam kaki diabetes mempengaruhi nilai ABI, hal ini menunjukkan bahwa senam kaki diabetes dapat meningkatkan sirkulasi darah pada kaki. Latihan fisik menjadi salah satu prinsip dalam penatalaksanaan penyakit diabetes melitus, bahwa latihan fisik yang dilakukan secara

rutin juga termasuk pencegahan sekunder resiko komplikasi diabetes melitus terutama terjadinya kaki diabetik dan amputasi. Rekomendasinya adalah senam kaki diabetes dapat dijadikan alternatif pengelolaan non farmakologi pada pasien diabetes melitus tipe II dengan tambahan mengontrol penentuan waktu makan, pola makanan, merokok dan stres.

2. Silvina Marbun et al. (2022) “Senam Kaki Diabetik Terhadap Sirkulasi Darah”. Berdasarkan penelitian tersebut, menyebutkan senam kaki menjadi pilihan yang tepat untuk memperbaiki sirkulasi darah dan memperbaiki kesehatan secara umum pada pasien penderita diabetes melitus. Senam kaki juga berpengaruh terhadap pencegahan terjadinya kaki diabetik, karena menunjukkan bahwa adanya perbedaan keadaan kaki saat sebelum dan setelah dilakukan senam kaki diabetes. Oleh karena itu, senam kaki sangat bagus dilakukan pada pasien penderita diabetes melitus baik untuk memperlancar sirkulasi darah maupun mengurangi terjadinya komplikasi pada tungkai bawah.
3. S. W. Megawati, Utami, and Jundiah (2020) “Senam Kaki Diabetes pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 (Studi Literatur)”. Berdasarkan penelitian studi literature, didapatkan bahwa latihan senam kaki diabetes akan menyebabkan terjadinya peningkatan aliran darah, maka jala-jala kapiler terbuka sehingga banyak tersedia reseptor insulin yang menjadi lebih aktif dan akan berpengaruh terhadap

penurunan glukosa darah. Latihan jasmani dapat menurunkan kadar glukosa darah karena akan meningkatkan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif.