

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Penuaan adalah perubahan fisiologis yang terjadi secara alami pada semua orang, dengan mekanisme yang berbeda pada setiap individu. Pada proses ini, organ tubuh mengalami penurunan fungsi, yang dapat menyebabkan berbagai masalah pada lansia (Sitanggang *et al.*, 2021). Seiring dengan penurunan fungsi organ tubuh, risiko terjadinya penyakit degeneratif meningkat. Pada tahun 2015, terdapat sekitar 901 juta orang berusia 60 tahun atau lebih, yang setara dengan 12% dari total populasi dunia. Selain itu, jumlah penduduk berusia 60 tahun atau lebih terus meningkat sebesar 3,26% per tahun. Seiring dengan peningkatan usia harapan hidup, diperkirakan jumlah penduduk lanjut usia akan semakin bertambah. Menurut WHO, proyeksi jumlah lansia di seluruh dunia pada tahun 2025 mencapai 77,37% dari total penduduk dunia (WHO, 2019). Pada lansia proses menua menjadikan lansia rentan terhadap masalah kesehatan terutama penyakit degeneratif. Beberapa penyakit degeneratif yang sering terjadi pada lansia antara lain hipertensi, obesitas, dan diabetes melitus (Sitanggang *et al.*, 2021).

Diabetes ditandai dengan hiperglikemia atau kondisi dimana kadar gula darah manusia berada di atas normal (WHO, 2019). Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) mencatat terdapat kurang lebih 537 juta orang dewasa berusia 20–79 tahun di seluruh dunia, dimana 10,5% dari semua orang dewasa dalam kelompok usia ini menderita diabetes melitus. IDF memperkirakan pada tahun 2030 penyandang akan bertambah menjadi 643 juta jiwa, serta pada tahun 2045 menjadi 783 juta jiwa

diprakiraan usia antara 20–79 tahun. Selain itu, ketika populasi dunia diperkirakan meningkat menjadi 20% pada periode ini, maka jumlah penyandang diabetes juga diperkirakan akan mengalami kenaikan sebesar 46% (IDF, 2021).

Data *International Diabetes Federation* (IDF) Atlas tahun 2021 menyebutkan bahwa Indonesia menempati urutan ke-5 dengan penyandang diabetes terbesar di dunia. Angka tersebut meningkat hampir dua kali lipat hanya dalam waktu dua tahun, dibandingkan tahun 2019 yaitu 10,7 juta. Jumlah kenaikan angka diabetes di Indonesia mencapai 18 juta pada tahun 2020. Pada saat itu, prevalensi kasus meningkat 6,2 persen dibandingkan tahun 2019. *International Diabetes Federation* (IDF) juga memperkirakan jumlah penyandang diabetes di Indonesia dapat mencapai 28,57 juta pada 2045. Jumlah tersebut meningkat sebesar 47% dibandingkan dengan jumlah 19,47 juta pada 2021 (IDF, 2021). Data riskesdas tahun 2018, menunjukkan bahwa terdapat 5 provinsi di Indonesia dengan pravelensi DM tertinggi yakni DKI Jakarta, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, dan Jawa Timur. Provinsi D.I Yogyakarta berada di nomor 3 tingkat pravelensi penyandang diabetes melitus tertinggi se-Indonesia.

Diabetes melitus memiliki banyak komplikasi baik makrovaskuler maupun mikrovaskuler. Salah satu komplikasi mikrovaskuler tersebut adalah ulkus. Data menyebutkan terdapat kurang lebih 12 – 15% dari seluruh penyandang diabetes merupakan penyandang luka diabetes, dimana luka tersebut biasanya terdapat pada ekstermitas bawah atau pada kaki (*American Diabetes Association*, 2019). Faktor pencetus kaki diabetes terdiri dari faktor endogen yaitu neuropati dan angiopati serta faktor eksogen yaitu trauma dan infeksi (Gupta, *et al.*, 2018). Data menunjukkan prevalensi penyandang ulkus diabetikum di Indonesia sekitar 15%, angka

amputasi 30%, serta angka kematian 1 tahun pasca amputasi sebesar 14,8%. Hal ini didukung oleh data Riskesdas (2018) bahwa kenaikan jumlah penyandang ulkus diabetikum di Indonesia dapat terlihat dari kenaikan prevalensi sebanyak 11%.

Dari dampak penyakit diabetes melitus (DM), ada dua pendekatan penanganan yang dapat dilakukan: terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi farmakologi melibatkan pemberian obat, termasuk insulin dan obat hiperglikemi. Di sisi lain, terapi non farmakologi berfokus pada pengendalian berat badan, latihan olahraga, dan diet. Banyak penderita DM lebih memprioritaskan penanganan melalui diet dan penggunaan obat-obatan. Latihan olahraga yang direkomendasikan meliputi aktivitas ringan seperti jalan kaki, bersepeda santai, berenang, dan senam. Khususnya, senam kaki diabetes dapat meningkatkan sirkulasi darah di ekstremitas dan mencegah komplikasi, terutama ulkus kaki (Widiasari., *et al.* 2021).

Menurut Ramadhan & Mustofa (2022) salah satu latihan yang direkomendasikan pada penyandang diabetes melitus adalah senam kaki diabetes. Senam kaki diabetes dianjurkan untuk penyandang DM karena termasuk latihan dengan intensitas sedang yang dapat memperlancar peredaran darah ke kaki guna mencegah terjadinya luka. Senam kaki bertujuan untuk memperbaiki sirkulasi darah sehingga nutrisi yang diedarkan ke jaringan lebih lancar, memperkuat otot – otot kecil, otot betis, dan otot paha, serta mengatasi keterbatasan gerak sendi yang sering dialami oleh penyandang DM (Nopriani & Saputri, 2021).

Senam kaki mengacu pada serangkaian gerakan yang disusun secara sistematis terfokus pada kaki bagi penderita DM (Faizah *et al.*, (2022) dalam Senam kaki dapat

dilakukan secara rutin 3-4 kali seminggu selama 30 menit. (Perkeni, 2021). Gerakan senam kaki juga dapat membantu mengurangi keluhan neuropati sensorik seperti pegal, baal, dan kesemutan yang disebabkan karena adanya gangguan sirkulasi dalam darah yang dapat menimbulkan luka pada kaki atau ulkus kaki bahkan dapat mengalami nekrosis jaringan yang berakhir pada amputasi (Nurbaeti & Astuti, 2020).

Dalam senam kaki untuk penderita diabetes, terdapat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan dan efektivitas latihan. Faktor penghambat senam kaki diabetes adalah ketidakkonsistenan, dimana beberapa penderita diabetes mungkin mengalami kesulitan dalam menjaga konsistensi dalam melakukan senam kaki. Selanjutnya adalah ketidakrutinan yang dapat mengurangi manfaat yang dihasilkan. Selain itu terdapat penyandang yang khawatir tentang risiko cedera atau ketidaknyamanan saat berolahraga. Kekhawatiran ini dapat menghambat motivasi untuk melanjutkan senam kaki. Tidak hanya hal tersebut, beberapa penderita diabetes memiliki kondisi kesehatan lain yang membatasi kemampuan mereka untuk bergerak atau berolahraga. Ini dapat mempengaruhi partisipasi dalam senam kaki. Selain faktor penghambat terdapat faktor pendukung juga diantaranya yaitu adanya pemahaman dan edukasi pengetahuan tentang manfaat senam kaki dan cara melakukannya dapat memotivasi penderita diabetes untuk tetap aktif dalam melakukan senam kaki. Kemudian untuk faktor pendukung lain yaitu adanya dukungan social. Penyandang mendapatkan dukungan dari keluarga, teman, atau kelompok olahraga yang dapat membantu mempertahankan konsistensi dalam senam kaki. Faktor pendukung lain adalah monitoring gula darah, dengan memeriksa kadar gula darah sebelum dan setelah senam kaki membantu mengoptimalkan manfaatnya dan menghindari risiko

hipoglikemia. Kemudian yang terakhir yaitu dengan pengawasan medis, dengan adanya Konsultasi tenaga medis atau ahli gizi dapat memberikan panduan khusus dan memastikan latihan yang aman dan efektif (Azzahra, 2022).

Berdasarkan penelitian studi kasus yang dilakukan oleh Ramadhan dan Mustofa (2022) didapatkan hasil bahwa pemberian intervensi senam kaki diabetik mampu menurunkan gula darah klien. Selisih penurunan gula darah rata-rata pada klien 1 sebesar 28,3 g/dl dan selisih penurunan gula darah pada klien 2 sebesar 28,5 mg/dl. Penelitian lain juga dilakukan oleh Astrie dan Sugiharto (2021) dimana tindakan keperawatan berupa senam kaki diabetes yang dilakukan pada kedua pasien dapat meningkatkan nilai ABI dengan rata – rata peningkatan 0,2.

Pengobatan diabetes melitus (DM) memerlukan waktu yang lama, bahkan seumur hidup. Oleh karena itu, keluarga perlu terlibat dalam mendampingi klien. Perawatan DM tidak hanya dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan, tetapi juga berkelanjutan di rumah. Peran perawat sangat penting dalam memberikan asuhan keperawatan kepada keluarga dengan lansia agar mereka dapat merawat lansia yang mengidap DM secara mandiri (Ariyani, 2019).

Profil kesehatan kab/kota (2021) melaporkan kabupaten Sleman merupakan kabupaten dengan peringkat pertama dengan jumlah penderita DM terbanyak se-provinsi D.I Yogyakarta. Sedangkan Puskesmas gamping 1 menduduki peringkat ke-2 sebagai Puskesmas dengan nilai DM tertinggi se-kabupaten Sleman dengan diabetes melitus sebagai penyakit dengan angka tertinggi setelah hipertensi. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh penulis di RW 27, Dusun Tlogo,

Ambarketawang terdapat 46 lansia yang selalu hadir dan mengikuti kegiatan posyandu lansia di RW 27. Melalui wawancara dengan 5 lansia penyandang DM didapatkan 3 diantaranya memiliki keluhan kaki sering kesemutan, kebas, hingga kram. Kader lansia dusun Tlogo RW 27 mengatakan bahwa belum pernah dilakukan penyuluhan mengenai senam kaki hingga penerapan senam kaki di RW 27 Dusun Tlogo.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik melakukan “Penerapan Senam Kaki Diabetes Untuk Memperlancar Sirkulasi Darah Di Kaki Dan Mencegah Terjadinya Risiko Ulkus Kaki pada Keluarga dengan Lansia Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping 1

## **B. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Memperoleh pengalaman praktis dalam menerapkan senam kaki untuk memenuhi kebutuhan aktivitas fisik pada dua keluarga dengan lansia yang menderita diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping 1.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Melakukan proses keperawatan yang mencakup pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pada dua keluarga dengan lansia yang menderita diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping 1.
- b. Mendokumentasikan asuhan keperawatan pada dua kasus keluarga dengan dua keluarga dengan lansia yang menderita diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping 1, dengan mengacu pada Standar Dokumentasi Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Langkah Keperawatan Indonesia (SLKI), dan Standar Informasi Keperawatan Indonesia (SIKI).

- c. Mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat dalam pelaksanaan proses asuhan keperawatan pada dua kasus keluarga dengan dua keluarga dengan lansia menderita diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping 1.
- d. Menganalisis penerapan senam kaki pada dua kasus keluarga dengan dua keluarga dengan lansia yang menderita diabetes melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping 1.

### **C. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Karya ilmiah ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai penerapan senam kaki untuk memperlancar sirkulasi pada dua keluarga dengan lansia yang menderita diabetes melitus. Dengan demikian Karya Ilmiah Akhir Ners, karya ilmiah ini berkontribusi pada pengembangan ilmu keperawatan keluarga dengan lansia.

#### **2. Manfaat Praktis**

##### **a. Bagi Lansia dan Keluarga Lansia**

Karya ilmiah ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan keluarga dan lansia tentang senam kaki serta keluarga mampu mendampingi penyandang DM dalam melakukan senam kaki secara mandiri dalam upaya pemenuhan kebutuhan sirkulasi.

##### **b. Bagi Puskesmas**

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi Puskesmas dan Prolanis dalam meningkatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat serta sebagai alternatif intervensi dengan penerapan senam kaki pada keluarga dengan lansia penyandang diabetes melitus.

c. Bagi perawat

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi alternatif dalam pemberian asuhan keperawatan untuk memberikan intervensi senam kaki pada lansia yang menderita diabetes melitus dalam pemenuhan kebutuhan sirkulasi.

d. Bagi Institusi Pendidikan

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menambah wawasan dan menjadi bahan pembelajaran bagi mahasiswa khususnya mahasiswa Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta terkait penerapan senam kaki pada keluarga dengan lansia penyandang DM.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi referensi topik untuk mengetahui pengaruh senam kaki dalam pemenuhan kebutuhan sirkulasi pada keluarga dengan lansia yang menderita DM.

#### **D. Ruang Lingkup**

Karya ilmiah ini termasuk pada ruang lingkup keperawatan keluarga. Penulis melakukan asuhan keperawatan keluarga dengan lansia penyandang Diabetes Melitus di Dusun Tlogo dalam Wilayah Kerja Puskesmas Gamping 1. Karya ilmiah dilakukan pada tanggal 26 Februari 2023 – 09 Maret 2024. Data yang diperoleh menggunakan metode wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik dengan pendekatan proses keperawatan.