

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

World Population Prospects (WWP, 2022) mengatakan pada saat ini tercatat 771 juta orang berusia 65 tahun atau lebih di dunia. Populasi ini diprediksi akan terus meningkat hingga mencapai angka 994 juta orang ditahun 2030. *United Nation Population Division* (2022) mengatakan Jepang merupakan negara dengan jumlah lanjut usia (lansia) tertinggi didunia yaitu sebanyak 29,9%. *World Health Organization* (WHO) mengatakan lansia merupakan seseorang yang memiliki usia lebih atau sama dengan 60 tahun. Seiring dengan bertambahnya usia maka akan terjadi masalah degeneratif yang meliputi masalah fisik, psikologis, sosial, dan spiritual (Mustika, 2019).

Lansia dengan masalah degeneratif fisik biasanya memiliki penyakit tidak menular yang berlangsung kronis seperti penyakit jantung, hipertensi, diabetes mellitus, kegemukan dan lainnya (Ulhasanah et al., 2023). Diabetes mellitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemia yang diakibatkan oleh terjadinya gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin ataupun mekanisme keduanya (Punthakee et al., 2018). Dibandingkan dengan usia yang lebih muda, lansia akan mengalami peningkatan insulin dari hati (*hepatic glucose production*) dan cenderung akan mengalami retensi insulin serta gangguan sekresi insulin akibat penuaan dan apoptosis sel beta pankreas (Arisman, 2019). DM merupakan penyakit degeneratif yang mengalami peningkatan disetiap tahunnya.

International Diabetes Federation tahun 2021 mengatakan bahwa 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) didunia hidup dengan DM. Jumlah ini meningkat sebanyak 16% dari tahun 2019 dengan total orang dewasa (20-79 tahun) yang hidup dengan DM sebanyak 463 juta. Wilayah *Western Pacific* merupakan urutan pertama terbanyak dengan jumlah penderita DM sebanyak 205 juta orang. Negara Jepang menempati posisi ke 3 dari 5 negara dengan jumlah penderita DM terbanyak di *western pacific* yaitu sebanyak 11 juta orang. Berdasarkan data tersebut maka diperlukannya upaya untuk mencegah dan mengendalikan DM

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah menerapkan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) dengan perilaku CERDIK dan PATUH yang lebih mengutamakan upaya preventif dan promotif tanpa menghilangkan upaya kuratif dan rehabilitatif (Rahmawaty et al., 2019). Pendekatan CERDIK adalah langkah preventif yang merupakan singkatan dari cek kesehatan secara berkala, enyahkan asap rokok, rajin olah raga, diet seimbang, istirahat yang cukup dan kelola stres. Sedangkan PATUH merupakan singkatan dari periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter, atasi penyakit dengan pengobatan tepat dan teratur, tetap diet dengan gizi seimbang, upayakan aktivitas fisik dengan aman, dan hindari asap rokok, alkohol dan zat karsinogenik (Prastiwi et al., 2021). Program PATUH tersebut sejalan dengan 5 pilar penatalaksanaan DM.

Penatalaksanaan pasien DM dikenal 5 pilar penting dalam mengontrol perjalanan penyakit dan komplikasi. Lima pilar tersebut yaitu edukasi, diet, latihan fisik, kepatuhan obat, dan pemantauan kadar gula darah dalam

pencegahan DM (Nurul Hikmatul, Harmiardillah, & Trijati Puspita, 2022). Tujuan penatalaksanaan DM untuk mempertahankan kadar gula darah sehingga dapat mengurangi risiko komplikasi akibat hiperglikemi. Ulkus diabetikum merupakan salah satu komplikasi yang paling sering dialami penderita diabetes. Menurut Schaper et al., (2020) dalam panduan pencegahan *The International Working Group on Diabetic Foot* (IWGDF) mendefinisikan bahwa ulkus diabetikum adalah luka dengan ketebalan penuh yang menghancurkan jaringan dalam, berkembang ke pergelangan kaki distal yang berhubungan dengan kelainan neurologi.

Dalam panduan yang dibuat oleh IWGDF (2023), menyatakan bahwa langkah pertama dalam pemeriksaan ulkus kaki pada penderita DM adalah dengan melakukan *screening* risiko ulkus kaki secara rutin tiap tahunnya untuk mengetahui tanda-tanda ataupun gejala *peripher arthery disease* (PAD). PAD dapat disebabkan oleh aterosklerotik yang terjadi di arteri perifer sehingga aliran darah dapat menjadi terganggu. Proses aterosklerotik pada penyakit vaskuler perifer dapat menyebabkan terjadinya penurunan aliran darah (perfusi) ke ekstermitas bawah yang ditandai dengan adanya penurunan *ankle brachial index* (ABI) (Y. D. A. Wardani, 2018). Sehingga untuk mencegah dan mengatasi terjadinya ulkus kaki diabetik yang disebabkan oleh perifer neuropati dan PAD adalah dengan mengukur nilai ABI (Lung et al., 2020).

ABI merupakan pemeriksaan *non invasive* dan sederhana. Metode ABI telah disetujui dan nilai batas yang berbeda digunakan untuk membuktikan adanya patologi vaskuler. Nilai ABI dikatakan normal yaitu antara 0,9-1,3 dan dikatakan

beresiko terjadi gangguan sirkulasi perifer jika nilainya < 0.9 , maka dari itu tindakan untuk mendeteksi gangguan sirkulasi perifer yang tepat untuk pasien DM adalah penilaian/pemeriksaan ABI (Standford Medicine 25, 2024).

Berbagai intervensi untuk meningkatkan nilai ABI tersebut dikembangkan melalui penelitian. Adapun penelitian yang dilakukan seperti Kombinasi ROM Pasif dan Elevasi Kaki yang dilakukan pada pasien kritis (Baskara et al., 2024), senam kaki, dan rendam kaki.

Senam kaki dapat meningkatkan ABI pada pasien diabetes mellitus. Made Lasia (2020) menyatakan bahwa kelompok intervensi senam kaki dan kontrol rutin menunjukkan adanya perubahan yang signifikan terhadap ABI (p value 0,000). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratnawati (2020) bahwa senam kaki berpengaruh terhadap peningkatan nilai ABI (p value 0,000). Pada saat melakukan senam kaki otot menjadi lebih efektif dan lebih peka, gerakan senam dapat melenturkan otot dan sendi serta ligament di sekitar kaki, pembuluh darah akan lebih aktif memompa darah kembali ke jantung sehingga sirkulasi darah di kaki menjadi lancar yang berpengaruh pada meningkatnya nilai ABI (Astrie & Sugiharto, 2021).

Walaupun senam kaki ini dianggap sudah efektif dalam meningkatkan nilai ABI, Ratnawati (2020) melakukan perbandingan intervensi senam kaki, rendam kaki, dengan kombinasi senam kaki dan rendam kaki pada lansia DM. Didapatkan kesimpulan uji *Least Significant Difference* LSD bahwa kombinasi terapi sangat efektif dalam meningkatkan nilai ABI pada lansia DM. Hal ini sejalan dengan penelitian Permatasari (2020) yang menyatakan adanya pengaruh

yang signifikan dari terapi senam kaki dan rendam air hangat (*p value* 0,000). Kombinasi terapi merupakan paket komplit dari perlakuan terapi karena kegiatan yang dimulai dengan perendaman menggunakan air hangat menstimulasi peredaran darah lebih lancar. Kombinasi terapi merupakan pengobatan nonfarmakologis untuk meningkatkan nilai ABI dan sensitivitas kaki pada pasien dengan DM tipe 2 khususnya sehingga dapat mengurangi risiko neuropati dan dapat mencegah komplikasi akibat ulkus diabetik atau amputasi (E. M. Wardani et al., 2019).

Berdasarkan uraian bahwa terapi kombinasi senam kaki dan rendam kaki lebih signifikan dalam meningkatkan nilai ABI, maka penulis tertarik untuk menerapkan terapi kombinasi senam dan rendam kaki pada asuhan keperawatan lansia dengan diabetes mellitus tipe 2 di Dearest Kabe Home Care Jepang.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Penulisan karya ilmiah akhir ners (KIAN) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan pada lansia dengan diabetes mellitus dengan intervensi terapi kombinasi senam dan rendam kaki pada asuhan keperawatan lansia dengan diabetes mellitus tipe 2 di Dearest Kabe Home Care Jepang.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian keperawatan pada lansia diabetes mellitus.
- b. Merumuskan diagnosis keperawatan pada lansia diabetes mellitus.
- c. Menyusun rencana keperawatan pada lansia diabetes mellitus dengan terapi kombinasi senam dan rendam kaki.

- d. Melakukan implementasi keperawatan pada lansia diabetes mellitus dengan menerapkan intervensi terapi kombinasi senam dan rendam kaki.
- e. Melakukan evaluasi keperawatan pada lansia diabetes mellitus.
- f. Melakukan pendokumentasian asuhan keperawatan lansia dengan diabetes mellitus.

C. Manfaat

1. Manfaat Keilmuan

Penulisan KIAN ini dapat dipakai sebagai pembelajaran serta rujukan mengenai penerapan intervensi terapi kombinasi senam dan rendam kaki pada lansia dengan diabetes mellitus. Serta sebagai sarana untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada lansia dengan diabetes mellitus.

2. Manfaat Aplikatif

a. Rumah sakit

Sebagai saran intervensi ataupun penguatan intervensi yang sudah ada dalam pelaksanaan asuhan keperawatan melalui tindakan terapi kombinasi senam dan rendam kaki pada lansia dengan diabetes mellitus.

b. Pasien/Keluarga/Masyarakat

Dapat menjadi pembiasaan diri pada pasien dalam mengurangi risiko PAD dengan menerapkan terapi kombinasi senam dan rendam kaki pada lansia dengan diabetes mellitus. Membantu keluarga dalam mengarahkan pasien diabetes mellitus untuk melakukan terapi kombinasi senam dan rendam kaki.