

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus tipe II merupakan kondisi kronis yang ditandai oleh adanya resistensi terhadap insulin atau produksi insulin yang tidak mencukupi, sehingga menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah. Kadar gula darah yang tinggi akan menyebabkan munculnya masalah pada sistem tubuh, seperti gangguan pada jantung, ginjal, retina hingga kematian. Perawatan diabetes melitus tipe II yang tidak memadai dapat menyebabkan munculnya komplikasi berupa luka kaki diabetik (ulkus diabetikum) (Muda & Aerobic, 2025).

Lanjut usia atau lansia merupakan kelompok usia yang rentan mengalami masalah kesehatan. Pertambahan usia yang dialami lansia mengakibatkan semua sistem dan fungsi mengalami penurunan, terutama fungsi fisiologis. Semakin bertambah usia, risiko terkena penyakit menular dan tidak menular pun meningkat. Penyakit yang dapat dialami oleh seorang lansia cukup kompleks seiring dengan perubahan-perubahan yang dialami secara biologis atau psikologis, salah satunya yaitu diabetes melitus (Candra Dinata et al., 2022).

Data *International Diabetes Federation* (IDF) (2021) menunjukkan jumlah penderita diabetes melitus di dunia pada tahun 2021 mencapai 537 juta. Angka ini diprediksi akan terus meningkat mencapai 643 juta di tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. Di Asia Tenggara, prevalensi diabetes melitus juga meningkat, pada tahun 2021 sebanyak 90 juta pada rentang usia 20 tahun hingga 79 tahun. Jumlah penderita diabetes melitus diperkirakan akan meningkat menjadi 152 juta pada tahun 2045. Indonesia berada di posisi ke lima di dunia sesudah China, India, Pakistan serta United States of America, terdapat sekitar 19,5 juta pasien diabetes melitus antara usia 20 hingga 79 tahun (IDF, 2021). Prevalensi kasus diabetes melitus menurut profil kesehatan Jawa Tengah pada tahun 2023 sebesar 624,082 kasus, sedangkan di

kabupaten tegal sebesar 22,722 berbeda dengan kota tegal mencapai 7,096 (Riset Kesehatan Dasar Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2023).

Diabetes mellitus tipe II adalah gangguan metabolisme pada pankreas yang menyebabkan peningkatan gula darah atau disebut *hiperglikemia*. (Putri et al., 2024). Perubahan fisiologis yang disebabkan oleh *hiperglikemia* pada jaringan ekstremitas bawah mengakibatkan terjadinya penurunan potensial pertukaran oksigen dengan membatasi proses pertukaran atau melalui induksi kerusakan pada sistem saraf otonom yang menyebabkan aliran darah yang kaya oksigen menjauhi permukaan kulit. Penurunan kadar oksigen jaringan, yang digabung dengan fungsi saraf sensorik dan motorik yang terganggu bisa menyebabkan luka kaki diabetik (Decroli, 2019).

Risiko terjadinya luka kaki diabetik akan semakin besar jika pasien merupakan penderita diabetes melitus tipe II yang kronis, indeks massa tubuh (IMT) yang tidak terkontrol, trauma, hiperkolesterolemia dan hiperglikemia yang tidak terkontrol, gangguan pada pergerakan sendi akibat penumpukan asam urat, serta terjadinya neuropati (Fitridge et al., 2023). Neuropati adalah salah satu komplikasi kronik diabetes yang paling ditakuti. Gejalanya seperti kelemahan, kelelahan, terasa berat, kelainan gaya berjalan, kram, tremor, kesemutan dan bengkak. Neuropati dapat dideteksi dengan menilai skor *Ankle Brachial Index* (ABI). *Ankle Brachial Index* (ABI) akan mendeteksi tanda dan gejala klinis dari iskemia, penurunan perfusi perifer yang menjadi penyebab munculnya neuropati (Ratnawati & Insiyah, 2017).

Tata laksana luka kaki diabetik dikerjakan secara komprehensif dan simultan melalui tindakan revaskularisasi untuk memperbaiki sirkulasi darah ke jaringan, debridement atau bila diperlukan tindakan amputasi untuk mengendalikan infeksi dan dilanjutkan dengan perawatan luka oleh perawat yang sudah dilatih khusus untuk perawatan luka kaki diabetik (Dahlan et al., 2023). Biaya yang dikeluarkan untuk perawatan pasien dengan kaki diabetikum cukup tinggi dan menjadi beban pada pelayanan kesehatan, terutama untuk pasien yang menjalani operasi. Rerata luka neuropati memiliki *direct cost* 42,3 juta rupiah (*Standard Deviation*: $\pm 25,3$). Dengan

anggaran yang cukup tinggi, sehingga dibutuhkan langkah pencegahan (Zufry, 2018).

Pencegahan diabetes mellitus tipe II dapat dilakukan dengan senam kaki yang tepat dan mudah. Dalam penelitian oleh Gede, 2019 menunjukkan bahwa pelaksanaan senam kaki pada penderita diabetes mellitus tipe II mampu meningkatkan nilai *Ankle Brachial Index* (ABI) sehingga risiko luka di kaki rendah. Senam kaki adalah latihan yang dilakukan penderita diabetes untuk mencegah luka dan melancarkan sirkulasi pada kaki. Gerakan-gerakan pada senam kaki diharapkan dapat membantu membangun kekuatan otot-otot kecil dan otot paha untuk mencegah deformitas kaki serta mengatasi keterbatasan gerak sendi. Senam kaki diabetik merupakan terapi nonfarmakologis yang dapat dilakukan oleh pasien diabetes karena intervensi ini mudah dilakukan, dapat dilakukan dimana saja, dan hanya membutuhkan waktu yang singkat (Qurotulnguyun et al., 2023).

Pada diabetes melitus tipe II memerlukan perilaku perawatan diri yang harus dilakukan sepanjang hidup (Faizah et al., 2020). Penerapan senam kaki sebagai upaya perawatan diri pasien diabetes melitus tipe II dalam mencegah luka di kaki akan menemui hambatan dalam pelaksanaannya. Penelitian yang dilakukan oleh Polikandrioti (2020) menunjukkan bahwa kepatuhan pasien diabetes melitus terhadap diet dan perawatan kaki dalam level *moderate* untuk pemeriksaan kadar gula darah tinggi dan untuk senam kaki rendah. Berdasarkan data tersebut, maka perawatan diri pasien diabetes melitus memerlukan adanya hal baru dalam meningkatkan kepatuhan pasien diabetes melitus tipe II. Untuk meningkatkan kepatuhan pasien diabetes melitus tipe II dalam melakukan senam kaki dapat dilakukan dengan menggunakan *slime* sebagai media melakukan senam kaki. Penelitian yang dilakukan Seran (2019) menunjukkan bahwa bermain *slime* merupakan kegiatan yang menyenangkan yang dapat melatih sensorik, motorik, dan perkembangan psikologi. Permainan *slime* juga dapat mengurangi tingkat stres. Manfaat permainan *slime* antara lain membuat perasaan lebih bahagia, sebagai sarana penyaluran emosi, meningkatkan konsentrasi, sarana ekspresi diri, sarana

pelepas kejenuhan yang efektif, menjadi lebih kreatif, dan meningkatkan kemampuan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah yaitu, Bagaimana Implementasi Senam Kaki Diabetik Dengan *Slime* Pada Lansia Diabetes Mellitus Tipe II.

1.3 Tujuan Studi Kasus

1.3.1 Tujuan Umum

Mampu mengaplikasikan ilmu dalam memberikan Impelemtasi Senam Kaki Diabetik Dengan *Slime* Pada Lansia Diabetes Mellitus Tipe II.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian keperawatan pada Lansia Diabetes Melitus Tipe II.
- b. Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada Lansia Diabetes Melitus Tipe II.
- c. Mampu melakukan rencana asuhan keperawatan melalui Implementasi Senam Kaki Diabetik Dengan *Slime* Pada Lansia Diabetes Mellitus Tipe II.
- d. Mampu melakukan implementasi sesuai dengan *Evidance Based Practice* yaitu Senam Kaki Diabetik Dengan *Slime*.
- e. Mampu melakukan evaluasi dengan Senam Kaki Diabetik Dengan *Slime* Pada Lansia Diabetes Mellitus Tipe II.

1.4 Manfaat Studi Kasus

Studi kasus ini, diharapkan memberikan manfaat bagi :

1.4.1 Bagi Masyarakat

Meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mendukung kemandirian lansia diabetes mellitus tipe II melalui implementasi senam kaki diabetik.

1.4.2 Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknolgi Keperawatan

Dapat meningkatkan mutu pendidikan serta menjadi referensi dalam memperluas pengetahuan dan bahan ajar mengenai latihan senam kaki bagi lansia dengan diabetes mellitus tipe II.

1.4.3 Bagi Penulis

Menambah wawasan dan informasi bagi penulis mengenai asuhan keperawatan pada lansia dengan diabetes mellitus tipe II. Selain itu, tugas akhir ini diharapkan dapat menjadi media bagi penulis untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama masa perkuliahan.