

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan yang sangat dipengaruhi oleh pola hidup dan perilaku sehari-hari. Perubahan gaya hidup masyarakat modern yang cenderung kurang aktif secara fisik serta pola konsumsi makanan yang tidak sehat menyebabkan meningkatnya risiko berbagai penyakit, terutama penyakit metabolik. Kondisi ini menjadi perhatian serius karena dapat mempengaruhi kualitas hidup masyarakat dan meningkatkan angka kejadian penyakit kronis di berbagai negara. Seiring dengan perubahan pola hidup masyarakat modern, berbagai masalah kesehatan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, baik di negara maju ataupun negara berkembang. Kurangnya aktifitas fisik, obesitas, pola makan tidak sehat, dan gaya hidup yang buruk berkontribusi dalam peningkatan gangguan metabolisme. Salah satu gangguan metabolisme yang banyak terjadi dan menjadi masalah kesehatan yang mempengaruhi populasi di seluruh dunia adalah Diabetes Mellitus, yang memiliki konsekuensi kesehatan serius dan angka kejadiannya terus meningkat dari waktu ke waktu. Diabetes Mellitus (DM) adalah kondisi dimana terdapat peningkatan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia, ketika tubuh tidak mampu mengatur kadar gula dalam darah. Gangguan ini dapat terjadi karena sel-sel tubuh

tidak merespon insulin dengan baik atau pankreas tidak memproduksi insulin yang menyebabkan hiperglikemia (Mu'jizatillah., Sari, & Tahdi, 2020).

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Diabetes Mellitus tidak hanya berdampak pada gangguan metabolisme, tetapi juga dapat mempengaruhi kemampuan fungsional individu dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Perubahan fungsi sensorik dan motorik akibat komplikasi neuropati perifer menyebabkan penderita Diabetes Mellitus mengalami penurunan kontrol postural dan stabilitas tubuh. Akibatnya, penderita menjadi lebih rentan mengalami gangguan keseimbangan yang dapat meningkatkan risiko jatuh. Risiko jatuh tidak hanya dialami oleh individu yang sudah lanjut usia, tetapi lebih tinggi terjadi pada mereka yang menderita Diabetes Mellitus dibandingkan mereka yang tidak menderita Diabetes Mellitus. Diabetes Mellitus jangka panjang dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Salah satu komplikasi yang paling sering dialami oleh penderita DM adalah neuropati perifer, sekitar 8-75% penderita. *Diabetic Peripheral Neuropathy (DPN)* atau kerusakan pada serabut saraf dalam sistem saraf perifer yang mengakibatkan perubahan dalam fungsi motorik, sensorik, dan otonom. Selain itu, *Diabetic Peripheral Neuropathy (DPN)* juga menyebabkan gangguan keseimbangan, nyeri neuropatik, penurunan sensasi, dan kelemahan otot pada kaki. Pada umumnya, penderita *Diabetic Peripheral Neuropathy (DPN)* mengalami keseimbangan yang tidak baik dan kelemahan otot di ekstremitas bawah yang meningkatkan risiko jatuh (Lisa & dkk., 2025). Jatuh didefinisikan sebagai hilangnya keseimbangan yang tidak disengaja, yang

membuat seseorang jatuh ke lantai atau tanah tanpa persiapan. Perubahan dalam anatomis dan fisiologis pada mereka yang menderita *Diabetic Peripheral Neuropathy (DPN)* dapat menyebabkan risiko jatuh, sehingga masalah ini menjadi perhatian kesehatan masyarakat yang serius. Meskipun jatuh sering kali dianggap sebagai akibat dari penurunan kemampuan yang disebabkan oleh *Diabetic Peripheral Neuropathy (DPN)*, namun jatuh sendiri bukanlah kondisi yang normal. Selain itu, salah satu efek yang mungkin terjadi akibat jatuh adalah fraktur pada tulang panggul, merupakan cedera yang paling sering dialami. Kejadian jatuh juga dapat menyebabkan kematian jika terjadi berulang kali (Adliah & dkk., 2022). Risiko jatuh tidak hanya dialami oleh individu yang mengalami proses penuaan. Beberapa studi menunjukkan bahwa penderita diabetes mellitus tipe 2 yang berusia di atas 45 tahun juga menghadapi bahaya jatuh. Ini terbukti dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rohima, Rusdi, & Karoto, 2020) yang melibatkan 70 responden diabetes mellitus tipe 2 dengan kategori pra-lansia (45-59) berjumlah 31 (44%), dan kategori lansia (60-74) berjumlah 36 responden (52%), serta lansia tua (75-90) berjumlah 3 responden (4%) dimana 46% mengalami risiko jatuh tinggi, sementara 36% memiliki risiko jatuh rendah. Selain itu, penelitian (Salsabila, 2024) menemukan bahwa diantara 76 responden penderita diabetes mellitus tipe 2 dengan usia rata-rata 45-59 tahun, 98,3% mengalami risiko jatuh ringan, sedangkan 1,7% memiliki risiko jatuh menengah.

Berdasarkan data *Internasional Diabetes Federation* (2025), menunjukkan beban diabetes di seluruh dunia meningkat drastis, terdapat 1 dari 9 orang dewasa

(589 juta) menderita Diabetes Mellitus pada tahun 2024, lebih dari 40% tidak menyadari kondisinya. Angka ini mengalami peningkatan sebesar 9,68% dibandingkan data tahun 2021 yaitu 537 juta jiwa. Indonesia menempati peringkat kelima sebagai negara dengan jumlah penderita DM terbesar, mencapai 19,5 juta jiwa. Hal ini diperkuat oleh informasi dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022), yang mencatat jumlah penderita DM pada tahun 2021 mencapai 19,4 juta jiwa (IDF, 2025). Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, pada tahun 2025 tercatat 877.680 jiwa menderita Diabetes Mellitus dari seluruh kelompok usia di Jawa Timur, sedangkan di Kabupaten Ponorogo terdapat 17.092 jiwa (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2025). Di Puskesmas Sukosari Kabupaten Ponorogo jumlah penderita Diabetes Mellitus pada tahun 2024 mencapai 525 jiwa. (Dinas Kesehatan Kabupaten Ponorogo, 2025).

Salah satu metode untuk meningkatkan keseimbangan tubuh dan mengurangi risiko jatuh pada penderita Diabetes Mellitus adalah dengan *Balance Exercise Activity*. Ini dilakukan melalui latihan yang berfokus pada penguatan otot, fleksibilitas, stabilitas, dan keseimbangan. *Balance Exercise Activity* adalah aktivitas fisik yang ditujukan untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas bawah dan vestibular. *Balance Exercise Activity* ini memiliki manfaat untuk memberikan kemandirian kepada penderita Diabetes Mellitus agar mereka dapat memaksimalkan kemampuan sehingga mengurangi risiko jatuh. Aktivitas fisik memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan tubuh, penderita dengan sedikit aktivitas tubuh lebih berisiko jatuh dibandingkan dengan yang melakukan

aktivitas tubuh. *Balance Exercise Activity* dapat dilakukan di berbagai tempat dan tidak perlu fasilitas banyak, hanya memerlukan kursi karena dilakukan dalam posisi berdiri dan duduk serta mudah dilakukan, gerakan ini dikhususkan untuk ekstremitas bawah (Emeliawati. & dkk., 2024). Keunggulan penelitian ini terletak pada penerapan intervensi *Balance Exercise Activity* yang dirancang secara spesifik untuk penderita Diabetes Mellitus dengan menekankan pada aspek kepraktisan dan kemandirian pasien. Berbeda dengan penelitian lain yang menggunakan teknologi Virtual Reality (VR) yang memerlukan perangkat elektronik, biaya tinggi, serta pengawasan teknis, yang sering kali sulit diakses oleh lansia penderita DM di lingkungan rumah tangga. Penelitian ini mengedepankan metode low-resource karena hanya menggunakan media kursi sebagai alat bantu utama. Penelitian ini menggabungkan penguatan otot ekstremitas bawah dengan stimulasi sistem vestibular dalam variasi posisi duduk dan berdiri, guna menurunkan risiko jatuh secara efektif (Ranti & dkk., 2025). Oleh karena itu, diperlukan gambaran mengenai kemampuan pasien dalam melakukan *Balance Exercise Activity* sebagai dasar untuk menentukan intervensi yang tepat dan efektif.

Berdasarkan latar belakang diatas, menunjukkan bahwa penyakit Diabetes Mellitus membutuhkan penanganan khusus secara menyeluruh untuk mengurangi terjadinya komplikasi lanjutan *Diabetic Peripheral Neuropathy (DPN)* atau bahkan risiko jatuh. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan Karya Tulis Ilmiah dengan melakukan “Gambaran Kemampuan *Balance Exercise Activity* Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Sukosari Kabupaten Ponorogo”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Gambaran Kemampuan *Balance Exercise Activity* Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Sukosari Kabupaten Ponorogo?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi Gambaran Kemampuan *Balance Exercise Activity* Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Sukosari Kabupaten Ponorogo.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik pasien Lansia Diabetes Mellitus di Puskesmas Sukosari Kabupaten Ponorogo.
- b. Mengidentifikasi kemampuan *Balance Exercise Activity* pada pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Sukosari Kabupaten Ponorogo.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis penelitian ini yaitu memberikan ilustrasi untuk memperbaiki kualitas pengembangan ilmu di bidang keperawatan serta dokumentasi dan memperluas pengetahuan dan pemahaman, sebagai bahan acuan bagi penulis berikutnya untuk bisa mengembangkan Gambaran Kemampuan *Balance Exercise Activity* Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Sukosari Kabupaten Ponorogo.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Klien

Memperoleh perawatan yang sesuai, efektif dan efisiensi menurut standart asuhan keperawatan sebagai sumber informasi dan metode pembelajaran untuk mengetahui Gambaran Kemampuan *Balance Exercise Activity* Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Sukosari Kabupaten Ponorogo.

b. Bagi Keluarga

Dapat dijadikan pedoman bagi keluarga sehingga keluarga mampu mengetahui Gambaran Kemampuan *Balance Exercise Activity* Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Sukosari Kabupaten Ponorogo.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan gambaran untuk memperbaiki kualitas pengembangan ilmu di bidan keperawatan khususnya pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang serta menambah wawasan dan pengetahuan untuk mengembangkan ilmu dan teori keperawatan pada Gambaran Kemampuan *Balance Exercise Activity* Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Sukosari Kabupaten Ponorogo.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini sebagai ilustrasi dan sumber referensi untuk memperluas wawasan bagi peneliti berikutnya dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah mengenai penelitian khususnya pada Gambaran Kemampuan

Balance Exercise Activity Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Sukosari
Kabupaten Ponorogo.

e. Bagi Puskesmas

Untuk menambah kemampuan pasien diabetes mellitus dalam mengetahui Gambaran Kemampuan *Balance Exercise Activity* Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Sukosari Kabupaten Ponorogo.