

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penuaan adalah proses alami yang tidak bisa dihindari. Hal ini disebabkan oleh faktor biologis dan terjadi secara terus menerus dan berkelanjutan. Proses penuaan menyebabkan perubahan anatomis, fisiologis, dan biokemis pada jaringan tubuh yang pada akhirnya mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh dan jiwa. Pada orang dewasa yang lebih tua, sistem seperti sistem visual, saraf, dan sensorik yang mempengaruhi keseimbangan (Irliani et al., 2021).

Jumlah penduduk lansia di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya, pada tahun 2010 terdapat sekitar 18 juta jiwa (7,56%), angka tersebut berubah menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%) pada tahun 2019, dan diperkirakan pada tahun 2035 akan naik menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%) (Riyanto et al., 2021). Proses penuaan manusia adalah hal yang wajar, dan semua orang yang berumur panjang akan mengalaminya, namun kecepatan prosesnya tergantung pada masing-masing orang. Secara individu, pada usia diatas 60 tahun terjadi proses penuaan secara ilmiah. Perubahan dari aspek fisiologis menyebabkan perubahan fisik pada lansia diantaranya perubahan pada sistem saraf dan muskuloskeletal, seperti penurunan massa otot (Mujiadi & Mawaddah, 2019).

Penurunan penggunaan sistem neuromuskular merupakan penyebab utama hilangnya kekuatan otot. Kerusakan otot terjadi karena berkurangnya jumlah serabut otot dan atrofi secara umum pada organ dan jaringan tubuh. Kelemahan otot ekstremitas bawah dapat menyebabkan penurunan kekuatan otot pada lansia merupakan faktor utama penyebab penurunan keseimbangan pada lansia. Kekuatan otot pada lansia menurun 10-15% tiap minggu dan hingga 5,5% setiap harinya dengan aktivitas dan istirahat total (Nofrel et al., 2020). Hilangnya keseimbangan ini menempatkan lansia pada resiko jatuh yang sangat tinggi, yang dapat menyebabkan cedera, berkurangnya mobilitas,

penurunan kemandirian, kepercayaan diri dan perubahan gaya hidup dan bahkan kematian pada lansia (Hasibuan et al., 2021).

Jatuh merupakan kejadian yang tidak disengaja secara tiba-tiba dapat mengakibatkan seseorang terbaring atau duduk di lantai. Pada usia lanjut akan mudah jatuh karena adanya gangguan keseimbangan dan gaya berjalan. Resiko jatuh pada lanjut usia bisa menyebabkan komplikasi patah tulang bahkan kematian. Resiko jatuh adalah kondisi paling berbahaya dan memberikan dampak terburuk nomor 2 bagi lansia yang mengalami cedera akibat jatuh. Gangguan keseimbangan dan gaya berjalan merupakan penyebab paling umum dari jatuh pada orang dewasa yang lebih tua dan sering menyebabkan cedera, kecacatan, kehilangan kemandirian, dan keterbatasan kualitas hidup (Rusminingsih et al., 2021).

Jatuh dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya faktor intrinsik (penuaan, gangguan gaya berjalan, kelemahan otot ekstremitas bawah, kekuatan sendi, dan sinkope-dizziness), dan faktor ekstrinsik (lantai yang licin dan tidak rata, tersandung oleh benda-benda, penglihatan yang kurang karena cahaya yang kurang terang) (Sari et al., 2021). Penuaan merupakan faktor penyebab utama gangguan keseimbangan pada lansia. Salah satunya adalah perubahan struktur otot, yaitu berkurangnya jumlah dan ukuran serat otot (*muscle atrophy*). Apabila sistem muskuloskeletal berkurang maka kalsium (Ca) yang dikeluarkan oleh retikulum sarkoplasma tidak optimal sehingga mengakibatkan kekuatan tarik menarik antara aktin dan mosin kurang optimal dan menyebabkan keseimbangan tidak terbentuk dengan baik (goyang/tidak mampu berdiri tegap) (Murtiyani & Suidah, 2019).

Pencegahan merupakan langkah awal yang harus dilakukan, karena jika terjadi jatuh komplikasi bisa muncul, bahkan yang ringan pun tetap bisa memberatkan. Jatuh dapat dicegah dengan memperbaiki kondisi lingkungan yang dianggap tidak aman, mengidentifikasi faktor resiko, menilai keseimbangan dan gaya berjalan, dan memberikan latihan keseimbangan (Mujiadi & Mawaddah, 2019).

Latihan keseimbangan (*balance exercise*) adalah serangkaian gerakan yang dilakukan untuk meningkatkan keseimbangan statis dan dinamis dengan cara memberikan peregangan (*stresching*) penguatan (*strengthening*) (Riyanto et al., 2021). Latihan keseimbangan merupakan latihan yang ditunjukkan untuk meningkatkan sistem vestibular atau keseimbangan tubuh. *Balance exercise* ini sangat berguna untuk memandirikan para lansia agar mengoptimalkan kemampuannya sehingga menghindari resiko jatuh (Irliani et al., 2021).

*Balance exercise* dapat mengontrol resiko jatuh pada lansia dengan memperkuat otot yang lemah, memperbaiki persendian yang kaku, dan melatih koordinasi gerak-gerak otot (Alvita & Huda, 2019). Ketika otot berkontraksi, protein otot disintesis jauh lebih cepat dari pada penghancurannya, menghasilkan peningkatan bertahap dalam jumlah filamen aktin dan miosin di dalam miofibril, yang dengan sendirinya akan memecah setiap serat otot untuk membentuk serat miofibril baru. Peningkatan jumlah miofibril ekstra menyebabkan hipertrofi serat otot. Pada saat otot hipertrofik, kapasitas sistem metabolisme aerobik dan anaerobik meningkat, yang dapat meningkatkan energi dan kekuatan otot. Peningkatan otot ini memungkinkan orang dewasa yang lebih tua untuk menopang tubuh mereka dalam melakukan gerakan. Menurut pernyataan Sadongdang dalam (Riyanto et al., 2021) latihan keseimbangan dilakukan dengan frekuensi latihan tiga kali seminggu terbukti efektif dalam meningkatkan keseimbangan dan menurunkan resiko jatuh.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian KIAN dengan judul “Asuhan Keperawat Pada Lansia Dengan Resiko Jatuh Melalui Penerapan Terapi *Balance Exercise* (Latihan Keseimbangan)”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas maka penulis menarik rumusan masalah dalam Karya Ilmiah Akhir Ners ini sebagai berikut “Bagaimanakah penerapan terapi *Balance exercise* (Latihan Keseimbangan) pada lansia yang mengalami resiko.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mampu melaksanakan asuhan keperawatan secara komprehensif kepada lansia yang mengalami gangguan keseimbangan tubuh dengan resiko jatuh

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menganalisis resiko jatuh dan keseimbangan tubuh lansia setelah dilakukan *balance exercise* melalui pengukuran TUG dan BBS.
- b. Menganalisis keefektifan pemberian terapi *balance exercise*, pada asuhan keperawatan lansia yang mengalami gangguan keseimbangan tubuh dengan resiko jatuh.

## **D. Ruang Lingkup**

Proses dalam pembuatan asuhan keperawatan ini peneliti secara langsung melakukan pengkajian dengan metode *home visit*, diagnosa ditegakan melalui anamnesis yang ditemui pada kasus di lapangan. Pembuatan intervensi disesuaikan berdasarkan diagnosa yang diambil, implementasi dilakukan pada hari ke dua dan evaluasi dilakukan pada hari ke enam. dalam melakukan asuhan keperawatan ini penulis melakukan asuhan keperawatan dengan empat hari pertemuan dan dua hari untuk memantau perkembangan, sehingga total waktu yang dibutuhkan untuk penelitian ini yaitu selama enam hari dari tanggal 20 sampai 25 Juni 2022.

## **E. Manfaat Penulisan**

Hasil penulisan ini diharapkan akan memberikan kontribusi terhadap berbagai aspek yaitu:

1. Bagi klien

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan penanganan kepada klien dan keluarga sehingga diharapkan membantu meningkatkan keseimbangan tubuh melalui *balance exercise*.

2. Bagi institusi pendidikan

Sebagai bahan acuan dalam kegiatan proses belajar dan bahan pustaka tentang tindakan keperawatan berupa terapi *balance exercise* dalam meningkatkan keseimbangan tubuh pada lansia

3. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut khususnya tentang penerapan terapi *balance exercise* pada lansia dengan resiko jatuh, serta sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan metodologi penelitian selanjutnya.

#### **F. Metode Penulisan**

Metode penulisan dalam penulisan KIAN ini menggunakan metode deskriptif. Dalam metode deskriptif pendekatan yang digunakan adalah studi kasus dimana penulis mengelola 1 kasus dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan. Metode pengambilan data menggunakan anamnesis, wawancara observasi dan pemeriksaan fisik.

#### **G. Sistematik Penulisan**

Sistematika penulisan yaitu secara garis besar isi KIAN terdapat enam bab. Bab pertama pendahuluan pada bagian pendahuluan peneliti membahas tentang latar belakang yang berisi semua permasalahan yang melatar belakangi pengambilan judul, rumusan masalah berisi bagaimana memberikan asuhan keperawatan pada klien dengan kasus melalui pendekatan proses keperawatan, tujuan yang di dalamnya terdapat tujuan umum dan tujuan khusus, ruang lingkup penelitian mengenai waktu pelaksanaan pemberian asuhan keperawatan, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan. Bab II menjelaskan teori yang *relefan* tentang judul KIAN. Bab III tinjauan kasus menjelaskan tentang asuhan keperawatan yang telah diberikan kepada klien. Bab IV *Critical Evidance Based Practice* EBP disusun untuk masalah utama sesuai topik dari analisis

jurnal. Bab V Pembahasan membahas menganalisis kasus dari berbagai teori yang telah diperoleh. Bab VI penutup menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran yang diambil dari Bab V.