

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap lansia pasti sistem biologisnya mengalami perubahan struktur dan fungsi yang disebabkan oleh usia yang sudah lanjut. Pada lansia terjadi penurunan kemampuan fungsi yang ditandai dengan perubahan pada sistem muskuloskeletal, kardiovaskuler, respirasi, saraf, perkemihan, sensorik, dan reproduksi yang akan menjadi penghambat dalam melakukan aktivitas (Tamher, 2019).

Proses penuaan pada lansia menjadi siklus kehidupan yang dialami oleh semua manusia. Namun proses kemampuan jaringan untuk mempertahankan struktur dan fungsi normal akan terjadi proses penurunan secara perlahan. Penambahan usia seseorang berpengaruh terhadap penurunan fungsi keseimbangan hal ini dapat terjadi pada usia 65 tahun baik itu laki-laki maupun perempuan (Sadondang dan Komalasari, 2018).

Populasi di Indonesia juga mengalami kenaikan secara menyeluruh. Data yang tertulis sebanyak 23.66 juta penduduk pada tahun 2017 atau sekitar 9,03%. Penduduk pada lansia diperkirakan akan mencapai angka 27.08 juta pada tahun 2020, ditahun 2025 diperkirakan mencapai 33.69 juta, di tahun 2030 mencapai 40.95 juta, dan pada tahun 2035 mencapai 48.19 (Kiik *et al.*, 2020). Permasalahan yang sering terjadi pada lansia adalah permasalahan keseimbangan. Berdasarkan tes keseimbangan yang dilakukan oleh *National Health and nutrition Examination Survey* di Amerika diperoleh hasil bahwa 19% responden dengan usia kurang dari 49 tahun mengalami gangguan keseimbangan, pada usia 70-79 tahun mengalami ketidakseimbangan sebesar 69%, dan pada responden yang menginjak usia 80 tahun atau lebih mengalami gangguan keseimbangan dinamis sebanyak 85%. Di dalam survei ini juga didapatkan hasil bahwa sepertiga dari responden yang berusia 65 sampai 75 tahun mengatakan memiliki permasalahan keseimbangan yang berpengaruh terhadap kualitas hidup mereka (Suadnyana *et al.*, 2019).

Permasalahan yang paling banyak dialami oleh lansia salah satunya adalah gangguan keseimbangan. Keseimbangan merupakan suatu proses dalam tubuh dimana pusat gravitasi dan bidang tumpu berada pada titik nol untuk mempertahankan posisi tubuh untuk tetap seimbang (Yuliadarwati *et al.*, 2021). Faktor yang menyebabkan keseimbangan tubuh menjadi terganggu salah satunya adalah kelemahan otot-otot penegak tubuh terutama otot-otot *core*. Kelemahan otot-otot *core* ini terjadi karena adanya faktor degeneratif pada lansia yang tidak bisa dihindarkan, sehingga dapat menimbulkan gangguan keseimbangan tubuh yang menyebabkan gerakan menjadi lambat, langkah pendek, kaki tidak dapat berpijak dengan kuat, hal tersebut dapat memicu timbulnya risiko jatuh pada lansia (Hakim, 2021).

Permasalahan keseimbangan pada lansia dapat diatasi dengan latihan salah satunya adalah *core stability* dan *ankle strategy exercise*. mengatasi permasalahan pada keseimbangan lansia yang berisiko mengakibatkan cedera. *Core stability* merupakan salah satu jenis latihan yang mengendalikan posisi dan gerak dari *trunk*, *pelvic*, dan *foot* yang dapat mengoptimalkan gerakan, transfer dan kontrol kekuatan yang optimal. *Core stability* ini mengacu pada latihan yang mengaktifkan pola motorik spesifik dengan stabilisasi tulang *vertebra* dan kontrol postur tubuh pada *trunk* (Szafraniec *et al.*, 2018). *Ankle strategy exercise* suatu bentuk latihan yang sederhana dan dapat dilakukan dimana saja, latihan ini dapat mengurangi risiko jatuh pada lansia dan membuat aktivitas fisik tetap terjaga (Widiarti dan Triyono, 2018).

Berdasarkan uraian diatas maka gangguan keseimbangan dinamis pada lansia perlu untuk dikaji dan dicari solusinya agar kemampuan lansia dalam beraktivitas menjadi lebih baik dan terkontrol. Hal ini tentunya akan mengoptimalkan kemandirian lansia dan mengurangi risiko cedera. Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk membandingkan pengaruh pemberian *core stability* dengan *ankle strategy exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada lansia.

B. Perumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan antara pembeliran *core stability* dan *ankle strategy exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada lansia?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui apakah terdapat perbedaan antara pemberian *core stability* dan *ankle strategy exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada lansia

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui keseimbangan dinamis lansia sebelum dan sesudah diberikan latihan *core stability*
- b. Mengetahui keseimbangan dinamis lansia sebelum dan sesudah diberikan latihan *ankle strategy exercise*
- c. Menganalisa pengaruh pemberian *core stability* terhadap keseimbangan dinamis pada lansia
- d. Menganalisa pengaruh pemberian *ankle strategy exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada lansia
- e. Menganalisa perbedaan pengaruh pemberian *core stability* dan *ankle strategy exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada lansia

D. Manfaat penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan mengenai perbedaan pemberian *core stability* dan *ankle strategy exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada lansia dan dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.

2. Bagi Masyarakat Lansia

Penelitian ini diharapkan dapat menangani problematika lansia sehingga dapat diaplikasikan dan menjadi salah satu solusi dari problematika tersebut.

3. Bagi Instansi Pendidikan

Dapat menjadi referensi bahan ajar dan mengembangkan ilmu fisioterapi terhadap mahasiswa sehingga meningkatkan wawasan dalam bidang *geriatric*.

4. Bagi Fisioterapis

Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu referensi bagi fisioterapi dalam mengembangkan ilmu di bidang *geriatric* sehingga dapat meningkatkan pelayanan kesehatan pada lansia.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian yang dilakukan oleh Widarti dan Triyono (2018) yang berjudul “Manfaat *Ankle Strategy Exercise* Pada Lansia Terhadap Keseimbangan Dinamis” Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia. Jenis penelitian ini adalah *quasy eksperiment* dengan desain penelitian *one group pre test* dan *post test without control*, dengan jumlah 32 responden. Hasil yang diperoleh dari pemberian *ankle strategy exercise* pada lansia terhadap keseimbangan dinamis menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$ sehingga hasil hipotesis yaitu ada manfaat pemberian *ankle strategy exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada lansia. Persamaan penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang manfaat pemberian *ankle strategy exercise* pada lansia terhadap keseimbangan dinamis. Sedangkan perbedaannya yaitu pada jurnal ini peneliti menggunakan Jenis penelitian ini adalah *Quasy Eksperiment* dengan desain penelitian *one group pre test* dan *post test without control*. sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan nanti menggunakan Jenis penelitian *Quasy Eksperiment* dengan desain penelitian *design pre and post test two group*, dimana pengelompokkan subjek secara non-random. Subjek dibagi

menjadi dua kelompok, kelompok 1 diberikan pelatihan *core stability* dan pada kelompok 2 diberikan pelatihan *ankle strategy exercise*.

2. Penelitian yang dilakukan Wagiyanto *et al* (2021) yang berjudul “*Core Stability Exercise Efektif dalam Meningkatkan Keseimbangan pada Lansia di RSUD Gambiran Kota Kediri*”. Penelitian ini merupakan penelitian *experimental* menggunakan *one grup pretest and posttest design*, dengan jumlah subjek 30 orang lansia yang diambil secara acak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *core stability exercis* terhadap keseimbangan pada lansia di RSUD Gambiran, Kota Kediri. Maka didapatkan nilai p adalah 0,000 (<0,05), maka hasil menunjukkan adanya peningkatan keseimbangan pada lansia di RSUD Gambiran Kota Kediri setelah diberikan *core stability exercise*. Persamaan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan *core stability* sebagai intervensi meningkatkan keseimbangan dinamis pada lansia. Perbedaan penelitian didalam jurnal ini peneliti menggunakan *one grup pretest and post test design*, sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan nanti menggunakan *pre and post test two groups design*, dimana peneliti akan membagi menjadi dua kelompok, kelompok 1 diberikan pelatihan *core stability* dan pada kelompok 2 diberikan pelatihan *ankle strategy exercise*.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Sannicandro (2020) yang berjudul “*Effects of Integrative Core Stability Training on Balance and Walking Speed in Healty Elderly People*” Jurnal ini menggunakan metode *Randomized Controlled Trial*, dengan membagi 2 kelompok yaitu kelompok 1 berjumlah 40 orang dengan pemberian *core stability* dan kelompok 2 berjumlah 44 orang dengan pemberian latihan *walking speed*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan efektivitas *core stability exercise* dan latihan *walking speed* dalam mengurangi risiko jatuh pada lansia yang berusia ≥ 65 tahun dengan jumlah responden 84 orang. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara *core stability* dan *walking speed*, menunjukkan adanya peningkatan keseimbangan dan kecepatan berjalan dalam mengurangi risiko jatuh pada

lansia. Persamaan penelitian ini sama-sama menggunakan *core stability* untuk meningkatkan keseimbangan dinamis pada lansia. Perbedaan penelitian di jurnal ini peneliti membandingkan efektivitas *core stability* dan latihan *walking speed* untuk meningkatkan keseimbangan dinamis pada lansia, sedangkan dalam penelitian yang akan di lakukan nanti membandingkan efektivitas pemberian *core stability* dan *ankle strategy exercise* untuk meningkatkan keseimbangan dinamis pada lansia.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Wardhani dan Jumahira (2020) “Pengaruh *Ankle strategy exercise* Dan *Balance Exercise* Terhadap Peningkatan Keseimbangan dinamis Pada Lansia”. Jenis penelitian adalah *quasi experimental pre and post two group design* dengan sample berjumlah 30 orang yang kelompok yaitu kelompok 1 dengan perlakuan *ankle strategy exercise* dan kelompok 2 dengan perlakuan *balance exercise*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perbedaan pengaruh *Ankle Strategy Exercise* dan *Balance Exercise* terhadap peningkatan Keseimbangan Dinamis pada Lansia. Didapatkan hasil untuk kelompok I nilai $p= 0,001$ artinya ($p> 0,05$) dan untuk kelompok II nilai $p=0,001$ artinya ($p> 0,05$), yang berarti ada perbedaan pengaruh *Ankle Strategy Exercise* dan *Balance Exercise* terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada lansia. Persamaan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan rancangan penelitian *experimental* atau *quasi experimental* dengan *design pre and post test two group design*. Perbedaannya yaitu terdapat pada variabel bebasnya, pada penelitian yang akan di lakukan nanti pada variabel terikatnya yaitu *core stability* dan *ankle strategy exercise* sedangkan dalam jurnal ini peneliti variabel bebasnya menggunakan *ankle strategy exercise* dan *balance exercise*.