

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia atau lansia setiap tahunnya menyebabkan berbagai masalah sosial, ekonomi dan kesehatan. Salah satu masalah kesehatan lansia adalah munculnya permasalahan penyakit degeneratif yaitu memburuknya jaringan atau organ dari waktu ke waktu. Seperti hilangnya kekuatan otot yang mengakibatkan resiko jatuh akibat masalah musculoskeletal dan penurunan massa otot, yang dapat dicontohkan seperti kesulitan berjalan, kelemahan otot ekstremitas bawah, kekakuan sendi akibat penuaan, dan disebabkan karena lansia tidak mampu mengontrol keseimbangan, sehingga akibatnya lansia menjadi mudah jatuh (Aritonang, 2022).

Seiring bertambahnya usia seseorang akan mengalami penurunan kekuatan, terutama pada ekstremitas bawah yaitu 40% akan terjadi antara usia 30 tahun dan 80 tahun (Ollin & Sari, 2021). Hal ini dapat disimpulkan bahwa besarnya jumlah penduduk lansia di Indonesia di masa yang akan datang memberikan dampak positif maupun dampak negatif. Dampak positifnya yaitu apabila penduduk lansia berada dalam keadaan sehat, aktif dan produktif. Akan tetapi disisi lain, besarnya jumlah penduduk lansia menjadi beban jika lansia memiliki masalah penurunan kesehatan (Anissa et al., 2019).

Berdasarkan data dari *Departement of Economic and Social Affairs* (2019) disebutkan bahwa penduduk usia 60 tahun keatas meningkat 1 milyar pada tahun 2020 menjadi 1,4 milyar. Penduduk lansia (*aging population*) tersebut diperkirakan akan mengalami peningkatan pada tahun 2050 yang diprediksi mengalami peningkatan sekitar 21 Juta lansia di dunia. Sementara WHO melaporkan prevelensi jatuh lanjut usia dunia mencapai pada 30% sampai 50%, dengan angka kejadian jatuh yang berulang mencapai 40%. dan didapatkan data bahwa kematian terkait jatuh 80% pada lansia yang terjadi di

negara yang berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2019). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik pada tahun 2021 didapatkan bahwa jumlah lansia Indonesia sebanyak 10,8% atau sekitar 29,3 juta orang, angka tersebut akan mengalami peningkatan hingga 19,9 % pada tahun 2045 (*Statistik Penduduk Lanjut Usia*, 2021). Di Indonesia prevalensi cedera jatuh yang terjadi pada penduduk diatas usia 55 tahun mencapai 49,4%, umur diatas 65 tahun keatas 67,1% (Kemenkes, 2019).

Hasil pendataan penduduk tahun 2021 diketahui bahwa penduduk lanjut usia di Jawa Timur yang berusia 60-69 tahun sejumlah 8,56% kemudian lansia dengan usia 70-74 tahun sejumlah 2,24% dan lansia dengan usia 75 tahun keatas sejumlah 2,59% (*Profil Penduduk Lanjut Usia Provinsi Jawa Timur*, 2021). Di Jawa Timur prevalensi jumlah lansia dengan kelemahan kekuatan otot yang menyebabkan resiko jatuh dan cedera anggota gerak bawah berdasarkan usia 55 – 64 tahun sejumlah 58,85%, kemudian lansia dengan usia 65 – 74 tahun sebanyak 54,85 %, dan pada lansia dengan usia 75 tahun keatas sejumlah 57,41 %, Di Kabupaten Pacitan sendiri pada tahun 2020 mendapati urutan ke-2 jumlah lansia terbanyak dengan jumlah penduduk lansia 20,25% setelah Kabupaten Magetan dengan jumlah penduduk lansia 20,31%. Di Kabupaten Pacitan sebanyak 9,10% lansia mengalami resiko jatuh yang mengakibatkan kegiatan sehari-hari terganggu (Risksdas Jatim, 2018). Berdasarkan data wawancara dari petugas kelurahan Desa Mantren total jumlah lansia di Desa Mantren sebanyak 879 jiwa.

Tabel 1.1 Prevelensi Jumlah Lansia Posyandu Desa Mantren

No.	Nama Posyandu	Jumlah Lansia
1.	Posyandu Sido Sehat	50
2.	Posyandu Tunas Sehat	75
3.	Posyandu Bagas Waras	135
4.	Posyandu Seger Waras	168

Berdasarkan hasil sampling posyandu yang berada di Desa Mantren didapatkan bahwa jumlah lansia terbanyak adalah Posyandu Seger Waras dengan jumlah lansia 168 jiwa, kemudian di urutan kedua ada Posyandu

Bagas Waras dengan jumlah lansia 135 jiwa, dan diurutkan ketiga yaitu Posyandu Tunas Sehat dengan jumlah lansia 75 jiwa. Desa Mantren memiliki 8 Dusun yang dimana setiap Dusun baru ada 4 Dusun yang melaksanakan program posyandu lansia dimana Dusun tersebut adalah Dusun Klepu, Dusun Nglarangan, Dusun Jarum, Dusun Krajan Kulon, maka dari data tersebut peneliti hanya mengambil 4 posyandu lansia dan peneliti mengambil tempat penelitian di Posyandu Seger Waras dengan jumlah lansia terbanyak.

Aktivitas harian lansia bertumpu pada ekstremitas bawah, yang tentunya apabila kekuatan otot ekstremitas bawah mengalami kelemahan, maka lansia akan mengalami hambatan dalam melakukan aktivitas sehari-hari bahkan aktivitasnya tidak bisa terpenuhi sehingga muncul permasalahan kualitas hidup lansia, dampak dari lemahnya otot pada lansia salah satunya yaitu resiko jatuh yang disebabkan oleh kekakuan sendi dan otot (Takahepis et al., 2021). Apabila lansia jatuh dan mengalami benturan yang keras dibagian ekstremitas maka akan beresiko terjadi fraktur atau patah tulang, yang menyebabkan lansia tidak mandiri sehingga munculah masalah mobilitas dan mortalitas atau kematian akibat penyakit tertentu pada lansia (Apriliana, 2019). Lansia yang sehat harus memiliki kebiasaan baik seperti menerapkan gaya hidup yang sehat, memiliki kebiasaan berjalan kaki, melakukan olahraga-olahraga ringan ataupun bersepeda menuju ke tempat dimana akan melakukan aktivitas. Aktivitas fisik yang baik menjadi salah satu upaya untuk mencegah penyakit (Cahyani, 2022).

Berdasarkan kondisi tersebut perlu adanya penatalaksanaan penurunan kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia di Indonesia, karena penurunan kekuatan otot memberikan dampak yang penting dalam aktivitas sehari-hari, sehingga dalam mempertahankan kekuatan otot agar tetap terjaga salah satu yang dapat dilakukan lansia dengan metode non farmakologis adalah melakukan latihan keseimbangan yang salah satunya adalah *balance exercise*. *Balance exercise* termasuk salah satu program yang sudah dikembangkan menjadi latihan efektif khusus sistem vestibular, bertujuan untuk meningkatkan fungsi fisik yang dapat dijadikan sebagai latihan efektif

mencegah resiko jatuh, latihan ini sangat mudah untuk dilakukan lansia karena tidak memerlukan biaya yang banyak, akan tetapi pada dasarnya belum banyak yang tau tentang latihan *balance exercise* sehingga belum menjadi kebiasaan yang sering dilakukan lansia (Muladi et al., 2022).

Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Mulyanto (2022) yang berjudul “Efek *Balance Exercise* Terhadap Kemampuan Keseimbangan Lansia Post Stroke Non-Hemoragic: Case Report” menyatakan bahwa *balance exercise* juga dapat meningkatkan kemampuan keseimbangan tubuh dan kepercayaan diri (*self confidence*) pada subjek lansia post stroke non-hemoragic. *Balance exercise* itu sendiri tidak hanya untuk meningkatkan kekuatan otot tetapi juga berfungsi untuk menjaga sendi-sendi, mempertahankan keseimbangan postural, keseimbangan dinamis, agar tubuh tetap baik dan mempertahankan pusat gravitasi pada bidang tumpu terutama pada posisi berdiri tegak (Saraswati et al., 2022).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada hari sabtu tanggal 11 Februari 2023, pada lansia di Posyandu Seger Waras Dusun Nglarangan Desa Mantren, dengan melakukan pengukuran kekuatan otot ekstremitas bawah lansia menggunakan lembar pemeriksaan *30 Second Chair Stand*, dari hasil pemeriksaan secara *random* atau acak terdapat 5 dari 7 responden lansia dengan rentang usia 70 – 90 tahun yg mengalami kelemahan kekuatan otot rendah. Hasil wawancara dengan lansia terdapat 4 lansia yang aktivitas sehari-harinya hanya disekitar rumah, kemudian 5 dari lansia mengatakan sering merasakan kaku pada kaki dan nyeri lutut, kemudian 1 lansia untuk mempermudah saat berjalan harus menggunakan alat bantu berupa tongkat. Dari ketujuh lansia tersebut semuanya belum pernah melakukan latihan atau olahraga untuk meningkatkan kekuatan otot, ketika merasa ada keluhan di kaki lansia hanya istirahat dan minum obat dari apotik. Dari hasil wawancara dengan salah satu kader posyandu selama ini belum pernah ada program rutin latihan keseimbangan atau kekuatan otot untuk lansia.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan tema “Pengaruh *Balance Exercise* Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah Lansia di Posyandu Seger Waras Desa Mantren Pacitan”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada Pengaruh *Balance Exercise* Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah Pada Lansia Di Posyandu Seger Waras Desa Mantren Pacitan?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya pengaruh *balance exercise* terhadap kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia di Posyandu Seger Waras Desa Mantren Pacitan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia di Posyandu Seger Waras Desa Mantren Pacitan.
- b. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di Posyandu Seger Waras Desa Mantren Pacitan.
- c. Mengidentifikasi kekuatan otot ekstremitas bawah sebelum diberikan *balance exercise* pada lansia di Posyandu Seger Waras Desa Mantren Pacitan.
- d. Mengidentifikasi kekuatan otot ekstremitas bawah sesudah diberikan *balance exercise* pada lansia di Posyandu Seger Waras Desa Mantren Pacitan.
- e. Menganalisis pengaruh *balance exercise* terhadap kekuatan otot ekstremitas bawah sebelum dan sesudah diberikan *balance exercise* pada lansia di Posyandu Seger Waras Desa Mantren Pacitan.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Responden

Lansia dapat meningkatkan kekuatan otot ekstremitas bawah lansia dengan menggunakan latihan yang diajarkan kemudian bisa menjadi latihan fisik yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Bagi Penulis

Sebagai tambahan pengalaman dan tambahan ilmu pengetahuan melalui penelitian penerapan *balance exercise* terhadap kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia.

3. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan bisa sebagai awal mula mendapat informasi, menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengaruh *balance exercise* terhadap kekuatan otot ekstremitas bawah lansia dan dapat diterapkan sebagai pengetahuan baik dalam perkuliahan maupun praktik di lapangan.

4. Bagi Perawat

Hasil penelitian ini dapat menjadi sarana baru yang positif dalam proses asuhan keperawatan pada pasien lansia khususnya dalam kekuatan otot ekstremitas bawah.

E. Keaslian Penelitian

Berdasarkan penelusuran kepustakaan, penulis menemukan beberapa penelitian sejenis yang pernah dilakukan yang berhubungan dengan *Balance Exercise* diantaranya adalah :

1. (Muladi et al., 2022). **Judul** : Pengaruh *Balance Exercise* Terhadap Tingkat Keseimbangan Postural Lansia Dalam Menurunkan Resiko Jatuh Pada Lansia. **Tujuan** : Untuk mengetahui pengaruh *balance exercise* terhadap tingkat keseimbangan postural dalam menurunkan resiko jatuh. **Hasil** : Terhadap Pengaruh *balance exercise* terhadap peningkatan keseimbangan postural pada lansia. Sebelum melakukan *balance exerciseterdapat 27 (90%)* responden yang mengalami gangguan

keseimbangan sedang, dan 3 (10%) responden mengalami gangguan keseimbangan kurang. Setelah dilakukan *balance exercise* dari 30 responden terdapat 21 (70%) responden mengalami peningkatan keseimbangan dalam kriteria baik sedangkan 9 (30%) responden pada keseimbangan sedang. **Persamaan** : Terdapat persamaan bahasan yaitu membahas tentang *Balance Exercise* yang diterapkan kepada lansia. **Perbedaan** : dengan penelitian yang dilakukan pada saat ini terdapat perbedaan pada judul penelitian, variabel dependent, instrumen penelitian, tempat dan waktu penelitian.

2. (Nugraha et al., 2022). **Judul** : Pemberian *Balance Training* Dapat Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Lansia Di Banjar Peneng, Desa Mekarsari, Tabanan. **Tujuan** : untuk mengetahui pemberian *Balance Training* dalam meningkatkan keseimbangan dinamis lansia. **Hasil** : hasil penelitian menunjukkan bahwa keseimbangan dinamis pada lansia mengalami peningkatan dari sebelum dan sesudah perlakuan sebanyak 16% peningkatan ini terbukti signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dapat meningkatkan *Balance Training* keseimbangan dinamis pada orang lanjut usia di banjar Peneng. **Persamaan** : Terdapat persamaan bahasan yaitu membahas tentang *Balance Exercise* yang diterapkan kepada lansia. **Perbedaan** : dengan penelitian yang saat ini terdapat perbedaan pada variabel dependet penelitian (Keseimbangan Dinamis) jumlah sampel, tempat penelitian, dan waktu penelitian.
3. (Saraswati et al., 2022). **Judul** : Balance Exercise Menurunkan Risiko Jatuh Pada Lansia. **Tujuan** : untuk mengetahui pengaruh *Balance Exercise* terhadap kesimbangan tubuh untuk menurunkan resiko jatuh pada lansia. **Hasil** : penelitian ini menggunakan metode deskriptif studi kasus, dengan jumlah sampel sebanyak 3 lansia. Berdasarkan hasil penerapan *balance exercise* selama tiga kali dalam satu minggu selama satu bulan dengan durasi latihan 15 menit, didapatkan hasil bahwa pasien mengalami peningkatan keseimbangan dan tidak ada resiko jatuh pada lansia. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa latihan *balance*

exercise dapat meningkatkan keseimbangan dan menurunkan resiko jatuh pada lansia. **Persamaan** : terdapat persamaan pembahasan yaitu membahas tentang *balance exercise*. **Perbedaan** : dengan penelitian yang saat ini terdapat perbedaan pada metode penelitian, peneliti ini menggunakan metode deskriptif, variabel dependent.

4. (Mulyanto et al., 2022). **Judul** : Efek *Balance Exercise* Terhadap Kemampuan Keseimbangan Lansia Post Stroke Non-Hemoragic : Case Report. **Tujuan** : untuk mengetahui efek *balance exercise* terhadap kemampuan keseimbangan dan risiko jatuh pada penderita stroke. **Hasil** : Didapatkan bahwa subjek mengalami peningkatan kecepatan waktu berjalan dalam melakukan tes TUGT. Sedangkan untuk pengukuran evaluasi menggunakan BBS, subjek tidak mengalami peningkatan pada skor BBS. Jadi *balance exercise* sebanyak 3x selama 3 minggu meningkatkan kemampuan keseimbangan tubuh dan kepercayaan diri (*self confidence*) pada subjek lansia post stroke non-hemoragic. **Persamaan** : terdapat persamaan pembahasan yaitu membahas tentang *balance exercise*. **Perbedaan** : terletak pada judul penelitian, variabel penelitian, tahun, jumlah sampel dan tempat penelitian.
5. (Butar & Anggraini, 2020). **Judul** : Pengaruh *Balance Exercises* Terhadap Kekuatan Otot Lansia Ofa Padang Mahondang Kecamatan Pulau Rakyat Kabupatenasahan. **Tujuan** : mengetahui pengaruh *Balance Exercises* Terhadap Kekuatan Otot Lansia. **Hasil** : hasil menunjukkan bahwa distribusi frekuensi pengaruh *balance exercise* pada kekuatan otot lansia sebelum dan sesudah mengalami kekuatan yang baik. Berarti ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah membuat neraca. **Persamaan** : terdapat persamaan pembahasan yaitu membahas tentang *balance exercise*. **Perbedaan** : terletak pada judul penelitian, tahun penelitian, jumlah sampel penelitian, kriteria sampel, dan tempat penelitian.