

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Penuaan merupakan suatu perubahan progresif pada organisme yang telah mencapai kematangan *intrinsic* dan bersifat *irreversible* serta menunjukkan adanya kemunduran sejalan dengan waktu (Padila, 2011). Menjadi tua merupakan proses ilmiah, yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya, yaitu anak, dewasa, dan tua. Memasuki usia tua mengalami kemunduran, yang salah satunya ialah gerakan lambat dan figur tubuh yang tidak proporsional (Nasrullah, 2016). Lanjut usia adalah kelompok manusia yang berusia 60 tahun ke atas. Lanjut usia akan terjadi proses menghilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya secara perlahan-lahan (Hardywinoto dan Setiabudhi, 1999; 8 dalam (Sunaryo et al., 2016)

*World Population Prospective* (dalam Kemenkes, 2013) memperkirakan presentase lansia di dunia pada tahun 1950-2050 akan terus mengalami peningkatan. Lansia diperkirakan sebanyak 25,07% pada tahun 2050. WHO (*World Health Organization*) menyatakan di kawasan Asia Tenggara populasi lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Lansia diperkirakan meningkat 30 kali lipat pada tahun 2050. Lansia sebanyak 24 juta lansia (9,77%) dari total populasi di tahun 2010, dan tahun 2020 diperkirakan jumlah lansia sekitar 80 juta jiwa. Laporan Badan Pusat Statistik (BPS) memperkirakan jumlah lansia di Indonesia pada tahun 2045 sekitar 63,31 juta lansia (20%) dari populasi. Presentase penduduk lansia Indonesia meningkat dua kali lipat pada tahun 1971-2018. Lansia di tahun 2018 berjumlah 24,49 juta lansia (9,27 %). Laporan Badan Pusat Statistik (BPS), (2018) jumlah lansia di Jawa Tengah mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Lansia dari seluruh penduduk Provinsi Jawa Tengah mencapai 3,96 juta lansia (11,72%) ditahun 2015. Jumlah lansia berdasarkan hasil Angka Proyeksi Penduduk meningkat menjadi 4, 49 juta lansia (13, 03%) di tahun 2018. Penduduk lansia di wilayah Kabupaten Klaten terus mengalami peningkatan. Jumlah lansia berdasarkan hasil angka proyeksi penduduk sebanyak 188.141 juta (16, 12%) dari seluruh penduduk Kabupaten Klaten pada tahun 2017.

Manusia mengalami perubahan kondisi fisik dipengaruhi oleh adanya kemampuan reproduksi dan fungsional sel organ yang menurun sejalan dengan bertambahnya usia tubuh setelah usia tertentu. Perubahan yang terjadi pada lansia ialah perubahan fisik (sistem pernafasan, sistem kardiovaskuler, sistem respirasi, sistem endokrin, sistem integument, sistem penglihatan, sistem pendengaran, sistem muskuloskeletal, sistem persyarafan), perubahan mental, perubahan psikososial (Nasrullah, 2016). Lansia akan mengalami masalah dari dampak perubahan yang terjadi diantaranya *lowback pain*, osteoporosis, patah tulang, kelemahan dan lain-lain (Sunaryo et al., 2016). Salah satu kemunduran fisik pada lansia yang terjadi adalah muskuloskeletal yaitu berkurangnya massa otot. Lansia akan mengalami kelemahan otot-otot akibat kemunduran fisik yang salah satunya ditemukan masalah fisik seperti resiko jatuh (Nurkuncoro, 2015).

Jatuh adalah kejadian tiba-tiba dan tidak disengaja yang mengakibatkan seseorang terbaring atau duduk di lantai. Lansia mudah jatuh karena adanya gangguan keseimbangan dan gaya berjalan. Resiko jatuh pada lansia dapat menyebabkan komplikasi patah tulang bahkan kematian (Maryam et al., 2010). Sabatini, Kusuma, & Tambunan, (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa risiko jatuh adalah bahaya lansia yang paling mungkin terjadi dan cedera akibat jatuh sebagai kondisi nomor dua yang memberi dampak terburuk. Resiko jatuh adalah peningkatan kemungkinan untuk jatuh yang dapat disertai atau tanpa disertai dengan cedera fisik atau kehilangan kesadaran.

Insiden jatuh di Indonesia tercatat dari 115 penghuni panti sebanyak 30 lansia (43,47%) mengalami jatuh. resiko jatuh pada lansia di PSTW Unit Budhi Luhur Bantul Kasongan Bantul Yogyakarta ditemukan bahwa mayoritas responden memiliki resiko jatuh sebanyak (76,6%), sedangkan responden yang tidak memiliki resiko jatuh sebanyak (23,4%) (Sari, 2015). Survey masyarakat di Amerika Serikat didapatkan sekitar 30% lansia yang berumur lebih dari 65 tahun jatuh setiap tahunnya (Nurkuncoro, 2015). Kongres XII PERSI di Jakarta pada tanggal 8 November 2012 melaporkan bahwa kejadian pasien jatuh di Indonesia pada bulan Januari-September 2012 sebesar 14%. Cedera jatuh yang terjadi pada lansia berusia 65 tahun sebesar 30-50%, jatuh berulang sebanyak 50%, resiko cedera jatuh menyerang lansia wanita sebanyak 80% dan lansia laki-laki sebanyak 20% (Gusmitasari, 2014). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kelurahan Glagah dengan jumlah 55 lansia di Dukuh Banyu Malang dan 57 lansia di Dukuh Karang Turi, terutama di Dukuh Jeruk Manis dengan jumlah

60 lansia dengan usia 60 tahun keatas. Survey yang dilakukan secara random terhadap 8 lansia diperoleh 2 lansia tidak dapat berjalan karena penyakit stroke sehingga aktivitas sehari-hari dibantu oleh keluarga, 2 bulan terakhir terdapat 5 lansia pernah mengalami jatuh dan 2 tahun terakhir 2 lansia dinyatakan meninggal akibat jatuh dirumah karena terpeleset dikamar mandi (Ramadhani, 2017).

Hasil penelitian dari (Sabatini, Kusuma, & Tambunan, 2015) menyimpulkan bahwa faktor *eksternal* yang secara langsung mempengaruhi resiko jatuh ialah terpeleset, tersandung, terjatuh karena kehilangan keseimbangan. Faktor eksternal yang mempengaruhi resiko jatuh ialah yang terkait penglihatan serta perlengkapan keselamatan. Keseimbangan merupakan penyebab utama yang sering mengakibatkan seorang lansia mudah jatuh (Martono & Pranaka, 2014). Keseimbangan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: *center of gravity*, *base of support*, dan *line of gravity*. Perubahan sistem muskuloskeletal pada lansia sebagian besar menyebabkan jatuh pada lansia sebagai akibat dari penurunan keseimbangan. Gangguan keseimbangan postural merupakan hal yang sering terjadi pada lansia. Jika keseimbangan postural pada lansia tidak dikontrol, maka akan dapat meningkatkan resiko jatuh (Murtiyani & Suidah, 2019).

Murtiyani & Suidah, (2019) menyatakan bahwa berbagai terapi pengobatan baik farmakologi dan non farmakologis mulai dikembangkan untuk mengatasi resiko jatuh pada lansia. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan menghindarkan lansia dari resiko penyakit degeneratif serta berbagai gangguan lain termasuk resiko terjatuh. Metode nonfarmakologi yang dikembangkan untuk mengurangi resiko jatuh pada lansia adalah dengan menggunakan teknik *balance strategy exercise* dan *12 balance exercise*. Pelatihan *Balance Strategy Exercise* bermanfaat untuk meningkatkan *functional stability limit*, perbaikan sistem motoris, perbaikan kontrol postural, serta peningkatan stabilitas dinamik.

Penelitian (Kiik, Sahar, & Permatasari, 2018) menyatakan latihan keseimbangan berpengaruh signifikan meningkatkan kualitas hidup lansia. Hal itu disebabkan karena latihan keseimbangan dapat meningkatkan kesehatan fisik, kesehatan psikologis, hubungan social dan lingkungan. Latihan keseimbangan lansia dapat digunakan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas hidup pada lansia di komunitas. *Forward stepping* merupakan salah satu bentuk latihan keseimbangan untuk lansia. Lansia melakukan latihan keseimbangan *forward stepping* untuk memperkuat otot punggung serta bokong. Lansia dapat melakukan

latihan keseimbangan *forward stepping* setiap saat jika ada waktu luang dan tidak perlu merasa takut untuk terjatuh karena dalam latihan ini lansia dapat berpegangan dengan benda (kursi, meja, dan orang yang membantu).

Dilihat dari dampak jatuh yang dapat berakibat kefatalan yaitu kematian, pencegahan terjadinya jatuh merupakan langkah yang perlu dilakukan. Perawat sebagai bagian pemberi pelayanan kesehatan, mempunyai kewajiban untuk melakukan tindakan/pencegahan jatuh pada lansia. Berdasarkan dari data insiden jatuh lansia di Indonesia yang masih tinggi dan belum adanya penelitian yang memfokuskan pada latihan keseimbangan (*forward stepping*) maka peneliti tertarik dengan fenomena ini sehingga peneliti akan meneliti pengaruh latihan keseimbangan (*forward stepping*) terhadap resiko jatuh pada lansia di Desa Ketandan Klaten Utara.

Dari hasil studi pendahuluan pada 14 Maret 2020 di Puskesmas Klaten Utara setelah dilakukan wawancara dengan Bidan Desa Ketandan didapatkan bahwa di Desa Ketandan banyak terdapat lansia namun hanya ada 2 posyandu lansia yang aktif diadakan sebanyak satu kali dalam satu bulan, tetapi belum ada kegiatan pendukung seperti senam keseimbangan. Setelah dilakukan *Time Up and Go Test* terhadap 10 lansia, didapatkan 2 (20%) lansia dengan risiko jatuh ringan dan 8 (80%) lansia dengan risiko jatuh sedang. Dan hasil wawancara kepada 10 lansia tersebut belum pernah melakukan latihan keseimbangan dan belum mengetahui tentang latihan keseimbangan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut; “Apakah Ada Pengaruh Latihan Keseimbangan (*Forward Stepping*) terhadap Resiko Jatuh pada Lansia?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan keseimbangan; *forward stepping* terhadap resiko jatuh pada lansia.

## 2. Tujuan Khusus

Penelitian ini dilakukan untuk :

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden yang meliputi usia 65 tahun keatas, pekerjaan, jenis kelamin.
- b. Mengidentifikasi resiko jatuh sebelum dan sesudah diberikan latihan keseimbangan *forward stepping*.
- c. Menganalisis pengaruh latihan keseimbangan; *forward stepping* terhadap resiko jatuh pada lansia.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan dalam mengkaji permasalahan tentang latihan keseimbangan; *Forward Stepping* terhadap tingkat resiko jatuh pada lansia.

### 2. Manfaat Bagi Lansia dan Keluarga

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu pilihan latihan untuk meningkatkan keseimbangan dan mengurangi resiko jatuh pada lansia.

### 3. Manfaat Bagi Puskesmas

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk membuat program kegiatan lansia dalam upaya pencegahan resiko jatuh di posyandu lansia.

### 4. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk dasar peneliti selanjutnya dan acuan atau bagi peneliti-peneliti serupa oleh peneliti selanjutnya mengenai pengaruh latihan keseimbangan; *forward stepping* terhadap resiko jatuh pada lansia.

## E. Keaslian Penelitian

Penelitian yang terkait dengan latihan keseimbangan dengan resiko jatuh pada lansia,

1. Stefanus Mendes (2018) “ Peningkatan Kualitas Hidup Lanjut Usia (Lansia) di Kota Depok dengan Latihan Keseimbangan”

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh latihan keseimbangan terhadap kualitas hidup lansia di Kota Depok. Penelitian ini dengan *quasi experiment* dengan dua

kelompok; 30 lansia sebagai kelompok control dan 30 lansia kelompok perlakuan. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *multistage random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan keseimbangan berpengaruh signifikan dapat meningkatkan kualitas hidup lansia ( $p < 0,001$ ).

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu pada variable bebas, desain penelitian, teknik sampling, rancangan penelitian.

2. Wibowo (2016) “Pengaruh Penambahan Latihan Keseimbangan pada Latihan *Core Stability* Lebih Baik Terhadap Resiko Jatuh pada Lansia”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan latihan keseimbangan pada latihan *core stability* lebih baik terhadap resiko jatuh terhadap lansia. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimental design dengan *pre test and post test group design*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 34 orang. Terdiri dari 2 kelompok. Kelompok I 17 orang, diberikan latihan *core stability* selama 2 minggu dengan frekuensi 2 kali seminggu. Pada kelompok II 17 orang, diberikan penambahan latihan keseimbangan pada latihan *Core Stability* selama 2 minggu, dengan frekuensi 2 kali seminggu. Pengukuran resiko jatuh dilakukan dengan *skala Morse*, hasil penelitian dianalisa dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil penelitian uji *Wilcoxon* pada kelompok I  $p=0,317$  ( $p > 0,005$ ) dengan rerata 15, 47 berarti tidak ada pengaruh latihan *Core Stability* terhadap resiko jatuh pada lansia dan kelompok II  $p=0,034$  ( $p < 0,05$ ) dengan rerata 19,53 yang berarti ada pengaruh penambahan latihan keseimbangan pada latihan *Core stability* lebih baik terhadap resiko jatuh. Kesimpulan ini menunjukkan penambahan latihan keseimbangan pada latihan *Core stability* lebih baik terhadap resiko jatuh.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu pada variable, desain penelitian, intrumen yang digunakan, rancangan penelitian, analisa univariat.

3. Ninik (2019) “Pengaruh Pemberian Intervensi 12 *Balance Exercise* terhadap Keseimbangan Postural pada Lansia”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efektivitas *balance strategi exercise* dengan 12 *balance exercise* terhadap keseimbangan postural pada lansia. Desain penelitian ini menggunakan *quasy eksperimental* dengan rancangan *randomized pre test and post test control group design*. Teknik sample dalam penelitian ini adalah

*random sampling*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi yang diadopsi dari *Berg Balance Scale*. Analisa bivariat uji analisa yang digunakan adalah uji *paired sample T-test*. Dari hasil analisa data menggunakan uji *wilcoxon* didapatkan untuk lansia yang diberikan intervensi *balance strategy exercise* didapatkan *Asymp Sig (2-tailed)* sebesar 0,039 sedangkan untuk lansia yang diberikan intervensi 12 *balance exercise* didapatkan *Asymp Sig (2-tailed)* sebesar 0,005. Karena nilai *Asymp Sig (2-tailed)*  $0,005 < 0,039$  maka dapat disimpulkan bahwa intervensi 12 *balance exercise* lebih efektif untuk peningkatan keseimbangan postural pada lansia.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu pada variable bebas, instrument, tehnik sampling, analisa univariat.

4. Yulinda (2015) “Hubungan Tingkat Kemandirian Aktivitas Sehari-hari dengan Risiko Jatuh pada Lansia di PSTW Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kemandirian aktivitas sehari-hari dengan risiko jatuh pada lansia di PSTW Unit Budhi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif Korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi sebanyak 88 orang dari semua usia lanjut yang terdapat dalam PSTW Unit Budhi Luhur Yogyakarta dengan tehnik pengambilan sampel secara *purposive sampling* didapatkan 47 orang. Analisa data menggunakan rumus korelasi *Chi Square*. Hasil uji statistik *Chi Square* didapatkan nilai signifikansi 0,000 ( $p < 0, 05$ ) dengan keeratan hubungan variabel sebesar 0,465. Ada hubungan yang bermakna antara tingkat kemandirian aktivitas sehari-hari dengan risiko jatuh pada lansia di PSTW Unit Budhi Luhur Bantul Kasongan Bantul Yogyakarta.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu pada variable bebas, analisa penelitian, metode penelitian.