

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pertumbuhan penduduk usia lanjut meningkat secara cepat pada tahun 2000 yaitu sekitar 14,4 juta orang. Indonesia adalah termasuk negara yang memasuki era penduduk berstruktur lanjut usia (*aging structured population*) karena jumlah penduduk yang berusia 60 tahun keatas sekitar 7,18%. Jumlah penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2006 sebesar kurang lebih 19 juta, dengan usia harapan hidup 66,2 tahun. Pada tahun 2009 jumlah lansia sebanyak 14,439.967 jiwa (7,18%) dan pada tahun 2010 mengalami peningkatan menjadi 23,992.553 jiwa (9,77%) sementara pada tahun 2011 jumlah lansia sebesar 20 juta jiwa (9,51%) dengan usia harapan hidup 67,4% tahun dan pada tahun 2020 diperkirakan sebesar 28,8 juta (11,34%) dengan usia harapan hidup 71,1 tahun (Depkes RI, 2013).

Manusia tumbuh dan berkembang dari bayi, anak-anak, remaja, dewasa dan lansia. Lansia (lanjut usia) adalah suatu tahap lanjut yang dilalui dalam proses kehidupan pada setiap manusia yang ditandai dengan penurunan kemampuan dan fungsi tubuhnya baik secara fisik maupun psikologis. Menurut Undang-Undang Nomor 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan lanjut usia yang dimaksud dengan lanjut usia adalah penduduk yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Menurut WHO batasan umur lansia adalah kelompok usia 45-59 tahun (*middle elderly*), usia 60-74 tahun (*elderly*), usia 75-90 tahun (*old*), usia diatas 90 tahun (*very old*). Menurut Depkes RI, batasan lansia terbagi dalam empat kelompok yaitu pertengahan umur usia lanjut (*virilitasi*) yaitu masa persiapan usia lanjut yang menampakkan keperkasaan fisik dan kematangan jiwa antara 45-54 tahun, usia lanjut dini (*prasenium*) yaitu kelompok yang mulai memasuki usia lanjut antara 55-64 tahun, kelompok usia lanjut (*senium*) usia 65 tahun ke atas dan usia lanjut.

Proses penuaan adalah ketika tubuh mulai menyusut akibat berkurangnya jumlah sel-sel yang ada didalam tubuh yang merupakan tanda titik perkembangan yang maksimal maka tubuh juga akan mengalami penurunan fungsi secara perlahan-lahan (Savira, 2016: 9). Memasuki usia lanjut manusia

akan mengalami pengunduran berbagai organ, fungsi dan sistem tubuh yang bersifat alamiah atau biologis. Lansia terjadi penurunan fungsi *somatosensori*, *visual* dan *vestibular* yang akan mempengaruhi keseimbangan (Deoliveira, 2008: 32). Gangguan keseimbangan merupakan masalah kesehatan yang sering dijumpai pada lansia. Lansia yang mengalami gangguan keseimbangan disebabkan salah satunya oleh kelemahan otot-otot ekstremitas atas dan ekstremitas bawah terutama otot-otot inti. Kelemahan otot-otot tersebut muncul karena adanya faktor-faktor degeneratif pada lansia (Handayani, 2017: 1).

Keseimbangan merupakan kemampuan untuk mempertahankan stabilitas postural yang dapat didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk mempertahankan pusat gravitasi (*center of gravity*) dan bidang tumpu (*base of support*). Ada 2 jenis keseimbangan yaitu statis dan dinamis. Keseimbangan statis adalah mempertahankan posisi berdiri tanpa ada pergerakan, sedangkan keseimbangan dinamis adalah kemampuan untuk mempertahankan postur saat melakukan gerakan tertentu (Savira, 2016: 23).

Berdasarkan penelitian Supriono (2015: 19) penurunan kondisi fisik sangat berkaitan dengan gangguan keseimbangan dan akan menyebabkan terjadinya risiko jatuh. Jika dilihat dari faktor usia, frekuensi jatuh pada orang yang berusia 65 tahun atau lebih sekitar 28-35% dan meningkat menjadi 32-42% bagi mereka yang lebih dari 80 tahun. Keseimbangan yang buruk akan meningkatkan risiko jatuh. Menurut WHO faktor-faktor yang mempengaruhi risiko jatuh adalah faktor risiko biologis, perilaku, lingkungan, sosial dan ekonomi. Faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan berupa: Gaya gravitasi bumi, pusat gravitasi (*center of gravity-COG*), garis gravitasi (*Line Of Gravity-LOG*), bidang tumpu (*Base of Support-BOS*) (Munawarroh dan Rahmani, 2015: 96).

Adapun jenis latihan keseimbangan yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan keseimbangan pada lansia yaitu *Ankle Strategy Exercise* dan *Single Leg Balance Exercise*. Berdasarkan penelitian Choi dan Kim (2015) *Ankle Strategy Exercise* merupakan latihan penggunaan aktivasi otot-otot sendi pergelangan kaki yang dilakukan dengan posisi berdiri digunakan untuk mengontrol goyangan postural dari sendi *ankle* dan kaki ke arah *plantar fleksi*

dan *dorsi fleksi*. *Ankle strategy exercise* digunakan pada tingkat bawah sadar untuk mengembalikan keseimbangan setelah cedera kecil atau dorongan. Berdasarkan penelitian (Munawaroh dan Rahmani, 2015: 95-105) *Single Leg Stand Exercises* merupakan latihan keseimbangan untuk meningkatkan *proprioceptif*. Latihan ini dilakukan dengan berdiri satu kaki, dengan waktu yang sudah ditetapkan. latihan keseimbangan minimal 3 minggu mampu memunculkan respon adaptif pada sistem *muskular*, timbulnya kontraksi otot pada saat latihan dapat mengakibatkan peningkatan aktivitas *recruitment motor unit* yang berakibat pada meningkatnya sintesa protein pada *kontraktil* otot, sehingga memberikan efek terhadap peningkatan serat dan komponen sistem metabolisme dalam otot termasuk ATP dan *fosfokreatin* sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot saat berkontraksi.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti diposyandu lansia Mulyo Lestari II Mojolaban Sukoharjo pada bulan Februari 2018 dari hasil observasi dengan *Functional Reach Test* pada 12 lansia, 10 lansia termasuk dalam kategori nilai *Functional Reach Test* dibawah normal. Maka keseimbangan pada posisi statis perlu dikaji dan dicari solusinya agar kemampuan tubuh dalam mempertahankan posisi dan persiapan memulai sebuah gerakan menjadi lebih terkontrol. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis merasa tertarik untuk mengangkat topik diatas dalam bentuk penelitian “Perbedaan Pengaruh *Ankle Strategy Exercise* dan *Single Leg Stand Exercise* terhadap Keseimbangan Statis pada Lansia di Posyandu Mulyo Lestari II Mojolaban Sukoharjo.”

B. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu :

1. Apakah ada pengaruh *Ankle Strategy Exercises* terhadap Keseimbangan Statis pada Lansia di Posyandu Mulyo Lestari II Mojolaban Sukoharjo?
2. Apakah ada pengaruh *Single Leg Stand Exercises* terhadap Keseimbangan Statis pada Lansia di Posyandu Mulyo Lestari II Mojolaban Sukoharjo?

3. Apakah ada perbedaan pengaruh *Ankle Strategy Exercises* dan *Single Leg Stand Exercises* terhadap Keseimbangan Statis pada Lansia Posyandu Mulyo Lestari II Mojolaban Sukoharjo?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan khusus
 - a. Untuk mengetahui perbedaan pengaruh *Ankle Strategy Exercise* dan *Single Leg Stand Exercise* terhadap Keseimbangan Statis pada Lansia di Posyandu Mulyo Lestari II Mojolaban Sukoharjo?
2. Tujuan umum
 - a. Untuk mengetahui karakteristik usia dan jenis kelamin responden penelitian
 - b. Menganalisa perbedaan keseimbangan statis pada lansia sebelum dan sesudah diberikan *Ankle Strategy Exercise* dan *Single Leg Stand Exercise* di Losyandu Mulyo Lestari II Mojolaban Sukoharjo

D. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti

Memberikan pengalaman kepada peneliti sehingga dapat menerapkan memperluas pengetahuan mengenai perbedaan pengaruh *Ankle Strategy Exercises* dan *Single Leg Stand Exercises* terhadap Keseimbangan Statis pada Lansia.
2. Bagi institusi

Sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti lain untuk melaksanakan penelitian yang sejenis atau melanjutkan penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti.
3. Bagi fisioterapi

Berdasarkan hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan atau acuan dalam melakukan tindakan fisioterapi geriatri.

4. Bagi Lansia

Menjadikan *Ankle Strategy Exercise* dan *Single Leg Stand Exercise* sebagai kegiatan rutin para lansia di posyandu Mulyo Lestari II Mojolaban Sukoharjo guna untuk menjaga dan meningkatkan keseimbangan tubuh pada lansia sehingga aktifitas sehari-hari tetap terjaga dan dapat meminimalisir terjadinya resiko jatuh.

E. KEASLIAN PENELITIAN

1. Menurut Munawwaroh dan Rahmani (2015), dalam penelitiannya “Perbedaan *Four Square Exercise* dan *Single Leg Stand Balance Exercise* dalam Meningkatkan Keseimbangan Berdiri pada Lansia 60-74 tahun”. Jumlah sampel sebanyak 30 lansia. Metode penelitian *quasy eksperimental pre and post test control group design*. Kelompok pertama diberikan *Four Square Exercise* dan kelompok kedua diberikan *Single Leg Stand Balance Exercise*. Hasil penelitian adalah latihan yang diberikan kepada masing-masing kelompok berpengaruh terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia 60-74 tahun. Ada perbedaan efek yang sangat signifikan antara latihan *Four Square Exercise* dan *Single Leg Stand Balance Exercise* dalam meningkatkan keseimbangan berdiri pada lansia 60-74 tahun.
2. Menurut Hyunchoi (2015), dalam penelitiannya “*the Effects of Balance Training and Ankle Training on the Gait of Elderly People Who Have Fallen*”. Jumlah sampel sebanyak 25 lansia. Metode penelitian *eksperimental* dengan rancangan *randomized pre and post test control group design*. Kelompok pertama diberikan *Balance Training* dan kelompok kedua diberikan *Ankle Training*. Hasil penelitian ini adalah terdapat perbedaan efek yang sangat signifikan antara latihan *Balance Training* dengan latihan *Ankle Training* terhadap peningkatan keseimbangan pada lansia.
3. Menurut Savira (2016), dalam penelitiannya “Pengaruh *Ankle Strategy Exercise* untuk Meningkatkan Keseimbangan Statis pada Lanjut Usia di Posyandu dan Panti Wredha”. Metode penelitian *eksperimental* dengan rancangan *randomized group pretest and posttest*. Hasil penelitian ini

adalah ada pengaruh dan beda pengaruh *Ankle Strategy Exercise* terhadap keseimbangan statis pada lanjut usia di posyandu dan panti wredha.

4. Judul penelitian peneliti adalah “Perbedaan Pengaruh *Ankle Strategy Exercise* dan *Single Leg Stand Exercise* terhadap Keseimbangan Statis pada Lansia di Posyandu Mulyo Lestari 11 Mojolaban Sukoharjo” penelitian ini merupakan penelitian *quasy experimental* dengan desain penelitian yang digunakan adalah *pretest posttest contro group design*. Tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Tempat penelitian di Posyandu Lansia Mulyo Lestari II. Waktu penelitiannya satu bulan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 44 lansia. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian adalah *Functional Reach Test*.