

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Seiring menurunnya tingkat kesuburan dan meningkatnya angka harapan hidup, proporsi penduduk di atas usia tertentu juga meningkat. Fenomena ini, yang dikenal sebagai penuaan penduduk, terjadi di seluruh dunia. Tahun 2017, diperkirakan ada 962 juta orang berusia 60 atau lebih di dunia, terdiri dari 13 persen populasi global. Populasi berusia 60 atau di atas tumbuh pada tingkat sekitar 3 persen per tahun. Saat ini, Eropa memiliki persentase penduduk terbesar berusia 60 atau lebih (25 persen). Penuaan yang cepat juga akan terjadi di belahan dunia lain, sehingga pada tahun 2050 semua wilayah di dunia kecuali Afrika akan memiliki hampir seperempat atau lebih populasi mereka pada usia 60 ke atas. Jumlah orang tua yang lebih tua dunia diproyeksikan menjadi 1,4 miliar pada tahun 2030 dan 2,1 miliar pada tahun 2050, dan bisa meningkat menjadi 3,1 miliar pada tahun 2100. Selama beberapa dekade berikutnya, peningkatan lebih lanjut pada populasi orang lanjut usia hampir tidak dapat dihindari, diberikan ukuran kohort yang lahir dalam beberapa dekade terakhir (United Nations, 2017).

Berdasarkan data Susenas 2014, jumlah rumah tangga lansia sebanyak 16,08 juta rumah tangga atau 24,50 persen dari seluruh rumah tangga di Indonesia. Rumah tangga lansia adalah yang minimal salah satu anggota rumah tangganya berumur 60 tahun ke atas. Jumlah lansia di Indonesia mencapai 20,24 juta jiwa, setara dengan 8,03 persen dari seluruh penduduk Indonesia tahun 2014. Jumlah lansia perempuan lebih besar dari pada laki-laki, yaitu 10,77 juta lansia perempuan dibandingkan 9,47 juta lansia laki-laki. Adapun lansia yang tinggal di perdesaan sebanyak 10,87 juta jiwa, lebih banyak dari pada lansia yang tinggal di perkotaan sebanyak 9,37 juta jiwa (Badan Statistik Nasional, 2014).

Menua (menjadi tua) merupakan suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan

terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Proses menua merupakan proses yang berlanjut secara alamiah. Proses menua dimulai sejak lahir dan umumnya dialami pada semua makhluk hidup (Nugroho, 2008).

Seiring bertambahnya usia banyak perubahan yang terjadi pada lansia di masa ini seorang mengalami kemunduran fisik, mental dan sosial secara bertahap (Azizah, 2011). Secara alamiah lansia mengalami berbagai kemunduran fungsi tubuh yang menyebabkan lansia mengalami masalah (Jayanti, 2016). Saat memasuki lansia terjadi penurunan fungsi fisiologis yang mengakibatkan terjadinya gangguan degeneratif. Gangguan degeneratif tersebut salah satunya penurunan fungsi keseimbangan dan peningkatan resiko jatuh (Savira, 2016). Menurut Abrams dan Berkow (2013) jatuh adalah penyebab kecelakaan yang paling sering pada orang yang berusia > 65 tahun.

Jatuh merupakan penyebab utama dan sering menyebabkan morbiditas, mortalitas, berkurangnya fungsi, dan terlalu cepat masuk ke panti wreda pada orang yang berusia 65 tahun ke atas (Kisner, C dan Lynn Allen Colby, 2017). Jatuh sering dialami oleh lansia dan penyebabnya bisa multifaktor. Banyak faktor yang berperan didalamnya, baik faktor intrinsik, dari dalam diri lansia misalnya, gangguan berjalan, kelemahan otot ekstremitas bawah, kekakuan sendi, sedangkan dari faktor ekstrinsik misalnya, lantai yang licin dan tidak rata, tersandung oleh benda-benda, pengelihatn yang kurang cahaya yang terang dan sebagainya (Bandiyah, 2009). Kejadian jatuh sebagai dampak langsung dari gangguan keseimbangan (Supriyono, 2015).

Angka kejadian pada pasien dengan usia lebih dari 65 tahun sebesar 30 %, dan pada pasien lebih dari 80 tahun sebesar 50 % setiap tahunnya. Berbagai komplikasi jatuh yang bisa terjadi pada lansia, antara lain sindroma kecemasan setelah jatuh, perlukaan baik jaringan lunak atau patah tulang, perawatan di Rumah Sakit, disabilitas (Penurunan mobilitas), penurunan status fungsional /penurunan kemandirian, peningkatan penggunaan sarana pelayanan kesehatan, dan bahkan bisa terjadi pasien meninggal dunia (Murti, Y., 2018).

Fisioterapi berada di tempat yang tepat dalam pemberian kontribusi penting terhadap tantangan global yang mendesak yaitu mencegah jatuh / cidera pada orang tua (Sherrington, *et al*, 2015). Sebagaimana yang tercantum dalam PERMENKES NO. 80/MENKES/SK/III/2013 bahwa “fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang keidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi komunikasi” (KEPMENKES, 2013).

Guna mengurangi risiko jatuh pada lansia harus dilakukan latihan atau program latihan untuk meningkatkan keseimbangan pada lansia (WHO, 2007). Salah satu modalitas fisioterapi dalam pengurangan resiko jatuh pada lansia yaitu dengan pemberian *Otago Home Exercise Programme* (Program Latihan Rumah Otago). *Otago Home Exercise Programme* adalah program latihan untuk lansia yang didesain khusus untuk mengurangi kejadian jatuh, dengan cara meningkatkan kekuatan anggota gerak bawah, meningkatkan keseimbangan dan memberikan latihan jalan (Campbell *et al*, 1997 dalam Mahendra, 2016). *Otago Home Exercise Programme* (OHEP) merupakan program hemat biaya untuk mengurangi jatuh pada orang berusia 80 tahun atau keatas. Program yang dirancang khusus untuk individu ini terdiri dari 30 menit program latihan keseimbangan dan latihan penguatan tungkai yang dilakukan di rumah setidaknya 3 kali per minggu dan dilengkapi dengan rencana berjalan (Kisner, C dan Allen Colby, 2017). Latihan dalam *Otago Home Exercise Programme* menyesuaikan dengan gerakan fungsional sehari-hari sehingga juga dapat mengoptimalkan kemampuan lansia dalam melakukan gerakan fungsionalnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dadgari, A., *et al* (2016) menunjukkan hasil bahwa *Otago Home Exercise Programme* dapat meningkatkan kinerja fisik dan secara signifikan dapat mengurangi resiko jatuh pada lansia dilihat dari hasil penilaian keseimbangan dan hasil penilaian kapasitas fungsional. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ha-Na Yoo *et al*

(2013) didapatkan hasil lansia yang mendapatkan pelatihan *Otago Home Exercise Programme* mengalami penurunan risiko jatuh yang disertai dengan peningkatan pada aspek keseimbangan, kecepatan berjalan dan panjang langkahnya.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan di Panti ‘Aisyiyah Sumber didapatkan hasil bahwa terdapat 31 lansia yang tinggal di Panti. Beberapa lansia mengalami gangguan keseimbangan yang mengakibatkan lansia tersebut memiliki resiko jatuh. Oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “pengaruh pemberian *Otago Home Exercise Programme* terhadap penurunan resiko jatuh pada lansia di Panti ‘Aisyiyah Sumber, Baluarti, Surakarta”.

## **B. Perumusan Masalah**

Adakah pengaruh pemberian *Otago Home Exercise Programme* terhadap penurunan resiko jatuh pada lansia?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya pengaruh *Otago Home Exercise Programme* terhadap penurunan resiko jatuh pada lansia.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kondisi keseimbangan sebelum dan sesudah pemberian *Otago Home Exercise Programme* pada lansia di Panti ‘Aisyiyah.
- b. Menganalisa pengaruh *Otago Home Exercise Programme* terhadap penurunan resiko jatuh pada lansia di Panti ‘Aisyiyah.

## **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

### 1. Profesi Fisioterapi

Diharapkan dapat menjadi rekomendasi bagi teman sejawat terkait dengan program peningkatan keseimbangan pada lansia dengan pemberian *Otago Home Exercise Programme*.

2. Responden

Diharapkan dapat membantu para responden dalam menjaga dan meningkatkan keseimbangan, sehingga dapat mencegah dan mengurangi resiko jatuh.

3. Peneliti

Memberikan pengalaman dan pengetahuan kepada penulis tentang pengaruh pemberian *Otago Home Exercise Programme* terhadap penurunan resiko jatuh pada lansia.

4. Institusi

Diharapkan dapat menjadi rekomendasi bagi institusi terkait dengan program peningkatan keseimbangan pada lansia dengan pemberian *Otago Home Exercise Programme*.

5. Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat menjadi referensi bagi adik tingkat dalam penelitian yang mendatang mengenai program latihan untuk mengurangi resiko jatuh pada lansia.

6. Panti ‘Aisyiyah

Diharapkan dapat memberikan masukan sebagai program kegiatan yang berlanjut bagi lansia di Panti ‘Aisyiyah.

## **E. Keaslian Penelitian**

1. Penelitian oleh Dadgari, A., *et al* (2016) dengan judul “*Randomized Control Trials on Otago Exercise Program (OEP) to Reduce Falls Among Elderly Community Dwellers in Shahroud, Iran*”. Penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment with pre test-post test control group design*. Pengambilan sampel menggunakan *random sampling* dilakukan di antara masyarakat usia lanjut di kota Shahroud dari provinsi Semnan, Iran, dengan pengalaman jatuh dalam 12 bulan terakhir. Subyek penelitian 317 direkrut dari lansia lansia di pusat kesehatan masyarakat. Block systematic random sampling diterapkan untuk mengkategorikan subjek dalam kelompok eksperimen dan kontrol. Kelompok eksperimen 160

menerima *Otago Exercise Program* selama enam bulan dan dibandingkan dengan kelompok kontrol 157 yang menerima pelatihan kesehatan umum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Otago Exercise Program* meningkatkan kinerja fisik dan kapasitas fungsional. Selain itu, *Otago Exercise Program* secara signifikan mengurangi kejadian jatuh di antara warga senior di kelompok eksperimen. Perbedaan dengan penelitian saya adalah penelitian saya menggunakan satu kelompok treatment, dilaksanakan di Panti Lansia.

2. Penelitian oleh Ha-Na Yoo *et al* (2013) dengan judul “*The Effects of Augmented Reality-based Otago Exercise on Balance, Gait, and Falls Efficacy of Elderly Women*”. Penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment with pre test-post test control group design*. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 21 orang dengan pembagian 11 orang kelompok eksperimen dan 10 orang kelompok kontrol. Pemberian perlakuan selama 12 minggu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia yang mendapatkan latihan *Otago Home Exercise Programme* mengalami penurunan risiko jatuh yang disertai dengan peningkatan pada aspek keseimbangan, kecepatan berjalan dan panjang langkahnya. Perbedaan dengan penelitian saya adalah penelitian saya menggunakan satu kelompok treatment, dilaksanakan di Panti Lansia.