

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semua manusia pasti akan mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan dari dalam rahim sampai lanjut usia (lansia). Lansia merupakan suatu keadaan yang pasti akan dialami oleh semua orang yang dikaruniai umur yang panjang yang merupakan tahap lanjut yang dilalui dalam proses kehidupan pada setiap manusia dan merupakan tahap akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia yang ditandai dengan gagalnya seseorang mempertahankan keseimbangan, penurunan kemampuan dan fungsi tubuhnya baik secara fisik maupun psikologi. Menurut Kementerian kesehatan Republik Indonesia (2016), lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas (UU No. 13 tahun 1998).

Proses penuaan adalah siklus kehidupan yang ditandai dengan tahapan-tahapan menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan masalah bahkan kematian. Hal tersebut disebabkan seiring dengan meningkatnya usia sehingga terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan serta sistem organ. Perubahan tersebut pada umumnya berpengaruh pada kemunduran kesehatan fisik dan psikis yang pada akhirnya dapat berpengaruh pada ekonomi dan sosial lansia. Sehingga secara umum akan berpengaruh pada *activity of daily living* (Fatmah, 2010).

Menurut *World Health Organization* (2014), jumlah lansia di dunia pada tahun 2000 sampai 2050 akan berlipat ganda dari sekitar 11% menjadi 22%, atau jumlah lansia meningkat dari 605 juta menjadi 2 milyar lansia. Peningkatan jumlah lansia juga terjadi di negara Indonesia. Berdasarkan data proyeksi penduduk, diperkirakan tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia atau sekitar 9,03%. Diprediksi jumlah penduduk lansia pada tahun 2020 adalah 27,08 juta

jiwa, pada tahun 2025 menjadi 33,69 juta jiwa, tahun 2030 adalah 40,95 juta jiwa dan pada tahun 2035 adalah 48,19 juta penduduk lansia. .

Seiring dengan meningkatnya jumlah lanjut usia setiap tahunnya, maka diharapkan Umur Harapan Hidup (UHH) juga mengalami peningkatan. Berdasarkan data jumlah rumah tangga lansia sebanyak 16,08 juta rumah tangga atau 24,50 persen dari seluruh rumah tangga di Indonesia. Rumah tangga lanjut usia merupakan yang minimal salah satu anggota rumah tangganya berumur 60 tahun ke atas. Jumlah lanjut usia di Indonesia mencapai 20,24 juta jiwa, setara dengan 8,03 persen dari seluruh penduduk Indonesia tahun 2014. Jumlah lanjut usia perempuan lebih besar daripada jumlah lanjut usia laki-laki, yaitu 10,77 juta lanjut usia perempuan dibandingkan 9,47 juta lanjut usia laki-laki (Susenas, 2014).

Angka kesakitan (*morbidity rates*) lansia adalah proporsi penduduk lansia yang mengalami masalah kesehatan hingga mengganggu aktivitas sehari-hari selama satu bulan terakhir. Angka kesakitan merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur derajat kesehatan penduduk. Angka kesakitan tergolong sebagai indikator kesehatan negatif. Semakin rendah angka kesakitan, menunjukkan derajat kesehatan penduduk yang semakin baik. Angka kesakitan penduduk lansia tahun 2012 sebesar 26,93% artinya bahwa dari setiap 100 orang lansia terdapat 27 orang di antaranya mengalami sakit.

Berdasarkan Susenas (2012), separuh lebih lansia (52,12%) mengalami keluhan kesehatan sebulan terakhir, dan tidak ada perbedaan lansia yang mengalami keluhan kesehatan berdasarkan jenis kelamin (laki-laki 50,22%; perempuan 53,74%). Perkembangan kondisi penduduk lansia yang mengalami keluhan kesehatan selama setiap bulan pada tahun 2005-2012 secara umum derajat kesehatan penduduk lansia masih rendah, yang dapat dilihat dengan peningkatan persentase penduduk lansia yang mengalami keluhan kesehatan dari tahun 2005-2012.

Derajat kesehatan penduduk lansia yang masih rendah di Indonesia akibat dari ketika lansia mengalami penambahan usia, fungsi fisiologi mengalami penurunan akibat proses degeneratif (penuaan) yang

mengakibatkan lansia mudah terserang penyakit dan masalah lain, salah satu masalah yang dialami lansia adalah gangguan keseimbangan.

Memasuki usia lanjut berbagai permasalahan yang akan dialami salah satunya adalah masalah keseimbangan. Permasalahan keseimbangan terjadi karena ketika memasuki lanjut usia terjadi perubahan dan penurunan kekuatan otot, penurunan kontraksi otot, fleksibilitas otot, elastisitas otot, gangguan sistem *vestibular*, gangguan *visual*, lambat dalam merespon, hilangnya kemampuan jaringan secara perlahan-lahan untuk memperbaiki dan mempertahankan fungsi normalnya, dan penurunan fungsi mengontrol tubuh sehingga pada lansia lebih cenderung untuk mengalami risiko jatuh.

Lansia banyak mengalami penurunan pada fisiologi tubuh, terutama penurunan fungsi dalam mengontrol posisi tubuh agar tetap seimbang sehingga pada lansia cenderung mengalami risiko jatuh yang tinggi. Intinya keseimbangan sangat dibutuhkan semua orang dalam melakukan aktivitas sehari-harinya misalkan dalam berdiri, duduk, berjalan, berlari, dan aktivitas fungsional lainnya termasuk para lansia. Dengan demikian, lansia harus tetap menjaga kondisi fisik tubuh agar tetap baik dalam kondisi gerak dan fungsional, serta terhindar dari risiko jatuh yang dapat dialaminya dengan selalu membiasakan diri untuk berlatih, terutama latihan untuk meningkatkan keseimbangan tubuh.

Latihan keseimbangan yang diberikan pada lanjut usia memiliki tujuan untuk meningkatkan kekuatan dan kelenturan otot-otot ekstremitas bawah sehingga dapat mencegah trauma akibat pembebanan yang diberikan pada aktivitas sehari-hari. Dengan semakin meningkatnya keseimbangan pada lansia maka diharapkan kualitas hidup lansia juga semakin meningkat dan tingkat kepercayaan diri pada lansia juga meningkat sehingga lansia bisa beraktivitas seperti biasanya.

Berdasarkan PERMENKES NO 80 tahun 2013 dicantumkan bahwa : “Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan

menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis, dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi”.

Salah satu bentuk pelayanan fisioterapi adalah dengan memberikan latihan yang bersifat teratur dan terarah untuk meningkatkan keseimbangan dengan latihan *square stepping exercise* dan *otago exercise* yang merupakan suatu modifikasi latihan yang menggunakan aktivitas fisik seperti berjalan kaki yang melibatkan beberapa arah dalam langkahnya yang di desain untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia yang dilakukan dengan latihan penguatan otot ekstremitas bawah dan latihan keseimbangan.

Square stepping exercise merupakan suatu bentuk latihan yang memodifikasi berjalan kaki dengan menggunakan beberapa arah dalam langkahnya dan program latihan ini sangat baik dalam meningkatkan keseimbangan pada lansia serta memperbaiki kognitif dan mengurangi depresi (Shigematsu, Okura, Sakai & Rantanen, 2008).

Otago exercise merupakan suatu program latihan yang mengkombinasikan latihan penguatan (*strengthening*), latihan keseimbangan (*balance*) dan program jalan. Program latihan ini di desain khusus untuk mengurangi risiko jatuh, dengan mengandalkan kekuatan anggota gerak bawah, meningkatkan keseimbangan serta memberikan latihan jalan (Ha-Na Yoo et al, 2013).

Kedua latihan ini bisa digunakan untuk meningkatkan kualitas pada aktivitas fungsional lanjut usia, meningkatkan keseimbangan pada lanjut usia dan diharapkan kedua latihan ini bisa diterapkan sebagai salah satu metode dalam program pencegahan resiko jatuh pada lansia.

B. Identifikasi Masalah

Lansia membutuhkan keseimbangan yang baik karena ketika memasuki proses penuaan lansia akan mengalami perubahan fisik, penurunan kognitif, penurunan keseimbangan, penurunan elastisitas otot, kekuatan pada sistem muskuloskeletal khususnya ekstremitas bawah menurun, terjadi penurunan jumlah protein dan serabut otot yang dapat

menyebabkan penurunan kemampuan fisik dan fungsional tubuh untuk beradaptasi, penurunan aktivitas fungsional dasar dapat berakibat pada kelemahan pengontrol keseimbangan seperti penurunan kekuatan otot, perubahan postur dan kadar lemak yang menumpuk pada daerah tertentu tubuh.

Maka dengan banyak penurunan gerak dan fungsi tersebut, lansia yang memiliki keseimbangan yang rendah dapat meningkatkan risiko jatuh yang dapat menyebabkan cedera bahkan kematian. Fisioterapi sebagai salah satu tenaga kesehatan memiliki peranan yang khusus untuk melakukan latihan sebagai salah satu usaha penanganan dan pencegahan untuk meminimalisir keadaan penurunan keseimbangan yang terjadi pada lansia.

Pada penelitian ini penulis memilih *square stepping exercise* dan *otago exercise* untuk penanganan gangguan keseimbangan pada lansia. Karena kedua latihan ini di desain untuk latihan yang melibatkan kekuatan pada ekstremitas bawah.

Square stepping exercise merupakan suatu latihan modifikasi berjalan yang menggunakan beberapa arah dalam langkahnya. *Square stepping exercise* bisa meningkatkan keseimbangan pada lansia serta berdampak juga pada fungsi kognitif lansia (McClure et al, 2005). *Square stepping exercise* dapat juga digunakan sebagai latihan untuk meningkatkan kemampuan anggota gerak bawah dan latihan kebugaran pada lansia yang bisa dilakukan di rumah, di dalam ruangan, serta di luar ruangan yang bisa dilakukan secara sendiri ataupun berkelompok dengan tidak mengeluarkan biaya yang tinggi.

Sedangkan *otago exercise* merupakan suatu program latihan yang mengkombinasikan latihan penguatan (*strengtening*), latihan keseimbangan (*balance*), dan program jalan. Program latihan ini didesain khusus untuk mengurangi resiko jatuh, dengan cara meningkatkan kekuatan ekstremitas bawah, meningkatkan keseimbangan, serta memberikan latihan jalan yang efektif untuk lansia (Teresa Liu-Ambrose et al, 2008).

C. Rumusan Masalah

Dari penjabaran identifikasi masalah diatas, penulis dapat merumuskan beberapa masalah yang dapat diteliti adalah sebagai berikut :

1. Apakah *square stepping exercise* dapat meningkatkan keseimbangan pada lansia usia 60-80 tahun ?
2. Apakah *otago exercise* dapat meningkatkan keseimbangan pada lansia usia 60-80 tahun ?
3. Apakah ada perbedaan antara *square stepping exercise* dan *otago exercise* dalam meningkatkan keseimbangan pada lansia usia 60-80 tahun ?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan pemberian *square stepping exercise* dan *otago exercise* untuk meningkatkan keseimbangan pada lansia 60-80 tahun.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui pemberian *square stepping exercise* dapat meningkatkan keseimbangan pada lansia usia 60-80 tahun.
- b. Untuk mengetahui pemberian *otago exercise* dapat meningkatkan keseimbangan pada lansia usia 60-80 tahun.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institut Pendidikan Fisioterapi

Dapat dijadikan sebagai acuan atau referensi bagi penelitian selanjutnya yang membahas hal yang sama.

2. Bagi Institusi Pelayanan Fisioterapi

Dapat menjadi sarana untuk memperkenalkan *square stepping exercise* dan *otago exercise* kepada masyarakat dan sekaligus mengenalkan pada masyarakat bahwa fisioterapi tidak hanya memiliki peran dalam

usaha pemulihan tetapi juga memiliki peranan dalam upaya pemeliharaan dan pencegahan.

3. Bagi Peneliti

Dapat menjadi sarana untuk mengaplikasikan keilmuan yang diperoleh selama masa pendidikan dan juga mengetahui apakah ada perbedaan pemberian *square stepping exercise* dan *otago exercise* untuk meningkatkan keseimbangan pada lansia usia 60-80 tahun.