

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Persentase penduduk lansia tahun 2008, 2009 dan 2012 telah mencapai di atas 7% dari keseluruhan penduduk, dengan spesifikasi 13,04% berada di Yogyakarta, 10,4% di Jawa Timur, 10,3% di Jawa Tengah, dan 9,78% berada di Bali. Meningkatnya populasi lansia ditandai dengan umur harapan hidup yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Meningkatnya jumlah lansia dan umur harapan hidup berdampak besar terhadap kesehatan masyarakat, terlebih dengan perubahan-perubahan yang dialami lansia dari berbagai sistem tubuh, baik dari segi fisik, psikologis, sosial dan spiritual, sementara pada tahun 2011 jumlah lansia sebesar 20 juta jiwa (9,51%) dengan usia harapan hidup 67,4% tahun dan pada 2020 diperkirakan sebesar 28,8 juta (11,34%) dengan usia harapan hidup 71,1 tahun (Depkes RI, 2013).

Manusia tidak secara tiba-tiba menjadi tua, tetapi berkembang dari bayi, anak-anak, dewasa dan akhirnya menjadi tua. Semua orang akan mengalami proses menjadi tua dan masa tua merupakan masa hidup manusia terakhir. Dimasa ini manusia mengalami kemunduran fisik, mental dan social secara bertahap (Azizah, 2011:1). Batasan umur pada usia lanjut dari waktu ke waktu berbeda. Menurut World Health Organisation (WHO) lansia meliputi Usia pertengahan (*Middle Age*) antara usia 45 sampai 59 tahun, Lanjut usia (*Elderly*) antara usia 60 sampai 74 tahun, Lanjut usia tua (*Old*) antara usia 75 sampai 90 tahun, Usia sangat tua (*very Old*) diatas 90 tahun.

Lansia terjadi penurunan fungsi Somatosensori, Visual dan Vestibular yang akan mempengaruhi keseimbangan (Oliveira *et al.*, 2008:32). Dampak yang ditimbulkan dari perubahan tersebut salah satunya adalah gangguan keseimbangan. Lansia yang mengalami gangguan keseimbangan salah satu penyebabnya adalah kelemahan otot ekstremitas atas dan ekstremitas bawah terutama otot-otot inti. Kelemahan otot-otot tersebut muncul karena adanya factor-faktor degeneratif pada lansia (Handayani, 2017:1).

Keseimbangan merupakan kemampuan untuk mempertahankan *equilibrium* baik statis maupun dinamis tubuh ketika ditempatkan pada berbagai posisi (Laksono, 2013). Keseimbangan terbagi atas dua kelompok yaitu keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis. Keseimbangan statis merupakan kemampuan tubuh untuk menjaga keseimbangan pada posisi tetap seperti sewaktu berdiri dengan satu kaki, berdiri diatas papan keseimbangan. Keseimbangan dinamis merupakan kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan ketika bergerak.

Adapun jenis latihan keseimbangan yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan keseimbangan pada lansia tersebut salah satu tindakan fisioterapis dalam bentuk terapi latihan adalah *Open Kinetic Chain* dan *Close Kinetic Chain* yang berfungsi sebagai peningkatan keseimbangan dinamis. Berdasarkan Yoo Jung Kwon dkk, 2016 dalam penelitian "*The Effect of Open and Closed Kinetic Chain Exercises on Dynamic Balance Ability of Normal Healthy Adults*" latihan ini dilakukan sebanyak 3-5 sets dengan 6-12 repetisi selama 6 minggu. *Open Kinetic Chain* adalah suatu latihan gerak aktif yang melibatkan satu otot dan sendi saja (*single joint*) dan tanpa disertai pergerakan pada segmen proksimalnya dan *Close Kinetic Chain* (CKC) adalah suatu latihan gerak yang melibatkan beberapa kelompok otot sekaligus dan beberapa sendi (*multiple joint*) (Susilawati *et al.*, 2015).

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Posyandu Lansia Mugi Lestari Gondang Jagir Ngadirejo Mojogedang yaitu dengan melakukan pengukuran keseimbangan dinamis pada lansia saat berjalan dengan alat ukur *Time Up and Go Test*. Dari hasil pengukuran keseimbangan dinamis pada lansia peneliti mendapatkan 8 dari 12 lansia di Posyandu Lansia Mugi Lestari Gondang Jagir Ngadirejo Mojogedang mengalami gangguan keseimbangan dinamis. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh *Close Kinetic Chain* dan *Open Kinetik Chain* terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Lansia di Posyandu Mugi Lestari Desa Gondang Jagir Ngadirejo Mojogedang".

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas adapun rumusan masalah :

1. Apakah ada pengaruh *Open Kinetik Chain* terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Lansia di Posyandu Mugi Lestari Desa Gondang Jagir Ngadirejo Mojogedang?
2. Apakah ada pengaruh *Close Kinetik Chain* terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Lansia di Posyandu Mugi Lestari Desa Gondang Jagir Ngadirejo Mojogedang?
3. Apakah ada perbedaan pengaruh *Close Kinetik Chain* dan *Open Kinetik Chain* terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Lansia di Posyandu Mugi Lestari Desa Gondang Jagir Ngadirejo Mojogedang?

C. TUJUAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Tujuan Umum
Penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh *Close Kinetik Chain* dan *Open Kinetik Chain* terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis Lansia di Posyandu Mugi Lestari Desa Gondang Jagir Ngadirejo Mojogedang.
2. Tujuan Khusus.
 - a. Untuk mengetahui karakteristik usia dan jenis kelamin responden penelitian.
 - b. Menganalisa perbedaan keseimbangan dinamis pada lansia sebelum dan sesudah diberikan perlakuan *Open Kinetik Chain* dan *Close Kinetik Chain* di Posyandu Mugi Lestari Desa Gondang Jagir Ngadirejo Mojogedang

D. MANFAAT

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Bagi Institusi
Sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti lain untuk melaksanakan penelitian yang sejenis atau melanjutkan penelitian yang sudah dilakukan oleh penulis.

2. Bagi peneliti

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan peneliti, menambah tata cara tentang penelitian, menambah pengetahuan bagi peneliti dalam rangka kegiatan penelitian dan memperoleh pengalaman dalam melakukan penelitian.

3. Bagi Fisioterapi

Sebagai bahan bacaan dan menambah wawasan bagi praktisi khususnya dalam pelaksanaan latihan *open kinetic chain* dan *close kinetic chain* terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada lansia.

E. KEASLIAN PENELITIAN

1. Kwon Y. J., Soo Jin Park., Jhon Jefferson., dan KYoung Kim, *The Effect of Open and Closed Kinetic Chain Exercises on Dynamic Balance Ability of Normal Healthy Adults*. *J Phys Ther Sci*, 2013, 25: 671–674 dengan hasil kedua kelompok latihan menunjukkan peningkatan dalam parameter keseimbangan tetapi peningkatannya hanya signifikan secara statistik pada kelompok *close kinetic chain*. Dengan kesimpulan latihan *close kinetic chain* tampaknya lebih *efektif* dalam meningkatkan kemampuan keseimbangan dinamis dari pada latihan *open kinetic chain* dalam masa pelatihan 6 minggu.
2. KiM Mi-Kyoung., Kyung-Tae Yoo, *The Effects of Open and Closed Kinetic Chain Exercises on The Static and Dynamic Balance of the Ankle Joints in Young Healthy Women*. *J. Phys. Ther. Sci.* 2017. 29: 845–850 dengan hasil kedua kelompok menunjukkan perbedaan yang *signifikan* dalam *dorso fleksi* dan *fleksi plantar* antara pre-test dan post-test. Dalam hasil untuk aktivitas otot, tidak ada perbedaan signifikan yang dicatat untuk kedua kelompok .Latihan *open kinetic chain* dan *close kinetic chain* dapat membantu meningkatkan kekuatan otot.