

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Lansia/Lanjut usia adalah seseorang yang sudah berusia 60 tahun ke atas menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. Berdasarkan data yang telah disusun oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa Indonesia memiliki penduduk dengan Usia Harapan Hidup yang cukup tinggi bila dibandingkan dengan Usia Harapan Hidup penduduk di dunia.<sup>(1)</sup> Indonesia termasuk negara yang sedang mengalami perubahan susunan umur penduduk, menurut data dari Badan Pusat Statistik tahun 2010 penduduk lansia dengan usia 60 tahun ke atas khususnya di Jawa Timur telah mencapai jumlah 3.897.034 orang baik yang tinggal di perkotaan maupun di pedesaan, dalam kurun waktu 2010 – 2035 proporsi penduduk lanjut usia dengan usia 65 tahun ke atas mengalami kenaikan dari 5.0 persen menjadi 10.6 persen. Susunan umur penduduk dengan usia 65 tahun ke atas di masing-masing provinsi di Indonesia

tercatat mencapai lebih dari 10 persen dengan susunan umur penduduk dengan usia 65 tahun ke atas di Jawa Timur mencapai 14.1 persen.<sup>(2)</sup>

Penduduk lansia secara fisiologis telah mengalami proses menua yaitu suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri / mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Lansia yang telah mengalami proses menua memiliki banyak masalah fungsi sistem organ salah satunya adalah jatuh.<sup>(3)</sup> Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan prevalensi cedera pada penduduk Indonesia dengan umur 65 – 74 tahun adalah 6.9 persen dengan penyebab cedera terbanyak adalah jatuh yaitu 67.1 persen, sedangkan prevalensi cedera pada penduduk dengan umur 75 tahun ke atas adalah 8.5 persen dengan penyebab cedera terbanyak adalah jatuh yaitu 78.2 persen.<sup>(4)</sup> Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa tingkat kesakitan akibat jatuh pada lansia akan semakin meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk usia lanjut di Indonesia dalam beberapa tahun ke depan.

Dampak dari semakin tingginya insiden jatuh di Indonesia lambat laun akan menyebabkan meningkatnya biaya yang harus dikeluarkan pemerintah dan negara untuk menangani konsekuensi jatuh seperti imobilisasi, fraktur, *deconditioning* dan menurunnya kualitas hidup lansia.

Jatuh dapat terjadi akibat menurunnya kemampuan untuk mencapai dan mempertahankan keseimbangan dan kontrol postural tubuh pada lansia. Penyebab jatuh dapat dibagi menjadi penyebab ekstrinsik dan intrinsik. Penyebab ekstrinsik meliputi penyebab-penyebab yang berasal dari lingkungan luar seperti lantai yang licin dan tidak rata sedangkan penyebab intrinsik meliputi perubahan-perubahan mekanisme kontrol postural. Mekanisme kontrol postural meliputi Sistem Sensorik, *Central Nervous System* (CNS)/Sistem Saraf Pusat dan Sistem Neuromuskular.<sup>(5)</sup>

Menurut sebuah *Review Article* yang telah peneliti temukan, dikatakan bahwa kemampuan individu untuk dapat meningkatkan atau mempertahankan kontrol postural-nya dapat dicapai melalui Senam Tai Chi Chuan. Tai Chi Chuan merupakan suatu bentuk cabang bela diri yang telah berkembang sejak abad ke-17 di Cina. Gerakan-gerakan Tai Chi

terbagi menjadi 5 jenis aliran yang meliputi Chen, Yang, Wu Hao, Wu dan Sun dengan aliran Chen sebagai aliran tertua dan Yang sebagai aliran yang paling populer. Pada umumnya, gerakan Tai Chi klasik memerlukan banyak waktu dan latihan untuk dikuasai, namun seiring berjalannya waktu gerakan Tai Chi yang lebih sederhana dan mudah untuk dilakukan telah berkembang. Tai Chi dilakukan dalam posisi semi-squat dengan karakteristik gerakan yang memfokuskan pada kontrol pernafasan dan pikiran, latihan seluruh bagian tubuh dalam posisi semi-squat serta gerakan tubuh yang berkesinambungan.<sup>(6)</sup>

Tai Chi dapat meningkatkan dan menjaga kontrol postural dan keseimbangan karena dalam praktiknya Tai Chi seringkali melibatkan perpindahan berat tubuh, rotasi tubuh, dan berdiri dengan satu kaki pada berbagai macam posisi. Selama proses ini kontrol motrik halus pada sendi dengan koordinasi otot sangat diperlukan sehingga dalam jangka panjang akan meningkatkan fungsi keseimbangan individu. Lansia yang mengikuti Tai Chi memiliki kemampuan sistem visual, sistem propiosepsi dan sistem vestibular yang lebih baik dibanding lansia yang tidak melakukan Tai Chi sehingga mereka yang mengikuti Tai Chi

juga memiliki kontrol postural yang lebih baik pula. Penelitian baru-baru ini membuktikan bahwa lansia yang mengikuti latihan Tai Chi selama 16 minggu memiliki resiko jatuh lebih rendah dibandingkan lansia yang tidak.<sup>(7)</sup> Penelitian lain menunjukkan bahwa kelompok lansia yang mendapatkan latihan dan edukasi Tai Chi memiliki resiko jatuh lebih rendah dibandingkan kelompok yang tidak mendapatkan latihan maupun edukasi.<sup>(8)</sup> Penelitian yang dilakukan pada 152 lansia selama 15 minggu juga menunjukkan bahwa Tai Chi memberikan efek lebih baik dibandingkan terapi fisik dalam mencegah jatuh.<sup>(9)</sup>

Salah satu instrumen untuk menilai tingkat keseimbangan seseorang adalah Berg *Balance Scale*/BBS. Tes Keseimbangan BERG/*Berg Balance Scale* adalah instrumen yang paling umum digunakan untuk menilai keseimbangan. *Berg Balance Test* menggunakan 14 perintah yang mengharuskan subyek penelitian untuk mempertahankan posisi dengan beragam tingkat kesulitan serta melakukan perintah spesifik seperti berdiri dan duduk tanpa alat bantu, berpindah tempat, melihat ke belakang melalui bahu, mengambil benda dari lantai, berputar 360 derajat serta meletakkan kaki pada pijakan. Setiap perintah dinilai berdasarkan kemampuan subyek untuk melakukan

perintah dengan mandiri dan/atau memenuhi target waktu yang diberikan atau jarak yang ditentukan. Penilaian yang diberikan memiliki interval 0 – 56.

Berdasarkan data yang ditemukan tersebut, peneliti ingin mencoba memberikan perlakuan Tai Chi kepada lansia di Griya Usia Lanjut Santo Yoseph Surabaya yang belum pernah mendapatkan perlakuan tersebut selama ini. Peneliti juga ingin membantu lansia di Griya Usia Lanjut untuk mencegah dan mengurangi prevalensi jatuh atau mungkin insiden kejadian jatuh di Griya Usia Lanjut tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah Senam Tai Chi dapat meningkatkan kemampuan mempertahankan keseimbangan diukur dengan BERG *Balance Scale* pada lansia di Griya Usia Lanjut Santo Yosef?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Membuktikan Senam Tai Chi dapat meningkatkan keseimbangan pada lansia di Griya

Usia Lanjut St. Yosef, Surabaya diukur dengan *Berg Balance Scale/BBS*.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisis hasil penilaian *Berg Balance Scale/BBS* sebelum senam Tai Chi
2. Menganalisis hasil penilaian *Berg Balance Scale/BBS* sesudah Senam Tai Chi
3. Menganalisis rata-rata hasil *Berg Balance Scale/BBS* pada lansia di Griya Usia Lanjut Santo Yosef, Surabaya.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Memberikan informasi Senam Tai Chi dapat meningkatkan keseimbangan pada lansia yang melakukan Senam Tai Chi pada lansia di Griya Usia Lanjut Santo Yosef, Surabaya.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1 **Bagi Peneliti dan Fakultas**

Penelitian ini dapat menjadi syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran bagi peneliti.

2 **Bagi Subyek Penelitian dan Institusi terkait**

Penelitian ini dapat memberikan informasi serta menjadi referensi mengenai pengaruh Senam Tai Chi terhadap keseimbangan lansia di Griya Usia Lanjut Santo Yoseph, Surabaya.

3 **Bagi Masyarakat**

Penelitian ini mampu memberikan informasi mengenai pentingnya melakukan Senam Tai Chi untuk menjaga dan mempertahankan keseimbangan pada usia lanjut.

