

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada zaman sekarang yang lebih dikenal dengan era globalisasi, dimana terjadi perubahan gaya hidup individu dan perilaku, yang akan mendorong individu serba praktis, seperti makanan cepat saji (*fast food*) yang mengandung kolesterol tinggi. Karena tuntutan lingkungan dan pekerjaan, yang akan mendorong individu kurang berolah raga, merokok, dan kerja yang berlebihan yang mengakibatkan stress yang berlebihan (Aurin, 2007). Gaya hidup tersebut merupakan faktor penyebab timbulnya penyakit berbahaya seperti stroke.

Stroke menjadi perhatian dunia, *World stroke Organization* telah menetapkan stroke sebagai wabah dunia. Angka kejadian stroke didunia saat ini adalah satu diantara enam atau di kenal dengan “1 in 6” yang artinya satu di antara enam orang di seluruh dunia akan terkena stroke di dalam hidupnya. Stroke saat ini menjadi masalah kesehatan yang serius disemua negara. Baik dinegara berkembang ataupun negara maju, karena dampak kecacatannya sangat tinggi, selain kecacatan permanen juga penyebab kematian (Pinzon.et.al, 2010).

Stroke adalah kondisi yang terjadi ketika sebagian sel-sel otak mengalami kematian akibat gangguan aliran darah karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah di otak. Aliran darah yang terhenti membuat suplai oksigen dan zat makanan ke otak juga terhenti sehingga otak tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Apabila tidak ditangani secara tepat bisa berakibat fatal dan berujung pada kematian. Penderita mengalami kelumpuhan pada sebagian anggota badanya (hemiplegi), menghilangnya sebagian ingatan, menghilangnya kemampuan bicara, gangguan sensasi di kulit wajah, lengan dan tungkai. Stroke iskemik terjadi pada sel-sel otak yang kekurangan oksigen dan nutrisi yang disebabkan penyempitan atau penyumbatan pada pembuluh darah (arteriosklerosis). Stroke hemoragik adalah stroke perdarahan yang terjadi akibat pecahnya pembuluh darah di otak (Agromedi, 2009).

Keseimbangan dinamis adalah kemampuan untuk mempertahankan kesetimbangan ketika bergerak, tujuan keseimbangan adalah menyanggah tubuh

melawan gravitasi dan faktor eksternal lain. Komponen-komponen pengontrol keseimbangan adalah, sistem informasi sensoris (visual, sistem vestibular dan somatosensoris). Faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan, pusat gravitasi (*center of gravity*), garis gravitasi (*line of gravity*), bidang tumpu (*base of support*) (Irfan, 2010).

Core stability merupakan salah satu faktor penting dalam postural. *Core stability* menggambarkan kemampuan untuk mengontrol atau mengendalikan posisi dan gerakan sentral pada tubuh di antaranya, *Head dan neck alignment of vertebral column thorak* dan *pelvic stability* atau *mobility hip* dan *ankle* strategi (Barr et al, 2005). *Core stability exercise* merupakan komponen penting untuk memelihara postur yang baik dalam melakukan gerak, menjadi dasar untuk semua gerakan pada lengan dan tungkai. Hal tersebut menunjukkan bahwa dengan stabilitas postur (aktivasi otot *core stability*) yang optimal, maka kemampuan dan mobilitas pada ekstremitas dapat dilakukan dengan baik (Kibler, 2006)

Strategi *ankle* sangat efektif untuk meningkatkan keseimbangan dinamis pada pasien stroke. Kelemahan fungsional ekstremitas bawah akibat stroke, disebabkan oleh kelemahan otot dan penurunan daya tahan otot, stabilitas sendi dan hilangnya rasa proprioseptif. Pasien stroke kesulitan mengendalikan gerakan karena kelemahan otot, tonus abnormal, dan pola gerakan abnormal, masalah keseimbangan sangat mengganggu aktivitas hidup sehari-hari (ADL) dan merubah postur juga mengalami hambatan berdiri dan berjalan. Latihan keseimbangan sangat penting bagi penderita stroke. Fungsi motorik pergelangan kaki sangat mempengaruhi keseimbangan dan kemampuan berjalan. Latihan yang efektif untuk gerakan *ankle* adalah meningkatkan koordinasi plantar fleksi dan penguatan otot soleus, untuk meningkatkan kemampuan keseimbangan dinamis (Changho y, et, al. 2015).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan diatas dapat disimpulkan bahwa stroke dapat menyebabkan gangguan *Activity Daily Living* (ADL) yaitu kesulitan dalam perawatan diri seperti mandi, berpakaian, gangguan berpikir dan konsentrasi. Terjadinya gangguan penurunan kekuatan otot dan tonus abnormal

sehingga akan menghambat gerakan pada anggota gerak. Menurunnya kekuatan otot dan tonus abnormal akan mempengaruhi kontrol postur dan terjadi gangguan keseimbangan duduk, berdiri dan berjalan yang akan menyulitkan pasien stroke untuk beraktifitas kembali. Keseimbangan dibutuhkan koordinasi antar sistem, sensorik, musculoskeletal, dan kontekstual. Ketika terjadi serangan stroke akan terjadi gangguan pada salah satu sistem tersebut, sehingga koordinasi antar sistem terganggu yang mengakibatkan gangguan keseimbangan. *Ankle* strategi memiliki peran penting dalam sistem keseimbangan. Kemampuan *ankle* untuk bergerak dorsi-plantar fleksi akan berpengaruh terhadap besarnya *stability limit*. Semakin besar *stability limit* maka keseimbangan seseorang akan semakin baik.

Berdasarkan penelitian *core stability exercise* dapat memperbaiki *control postur* pasien stroke. Oleh karena itu kompleksnya permasalahan yang timbul akibat stroke. Maka dari itu penulis perlu mengetahui pengaruh *ankle* strategi *exercise* pada pemberian *core stability exercise* dapat memperbaiki *dynamic balance* pada pasien pasca stroke.

C. Perumusan Masalah

1. Apakah pemberian *core stability exercise* dapat meningkatkan *dynamic balance* pada pasien pasca stroke?
2. Apakah penambahan kombinasi *ankle strategi exercise* pada *core stability exercise* dapat meningkatkan *dynamic balance* pada pasien pasca stroke?
3. Apakah pemberian *ankle strategi exercise* pada *core stability exercise* lebih baik dari pada pemberian *core stability exercise* dalam meningkatkan *dynamic balance* pada pasien pasca stroke ?

D. Tujuan penelitian

1. Umum

Untuk mengetahui perbedaan *core stability exercise* dengan *kombinasi ankle strategi exercise* terhadap *keseimbangan dinamik* pada pasien stroke?

2. Khusus

- a. Untuk mengetahui pengaruh stabilitas otot-otot core dengan penambahan koordinasi otot-otot ankle terhadap keseimbangan dinamis pada pasien pasca stroke ?
- b. Untuk mengetahui peningkatan keseimbangan dinamik pada pasien stroke dalam pemberian *core stability exercise* dengan penambahan *ankle strategy exercise*.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Akademik

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan menambah ilmu pengetahuan dalam ilmu fisioterapi khususnya pemanfaatan *intervensi ankle* dijadikan sebagai ilmu fisioterapi di Indonesia *strategic exercise* dan *core stability exercise* pada pasien untuk meningkatkan keseimbangan dinamis.

2. Bagi Peneliti

Menambah wawasan sekaligus mengaplikasikan langsung bagaimana pentingnya peran fisioterapi terhadap stroke khususnya tentang manfaat *ankle strategi exercise* dan *core stability exercise* dalam memulihkan keseimbangan *dinamis*.

3. Bagi Masyarakat

Masyarakat dapat melakukan pencegahan kecacatan stroke, tersebut sedini mungkin dengan *ankle intervensi strategic exercise stability* dapat dilakukan diklinik maupun di rumah.