

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan adalah hal yang sangat penting bagi manusia. Kesehatan merupakan keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Masyarakat modern seperti sekarang ini banyak yang menjalankan gaya hidup yang tidak sehat. Baik dari pola makan maupun kebiasaan seperti merokok dan minum-minuman keras. Mereka lebih memilih sesuatu yang mudah dan simpel, sehingga mereka tidak memperhatikan makanan yang mereka konsumsi. Hal ini mengakibatkan banyak munculnya penyakit salah satunya penyakit stroke.

Stroke, cerebrovascular accident, (CVA) adalah penyakit yang terjadi akibat adanya penyumbatan pada pembuluh darah otak atau pecahnya pembuluh darah di otak. Sehingga suplai oksigen dan pasokan darah ke suatu bagian otak tiba-tiba terganggu. Dalam jaringan otak, kurangnya aliran darah menyebabkan serangkaian reaksi biokimia, yang dapat merusakkan atau mematikan sel-sel saraf di otak. Kematian jaringan otak dapat menyebabkan hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan tersebut (Medicastore, 2011). Stroke merupakan gangguan system saraf pusat yang paling sering ditemukan dan merupakan penyebab cacat dan kematian nomor dua di dunia setelah serangan jantung. Penyakit ini telah menjadi masalah kesehatan yang mendunia dan semakin penting. Terdapat

sekitar 13 juta penderita stroke baru setiap tahunnya dan 4,4 juta diantaranya meninggal dalam 12 bulan (Feigin, 2004).

Di negara maju seperti Amerika, stroke merupakan penyebab kematian ketiga tersering setelah penyakit jantung dan kanker. Setiap tahun hampir 700.000 orang Amerika mengalami stroke dan hampir 150.000 orang mengalami kematian (Goldszmidt and Caplan, 2013).

Di Indonesia, setiap 1000 orang, 8 orang diantaranya terserang stroke. Stroke merupakan penyebab utama kematian pada semua umur, dengan proporsi 15,4%. Setiap 7 orang yang meninggal di Indonesia, 1 diantaranya karena stroke (Kemenkes RI, 2013).

Masalah-masalah yang ditimbulkan oleh stroke bagi kehidupan manusia sangat kompleks, yaitu terjadinya gangguan fungsi vital otak seperti gangguan koordinasi, keseimbangan, gangguan postural control, gangguan sensasi, dan gangguan reflex gerak yang akan menurunkan kemampuan aktivitas fungsional individu sehari-hari (Irfan, 2010). Gejala-gejala tersebut menyebabkan terjadinya keterbatasan gerak, perubahan struktur tubuh, gangguan fungsi tubuh, gangguan fungsional serta gangguan bersosialisasi dengan lingkungan.

Peranan fisioterapi sebagai bagian dari tenaga penunjang medis harus berperan aktif dalam mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh, sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 80 tahun 2013 yaitu : Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok

untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, komunikasi. Hal ini sesuai dengan kebijakan *World Confederation of Physical Therapy (WCPT)* pada *declaration of principle* dan *position statement: description of physical therapy pada general meeting*, juni 2007 menyatakan bahwa fisioterapi memberikan pelayanan kepada individu dan masyarakat untuk meningkatkan, memelihara dan memperbaiki gerak dan kemampuan fungsional merupakan inti dari arti sehat bagi individu.

Kemampuan berjalan adalah salah satu hal yang paling diinginkan untuk dicapai pada penderita stroke. Penderita pasca stroke biasanya mereka mampu berjalan kembali tetapi pola jalannya tidak seperti sebelum mereka terkena stroke atau memiliki kualitas fungsional berjalan yang tidak baik.

Kemampuan fungsional berjalan merupakan salah satu aplikasi fungsional dari gerak tubuh. Keseimbangan, kekuatan dan fleksibilitas diperlukan untuk mempertahankan postur yang baik dan merupakan dasar untuk mewujudkan kualitas fungsional berjalan yang baik bagi setiap individu. Berjalan merupakan salah satu cara dari ambulasi. Pada manusia ini dilakukan dengan cara bipedal (dua kaki). Dengan cara ini jalan merupakan gerakan yang sangat stabil. Meski demikian pada orang normal jalan hanya membutuhkan sedikit kerja otot-otot tungkai. Gerakan berjalan merupakan gerakan dengan koordinasi tinggi yang dikontrol oleh

susunan saraf pusat dan melibatkan sistem yang sangat kompleks. Komponen signifikan berjalan adalah memaintain atau mempertahankan postur tubuh selama periode waktu gerak.

Peningkatan kemampuan fungsional merupakan tujuan utama diberikannya tindakan fisioterapi kepada penderita stroke. Berbagai macam treatment diberikan guna meningkatkan kemandirian pasien antara lain *neck stability exercise*, *core stability exercise*, *ankle rocking exercise*, *active stretching ankle exercise*, *pnf lower extremity* dan masih banyak bentuk latihan lainnya. Dari beberapa latihan diatas hanya dua latihan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu *core stability exercise* dan *ankle rocking exercise*.

Core stability exercise merupakan istilah yang digunakan untuk penguatan otot-otot yang melingkupi punggung bawah dan abdomen. *Core stability exercise* adalah kemampuan untuk mengontrol posisi dan gerak dari *thru* sampai *pelvic* yang digunakan untuk melakukan gerakan secara optimal dalam proses perpindahan kontrol tekanan gerakan saat aktifitas (Irfan, 2010). *Core stability exercise* bertujuan untuk menyelaraskan atau menstabilisasi dan menjaga tubuh tetap diam melawan dengan kekuatan dari luar serta menjaga keseimbangan tubuh saat bergerak sebelum seseorang melakukan gerakan. Yang lebih dulu mesti dilakukan adalah menciptakan keseimbangan tubuh untuk dapat menggerakkan anggota tubuh lain secara fungsional.

Ankle rocking exercise merupakan latihan yang bertujuan untuk meningkatkan mobilitas *ankle* dan informasi propioseptif pada otot, sendi dan reseptor cutaneous pada *ankle* yang bekerja sama dengan input vestibular dan visual agar keseimbangan dapat terjaga dengan baik. Latihan ini diberikan saat *ankle* mampu bergerak ke arah anterior atau *dorsi fleksi* dimana terjadi perpindahan berat badan atau ketika bayangan tungkai mulai bergerak ke depan dan mampu menjaga alignment tubuh terhadap gravitasi sehingga memudahkan tungkai yang berlawanan untuk bergerak.

Kualitas fungsional berjalan pada pasien pasca stroke ini diukur dengan menggunakan *Quantitative Gait Analysis*. *Quantitative Gait Analysis* ini merupakan pemeriksaan khusus pada kualitas fungsional berjalan pasien pasca stroke. Metode ini dapat digunakan untuk mengukur panjang langkah, jarak langkah, lebar langkah, irama, dan kecepatan berjalan. Metode ini hanya membutuhkan peralatan yang sederhana. Pengukuran awal dilakukan sebelum memulai program penelitian.

B. Identifikasi Masalah

Stroke, cerebrovascular accident, (CVA) adalah penyakit yang terjadi akibat adanya penyumbatan pada pembuluh darah otak atau pecahnya pembuluh darah di otak. Sehingga suplai oksigen dan pasokan darah ke suatu bagian otak tiba-tiba terganggu. Jika aliran darah terhambat lebih dari beberapa detik, sel-sel otak di daerah yang tak teraliri darah akan rusak secara permanen, bahkan menyebabkan kematian.

Masalah-masalah yang ditimbulkan oleh stroke bagi kehidupan manusia sangat kompleks. Adanya gangguan-gangguan fungsi vital otak seperti gangguan koordinasi, gangguan keseimbangan, gangguan kontrol postur, gangguan sensasi, gangguan refleks gerak dan termasuk juga gangguan berjalan.

Gerakan berjalan merupakan gerakan dengan koordinasi tinggi yang dikontrol oleh susunan saraf pusat dan melibatkan sistem yang sangat kompleks. Gerakan berjalan mencakup *gait* dan *locomotion*. *Gait* adalah cara berjalan sedangkan *locomotion* berarti perpindahan dari suatu tempat ke tempat lainnya. *Gait* berhubungan dengan periode waktu selama dilakukannya perubahan tempat dan beberapa diantaranya merujuk kepada posisi atau jarak yang dilakukan oleh anggota gerak bawah (Irfan, 2010).

Pada penderita stroke salah satu aktivitas fungsional yang mempengaruhi adalah berjalan. Pada penderita pasca stroke biasanya yang mampu berjalan kembali tetapi pola jalannya tidak seperti sebelum mereka terserang stroke atau kualitas fungsional berjalannya kurang baik. Dalam hal ini fisioterapi berperan penting dalam mengembalikan gerak dan fungsi agar kualitas fungsional berjalan pada pasien pasca stroke menjadi lebih baik dan efisien.

Aktivitas berjalan membutuhkan koordinasi antar sistem sensorik dan musculoskeletal. Ketika terjadi serangan stroke akan terjadi gangguan pada salah satu atau beberapa sistem tersebut sehingga koordinasi antar sistem terganggu yang mengakibatkan gangguan keseimbangan.

keseimbangan sangat berhubungan erat dengan pola berjalan, jika keseimbangan baik maka aktivitas berjalan juga akan baik.

Ankle berperan penting dalam sistem keseimbangan pada saat berjalan. Kemampuan *ankle* menerima informasi sensori dalam bergerak dorsi-plantar fleksi akan mempengaruhi besarnya stability limit. Semakin besar stability limit maka keseimbangan seseorang akan semakin baik serta akan menciptakan kualitas fungsional berjalan yang baik pula. Serta *core stability* merupakan salah satu faktor penting dalam postural set. Dalam kenyataannya *core stability* menggambarkan kemampuan untuk mengontrol atau mengendalikan posisi dan gerakan sentral pada tubuh diantaranya: *head and neck alignment, alignment of vertebral column thorax and pelvic stability/mobility, ankle* dan *strategi hip*.

Oleh karena itu, penulis membatasi permasalahan yang akan diteliti yaitu “penambahan *ankle rocking exercise* pada intervensi *core stability exercise* lebih baik dalam meningkatkan kualitas fungsional berjalan pada pasien pasca stroke”.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka penulis merumuskan masalah yang diteliti sebagai berikut:

1. Apakah *core stability exercise* dapat meningkatkan kualitas fungsional berjalan pada pasien pasca stroke?
2. Apakah *core stability exercise* dan *ankle rocking exercise* dapat meningkatkan kualitas fungsional berjalan pada pasien pasca stroke?

3. Apakah penambahan *ankle rocking exercise* pada intervensi *core stability exercise* lebih baik dalam meningkatkan kualitas fungsional berjalan pada pasien pasca stroke?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah penambahan *ankle rocking exercise* pada intervensi *core stability exercise* lebih baik dalam meningkatkan kualitas fungsional berjalan pada pasien pasca stroke.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui apakah *core stability exercise* dapat meningkatkan kualitas fungsional berjalan pada pasien pasca stroke.
- b. Untuk mengetahui apakah *core stability exercise* dan *ankle rocking exercise* dapat meningkatkan kualitas fungsional berjalan pada pasien pasca stroke.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi pengembangan ilmu

Memberikan pengetahuan mengenai intervensi fisioterapi yang tepat untuk meningkatkan kualitas fungsional berjalan pada pasien pasca stroke. Selain itu, hasil penelitian ini juga bisa memberikan informasi objektif mengenai peningkatan kualitas fungsional berjalan pada pasien pasca stroke kepada tenaga medis lain yang bekerja di puskesmas, rumah sakit, maupun praktek mandiri.

2. Bagi Fisioterapis

Sebagai bahan masukan bagi fisioterapis dalam memilih intervensi yang tepat untuk mengatasi masalah yang berkaitan dengan kualitas fungsional berjalan pada pasien pasca stroke sehingga mempermudah para fisioterapis mengkombinasikan intervensi sesuai keluhannya.

3. Bagi institusi pendidikan

Sebagai bahan informasi dan masukan guna pengembangan penelitian lebih lanjut.

4. Bagi peneliti

Dengan penelitian ini maka menambah wawasan dan pengetahuan peneliti tentang manfaat penambahan *ankle rocking exercise* pada intervensi *core stability exercise* dalam meningkatkan kualitas fungsional berjalan pada pasien pasca stroke.

