

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Stroke adalah gangguan fungsi otak akibat aliran darah ke otak mengalami gangguan karena adanya robekan atau sumbatan pada pembuluh darah arteri yang menuju otak, sehingga nutrisi dan oksigen yang dibutuhkan otak tidak terpenuhi dengan baik, pada akhirnya menyebabkan hilangnya sensasi, gerakan volunteer atau bagian tubuh (Retno Dwi Noviyanti, 2014). Stroke juga bisa diartikan sebagai gejala-gejala defisit fungsi susunan saraf yang diakibatkan penyakit pembuluh darah otak (M. Adib, 2009). Stroke menurut WHO 2014 adalah terputusnya aliran darah ke otak, umumnya akibat pecahnya pembuluh darah ke otak atau karena tersumbatnya pembuluh darah ke otak sehingga pasokan nutrisi dan oksigen ke otak berkurang (Lannywati Ghani, Laurentia K. Mihardja, Delima, 2016). Stroke atau *Cerebro Vascular Accident* (CVA) adalah kehilangan fungsi otak yang diakibatkan oleh berhentinya suplai darah ke bagian otak, dimana secara mendadak (dalam beberapa detik) atau secara cepat (dalam beberapa jam) timbul gejala dan tanda yang sesuai dengan daerah fokal yang terganggu. Keadaan ini sering merupakan kulminasi penyakit *serebrovaskular* selama beberapa tahun (Retno Dewi Noviyanti 2014).

Satu per tiga pasien yang menderita stroke meninggal dunia, dan sisanya mengalami kelumpuhan. Didapatkan 700.000 orang mengalami stroke baru atau berulang tiap tahunnya. WHO juga memperkirakan 7,6 juta kematian terjadi akibat stroke pada tahun 2020 mendatang (Junaidi, dalam Andika Sulistiawan, Elfira Husna 2011).

WHO (2010), ditemukan dari 10 juta klien Stroke menunjukkan bahwa sebanyak 5 juta orang mengalami kematian dan 5 juta orang lainnya mengalami kelumpuhan fisik yang permanen pasca Stroke (Mozaffarian, dalam Kusnanto, Ganda Ardiansyah, Harmayetty. 2016). Di Indonesia, prevalensi stroke mencapai angka 8,3 per 1.000 penduduk, diperkirakan setiap tahun terjadi 500.000 penduduk terkena serangan stroke, sekitar 2,5 % atau 125.000 orang meninggal, dan sisanya

cacat ringan maupun berat (Andika Sulistiawan, Elfira Husna 2014). Daerah yang memiliki prevalensi stroke tertinggi adalah Nanggroe Aceh Darussalam (16,6 per 1.000 penduduk) dan yang terendah adalah Papua (3,8 per 1.000 penduduk) (Glen Y. C. R. Kabi 2015). Berdasarkan data yang berhasil dikumpulkan oleh Yayasan Stroke Indonesia, masalah stroke semakin penting dan mendesak karena kini jumlah penderita Stroke di Indonesia terbanyak dan menduduki urutan pertama di Asia (Retno Dewi Noviyanti 2014).

Penyakit Stroke merupakan salah satu penyakit yang sungguh mengerikan dan menjadi penyebab kematian no 3 di Indonesia setelah penyakit jantung, tekanan darah tinggi dan kanker Menurut Duvernoy dalam M.Irfan (2012). Selain menyebabkan kematian, stoke juga merupakan penyebab utama kecacatan dan penyebab seseorang dirawat di rumah sakit dalam waktu lama. Serangan stroke selalu datang mendadak tanpa tanda-tanda pasti. Dimana Stroke merupakan penyebab kematian nomor tiga dan penyebab kecacatan nomor satu di seluruh dunia, sebanyak 80-85% stroke non hemoragik (Muhammad Hayyi, dalam Muh. Anwar Hafid 2010). Stroke, sebagai salah satu penyebab, menunjukkan angka kecenderungan yang semakin meningkat dari tahun ke tahun (Menurut Lloyd-Jones dalam M. Mudatsir Syatibi (2010)). Insiden stroke meningkat seiring pertambahan usia (Dewanto, dalam Andika Sulistiawan, Elfira Husna 2009).

Menurut Davenport dan Dennis yang dikutip oleh Glen Y. C. R. Kabi (2015) di negara barat dari seluruh penderita *stroke* yang terdata, 80% merupakan jenis *stroke* iskemik sementara sisanya merupakan jenis *stroke* hemoragik. Sebagian besar penderita stroke kondisinya tidaklah sama seperti sedia kala. Stroke hemoragik maupun stroke non hemoragik dapat menyebabkan kerusakan pada otak yang mempengaruhi fungsi fisik dan sensorik, fungsi kognitif, cara berkomunikasi dan atau psikis penderita tersebut (Arina Pramudita Triasti, Dwi Pudjonarko 2016).

Serangan stroke sering kali datang secara mendadak, tidak terduga sebelumnya, namun yang menyerupai gejala stroke adalah kelemahan pada tungkai atau lengan di sisi kiri atau kanan, kesulitan berbicara sefasih biasanya, kesulitan berjalan akibat kelemahan tungkai atau adanya gangguan keseimbangan, penderita tiba-tiba seperti orang kebingungan tanpa sebab yang jelas, tiba-tiba tidak dapat

melihat pada salah satu atau kedua matanya, dan penderita merasakan nyeri kepala yang sangat kuat (Setyarini dalam Andika Sulistiawan, Elfira husna 2014).

Stroke merupakan manifestasi gangguan saraf umum yang mendadak dalam waktu yang singkat, yang diakibatkan gangguan aliran darah ke otak mengalami penyumbatan (ischemic stroke) atau pendarahan (hemorrhagic stroke). Cara terjadinya, ada dua macam stroke, yakni stroke hemoragik dan stroke iskemik". "Stroke iskemik meliputi kurang lebih 88% dari semua stroke". Stroke jenis ini terjadi ketika aliran darah ke otak secara tiba-tiba terhambat. Hambatan mendadak ini mengakibatkan sel-sel dan jaringan otak mati karena tidak lagi menerima oksigen dan bahkan makanan dari darah . "Stroke hemoragik terjadi ketika pembuluh darah di otak pecah". Pecahnya pembuluh darah mengakibatkan darah mengalir ke rongga sekitar jaringan otak. Karena tidak menerima oksigen dan bahan makanan dari darah, sel-sel dan jaringan otak pun akan mati (Misbach dalam M. Adib,2009). "Kematian jaringan otak akan terjadi dalam waktu 4 sampai 10 menit setelah penyediaan darah terhenti" (Jusuf Misbach dalam M. adib,2009).

Stres merupakan salah satu faktor resiko yang berada pada urutan terbawah sebagai faktor paling berpengaruh terhadap terjadinya stroke (Utami, dalam Gabriella Adientya, Fitria Handayani 2009). Faktor risiko yang memperbesar kemungkinan seseorang untuk menderita stroke. Ada 2 faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya stroke, yaitu faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi seperti usia, jenis kelamin, ras, serta riwayat keluarga dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi seperti hipertensi, penyakit kardiovaskuler, diabetes melitus, dislipidemia, anemia sel sabit, terapi hormon pascamenopause, diet yang buruk, obesitas, kebiasaan merokok, serta pola hidup sedentari (sedentary lifestyle). (Arina Pramudita Triasti, Dwi Pudjonarko 2016).

Masalah gerak dan fungsi yang akan di alami oleh penderita pasca stroke antara lain : kelemahan otot pada bagian anggota gerak tubuh yang terkena, adanya gangguan keseimbangan, adanya gangguan postur, adanya atrofi otot, adanya gangguan koordinasi, adanya gangguan pernafasan dan adanya gangguan kemampuan fungsional. (Arina Pramudita Triasti, Dwi Pudjonarko 2016).

Mengingat besarnya dampak yang ditimbulkan oleh *stroke*, upaya preventif, kuratif dan rehabilitatif yang efektif akan sangat besar pengaruhnya terhadap

kesehatan masyarakat. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 65 Tahun 2015 Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu 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 dan komunikasi (Moeloeck, 2015).

Salah satu intervensi Fisioterapi adalah dengan memberikan latihan *Core Stability*. *Core Stability* adalah kemampuan untuk mengontrol posisi dan gerak dari trunk sampai pelvic yang digunakan untuk melakukan gerakan secara optimal dalam proses perpindahan, kontrol tekanan dan gerakan saat aktivitas. *Core Stability* merupakan salah satu faktor penting dalam postural. *Core Stability Exercise* merupakan salah satu intervensi yang sering digunakan dalam peningkatan keseimbangan (Kamayoga, et al., 2017).

Latihan dengan menggunakan Swiss Ball untuk meningkatkan keseimbangan dan mengurangi resiko jatuh pada lansia. Latihan dengan menggunakan Swiss Ball yaitu dengan cara duduk diatas bola kemudian dimiringkan ke kanan dan ke kiri sebanyak 10 repetisi (Nugragani PN 2014). Setelah pemberian latihan Swiss Ball ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan keseimbangan tubuh, dapat dilihat dengan mampu melakukan duduk ke berdiri secara mandiri tanpa membutuhkan bantuan. (Henny Syapitri 2016).

Latihan kekuatan dengan bola sebagai penyangga dipercaya akan membuat tulang belakang mempunyai tantangan yang besar untuk menstabilkan otot antar vertebra dan meningkatkan keseimbangan dinamis dan melatih stabilitas tulang belakang untuk mencegah stabilitas berulang. Latihan dengan menggunakan Swiss Ball ini meningkatkan proprioseptif lumbal yang berperan utama dalam menjaga postur tubuh tetap tegak dan keseimbangan yang memadai. Latihan Swiss Ball dapat meningkatkan keseimbangan pasien stroke yang di buktikan oleh (Gaur dalam Henny 2012) mengutamakan bahwa pasien sebelum melakukan Swiss Ball mempunyai resiko jatuh sedang, setelah melakukan latihan Swiss Ball mempunyai resiko jatuh rendah.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk dapat mengangkat topik tersebut sebagai tugas Karya Tulis Ilmiah Akhir yakni dengan tujuan untuk

mengetahui konsep dari *latihan Core Stability* terhadap peningkatan *Dynamic Balance* pada pasien pasca *stroke* yang akan di paparkan dalam bentuk tugas proposal karya ilmiah yang berjudul “Intervensi *Core Stability Exercise* dalam meningkatkan *Dynamic Balance* pada pasien pasca *stroke hemorage*”.

## **I.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang yang diuraikan oleh penulis, ada beberapa identifikasi masalah, sebagai berikut:

- a. Di Indonesia, diperkirakan setiap tahun terjadi peningkatan pada penduduk yang terkena serangan *stroke*. Kejadian *stroke* iskemik sekitar 80% dari seluruh total kasus *stroke*, sedangkan kejadian *stroke* hemoragik hanya sekitar 20% dari seluruh total kasus *stroke*.
- b. Latihan *Core Stability* dapat membantu memelihara postur yang baik dalam melakukan gerak serta menjadi dasar untuk semua gerakan pada lengan dan tungkai pada pasien pasca *stroke*.
- c. Masalah yang ditimbulkan setelah *stroke* adalah gangguan-gangguan fungsi vital otak yaitu salah satunya adalah *Dynamic Balance* yang akan menurunkan kemampuan aktivitas fungsional individu sehari-hari.
- d. Penanganan fisioterapi dengan intervensi *Core Stability* dapat meningkatkan *Dynamic Balance* pada pasien pasca *stroke*.

## **I.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana keadaan peningkatan *Dynamic Balance* pada pasien pasca *stroke hemorage* setelah *Core Stability Exercise* selama 12x ?

## **I.4. Tujuan Penulisan**

Dalam rumusan masalah yang telah ada, maka tujuan penulisan dari karya tulis ilmiah ini adalah: Untuk mengkaji peningkatan *Dynamic Balance* pada pasien pasca *stroke hemorage* setelah *Core Stability Exercise* selama 12x.

## I.5 Manfaat Penulisan

Dalam penulisan tugas karya tulis ilmiah akhir ini penulis berharap dapat bermanfaat bagi:

a. Bagi Fisioterapi

Manfaat bagi fisioterapi adalah memberikan sumbangan informasi atau masukan untuk meningkatkan profesionalisme bagi fisioterapis tentang Penanganan Fisioterapi dengan *Core Stability Exercise* pada Pasien Stroke untuk meningkatkan Dynamic Balance.

b. Bagi Penulis

Dapat menambah pengetahuan, menganalisa dan wawasan serta dapat memberi pemahaman kepada penulis tentang penatalaksanaan, proses mengaplikasikan Penanganan Fisioterapi dengan *Core Stability* pada Pasien Stroke untuk meningkatkan Dynamic Balance.

c. Bagi Masyarakat

Manfaat bagi masyarakat adalah Dapat memberikan informasi baru kepada masyarakat tentang kasus stroke, serta memperkenalkan peran fisioterapi dalam mengenai kasus tersebut, bahwa pengaruh *Core Stability* dalam meningkatkan Dynamic Balance pada pasien pasca stroke.

d. Bagi Institusi

Dapat bermanfaat bagi institusi-institusi kesehatan dalam upaya pengembangan ilmu pengetahuan mempelajari, menganalisa masalah serta memberi pemahaman tentang penatalaksanaan, proses hingga hasil dari pengaruh latihan *Core Stability Exercise* dalam meningkatkan Dynamic Balance pada pasien pasca *stroke*.