

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

*Stroke* merupakan gangguan neurologis yang paling banyak terjadi dan menjadi masalah paling utama penyebab gangguan gerak dan fungsi tubuh pada orang dewasa. Selain itu *stroke* merupakan penyebab kematian nomor dua di dunia. Dua per tiga *stroke* terjadi di negara-negara yang sedang berkembang. Selama perjalanan hidup manusia, sekitar empat dari lima keluarga akan memiliki seorang anggota mereka yang terkena *stroke* (Irfan, 2012). Di banyak negara diketahui terdapat tiga jenis penyakit yang paling tinggi angka kejadiannya serta membawa kematian adalah penyakit jantung, kanker dan *stroke* (Duvernoy dalam Irfan, 2012). Data yang di dapat dari situs WHO pada tahun 2011 *stroke* memasuki sepuluh top penyakit penyebab kematian di dunia, dimana *stroke* menempati urutan ketujuh (Hafid, 2014).

*Stroke* adalah cedera vascular akut pada otak yang bersifat mendadak atau tiba-tiba. Cedera dapat disebabkan oleh sumbatan pembuluh darah, penyempitan pembuluh darah atau pecahnya pembuluh darah. Semua ini menyebabkan kurangnya pasokan darah yang memadai ke otak. *Stroke* mungkin menampilkan gejala, mungkin tidak (*silent stroke*), tergantung tempat dan ukuran kerusakan (Feigen dalam Syatibi, 2014). Definisi *stroke* menurut WHO: adalah terjadinya gangguan fungsional otak fokal maupun global secara mendadak dan akut yang berlangsung lebih dari 24 jam akibat gangguan aliran darah otak (Irfan, 2012).

*Stroke* dapat dibagi menjadi: *stroke* iskemik dan *stroke* hemoragik. *Stroke* iskemik dapat terjadi apabila suplai darah pada beberapa bagian di otak tidak mencukupi sehingga terjadi iskemia dan oksigen yang dibutuhkan sel untuk berkembang sedikit atau tidak ada. *Stroke* hemoragik terjadi oleh karena pecahnya pembuluh darah di otak sehingga terjadi genangan darah dalam otak. *Stroke* jenis ini paling berbahaya karena dapat menimbulkan kerusakan yang luas akibat genangan darah sehingga melumuri seluruh jaringan otak (Wahyuddin & W, 2008). Di negara barat dari seluruh penderita *stroke* yang terdata, 80% merupakan

jenis *stroke* iskemik sementara sisanya merupakan jenis *stroke* hemoragik (Davenport dan Dennis dalam Kabi, Tumewah, & Kembuan, 2015). Berdasarkan hasil penghitungan, hipertensi merupakan faktor resiko terbesar stroke iskemik, baik untuk pria maupun wanita (Misbach, 2011).

Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh Yayasan *Stroke* Indonesia pada tahun 2012, di Indonesia, diperkirakan setiap tahun terjadi 500.000 penduduk terkena serangan *stroke*, sekitar 2,5 % atau 125.000 orang meninggal, dan sisanya cacat ringan maupun berat. Secara umum, dapat dikatakan angka kejadian *stroke* adalah 200 per 100.000 penduduk. Dalam satu tahun, di antara 100.000 penduduk, maka 200 orang akan menderita *stroke*. Kejadian *stroke* iskemik sekitar 80% dari seluruh total kasus *stroke*, sedangkan kejadian *stroke* hemoragik hanya sekitar 20% dari seluruh total kasus *stroke* (Sulistiawan & Husna, 2014). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kementerian Kesehatan 2013, menunjukkan prevalensi *stroke* di Indonesia 12,1 per 1.000 penduduk. Angka itu naik dibandingkan Riskesdas 2007 yang sebesar 8,3 persen. *Stroke* telah menjadi penyebab kematian utama di hampir semua rumah sakit di Indonesia, yakni 14,5 persen (Mboi, Nafsiah, 2013).

*Stroke* seringkali terjadi pada orang-orang golongan usia diatas 50 tahun, tetapi mungkin saja terjadi juga pada usia muda yang sering kali disebabkan karena adanya kelainan jantung yang mengakibatkan timbulnya embolisasi (Irfan, 2012). Hasil studi ASEAN Neurological Association (ASNA) dari 28 rumah sakit yang ada di Indonesia menemukan bahwa kejadian *stroke* sering terjadi pada rentang usia 45 – 65 tahun (53,1%) dengan perbandingan pria lebih banyak dibandingkan wanita. Studi ini juga menemukan adanya pergeseran usia penderita *stroke* dari yang semula menyerang orang usia lanjut ke usia produktif, dimana 12,9% kejadian *stroke* menyerang usia di bawah 45 tahun. Gangguan motorik menjadi gejala yang paling banyak dikeluhkan oleh penderita pasca *stroke* (Misbach dan Ali dalam Syatibi, 2014).

Masalah-masalah yang ditimbulkan oleh *stroke* bagi kehidupan manusia pun sangat kompleks. Adanya gangguan-gangguan fungsi vital otak seperti gangguan koordinasi, gangguan keseimbangan, gangguan *postural control*, gangguan sensasi, dan gangguan refleks gerak akan menurunkan kemampuan aktivitas fungsional individu sehari-hari (Irfan, 2012) Pemulihan pasca serangan *stroke*

dimulai segera setelah keadaan umum pasien stabil. Periode terbaik untuk melakukan rehabilitasi pada pasien pasca *stroke* adalah pada fase sub akut.

Umumnya pasien setelah menderita penyakit *stroke* akan mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan-gerakan fungsional yang dibutuhkan dalam aktivitas sehari-hari. Permasalahan tersebut disebabkan karena adanya gangguan sistem sensorik maupun sistem motorik yang mendukung kemampuan *postural control*. Kontrol postural (*postural control*) merupakan kemampuan dalam mengatur posisi tubuh dalam melawan gravitasi menggunakan mekanisme keseimbangan yang adekuat untuk tujuan stabilisasi dan orientasi. *Postural control* dibutuhkan dalam seluruh aspek gerakan fungsional terkait dengan perannya sebagai dasar untuk keseimbangan postur sehingga gerak menjadi terkontrol dan efisien (Pollock *et al*, Massion *et al*, Kibler *et al*, Lalonde & Strazielle, Raine *et al* dalam Syatibi, 2014). *Postural control* erat kaitannya dengan keseimbangan tubuh. Keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi atas setiap perubahan posisi tubuh, sehingga tubuh tetap stabil dan terkendali (Nala dalam Kamayoga, *et al*, 2017).

Pasien-pasien pasca *stroke* mengalami kesulitan mengontrol postur karena aktivitas otot *trunk* yang terganggu. *Trunk* adalah bagian terbesar tubuh dan memiliki peran penting pada stabilisasi dan gerakan dari tubuh yang fungsinya sering dilupakan saat penanganan *stroke*. *Trunk* memungkinkan seseorang untuk mempertahankan postur dan membantu gerakan ekstremitas melawan gravitasi. Selain itu *trunk* akan membantu gerakan seluruh tubuh untuk menyesuaikan dengan perubahan postur secara halus (Yu SH *et al* dan Ryerson S *et al* dalam Wowiling, Sengkey, & Lolombulan, 2016). Otot-otot *trunk* memegang peran yang terintegrasi dalam stabilisasi postur tubuh. Mobilitas gerak ekstremitas hanya dapat dilakukan dengan stabilitas postur tubuh yang memadai (Irfan dan Saeys *et al* dalam Kusnanto, Ardiansyah, & Harmayetty, 2016) .

*Trunk stabilization training alleviates the imbalance of muscles necessary for postural maintenance by activating abdominal muscles and small vertebral muscles in a coordinated and simultaneous manner* (Kim, Chun, Kang, & Kim, 2015). Yang dapat diterjemahkan latihan stabilisasi *trunk* mengurangi ketidak

seimbangan otot yang diperlukan untuk perawatan postural dengan mengaktifkan otot perut dan otot vertebral kecil secara terkoordinasi dan simultan.

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 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 dan komunikasi (Moeloe, 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 set. Aktivitas *core stability* akan membantu memelihara postur yang baik dalam melakukan gerak serta menjadi dasar untuk semua gerakan pada lengan dan tungkai. Hal tersebut menunjukkan bahwa hanya dengan stabilitas postur (aktifasi otot-otot *core stability*) yang optimal, maka mobilitas pada ekstremitas dapat dilakukan dengan efisien (Irfan, 2012). Target utama dari jenis latihan ini adalah otot yang letaknya lebih dalam (*deep muscle*) pada abdomen, yang terkoneksi dengan tulang belakang (*spine*), panggul (*pelvic*) dan bahu (*shoulder*). Aktivitas *core stability* akan membantu memelihara postur yang baik dalam melakukan gerak serta menjadi dasar untuk semua gerakan pada lengan dan tungkai. *Core stability exercise* merupakan salah satu intervensi yang sering digunakan dalam peningkatan keseimbangan (Kamayoga, *et al*, 2017).

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk dapat mengangkat topik tersebut sebagai tugas Karya Tulis Ilmiah Akhir yakni *latihan core stability* terhadap peningkatan *postural control* pada pasien pasca *stroke iskemik* yang akan di paparkan dalam bentuk tugas karya tulis ilmiah akhir yang berjudul “Latihan *core stability* terhadap peningkatan *postural control* pada pasien pasca *stroke iskemik*”.

## I.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang diuraikan oleh penulis, ada beberapa identifikasi masalah, antara lain:

- a. Setiap tahun di Indonesia 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. Masalah yang ditimbulkan setelah *stroke* adalah gangguan-gangguan fungsi vital otak yaitu salah satunya adalah *postural control* yang akan menurunkan kemampuan aktivitas fungsional individu sehari-hari.
- c. 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*.

## I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut : Bagaimana keadaan perubahan *postural control* pada pasien pasca *stroke* iskemik setelah pemberian latihan *core stability* selama 9 kali?

## I.4 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini adalah untuk mengkaji perubahan *postural control* pada pasien pasca *stroke* iskemik setelah pemberian latihan *core stability* selama 9 kali.

## I.5 Manfaat Penulisan

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

- a. Penulis

Manfaat bagi penulis sebagai salah satu kelulusan dalam menyelesaikan program diploma DIII Fisioterapi, dapat menambah pengetahuan, mempelajari, menganalisa masalah serta memberi pemahaman kepada penulis tentang penatalaksanaan, proses hingga pengaruh *core stability*

*exercise* dalam meningkatkan *postural control* pada pasien pasca *stroke* iskemik.

b. Fisioterapi

Berguna dalam pembelajaran dan menambah kemampuan pengetahuan, mengidentifikasi, menganalisa serta bisa mengambil satu kesimpulan masalah, meningkatkan pemahaman dalam penatalaksanaan fisioterapi *core stability exercise* dalam meningkatkan *postural control* pada pasien pasca *stroke* iskemik.

c. 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 *core stability exercise* dalam meningkatkan *postural control* pada pasien pasca *stroke* iskemik.

d. Masyarakat

Dapat memberikan informasi baru kepada masyarakat tentang kasus *stroke*, serta memperkenalkan peran fisioterapi mengenai kasus tersebut, bahwa pengaruh *core stability exercise* dalam meningkatkan *postural control* pada pasien pasca *stroke* iskemik.