

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Bertambahnya usia, kondisi lingkungan yang tidak sehat, baik karena polusi udara serta pola konsumsi yang serba instan ditambah lagi dengan pola rutinitas yang padat dan sangat jarang melakukan aktifitas olahraga akan membuat daya tahan tubuh menurun serta rentan terkena berbagai macam penyakit termasuk salah satunya adalah penyakit stroke.

Stroke merupakan peringkat pertama penyebab utama kematian di dunia (Coleman, 2007). Di Amerika stroke merupakan penyebab kematian ke tiga terbanyak. Pada 2002, stroke membunuh sekitar 162.672 orang. Jumlah tersebut setara dengan 1 di antara 15 kematian di Amerika Serikat. Mengacu pada laporan American Heart Association, sekitar 700.000 orang di Amerika Serikat terserang stroke setiap tahunnya. Orang Asia rata-rata memiliki Prevalensi Stroke lebih tinggi dibandingkan dengan penyakit jantung koroner. Diantara orang-orang Asia, jumlah yang meninggal karena stroke adalah lebih dari tiga dibandingkan dengan penyakit jantung koroner (Banerjee, 2006). Kematian akibat stroke dari jenis kelamin adalah 44 sampai 102.6/100,000 adalah pria Asia. Pada awal tahun 1980 rata-rata prevalensi dari stroke sekitar 500-700 per 100,000 jiwa di negara barat dan 900 per 100,000 di Asia (Banerjee, 2006). Prevalensi stroke di Indonesia ditemukan sebesar 8,3 per 1000 penduduk, dan yang telah didiagnosis oleh tenaga kesehatan adalah 6 per 1000 penduduk. Hal ini menunjukkan sekitar 72,3%

kasus stroke di masyarakat telah didiagnosis oleh tenaga kesehatan. Prevalensi stroke tertinggi dijumpai di NAD (16,6%) dan terendah di Papua (3,8). Terdapat 13 provinsi dengan prevalensi stroke lebih tinggi dari angka nasional. pola prevalensi stroke menurut jenis kelamin tidak tampak perbedaan yang mencolok (Riset Kesehatan Dasar, 2007).

Menurut Yayasan Stroke Indonesia (Yastroki), terdapat kecenderungan meningkatnya jumlah penyandang stroke di Indonesia dalam dasawarsa terakhir. Kecenderungannya menyerang generasi muda yang masih produktif. Hal ini akan berdampak terhadap menurunnya tingkat produktifitas serta dapat mengakibatkan terganggunya sosial ekonomi keluarga. Tidak dapat dipungkiri bahwa peningkatan jumlah penderita stroke di Indonesia identik dengan wabah kegemukan akibat pola makan kaya lemak atau kolesterol yang melanda di seluruh dunia, tak terkecuali Indonesia. Di Indonesia, stroke merupakan penyakit nomor tiga yang mematikan setelah jantung dan kanker.

Menurut survei tahun 2004, stroke merupakan pembunuh no.1 di RS Pemerintah di seluruh penjuru Indonesia. Diperkirakan ada 500.000 penduduk yang terkena stroke. Dari jumlah tersebut, sepertiganya bisa pulih kembali, sepertiga lainnya mengalami gangguan fungsional ringan sampai sedang dan sepertiga sisanya mengalami gangguan fungsional berat yang mengharuskan penderita terus menerus di kasur. Stroke termasuk penyakit serebrovaskuler (pembuluh darah otak) yang ditandai dengan kematian jaringan otak (infark serebral) yang terjadi karena berkurangnya aliran darah dan oksigen ke otak.

WHO mendefinisikan bahwa stroke adalah gejala-gejala defisit fungsi susunan saraf yang diakibatkan oleh penyakit pembuluh darah otak dan bukan oleh yang lain dari itu, maka dengan adanya penyakit yang menimpa seseorang tentunya akan sangat mengganggu kinerja seseorang tersebut dan bahkan bisa juga mengganggu kinerja seseorang lainnya ataupun kelompok masyarakat, karena seringkali kinerja seseorang saling berkaitan erat dengan seseorang atau tim baik di lingkungan kantor, rumah maupun lingkungan aktifitas sosial lainnya. Untuk dapat berperan dengan optimal dalam lingkungan keluarga, kerja, maupun lingkungan sosial bermasyarakat tentunya diperlukan kondisi tubuh yang optimal pula. Masyarakat yang mengalami stroke tentunya akan mengalami berbagai macam keterbatasan dan gangguan fungsional maupun psikis pada umumnya, sehingga perlu mendapatkan bentuk penanganan yang baik pasca stroke agar diharapkan memperoleh kesembuhan secara optimal. Karena stroke merupakan penyakit serebrovaskuler atau pembuluh darah otak yang ditandai dengan adanya kematian jaringan otak maka penyakit ini tergolong penyakit yang berat dan perlu penanganan secepat mungkin untuk meminimalkan kerusakan dan kematian yang terjadi pada sel-sel otak. Kematian jaringan otak ini disebabkan karena adanya penyumbatan, penyempitan atau pecahnya pembuluh darah menuju otak. Dengan adanya kondisi ini pasokan darah dan oksigen ke otak berkurang dan pada akhirnya menimbulkan serangkaian reaksi biokimia yang akan merusakkan atau mematikan sel-sel saraf otak.

Maka penanganan yang tepat post serangan stroke menjadi sangat penting bagi pasien post stroke. Telah kita maklumi bersama bahwa pengobatan post

stroke sangatlah kompleks dan saling terkait baik peran dokter dalam penanganan serangan awal dan pemberian obat-obatan yang bertujuan untuk menstabilkan kondisi serebrovaskular maupun peran fisioterapis yang berperan mengembalikan kondisi gerak dan fungsional pasien tersebut kembali ke kondisi semula sebelum terkena serangan. Sebagaimana didefinisikan bahwa fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik elektroterapeutik dan mekanik), pelatihan fungsi, dan komunikasi (Kepmenkes, 2001). Oleh karena itu, fisioterapi dalam hal ini berperan serta dalam upaya pemulihan gerak dan fungsional pasien post stroke dengan berbagai metode dan teknik yang bisa diaplikasikan, salah satunya adalah melalui latihan core stability dan bobath approach.

Konsep bobath memberikan penekanan khusus pada dua aspek yang saling berkaitan, yaitu integrasi dari *postural control* (mempengaruhi *normal movement*) dan performa serta kontrol dari *selective movement* agar menghasilkan gerakan yang terkoordinasi (Raine, 2007). Namun, kontribusi dari input sensoris ke *motor control* dan *motor learning* tetap menjadi fokus utama dari konsep Bobath.

*Postural control* didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengontrol posisi tubuh dalam ruang untuk dua tujuan, yaitu stabilitas dan orientasi (Shumway-Cook, 2007). Konsep Bobath berusaha untuk memanfaatkan input sensoris yang sesuai untuk mempengaruhi *postural control* dan representasi

internal dari *postural body schema*. Dengan terciptanya *postural control* yang baik, maka *normal movement* akan dapat dicapai, adapun *Normal movement* dapat diartikan sebagai kemampuan yang diperoleh melalui proses belajar (perkembangan) dengan tujuan untuk mencapai gerakan yang paling efisien dan ekonomis atau performa dari tugas yang diberikan dan spesifik pada setiap individu (S. Edwards, 2002). *Normal movement* dipengaruhi oleh sistem motorik, sensasi (propriosepsi, vestibular, visual), persepsi, tonus postural, dan *postural control*.

Dalam usaha-usaha untuk mengembalikan kepada kondisi normal movement yang ingin dicapai tentunya tidak terlepas juga dari komponen keseimbangan yang baik, karena tanpa adanya kemampuan keseimbangan yang baik maka otomatis kemampuan untuk melakukan aktifitas fungsional yang efektif dan efisien juga tidak akan bisa didapat. Sebagaimana didefinisikan bahwa Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan segmen tubuh dalam melawan gravitasi atau menggerakkan tubuh pada area base of support tanpa terjatuh. Keseimbangan dan koordinasi tergantung dari interaksi beberapa organ tubuh meliputi mata, telinga, otak dan sistem syaraf, sistem kardiovaskular dan otot. (Kisner & Colby, 2007, 5th ed.)

Sebagaimana keterangan diatas bahwa kondisi otot yang baik juga merupakan salah satu komponen penting untuk menunjang tercapainya keseimbangan yang baik dan juga untuk mencapai tonus postural yang sesuai untuk menunjang terbentuknya normal movement pada aktifitas fungsional yang efektif dan efisien. Hal inilah yang melatar belakangi penulis dalam

menyusun skripsi ini, penulis ingin mengetahui seberapa besar pengaruh peningkatan kualitas core muscle melalui latihan core stability terhadap keseimbangan serta seberapa besar pengaruh kombinasi latihan core stability dan bobath approach terhadap keseimbangan pada kondisi post stroke.

## **B. Identifikasi Masalah**

Proses recovery pada pasien post stroke tentunya sangat terkait dengan peningkatan kemampuan keseimbangan pasien tersebut, hal ini diperlukan untuk mencapai kondisi gerak dan fungsional yang optimal, tanpa adanya keseimbangan yang baik maka peningkatan kemampuan fungsional yang baik pun tidak akan terwujud, baik fungsional pada posisi duduk, berdiri maupun beraktifitas. Kondisi keseimbangan yang baik tentunya akan mempercepat peningkatan kemampuan fungsional pasien.

Pada pasien post stroke secara umum akan didapati kelemahan pada salah satu sisi ekstrimitas baik lower maupun upper begitu juga kelemahan pada otot-otot anti gravity termasuk juga otot-otot area abdomen, pelvic, spine dan bahu, hal ini tentunya menyebabkan kemampuan untuk menyeimbangkan tubuh menjadi lemah, sehingga kemampuan untuk menstabilkan suatu gerakan pun juga menjadi lemah, hal ini menghasilkan pola gerak yang tidak normal dan tidak efisien dikarenakan tidak cukup kuat kerja otot dalam melakukan fungsi fixasi ataupun stabilisasi sebagai fasilitasi pada sisi yg lain untuk bisa melakukan gerak yang efisien.

Komponen keseimbangan terdiri dari beberapa bagian sebagaimana telah diuraikan diatas diantaranya adalah visual, vestibular, somatosensori, proprioseptif dan performa otot, dalam penyusunan penelitian ini penulis

membatasi identifikasi permasalahan dan intervensi penanganan pada lemahnya performa otot pasien post stroke dan upaya-upaya yang perlu dilakukan untuk meningkatkan performa otot khususnya core muscle untuk menunjang peningkatan kemampuan keseimbangan post stroke.

### **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah yang ada maka dapat dirumuskan masalah yang akan di teliti sebagai berikut :

1. Apakah kombinasi latihan core stability dan bobath approach meningkatkan keseimbangan post stroke?.
2. Apakah latihan core stability meningkatkan keseimbangan post stroke?.
3. Apakah kombinasi latihan core stability dan bobath approach lebih baik daripada latihan core stability saja terhadap peningkatan keseimbangan post stroke ?.

### **D. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui bahwa kombinasi latihan core stability dan bobath approach lebih baik daripada latihan core stability saja terhadap peningkatan keseimbangan post stroke.

#### 2. Tujuan Khusus

- a). Untuk mengetahui kombinasi latihan core stability dan bobath approach dapat meningkatkan keseimbangan post stroke.
- b). Untuk mengetahui latihan core stability dapat meningkatkan keseimbangan post stroke.

- c). Untuk mengetahui kombinasi latihan core stability dan bobath approach lebih baik daripada latihan core stability saja terhadap peningkatan keseimbangan post stoke.

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat bagi Peneliti**

- a). Untuk membuktikan apakah ada perbedaan pengaruh penambahan latihan kombinasi core stability dan bobath approach dengan latihan core stability saja terhadap keseimbangan post stroke.
- b). Untuk mengetahui seberapa signifikan efek pemberian penambahan latihan kombinasi core stability dan bobath approach dengan latihan core stability saja terhadap keseimbangan post stroke
- c). Sebagai wacana pembelajaran dalam melakukan penelitian selanjutnya.

### **2. Manfaat bagi Fisioterapis**

- a). Memberikan bukti empiris dan teori tentang pengaruh pemberian latihan core stability dan kombinasi latihan core stability dan bobath approach terhadap kondisi keseimbangan post stroke.
- b). Menjadi dasar penelitian dan pengembangan ilmu fisioterapi di masa yang akan datang.
- c). Dapat menjadi bahan tambahan dan masukan bagi rekan sesama fisioterapis.

### 3. Manfaat bagi Institusi Pendidikan

- a). Dapat digunakan sebagai bahan acuan atau referensi bagi penelitian selanjutnya yang akan membahas hal yang sama, yang lebih mendalam.
- b). Dapat menambah khasanah ilmu kesehatan dalam dunia pendidikan pada umumnya dan fisioterapi pada khususnya.