

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman terjadi beberapa pergeseran pola kehidupan semakin tidak terkendali seperti: pergeseran pola makan kearah yang serba instan, gaya hidup yang tidak sehat berupa kebiasaan yang menyimpang seperti merokok, mengkonsumsi alkohol dan mengkonsumsi makanan yang tidak sehat, seperti makanan yang mengandung kolesterol tinggi sehingga kasus kesehatan yang banyak ditemui adalah kasus yang banyak berhubungan dengan degenerative diantaranya ialah seperti penyakit osteoarthritis, diabetes, penyakit jantung dan penyakit stroke.

Stroke merupakan penyebab kematian kedua terbanyak di negara maju dan ketiga terbanyak di negara berkembang. Dengan kemajuan teknologi, stroke lebih sering meninggalkan kecacatan dibandingkan kematian. Stroke merupakan penyebab kecacatan kedua terbanyak di seluruh dunia pada individual di atas 60 tahun. Beban biaya yang ditimbulkan akibat stroke sangat besar, selain bagi pasien dan keluarganya, juga bagi negara (Freitas, 2005).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar 2013, prevalensi stroke di Indonesia 12,1 per 1.000 penduduk. Angka itu naik dibandingkan Riskesdas 2007 yang sebesar 8,3 persen. Stroke telah jadi penyebab

kematian utama di hampir semua rumah sakit di Indonesia, yakni 14,5 persen.

Merujuk pada istilah medis, Stroke Center (2013) mendefinisikan: *stroke* adalah terjadinya gangguan fungsional otak fokal maupun global secara mendadak dan akut yang berlangsung lebih dari 24 jam akibat gangguan aliran pembuluh darah otak.

Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya *stroke*. Beberapa faktor *stroke* dibedakan berdasarkan dapat atau tidaknya risiko tersebut ditanggulangi, yaitu faktor risiko yang tidak dapat ditanggulangi/diubah (usia, jenis kelamin, berat lahir rendah, ras penduduk, faktor keturunan, kelainan pembuluh darah bawaan), faktor risiko yang dapat diubah (hipertensi, merokok, *diabetes*, penyakit jantung, kenaikan kadar kolesterol, diet dan nutrisi, latihan fisik, dan kegemukan), dan faktor risiko yang sangat dapat diubah (narkoba, pemakaian alkohol, metabolik sindrom, pemakaian obat kontrasepsi, gangguan pola tidur).

Pada penderita *stroke* fisioterapis dan terapi okupasi terapi fokus untuk mengurangi gangguan motorik awal setelah *stroke* sementara meningkatkan kemampuan fungsional individu, namun beberapa studi telah diukur secara obyektif ekstremitas atas dan bawah kegiatan yang dilakukan oleh individu yang sedang menjalani rehabilitasi. Pengulangan ratusan gerakan yang diperlukan untuk belajar dan plastisitas otak.

(Teasell, 2010)

Salah satu faktor yang menyebabkan pasien stroke menjadi tergantung dengan orang lain dan menjadi tidak mandiri dalam memenuhi kebutuhannya dan dalam melakukan aktifitas sehari-hari, diantaranya adalah adanya keterbatasan fungsional anggota gerak atas (AGA) yang mengalami kelemahan di salah satu sisi (*hemiparesis*) akibat lesi neurologis saraf pusat yang mereka alami.

Adanya masalah-masalah yang di kemukakan di atas, penulis memandang perlu kondisi ini untuk diteliti mengingat bidang kajian fisioterapi adalah masalah-masalah yang berhubungan dengan gangguan gerak dan fungsi tubuh. Salah satunya adalah berupa latihan atau metode untuk dapat memulihkan serta memelihara keadaan pasien agar bias kembali ke aktivitas fungsionalnya, seperti makan, minum, dan kebutuhan mandi, cuci kakus.

Disinilah peran Fisioterapi diperlukan untuk membantu masalah aktifitas fungsional dan gerak pada pasien stroke. Menurut WCPT (*World Confederation for Physical Therapy*) fisioterapi adalah Tenaga kesehatan yang memberikan layanan kepada individu dan populasi untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak maksimum dan kemampuan fungsional selama kehidupan. Ini termasuk menyediakan layanan dalam keadaan di mana gerakan dan fungsi terancam oleh penuaan, cedera, sakit, penyakit, gangguan, kondisi atau faktor lingkungan. Gerakan fungsional adalah pusat apa artinya menjadi sehat.

Adapun pendekatan, metode dan tehnik dalam bidang fisioterapi telah banyak yang dikembangkan guna melengkapi dan memperkaya dasar keilmuan dalam mengatasi masalah fisik dan fungsional bagi pasien penderita stroke, diantaranya adalah metode latihan *Mirror box therapy* dan Latihan *Constraint Induced Movement Therapy* (CIMT). Keduanya memiliki dasar ilmiah yang sampai saat ini masih terus dikembangkan dan diteliti oleh para dokter maupun fisioterapis yang berkonsentrasi pada penanganan klinis bagi penderita stroke untuk memulihkan kapasitas fisik dan kemampuan fungsional termasuk tentunya fungsi anggota gerak atas yang mengalami kelemahan di salah satu sisi (*hemiparesis*) akibat lesi neurologis saraf pusat yang mereka alami.

Latihan *mirror box therapy* merupakan latihan yang masih dianggap baru dan belum memiliki banyak bukti uji klinisnya, Sejumlah studi penelitian skala kecil telah menunjukkan hasil yang menggembirakan, namun tidak ada konsensus saat ini untuk efektivitas terapi cermin. Tinjauan terakhir atas penelitian literatur yang diterbitkan oleh Moseley (Moseley, Gallace & Spence 2008)

Mirror box therapy adalah awalnya diperkenalkan oleh Ramachandran untuk mengurangi *panthom pain* tungkai yang di amputasi dan dapat mengambil manfaat pemulihan fungsi tangan setelah stroke. (Soha, 2014)

Mirror Therapy dapat menjadi alternatif yang cocok karena biaya rendah dan praktis . Saat melakukan *Mirror Therapy*, pasien duduk di depan cermin ditempatkan pada bidang midsagittal. Ketika melihat ke

dalam cermin, pasien melihat pantulan cermin dari ekstremitas atas seolah-olah itu adalah orang yang mengalami kelemahan. Pergerakan ekstremitas atas memberikan pasien ilusi dengan input yang dirasakan melalui feedback mempengaruhi ekstremitas yang ada di belakang cermin. Bukti substansial telah menunjukkan kemanjuran segera *Mirror Box Therapy* pada motor *recovery* penderita stroke. Peningkatan ini di ukur dengan evaluasi klinis *Fugl-Meyer Assessment*. (Mehrholz, 2012)

Latihan CIMT merupakan salah satu latihan dalam penatalaksanaan pasien pasca stroke dimana pada CIMT pasien diharuskan menggunakan sisi tangan yang sakit atau yang mengalami kelemahan saat melakukan program terapi dan aktivitas sehari-hari, sementara sisi tangan lain yang sehat atau yang tidak mengalami kelemahan sengaja ditahan atau dipaksa agar tidak digunakan untuk bergerak melakukan aktifitas sehari-hari tersebut. Termasuk dalam melakukan stabilisasi objek kecuali saat beristirahat (Hayner, 2010).

Berdasarkan uraian latar belakang maka penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian tersendiri dalam bentuk skripsi yang berjudul "Penambahan Mirror Box therapy (MBT) pada Constraint-Induced Movement Therapy (CIMT) Lebih Baik untuk Meningkatkan Fungsional Anggota gerak atas penderita Stroke Hemiparesis". Penelitian yang dilakukan oleh penulis bahwa latihan diterapkan pada pasien dengan kondisi yang sama yaitu pasien pasca stroke dan akan menilai bagaimana perbandingan peningkatan kemampuan fungsional AGA yang mengalami kelemahan atau keterbatasan fungsional dari kedua kelompok latihan.

B. Identifikasi Masalah

Gaya hidup masa kini semakin tidak baik sehingga kasus kesehatan yang banyak ditemui adalah kasus yang banyak berhubungan dengan degenerative diantaranya ialah seperti penyakit osteoarthritis, diabetes, penyakit jantung dan penyakit stroke.

Penderita stroke akan mengalami banyak gangguan yang bersifat fungsional. Gejala stroke dapat bersifat fisik, psikologis, ataupun perilaku. Gejala fisik paling khas adalah hemiparesis, kelemahan, hilangnya sensasi pada wajah, lengan dan tungkai di salah satu sisi tubuh, kesulitan berbicara ataupun sulit untuk memahami, kesulitan menelan dan hilangnya sebagian penglihatan di satu sisi.

Banyak masalah yang ditemukan oleh penulis pada kondisi stroke dimana ciri khas stroke sendiri sudah menjelaskan adanya kelemahan pada salah satu sisi tubuhnya yang akan mengakibatkan adanya problematika, penulis hanya akan mengangkat masalah keterbatasan fungsional anggota gerak atas saja.

Maka, penulis merasa perlu untuk mengetahui apakah penambahan *mirror Box therapy* lebih baik pada latihan CIMT dalam meningkatkan kemampuan fungsional anggota gerak atas pada penderita stroke.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah latihan CIMT dapat meningkatkan kemampuan fungsional anggota gerak atas penderita stroke hemiparesis ?
2. Apakah penambahan Latihan *mirror box therapy* pada latihan CIMT dapat meningkatkan kemampuan fungsional anggota gerak atas penderita stroke hemiparesis ?
3. Apakah Penambahan *Mirror box therapy* pada *Constraint-Induced Movement Therapy* (CIMT) Lebih Baik untuk meningkatkan fungsional anggota gerak atas penderita Stroke hemiparesis ?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

1. Untuk mengetahui Penambahan *Mirror box therapy* pada *Constraint-Induced Movement Therapy* (CIMT) Tidak Lebih Baik untuk meningkatkan fungsional anggota gerak atas penderita Stroke.

2. Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui latihan *mirror box therapy* pada latihan CIMT dalam meningkatkan kemampuan fungsional anggota gerak atas penderita stroke hemiparesis.
2. Untuk mengetahui latihan CIMT dapat meningkatkan kemampuan fungsional anggota gerak atas penderita stroke

E. Manfaat penelitian

1. Bagi peneliti

Dengan penelitian ini dapat mengetahui manfaat dan mekanisme dari metode latihan *mirror box therapy* terhadap latihan CIMT dalam meningkatkan kemampuan fungsional anggota gerak atas pada penderita stroke.

2. Bagi fisioterapi

Dengan penelitian ini diharapkan seorang fisioterapis menambah wawasan bagi pengembangan latihan *mirror box therapy* dan latihan CIMT dalam meningkatkan kemampuan fungsional anggota gerak atas pada penderita stroke.

3. Bagi institusi pendidikan

Hasil dari penelitian ini dapat dipakai sebagai bahan masukan untuk diteliti lebih lanjut sekaligus membuka wawasan berfikir ilmiah dalam melihat permasalahan yang timbul dalam lingkup fisioterapi.