

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Stroke atau penyakit *cerebrovascular* merupakan gangguan neurologis yang terjadi secara mendadak akibat penurunan suplai darah melalui arteri otak yang disebabkan oleh terhambatnya aliran darah (Smeltzer & Bare, 2002). Kurangnya aliran darah yang berlangsung melebihi beberapa menit dapat menimbulkan infark jaringan otak. Gangguan pasokan aliran darah juga dapat menyebabkan perdarahan intrakranium sehingga menimbulkan stroke.

Stroke merupakan masalah medis utama sebagai penyebab kematian yang terjadi di masyarakat saat ini (Junaidi, 2011) dan penyebab kematian ketiga terbesar di dunia (Kaul & Munshi, 2012). Sekitar 42,2 kematian per 100.000 penduduk terjadi akibat stroke pada tahun 2007 (NCHS, 2010). Menurut Riskesdas 2007 di Indonesia stroke merupakan penyebab kematian utama untuk semua umur dengan proporsi 15,4 % dan penyakit tidak menular dengan proporsi kejadian terbanyak yaitu mencapai 26,9% dari 2.285 penduduk (BPPK, 2008). Prevalensi stroke hemoragik di Jawa Tengah mencapai 0,05% sedangkan prevalensi stroke iskemik sebesar 0,09% selama tahun 2009 (BPS, 2009).

Stroke merupakan penyakit yang menjadi penyebab utama disabilitas di dunia. Meskipun program rehabilitasi akut dan pasca akut telah diberikan tetapi *impairment* dan disabilitas sering menetap. Diantara disabilitas tersebut adalah gangguan fungsional ekstremitas atas. Gangguan fungsional

ekstremitas atas sangat menghambat kegiatan pasien. Aktivitas fungsional ekstremitas atas khususnya lengan dan tangan merupakan alat interaksi utama dengan lingkungan, seperti membawa, mengambil, dan menggenggam (Krakauer, 2005). Kwakkel *et al.*, 2000, mencatat bahwa rehabilitasi ekstremitas atas yang terganggu masih sulit di pahami, hanya 5% dari penderita stroke yang dapat pulih secara fungsional untuk menggunakan lengan dan tangan mereka.

Fisioterapi pada pasien pasca stroke berperan dalam mengembangkan, memelihara, memulihkan gerak dan fungsi dengan latihan motorik berdasarkan pemahaman terhadap patofisiologi, neurofisiologi, dan neuroplastisitas. Salah satu tindakan terapi untuk membantu pemulihan aktivitas fungsional ekstremitas atas adalah mengharmonisasikan otak pada masa regenerasi saraf pasca stroke. Aktifasi saraf melalui harmonisasi otak mampu menstimulasi pembentukan zat-zat yang penting untuk pertumbuhan sel saraf. Lebih lanjutnya efek yang diperlihatkan adalah perbaikan aktivitas fungsional ekstremitas atas. Latihan harmonisasi otak adalah latihan-latihan fisik yang ringan, yang memadukan harmonisasi kerja antara otak kanan dan otak kiri serta otak tengah sebagai keseimbangan setiap bagian otak.

Aktivasi otak yang diberikan memungkinkan perubahan fungsi motorik sebagai hasil dari reorganisasi otak dengan adanya plastisitas neural dan peningkatan jumlah neuron pasca stroke. Berbagai stimulasi yang berulang-ulang, baik sensoris maupun motoris yang diterima oleh individu menjadi sebuah pengalaman dan respon tindakan karena otak manusia sangat

adaptif dan plastis sehingga mudah mengadakan perubahan struktural dan fungsional (Rahayu, 2012).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan harmonisasi otak mampu meningkatkan kemampuan kognitif pada pasien pasca stroke (Rahayu, 2012). Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Harmonisasi Otak terhadap Kemampuan Aktivitas Fungsional Ekstremitas Atas pada Pasien Pasca Stroke”.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh latihan harmonisasi otak terhadap kemampuan aktivitas fungsional ekstremitas atas pada pasien pasca stroke?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh latihan harmonisasi otak terhadap kemampuan aktivitas fungsional ekstremitas atas pada pasien pasca stroke.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Menambah pengetahuan tentang harmonisasi otak terhadap peningkatan kemampuan aktivitas fungsional ekstremitas atas pada pasien pasca stroke, serta memberikan tambahan pengetahuan bagi peningkatan khasanah ilmu fisioterapi dan dapat dilanjutkan pada penelitian berikutnya.

2. Manfaat praktis

Temuan ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan wawasan tentang pengaruh harmonisasi otak sebagai salah satu penanganan untuk meningkatkan kemampuan aktivitas fungsional pada pasien pasca stroke.