

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Stroke adalah penyakit serebrovaskuler (pembuluh darah otak) dengan gangguan fungsional otak lokal maupun global akut dengan gejala dan tanda sesuai bagian otak yang terkena sehingga pembuluh darah yang mengangkut oksigen dan nutrisi ke otak terblokir, dapat sembuh sempurna, sembuh dengan cacat, atau kematian akibat gangguan aliran darah ke otak karena perdarahan ataupun non perdarahan dan dianggap sebagai masalah besar yang tengah dihadapi hampir seluruh dunia. Gejala awal biasanya adanya kelemahan dari system alat gerak dan bicara tidak jelas atau dengan kata lain pelo (Anonim, 2011).

Badan kesehatan dunia WHO memprediksi bahwa kematian akibat stroke akan meningkat seiring dengan kematian akibat penyakit jantung dan kanker kurang lebih 6 juta pada tahun 2010 menjadi 8 juta di tahun 2030 (Anonim, 2011). *American Heart Association* (AHA) mengemukakan diperkirakan terjadi 3 juta penderita stroke pertahun. Sedangkan angka kematian penderita stroke di Amerika Serikat adalah 50-100/100.000 penderita pertahun. (Iskandar, 2002)

Di Indonesia belum ada data epidemiologis stroke yang lengkap, tetapi proporsi penderita stroke dari tahun ke tahun cenderung meningkat. Hal ini terlihat dari laporan survey Kesehatan Rumah

Tangga Depkes RI tahun 2005 di berbagai rumah sakit di 27 provinsi di Indonesia. Tercatat Kasus stroke pada tahun 2005 s/d 2011 yang semakin meningkat. Dari rentan waktu 2005 sampai dengan 2011 angka kejadian stroke sebanyak 2463 penderita dengan pembagian kasus stroke hemoragik 711 dan stroke non hemoragik 1.756 penderita (Irdawati, 2008)

Secara klinis gejala yang sering muncul adalah *hemiparese* atau *hemiplegi*. Keadaan *hemiparese* atau *hemiplegi* merupakan salah satu faktor yang menjadi penyebab hilangnya mekanisme reflek postural, seperti mengontrol siku untuk bergerak, mengontrol gerak kepala untuk keseimbangan (balance), rotasi tubuh untuk gerak-gerak fungsional pada ekstremitas (Irdawati, 2008). Akibat tingkat lanjut pasca stroke adalah menurun atau hilangnya rasa, gangguan bahasa hingga status mental, Pasien mengalami kerusakan hampir dua kali lipat termasuk pelemahan kognitif ringan yang menyertakan kehilangan memori (Avicenna, 2010)

Salah satu solusi untuk memperbaiki fungsi memori adalah mengaktifasi otak pada masa regenerasi saraf. Aktifasi saraf melalui terapi brain gym (senam otak) dapat menstimulasi pembentukan zat-zat yang penting untuk pertumbuhan sel saraf, serta memiliki pengaruh terhadap struktur otak seperti korteks visual, hipokampus dan korteks serebral.

Didalam *brain gym* (senam otak) gerakan tangan kanan diaktifkan otak kiri dan gerakan tangan kiri diaktifkan oleh otak kanan. Otak kanan dan otak kiri yang aktif karena dilatih dapat saling membantu bila salah satu otak mengalami gangguan (Yurisaldi, 2010). *Brain gym* akan melibatkan tiga dimensi, yakni lateralis komunikasi, pemfokusan pemahaman dan pemusatan pengaturan. Penerapan *brain gym* (senam otak) ditujukan guna menstimulasi sel-sel saraf di otak sehingga ada keharmonisan kerja antara otak kanan, otak kiri, serta otak tengah sehingga akan ada keseimbangan di setiap bagian otak. Latihan ini akan memberikan efek *neurogenesis*, akan tumbuh sel-sel otak baru setiap harinya, yang selanjutnya sel otak ini akan melakukan regenerasi, selain itu juga akan terjadinya neuroplastisitas, yaitu kapasitas neuron untuk membentuk sambungan baru ketika disajikan dalam pengalaman pembelajaran baru (Selzer et al, 2006).

Pada prinsipnya *brain gym* (senam otak) adalah melakukan gerakan-gerakan menyilang sederhana yang menyenangkan dengan melewati bagian tengah otak yang disebut corpus callosum yang mana dengan melakukan gerakan-gerakan teratur untuk beberapa waktu, akan mengaktifkan semua dimensi otak yang akan berefek memicu terjadinya harmonisasi antara otak kiri dan otak kanan (Dennison, 2002 dan Maguire, 2000).

B. Perumusan Masalah

Apakah ada pengaruh *brain gym* terhadap peningkatan *keseimbangan* pasien stroke non hemoragik?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui apakah ada pengaruh *brain gym* terhadap peningkatan *keseimbangan* pasien stroke non hemoragik.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien stroke non hemoragik berdasarkan umur, jenis kelamin, posisi pasien dalam keluarga.
- b. Mengetahui gambaran perkembangan pasien stroke non hemoragik sebelum dan sesudah diberikan program *brain gym*.
- c. Mengetahui perbedaan peningkatan keseimbangan pasien stroke non hemoragik sebelum dan sesudah diberikan program *brain gym*.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dengan terjun langsung ke lapangan dan memberikan pengalaman belajar yang menumbuhkan kemampuan dan ketrampilan peneliti serta pengetahuan yang lebih mendalam terutama pada bidang yang dikaji.

2. Bagi Fisioterapi

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh fisioterapis sebagai acuan dalam modalitas penanganan pasien.

3. Bagi Masyarakat

Agar dapat mengerti dan memahami tentang pentingnya kesehatan diri sendiri.