

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke secara signifikan mempengaruhi masalah kesehatan dan social ekonomi masyarakat yang menyebabkan masalah utama kematian dan kecacatan diseluruh dunia setiap tahun (Feigin and Brainin, 2019). Penderita *stroke* secara fisik akan mengalami kelumpuhan secara parsial serta deficit dalam melakukan gerak motorik, kelumpuhan yang dialami penderita tidak akan mampu menggerakkan tangan atau kaki pada salah satu sisi tubuh akibat serangan *stroke* (Ayuningputri and Maulana, 2013). Fungsi ekstremitas begitu penting dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan merupakan bagian yang paling aktif, maka lesi pada bagian otak yang mengakibatkan kelemahan pada ekstremitas akan sangat menghambat dan mengganggu kemampuan dan aktivitas sehari-hari seseorang (Sukmaningrum dan Achmad S, 2012).

Data dari *American Heart Association (AHA)* 2019, menunjukkan bahwa Amerika Serikat 116,4 juta atau 40% orang dewasa menderita Hipertensi. Setiap 3,70 menit kurang lebih 389,4 penyakit *stroke* menyebabkan kematian setiap hari (American Heart Association, 2019). Di Asia yang populasi penduduknya kurang lebih 60% populasi penduduk terbanyak di Dunia kematian akibat *stroke* masih lebih tinggi dibandingkan dengan negara Eropa Barat, Amerika atau Australasia (Venketasubramanian *et al.*, 2017). Sedangkan di Indonesia prevalensi *stroke* meningkat pada tahun 2013 sampai dengan 2018 terjadi peningkatan, yaitu 193,3/100.000 orang per tahun. Menurut Penelitian Kesehatan Dasar Indonesia prevalensi *stroke* di Indonesia adalah 12,1 per mil dengan jumlah tertinggi di

provinsi Sulawesi Utara (17,9%) diikuti oleh provinsi Yogyakarta (16,9%) (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). Data di Jawa Timur menunjukkan bahwa penderita *stroke* pada tahun 2019 mencapai 14.591 orang dengan dari jumlah tersebut sebanyak 7.483 berjenis kelamin laki-lakin dan sisanya 7.108 berjenis kelamin perempuan (Jawa Pos, 2019).

Sebesar 80% pasien *stroke* mengalami kelemahan pada salah satu sisi tubuhnya/hemiparese (Scbacher and Cramer, 2003). Kelemahan tangan maupun kaki pada pasien *stroke* akan mempengaruhi kontraksi otot. Berkurangnya kontraksi otot disebabkan karena berkurangnya suplai darah ke otak belakang dan otak tengah, sehingga dapat menghambat hantaran jaras-jaras utama antara otak dan medula spinalis. Penderita *stroke* yang mengalami gangguan pada system motorik akan mengalami berbagai kesulitan atau keterbatasan untuk melakukan gerakan pada ekstremitas yang mengalami serangan adalah ekstremitas atas dan bawah (Santoso, Hariyono and Wati, 2018).

Seseroang yang mengalami gangguan gerak atau gangguan pada kekuatan ototnya akan berdampak pada aktivitas sehari-harinya (Pradana, 2016). Pasien pasca *stroke* akan mengalami kelemahan otot pada sebagian anggota gerak tubuh, gangguan postural dan adanya atropi otot. Penderita *stroke* akan mengalami penurunan aktivitas dengan berkurangnya cairan synovial sehingga menyebabkan kekakuan pada sendi (Sitompul, Radji and Bahtiar, 2016). Immobilisasi yang tidak mendapatkan penanganan yang tepat, akan menimbulkan komplikasi berupa abnormalitas tonus, *orthostatic hypotension*, *deep vein thrombosis* dan kontraktur (Santoso, Hariyono and Wati, 2018).

Gangguan gerak atau gangguan otot ekstremitas penderita stroke apabila cepat mendapatkan penanganan atau terapi, akan dapat segera pulih. Terapi harus dilakukan agar gangguan gerak ekstremitas yang dialami penderita stroke tidak menjadi kecacatan yang permanen. Beberapa terapi latihan dapat diaplikasikan kepada penderita stroke untuk membantu pemulihan gangguan gerak ekstremitas. Terapi latihan fisik tersebut antara lain latihan ROM aktif dan pasif, terapi menggenggam bola, bridge exercise, hafi gym, dst. Dalam rangka meningkatkan proses pemulihan, telah dikembangkan metode rehabilitasi dan pemilihan intervensi harus disesuaikan dengan kondisi pasien (Cahyati, Nurachmah and Hastono, 2013).

Latihan ROM merupakan sekumpulan gerakan yang dilakukan pada bagian sendi yang bertujuan untuk meningkatkan *fleksibilitas* dan kekuatan otot (Potter & Perry, 2010). Sedangkan *Bridging exercise* secara umum digunakan untuk terapi stabilisasi *lumbopelvic* karena dapat membantu koordinasi perkembangan otot secara umum dan local (Kim, 2015). Sementara itu untuk membantu pemulihan bagian lengan atau bagian ekstremitas atas diperlukan teknik untuk merangsang tangan seperti dengan latihan *spherical grip* yang merupakan latihan fungsional tangan dengan cara menggenggam sebuah benda berbentuk bulat seperti bola pada telapak tangan (Sukmaningrum, dkk, 2012)

Efektifitas dari berbagai macam latihan fisik terhadap kekuatan otot pasien pasca stroke berdasarkan penelitian terkini masih perlu diidentifikasi untuk selanjutnya dapat diadaptasikan dalam perawatan pasien pasca stroke. Sehingga peneliti tertarik melakukan studi literatur mengenai efektifitas latihan fisik terhadap kekuatan otot ekstremitas pasien pasca stroke CVA.