

BAB 1

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dewasa ini stroke merupakan salah satu kasus yang paling tinggi angka morbiditas dan mortalitasnya di dunia (Chandrashekar & Reddy, 2016). Teknologi yang berkembang pesat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia. Gaya hidup modern saat ini yang serba instan dan praktis sangat mempengaruhi terjadinya pergeseran pola penyakit tersebut. Pola penyakit yang sebelumnya didominasi oleh penyakit menular, terjadi pergeseran dan didominasi oleh penyakit tidak menular seperti stroke dan kanker.

Stroke merupakan sebuah penyakit yang masuk kedalam kategori penyakit kardioserebrovaskuler bersama dengan penyakit lain seperti jantung koroner dsb. Stroke tidak hanya berdampak pada kesehatan saja, melainkan pada sektor ekonomi dan sosial. Dikarenakan cakupan dampaknya yang cukup luas, stroke dikategorikan ke dalam bagian penyakit katastrofik (Kementrian Kesehatan RI, 2019).

Stroke berhubungan dengan salah satu kata yang berasal dari Yunani, yaitu “*apoplexia*” yang memiliki arti terkena serangan aliran mematikan (Schutta,2006, dikutip dalam Coupland et al., 2017). *Apoplexy* adalah sebuah sebutan yang mendeskripsikan suatu kondisi dimana seorang pasien memiliki gejala gangguan mendadak pada pikiran dan tekanan darah dan respirasi (Schutta,2009, dikutip dalam Coupland et al., 2017). Untuk menguatkan hubungan antara *apoplexy* dan stroke di era modern adalah kondisi yang dihubungkan dengan paralisis (Coupland et al., 2017).

Diperkirakan 7 juta warga Amerika Serikat yang berusia lebih dari sama dengan 20 tahun pernah dan sedang terkena stroke dalam laporan mandiri (Chamberlain, 2019). Di Indonesia sendiri berdasarkan hasil Riskesdas pada tahun 2018 menunjukkan prevalensi stroke sebesar 10,9 per mil. Angka tertinggi terdapat

pada Provinsi Kalimantan Timur yaitu 14,7 per mil, sedangkan angka terendah terdapat pada Provinsi Papua dengan angka 4,1 per mil (Riskesmas, 2018).

Biaya yang diperlukan untuk penyakit stroke ini terbilang tinggi, di Amerika Serikat membutuhkan 34 milyar dollar setiap tahunnya, pengeluaran termasuk dalam pelayanan kesehatan, obat-obatan dan hari kerja yang terlewat. (Boehme et al., 2017). Di Indonesia sendiri menurut BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) Kesehatan pada tahun 2016 anggaran yang dikucurkan untuk pelayanan kesehatan pasien stroke sebesar 1,43 trilyun, pada tahun 2017 sebesar 2,18 trilyun dan pada tahun 2018 angka yang dikeluarkan menyentuh 2,56 trilyun rupiah (Kementrian Kesehatan RI, 2019).

Stroke merupakan penyebab utama kematian kedua dan penyebab utama disabilitas ketiga di dunia (Who, 2016). Lebih dari dua pertiga penderita stroke harus melakukan rehabilitasi setelah perawatan di rumah sakit (Winstein et al., 2016). Secara global, 70% penderita stroke baik yang meninggal maupun sembuh namun dengan kecacatan terdapat di negara dengan pendapatan perkapita rendah ke sedang. Dalam dekade ini jumlah insiden stroke meingkat lebih dari 2 kali lipat pada negara dengan pendapatan perkapita rendah ke sedang (Who, 2016).

Penyebabnya mendekati 90% resiko stroke adalah faktor modifikasi yang berupa hipertensi, obesitas, hiperglikemi, hiperlipidemia dan gangguan ginjal, 74% disebabkan karena factor kebiasaan, seperti merokok dan diet yang tidak sehat. Secara global 29% resiko disebabkan oleh polusi udara (Chamberlain, 2019).

Kehilangan kemampuan motorik merupakan hal yang paling umum dijumpai pada pasien stroke (Krishnan, 2013, dikutip dalam Belas et al., 2018). Seseorang yang menderita stroke memiliki penurunan kemampuan pada keseimbangan, *motor control*, pola jalan, persepsi dan pandangan sehingga berkontribusi meningkatkan kondisi takut akan jatuh. Lebih dari 70% individu dengan stroke jatuh pada 6 bulan setelah keluar dari perawatan di rumah sakit atau fasilitas rehabilitasi 174 (Winstein et al., 2016). Sebuah studi mengindikasikan bahwa 30%-80% individu dengan stroke menunjukkan berbagai level ketakutan yang berhubungan dengan jatuh dan mobilitas 178 (Winstein et al., 2016).

Sebanyak 75% pasien stroke mengalami disabilitas berupa gangguan keseimbangan dan berjalan yang mengarah kepada resiko jatuh tinggi (Krishnan,2013, dikutip dalam Belas et al., 2018). Rasa takut akan jatuh mengarah pada menurunnya aktivitas fisik dan dekonidisi yang dapat mempengaruhi menurunnya aktivitas sehari-hari, kehilangan kemandirian, menurunnya aktivitas sosial, isolasi sosial dan depresi. Berkurangnya aktivitas fisik yang disebabkan karena adanya rasa takut akan jatuh itu sendiri akan berkontribusi dalam meningkatnya resiko jatuh 179 (Winstein et al., 2016).

Balance adalah aspek mendasar dalam kemampuan mobilitas, keterbatasan dalam *balance* dapat membatasi kemampuan mobilitas tersebut yang merupakan masalah paling umum dialami pasien pasca stroke (Langhorne *et al*, 2011, dikutip dalam Eyvaz et al., 2018). Keterbatasan pada *balance* juga menyebabkan pasien stroke memiliki durasi pendek dalam *weight support* pada sisi yang mengalami kelemahan, panjang langkah yang berbeda, langkah yang melambat dimana dapat menghambat aktifitas sehari-hari (Ikai *et al*, 2003, dikutip dalam Kim et al., 2016)

Stroke merupakan penyakit yang bersifat kronis. Rehabilitasi penting untuk dilakukan dari kondisi awal saat kondisi akut di rumah sakit. 60% pasien stroke dengan hemiparase akan mengalami kontraktur pada sendi pada bagian yang terkena, kondisi paling umum terjadi apabila pasien tidak mendapatkan rehabilitasi untuk fungsi penggunaan tangan. Keterbatasan yang muncul akibat dari serangan stroke mengakibatkan produktifitas individu menjadi berkurang. Kondisi yang sering dijumpai adalah gangguan berjalan dan gangguan keseimbangan karena adanya kontraktur pada *ankle plantarflexion* (Winstein et al., 2016).

Proporsi lansia usia lebih dari samadengan 60 tahun yang mengalami stroke dengan disabilitas ketergantungan total memiliki angka tertinggi di Indonesia dibanding dengan penyakit degenerative lainnya seperti kencing manis, jantung dan rematik. Porsi ketergantungan total berada di angka 13,9 %, disabilitas berat 3,4 %, disabilitas sedang 7,1 %, disabilitas ringan 33,3% dan bisa mandiri sebanyak 36,3 %. (Risksedas, 2018).

Idealnya, pelayanan rehabilitasi dilaksanakan dengan *multidisciplinary team*.oleh penyedia layanan kesehatan yang terdiri dari Dokter spesialis syaraf, perawat rehabilitasi, okupasi terapi, fisioterapi dan terapi wicara. (Winstein et al., 2016). Fisioterapi sebagai salah satu aspek dari komponen proses rehabilitasi yang berfungsi untuk memulihkan gerak dan fungsi pasien dapat memberikan intervensi yang dibutuhkan dan sesuai kondisi.

Salah satu modalitas yang banyak digunakan Fisioterapi dalam meningkatkan gerak dan fungsi pasien stroke adalah *conventional physical therapy*. *Conventional physical therapy* dapat berupa *Bobath concept*, *PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation)*, *therapist- assisted walking* dan penggunaan alat bantu jalan (Hesse,2008, dikutip dalam Belas et al., 2018).

Saat ini, latihan di dalam air mendapat perhatian lebih, *aquatic exercise* menggunakan resistansi dan daya apung air untuk meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan kemampuan sensoris yang mengarah kepada kemampuan berjalan (Arnold CM *et al*, 2008, dikutip dalam Kim et al., 2016). Daya apung atau *buoyancy* dari air memberikan support pada berat badan, meningkatkan stabilitas postural dan meningkatkan keseimbangan (Kelly JO *et al*, 2003 dikutip dalam Kim et al., 2016).

Hidroterapi dapat meningkatkan *balance* dan *mobility* lebih dari *land-based therapy* bagi penderita stroke. Teori hidrodinamik seperti massa jenis, daya apung atau kemampuan mengapung, tekanan hidrostatis dan viskositas memberikan kondisi lingkungan yang dapat meningkatkan proses fisiologis dan *motor activity* (Zhu et al., 2015).

Sifat fisika dalam air membantu berat badan dan mengurangi resiko jatuh sehingga sangat menjanjikan untuk melakukan terapi pendekatan ketika ingin meningkatkan *balance* pada pasien stroke (Chan et al., 2016). *Water-based exercise* memiliki efektifitas dalam berbagai kondisi kronis yang memerlukan rehabilitasi (Iliescu et al., 2019). Selain itu *water-based exercise* dapat meningkatkan fungsi berjalan dan aktifitas yang terkait dengan berjalan yang berkaitan dengan peningkatan keseimbangan.(Winstein et al., 2016).

Beberapa penelitian telah menunjukkan hasil signifikan mengenai *aquatic therapy* pada pasien stroke. Sebagai mahasiswa fisioterapi yang merupakan bagian ruang lingkup dari proses rehabilitasi, penulis berkenan untuk melakukan *literature review* mengenai efektivitas intervensi *aquatic therapy* untuk meningkatkan *balance* pada penderita stroke.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, rumusan masalah pada *literature review* ini adalah : “Apakah intervensi *aquatic therapy* efektif untuk meningkatkan *balance* pada penderita stroke?”

I.3 Tujuan Penulisan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari penulisan adalah untuk memperoleh bukti efektivitas intervensi *aquatic therapy* untuk meningkatkan *balance* pada penderita stroke.

I.4 Manfaat Penulisan

Diharapkan oleh penulis bahwa penelitian ini dapat menghasilkan ilmu pengetahuan dan informasi kepada masyarakat dan institusi, memberikan pengalaman bagi penulis serta menambah wawasan bagi penulis mengenai efektivitas intervensi *aquatic therapy* untuk meningkatkan *balance* pada penderita stroke.