

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke merupakan penyakit tidak menular yang terus meningkat kasusnya setiap tahun di dunia. Stroke merupakan penyebab utama kecacatan dan penyebab kematian kedua setelah penyakit jantung. Prevalensi stroke di seluruh dunia sebesar 2,24% setiap tahun (Wulan & Erlida, 2020), bahkan setiap dua detik didapatkan penambahan satu pasien stroke di dunia. Prevalensi stroke menurut WHO (*World Health Organization*) di seluruh dunia adalah 15 juta orang setiap tahun, hampir 5 juta orang meninggal dan 5 juta orang yang tersisa cacat (Agustina & Rasid, 2020). Di Asia Tenggara lebih dari 7,71% penderita stroke setiap tahunnya dan 4,4 juta orang mengalami stroke (Wulan & Erlida, 2020). Di Asia Tenggara, Indonesia menempati urutan pertama tingkat mortalitas berdasarkan usia dan jenis kelamin dengan angka 193,3 per 100.000 individu (Pongsilurang et al., 2020).

Di Indonesia sendiri stroke berada di urutan ke-2 dengan kasus penyakit tidak menular terbanyak (Kemenkes, 2019). Sebanyak 12,1 % per 1000 penduduk Indonesia sudah terdiagnosa stroke, prevalensi stroke di Indonesia di tahun 2018 mencapai 2.120.362 orang pada penduduk dengan umur >15 tahun (Saputra, 2019). Estimasi penderita stroke di Provinsi Jawa Barat

menduduki peringkat ke-1 sebanyak 238.001 orang (7,4%) dan 533.895 orang (16,6%) (Irawandi, 2018).

Stroke adalah kumpulan gejala klinis seperti terjadinya gangguan di otak baik lokal maupun global karena adanya gangguan sirkulasi darah dan terjadi secara progresif, mendadak dan cepat, dan biasanya terjadi hemiparesis. Stroke disebabkan karena terhambatnya aliran darah ke otak yang menyebabkan kelumpuhan saraf di otak (S. Pratiwi & Kep, 2017). Stroke akut terjadi karena gangguan aliran darah ke otak baik secara iskemik ataupun hemoragik (Irawandi, 2018). Defisit neurologis dapat terganggu akibat stroke dan menimbulkan penurunan perfusi jaringan dan penurunan aliran darah kolateral. Manifestasi klinis yang mungkin muncul yaitu kelemahan di bagian ekstremitas atas dan bawah, di bagian wajah, gangguan berbicara, keseimbangan berkurang, penurunan status mental, pusing, sulit berjalan dan mendadak sakit kepala berat (Irawandi, 2018).

Masalah yang ditimbulkan akibat stroke sangatlah kompleks, munculnya gangguan motorik dan sensorik akibat stroke menimbulkan gangguan keseimbangan dan yang tersering adalah kelemahan pada otot yang menyebabkan gangguan gerak. Gangguan gerak yang muncul pada pasien stroke terjadi karena kelemahan pada otot, adanya kerusakan susunan saraf pada otak dan kelemahan pada otot dan sendi yang menyebabkan ketidakmampuan gerak sehingga kemandirian pasien terganggu (Wakhidah et al., 2019). Pasien stroke mengalami 90% kelumpuhan dan kelemahan separuh badan secara mendadak (S. Pratiwi & Kep, 2017). Kontraksi otot dipengaruhi

oleh timbulnya kelemahan pada tangan ataupun kaki pasien stroke, kontraksi otot dapat berkurang karena kurangnya suplai darah ke otak yang menyebabkan banyaknya kerusakan jaringan di otak (Gorman, 2012). Gangguan sistem motorik ini ditandai dengan munculnya kelemahan ataupun kelumpuhan otot di beberapa tempat dari rangkaian kendali sel motor neuron sampai ke serabut-serabut otot (Wakhidah et al., 2019).

Kelemahan otot sendiri diartikan sebagai kurangnya kekuatan pada otot diakibatkan adanya kerusakan jaringan otot atau kerusakan saraf. Pasien yang sudah stroke akan mengalami gangguan motorik yang serius berupa kelemahan otot yang mempengaruhi 65% penderita stroke (Wist et al., 2016). Kemampuan pasien akan menurun ketika terjadi kelemahan pada otot berupa penurunan fungsi otot baik pada ekstremitas atas ataupun bawah seperti kemampuan menyanggah, menyeimbangkan masa tubuh dan menahan, stabilitas dan kecepatan dalam merespon keseimbangan tubuh, keterlambatan aktivitas otot dan pembentukan gerak (Arif et al., 2019). Setelah munculnya serangan pada pasien stroke akan menyebabkan tonus otot menurun bahkan bisa sampai menghilang. Jika pasien tidak dilakukan pengobatan, secara tidak sadar pasien akan mengalami kecacatan permanen karena cenderung menggunakan bagian tubuh yang normal dan lupa dengan bagian tubuh yang terganggu, maka dari itu perlunya penanganan segera pada pasien stroke untuk mengurangi kecacatan setelah serangan stroke yaitu dengan cara rehabilitasi (Gusty, 2012). Cara untuk meminimalkan kecacatan paska serangan stroke yaitu dengan melakukan program rehabilitasi (Gusty, 2012).

Rehabilitasi fase awal dilakukan ketika keadaan pasien sudah pulih dari serangan stroke yang bertujuan untuk memandirikan pasien saat melakukan mobilisasi dan ADL (Hariandja, 2013). Rehabilitasi fase awal pada pasien stroke seperti terapi *passive gentle movement* (gerakan-gerakan ringan dan perlahan untuk pemulihan otot dan motorik), stimulasi (merangsang saraf motorik agar cepat beradaptasi dengan gerakan), *positioning elektrostimulasi* (merangsang saraf dengan menggunakan alat listrik), *elektrostimulasi fungsional* (Stimulasi Listrik untuk meningkatkan otot pasien paska stroke) (Pribadi, 2015).

Rehabilitasi fase lanjutan diberikan pada pasien yang kondisinya mulai stabil, dapat dilakukan setelah stroke menyerang 2-3 hari kemudian pada penderita stroke trombolik dan embolik dan pada penderita stroke yang mengalami pendarahan bisa dilakukan 10 hingga 15 hari setelahnya. Tujuan rehabilitasi lanjutan ini agar melatih fungsional pasien dan meningkatkan kemandirian pada pasien ataupun keluarga dalam merawat pasien stroke. Rehabilitasi fase lanjutan dapat dilakukan melalui *mirror therapy* (terapi cermin), *Range of motion* (ROM), *motor learning programme* (MRP), terapi intonasi melodi (menggunakan elemen musik, termasuk melodi dan ritme, untuk meningkatkan produksi bahasa), fisioterapi (untuk menghindari cacat fisik oleh suatu penyakit atau cedera), okupasi terapi, terapi wicara, ortotik prostetik dan psikologi (Kusgiarti, 2017).

Terapi cermin dapat membentuk kemandirian, membuat pasien berpartisipasi aktif dan interaksi minimal yang merupakan kelebihan dari

terapi cermin ini. Terapi cermin merupakan salah satu cara dalam proses pemulihan kelemahan otot pada stroke sesuai dengan penelitian yang dilakukan Sengkey tentang *Mirror therapy in stroke rehabilitation*. Didapatkan hasil bahwa terapi cermin ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap rehabilitasi pasien stroke (Sengkey & Panderoth, 2014). Terapi cermin merupakan intervensi terapeutik yang terapinya fokus pada anggota tubuh yang terganggu, bentuk citra yang terlihat di cermin bertujuan untuk merangsang visual otak dengan beberapa gerakan yang dilakukan melalui bagian tubuh yang sehat (Sengkey & Panderoth, 2014).

Terapi cermin ini dipilih sebagai terapi rehabilitasi pada stroke dengan gangguan fungsi motorik khususnya kelemahan otot karena pada pasien stroke mengalami gangguan di bagian motor neuron, sehingga rehabilitasi yang diberikan berfokus pada pemulihan sel motorik neuron (Kusgiarti, 2017). Tindakan yang tepat untuk mengembalikan fungsi motorik khususnya kelemahan pada otot adalah dengan melatih atau menstimulus ipsilateral atau korteks sensori motorik kontralateral yang mengalami lesi secara terus-menerus juga perlu adanya peningkatan rangsangan kortikospinal yang merangsang motor evoked potential sehingga memberikan efek pada pergerakan baik pada ekstremitas atas maupun kemampuan berjalan. Terapi cermin ini juga bekerja dengan mengandalkan interaksi visual motorik sehingga terjadi peningkatan rangsangan kortikospinal yang kemudian merangsang motor evoked potential sehingga memberikan efek pada

pergerakan. Oleh karena itu, terapi cermin ini tepat diberikan pada pasien stroke dengan kelemahan otot (Usman, 2019).

Berdasarkan penelitian Kang et al (2012) rangsangan kortikospinalis lebih besar terjadi pada pemberian terapi cermin yang dilakukan terus-menerus dari pada terapi yang diberikan langsung pada area yang bermasalah tanpa melibatkan rangsangan visual. Ini memberikan bukti neurofisiologis mendukung penerapan paradigma terapi cermin menggunakan berbagai visual teknologi modulasi untuk rehabilitasi ekstremitas pada pasien stroke. Karena, cara kerja terapi cermin ini yaitu dengan mengandalkan interaksi persepsi visual motorik untuk meningkatkan kekuatan otot pada bagian tubuh yang terganggu baik di salah satu bagian tubuh atau seluruhnya. Terapi ini juga tepat diberikan pada pasien stroke yang sedang dalam rehabilitasi di mana kondisi pasien masih mengalami kelemahan otot, sedangkan rehabilitasi itu harus dilakukan oleh penderita sendiri sesuai prosedur yang sudah dilatih sebelumnya tidak harus dilakukan oleh para terapis atau perawat (Makasudede, 2016). Oleh karena itu, dibutuhkan terapi yang mudah dilakukan oleh penderita stroke, ekonomis, terapi yang non invasif dan yang dapat langsung melatih kekuatan otot yaitu dengan terapi cermin.

Hal ini sesuai penelitian (Kusgiarti, 2017) yang menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan latihan *Mirror Therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik. Penelitian (Arif et al., 2019) menyatakan adanya pengaruh yang signifikan antara terapi cermin terhadap kemampuan gerak

pada pasien stroke yang dilakukan 5-10 menit, sekali sehari, 5 kali seminggu selama 4 minggu.

Telah banyak penelitian mengenai penanganan fungsi motorik pada otot dengan beberapa latihan dan terapi yang dilakukan oleh perawat di beberapa negara, tetapi masih sedikit penelitian tentang tentang terapi cermin pada pasien stroke yang mengalami gangguan sistem motorik yang dinilai dari kekuatan otot baik dilakukan oleh perawat atau tenaga kesehatan lainnya (Irawandi, 2018). Berdasarkan uraian diatas, hal tersebut yang mejadi dasar peneliti untuk melakukan *Literature review* terkait dengan pengaruh terapi cermin terhadap kekuatan otot pada pasien stroke, dilihat dari kekuatan otot sebelum dan sesudah tindakan terapi cermin pada pasien stroke.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti merumuskan masalah apakah ada pengaruh terapi cermin terhadap kekuatan otot pada pasien stroke berdasarkan *literature review*?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh terapi cermin terhadap kekuatan otot pada pasien stroke.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik responden yang dapat diberikan terapi cermin di tinjau dari hasil *literature*
2. Mengidentifikasi prosedur terapi cermin dalam meningkatkan kekuatan otot di tinjau dari hasil *literature*
3. Mengidentifikasi Pengaruh terapi cermin terhadap kekuatan otot pada pasien stroke di tinjau dari hasil *literature*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil *literature review* ini diharapkan dapat membangun kerangka konseptual tentang pengaruh terapi cermin terhadap kekuatan otot pada pasien stroke sehingga memperkaya keilmuan profesi keperawatan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil dari *literature review* ini dapat menjadi referensi dalam membuat Operasional Prosedur terapi cermin pada pasien stroke yang mengalami kelemahan otot.

2. Bagi Perawat

Hasil dari *literature review* diharapkan perawat dapat mengaplikasikan intervensi rehabilitasi dengan metode terapi cermin pada pasien stroke.

3. Peneliti selanjutnya

- 1) Dapat menjadi landasan untuk penelitian selanjutnya dalam mengembangkan rehabilitasi terapi cermin pada pasien stroke.
- 2) Dapat menjadi referensi dalam penelitian berikutnya.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini membahas mengenai terapi cermin terhadap kekuatan otot pada pasien stroke. Rancangan penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan pendekatan *Systematic review*. Penelitian ini akan menggunakan sumber data berdasarkan temuan peneliti dari jurnal-jurnal ilmiah dengan tema pengaruh terapi cermin terhadap kekuatan otot pada pasien stroke. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Data penelitian didapatkan dari hasil pencarian dalam bentuk *online research* melalui *website Google Scholar, Pub Med, dan Cochrane library*. Penelitian ini akan dilakukan dari awal penyusunan skripsi hingga akhir skripsi yaitu pada bulan Januari 2021 hingga Mei 2021.