

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke masih merupakan masalah kesehatan utama karena menjadi penyebab kematian kedua di dunia. Data dari *World Stroke Organization* (WSO) menunjukkan insiden stroke mencapai 13,7 juta kasus baru setiap tahunnya dan diperkirakan 5,5 juta orang meninggal akibat stroke (WSO, 2019). Sedangkan di Indonesia berdasarkan data dari RISKESDAS prevalensi stroke meningkat dari tahun 2013 sebesar 7% menjadi 10,9% per mil di tahun 2018 dimana prevalensi tertinggi ada di Provinsi Kalimantan Timur 14,7% diikuti DI Yogyakarta 14,6% sedangkan di Sumatera Barat mencapai 10,8% per mil (Balitbang Kemenkes RI, 2018). Sementara itu di Kota Padang terdapat 2500 kasus stroke dan 662 di antaranya merupakan kasus baru sepanjang tahun 2018 (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2018).

Stroke merupakan penyakit yang dapat menimbulkan kecacatan permanen serta menjadi penyebab utama morbiditas serta mortalitas. Permasalahan kecacatan akibat stroke dilaporkan dalam *Disability Adjusted Life Year* (DALYs) bahwa lebih dari 116 juta tahun-tahun kehidupan yang sehat hilang akibat kematian dan kecacatan terkait stroke (WSO, 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO) (2019) beban stroke diproyeksikan akan meningkat dari 38 juta DALYs secara global di tahun 1990 menjadi 61 juta DALYs pada tahun 2020 bahkan Indonesia memiliki angka beban stroke terbanyak kedua di Asia setelah Mongolia berdasarkan *DAYLs* sebanyak

3.382,2/100.000 orang (Venketasubramanian et al., 2017). Stroke dapat menyebabkan disabilitas karena adanya defisit neurologis misalnya defisit sensorik dan motorik. Disfungsi motorik yang paling umum adalah hemiplegia yaitu paralisis fungsi motorik pada salah satu atau kedua sisi akibat adanya lesi. Kelemahan fungsi motorik yang dapat terjadi yaitu kelemahan menggerakkan kaki, kelemahan menggerakkan tangan, ketidakmampuan bicara dan ketidakmampuan fungsi-fungsi motorik lainnya (Nurbaeni et al., 2010). Kekuatan otot menjadi berkurang serta ekstermitas cenderung jatuh pada satu sisi, tangan dan kaki terasa berat sehingga tidak mampu menjaga keseimbangan atau mekanisme perlindungan diri. Setelah serangan stroke, tonus otot dapat menurun bahkan menghilang (Gusty, 2012).

Disfungsi ekstermitas atas terutama bagian distal adalah gejala sisa stroke terbanyak (50%) yang dapat mengganggu aktivitas harian pasien (Bear & Frotsher (2005) dan Hasanah et al., (2019)). Setidaknya 69% pasien stroke dapat menderita kerusakan pada fungsi ekstermitas atas (Luce et al., (2004) ; Park et al., (2015)). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Wijaya (2017) di RSUD Palembang Bari bahwa sebelum dilakukan rehabilitasi sebagian besar responden memiliki fungsi motorik yang rendah pada ekstermitas superiorinya, terdapat 26,5% responden memiliki fungsi motorik 0 yang artinya tidak ada kontraksi sama sekali pada ekstermitas.

Gangguan pada ekstermitas atas dapat menyebabkan disabilitas dan mempengaruhi kemandirian pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari karena hampir seluruh aktivitas perawatan diri pasien menggunakan ekstermitas atas. Hal ini juga disebutkan dalam penelitian Fadlulloh et al., (2014) bahwa penderita stroke yang

fungsi motorik dan kognitifnya terganggu dapat terjadi penurunan kemampuan dalam memenuhi aktivitas kehidupan sehari-hari (AKS). Selain itu, semakin tinggi tingkat disabilitas pasien pasca stroke maka semakin berat tingkat depresi pasien Purba & Utama, (2019) sehingga sangat penting untuk memulihkan kembali kondisi penderita pasca serangan stroke.

Pemulihan pada pasien stroke dapat diperoleh dengan melakukan rehabilitasi. Latihan fisik merupakan latihan yang direkomendasikan oleh *Asosiation Health Care Profesionals* dari *American Heart Association/American Stroke Association* karena aktivitas fisik sangat diperlukan dalam mencegah komplikasi sekunder yang berkaitan dengan kejadian stroke berulang pada pasien. Keberhasilan terapi pada penderita stroke tergantung pada intensitas dan frekuensi latihan, oleh sebab itu terapi pada pasien stroke harus diberikan dengan intensitas dan frekuensi yang tinggi serta dalam jangka yang lama (Wittmann et al., 2016). Permasalahan yang sering muncul pada rehabilitasi pasca stroke adalah program terapi yang kurang teratur. Hal ini disebabkan karena latihan fisik intensif membutuhkan dukungan terapis, mahal, dan sering kali terbatas oleh ketidapatuhan dan motivasi yang kurang dari penderita dalam melakukan rehabilitasi sesuai frekuensi yang direkomendasikan.

Walaupun saat ini banyak inovasi terapi konvensional yang dapat dilakukan di rumah bagi penderita stroke dalam memulihkan fungsi ekstermitas atasnya yang bermasalah namun tidak semua latihan pada pasien dapat dilakukan secara mandiri misalnya program latihan *Home CIMT (home-based constraint-induced movement therapy)* yang mengharuskan adanya keinginan dari teman atau keluarga dalam

berpartisipasi pada program rehabilitasi sebagai juri untuk kemampuan latihan pasien (Purnamayanti et al., 2020).

Adapun terapi lainnya dengan menambahkan teknologi memang dapat memotivasi pasien namun dalam penerapannya memerlukan pengetahuan dan keterampilan khusus. Misalnya latihan dengan *virtual game*. Walaupun dapat dilakukan di rumah akan tetapi dalam kelangsungan prosesnya diperlukan pengalaman dan keterampilan pengguna dalam memilih jenis game yang tepat (Hung et al., 2016). Oleh sebab itulah diperlukan suatu intervensi mandiri yang dapat dilakukan di rumah agar penderita stroke tetap bisa melatih fungsi ekstermitasnya yang terganggu secara mandiri. Rehabilitasi mandiri layak dan murah karena tidak melibatkan terapis (Niama Natta et al., 2015).

Intervensi mandiri terbukti dapat meningkatkan pemulihan lengan pasca stroke tanpa memerlukan teknologi tambahan (Da-Silva et al., 2018). Salah satunya adalah dengan terapi cermin. Terapi cermin atau *mirror therapy* merupakan terapi rehabilitasi dimana cermin diletakkan pada bidang midsagital di antara lengan atau tungkai sehingga bayangan dari anggota tubuh yang normal menghasilkan ilusi sebagai gerakan dari ekstermitas yang terganggu (Rothgangel & Braun, 2013). Kelebihan terapi ini merupakan intervensi yang murah dan sederhana Guo et al., (2016) karena hanya menggunakan cermin sebagai media utamanya. Intervensi ini juga bersifat non invansif dan dapat dilakukan di rumah sebagai *home program* serta merupakan terapi yang berorientasi pada pasien. Terapi cermin dapat diberikan pada pasien pasca stroke

iskemik maupun hemoragik dengan syarat pasien telah memenuhi kriteria dari terapi cermin.

Terapi cermin sebenarnya pertama kali dideskripsikan oleh Ramachandran di tahun 1995 pada penelitiannya dalam upaya mengontrol sensasi abnormal pada sindrom *phantom limb* (Ramachandran et al., 1995). Kemudian berkembang sebagai intervensi untuk menurunkan nyeri pasca amputasi hingga di gunakan untuk penderita pasca stroke. Terapi cermin sebagai intervensi untuk meningkatkan fungsi ekstermitas yang terganggu pasca stroke masih merupakan terapi baru. Terapi cermin dapat meningkatkan imajinasi motorik dan memberikan stimulasi visual saraf motorik dalam menggerakkan anggota tubuh (Auliya et al., 2018).

Beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa terapi cermin efektif untuk meningkatkan fungsi tangan pada pasien stroke. Penelitian Radajewska et al., (2017) menyebutkan bahwa terapi cermin secara signifikan meningkatkan fungsi tangan penderita stroke subakut dengan disfungsi kognitif dan paresis yang tidak terlalu parah. Sebuah studi metanalisis menyebutkan bahwa terapi cermin pada penderita stroke dapat memperbaiki gangguan motorik dan meningkatkan fungsi motorik serta aktivitas sehari-hari (Thieme et al., 2012).

Selain itu walaupun banyak penelitian yang menyebutkan efektifitas terapi cermin dalam memulihkan fungsi ekstermitas yang terganggu, tapi belum ada kesepakatan mengenai bagaimana mekanisme terapi ini bekerja pada neuron yang mendasari pemulihan fungsi motorik. Misalnya Ramachandran & Altschuler, (2009) menyebutkan bahwa pengamatan gerak pada terapi cermin dapat mengaktifkan *mirror*

neuron yang selanjutnya menginduksi korteks motorik yang berkaitan. Sementara itu adanya *mirror visual feedback* dalam terapi cermin dapat meningkatkan rangsangan pada korteks primer ipsilateral yang memproyeksikan ekstermitas yang terganggu (Deconinck et al., 2015). Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mendeskripsikan *literature review* penelitian terbaru tentang seberapa besar pengaruh terapi cermin terhadap kemampuan motorik ekstermitas atas (*motor performance* dan kemampuan fungsional) pada penderita stroke.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka masalah penelitian dalam *literature review* ini : seberapa besar pengaruh terapi cermin terhadap kemampuan motorik (*motor performance* dan kemampuan fungsional) ekstermitas atas yang terganggu pada penderita stroke?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya pengaruh terapi cermin terhadap kemampuan motorik (*motor performance* dan kemampuan fungsional) ekstermitas atas yang terganggu pada pasien pasca stroke.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui frekuensi intervensi yang tepat dari terapi cermin untuk meningkatkan kemampuan motorik (*motor performance* dan kemampuan fungsional) ekstremitas atas pada pasien pasca stroke dari artikel penelitian.

- b. Untuk mengetahui metode latihan terapi cermin yang tepat untuk meningkatkan kemampuan motorik (*motor performance* dan kemampuan fungsional) ekstermitas atas pada penderit stroke dari artikel penelitian.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Profesi Keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi dan menambah pengetahuan pada profesi keperawatan mengenai latihan mandiri yang dapat dilakukan dirumah oleh pasien pasca stroke yang mengalami gangguan pada ekstermitas atas.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi dan informasi untuk kepentingan pendidikan mengenai pengaruh terapi cermin terhadap kemampuan motorik ekstermitas atas yang terganggu pasca stroke.

3. Bagi Penderita Stroke

Penelitian ini diharapkan dapat di gunakan sebagai informasi bagi penderita stroke dalam memilih rehabilitasi mandiri untuk meningkatkan kemampuan motorik ekstermitas atasnya yang terganggu.