

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, pertanyaan penelitian dan manfaat dari kajian literatur.

### **1.1 Latar Belakang**

Stroke atau *Cerebrovascular disease* menurut *World Health Organization* WHO (2021) merupakan kejadian akut yang disebabkan karena adanya penyumbatan aliran darah ke otak. Menurut Ropper et al. (2019) stroke disebut juga *brain attack* yaitu suatu penyakit *cerebrovascular* dimana terjadinya gangguan fungsi otak yang berhubungan dengan penyakit pembuluh darah yang mensuplai darah ke otak. Sumbatan pada arteri serebral atau pecahnya pembuluh darah dapat menyebabkan penurunan perfusi serebral yang mengakibatkan sel dan jaringan otak kurang mendapatkan suplai oksigen atau dikenal dengan kondisi iskemia (Black & Hawks, 2014).

Menurut Black & Hawks (2014) stroke memiliki dua jenis utama yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Pasien stroke memiliki tanda dan gejala seperti mati rasa atau kelemahan terutama di satu sisi tubuh pada wajah, lengan dan kaki, mengalami kebingungan atau perubahan status mental, kesulitan berbicara dan berjalan, gangguan visual serta koordinasi dan sakit kepala parah yang tiba-tiba (Hinkle & Cheever, 2018).

*World Stroke Organization* WSO (2019) menunjukkan bahwa setiap tahunnya ada 13,7 juta kasus baru stroke. Secara global, satu dari empat orang diatas usia 25 tahun akan mengalami stroke dan sekitar 5,5 juta kematian terjadi akibat penyakit stroke. Data yang ditunjukkan *Centers for Disease Control and Prevention* pada tahun 2018 satu dari setiap enam kematian akibat penyakit kardiovaskular disebabkan oleh stroke. Insiden stroke di Asia umumnya lebih tinggi dibandingkan dengan Amerika Serikat dan juga lebih banyak terjadi pada negara Eropa bagian timur dibandingkan bagian barat. *Global Burden of Disease* pada tahun 2019 menunjukkan, secara global risiko terkena penyakit stroke telah meningkat menjadi satu dari empat orang. Di Indonesia, prevalensi stroke pada tahun 2018 tercatat penduduk umur  $\geq 15$  tahun sebesar 10,9% atau diperkirakan sebanyak 2.120.362. Provinsi Kalimantan Timur (14,7%) dan di Yogyakarta (14,6%) merupakan provinsi dengan prevalensi tertinggi stroke di Indonesia (Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan data yang didapat dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013, angka kejadian stroke dengan hemiparesis dan hemiplegia telah mencapai angka 80-90% di wilayah Indonesia (Halim et al., 2016). Hemiplegia merupakan suatu kondisi klinis, yang mana pasien mengalami kelumpuhan pada ototnya secara menyeluruh sehingga anggota gerak tubuhnya tidak dapat digerakkan (Utami et al., 2018). Hemiparesis merupakan kondisi dimana pasien mengalami kelemahan otot pada bagian sisi tubuhnya yang melibatkan otot-otot pada lengan, wajah dan kaki (Halim et al., 2016). Hemiplegia dapat disebabkan oleh cedera saraf tulang belakang, cedera leher, serta stroke, sedangkan hemiparesis

adalah kondisi klinis yang timbulnya secara mendadak, progresif cepat, hemiparesis ini juga defisit neurologis fokal yang berlangsung selama 24 jam dan dapat menimbulkan kematian. Hemiplegia dan hemiparesis membuat pasien kesulitan untuk melakukan *Activity Daily Living* (ADL) (Pervane Vural et al., 2016).

Berhubungan dengan manifestasi klinis dari penyakit stroke yaitu hemiplegia dan hemiparesis maka perlu adanya terapi yang diberikan. Terapi yang diberikan kepada pasien stroke dapat berupa terapi farmakologi dan terapi non-farmakologi. Rehabilitatif medik merupakan salah satu terapi non-farmakologi yang dapat diberikan. Terdapat beberapa macam jenis rehabilitatif medik yang diberikan pada pasien stroke, salah satunya adalah *mirror therapy*, yang mana cermin digunakan sebagai media terapi. Tindakan *mirror therapy* dilakukan dengan melibatkan superimposisi refleksi gerakan ekstremitas yang sehat pada ekstremitas yang terganggu agar pasien dapat mengamati seolah-olah ekstremitas yang terganggu bergerak, dengan demikian ilusi visual akan meningkatkan kemampuan gerakan ekstremitas yang mengalami paresis (Gurbuz et al., 2016). Adapun cara kerja *mirror therapy* terhadap pemulihan saraf tubuh pasien dimana *mirror therapy* mengaktifkan area premotor, sehingga meningkatkan aktivitas area motorik primer yang rusak sebagian dan meningkatkan fungsi motorik ekstremitas atas atau bawah (Kim et al., 2016).

Terdapat beberapa penelitian yang dilakukan pada beberapa rumah sakit tentang pengaruh *mirror therapy* terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke diantaranya di RSUD Dr. Doris Sylvanus Palangkaraya, RSUD Dr.

Moewardi dan RSUD Kota Padangsisimpulan. Hasil penelitian RSUD Dr. Doris Sylvanus Palangkaraya oleh Hermanto et al. (2019), didapati nilai *p value* variabel *Manual Muscle Strength Testing* (MMST) bagian atas sebesar 0,000, variabel *hand dynamometer* sebesar 0,001 dan variabel *leg dynamometer* sebesar 0,000. Hal ini bermakna bahwa terdapat pengaruh *mirror therapy*, usia, jenis kelamin dan lama stroke terhadap kekuatan otot sedangkan nilai *p value* pada variabel MMST bagian bawah ialah  $0,080 > 0,05$  yang berarti tidak terdapat pengaruh *mirror therapy*, usia, jenis kelamin dan lama stroke terhadap kekuatan otot. Penelitian di RSUD Dr. Moewardi oleh Setiyawan et al. (2019) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot pada ekstremitas atas pasien stroke dengan nilai *p value* sebesar  $0,004 < 0,05$  dan pada ekstremitas bawah sebesar  $0,001 < 0,05$ . Selanjutnya, penelitian di RSUD Kota Padangsisimpulan oleh Simamora et al. (2021), dengan menggunakan *uji Wilcoxon* didapati nilai *p value* sebesar  $0,000 < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan rerata pada kekuatan otot setelah pelaksanaan *mirror therapy*.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan diatas, dapat dilihat adanya perbedaan mengenai pengaruh *mirror therapy* bagi pasien stroke. Penulis juga belum menemukan banyak artikel yang membahas mengenai klasifikasi pasien stroke yang merasakan secara signifikan efektivitas dari *mirror therapy*. Selain itu penerapan *mirror therapy* di Indonesia masih jarang ditemukan di rumah sakit untuk perawatan pasien stroke. Dikarenakan adanya perbedaan hasil dari pengaruh *mirror therapy* terhadap pasien stroke, maka penulis tertarik untuk melakukan sebuah *literature review* untuk menggabungkan, menganalisa dan menyintesis

semua hasil penelitian utama tersebut, sehingga mendapatkan sebuah *evidence base* yang kohesif tentang efektivitas *mirror therapy* untuk peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke yang dapat digunakan oleh tenaga medis khususnya perawat untuk meningkatkan kesehatan pasien.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan data di atas, stroke terjadi karena adanya hambatan atau pecahnya pembuluh darah yang menuju otak sehingga menyebabkan kerusakan jaringan saraf pusat yang terjadi secara cepat, sering diperlihatkan adanya gangguan kognitif, fungsional, dan defisit sensorik. Pasien *post* stroke perlu rehabilitatif medik yang berguna untuk memaksimalkan atau memperbaiki fungsi motorik, kognitif, wicara, serta fungsi lainnya yang terganggu. Terdapat beberapa macam jenis rehabilitatif medik yang diberikan pada pasien stroke, salah satunya yaitu *mirror therapy* (terapi cermin) untuk meningkatkan kekuatan otot. Berdasarkan data penelitian yang dilakukan di beberapa rumah sakit di Indonesia seperti RSUD Dr. Doris Sylvanus Palangkaraya, RSUD Dr. Moewardi dan RSUD Kota Padangsisimpulan menunjukkan *mirror therapy* memiliki pengaruh yang berbeda yaitu meningkatkan dan tidak meningkatkan kekuatan otot. Untuk itu, penulis tertarik untuk melakukan sebuah *literature review* untuk menganalisa dan menyintesis semua hasil penelitian terkait, sehingga mendapatkan sebuah *evidence base* yang kohesif tentang efektivitas *mirror therapy* untuk peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke yang dapat digunakan oleh tenaga medis dalam meningkatkan kesehatan pasien.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Kajian literatur ini bertujuan untuk menggambarkan efektivitas *mirror therapy* dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- 1) Mengidentifikasi intensitas *mirror therapy* untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke.
- 2) Mengidentifikasi mekanisme kerja *mirror therapy* dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke.
- 3) Mengidentifikasi efektivitas *mirror therapy* pada pasien stroke dengan kriteria jenis stroke, dan usia pasien.

### **1.4 Pertanyaan Penelitian**

Pertanyaan dalam kajian literatur adalah apakah *mirror therapy* efektif dalam peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke?

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

- 1) Kajian literatur diharapkan dapat digunakan sebagai sumber belajar atau referensi dalam mencari informasi mengenai *mirror therapy* pada pasien stroke bagi Institusi Keperawatan.

- 2) Kajian literatur diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai terapi yang bermanfaat untuk peningkatan kekuatan otot pasien stroke yang lebih efektif kedepannya.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

- 1) Kajian literatur ini dapat digunakan oleh Institusi Keperawatan sebagai bahan belajar atau referensi bagi mahasiswa dalam mempelajari mengenai penyakit stroke dan terapi non-farmakologi yang dijalani oleh pasien stroke.
- 2) Kajian literatur ini dapat digunakan oleh Profesi Keperawatan sebagai penambah wawasan mengenai penyakit stroke dan penentuan terapi non-farmakologi yang dijalani oleh pasien stroke.