

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Stroke adalah keadaan ketika aliran darah ke otak terganggu sehingga jaringan otak tidak mendapatkan oksigen yang cukup sehingga mengakibatkan kematian sel-sel otak dalam beberapa menit (Hall & Guyton, 2020). Stroke bisa terjadi pada siapa saja dan muncul secara tiba-tiba dan cepat karena terganggunya fungsi otak yang menyebabkan penderitanya mengalami paralisis, afasia, gangguan proses pemikiran, penurunan kesadaran, bahkan kematian (Tumbuan & Yulianto, 2021).

*World Health Organization* (WHO) mendefinisikan stroke adalah penyakit yang terjadi akibat terjadinya gangguan vaskuler pada fungsi cerebral secara tiba-tiba dan dapat menyebabkan kematian bila tidak ditangani dengan segera (*World Health Organization*, 2018). Stroke dibagi menjadi dua, yaitu stroke hemoragik dan stroke non hemoragik atau iskemik. Stroke iskemik terjadi karena tersumbatnya sebagian atau keseluruhan pembuluh darah otak, sedangkan stroke hemoragik adalah pecahnya pembuluh darah otak (Aisiyah, 2021)

Stroke bukanlah jenis penyakit yang baru didengar di kalangan masyarakat, stroke hampir terjadi di seluruh dunia baik di negara maju maupun negara berkembang. *World Stroke Organization* (WSO) menyebutkan bahwa terdapat sebanyak 12,2 juta penderita stroke baru setiap

tahunnya dengan 62% kejadiannya merupakan stroke iskemik (*World Stroke Organization, 2022*).

Data yang didapat dari Survei Kesehatan Indonesia (2023) prevalensi penderita stroke di Indonesia berdasarkan diagnosa dokter pada tahun 2023 sebanyak 8,3% atau sekitar 638.178 orang dengan karakteristik jenis kelamin laki-laki sebanyak 321.060 orang dan perempuan 317.118 orang. Provinsi Jawa Barat menempati urutan pertama dengan jumlah prevalensi stroke terbanyak di Indonesia dengan jumlah penderita berdasarkan diagnosa dokter sebanyak 114.619 orang atau sekitar 10%.

*World Stroke Organization* (WSO) menyebutkan bahwa stroke masih menjadi penyakit kematian nomor dua dan penyebab kecacatan nomor tiga di dunia (Feigin et al., 2022). *World Health Organization*, (2018) menyebutkan bahwa setiap tahunnya sekitar 5 juta orang meninggal, dan 5 juta orang lainnya mengalami kecacatan permanen akibat dari stroke.

Terdapat banyak masalah yang kerap dialami dan ditakuti oleh penderita stroke, salah satunya adalah gangguan gerak atau hemiparesis. Hemiparesis merupakan salah satu faktor yang menyebabkan hilangnya mekanisme refleks postural normal seperti mengontrol siku untuk bergerak, mengontrol gerak kepala untuk keseimbangan dan rotasi tubuh untuk gerak-gerak fungsional pada ekstremitas. Hemiparesis yang tidak segera diatasi dapat menyebabkan kelumpuhan secara permanen karena kerusakan otak pada area otak bersifat *irreversible* (Fransiska, 2020).

Penyakit stroke sangat berdampak pada fungsi ekstremitas baik bawah maupun atas, yang dimana fungsi ekstremitas tersebut berkurang sehingga penderitanya tidak dapat mengontrol ekstremitasnya dan juga kemampuan Bergeraknya. Ekstremitas atas merupakan salah satu bagian tubuh yang sangat penting untuk digunakan dalam menjalani hidup sehari-hari, efek yang ditimbulkan dari penurunan fungsi ekstremitas atas adalah terganggunya aktivitas sehari-hari seperti makan, minum, mandi, bermain, dan jenis-jenis aktivitas lain yang membutuhkan bantuan ekstremitas atas (Tumbuan & Yulianto, 2021).

Setiyawan, Nurlely, & Harti, (2019) dalam penelitiannya mengatakan bahwa penderita stroke hampir seluruhnya menderita hemiparesis. Penderita stroke yang diberikan terapi penunjang untuk meningkatkan pergerakan tubuh mereka maka ada peluang sekitar 20% untuk penderita dapat melakukan pergerakan tubuh secara progresif, begitupun sebaliknya jika penderita tidak mendapatkan terapi yang baik pasca stroke maka kecil peluang penderita untuk meningkatkan pergerakan tubuhnya dan beresiko terjadi kecacatan permanen.

Seseorang yang terkena stroke perlu menjalani proses rehabilitasi untuk mengembalikan fungsi motoriknya yang terganggu sehingga penderitanya tidak mengalami keterbatasan gerak dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan menghindari kecacatan permanen (Sudarsih, 2022). Terdapat banyak terapi penunjang rehabilitasi bagi pasien stroke, salah satunya adalah kombinasi *Mirror Therapy* dan *Cylindrical Grip* yang dapat meningkatkan

kekuatan otot ekstremitas atas penderita stroke (Nursalam, Kurnia, & Aridamayanti, 2020).

*Mirror Therapy* (latihan cermin) adalah salah satu bentuk latihan kekuatan otot penderita stroke dengan cara melatih imajinasi sensorik motorik pasien, cermin yang digunakan akan memberikan efek stimulasi visual kepada otak melalui observasi dari pergerakan tubuh yang sehat yang seakan-akan ditiru oleh bagian tubuh yang mengalami gangguan (Nafiah, 2021).

*Cylindrical Grip* merupakan salah satu genggamannya yang dilakukan menggunakan benda berbentuk silinder untuk menggerakkan jari-jari tangan mencapai genggamannya yang sempurna. Pada *cylindrical grip* jari telunjuk sampai jari kelingking dilipat mengikuti bentuk benda dan ibu jari dilipat di atas jari telunjuk, hal ini melibatkan beberapa fungsi, terutama fungsi dari fleksi digitorium profundus. Sublimis fleksor digitorium dan otot interoseus membantu ketika kekuatan yang diperlukan lebih besar. Interoseus ini penting untuk menyediakan fleksi metacarpophalangeal seperti aduksi dan rotasi jari untuk memungkinkan longus pergelangan tangan fleksor dan thenars menjadi sama-sama aktif (Aisiyah, 2021).

Terapi kombinasi *Mirror Therapy* dan *Cylindrical Grip* ini dapat merangsang koordinasi gerakan ekstremitas atas melalui efek stimulus pada saraf sensorik dan motorik penderitanya yang dapat meningkatkan kekuatan otot dan rentang gerak ekstremitas atas, serta dapat meningkatkan perawatan diri pada pasien stroke seperti makan, berpakaian, dan *toileting*

(Aridamayanti, Nursalam, & Kurnia, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Nursalam et al., (2020) menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terkait kekuatan otot pasien stroke sebelum dan sesudah diberikan kombinasi *mirror therapy* dan *cylindrical grip* dengan nilai p value 0.001. Aridamayanti et al., (2020) dalam penelitiannya juga menyimpulkan bahwa *mirror therapy* yang dikombinasikan dengan *cylindrical grip* dapat meningkatkan perawatan diri penderita stroke yang menderita hemiparesis khususnya dalam hal *toileting*.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk menerapkan tindakan *mirror therapy* dan *cylindrical grip* pada pasien stroke yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pasien stroke sehingga dapat meminimalisir terjadinya kecacatan permanen pada pasien stroke yang mengalami hemiparesis.

## 1.2. Rumusan Masalah

Stroke merupakan penyakit yang dapat menyebabkan penderitanya mengalami kecacatan permanen apabila tidak ditangani secara cepat. Salah satu tindakan yang mudah, murah, dan aman yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot dan meminimalisir kecacatan adalah *mirror therapy* dan *cylindrical grip*. Berdasarkan dengan uraian tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh *mirror therapy* dan *cylindrical grip* terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke yang mengalami hemiparesis?”

### 1.3. Tujuan

#### A. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran penerapan *mirror therapy* dan *cylindrical grip* terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke.

#### B. Tujuan Khusus

- 1) Menggambarkan tahapan asuhan keperawatan pada pasien stroke yang diberikan tindakan *mirror therapy* dan *cylindrical grip*.
- 2) Menggambarkan pelaksanaan tindakan *mirror therapy* dan *cylindrical grip* pada pasien stroke.
- 3) Menggambarkan perubahan kekuatan otot pada pasien stoke yang diberikan tindakan *mirror therapy* dan *cylindrical grip*.
- 4) Menganalisis kesenjangan pada kedua pasien stroke yang diberikan tindakan *mirror therapy* dan *cylindrical grip*.

### 1.4. Manfaat

#### A. Bagi Pasien

Hasil penerapan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang terapi yang bisa dilakukan pada penderita stroke untuk mengurangi tingkat kecacatan.

#### B. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penerapan tindakan *mirror therapy* dan *cylindrical grip* dapat memberikan sumbangan saran dan informasi bagi pelayanan

kesehatan tentang tindakan yang bisa dilakukan pada pasien stroke yang mengalami hemiparesis.

#### C. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penerapan dapat digunakan sebagai bahan pustaka bagi pengembangan ilmu keperawatan dan dapat digunakan sebagai bahan pembandingan antara teori dan permasalahan di lapangan.