

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang berkembang pesat pada saat ini berdampak pada perubahan pola hidup manusia seperti sekarang. Segala sesuatu dan kebutuhannya dapat terpenuhi dengan mudah dan cepat. Hal ini yang membuat orang-orang zaman sekarang kurang melakukan aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik dan gangguan gerak disebabkan oleh beberapa penyakit yang menjadi penyebab tingginya angka kejadian penyakit tidak menular yang banyak terjadi di Indonesia salah satunya adalah stroke.

Dampak dari stroke ini membatasi aktivitas melaksanakan kegiatan sehari-hari atau *activity daily living* (ADL). Seperti gangguan fungsional tangan yaitu pasien kesulitan untuk menggerakkan anggota badan terutama aktivitas fungsional tangan seperti untuk melakukan berpakaian, minum, makan, menulis, meraih, menggenggam karena ada perubahan kontrol motorik, baik meraih dan menggenggam pun sering terganggu. Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi penyakit tidak menular mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013, antara lain kanker, stroke, penyakit ginjal kronis, diabetes melitus, dan hipertensi. Dijelaskan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, prevalensi stroke naik dari 7 persen menjadi 10,9 persen.

Stroke adalah penyebab utama morbiditas dan penyebab ketiga mortalitas (50.000 kematian per tahun) di negara-negara industri. Masalah stroke di Indonesia menjadi semakin penting karena di Asia menduduki urutan pertama dengan jumlah kasusnya yang semakin banyak. Penyakit stroke merupakan salah satu dari penyakit tidak menular yang masih menjadi masalah kesehatan yang penting di Indonesia. Seiring dengan semakin meningkatnya morbiditas dan mortalitas dalam waktu yang bersamaan, dimana di Indonesia peningkatan kasus dapat berdampak negatif terhadap ekonomi dan produktivitas bangsa, karena pengobatan stroke membutuhkan waktu lama dan

memerlukan biaya yang besar (Kemenkes, 2014). Tahun 2020 diprediksi terdapat sekitar 7,6 juta penduduk akan mengalami mortalitas akibat penyakit stroke dan 15% kasus terjadi pada usia muda dan produktif. Pada gangguan stroke terdapat gangguan fungsional tangan, tangan berfungsi begitu penting dalam melakukan aktivitas sehari-hari bagi kita dalam meningkatkan aktivitas kita. Seperti fungsi *prehension* semua fungsi yang diberikan pada gerakan ketika sebuah objek digenggam oleh tangan atau kemampuan untuk menggunakan tangan kita secara efektif, gangguan ekstremitas atas dapat membatasi gerakan pada fungsi tangan kita bahkan untuk melakukan gerakan sederhana.

Pada *prehension* terdapat dua komponen yaitu *power grip* dan *precision grip*. *Power grip* didefinisikan aktivitas jari-jari yaitu digunakan pada saat tangan tidak bekerja sendiri sebagai penggerak utama tetapi juga melibatkan lengan atau tubuh pada saat bergerak membutuhkan kekuatan seperti berayun atau melakukan gerakan pergeseran. Gerakan fleksi dan ekstensi lebih dikontrol oleh *N. Ulnaris* gerakan ke *ulnar deviasi* melibatkan telapak tangan dan *wrist extensi* oleh *N. Radialis*, *Precision grip* didefinisikan sebagai aktivitas jari-jari digunakan untuk menggerakkan benda yang membutuhkan sedikit adanya gerakan pada jari dan pergelangan tangan. Gerakan *fleksi* dan *ekstensi* lebih dikontrol oleh *N. Medianus*, sedangkan aktivitasnya terbatas pada MCP, ibu jari oposisi. Untuk memahami gangguan aktivitas fungsional tangan, penting atau perlu untuk meninjau kemampuan normal dan mengeksplorasi *prehension* pada fase yang berbeda dalam rentang kehidupan. Pada aktivitas fungsional tangan ini, peneliti menggunakan alat ukur *the chedoke arm and hand activity inventory (CAHAI versi 13)*. Untuk itu peneliti ingin mengetahui apakah *power grip exercise* lebih baik daripada *precision grip exercise* pada peningkatan aktivitas fungsional tangan pasien stroke. Sehingga dalam melakukan penanganan pada pasien stroke khususnya pada aktivitas fungsional tangan dapat digunakan latihan yang tepat dan efektif.

## B. Identifikasi Masalah

Berkurangnya kelincahan pasca stroke menghasilkan permasalahan aktivitas fungsional tangan meliputi minum, makan, menulis, meraih, menggenggam. Terlepas dari pentingnya fungsi tangan dalam kehidupan sehari-hari, cara yang digunakan untuk pasien stroke dalam meraih suatu benda diajarkan pula cara menggenggam minum, makan, menulis. Dalam penelitian ini peneliti fokus pada *prehension* terdapat dua komponen, yaitu *precision grip* dan *power grip*, berevolusi secara berurutan baik *fine motor control* (*precision grip* antara ibu jari dan jari telunjuk) dan *gross motor control* (*power grip* antara ibu jari dan jari lainnya) sangat berpengaruh pada fungsional tangan. Tingkat pemulihan setiap pasien berbeda sehingga dapat disimpulkan tipe pegangan ditentukan oleh berbagai gangguan, seperti penurunan lingkup gerak sendi, kelemahan otot, spastisitas atau hilangnya sensasi.

## C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada maka masalah yang akan diuraikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh *power grip exercise* pada peningkatan aktivitas fungsional tangan pasien stroke?
2. Apakah terdapat pengaruh *precision grip exercise* pada peningkatan aktivitas fungsional tangan pasien stroke?
3. Apakah terdapat perbedaan pengaruh antara *power grip exercise* dan *precision grip exercise* pada peningkatan aktivitas fungsional tangan pasien stroke?

## D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum
  - a. Mengetahui perbedaan pengaruh *power grip exercise* dan *precision grip exercise* pada peningkatan aktivitas fungsional tangan pasien stroke.
2. Tujuan Khusus
  - a. Mengetahui pengaruh *power grip exercise* pada peningkatan aktivitas fungsional tangan pasien stroke;

- b. Mengetahui pengaruh *precision grip exercise* pada peningkatan aktivitas fungsional tangan pasien stroke.

#### E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat
  - a. Sebagai sumber informasi mengenai akibat yang ditimbulkan oleh penyakit stroke.
  - b. Sebagai sumber informasi mengenai bentuk pelayanan fisioterapi terhadap penyakit stroke
  - c. Sebagai sumber informasi latihan mana yang efektif dan efisien yang diberikan untuk memperbaiki aktifitas fungsional tangan
2. Bagi Teman Sejawat Fisioterapi

Sebagai referensi latihan yang tepat dapat dalam memberikan pelayanan fisioterapi terhadap pasien stroke.
3. Bagi Penulis
  - a. Sebagai penambah wawasan mengenai komponen fungsional tangan
  - b. Mengetahui proses saat mengengam suatu objek;
  - c. Mengetahui komponen penyusun *prehension pattern*
  - d. Mengetahui secara teoritis apakah ada perbedaan pengaruh *power grip exercise* dan *precision grip exercise* pada peningkatan aktivitas fungsional pasien stroke.
  - e. Membantu pasien stroke dengan latihan yang lebih efisien dan tepat dalam proses penyembuhan gerakan