

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Drop hand* atau yang biasa dikenal dengan paralisis nervus radialis atau neuropati radialis adalah suatu kelemahan saat mendorsofleksikan pergelangan tangannya dan mengekstensikan jari-jari tangan. Neuropati radial diakibatkan oleh cedera akibat luka tembus atau patah tulang lengan, kompresi, atau iskemia. Gambaran klinis paling umum dari neuropati radial adalah *wrist drop*. Pola keterlibatan klinis tergantung pada tingkat cedera (Maqsood, n.d, 2008). *Drop hand* disebabkan oleh kerusakan pada saraf radial, dimana yang berfungsi untuk mengatur gerakan dari otot triceps karena beberapa kondisi. Saraf ini mengontrol gerakan ekstensi dari wrist dan membantu gerakan dari jari-jari (Han, Cho, Yang, Kang, & Choi, 2014). *Drop hand* adalah presentasi paling umum dari palsi saraf radial karena fraktur humerus, luka tembak, suntikan salah penempatan dan kompresi atau iskemia (Maqsood, Babar, & Mbbs, 2008).

*Drop hand* biasanya disebabkan oleh kerusakan pada saraf radial, yang disebabkan oleh trauma. Kelumpuhan saraf radial paling sering disebabkan oleh fraktur humerus, terutama pada bagian sepertiga tengah atau pada persimpangan sepertiga tengah dan distal humerus (Han *et al.*, 2014). Prevalensi kasus *drop hand* menurut penilaian klinis, 22% pasien disebabkan bukan karena adanya cedera, 63% dengan cedera saraf radial pada pertengahan lengan, 11% dengan cedera cabang dalam, dan 4% pasien karena adanya luka pada cabang

superfisial saraf radial. Penyebab paling umum dari cedera saraf radial adalah cedera serpihan / luka tembak (31%), sedangkan injeksi yang salah tempat dan fraktur humerus adalah yang paling umum kedua (masing-masing 21%). Neuropati kompresi menyebabkan penurunan pergelangan tangan pada 16% kasus dan luka tusukan 11% (Maqsood, 2008).

Tangan merupakan salah satu anugrah yang diberikan oleh Allah SWT. Dalam bekerja dan menjalani aktivitas sehari-hari kita menggunakan tangan, seperti makan, minum, menulis, mengetik, memasak, mencuci dan sebagainya. Maka dari itu kita harus menjaganya dengan baik. Walaupun tangan kita mengalami cedera, jangan merasa putus asa. Seperti sabda Rasulullah yang diriwayatkan oleh HR. Muslim yang berbunyi “setiap penyakit pasti memiliki obat. Bila obat sesuai dengan penyakitnya maka dia akan sembuh dengan seizin Allah Subhanahu Wa Ta’ala”. Dari kutipan tersebut bisa disimpulkan kita sebagai umat manusia tidak perlu khawatir akan sakit yang kita alami, kita hanya perlu berdoa dan berusaha untuk menyembuhkan sakit tersebut. Dalam kasus tersebut kita bisa pergi ke Fisioterapi.

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditunjukkan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) dan pelatihan fungsi. Fisioterapi dalam kasus *Drop Hand* menggunakan intervensi IR, dapat membantu dalam merileksasikan otot, meningkatkan lingkup gerak sendi (LGS) dengan terapi latihan dan

meningkatkan kekuatan otot menggunakan *electrical stimulation*. Jika tidak dilakukan terapi akan mengakibatkan keterbatasan gerak. Penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *drop hand sinistra* dengan modalitas IR, *Electrical Stimulation*, dan terapi latihan di RSAL Dr Ramelan Surabaya.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah IR dapat merileksasikan otot?
2. Apakah *electrical stimulation* dapat meningkatkan kekuatan otot?
3. Apakah terapi latihan dapat meningkatkan Lingkup Gerak Sendi?

## **C. Tujuan Penulisan**

Tujuan penulisan karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penatalaksanaan IR dalam merileksasikan otot
2. Untuk mengetahui penatalaksanaan *electrical stimulation* dalam meningkatkan kekuatan otot
3. Untuk mengetahui penatalaksanaan terapi latihan dalam meningkatkan Lingkup Gerak Sendi
4. Untuk mengetahui penatalaksanaan terapi latihan dalam meningkatkan kekuatan otot

#### **D. Manfaat**

Manfaat penulisan karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan dan meningkatkan kemampuan dalam memberikan intervensi khususnya pada kasus *drop hand*.

2. Manfaat Bagi Institusi

Sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan bagi peserta didik dalam memberikan terapi dengan berbagai modalitas.

3. Manfaat Bagi Pembaca

Untuk memberikan pengetahuan dan ilmu kepada masyarakat tentang terapi pada kondisi *drop hand*.