

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kesehatan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan, karena apabila masyarakat sehat maka semua kegiatan dapat dilakukan dengan lancar. Kita akan sadar bahwa kesehatan itu sangat penting pada saat kita sudah terkena penyakit. Sebenarnya kita dapat menghindari penyakit tersebut jika kita peduli dengan kesehatan kita. Kesadaran akan hidup sehat harus dimiliki oleh seluruh lapisan masyarakat. Tingkat pendidikan yang kurang mendukung juga menjadi salah satu penyebab rendahnya kesadaran kesehatan.

Kesehatan bagi masyarakat bukan lagi kebutuhan sekunder, namun sudah menjadi kebutuhan primer yang tidak dapat diabaikan. Kesadaran akan kesehatan yang tinggi dipicu pula oleh peningkatan pengetahuan, kemampuan, serta daya beli sehingga memungkinkan masyarakat untuk beralih dari pengobatan kuno ke layanan kesehatan yang lebih modern.

Salah satu layanan kesehatan yang ikut berperan dan bertanggung jawab dalam peningkatan kesadaran dan derajat kesehatan adalah Fisioterapi. Sesuai dengan Permenkes 80 tahun 2013: Fisioterapi adalah bentuk pelayanan Kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/ atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, *elektroterapeutis*, dan mekanis), pelatihan fungsi, komunikasi. Pelayanan

kesehatan yang memiliki empat aspek, yaitu: aspek promotif yaitu upaya penyuluhan kesehatan, aspek preventif yaitu usaha pencegahan, aspek kuratif yaitu upaya penyembuhan, dan aspek rehabilitatif yaitu upaya pemeliharaan kondisi yang ada.

Tangan merupakan suatu anggota tubuh yang memiliki fungsi yang kompleks dan sangat penting untuk melakukan pekerjaan. Yang dimana sebagian besar pekerjaan menggunakan tangan seperti menulis, mengetik, mengemas, mengendarai motor, dan lain sebagainya. Hampir seluruh manusia menggantungkan pekerjaannya pada fungsi tangan. Oleh karena itu tangan merupakan salah satu anggota tubuh yang penting. Dari segi anatomi, tangan memiliki struktur tulang, otot, sendi, saraf, dan ligamen yang membantu tangan dalam melakukan gerakan-gerakan yang terkoordinasi. Akan tetapi apabila tangan memiliki kelainan, maka akan mengganggu aktivitas dan produktivitas penderita.

*Carpal tunnel syndrome* atau yang biasa disebut *CTS* merupakan salah satu dari beberapa kelainan yang terjadi pada tangan. *National Health Interview Study (NIHS)* memperkirakan bahwa prevalensi *CTS* yang dilaporkan sendiri diantara populasi dewasa adalah sebesar 1,55% (2,6 juta). *CTS* lebih sering mengenai wanita daripada pria dengan usia berkisar 25-64 tahun, prevalensi tertinggi pada wanita usia >55 tahun, biasanya antara 40 – 60 tahun. Prevalensi *CTS* dalam populasi umum telah diperkirakan 5% untuk wanita dan 0,6% untuk laki-laki (Huldani, 2013).

*Carpal Tunnel Syndrome* atau *CTS* adalah salah satu gangguan pada tangan karena terjadi penyempitan pada terowongan karpal, baik akibat *edema*

*fasia* pada terowongan tersebut maupun akibat kelainan pada tulang-tulang kecil tangan sehingga terjadi penekanan terhadap *nervus medianus* dipergelangan tangan. Penyebab *Carpal Tunnel Syndrome* biasanya tidak diketahui, tetapi kemungkinan penyebabnya yaitu pembengkakan lapisan tendon, dislokasi sendi, patah tulang atau arthritis. Penumpukan cairan saat kehamilan juga dapat menyebabkan pembengkakan pada terowongan karpal. Gejala diperparah dengan melakukan gerakan penekanan secara berulang-ulang dalam jangka waktu yang lama (Alexander, 2014).

Gejala yang sering timbul pada penderita *Carpal Tunnel Syndrome* umumnya seperti mati rasa, kesemutan dan nyeri pada lengan, tangan, jari-jari atau pada sisi yang terkena. Gejala tersebut sering dirasakan pada malam hari. Biasanya penderita merasakan pegangan melemah atau kejanggalan saat menggunakan tangan. Dalam kasus kali ini, si penulis mengangkat dari seorang ibu rumah tangga yang selalu aktif dalam melakukan pekerjaan rumah setiap hari seperti memasak, menyapu, dan mencuci.

Dalam kondisi ini fisioterapi berperan dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan kekuatan otot. Modalitas fisioterapi yang akan digunakan oleh penulis dalam mengatasi hal tersebut yaitu: *Micro Wave Diathermy, Ultrasound, Massage, dan Terapi Latihan*. *Micro Wave Diathermy (MWD)* merupakan penggunaan arus berfrekuensi tinggi dan gelombang radiasi elektromagnetik untuk menghasilkan panas pada daerah lokal pada sendi dan jaringan. *MWD* dapat mengobati spasme otot, kontraktur, dan nyeri dari berbagai kondisi. Efek panas didapat dengan cara meningkatkan suhu dalam jaringan dalam (1-1,6 inci di

bawah permukaan kulit) untuk suhu antara 100-113 F, yang menyebabkan vasodilatasi, meningkatkan aliran darah dan meningkatkan oksigenasi pada daerah yang diterapi (Maloney, 2011). *Ultrasound* adalah modalitas yang menghasilkan getaran berfrekuensi tinggi dengan efek termal dan nontermal. Modalitas ini dapat mengurangi nyeri dan gejala paresthesia, mengurangi hilangnya sensasi, dan meningkatkan konduksi saraf median (Carlson *et al*, 2010). *Massage* telah terbukti mengurangi nyeri, meningkatkan kinerja, mengurangi tekanan atau penegangan otot dan meningkatkan kualitas hidup (Field *et al*, 2004). *Terapi Latihan* pada *Carpal Tunnel Syndrome* adalah *resisted active exercise* yang merupakan latihan yang dilakukan dengan memberikan tahanan dari luar terhadap kerja otot yang membentuk suatu gerakan. Efek *resisted active exercise* adalah untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot (Rinja, 2013).

Sehingga judul Karya Tulis Ilmiah ini: PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS CARPAL TUNNEL SYNDROME DEKSTRA DI RSUD SARAS HUSADA PURWOREJO.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah penatalaksanaan Fisioterapi pada kasus *Carpal Tunnel Syndrome* yakni:

1. Apakah *Micro Wave Diathermy*, *Ultrasound*, dan *Massage* dapat mengurangi nyeri pada kasus *CTS dekstra*?
2. Apakah *terapi latihan* berupa *resisted active exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot pada kasus *CTS dekstra*?

### **C. Tujuan Penulisan**

Dalam rumusan masalah yang telah ada, maka ada beberapa tujuan yang akan dicapai antara lain:

1. Tujuan Umum
  - a. Untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program pendidikan DIII Fisioterapi.
  - b. Untuk memahami peranan *Micro Wave Diathermy, Utrasound, Massage,* dan Terapi Latihan dalam kasus *CTS dekstra*.
2. Tujuan Khusus
  - a. Untuk mengetahui apakah pemberian *Micro Wave Diathermy, Utrasound,* dan *Massage* dapat mengurangi rasa nyeri pada kasus *CTS dekstra*.
  - b. Untuk mengetahui apakah pemberian terapi latihan berupa *resisted active exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot pada kasus *CTS dekstra*.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yakni:

1. Bagi Institusi Pendidikan

Untuk mengembangkan ilmu dan menambah wawasan pengetahuan pada institusi pendidikan terutama mengenai penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *carpal tunnel syndrome (CTS)*.

## 2. Bagi Institusi Rumah Sakit

Dapat bertukar informasi dan agar pihak rumah sakit dapat lebih mengembangkan kemampuan dalam melakukan penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *carpal tunnel syndrome (CTS)*.