

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan adalah suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Hal ini berkaitan dengan kondisi yang stabil dan keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan social yang memungkinkan seseorang dapat hidup secara produktif. Manusia harus memiliki tubuh yang sehat agar dapat melakukan aktivitas sehari-harinya dengan baik. Pada zaman yang semakin maju ini aktivitas manusia semakin tinggi yang diakibatkan karna semakin tingginya kebutuhan hidup yang harus dipenuhi. Tingginya aktivitas tersebut membuat manusia cenderung melakukan aktivitas yang berlebihan.

Aktivitas berlebihan akan menimbulkan efek pada seseorang, seperti keluhan pada sistem otot (musculoskeletal) berupa keluhan rasa sakit, nyeri, pegal-pegal dan lainnya (Haryatno & Kuntono, 2016). Tentu keadaan ini akan menimbulkan masalah serius, contohnya beberapa kasus didapati seseorang dapat terkena *Cervical Root Syndrome*.

Cervical Root Syndrome adalah suatu keadaan yang disebabkan oleh iritasi atau penekanan akar saraf servikal oleh penonjolan diskus intervertebralis (Mahadewa, 2013). *Cervical Root Syndrome* merupakan kumpulan gejala yang sangat mengganggu aktivitas pasien sehingga penanganan yang tepat dapat diberikan berupa penanganan non opratif dan apabila keluhan sangat berat dapat dilakukan pembedahan untuk memperbaiki kondisi pasien (Eubanks, 2010)

Nyeri leher atau servikal merupakan suatu kondisi medis yang sangat umum terjadi. Nyeri leher ini biasanya muncul dari akibat sejumlah gangguan dan penyakit yang mengenai jaringan sekitar leher seperti penyakit degeneratif pada *discus*, ketegangan pada leher, dan cedera leher

meliputi *herniasi discus* yang dapat menyebabkan terjepitnya saraf. (Stoppler, 2011).

Penyebab dari *cervical root syndrome* yaitu 21,9 % terjadi karena trauma dan overuse sedangkan 70 % pasien dikarenakan adanya proses seperti spondylosis, *hernia nucleus pulposus* pada area *cervical*. Prevalensi *cervical root syndrome* belum ada yang pasti namun salah satu penelitian menyatakan yaitu 83 per 100.000 dari populasi manusia mengalami *cervical root syndrome* dan biasanya terjadi sekitar umur 13 sampai 91 tahun, dan laki-laki lebih sedikit mengalami *cervical root syndrome* dibandingkan wanita (Eubanks, 2010). Pada puncaknya, nyeri leher kronis biasanya sebagian besar dirasakan pada usia paruh baya yaitu rata-rata 48,9 tahun ke atas dan mayoritas terjadi pada perempuan (56%) dan sisanya adalah laki-laki. Setiap tahun populasi orang yang mengalami nyeri leher semakin meningkat dan paling banyak di kisaran 48,9 tahun ke atas (Goode et al, 2010)

Tingginya kasus *cervical root syndrome* di masyarakat sehingga perlu adanya pemahaman akan pentingnya memelihara serta meningkatkan kesehatan sebagai upaya untuk mengatasi masalah kesehatan. Dalam hal ini, tenaga kesehatan memiliki peranan penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang maksimal kepada masyarakat agar masyarakat mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya, upaya kesehatan harus dilakukan oleh tenaga kesehatan yang bertanggung jawab serta memiliki etika dan moral yang tinggi, (UU RI No.36, 2014). Salah satu tenaga kesehatan yang kita tahu yaitu fisioterapi.

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, dan komunikasi. (PERMENKES, 2015). Untuk mencapai derajat kesehatan

yang optimal, fisioterapi bekerja sama dengan tenaga medis lainnya dalam mewujudkan kesehatan yang tinggi.

Problematik Fisioterapi pada kasus *Cervical Root Syndrome* yaitu nyeri, spasme, dan penurunan kekuatan otot leher, serta adanya hambatan pada saat ingin melakukan aktivitas fungsionalnya seperti mengangkat benda berat. Dari pembahasan diatas, fisioterapi memiliki peran penting dalam pemulihan dan mengembalikan kemampuan fungsional pasien yaitu menggunakan *Infrared* dan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* yang dapat mengurangi nyeri, spasme, hingga mengembalikan aktivitas fungsional pasien seperti biasanya.

Penulis memilih judul Penatalaksanaan Fisioterapi pada kasus *Cervical Root Syndrome et causa HNP Cervical* dikarenakan setiap tahun populasi orang yang mengalami nyeri leher semakin meningkat dan paling banyak dikisaran 48,9 tahun ke atas (Goode et al, 2010)

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada karya ilmiah akhir ini yaitu bagaimana Penatalaksanaan Fisioterapi Infrared dan TENS pada kasus *Cervical Root Syndrome et causa HNP Cervical*.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *Cervical Root Syndrome et causa HNP Cervical*

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui problematic fisioterapi pada kondisi *Cervical Root Syndrome et causa HNP Cervical*
- b. Untuk mengetahui patofisiologi pada kondisi *Cervical Root Syndrome et causa HNP Cervical*
- c. Untuk mengetahui apakah pemberian Infrared, TENS, serta latihan pada kondisi *Cervical Root Syndrome et causa HNP Cervical* berpengaruh dalam mengurangi nyeri leher, spasme, dan meningkatkan kekuatan otot leher serta lengan

D. Terminologi Istilah

1. *Cervical Root Syndrome* adalah suatu keadaan yang disebabkan oleh iritasi atau penekanan akar saraf cervical oleh penonjolan *discus* intervertebralis. Gejala yang ditimbulkan berupa nyeri leher yang menyebar ke bahu, lengan atas dan bawah, parasthesia, dan kelemahan atau spasme otot (Eubanks, 2010 dikutip oleh Mahadewa, 2013)
2. *HNP Cervical* adalah suatu keadaan dimana terjadi pengeluaran isi *nucleus* dari dalam *discus intervertebralis* (*rupture discus*) sehingga *nucleus* dari *discus* menonjol ke dalam cincin *annulus* (cincin fibrosa sekitar *discus*) dan memberikan manifestasi kompresi saraf (Helmi, 2014)
3. Sinar *Infrared* menghasilkan pancaran gelombang elektromagnetik dengan panjang gelombang 7.700- 4 juta Amstrong. Dengan efek panas tersebut otomatis temperatur akan naik dan akan mempengaruhi beberapa aspek yakni: Meningkatkan proses metabolisme, vasodilatasi pembuluh darah, pemanasan yang ringan akan bersifat sedatif, peningkatan temperatur disamping membantu relaksasi juga akan meningkatkan kemampuan kontraksi otot, menaikkan temperatur tubuh. (Usman, 2012 dikutip oleh Nugraha, 2015)
4. *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) adalah suatu cara penggunaan energi listrik untuk merangsang sistem saraf melalui permukaan kulit. Dalam hubungannya dengan modulasi nyeri (Slamet, 2006 dikutip oleh Widodo, 2015)
5. Stretching adalah penguluran otot atau muscle stretching adalah teknik gerakan yang dilakukan untuk meregangkan otot beserta tendon, yang bertujuan untuk mengulur, melenturkan atau menambah fleksibilitas otot-otot yang dianggap bermasalah (Trisnowiyanto, 2017)