

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nyeri bahu merupakan salah satu gangguan yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Akibat dari kondisi tersebut akan menghambat seseorang dalam melakukan aktifitasnya secara optimal dan penderita lebih tergantung pada bantuan orang lain. Nyeri bahu atau *frozen shoulder* adalah suatu kondisi yang menyebabkan nyeri dan keterbatasan gerak pada sendi bahu yang sering terjadi tanpa dikenali penyebabnya yang menyebabkan kapsul yang mengelilingi sendi bahu menjadi mengkerut dan membentuk jaringan parut (Cluett, 2007).

Frozen shoulder dapat menimbulkan gangguan nyeri karena terjadi apabila faktor-faktor predisposisi tidak ditangani dengan tepat. Akibat dari peradangan, pengerutan, pengentalan, dan penyusutan kapsul yang mengelilingi sendi bahu. Nyeri yang terjadi apabila tidak segera ditangani dapat menyebabkan spasme dan reflek spasme otot penting dalam perubahan *fibrin primer*. Nyeri dan spasme menyebabkan immobilisasi pada bahu sehingga menyebabkan perlengketan intra/ekstra seluler pada kapsul. Nyeri akan timbul terutama sewaktu menggerakkan bahu, sehingga penderita akan takut menggerakkan bahunya. Akibat immobilisasi yang lama maka otot akan berkurang kekuatannya.

Nyeri yang ditimbulkan akibat kasus ini dapat menyebabkan terbentuknya “*vicious circle of reflexes*” yang mengakibatkan medulla spinalis membangkitkan aktifitas efferent system simpatis sehingga dapat menyebabkan spasme pada pembuluh darah kapiler sehingga jaringan otot dan kulit menjadi kurang nutrisi.

Pengaruh refleks system simpatik pada otot tahap awal menunjukkan adanya peningkatan suhu, aliran darah, gangguan metabolisme *energy phospat* tinggi dan pengurangan konsumsi oksigen pada tahap akhir penyakit non spesifik dan *abnormalitas histology* dapat terjadi. Hal tersebut jika tidak diotangani dengan baik akan membuat otot bahu menjadi lemah dan *dystrophy*. Karena stabilitas glenohumeral sebagian besar oleh system *musculotendinogen*, maka gangguan pada otot bahu tersebut akan menyebabkan nyeri, menurunnya mobilitas, sehingga mengakibatkan keterbatasan lingkup gerak sendi.

Faktor imobilisasi merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan perlengketan intra/ ekstra seluler pada kapsul dan ligament, kemudian kelenturan jaringan menjadi menurun dan menimbulkan kekakuan. Oleh karena adanya immobilisasi maka akan terjadi gangguan pada lambatnya sirkulasi pada jaringan *periartikuler* sehingga dapat menyebabkan perlengketan *proteoglinkans* yang dikenal dengan *abnormal crosslink*. Sementara itu jaringan pada posisi memendek dijumpai dengan serabut kolagen yang bergelombang sehingga apabila terjadi *abnormal crosslink* oleh *proteoglinkans* akan menimbulkan kekakuan sendi dan nyeri.

Gangguan *Activity Daily Living* yang sering dijumpai pada kasus ini tidak dapat melakukan aktifitas seperti mengangkat tangan keatas sewaktu menyisir rambut, menggosok punggung sewaktu mandi, menulis dipapan tulis, mengambil sesuatu dari belakang celana, mengambil atau meletakkan sesuatu di atas lemari dan kesulitan saat memakai atau melepas baju. Gangguan *Activity Daily Living* ini lebih lanjut akan berpengaruh pada aktifitas sosial, produktif maupun hobby. Pada

seorang guru akan sulit menulis dipapan tulis, demikian juga pada profesi lain yang banyak menggunakan aktifitas tangan. Pada kegiatan bermain dapat mempengaruhi faktor kesenangan, ketika terjadi gangguan maka fungsi bermain menjadi terganggu dan dapat mempengaruhi faktor psikologis dan sosial hal ini menyebabkan pasien tersebut tidak percaya diri dan merasa kurang berguna dalam masyarakat, tapi pada umumnya *frozen shoulder* jarang menimbulkan *disability* atau kecacatan.

Short Wave Diatermy (SWD) merupakan salah satu modalitas yang dapat digunakan untuk menangani nyeri pada bahu dengan menggunakan energi elektromagnetik yang dihasilkan oleh arus bolak balik frekuensi tinggi. Pasien yang diterapi menggunakan SWD ditambah dengan *stretching* 20 menit, 3 kali seminggu selama 4 minggu dengan intensitas 27,12 MHz dengan elektroda pada bagian anterior dan posterior, setelah 4 minggu mengalami peningkatan pada penilaian ASES dan ROM (Leung & cheing, 2013).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada manfaat *Short Wave Diathermy*, terapi latihan dan terapi manipulasi terhadap penurunan nyeri pada *frozen shoulder e.c capsulitis adhesive*?
2. Apakah ada manfaat *Short Wave Diathermy*, terapi latihan dan terapi manipulasi terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada *frozen shoulder e.c capsulitis adhesiva*?

3. Apakah ada manfaat *Short Wave Diathermy*, terapi latihan dan terapi manipulasi terhadap peningkatan aktifitas fungsional pada *frozen shoulder e.c capsulitis adhesiva*?

C. Tujuan Penatalaksanaan Fisioterapi Pada *Frozen Shoulder* Akibat *Capsulitis Adhesiva*

1. Tujuan umum
 - a. untuk mengetahui pengaruh *Short Wave Diathermy*, terapi latihan dan terapi manipulasi terhadap penurunan nyeri.
 - b. untuk mengetahui pengaruh *Short Wave Diathermy*, terapi latihan dan terapi manipulasi terhadap spasme otot.
 - c. untuk mengetahui pengaruh *Short Wave Diathermy*, terapi latihan dan terapi manipulasi terhadap peningkatan lingkup gerak sendi dan,
 - d. untuk mengetahui pengaruh *Short Wave Diathermy*, terapi latihan dan terapi manipulasi terhadap peningkatan aktifitas fungsional.
2. Tujuan khusus
 - a. untuk mengetahui pengaruh *Short Wave Diathermy*, terapi latihan dan terapi manipulasi terhadap penurunan nyeri tekan.
 - b. untuk mengetahui pengaruh *Short Wave Diathermy*, terapi latihan dan terapi manipulasi terhadap nyeri gerak,
 - c. untuk mengetahui pengaruh *Short Wave Diathermy*, terapi latihan dan terapi manipulasi terhadap spasme otot.

- d. untuk mengetahui pengaruh *Short Wave Diathermy*, terapi latihan dan terapi manipulasi terhadap peningkatan lingkup gerak sendi.
- e. untuk mengetahui pengaruh *Short Wave Diathermy*, terapi latihan dan terapi manipulasi terhadap peningkatan aktifitas fungsional.

D. Manfaat

1. Bagi Penulis

Penelitian ini membuat penulis makin memahami lebih dalam tentang permasalahan *Frozen Shoulder a.c Capsulitis Adhesiva* serta pengaruh dari penatalaksanaan fisioterapi menggunakan *Short Wave Diathermy*, terapi latihan dan terapi manipulasi terhadap penurunan nyeri, spasme otot, peningkatan mobilitas sendi, peningkatan lingkup gerak sendi dan peningkatan aktifitas fungsional.

2. Bagi Profesi Fisioterapi

Menjadi referensi tambahan pengetahuan dan bermanfaat untuk bahan pertimbangan dalam penentuan intervensi fisioterapi pada *Frozen Shoulder a.c Capsulitis Adhesiva*.

3. Bagi Pasien Dan Masyarakat

Sebagai referensi pasien *Frozen Shoulder a.c Capsulitis Adhesiva* dalam mendapatkan intervensi fisioterapi serta menjadi tambahan wawasan bagi pasien dan masyarakat tentang *Frozen Shoulder ac Capsulitis Adhesiva*.