

**PENATALAKSAAN FISIOTERAPI PADA  
KASUS *FROZEN SHOULDER SINISTRA* AKIBAT  
*CAPSULITIS ADHESIVE*  
DI RSAL Dr. RAMELAN SURABAYA**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Oleh :**

**Ekv Pratiwi**

**J100 100 022**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

**PENGESAHAN  
NASKAH PUBLIKASI**

**PENATALAKSAAN FISIOTERAPI PADA  
KASUS *FROZEN SHOULDER SINISTRA* AKIBAT  
*CAPSULITIS ADHESIVE*  
DI RSAL Dr. RAMELAN SURABAYA**

**Telah disetujui oleh :  
Pembimbing Utama**



**Wahyuni, SST.FT, M.Kes**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**

**PENATALAKSAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *FROZEN SHOULDER SINISTRA* AKIBAT *CAPSULITIS ADHESIVE* DI RSAL Dr. RAMELAN SURABAYA**

**(Eky Pratiwi, 2013, 51 halaman)**

**Abstrak**

**Latar Belakang :** *Frozen shoulder* yaitu suatu kondisi yang menyebabkan keterbatasan gerak pada sendi bahu yang sering terjadi pada usia 40-60 tahun. *Frozen shoulder* dapat disebabkan karena adanya perlengketan jaringan disekitar sendi dan membentuk jaringan parut, trauma, maupun post operasi.

**Tujuan :** Untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi dalam mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan kemampuan aktivitas fungsional pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva* dengan menggunakan *Micro Wave Diathermy* (MWD), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), dan terapi latihan.

**Hasil :** Setelah dilakukan terapi sebanyak enam kali didapatkan hasil nilai nyeri pada nyeri diam T0:4,0 menjadi T6:3,0, nyeri tekan T0:4,7 menjadi T6:3,2, nyeri gerak T0:5,5 menjadi T6:4,5. Peningkatan lingkup gerak sendi T0=S:30°-0°-75° menjadi T6=S:40°-0°-120°, T0=F:60°-0°-0° menjadi T6=F:100°-0°-5°, T0=T(F:90):45°-0°-20° menjadi T6=T(F:90):50°-0°-35°. Peningkatan kekuatan otot fleksor T0:3 menjadi T6:4, ekstensor T0:4- menjadi T6:4+, abduktor T0:3 menjadi T6:4, adduktor T0:4- menjadi T6:4+.

**Kesimpulan :** MWD, TENS, dan terapi latihan dapat mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan kemampuan aktivitas fungsional pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva*.

**Kata kunci :** *Frozen shoulder*, MWD, TENS, dan terapi latihan.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Sendi bahu merupakan salah satu sendi yang sering digunakan dalam kegiatan aktivitas sehari-hari. Aktivitas yang berlebihan sering mengakibatkan cedera pada bahu. Salah satu masalah yang sering terjadi dan dikeluhkan pada bahu adalah *frozen shoulder*.

*Frozen shoulder* yaitu suatu kondisi yang menyebabkan keterbatasan gerak pada sendi bahu yang sering terjadi pada usia 40-60 tahun. *Frozen shoulder* dapat disebabkan karena adanya perlengketan jaringan disekitar sendi dan membentuk jaringan parut, trauma, maupun post operasi yang dapat mengakibatkan immobilisasi lama pada bahu (Cluett, 2007).

Penyebab *frozen shoulder* secara pasti belum diketahui, sering berasal dari gerak atau aktivitas kerja fungsional sehari-hari yang membebani struktur persendian bahu. Namun, *frozen shoulder* juga dapat disebabkan oleh karena *tendinitis supraspinatus*, *rupture rotator cuff*, *bursitis* dan *capsulitis adhesiva* (Kuntono, 2004).

Pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva* ini fisioterapi berperan untuk mengurangi nyeri, mencegah kekakuan lebih lanjut, dan mengembalikan aktivitas fungsional pasien. Modalitas fisioterapi pada kasus tersebut yang bertujuan untuk mengurangi nyeri yaitu menggunakan modalitas

*Micro Wave Diathermy (MWD)* dan *Transcutaneous Elektrical Nerve Stimulation (TENS)*.

Adanya karakteristik keterbatasan yang spesifik pada *frozen shoulder* menunjukkan bahwa topis lesi sudah diikuti kontraktur dari kapsul sendi, maka intervensi rasional fisioterapi yang paling penting adalah mobilisasi sendi yang bertujuan untuk mengembalikan fungsi sendi disamping intervensi yang lain (Kuntono, 2004). Oleh karena itu, penulis juga menggunakan intervensi terapi latihan berupa pemberian latihan menggunakan *shoulder wheel* dan *leader finger* untuk meningkatkan Luas Gerak Sendi (LGS) pada bahu dan meningkatkan kemampuan aktivitas fungsional sendi bahu pasien.

### **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah MWD, TENS, dan terapi latihan dapat mengurangi nyeri pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva* ?
2. Apakah MWD, TENS, dan terapi latihan dapat meningkatkan LGS pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva* ?
3. Apakah MWD, TENS, dan terapi latihan dapat meningkatkan kekuatan otot pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva*?
4. Apakah MWD, TENS, dan terapi latihan dapat meningkatkan aktivitas fungsional pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva* ?

### **C. Tujuan Laporan Kasus**

1. Untuk mengetahui pengaruh MWD, TENS, dan terapi latihan terhadap pengurangan nyeri pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva*.

2. Untuk mengetahui pengaruh MWD, TENS, dan terapi latihan terhadap peningkatan LGS pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva*.
3. Untuk mengetahui pengaruh MWD, TENS, dan terapi latihan terhadap peningkatan kekuatan otot pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva*.
4. Untuk mengetahui pengaruh MWD, TENS, dan terapi latihan terhadap peningkatan aktivitas fungsional pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva*.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Kasus**

*Frozen shoulder* atau *capsulitis adhesive* yaitu suatu kondisi nyeri dan keterbatasan gerak pada sendi bahu yang sering terjadi pada usia 40-60 tahun, disebabkan karena adanya perlengketan jaringan disekitar sendi dan membentuk jaringan parut (Cluett, 2007).

Sifat keterbatasan gerak pada *frozen shoulder* ditandai dengan mengikuti pola kapsuler atau bukan pola kapsuler. Mengikuti pola kapsuler yaitu ditandai dengan gerak eksorotasi lebih nyeri dan terbatas dari gerakan abduksi, dan gerakan abduksi lebih terbatas lagi dari gerakan endorotasi (eksorotasi > abduksi > endorotasi). Sedangkan bukan pola kapsuler merupakan keterbatasan gerak dan nyeri yang terjadi pada arah gerak tertentu, misalnya keterbatasan gerak ke arah endorotasi atau abduksi saja (Kuntono, 2004).

Menurut Cluett (2007) *frozen shoulder* terdiri atas tiga tahap, yaitu:

- a. *Pain (Freezing)*
- b. *Stiffness (Frozen)*
- c. *Recovery (Thawing)*

### **BAB III**

#### **PROSES FISIOTERAPI**

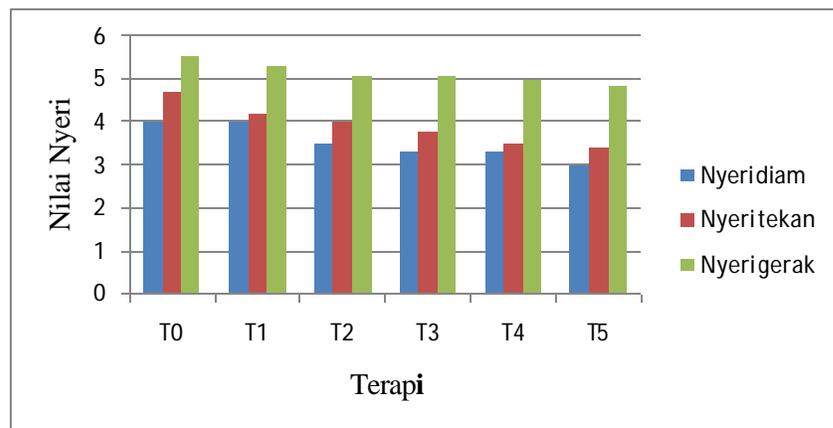
Pasien bernama Ny. Urip Rinaningsih, umur 66 tahun, jenis kelamin perempuan, agama Islam, pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, dan alamat Jemur Sari-Surabaya dengan diagnosa *frozen shoulder sinistra* akibat *capsulitis adhesive*. Pasien mengeluh nyeri pada bahu sebelah kiri dan terasa kaku sehingga sulit digerakkan. Pemeriksaan diketahui nyeri pada bahu sebelah kiri, adanya keterbatasan lingkup gerak sendi bahu sebelah kiri, penurunan nilai kekuatan otot bahu sebelah kiri, dan penurunan kemampuan aktivitas fungsional bahu sebelah kiri. Nyeri pada sendi bahu sebelah kiri, lingkup gerak sendi pada sendi bahu sebelah kiri, dan kekuatan otot penggerak sendi bahu sebelah kiri. Modulasi yang digunakan adalah pemberian MWD, TENS, dan terapi latihan sebanyak enam kali terapi

## BAB IV

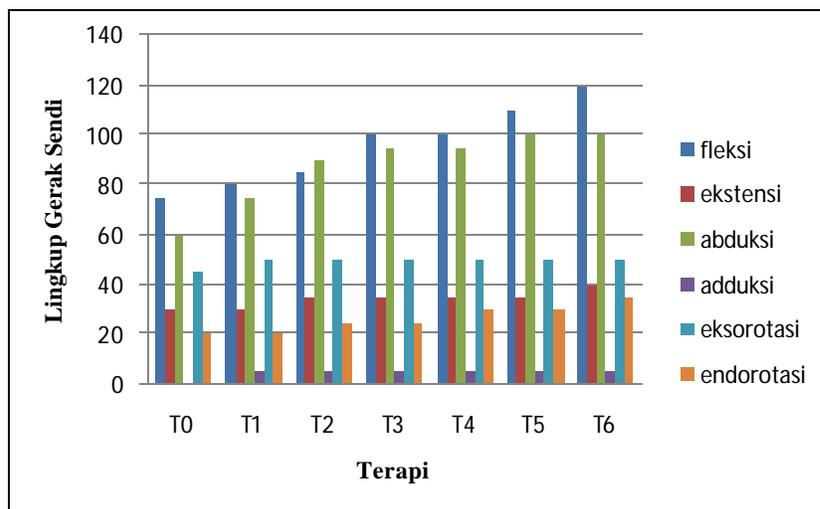
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. HASIL

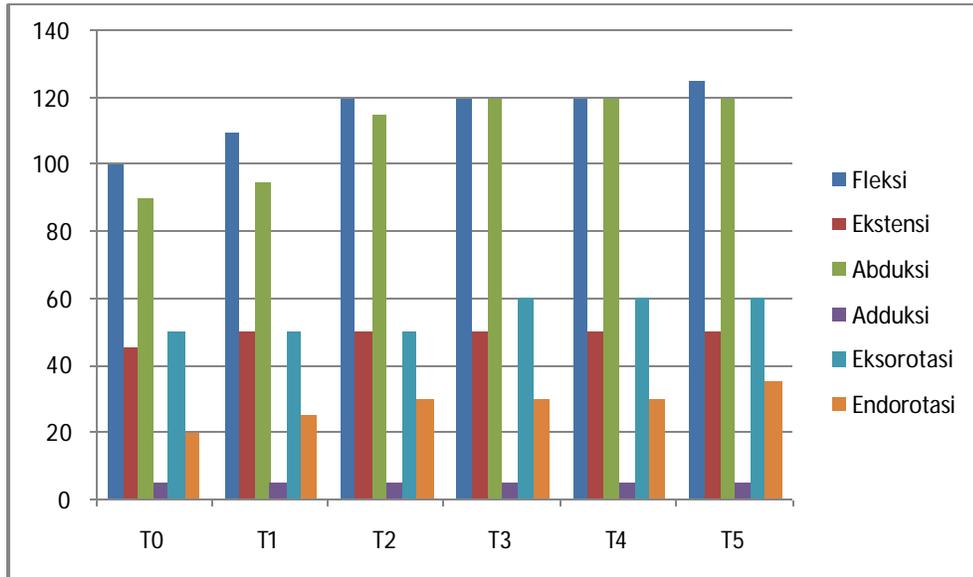
##### 1. Evaluasi Nyeri



##### 2. Evaluasi Lingkup Gerak Sendi

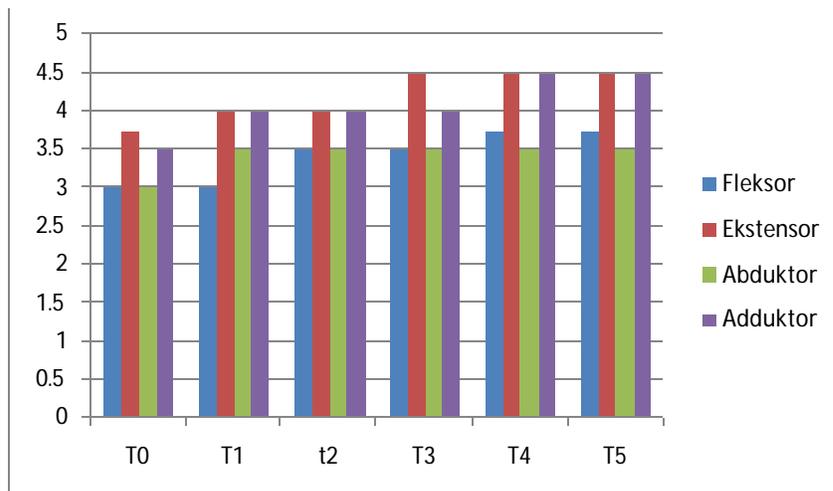


**EVALUASI NILAI LGS PASIF BAHU KIRI  
MENGUNAKAN GONEOMETER**



**3. Evaluasi Kekuatan Otot**

**EVALUASI NILAI KEKUATAN OTOT BAHU KIRI  
MENGUNAKAN MMT**



#### **4. Evaluasi aktivitas fungsional**

Aktivitas fungsional sebelumnya pasien tidak mampu mengambil benda yang letaknya berada diatas menggunakan lengan kiri dan pasien tidak dapat sisiran serta memakai jilbab menggunakan tangan kiri. Setelah dilakukan terapi pasien sudah mampu mengambil benda yang letaknya berada diatas dan mampu menyisir rambut serta memakai jilbab menggunakan tangan kiri.

### **B. PEMBAHASAN**

#### 1. Pengurangan nyeri

Nyeri berkurang akibat pengaruh dari TENS yang bersifat memblokir nyeri yang dibawa oleh serabut saraf aferen dari jaringan yang rusak sehingga tidak diteruskan sampai pada pusat nyeri. Pada keadaan jaringan rusak aktivasi bisa terjadi pada serabut saraf dan menghasilkan impuls antidromik yang berdampak analgesia (Parjoto, 2006).

#### 2. Peningkatan Lingkup Gerak Sendi

Peningkatan LGS dipengaruhi oleh terapi latihan yang berupa latihan dengan menggunakan *shoulder wheel* dan *leader finger*. Menurut Astuti (2008) untuk meningkatkan luas gerak sendi bahu dapat juga diberikan terapi latihan berupa *shoulder wheel* untuk memperbaiki gerakan fleksi abduksi, dan sirkumduksi sendi bahu, *leader finger* untuk memperbaiki gerakan fleksi dan abduksi sendi bahu. Dengan pemberian terapi latihan maka akan mengulur atau meregangkan jaringan yang lengket atau memendek seperti otot, tendon, dan ligamen pada sendi bahu.

### 3. Peningkatan kekuatan Otot

Pada kasus *frozen shoulder* penurunan kekuatan otot sangat potensial terjadi karena disebabkan immobilisasi yang lama. Pasien akan menghindari gerakan pada bahu sehingga kekuatan otot akan menurun bahkan dapat terjadi atrofi otot jika terlalu lama immobilisasi. Dengan memberikan modalitas terapi latihan dengan menggunakan *shoulder wheel* dan *leader finger* bahu pasien lebih banyak bergerak sehingga kekuatan otot dapat meningkat. Peningkatan kekuatan otot juga merupakan efek dari adanya pengurangan nyeri, karena nyeri sudah berkurang maka pasien lebih sering menggerakkan bahunya sehingga dapat mempengaruhi kekuatan otot.

### 4. Peningkatan Kemampuan Aktivitas Fungsional

Setelah terjadi pengurangan nyeri, peningkatan lingkup gerak sendi, dan peningkatan kekuatan otot-otot pada bahu sebelah kiri mengakibatkan peningkatan kemampuan aktivitas fungsional. Pasien sudah mampu mengambil benda yang letaknya berada diatas dan mampu menyisir rambut serta memakai jilbab menggunakan tangan kiri.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. SIMPULAN**

Dari uraian bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. MWD, TENS, dan terapi latihan dapat mengurangi nyeri pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva*.
2. MWD, TENS, dan terapi latihan dapat meningkatkan lingkup gerak sendi pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva*
3. MWD, TENS, dan terapi latihan dapat meningkatkan kekuatan otot pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva*.
4. MWD, TENS, dan terapi latihan dapat meningkatkan aktivitas fungsional pada kasus *frozen shoulder* akibat *capsulitis adhesiva*.

#### **B. SARAN**

Untuk mendukung keberhasilan pelaksanaan program fisioterapi diperlukan kerjasama yang baik antara tim medis dengan pasien itu sendiri. Selain melaksanakan terapi di rumah sakit, diharapkan pasien juga latihan dirumah sesuai dengan edukasi yang diberikan oleh terapis. Dalam melakukan pemberian tindakan fisioterapi tidak dapat bekerja sendiri dan memerlukan kerjasama antara dokter dan tim medis lainnya untuk kesembuhan pasien.

### **1. Kepada Pasien**

dalam melakukan latihan dan menjalankan edukasi dirumah yang diberikan oleh terapis harus dilakukan secara rutin dengan kesungguhan dan semangat sehingga keberhasilan program terapi dapat tercapai.

### **2. Kepada Fisioterapi**

Dalam melakukan pelayanan hendaknya sesuai prosedur yang telah ditetapkan. Fisioterapi melakukan pemeriksaan yang teliti dan sistematis sehingga dapat mengetahui permasalahan pasien dan dapat memilih dan memberikan teknologi intervensi yang tepat sesuai kondisi pasien.

### **3. Kepada Masyarakat**

Apabila mengalami atau menjumpai kasus *frozen shoulder* supaya lebih memanfaatkan adanya institusi kesehatan yang ada dengan memeriksakan diri ke rumah sakit terdekat untuk mendapatkan pertolongan atau tindakan yang sesuai dengan permasalahan yang ada secara dini.

### **4. Kepada Tim Medis**

Bagi tim medis, baik dokter, perawat maupun petugas medis lain supaya memberikan pelayanan yang lebih baik agar dapat tercapai keberhasilan dalam kesehatan masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Academy Of Orthopedic Surgeons. 2007. *Frozen Shoulder*. Diakses tanggal 10/3/13 dari [http://othoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=return\\_link](http://othoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=return_link).
- Cluett, Jonathan. 2007. *Frozen Shoulder*. Diakses tanggal 10/03/13 dari <http://www.orthopedics.about.com/cs/frozenshoulder.htm>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2001. *Rencana Strategis Departemen Kesehatan*. Departemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Faiz, Omar. 2004. *At a Glance Anatomi*. Dialihbahasakan Oleh Annisa Rahmalia. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Kuntono, H.P. 2004. *Aspek Fisioterapi Syndroma Nyeri Bahu dalam Kupas Tuntas Frozen Shoulder*. Surabaya.
- Mudatsir. 2002. *Manual Terapi Regio Bahu*. Disampaikan dalam Pelatihan ke VII Terapi Manipulasi Extremitas. Surakarta.
- Muttaqin, Arif. 2011. *Buku Saku Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Parjoto, Slamet. 2006. *Terapi Listrik untuk Modulasi Nyeri*. Semarang: Ikatan Fisioterapi Indonesia Cabang Semarang.
- Silva. 2012. *Frozen Shouder*. Diakses tanggal 10/3/13 dari <http://silvaphysio.wordpress.com/category/uncategorized/>
- Simon dan Schuster. 2003. *Fundamental Of Anatomy & Psysiology*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Snell, R.S. 2000. *Anatomi Klinik Mahasiswa Kedokteran*. Edisi 6. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sujatno, dkk. 1993. *Sumber Fisis*. Departemen Kesehatan RI.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomer 36 tahun 2009. Jakarta.
- Widianto, A. 2007. *Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus Frozen Shoulder Akibat Capsulitis Adhesiva*. Surakarta: Politeknik Kesehatan Surakarta.