

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA SUBLUKSASI
ACROMIOCLAVICULAR JOINT DEXTRA DI RSUD SRAGEN**



NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Untuk Melengkapi Tugas
dan Memenuhi Sebagian Persyaratan
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Fisioterapi

Oleh :

Ista Suhada Marasinta

J100141043

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

2015

PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI

Naskah Publikasi Ilmiah dengan judul Penatalaksanaan Fisioterapi Pada
Subluksasi *Acromioclavicular Joint Dextra*

Di RSUD Sragen

Naskah Publikasi Ilmiah ini Telah Disetujui oleh Pembimbing KTI untuk di
Publikasikan di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Diajukan Oleh :

ISTA SUHADA MARASINTA
J100141043

Pembimbing



(Dwi Rosella Komalasari, S.Fis, M.Fis)

Mengetahui,

Ka.Prodi Fisioterapi FIK UMS



(Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd, M.Sc)

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA SUBLUKSASI
ACROMIOCLAVICULAR JOINT DEXTRA DI RSUD SRAGEN**

(Ista Suhada Marasinta, 2015, 41 halaman)

ABSTRAK

Latar Belakang : Subluksasi acromioclavicular joint adalah dislokasi parsial, yang berarti bahwa clavikula lepas sebagian dari sendi, dengan bagian dari clavikula masih menyentuh akromion. Subluksasi AC joint tampak seperti benjolan kecil di atas bahu. Pelaksanaan fisioterapi pada kasus Subluksasi Acromioclavicular Joint dengan modalitas fisioterapi, yaitu: Infra Red (IR), Short Wave Diathermy (SWD), dan Terapi Latihan.

Tujuan : Untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi dalam mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, dan meningkatkan kekuatan otot pada pasien Subluksasi Acromioclavicular Joint dextra dengan menggunakan modalitas Infra Red (IR), Short Wave Diathermy (SWD), dan Terapi Latihan (TL).

Hasil : Setelah dilakukan terapi selama 6 kali didapat hasil penilaian nyeri pada nyeri gerak T1 : 6 menjadi T6 : 3, nyeri tekan T1 : 4 menjadi T6 : 2, nyeri diam T1 : 4 menjadi T6 : 2. Peningkatan lingkup gerak sendi S : T1 : 20°-0°-130° menjadi T6 : 45°-0°-165°, F : T1 : 140°-0°-30° menjadi T6 : 165°-0°-30°, T : T1 : 10°-0°-110° menjadi T6 : 30°-0°-130°, R(F 90) : T1 : 50°-0°-30° menjadi T6 : 70°-0°-75°. Peningkatan kekuatan otot flexi, ekstensi, elevasi, protaksi, retraksi, abduksi HR, endorotasi, eksorotasi pada T1 : 3- menjadi T6 : 4, depresi dan adduksi HR pada T1 : 4- menjadi T6 : 4+.

Kesimpulan : Short Wave Diathermy (SWD) dapat mengurangi nyeri pada Subluksasi Acromioclavicular Joint dextra, Terapi Latihan (TL) dapat meningkatkan lingkup gerak sendi dan kekuatan otot.

Kata Kunci : Subluksasi Acromioclavicular Joint, Short Wave Diathermy (SWD), Infra Red (IR), Terapi Latihan (TL).

A. PENDAHULUAN

Dalam upaya mewujudkan pelayanan di perlukan adanya kerjasama dari berbagai pihak. Semakin majunya pembangunan di bidang kesehatan pada hakekatnya adalah meningkatkan derajat kesehatan masyarakat untuk berpartisipasi dalam pembangunan nasional. Tuntutan yang semakin besar terhadap upaya kesehatan telah mengarahkan usaha pembangunan agar lebih maju untuk mencapai suatu keadaan yang sehat menyangkut berbagai aspek antara lain usaha peningkatan (promotif), pencegahan (preventif), penyembuhan (kuratif) serta pemeliharaan (rehabilitatif). Untuk dapat mewujudkan upaya pelayanan kesehatan yang menyeluruh tersebut, diperlukan adanya kerja sama dari berbagai pihak dan disiplin ilmu (UU RI No 36 tahun 2009).

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang dasar kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutik, dan mekanis, pelatihan fungsi, komunikasi), (Kepmenkes RI No 517 Tahun 2008).

Pada kasus ini modalitas yang digunakan adalah *Short Wave Diathermy* (SWD), SWD adalah modalitas pemanasan dalam diterapkan cukup untuk memberikan panas ke jaringan dalam, telah digunakan untuk tujuan terapi sejak 1928. Unit komersial yang digunakan untuk tujuan ini memiliki frekuensi 27,12 MHZ dan panjang gelombang 11.06m. dua yang berbeda mode umumnya yang digunakan adalah arus *continous* juga disebut sebagai *modus constant* telah digunakan untuk menyediakan panas ke jaringan dalam sementara mode

intermittent pulse memberikan pemanasan intermiten dan memiliki efek pemanasan kurang dalam.

Tujuan dari pemberian *Short Wave Diathermy* (SWD) adalah dapat membantu dalam mengelola rasa sakit dan meredakan spasme otot dengan mengatasi radang dan juga mengurangi pembengkakan. Hal ini juga mempromosikan vasodilatasi dengan meningkatkan aliran darah dan pemenuhan jaringan ikat, meningkatkan elastisitas otot dan menurunkan kekakuan sendi (Yasmeen et al, 2013).

B. Kerangka Teori

1. Definisi

Subluksasi adalah lesi atau disfungsi dalam sebuah sendi atau segmen gerakan dimana keterkaitan, integritas gerakan dan/atau fungsi fisiologis berubah, meskipun kontak antara permukaan sendi tetap utuh. Pada dasarnya sebuah entitas fungsional, yang dapat mempengaruhi integritas biomekanikal dan syaraf (WHO, 2005).

Subluksasi *acromioclavicular joint* adalah dislokasi parsial, yang berarti bahwa clavikula lepas sebagian dari sendi, dengan bagian dari clavikula masih menyentuh akromion. Subluksasi *AC joint* tampak seperti benjolan kecil di atas bahu (Buddof, 2015).

2. Anatomi dan Fisiologi

Sendi *acromioclavicular* adalah dari jenis sinovial dan bidang antara ujung lateral clavikula dan acromion scapula. Hal ini tidak normal dalam permukaan artikular yang ditutupi oleh fibrocartilage.

Artikular yang permukaan lereng inferior dan medial sehingga clavikula cenderung mengesampingkan acromion. Sebuah kapsul fibrosa yang melekat pada margin dari permukaan artikular. Secara eksternal, hal ini diperkuat oleh serat dari trapezius dan ligamen acromioclavicular superior dan inferior. Dukungan kuat disediakan inferior oleh ligamen coracoclavicular yang sangat erat terlibat dengan gerakan. Juga, beberapa dukungan diperoleh superior dari trapezius dan deltoid sebagai serat mereka menyeberangi sendi. Secara internal, kapsul sendi dilapisi oleh membran sinovial. Rongga bersama sebagian dibagi dengan irisan fibrokartilago yang ditangguhkan dari bagian atas kapsul. Garis bersama acromioclavicular dapat teraba pada akhir lateral clavikula. Hal ini rentan terhadap subluksasi dan dislokasi luka dengan ekstrim gaya yang diterapkan ke ujung bahu (Youngmin, 2013).

3. Etiologi

Subluksasi acromioclavicular terjadi karena adanya strain pada ligament acromioclavicular yang disebabkan oleh trauma. Penyebab paling umum terjadinya subluksasi acromioclavicular ketika bahu membentur tanah, gaya dari scapula mendorong jatuh ke bawah sementara clavikula yang melekat pada tulang rusuk tidak bias bergerak cukup untuk mengikuti gerakan scapula ligament di sekitar acromioclavicular joint tegang dan terjadi subluksasi. Sebagian besar kasus subluksasi acromioclavicular terjadi karena trauma langsung, yakni terjatuh tepat pada bahu dimana lengan dalam posisi ekstensi.

Acromioclavicular *joint* beresiko mengalami cedera Karena posisinya dibawah subkutane dan tidak banyak otot yang melindungi atau melekat padanya. Besarnya gaya ketika terjatuh menentukan tingkat keparahan cedera dan struktur yang terlibat. Biasanya gaya awal diserap oleh ligament acromioclavicularis. Jika gaya cukup besar, ligament coracoclavicular dan fascia deltotrapezial ikut terpengaruh. Selain itu, trauma tidak langsung seperti jatuh pada posisi siku tertekuk (*elbow flexion*) atau lengan terentang (*shoulder abduction*), juga dapat mengakibatkan subluksasi acromioclavicular (Yip, 2010)

4. Klasifikasi

Ada 3 *level/grade* pada subluksasi sendi acromioclavicular, antara lain:

a. *Grade I (Mild Sprain)*

- Cedera local pada sendi
- Nyeri local, ada nyeri dan pembengkakan pada sendi acromioclavicular
- Spasme otot-otot dibagian atas tulang belikat (upper trapezius)
- Tidak terlihat ketinggian tulang selangka

b. *Grade II (Moderat Sprain)*

- Adanya sprain pada ligament coracoclavicular
- Nyeri tekan dibawah clavicle
- Pembengkakan dan kemungkinan adanya memar
- Spasme otot di atas tulang belikat (upper trapezius)

- Tulang selangka terasa terangkat

c. *Grade III (Severe Sprain)*

- Cedera luas pada sendi acromioclavicular dan ligament coracoclavicular
- Nyeri berat pada sendi acromioclavicular dibawah tulang selangka
- Peningkatan pembengkakan dan memar
- Tulang selangka tampak terangkat

Teknologi intervensi yang penulis gunakan berdasarkan problematik yang ada, yaitu :

a. *Infra Red*

Sinar *Infra Red* bila dilihat dari susunan spectrum sinar (Hertzian, infra merah, merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, ungu, ultraviolet) terletak diantara sinar merah dan Hertzian. Dengan demikian definisi sinar *infra red* adalah pancaran gelombang elektromagnetik dengan panjang gelombang 7.700-4 juta α .

Adapun efek yang diberikan dari *infra red* adalah efek fisiologis dan terapeutik. Efek fisiologis diantaranya adalah : (1) meningkatkan proses metabolisme, (2) vasodilatasi pembuluh darah, (3) pigmentasi, (4) pengaruh terhadap urat saraf sensoris, (5) pengaruh terhadap jaringan otot, (6) mengaktifkan kelenjar keringat. Efek terapeutik yang dihasilkan adalah (1) mengurangi nyeri, (2) relaksasi otot, (3) meningkatkan suplai darah. (Sujatno dkk, 2002)

b. *Short Wave Diathermy* (SWD)

Short wave diathermy merupakan suatu pengobatan dengan menggunakan stressor berupa energi elektromagnetik yang dihasilkan oleh arus listrik bolak-balik frekuensi 27,12 MHz, dengan panjang gelombang 11m.

Short Wave Diathermy (SWD) dapat membantu dalam mengelola rasa sakit dan meredakan spasme otot dengan mengatasi radang dan juga mengurangi pembengkakan. Hal ini juga mempromosikan vasodilatasi dengan meningkatkan aliran darah dan pemenuhan jaringan ikat, meningkatkan elastisitas otot dan menurunkan kekakuan sendi. (Yasmeen, et al, 2013).

c. Terapi Latihan.

Adapun metode yang digunakan adalah :

1). *Active exercise*

Latihan aktif disini bertujuan untuk menjaga serta menambah lingkup gerak sendi (LGS). Disini penulis memberikan latihan dengan menggunakan metode *resisted active movement* dan *free active movement*. Gerakan dilakukan oleh kekuatan otot penderita itu sendiri dengan tidak menggunakan suatu bantuan dan hanya menggunakan tahanan yang berasal dari luar dan pasien dinstruksikan untuk menggerakkan regio bahu secara

mandiri atau sesuai kemampuan. Latihan ini bisa dilakukan kapan pun dan dimana pun penderita berada.

2). *Passive Exercise*

Latihan aktif disini bertujuan untuk menjaga serta menambah lingkup gerak sendi (LGS). Disini penulis memberikan latihan dengan menggunakan metode *gentle passive movement* dan *force passive movement*. Gerakan dilakukan dengan bantuan eksternal atau terapis yang menggerakkan regio yang bersangkutan dengan semua gerakan, dilakukan perlahan-lahan kemudian diberikan sedikit tekanan di akhir gerakan.

C. PENATALAKSANAAN

Pasien bernama Tn. Handal, berusia 20 tahun, agama islam, pekerjaan pedagang, jenis kelamin laki-laki, alamat tempat tinggal Taraman, Sidoarjo, Sragen. Pasien mengeluh nyeri pada bahu kanannya.

Untuk mengurangi problematika yang ada maka penulis memilih modalitas Fisioterapi berupa IR, SWD, dan Terapi Latihan. Terapi ini dilaksanakan pada tanggal 08, 10, 11, 15, 18, 22 Juli 2014.

1. *Infra Red* (IR)

a. Persiapan alat :

- Pastikan kabel dan stop koontak dalam keadaan baik
- Pastikan lampu dalam kedaan baik

b. Persiapan pasien :

- Bebaskan area yang akan diterapi dari pakaian yang mengganggu
- Posisikan pasien senyaman mungkin (terlentang)
- Tes sensibilitas area yang akan diterapi (tajam/tumpul, panas/dingin)
- Beritahu pasien baha yang dirasakan hangat

c. Pelaksanaan

- Pasang lampu tegak lurus pada area yang sakit dengan jarak \pm 40-50 cm
- Durasi = 15 menit untuk satu lokasi
- Monitor pasien setiap 5 menit
- Bila terapi selesai, rapikan alat dan tempat tidur

2. *Short Wave Diathermy* (SWD)

a. Persiapan alat

- Pastikan kabel dan stop kontak dalam keadaan baik
- Pastikan elektroda dan alat mwd dalam keadaan baik
- Panaskan alat SWD terlebih dahulu \pm 5 menit

b. Persiapan pasien

- Bebaskan area yang akan diterapi dari pakaian / logam serta perhiasan
- Posisikan pasien senyaman mungkin (tidur tengkurap)

- Test sensibilitas area yang akan diterapi (tajam/tumpul, panas/dingin)
- Beritahu pasien bahwa yang dirasakan hangat.

c. . Pelaksanaan

- Pasang electrode pada area yang sakit, posisi electrode kontra planar
- Kedua electrode/kabel electrode tidak boleh bersentuhan
- Tekan tombol “ ON” untuk menyalakan alat SWD
- Tekan tombol “timer” hingga menunjukkan angka 15 menit
- Tekan tombol “intensitas” hingga menunjukkan angka 70
- Tekan tombol “start” untuk memulai penghangatan
- Monitor pasien setiap 5 menit
- Bila alarm berbunyi pertanda terapi selesai
- Rapikan alat & tempat tidur kembali

3. Gerak Aktif

Gerak aktif dilakukan pada region bahu sebelah kanan

- a. Posisi pasien duduk diatas bed
- b. Posisi terapis disamping bed
- c. Pelaksanaan :

Terapis memberi aba-aba untuk menggerakkan semua regio bahu (flexi-ekstensi, elevasi-depresi, protraksi-retraksi, abduksi-adduksi, endorotasi-eksorotasi). Ulangi gerakan 8x pengulangan.

4. Gerak Pasif

Gerak pasif dilakukan pada regio bahu sebelah kanan

- a. Posisi pasien duduk dibed
- b. Posisi terapis disamping bed, disisi anan pasien
- c. Pelaksanaan :

Tangan kiri terapis memfiksasi bahu kanan atas dan tangan kanan fiksasi pergelangan tangan pasien, kemudian terapis melakukan gerakan *gentle passive movement* dan *force passive movement exercise* sebatas ruang gerak sendi pasien, gerakan pada semua regio bahu (flexi-ekstensi, elevasi-depresi, protraksi-retraksi, abduksi-adduksi, endorotasi-eksorotasi) dan diakhir gerakan diberi tekanan. Ulangi gerakan 8x pengulangan.

5. Edukasi

- a. Pasien disarankan untuk memakai kinesiotapping yang sudah diajarkan terapis dirumah sakit terlebih dulu atau memakai shoulder support, untuk memfiksasi agar dapat mengembalikan posisi acromion pada posisi semula
- b. Pasien disarankan untuk rajin melakukan latihan seperti yang diajarkan oleh terapis di rumah sakit

D. HASIL dan PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini penulis mencoba membahas hasil terapi dan evaluasinya. Sesuai dengan studi kasus yang diambil adalah subluksasi AC joint di RSUD Sragen yang mendapatkan penanganan fisioterapi sebanyak enam kali

terapi, mulai hari Selasa tanggal 8 Juli 2014 hingga 22 Juli 2014. Setelah dilakukan penatalaksanaan fisioterapi pada pasien ini diperoleh hasil :

1. Penurunan Nyeri

Hasil pemeriksaan nyeri menggunakan alat ukur *Visual Description Scale* (VDS) dari terapi pertama (T0) hingga terapi terakhir (T6) adalah adanya penurunan nyeri, baik nyeri diam, nyeri tekan, dan nyeri gerak. Setelah pemberian modalitas fisioterapi berupa *Short Wave Diathermy* (SWD).

Tujuan dari pemberian Short Wave Diathermy (SWD) adalah dapat membantu dalam mengelola rasa sakit dan meredakan spasme otot dengan mengatasi radang dan juga mengurangi pembengkakan. Hal ini juga mempromosikan vasodilatasi dengan meningkatkan aliran darah dan pemenuhan jaringan ikat , meningkatkan elastisitas otot dan menurunkan kekakuan sendi (Yasmeen et al, 2013)

2. Peningkatan Kekuatan Otot

Hasil pemeriksaan kekuatan otot menggunakan *Manual Muscel Testing* (MMT), diperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot pada regio bahu setelah pemberian intervensi fisioterapi berupa Terapi Latihan.

3. Peningkatan Lingkup Gerak Sendi

Hasil Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi (LGS)

menggunakan Goniometer adalah adanya peningkatan lingkup gerak sendi baik saat gerak aktif maupun pasif.

Dalam hal ini penulis menggunakan modalitas dan terapi latihan yang sekaligus diberikan pemberian SWD, terapi tersebut merupakan suatu paket modalitas untuk meningkatkan lingkup gerak sendi, pada kasus ini peningkatan lingkup gerak sendi juga dapat dipengaruhi juga oleh adanya penurunan nyeri pada bahu sehingga pasien akan lebih aktif menggerakkan lengannya.

E. KESIMPULAN

Dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pasien dengan nama Tn. Handal Setyo berusia 20 tahun, dengan kondisi Subluksasi Acromioclavicular Joint setelah dilakukan terapi dengan modalitas *Infra Red* (IR), *Short Wave diathermy* (SWD), dan Terapi Latihan sebanyak 6 kali, didapatkan hasil terapi sebagai berikut :

1. Adanya Penurunan Nyeri
2. Adanya Peningkatan Kekuatan Otot
3. Adanya Peningkatan Lingkup Gerak Sendi

DAFTAR PUSTAKA

- Buddof, Jeffrey, E, MD. 2015. *Acromioclavicular (AC) Joint Instability, Subluxation & Dislocation*. (diakses pada 16 Januari 2015 pukul 23.25 WIB)<http://www.rearmyourselftexas.com/shoulder/ac-joint-instability-subluxation-and-dislocation/.com.html>
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 517 Tahun 2008 Tentang *Standar Pelayanan Fisioterapi di Sarana Kesehatan*.Lampiran Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor: 517/MENKES/SK/VI/2008.
- Levy, O. 2013.*AC Joint Dislocation-Classification and Natural History*, diakses pada 19 Agustus 2014 pukul 21.35 WIB.<http://www.shoulder.com.uk>
- Sujatno, Kuntoro H. P., Wahyono Y., Basuki N. Pudjiastuti S., Susilowati., Kayunsari, Parjoto, S., Waaluyo, I., Pudjianto M., Trisnowiyanto B., Sukadarwanto, Setyawan, Sutijiningsih S., Sutarto, Mulyadi, Tengorowati E., Pratomo W., Sujono S., Aras D., Hendrik, Kurnurhadi E., Arman., Mella J. g., Budiyantodan Dharma A. 2002. *SumberFisis*. Poltekkes Surakarta Jurusan Fisioterapi.Surakarta.
- Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang *Kesehatan*.Lampiran Negara Republik Indonesia Nomor 5063.
- WHO. 2005. *Guidelines on Basic Training And Safety In Chiropractic*. Jenewa
- Yasmeen, S. &Rizvi, S.A.S. 2013.*Effect Of Short Wave Diathermy and Hot Pack*. Journal Of Rehabilitation. Pakistan
- Yip, Kevin. 2010. *Acromioclavicular Dislocation*, (diakses pada 22 Agustus 2014 pukul 08.41 WIB).<http://Indonesian.orthopaedicclinic.com.sg>.

Youngmin, S. 2013. *Acromioclavicular Subluxation, Dislocation, and Separation*.
(Diakses pada tanggal 16 Januari 2015 pukul 21.50)
<http://www.sportsinjury.net/sport-injuries/shoulder-pain/ac-joint-sprain.html>.