
MANAGEMENT FISIOTERAPI PADA PENANGANAN *FROZEN SHOULDER SINISTRA* DENGAN MENGGUNAKAN TERAPI MANIPULASI DAN MOBILISASI SCAPULA DI RSUD Dr. HARDJONO PONOROGO**Oleh****Arisandi Fitrilia Herlambang¹, Agus Widodo², Kingkinnarti³**¹⁻²Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi Profesi Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Kota Surakarta, Indonesia³ RSUD Dr. Hardjono Ponorogo, Jawa Timur*Email: ¹fitriliaherlambang@gmail.com, ²aw290@ums.ac.id, ³kingkinnarti@gmail.com

Article History:

Received: 01-00-2023

Revised: 15-00-2023

Accepted: 20-00-2023

Keywords:*Frozen Shoulder,
Manipulation Therapy,
Scapula Mobilization,
Numeric Rating Scale,
Manual Muscle Testing*

Abstract: *Introduction:* Frozen Shoulder Left is glenohumeral joint stiffness caused by non-contractile tissue elements or a combination of non-contractile and contractile tissues that experience fibroplasia. Both passive and active movements are limited and painful. In passive movement, mobility is limited to a capsular pattern with external rotation most limited, followed by abduction and internal rotation. **Purpose:** This research is to find out the Physiotherapy Management in Handling Left Frozen Shoulder Using Manipulation Therapy and Scapula Mobilization. **Methods:** Patients are given Scapula Manipulation and Mobilization Therapy. **Results:** Evaluation was carried out using the Numeric Rating Scale and Manual Muscle Testing. **Conclusion:** There is a decrease in Numeric Rating Scale pain and an increase in muscle strength with Manual Muscle Testing, so that this intervention is very effective in dealing with Frozen Shoulder Left caused by traumatic injury

PENDAHULUAN

Frozen shoulder adalah kekakuan sendi *glenohumeral* yang diakibatkan oleh elemen jaringan non-kontraktil atau gabungan antara jaringan non kontraktil dan kontraktil yang mengalami fibroplasia. Baik gerakan pasif maupun aktif terbatas dan nyeri. Pada gerakan pasif, mobilitas terbatas pada pola kapsular yaitu rotasi eksternal paling terbatas, diikuti dengan abduksi dan rotasi internal (Sofianata dan Pristianto, 2016). *Frozen shoulder* menyerang 2% dari populasi antara usia 40-60 tahun, serta perbandingan jumlah kasus wanita dan laki laki lebih banyak menyerang wanita. Pada penelitian Kingston di Amerika Serikat prevalensi rata-rata frozen shoulder paling sering terjadi pada usia 40 tahun sampai 60 tahun dan lebih sering terjadi pada wanita (58,4%) dari pada laki-laki (41,6%). Indonesia Prevelensi dari *kasus frozen shoulder* 2-5% dari populasi wellknown dan resiko meningkat pada bahu yang tidak dominan. 40% pasien mengalami nyeri sedang selama

kurang lebih 2-3 tahun dan 15% dari kasus tersebut memiliki disabilitas jangka panjang (Suharti, 2018).

Frozen shoulder karena trauma baik yang tidak disengaja maupun berupa tindakan operatif medis dapat menyebabkan *frozen shoulder*. Proses inflamasi disertai penyembuhan yang melibatkan pertumbuhan jaringan *fibrous* berlebih di daerah bahu mendasari adanya rasa nyeri dan keterbatasan luas gerak sendi pada pasien post trauma atau post pasca operasi tersebut (Yuniati, 2021). Trauma dapat mengakibatkan terganggunya system Muskuloskeletal yang meliputi otot, tulang, sendi, tendon, ligamen, *shoulder* serta jaringan ikat yang mendukung dan mengikat jaringan dan organ bersama-sama. Salah satu trauma yang diakibatkan dari serangkaian kegiatan tersebut adalah *frozen shoulder*. Gejala klinisnya mencakup lingkup gerak sendi, keterbatasan otot dan rasa nyeri karena tidak digunakan serta penyebabnya gangguan ini merupakan respon autoimun terhadap rusaknya jaringan local (Suharyadi, 2021)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *case report* dengan resume kasus dan masalah klinis sebagai berikut : Tn. M berusia 64 tahun pekerjaan sebagai pensiunan guru. Pemeriksaan dilakukan pada tanggal 12 mei 2023 saat ini pasien mengalami nyeri dan kaku di bahu kiri sejak tahun 2019 sehingga mengganggu aktifitasnya seperti mandi menggunakan gayung, mengambil benda di tempat yang lebih tinggi, memakai baju sendiri, saat bersepeda motor pasien merasa nyeri dan adanya keterbatasan gerak pada bahu kiri. Sebelumnya pasien di periksakan ke RSUD Sudono Madiun dan di diagnosa *frozen shoulder* dan sedang menjalani terapi sebanyak 18x kemudian merasa sembuh. Beberapa bulan kemarin pasien merasakan nyeri timbul dan pada 25 april kemarin pasien merasakan nyeri dan kaku bahkan tidak bisa di gerakan kemudian di bawa ke UGD RS Hardjono Ponorogo dan di suntik injeksi sehingga bisa di gerakan kembali. Kemudian pasien dibawa ke dokter ortopedi RS Hardjono Ponorogo setelah itu dirujuk ke poli rehab medik fisioterapi RSUD Dr. Hardjono Ponorogo untuk dilakukan fisioterapi. Saat ini pasien mengeluhkan: (1) nyeri pada bahu kiri; (2) nyeri tekan pada bagian otot *deltoid anterior*; (3) Terdapat spasme pada *m.upper trapezius sinistra*, *m.rhomboid sinistra*, *m.pectoralis mayor sinistra* dan *m.latissimus dorsi sinistra*, *m.supraspinatus sinistra*, *m.teres minor sinistra*.

Intervensi

Terapi manipulasi merupakan terapi berupa traksi dan translasi pada sendi, suatu metode penanganan yang utama dalam mobilisasi sendi dan jaringan lunak dimana dalam praktek kedua teknik tersebut selalu digabungkan (Lalu et al, 2017). Terapi manipulasi merupakan salah satu modalitas yang tepat untuk mengurangi nyeri dan memperbaiki disfungsi sendi, karena terapi anipulasi dapat meregangkan jaringan lunak sekitar sendi yang mengalami pemendekan. Tujuan dari mobilisasi adalah untuk mengembalikan fungsi dari sendi normal dan tanpa nyeri. Secara mekanisme tujuannya adalah untuk memperbaiki joint play movement sehingga dengan demikian memperbaiki roll-gliding yang terjadi selama gerakan aktif. Terapi manipulasi harus diakhiri apabila sendi sudah mencapai LGS maksimal dan tanpa ada rasa nyeri pada pasien, juga pasien bisa melakukan gerakan aktif

dengan normal, intervensi ini diberikan 3 set dari 10 pengulangan dengan waktu istirahat 30 detik di antara 4 set dalam seminggu selama 4 minggu (Lalu et al., 2017).

Mobilisasi scapula adalah suatu teknik intervensi yang digunakan untuk manajemen gangguan muskuloskeletal bahu. Penerapan secara manual dengan mobilisasi keempat arah scapula glide yang dikontrol oleh terapis ke sendi scapulothoracic. *Mobilisasi scapula* ini bertujuan untuk memobilisasi sendi atau distraksi, sehingga memberikan jarak scapulothoracic dan otot akan terulur, dengan mengontrol gerakan dari posisi scapula yang dapat membantu glenoid dalam posisi normal (Martin et al., 2016). *Mobilisasi scapula* diberikan 2 set dari 10 pengulangan dengan waktu istirahat 30 detik di antara 4 set dalam seminggu selama 4 minggu (Martin et al., 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian yang menggunakan metode *case study* ini yang dilakukan selama 4 minggu yaitu 05,09 dan 12 Juni 2023. Pasien dengan diagnosa *frozen shoulder sinistra* dengan diberikan intervensi berupa *terapi manipulasi* dan *mobilisasi scapula* dengan hasil peningkatan evaluasi sebagai berikut :

Pada pemeriksaan gerak aktif pasien tidak mampu melakukan secara *full rom* dan terdapat nyeri pada shoulder kiri. Pada pemeriksaan gerak pasien tidak mampu melakukan secara mandiri dan terdapat nyeri serta *end feel* pada shoulder adalah *firm end feel* pada shoulder kiri. Sedangkan pada pemeriksaan *isometric* melawan tahanan secara minimal terdapat nyeri pada shoulder kiri

Pada pemeriksaann lingkup gerak sendi *range of motion* tidak menunjukkan sudut hasil yang normal, melainkan mengarah pada sudut hasil yang patologis, yang dimana kode S berdasarkan ISOM yaitu : S = Fleksi-Ekstensi, F = Abduksi-Adduksi, R = Eksternal Rotasi-Internal Rotasi

Tabel 1. Pemeriksaan LGS Rom

Regio	Sinistra	Dextra	Normal
Shoulder	S: 30°-0°-110°	S: 50°-0°-170°	S: 50°-0°-170°
	F: 110°-0°-55°	F: 170°-0°-75°	F: 170°-0°-75°
	R: 20°-0°-10°	R: 30°-0°-15°	R: 30°-0°-15°

Pada pemeriksaann test spesifik yang perlu diperhatikan adalah penegakan diagnosa pada kasus tersebut dan diagnosa pembanding, hal ini dikarenakan apakah kasus yang didapatkan diagnosa tersebut dapat dilihat dari pemeriksaan test spesifik atau tidak. Jika tidak ditemukan, maka perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut seperti MRI dan CT-Scan.

Tabel 2. Pemeriksaan Test Spesifik

Test	Hasil
<i>Apprehension Test</i>	+
<i>Apley Scratch Test</i>	+
<i>Yeargason Test</i>	-
<i>Drop Arm Test</i>	+

*evaluasi pemeriksaan test spesifik dan diagnose banding pada *shoulder*

Pemeriksaan kemampuan fungsional dan lingkungan aktivitas sosial diukur dengan menggunakan *Shoulder Pain And Disability Index* untuk mengetahui domain nyeri, fungsi dalam kehidupan sehari-hari dan aktivitas olahraga. Pada *Shoulder Pain and Disability Index* didapatkan nilai 60% untuk skor nyeri, 53,75% untuk skor disabilitas dan total keseluruhan adalah 56,15%

Tabel 3. Pemeriksaan Nyeri dengan *Numeric Rating Scale*

Regio	NRS	T1	T2	T3
Shoulder Sinistra	Nyeri Diam	2	2	1
	Nyeri Tekan	4	4	3
	Nyeri Gerak	6	6	5

Pada pemeriksaan regio *Shoulder Sinistra* didapatkan skala nyeri dengan *numeric rating scale* pada regio tersebut, pergerakan dan setiap pertemuan. Berdasarkan keterangan dari nilai *numeric rating scale* yaitu: 0 = tidak nyeri, 1-3 = nyeri ringan. 4-7 = nyeri sedang. 7-9 = nyeri berat dan 10 = nyeri tidak tertahankan

Tabel 4. Pemeriksaan Kekuatan otot

Regio	Gerakan	T1	T2	T3
Shoulder Sinistra	Fleksi	3	3	3
	Ekstensi	3	3	3
	Abduksi	3	3	3
	Adduksi	3	3	3
	Internal Rotasi	3	3	3
	Eksternal Rotasi	3	3	3

Pada pemeriksaan regio *knee* didapatkan nilai *manual muscle testing* adalah 3 yaitu terdapat tonus otot, ada pergerakan dan ada gerakan melawan gravitasi

Pembahasan

Berdasarkan hasil intervensi yang diberikan dalam kurun waktu 4 minggu didapatkan adanya peningkatan Pada pasien ini didapatkan pengukuran lingkup gerak sendi dengan menggunakan goniometer yaitu adanya peningkatan lingkup gerak sendi. Kemudian diberikan intervensi traksi sendi bahu ke arah latero-ventro-cranial sebanyak 3 kali terapi hasil yang di dapatkan pada T1 sampai T3 adanya peningkatan lingkup gerak sendi pada fleksi, ekstensi, abduksi, adduksi, eksternal rotasi dan internal rotasi pada shoulder joint. Terapi manipulasi merupakan terapi berupa traksi dan translasi pada sendi, suatu metode penanganan yang utama dalam mobilisasi sendi dan jaringan lunak yang dimana di dalam praktek kedua teknik tersebut selalu digabungkan (suprawesta et al, 2017). Traksi bahu kearah latero- ventro- cranial, dengan dilakukan terapi ini secara konsisten dan durasi yang cukup dapat meningkatkan ekstensibilitas jaringan kontraktil dan non kontraktil region scapula serta region sendi *glenohumeral*. Sehingga memperbaiki reverse scapulohumeral rhytm dan dapat meningkatkan gerakan elevasi dan gerakan abduksi sendi glenohumeral. Peningkatan lingkup sendi glenohumeralis serta gerakan abduksi dan elevasi sendi bahu

akan mempengaruhi *frozen shoulder* (Salim dan johaes. 2014).

Mobilisasi scapula pada sendi scapulothoracalis dan berlawanan arah dengan gerakan abduksi sendi glenohumeral merupakan intervensi peregangan jaringan lunak dan untuk kontraktur yang kronis pada region scapula dan region sendi glenohumeralis. Peregangan yang dilakukan dengan intensitas rendah, lebih nyaman, aman dan pasien lebih relaksasi dibandingkan dengan pemberian intervensi tinggi. Peregangan dengan intensitas rendah yang diberikan pada pelaksanaan terapi dengan waktu yang konsisten dapat meningkatkan ekstensibilitas jaringan kontraktil dan non kontraktil pada region *scapula* dan region *glenohumeral* sehingga dapat memperbaiki menyebabkan terjadinya relaksasi terhadap otot-otot antagonis dan stabilitas pada otot agonis yang di latih, ketika pemberian dilakukan berulang dengan atau tanpa elastic rubber secara kontraksi konsentrik maupun eksentrik, latihan ini merangsang kontraksi otot secara ritmik sehingga terbentuk stabilitas dinamik pada otot-otot yang dilatih (Yamuna, 2018)

Peregangan yang terjadi akan merangsang *golgi tendon organ* (GTO) sehingga terjadi refleks relaksasi, kontraksi dan peregangan intermitten akan memperbaiki mikrosirkulasi kapiler dan cairan sendi oleh pumping action sehingga mengurangi iritasi pada saraf aferen yang menimbulkan refleks keseimbangan tonus otot. Keseimbangan tonus otot ini maka akan memberi koreksi terhadap posisi scapular ketika diam maupun ketika bergerak diamis, sehingga terbentuk gerakan *scapular humeral rhythm* yang proporsional dan menghindari gerakan yang dapat menimbulkan cedera berulang Perbaikan posisi dan gerak normal *scapular* terhadap *scapulathoracic* maka akan berpengaruh terhadap gerak normal dari *scapulohumeral rhythm* (Yamuna, 2018)

KESIMPULAN

Berdasarkan penanganan pada kasus *frozen shoulder sinistra* dengan pemberian terapi manipulasi dan *mobilisasi scapula* pada Tn. M berusia 64 tahun selama 4 minggu sangat efektif dalam mengatasi penurunan nyeri sendi lutut yang diakibatkan karena faktor trauma dahulu

Saran

Berdasarkan intervensi yang telah dilakukan oleh peneliti, pasien sebelum memberikan intervensi sebaiknya melihat kondisi pasien dan usia pasien memungkinkan atau tidak untuk diberikan intervensi yang kompleks atau tidak

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lalu prawesta, J. Alex Pangkalila, & Muh Irfan. (2017). Pelatihan Hold Relax dan Terapi Manipulasi Lebih Meningkatkan Aktivitas Fungsional daripada Pelatihan Contra Relax dan Terapi Manipulasi pada Penderita Frozen Shoulder, 1(Maret), 67-71
- [2] Martin, T. S., Kessler, M. 2016. Neurologic Interventions For Physical Therapy Third Edition. St. Louis: Elsevier Saunders
- [3] Salim, J. S. (2014). Penambahan Teknik Manual Therapy Pada Latihan Pendular Codman Lebih Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Pada Sendi Glenohumeral Penderita Frozen Shoulder. Jurnal Fisioterapi, 14(1).
- [4] Sofianata Agung dan Pristiato (2016). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Frozen

Shoulder EC Capsulitis Adhesiva Sinistra Di SRT. Dr. Soedjono Magelang. Universitas Muhammadiyah Surakarta

- [5] Suharti Amien (2018). Penatalaksanaan Fisioterapi pada Frozen Shoulder Sinistra Terkait Hiperintensitas Labrum Posterior Superior di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto. Jurnal Vokasi Indonesia 6.1.
- [6] Suharti Amien, Sunandi Rohim dan Abdullah Faizah (2018). Penatalaksanaan Fisioterapi pada Frozen Shoulder Sinistra. jurnal kesehatan.
- [7] Suharyadi Tedy, Ismanda Shelly Novianti (2021). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Frozen Shoulder Dextra Dengan Modalitas Ultrasound Serta Terapi Latihan. Jurnal Kesehatan Tambusai Volume 2, Nomor 4.
- [8] Yamuna, Kumar, S., Krishna, R., Madhavi, K, 2018. Effectiveness of scapular and glenohumeral mobilization of range of motion and disability of shoulder in subject with periarthritis of shoulder. Vol.2, No.8 : 813-816
- [9] Yuniati Shinta Pristi (2021). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Frozen Shoulder Sinistra Dengan Modalitas Infra Red (IR), Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), dan Terapi Latihan Di RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik. Diss. Universitas Muhammadiyah Gresik.