

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS FROZEN SHOULDER DEKSTRA ET CAUSA ADHESIVE CAPSULITIS DENGAN MODALITAS SHORT WAVE DIATHERMY DAN MANUAL THERAPHY DI RS HERMINA ARCAMANIK

¹Malida Rahmawati, ²Maoli Zartika

¹ Program Studi Fisioterapi, ¹Politeknik Piksi Ganesha,
Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 301 Bandung.

E-mail: malida702@gmail.com, zartikamoli@gmail.com

ABSTRACT

Background: Frozen Shoulder is a condition where the mobility of the shoulder joint is lost in progressive active and passive motion and is accompanied by pain due to capsular contracture of the glenohumeral joint. Adhesive capsulitis is a common condition of the shoulder that undergoes pathological changes in which contractures occur in the glenohumeral capsule. Clinically, adhesive capsulitis presents with pain, stiffness, and dysfunction of the shoulder.

Objective: To determine the implementation of physiotherapy in reducing pain, muscle spasm, LGS, and functional activity on the right shoulder in patients with the modalities of Short Wave Diathermy and Manual Therapy.

Results: After 6 treatments, the result was a decrease in motion pain, namely T1 (6) and T6 to (4.1) and T1 (4.6) tenderness to T6 (3.2), and silent pain T1 - T6 (0). Increased functional activity as indicated by the results of the T1 (60%) and T6 pain scale scores (42%) and T1 disability scale scores (44%) to T6 (34%) and T1 overall scores (50%) to T6 (37%). The LGS value on the right shoulder is T1 (S: 30-0-80, F: 50-0-25, R: 40-0-40) to T6 (S: 50-0-115, F: 85-0-55, R: 60-0-80). However, in this case, the results of the muscle strength values did not change, namely T1-T6, the MMT value was (4+).

Conclusion : Short Wave Diathermy can help reduce pain and increase functional activity. Manual Therapy is able to increase LGS.

Keywords: Adhesive Capsulitis, Short Wave Diathermy and Manual Therapy.

ABSTRAK

Latar Belakang : Frozen Shoulder merupakan suatu kondisi hilangnya kemampuan mobilitas sendi bahu pada gerak aktif dan pasif secara progresif dan disertai nyeri akibat kontraktur kapsular pada glenohumeral joint. Adhesive Capsulitis adalah kondisi umum shoulder yang mengalami perubahan patologis dimana terjadinya kontraktur pada kapsul glenohumeral. Secara klinis, adhesive capsulitis muncul dengan rasa nyeri, kekakuan, dan disfungsi pada shoulder.

Tujuan : Untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi dalam mengurangi nyeri, spasme otot, LGS, dan Aktivitas fungsional pada Shoulder dekstra pada pasien dengan modalitas Short Wave Diathermy dan Manual Therapy.

Hasil : Setelah dilakukan 6 kali terapi, didapatkan hasil penurunan nyeri gerak yaitu T1 (6) dan T6 menjadi (4,1) dan nyeri tekan T1 (4,6) menjadi T6(3,2), dan nyeri diam T1 - T6 (0). Meningkatnya aktivitas fungsional yang ditandai dengan hasil skor skala nyeri T1 (60%) dan T6 menjadi (42%) dan skor skala disabilitas T1 (44%) menjadi T6(34%) serta Skor keseluruhan T1 (50%) menjadi T6 (37%). Nilai LGS pada *Shoulder* Dekstra yaitu sebesar T1 (S: 30°-0°-80°, F: 50°-0°-25°, R : 40°-0°-40°) menjadi T6 (S: 50°-0°-115°, F : 85°-0°-55°, R: 60°-0°-80°). Namun pada kasus ini pada hasil nilai kekuatan otot tidak mengalami perubahan yaitu T1-T6 nilai MMT sebesar (4+).

Kesimpulan : *Short Wave Diathermy* mampu membantu mengurangi nyeri dan meningkatkan aktivitas fungsional. *Manual Therapy* mampu meningkatkan LGS.

Katakunci: *Adhesive Capsulitis, Short Wave Diathermy* dan *Manual Therapy*.

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2022) kesehatan adalah keadaan sejahtera fisik, mental, dan sosial secara utuh dan bukan hanya bebas dari penyakit atau kelemahan. Sedangkan menurut UU RI No.36 Tahun 2009, kesehatan adalah keadaan sehat baik secara fisik, mental, spiritual, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis . Berdasarkan pernyataan tersebut, sehat merupakan modal utama untuk seseorang dapat hidup produktif dalam menjalani aktivitasnya.

Salah satu hal yang dapat mempengaruhi aktivitas dan partisipasi seseorang dalam kehidupan sehari-hari adalah nyeri. Seseorang dengan keluhan nyeri memungkinkan terjadinya penurunan fungsi dan keterbatasan gerak sehingga berdampak pada produktivitasnya (Sistayani dkk, 2020).

Anggota gerak yang memiliki mobilitas tinggi dan mudah mengalami cedera yaitu sendi bahu (Dharmawan, 2018). Gangguan pada sendi bahu jika intensitas penggunaannya terlalu tinggi akan mengakibatkan nyeri, yang disebut *frozen shoulder* (Wijayanti, 2019).

Frozen Shoulder merupakan suatu kondisi hilangnya kemampuan mobilitas

sendi bahu pada gerak aktif dan pasif secara progresif dan disertai nyeri akibat kontraktur kapsular pada *glenohumeral joint* (Haveela Dkk, 2018). *Frozen shoulder et causa Adhesive Capsulitis* adalah kondisi umum *shoulder* yang mengalami perubahan patologis dimana terjadinya kontraktur pada kapsul *glenohumeral*. Secara klinis, *adhesive capsulitis* muncul dengan rasa nyeri, kekakuan, dan disfungsi pada *shoulder*.

Prevalensi kasus *frozen shoulder et causa adhesive capsulitis* di Indonesia pada populasi umum ialah sekitar 2% dan 11% pada penderita diabetes. Secara epidemiologi *frozen shoulder* terjadi pada usia antara 40-65 tahun. Dari 2-5% populasi umum, perempuan 60% cenderung lebih banyak terkena kasus *frozen shoulder* dibanding laki-laki, dan 10-20% penderita diabetes mellitus juga beresiko terkena *frozen shoulder* (Purnomo dkk, 2017). Prevalensi global *adhesive capsulitis* diperkirakan 2%-5% dari populasi umum. Sebagian besar pasien yang didiagnosa penderita *adhesive capsulitis* adalah wanita berusia antara 40-60 tahun (Ramirez, 2019). Sedangkan data yang diperoleh dari RS Hermina Arcamanik selama bulan Juni-September 2022 terdapat 15 pasien perharinya yang berobat ke poli fisioterapi yang didiagnosis *frozen shoulder*.

Pada kasus *frozen shoulder*, fisioterapi memiliki peran penting dalam penanganan nyeri yang menyebabkan gangguan gerak dan fungsi sendi, penurunan kekuatan otot, kontraktur, serta penurunan aktivitas fungsional. Pada kasus frozen shoulder et causa adhesive capsulitis, pasien mungkin mengalami masalah musculoskeletal seperti nyeri dan keterbatasan gerak. Modalitas yang dapat digunakan untuk mengatasi frozen shoulder karena adhesive capsulitis yaitu Manual Therapy. Terapi manual (Manual Therapy) merupakan suatu bentuk latihan pasif yang dirancang untuk memulihkan joint play motions dari roll, glide dan joint separation. Penanganan secara konservatif tersebut termasuk populer dalam menangani kasus frozen shoulder. Dalam beberapa penelitian pada kasus frozen

shoulder, terapi manual dianggap sebagai salah satu metode efektif yang dapat memulihkan dan memelihara serta meningkatkan lingkup gerak sendi bahu (Akhadiany dkk, 2022). Selain manual terapi, Shortwave Diathermy (SWD) juga dapat membantu pasien dengan frozen shoulder dalam menurunkan rasa nyeri.

Sebuah studi mengatakan bahwa Short wave Diathermy (SWD) bermanfaat terhadap nyeri dan masalah musculoskeletal lainnya (Masiero Dkk, 2019) beberapa alat seperti Short wave Diathermy (SWD) juga merupakan therapy yang dapat digunakan dalam mengurangi nyeri pada kasus frozen shoulder.

METODE

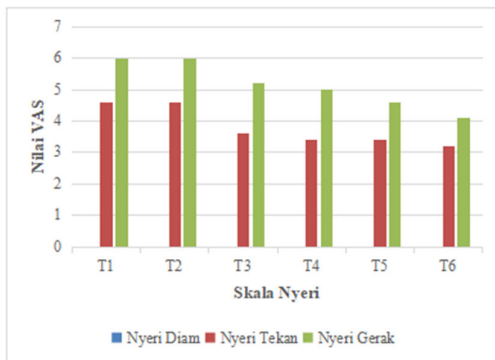
Metode yang digunakan adalah dengan cara wawancara berupa anamnesis secara langsung dan pemeriksaan status kesehatan pasien. Hasil wawancara ini menunjukkan perkembangan pemeriksaan selama 6 kali terapi dan bagaimana pengaruh pemberian modalitas *Short*

Wave Diatermy dan Manual Therapy terhadap permasalahan yang terjadi pada pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

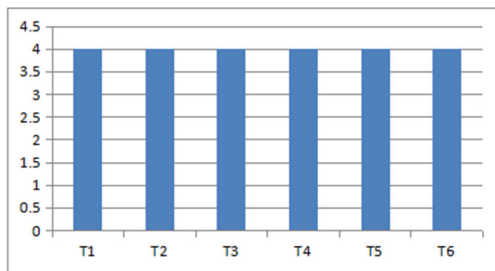
Permasalahan yang terjadi pada pasien dengan kasus Frozen Shoulder akibat Adhesive Capsulitis adalah adanya nyeri, kelemahan otot, keterbatasan gerak, dan menurunnya aktivitas fungsional pasien seperti menyisir, keramas, menjangkau benda tinggi, mandi, dan menggosok punggung. Pelaksanaan tindakan fisioterapi dilakukan 6 kali pertemuan pada tanggal 28 Juli, 03,10,16 Agustus, dan 07,15 September 2022 Tindakan yang dilakukan pada kasus ini yaitu menggunakan modalitas Shortwave Diathermy (SWD), dan Manual Therapy.

Modalitas yang dapat digunakan untuk mengatasi frozen shoulder karena adhesive capsulitis yaitu Manual Therapy. Terapi manual (Manual Therapy) merupakan suatu bentuk latihan pasif yang dirancang untuk memulihkan joint play motions dari roll, glide dan joint separation. Penanganan secara konservatif tersebut termasuk populer dalam menangani kasus frozen shoulder. Dalam beberapa penelitian pada kasus frozen shoulder, terapi manual dianggap sebagai salah satu metode efektif yang dapat memulihkan dan memelihara serta meningkatkan lingkup gerak sendi bahu (Akhadiany dkk, 2022). Selain manual terapi, Shortwave Diathermy (SWD) juga dapat membantu pasien dengan frozen shoulder dalam menurunkan rasa nyeri dan meningkatkan aktivitas fungsional.



Gambar 1. Grafik Batang Hasil Pemeriksaan Nyeri Menggunakan VAS

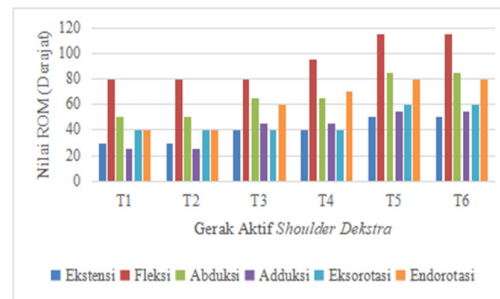
Pemeriksaan nyeri yang diukur menggunakan VAS dilihat dari T1 sampai dengan T6 didapatkan bahwa pada nyeri diam bernilai (0). Sedangkan pada pemeriksaan nyeri tekan pada T1 sampai dengan T2 terlihat bahwa nyeri bernilai (4,6), dan nyeri tekan pada T3 bernilai (3,6), T4 sampai dengan T5 bernilai (3,4) dan T6 bernilai (3,2). Serta pada pemeriksaan nyeri gerak didapatkan bahwa pada T1 sampai dengan T2 bernilai (6), dan pada T3 bernilai (5,2), pada T4 bernilai (5), pada T5 bernilai (4,6) serta T6 didapatkan nyeri gerak bernilai (4,1).



Gambar 2. Grafik Batang Hasil Pemeriksaan Kekutan Otot Menggunakan MMT

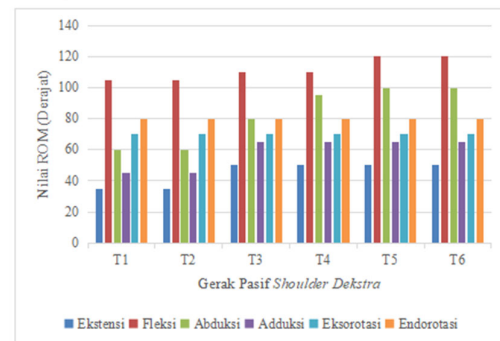
Pada pemeriksaan kekuatan otot yang dinilai menggunakan MMT, terlihat bahwa pada T1 sampai dengan T6 tidak

terjadi perubahan pada nilai MMT pada *Shoulder Dekstra* pasien, yaitu nilai MMT bernilai 4 (mampu melawan tahanan minimal) hanya saja disertai dengan nyeri.



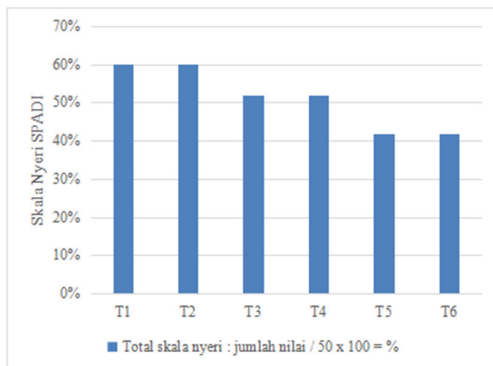
Gambar 3. Grafik Batang Hasil Pemeriksaan AROM Menggunakan Goniometer

Pemeriksaan LGS aktif yang diukur menggunakan goniometer pada gerak aktif, didapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan dari T1-T6, hal ini dapat terlihat pada grafik diatas bahwa dari T1 (S. $30^{\circ} - 0^{\circ} - 80^{\circ}$, F. $50^{\circ} - 0^{\circ} - 25^{\circ}$, R. $40^{\circ} - 0^{\circ} - 40^{\circ}$) pada T6 meningkat menjadi (S. $50^{\circ} - 0^{\circ} - 115^{\circ}$, F. $85^{\circ} - 0^{\circ} - 55^{\circ}$, R. $60^{\circ} - 0^{\circ} - 80^{\circ}$).



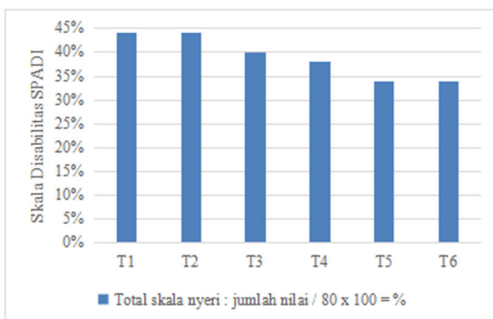
Gambar 4. Grafik Batang Hasil Pemeriksaan PROM Menggunakan Goniometer

Pemeriksaan LGS aktif yang diukur menggunakan goneometer pada gerak pasif, didapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan dari T1-T6, hal ini dapat terlihat pada grafik diatas bahwa dari T1(S. $35^0 - 0^0 - 105^0$, F. $60^0 - 0^0 - 45^0$) pada T6 meningkat menjadi (S. $50^0 - 0^0 - 120^0$, F. $100^0 - 0^0 - 65^0$), kecuali pada bidang rotasi dari T1-T6 tidak ada perubahan dan masih tetap sama.(R. $70^0 - 0^0 - 80^0$).



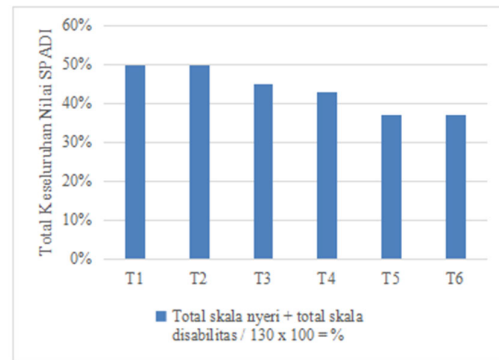
Gambar 5. Grafik Batang Hasil Skor Skala Nyeri Menggunakan SPADI

Hasil Skor SPADI skala nyeri T1-T2 sebesar 60%, T3-T4 sebesar 52%, T5-T6 sebesar 42%.



Gambar 6. Grafik Batang Hasil Skor Skala Disabilitas Menggunakan SPADI

Hasil Skor SPADI skala disabilitas T1-T2 sebesar 44%, T3sebesar 40%, T4 sebesar 38%, T5-T6 sebesar 34%.



Gambar 5. Grafik Batang Hasil Total Skor SPADI

Hasil keseluruhan Skor SPADI T1-T2 sebesar 50%, T3 sebesar 45%, T4 sebesar 43%, T5-T6 sebesar 37%.

SIMPULAN

Keluhan yang terjadi pada pasien saat pertama kali terapi seperti : nyeri bahu kanan, keterbatasan gerak, adanya spasme otot Upper Trapezius dan keterbatasan dalam aktifitas fungsional. Pasien yang mengalami *frozen shoulder et causa Adhesive Capsulitis* dapat diberikan penanganan dengan modalitas SWD dan *Manual Therapy*. Setelah dilakukan enam kali terapi didapatkan hasil bahwa terjadi perubahan pada nilai nyeri, dan peningkatan aktivitas fungsional serta meningkatnya LGS. Walaupun pasien mampu melawan tahanan disertai nyeri.

DAFTAR PUSTAKA

Sistayani, I Gusti Ayu Bulan., Wibawa, Ari., Sundari, Luh Putu Ratna., & Indriyani, Agung Wiwiek. (2020). Hubungan Nyeri Bahu Dengan Rounded Shoulder Posture Pada Mahasiswa Pengguna Komputer Di Sekolah Tinggi Desain Bali. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, Vol 6(3), 18-23.

- Dharmawan, P. K., Tirtayasa, K., Wahyuddin, Ngurah, I. B., Sandi, I N., & Sugijanto. (2018). "KOMBINASI CAUDAL TRACTION DAN MOBILIZATION WITH MOVEMENT LEBIH BAIK DARIPADA KOMBINASI CAUDAL TRACTION DAN SCAPULAR STABILITY EXERCISE DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN FUNGSIONAL PADA EXTERNAL SHOULDER IMPINGEMENT SYNDROME". *Sport and Fitness Journal*, 6(2), 35-50. Diakses dari: <https://doi.org/10.24843/spj.2018.v06.i02.p05>
- Wijayanti, P. E., Masrurun, A., & Nurseptiani, D. (2019). "Gambaran Nyeri Frozen Shoulder pada Pekerja PT. Java ATBM di Kabupaten Pematang". *The 10th University Research Colloquium 2019 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong*, 1022-1025. Diakses dari: <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/download/759/741/>
- Haveela, B., Dowle, P., & Chandrashekar P. (2018). "Effectiveness of Mulligan's Technique and Spencer's Technique in Adjunct to Conventional Therapy in Frozen Shoulder: A Randomised Controlled Trial." *International Journal of Advance Research and Development*, Vol.3(1), 254-260. Diakses dari: <https://www.ijarnd.com/manuscripts/v3i1/V3I1-1214.pdf>
- Widaningrum, R., Hargiani, F. X., Kusuma, W. T., & Halimah, N. (2021). "Perbedaan Pengaruh Pemberian SWD Dan Mobilisasi Sendi Terhadap Peningkatan Kemampuan Fungsional Bahu." *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(4), 163-168. Diakses dari: <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/10304/4473>
- Purnomo, P., Abidin, Z., & Puspitasari, N. (2017). "Pengaruh Short Wave Diathermy (SWD) dan Terapi Latihan terhadap Frozen Shoulder terhadap Dextra." *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi (JFR)*, Vol. 1(1), 65-71. Diakses dari: <https://doi.org/https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v1i1.12>
- Suharti, Amien. Sunandi, Rokhim. Abdullah, Faizah. *Penatalaksanaan Fisioterapi pada Frizen Shoulder Sinistra Terkait Hiperintensitas Labrum Posterior Superior di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Subroto*. *Jurnal Vokasi Indonesia*. 6/1 (2018), 51-65.