

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI TERHADAP PASIEN ROTATOR CUFF INJURY SINISTRA DI PUSKESMAS MANGKANG: CASE REPORT

Angel Manuela Sembiring¹, Aril Naila Nurul Ashari², Sri Rejeki³

^{1,2} Universitas Telogorejo Semarang, Indonesia

³ UPTD Puskesmas Mangkang, Semarang, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Angel Manuela Sembiring

E-mail: angelms054@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Rotator Cuff Injury sering menimbulkan nyeri, keterbatasan lingkup gerak bahu (ROM), serta penurunan fungsi. Fisioterapi berperan penting dalam proses pemulihan. **Tujuan:** Melaporkan penatalaksanaan fisioterapi dan hasil klinis pada pasien dengan Rotator Cuff Injury di UPTD Puskesmas Mangkang. **Metode:** Laporan kasus pada pasien perempuan usia 51 tahun dengan cedera bahu kiri. Pemeriksaan meliputi ROM, Manual Muscle Testing (MMT), Visual Analog Scale (VAS), dan Shoulder Pain and Disability Index (SPADI). Intervensi terdiri dari TENS, massage, wall climbing exercise, serta edukasi pasien, diberikan selama lima sesi. **Hasil:** Pada awal terapi, pasien mengalami nyeri gerak 10/10, nyeri tekan 10/10, nyeri diam 0/10, ROM fleksi 130° dan abduksi 80°, MMT 3, serta SPADI 85,3%. Setelah lima sesi, nyeri menurun menjadi gerak 4/10, tekan 4/10, diam 0/10; ROM meningkat menjadi fleksi 175° dan abduksi 175°; kekuatan otot mencapai MMT 4–5; dan skor SPADI menunjukkan perbaikan fungsi bahu. **Kesimpulan:** Program fisioterapi multimodal yang terstruktur dan konsisten efektif dalam menurunkan nyeri, meningkatkan ROM fleksi dan abduksi, memperbaiki kekuatan otot, serta memulihkan fungsi bahu pada pasien dengan Rotator Cuff Injury. **Kata kunci** - Rotator Cuff Injury, fisioterapi, TENS, wall climbing.

Abstract

Background: Rotator Cuff Injury often causes pain, limited shoulder ROM, and reduced function. Physiotherapy is essential for recovery. **Objective:** To report physiotherapy management and outcomes in a patient with Rotator Cuff Injury at UPTD Puskesmas Mangkang. **Methods:** Case report of a 51-year-old female with left shoulder injury. Assessment included ROM, MMT, VAS, and SPADI. Interventions: TENS, massage, wall climbing exercise, and patient education, delivered in five sessions. **Results:** Initial findings: VAS (movement 10/10, pressure 10/10, rest 0/10), ROM (flexion 130°, abduction 80°), MMT 3, SPADI 85.3%. After therapy: VAS (movement 4/10, pressure 4/10, rest 0/10), ROM (flexion 175°, abduction 175°), MMT 4–5, SPADI improved. **Conclusion:** Multimodal physiotherapy effectively reduced pain, improved ROM, increased muscle strength, and restored shoulder function. **Keywords** - Rotator Cuff Injury, physiotherapy, TENS, wall climbing.

PENDAHULUAN

Rotator cuff injury (RCI) dapat dipahami sebagai kumpulan gangguan pada bahu yang melibatkan struktur *rotator cuff*, mencakup robekan tendon, peradangan (*tendinitis*), serta sindrom *impingement*. Dengan kata lain, istilah ini merujuk pada berbagai kondisi patologis yang memengaruhi fungsi otot dan tendon *rotator cuff*, yang berperan penting dalam menjaga stabilitas serta pergerakan sendi bahu (Liu et al., 2024). RCI didefinisikan sebagai suatu kondisi yang menyebabkan nyeri dan disfungsi pada bahu, terutama terjadi pada individu berusia antara 40 hingga 60 tahun. Cedera ini dapat bersifat traumatik, misalnya akibat jatuh atau dislokasi bahu, maupun degeneratif, yang berkembang perlahan akibat proses penuaan dan penggunaan berulang. *Rotator cuff* sendiri terdiri dari sekelompok otot dan tendon yang berfungsi menstabilkan sendi *glenohumeral* serta memungkinkan gerakan rotasi dan elevasi bahu. Ketika struktur ini mengalami robekan, baik *parsial* maupun total, pasien biasanya mengalami keterbatasan gerak, kelemahan otot, dan nyeri yang signifikan sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari (Vieira et al., 2015).

Menurut (May & Garmel, 2026), epidemiologi RCI menunjukkan bahwa kondisi ini merupakan salah satu penyebab paling umum nyeri bahu kronis, dengan prevalensi yang meningkat seiring bertambahnya usia. Studi *Chingford general population cohort* di Inggris yang melaporkan prevalensi cedera tendon rotator cuff sebesar 22,2% pada wanita usia 64–87 tahun, dengan hampir 48,4% kasus bersifat asimtomatik. Kondisi ini berdampak signifikan karena hampir 29,3% peserta melaporkan nyeri bahu dan sebagian besar mencari pertolongan medis.

Etiologi *Rotator Cuff Injury* menurut Weber & Chahal (2020) terbagi menjadi dua penyebab utama, yaitu trauma akut dan degenerasi tendon. Trauma akut biasanya terjadi akibat cedera langsung misalnya jatuh, dislokasi bahu, atau fraktur klavikula, yang dapat menimbulkan robekan rotator cuff secara tiba-tiba. Sementara itu, degenerasi tendon lebih sering ditemukan dan berkembang perlahan seiring proses penuaan.

Faktor risiko terjadinya *Rotator Cuff Injury* bersifat multifaktorial dan saling berinteraksi. Usia lanjut menjadi salah satu determinan utama karena proses degeneratif alami menyebabkan penurunan elastisitas dan kekuatan tendon sehingga lebih rentan terhadap robekan. Selain itu, trauma akut maupun aktivitas berulang dengan beban tinggi pada bahu, seperti pekerjaan fisik berat atau olahraga overhead, turut meningkatkan risiko cedera. Faktor anatomi, khususnya Critical Shoulder Angle (CSA) yang lebih besar, dapat menimbulkan tekanan dan gesekan berlebih pada tendon supraspinatus. Ketidakseimbangan biomekanik pada sendi *glenohumeral* juga berperan, karena rotator cuff berfungsi menjaga stabilitas melalui mekanisme *force couples* (sinergi otot); gangguan pada sistem ini akan menimbulkan stres berlebihan pada tendon (Sripathi & K. Agrawal, 2024).

METODE

Artikel ini menggunakan metode laporan kasus (*case report*) yang dilakukan di UPTD Puskesmas Mangkang. Subjek penelitian adalah seorang perempuan berusia 51 tahun dengan diagnosa *Rotator Cuff Injury* pada bahu kiri. Pasien datang dengan keluhan nyeri sepanjang bahu hingga siku, disertai keterbatasan gerak dan riwayat hipertensi sebagai penyakit penyerta.

Tahapan pemeriksaan fisioterapi mencakup *anamnesis* untuk menggali riwayat keluhan, pemeriksaan tanda vital, inspeksi postur bahu secara statis dan dinamis, serta palpasi otot sekitar bahu. Selain itu dilakukan pengukuran ROM aktif dan pasif, pemeriksaan kekuatan otot dengan MMT, serta penilaian intensitas nyeri menggunakan VAS dan *Shoulder Pain and Disability Index* (SPADI).

Intervensi fisioterapi diberikan sesuai hasil pemeriksaan, meliputi penggunaan TENS untuk mengurangi nyeri dan merangsang kontraksi otot, manual terapi (*massage*) untuk mengurangi spasme otot, serta latihan *wall climbing* untuk meningkatkan lingkup gerak sendi bahu. Pasien juga mendapatkan edukasi mengenai kondisi cedera, pentingnya latihan mandiri, serta strategi pencegahan kekambuhan. Evaluasi dilakukan setelah lima kali sesi terapi dengan membandingkan hasil pemeriksaan awal dan akhir, meliputi MMT, ROM, VAS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek penelitian adalah seorang perempuan berusia 51 tahun dengan diagnosa *Rotator Cuff Injury* pada bahu kiri. Keluhan utama berupa nyeri hebat sepanjang bahu hingga siku yang telah berlangsung selama kurang lebih satu bulan, disertai riwayat hipertensi sebagai penyakit penyerta.. Sebelumnya pasien pernah mengalami keluhan serupa, namun nyeri tersebut sempat mereda setelah dilakukan pijat mandiri. Namun kali ini nyeri tidak hilang, keluhan muncul setelah pasien menggendong cucu (bayi baru lahir) dengan satu tangan dominan cukup lama.

Hasil pemeriksaan tanda vital menunjukkan tekanan darah 170/102 mmHg, denyut nadi 88 kali/menit, suhu 36,3°C, tinggi badan 155cm, dan berat badan 71kg. Pemeriksaan fisik menunjukan keterbatasan ROM bahu, spasme otot pendukung bahu, serta skor SPADI 85,3% yang menandakan adanya nyeri dan disabilitas sangat parah. Nilai VAS gerak dan tekan mencapai 10, sedangkan MMT bahu kiri hanya berada pada level 3.

Tabel 1. Pemeriksaan Gerak Aktif Bahu Kiri

Gerakan	MMT	ROM
Fleksi	3	130°
Abduksi	3	80°

Tabel 2. VAS

Intensitas Nyeri		
Gerak	Diam	Tekan
10	0	10

Hasil pemeriksaan gerak pasif menunjukkan adanya gangguan mobilitas. Pada gerakan *fleksi* dan *abduksi*, pasien tidak mencapai ROM penuh akibat adanya nyeri sehingga gerakan tersebut tidak bisa dilakukan secara optimal. Selain itu, kedua pola gerakan pasif tersebut menghasilkan jenis tahanan akhir berupa *firm end feel* yang mengindikasikan adanya ketegangan pada jaringan lunak di sekitar sendi bahu.

Program fisioterapi pada kasus **Rotator Cuff Injury** di Puskesmas Mangkang difokuskan untuk menurunkan intensitas nyeri, mengurangi spasme otot, memperbaiki lingkup gerak sendi (LGS), serta meningkatkan produktivitas pasien.

Tabel 3. FITT Intervensi

Intervensi	Frekuensi	Intensitas	Tipe	Time
TENS	2-3x/Minggu	Toleransi pasien	Continue	10-15 menit
Manual Terapi	2-3x/Minggu	Tekanan ringan	Effluerage	10-15 menit
Wall Climbing	Setiap hari	Toleransi Pasien	Terapi latihan	5-10 menit

Evaluasi dilakukan setelah intervensi fisioterapi sudah 5 kali pertemuan terapi yang dilakukan pada tanggal 16, 22, 27, 31 juli dan 7 agustus 2026. Evaluasi yang dilakukan meliputi MMT, ROM, dan VAS pada shoulder sinistra.

Tabel 4. Evaluasi

MMT (Sinistra)		ROM (Aktif)	VAS (Gerak/Diam/Tekan)
T0	Shoulder 3 (kompensasi gerakan leher dan memiringkan tubuh)	Fleksi 130, abd 80	10/0/10
T1	Shoulder 3 (kompensasi gerakan leher dan memiringkan tubuh)	Fleksi 130, abd 90	10/0/10
T2	Shoulder 3 (kompensasi gerakan leher dan scapula)	Fleksi 150, abd 110	8/0/9
T3	Shoulder 4 (kompensasi sedikit gerakan scapula)	Fleksi 150, abd 130	6/0/7
T4	Shoulder 4	Fleksi 175, abd 175	4/0/4

Berdasarkan tabel hasil evaluasi dari sesi awal (T0) hingga sesi akhir (T4), pasien menunjukkan perkembangan yang sangat positif meskipun terdapat kendala pada latihan yang diberikan untuk pasien lakukan dirumah. Pada sesi T2 teridentifikasi bahwa latihan mandiri di rumah (home program) dilakukan dengan gerakan yang keliru sehingga pasien melakukan gerakan dengan kompensasi pada leher dan scapula. Untuk mengatasi hal tersebut, pasien diberikan edukasi koreksi postur dan disarankan latihan di depan cermin untuk memantau dan memperbaiki posturnya secara mandiri. Langkah ini terbukti efektif, terlihat dari penurunan kompensasi gerakan pada sesi T3 yang hanya menyisakan sedikit tambahan gerakan dari scapula, hingga akhirnya mencapai gerakan tanpa kompensasi dengan penurunan skala nyeri VAS gerak dan tekan menjadi 4 pada sesi akhir (T4).



Gambar 1. Sebelum Intervensi



Gambar 2. Setelah Intervensi

KESIMPULAN

Penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *Rotator Cuff Injury* di Puskesmas Mangkang menunjukkan bahwa kombinasi intervensi berupa TENS, manual terapi, terapi latihan (*wall climbing*), dan edukasi pasien mampu memberikan hasil yang signifikan terhadap pemulihan fungsi bahu. Pasien Ny. W yang semula mengalami nyeri hebat dan keterbatasan ROM, setelah lima kali sesi terapi menunjukkan peningkatan kekuatan otot, perbaikan lingkup gerak sendi, serta penurunan intensitas nyeri berdasarkan evaluasi MMT, ROM, VAS, dan SPADI. Nilai VAS menunjukkan nyeri gerak 10/10, nyeri tekan 10/10, dan nyeri diam 0/10. Kekuatan otot bahu kiri (MMT) hanya mencapai 3, dengan ROM fleksi 130° dan abduksi 80°. Skor SPADI sebesar 85,3% menandakan disabilitas sangat berat. Setelah lima kali sesi intervensi dengan kombinasi TENS, manual terapi (*massage*), latihan *wall climbing*, dan edukasi pasien, terjadi perbaikan yang signifikan. Pada akhir terapi, nilai VAS menurun menjadi nyeri gerak 4/10, nyeri tekan 4/10, dan nyeri diam tetap 0/10. Kekuatan otot meningkat menjadi 4–5, ROM fleksi dan abduksi mencapai 175°, serta kompensasi gerakan berkurang.

Kasus ini menegaskan pentingnya penerapan fisioterapi berbasis bukti (*evidence-based practice*) dalam rehabilitasi *muskuloskeletal*. Kombinasi intervensi terbukti lebih efektif dibandingkan penggunaan modalitas tunggal, sehingga fisioterapi harus mengintegrasikan terapi latihan, manual terapi, *elektroterapi*, dan edukasi pasien untuk mencapai hasil optimal. Secara keseluruhan, pengalaman klinis ini menunjukkan bahwa kegiatan MBKM di Puskesmas Mangkang tidak hanya menjadi sarana pembelajaran mahasiswa, tetapi juga memberikan kontribusi nyata dalam pelayanan kesehatan masyarakat. Kasus *Rotator Cuff Injury* yang ditangani menjadi bukti bahwa fisioterapi berperan penting dalam mengurangi beban nyeri *muskuloskeletal*, meningkatkan fungsi gerak, serta mendukung produktivitas pasien di kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Hinsley, H., Ganderton, C., Arden, N. K., & Carr, A. J. (2022). Prevalence of rotator cuff tendon tears and symptoms in a Chingford general population cohort, and the resultant impact on UK health services: a cross-sectional observational study. *BMJ Open*, 12(9). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-059175>
- Liu, S., Chen, L., Shi, Q., Fang, Y., Da, W., Xue, C., & Li, X. (2024). Efficacy of manual therapy on shoulder pain and function in patients with rotator cuff injury: A systematic review and meta-analysis. *Biomedical Reports*, 20(6). <https://doi.org/10.3892/br.2024.1778>
- May, T., & Garmel, G. M. (2026). *Rotator Cuff Injury*.
- Sripathi, P., & K. Agrawal, D. (2024). Rotator Cuff Injury: Pathogenesis, Biomechanics, and Repair. *Journal of Orthopaedics and Sports Medicine*, 6(4). <https://doi.org/10.26502/josm.511500167>
- Vieira, F. A., Olawa, P. J., Belangero, P. S., Arliani, G. G., Figueiredo, E. A., & Ejnisman, B. (2015). Rotator cuff injuries: current perspectives and trends for treatment and rehabilitation. *Revista Brasileira de Ortopedia (English Edition)*, 50(6), 647–651. <https://doi.org/10.1016/j.rboe.2015.10.012>
- Weber, S., & Chahal, J. (2020). Management of Rotator Cuff Injuries. In *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons* (Vol. 28, Number 5, pp. E193–E201). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-19-00463>