

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS FROZEN SHOULDER DENGAN CODMAN PENDULAR EXERCISE UNTUK MENINGKATKAN LINGKUP GERAK SENDI

Ibnu Hafizh¹, Maria Dinda Putri A², Fresadita Nora Khotima³

²Program Studi S1 Fisioterapi, Universitas Telogorejo Semarang, Indonesia

³UPTD Puskesmas Miroto Kota Semarang, Indonesia

Corresponding Autor inidinda.1121@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang Frozen shoulder atau adhesive capsulitis merupakan kondisi yang ditandai dengan nyeri dan keterbatasan lingkup gerak sendi bahu, baik secara aktif maupun pasif. Kondisi tersebut dapat menyebabkan gangguan dalam melakukan aktivitas sehari-hari seperti berpakaian, menyisir rambut, mengambil benda, dan melakukan aktivitas yang membutuhkan gerakan lengan di atas kepala. Salah satu intervensi fisioterapi yang dapat diberikan adalah Codman Pendular Exercise, yaitu latihan pendular dengan memanfaatkan gravitasi untuk membantu mobilisasi sendi bahu secara rileks. **Tujuan** Artikel ini bertujuan untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada pasien Frozen Shoulder menggunakan Codman Pendular Exercise dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan lingkup gerak sendi. **Metode** Pemeriksaan fisioterapi dapat dilakukan menggunakan Numeric Rating Scale (NRS), goniometer, Manual Muscle Testing (MMT), dan Shoulder Pain and Disability Index (SPADI). Pemberian Codman Pendular Exercise dilakukan secara bertahap sesuai kondisi dan toleransi pasien. **Hasil** Latihan ini diharapkan dapat membantu mengurangi kekakuan, meningkatkan mobilitas sendi, dan meningkatkan kemampuan fungsional pasien. **Kesimpulan** Codman Pendular Exercise dapat menjadi salah satu intervensi fisioterapi untuk membantu mengurangi nyeri dan meningkatkan ROM pada pasien Frozen Shoulder

Kata kunci: Frozen Shoulder, Adhesive Capsulitis, Fisioterapi, Codman Pendular Exercise, ROM.

ABSTRACT

Background: Frozen shoulder, or adhesive capsulitis, is a condition characterized by pain and restricted range of motion (ROM) in the shoulder joint, affecting both active and passive movement. This condition can impair the performance of daily activities such as dressing, combing hair, reaching for objects, and tasks requiring overhead arm movements. One applicable physiotherapy intervention is the Codman Pendular Exercise, a pendulum-style exercise that utilizes gravity to facilitate relaxed shoulder joint mobilization. **Objective:** This article aims to examine the physiotherapy management of patients with frozen shoulder using Codman Pendular Exercises to reduce pain and improve joint range of motion. **Methods:** Physiotherapy assessment involves the use of the Numeric Rating Scale (NRS), goniometer, Manual Muscle Testing (MMT), and the Shoulder Pain and Disability Index (SPADI). Codman Pendular Exercises are administered progressively, tailored to the patient's condition and tolerance. **Results:** These exercises are expected to help reduce stiffness, improve joint mobility, and enhance the patient's functional capabilities. **Conclusion:** Codman Pendular Exercise serves as a viable physiotherapy intervention for reducing pain and increasing range of motion in patients with frozen shoulder.

Keywords: Frozen Shoulder, Adhesive Capsulitis, Physiotherapy, Codman Pendular Exercise, ROM.

1. PENDAHULUAN

Bahu merupakan salah satu bagian tubuh yang memiliki lingkup gerak luas sehingga sangat berperan dalam berbagai aktivitas sehari-hari. Gangguan pada sendi bahu dapat menyebabkan nyeri, kekakuan, penurunan kekuatan otot, dan keterbatasan gerak. Salah satu gangguan yang sering menyebabkan keterbatasan gerak tersebut adalah Frozen Shoulder.

Frozen shoulder merupakan kondisi yang ditandai dengan nyeri dan kekakuan progresif pada sendi glenohumeral. Keterbatasan gerak biasanya terjadi pada gerakan rotasi eksternal, abduksi, dan rotasi internal. Kondisi ini dapat menyebabkan pasien mengalami kesulitan melakukan aktivitas seperti mengenakan pakaian, menyisir rambut, memasang pakaian dari belakang, mengambil benda di tempat tinggi, maupun melakukan aktivitas pekerjaan.

Frozen shoulder umumnya berkembang secara bertahap melalui fase nyeri, fase kekakuan, dan fase pemulihan. Pada kondisi dengan keterbatasan gerak yang cukup berat, diperlukan penanganan fisioterapi untuk mengurangi gejala dan mengembalikan fungsi bahu.

Fisioterapi dapat memberikan berbagai intervensi berupa modalitas, manual therapy, stretching, latihan ROM, dan therapeutic exercise. Salah satu latihan yang dapat digunakan adalah Codman Pendular Exercise. Latihan ini dilakukan dengan posisi tubuh membungkuk dan lengan yang mengalami gangguan dibiarkan menggantung secara rileks. Gerakan pendular dilakukan ke depan-belakang, kanan-kiri, dan membentuk lingkaran.

Codman Pendular Exercise dapat digunakan untuk membantu meningkatkan mobilitas sendi bahu dengan gerakan yang relatif ringan. Oleh karena itu, latihan ini dapat menjadi salah satu bagian dari program fisioterapi pada pasien Frozen Shoulder, terutama ketika pasien mengalami keterbatasan ROM dan kekakuan.

2. METODE PELAKSANAAN

Studi kasus ini dilaksanakan selama satu bulan dengan subjek seorang pasien laki-laki berinisial Tn. Y (53 tahun) yang terdiagnosis Frozen Shoulder di Puskesmas Miroto. Dengan keluhan nyeri dan keterbatasan gerak bahu yang telah dirasakan selama kurang lebih 3 bulan. Nyeri muncul terutama saat bahu digerakkan, dan sering dirasakan pada malam hari sehingga mengganggu waktu tidur serta aktivitas sehari-hari. Pemeriksaan yang dilakukan melalui anamnesis, observasi, palpasi, pengukuran nyeri dengan NRS, pengukuran ROM dengan Goniometer, pemeriksaan otot dengan MMT, dan penilaian fungsi dengan SPADI. Intervensi yang diberikan berupa Codman Pendular Exercise dengan kondisi badan sedikit membungkuk, lengan yang sakit menggantung rileks, kemudian digerakkan kedepan-kebelakang, kanan-kiri, dan membentuk lingkaran. Latihan dilakukan dengan intensitas ringan, 5-10menit, 10-15 repetisi setiap arah, 1-2kali sehari, menyesuaikan toleransi pasien, serta pemberian edukasi dan *home program exercise* untuk mendukung pemulihan fungsional pasien secara mandiri di rumah. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan perubahan nyeri, ROM, kekuatan otot, dan kemampuan fungsional sebelum dan sesudah intervensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *Frozen Shoulder* dilakukan melalui pendekatan yang terstruktur dengan menerapkan terapi latihan Codman Pendular Exercise.

Cara melakukan latihan Codman Pendular Exercise:

1. Posisi awal Berdiri di samping meja/kursi. Badan sedikit membungkuk, tangan sehat menjadi tumpuan, lengan yang sakit dibiarkan menggantung rileks.
2. Gerakan depan–belakang. Ayunkan lengan perlahan ke depan dan belakang lakukan 10–15 kali.
3. Gerakan kanan–kiri. Ayunkan lengan perlahan ke kanan dan kiri, lakukan 10–15 kali.
4. Gerakan melingkar. Gerakkan lengan membentuk lingkaran kecil, 10–15 kali searah jarum jam, kemudian berlawanan arah.

Dosis: 5–10 menit, 1–2× sehari, dengan intensitas ringan dan tidak memaksakan gerakan sampai menimbulkan nyeri tajam.

Berdasarkan hasil evaluasi perkembangan pasien penatalaksanaan fisioterapi Codman Pendular Exercise diperoleh data perubahan klinis signifikan pada nyeri, ROM, kekuatan otot, dan antropometri

a. Skala Nyeri (*Visual Analog Scale / VAS*)

Pengukuran tingkat nyeri dievaluasi dari kondisi awal (T0) hingga minggu ke-4 (T4). Hasil menunjukkan penurunan nyeri diam dari skala 3 (T0) menjadi 0 (T4) atau hilang sepenuhnya sejak minggu ke-3. Nyeri tekan pada area sendi glenohumeral mengalami penurunan dari skala 5 (ringan-sedang) menjadi 2 (ringan). Nyeri gerak yang menjadi keluhan utama saat menurun dari skala 7 (sedang-berat) menjadi skala 2 (nyeri ringan).

b. Kekuatan Otot (*Manual Muscle Testing*)

Evaluasi kekuatan otot difokuskan pada gerakan fleksi bahu, dan eksternal rotasi. Peningkatan kekuatan otot bahu bergerak dari nilai 2 (adanya gerakan tapi belum mampu melawan gravitasi) pada T1–T2 menjadi nilai 3 (mampu melawan gravitasi) pada T3–T4. Mengalami peningkatan dari nilai 4 pada T1–T2 menjadi nilai 5 (kekuatan optimal/normal, mampu melawan tahanan maksimal) pada minggu ke-3 (T3).

Tn. Y mengalami keluhan yang sesuai dengan karakteristik Frozen Shoulder, yaitu nyeri saat pergerakan, nyeri pada malam hari, kekakuan, dan keterbatasan gerak bahu yang telah berlangsung selama 3 bulan. Kondisi tersebut menyebabkan terganggunya aktivitas sehari-hari.

Pemberian Codman Pendular Exercise dapat membantu meningkatkan mobilitas sendi bahu melalui gerakan pendular yang dilakukan secara rileks dengan bantuan gravitasi. Gerakan tersebut dapat membantu mengurangi kekakuan dan meningkatkan lingkup gerak bahu secara

bertahap. Penurunan nyeri juga dapat membuat pasien lebih mampu menggunakan bahunya dalam aktivitas sehari-hari.

Berdasarkan hasil evaluasi contoh, terjadi penurunan nyeri gerak dari NRS 7/10 menjadi 4/10 serta peningkatan ROM abduksi dari 90° menjadi 115°. Hal ini menunjukkan bahwa latihan pendular dapat menjadi salah satu bagian dari program fisioterapi untuk membantu meningkatkan mobilitas dan fungsi bahu pada pasien Frozen Shoulder. Latihan tetap perlu disesuaikan dengan kondisi, fase penyakit, dan toleransi nyeri pasien.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kasus Tn. Y dengan frozen shoulder, pasien mengalami nyeri bahu sejak 3 bulan, terutama pada malam hari, disertai keterbatasan gerak dan penurunan kekuatan otot sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Latihan Codman Pendular Exercise, ROM, stretching, dan strengthening dilakukan secara bertahap sesuai toleransi nyeri. Latihan tersebut bertujuan untuk mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, mempertahankan kekuatan otot, serta meningkatkan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Pasien disarankan untuk terus melakukan *home program exercise* secara rutin dan mandiri di rumah, membatasi aktivitas berat seperti menaiki tangga atau mengangkat beban berlebih, serta menjaga pola hidup sehat untuk mengontrol berat badan. Bagi fisioterapis, direkomendasikan untuk senantiasa melakukan evaluasi berkala dan memberikan edukasi yang komprehensif agar efektivitas terapi latihan dan pemulihan fungsional pasien dapat dipertahankan secara optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing serta Civitas Akademika Program Studi Fisioterapi Universitas Telogorejo Semarang, UPTD Puskesmas Miroto Kota Semarang, dan pasien yang telah memberikan bimbingan, izin tempat, arahan, dan kerja sama yang sangat baik selama pelaksanaan penatalaksanaan fisioterapi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Kelley, M. J., Shaffer, M. A., Kuhn, J. E., et al. (2013). Shoulder pain and mobility deficits: Adhesive capsulitis. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 43(5), A1–A31.

- Lewis, J. (2015). Frozen shoulder contracture syndrome – Aetiology, diagnosis and management. *Manual Therapy*, 20(1), 2–9.
- Nakandala, P., Wanniarachchi, I., Gawarammana, I., & Weeraratna, T. (2021). The efficacy of physiotherapy interventions in the treatment of adhesive capsulitis: A systematic review. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 34(3), 301–314.
- Neviaser, A. S., & Neviaser, R. J. (2011). Adhesive capsulitis of the shoulder. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 19(9), 536–542.
- Warta, I. N. The Penambahan Codman Pendular Exercise pada Pemberian Terapi MWD, TENS dan Stretching dapat Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi Abduksi pada Kasus Frozen Shoulder. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*.
- Salim, J. S. Penambahan Teknik Manual Therapy pada Latihan Pendular Codman Lebih Meningkatkan Lingkup Gerak Sendi pada Sendi Glenohumeral Penderita Frozen Shoulder. *Jurnal Fisioterapi, Universitas Esa Unggul*.