

METODE LATIHAN *PENDULLUM CODMAN* DAN *ULTRASOUND* UNTUK PENURUNAN NYERI PADA PENDERITA *SUBACROMIAL IMPINGEMENT SYNDROME*

Intan Cesalia Wardani

Abstrak

Shoulder Impingement Syndrome didefinisikan sebagai kompresi dan abrasi mekanik dari rotator cuff, bursa subacromial dan tendon biceps saat melewati bawah lengkung acromial dan ligamen coracoacromialis terutama pada saat gerak elevasi lengan. Terjadi sekitar antara 44%-60% pada kasus dewasa. Penyebab impingement bahu meliputi kelemahan muscle imbalance, otot-otot rotator cuff, disfungsi glenohumeral, kesalahan gerak atau kesalahan posisi, aktivitas yang berlebihan (*overuse*) pada bahu, trauma, faktor pekerjaan, postur yang buruk, inflamasi dari tendon atau bursa dan degeneratif. Masalah ini dapat ditangani fisioterapi dengan intervensi *pendulum codman* dan *ultrasound*. *Pendulum Codman* adalah tehnik yang menggunakan efek gravitasi untuk meningkatkan ROM bahu dengan cara relaksasi otot. *Ultrasound* adalah modalitas fisioterapi dengan menggunakan gelombang suara yang menghasilkan energi mekanik dengan frekuensi 1MHz dan 3MHz. *Ultrasound* dapat memberikan efek termal untuk meningkatkan serat kolagen dan *Pendulum Codman* memberikan efek distraksi. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan sebanyak 6x dalam periode selama 2 minggu dengan intensitas 1 w/m^2 untuk *Ultrasound* dan untuk *Pendulum Codman* yaitu 70% dari 1 RM didapat hasil adanya peningkatan yang cukup signifikan pada *penurunan rasa nyeri* dengan pengukuran skala VAS (*Visual Analogue Scale*)

Kata Kunci : *Shoulder impingement syndrome, Pendulum Codman, Ultrasound, VAS (Visual Analogue Scale), dan Penurunan rasa nyeri*

METHOD EXERCISE CODMAN PENDULUM AND ULTRASOUND TO REDUCE PAIN IN PATIENTS SUBACROMIAL IMPINGEMENT SYNDROME

Intan Cesalia Wardani

Abstract

Shoulder Impingement Syndrome is defined as the compression and mechanical abrasion of the rotator cuff, subacromial exchanges and biceps tendons as it passes under the acromial arch and the coracoacromial ligament especially during arm-elevation motion. Occurs between between 44% -60% in adult cases. The causes of *shoulder impingement* include muscle imbalance weakness, rotator cuff muscles, glenohumeral dysfunction, motion errors or positioning errors, overuse of the shoulder, trauma, occupational factors, poor posture, inflammation of the tendon or bursa and degenerative. This problem can be treated physiotherapy with intervention pendulum codman and ultrasound. *Pendulum Codman* is a technique that uses the effects of gravity to improve the shoulder ROM by means of muscle relaxation. *Ultrasound* is a physiotherapy modality by using sound waves that produce mechanical energy with frequencies 1MHz and 3MHz. *Ultrasound* can provide a thermal effect to increase collagen fiber and *Codman Pendulum* gives distraction effect. From the results of research that has been done as much as 6x in the period for 2 weeks with the intensity of 1 w / m² for *Ultrasound* and for *Codman Pendulum* that is with a load of 70% results obtained a significant increase in *pain relief* with VAS (*Visual Analgue scale*) measurement

Keywords : *Shoulder impingement syndrome, Codman Pendulum, Ultrasound, VAS (Visual Analogue Scale), and Pain relief*