

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CARPAL TUNNEL SYNDROME* DENGAN MODALITAS *ULTRASOUND (US)*, *TENDON GLIDING*, DAN *MEDIAN NERVE MOBILIZATION* UNTUK MENGURANGI NYERI

Dzalika Shafa Ichtiarty

Abstrak

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan gangguan saraf tepi yang terjadi akibat kompresi *nervus medianus* di terowongan karpal, umumnya disebabkan oleh gerakan repetitif dan posisi pergelangan tangan yang tidak ergonomis dalam jangka panjang. Kondisi ini menimbulkan keluhan berupa nyeri, kesemutan, mati rasa, penurunan kekuatan otot, dan keterbatasan lingkup gerak sendi yang berdampak pada aktivitas fungsional sehari-hari. Tujuan dari penulisan ini untuk mengetahui efektivitas intervensi fisioterapi berupa modalitas dan terapi latihan pada pasien CTS. Metode atau pendekatan ini dilakukan dengan studi kasus pada seorang pasien perempuan berusia 55 tahun dengan diagnosa CTS dextra yang menjalani 4 sesi fisioterapi dengan diberikan *Ultrasound*, *Tendon gliding exercise*, dan *Median nerve mobilization*. Hasil evaluasi terhadap nyeri menggunakan *Visual Analog Scale* (VAS), kekuatan otot menggunakan *Manual Muscle Testing* (MMT), lingkup gerak sendi menggunakan *goniometer*, dan kemampuan fungsional menggunakan *Boston Carpal Tunnel Questionneri* (BCTQ). Hasil menunjukkan adanya penurunan nyeri VAS 4 menjadi 1, peningkatan kekuatan otot dari MMT 4 menjadi MMT 5, serta perbaikan fungsi tangan berdasarkan skor BCTQ. Kesimpulan bahwa ketiga intervensi fisioterapi tersebut efektif dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan kemampuan fungsional pada tangan pasien.

Kata Kunci : *Carpal Tunnel Syndrome*, *Ultrasound*, Fisioterapi, nyeri, *Median Nerve Mobilization*

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASES OF CARPAL TUNNEL SYNDROME WITH ULTRASOUND (US), TENDON GLIDING, AND MEDIAN NERVE MOBILIZATION MODALITIES TO REDUCE PAIN

Dzalika Shafa Ichtiarty

Abstrack

Carpal Tunnel Syndrome (CTS) is a peripheral nerve disorder caused by compression of the median nerve within the carpal tunnel, resulting from repetitive mobements, and non ergonomic wrist positions over a prolonged period. This condition present with symptoms including pain, tingling, numbness, decreased muscle strength, and limited range of motion that significantly affect daily functional activities. The purpose of this study was to determine the effectiveness of physiotherapy interventions combining Ultrasound (US), Tendon Gliding Exercise, and Median Nerve Mobilization in reducing pain and improving hand function in a CTS patient. This case study was conducted on a 55-year-old female patient diagnosed with right-sided CTS (CTS dextra) who underwent 4 physiotherapy sessions. Outcomes were assessed using the Visual Analogue Scale (VAS), Manual Muscle Testing (MMT), goniometer, and the Boston Carpal Tunnel Questionnaire (BCTQ). Results demonstrated a significant reduction in pain VAS 4 to 1, improvement in range of motion, an increase in muscle strength from MMT 4/5 to 5/5, and improvement in hand function based on BCTQ score. It is concluded that the combination of Ultrasound, Tendon Gliding Exercise, and Median Nerve Mobilization is effective in reducing pain and improving functional ability in patients with CTS dextra.

Keywords: *Carpal Tunnel Syndrome, Ultrasound, Tendon Gliding Exercise, Median Nerve Mobilization, Pain, Physiotherapy*