

PELAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *OSTEOARTHRITIS GENU DEXTRA* UNTUK MENGURANGI NYERI DAN MENINGKATKAN LINGKUP GERAK SENDI DENGAN MENGGUNAKAN *ULTRASOUND*, TENS DAN TERAPI LATIHAN

Aura Wahyuni Choiriyah

Abstrak

Latar Belakang: *Osteoarthritis* (OA) merupakan penyakit degeneratif sendi yang umum terjadi pada lansia, terutama pada sendi lutut (*genu*) karena perannya dalam menopang berat tubuh. Kondisi ini sering kali menimbulkan keluhan berupa nyeri, kekakuan di pagi hari, keterbatasan lingkup gerak sendi (LGS), serta penurunan kekuatan otot yang menghambat aktivitas fungsional sehari-hari. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pelaksanaan intervensi fisioterapi dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan lingkup gerak sendi pada kasus *Osteoarthritis Genu Dextra*. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *case report* yang dilakukan pada pasien Ny. N (66 tahun) dengan diagnosa OA *genu dextra grade II* di Rumah Sakit TNI AL Dr. Mintohardjo, Jakarta Pusat. Intervensi diberikan sebanyak 5 kali pertemuan (6 April – 7 Mei) menggunakan kombinasi modalitas *Ultrasound* (US), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), serta terapi latihan berupa *Hold Relax* dan *Closed Kinetic Chain Exercise* (CKCE). Parameter evaluasi yang digunakan meliputi *Visual Analogue Scale* (VAS) untuk nyeri, goniometer untuk LGS, dan kuesioner WOMAC untuk kemampuan fungsional. **Hasil:** Setelah 5 kali terapi, didapatkan penurunan nyeri tekan dari skor 1,8/10 menjadi 0,8/10 dan nyeri gerak dari 5,3/10 menjadi 1,4/10. Lingkup gerak sendi fleksi aktif *knee dextra* mengalami peningkatan sebesar 15° (0°-0°-120°) menjadi (0°-0°-135°). Terdapat peningkatan kekuatan otot fleksor dan ekstensor *knee dextra* dari 4/5 menjadi 5/5. Selain itu, peningkatan aktivitas fungsional yang ditandai dengan penurunan skor total WOMAC dari 46/96 dengan kategori sedang menjadi 25/96 dengan kategori ringan. **Kesimpulan:** Pemberian intervensi fisioterapi berupa *Ultrasound*, TENS, dan terapi latihan secara konsisten terbukti efektif dalam mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, meningkatkan kekuatan otot, serta memperbaiki kapasitas fungsional pada pasien *Osteoarthritis Genu Dextra*.

Kata Kunci: *Osteoarthritis Genu*, Fisioterapi, *Ultrasound*, TENS, Terapi Latihan.

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN RIGHT KNEE OSTEOARTHRITIS TO REDUCE PAIN AND INCREASE RANGE OF MOTION USING ULTRASOUND, TENS AND EXERCISE THERAPY

Aura Wahyuni Choiriyah

Abstract

Background: Osteoarthritis (OA) is a degenerative joint disease commonly found in the elderly, particularly affecting the knee joint (genu) due to its weight-bearing role. This condition frequently leads to complaints such as pain, morning stiffness, limited range of motion (ROM), and decreased muscle strength, which subsequently hinder daily functional activities. **Objective:** This study aims to determine the outcomes of physiotherapy interventions in reducing pain and increasing the range of motion in a case of Osteoarthritis Genu Dextra. **Methods:** This study utilized a case report design conducted on Mrs. N (66 years old) diagnosed with grade II OA genu dextra at Dr. Mintohardjo Naval Hospital, Central Jakarta. Interventions were administered over 5 sessions (April 6 – May 7) utilizing a combination of Ultrasound (US), Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), and exercise therapy consisting of Hold Relax and Closed Kinetic Chain Exercise (CKCE). Evaluation parameters included the Visual Analogue Scale (VAS) for pain, a goniometer for ROM, and the WOMAC questionnaire for functional ability. **Results:** After 5 therapy sessions, there was a decrease in tenderness from a score of 1.8/10 to 0.8/10 and motion pain from 5.3/10 to 1.4/10. The active flexion range of motion of the right knee increased by 15°, from (0°-0°-120°) to (0°-0°-135°). There was an increase in the muscle strength of the right knee flexors and extensors from 4/5 to 5/5. Additionally, an improvement in functional activity was observed, indicated by a decrease in the total WOMAC score from 46/96 (moderate category) to 25/96 (mild category). **Conclusion:** The consistent delivery of physiotherapy interventions, including Ultrasound, TENS, and exercise therapy, is proven effective in reducing pain, increasing range of motion, enhancing muscle strength, and improving functional capacity in patients with Osteoarthritis Genu Dextra.

Keywords: Knee Osteoarthritis, Physiotherapy, Ultrasound, TENS, Exercise Therapy.