

PEMBERIAN INTERVENSI *ULTRASOUND* (US) DAN LATIAHAN *CLOSE-CHAIN KINEMATIC* UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT *QUADRICEPS* PADA PENDERITA *OSTEOARTHRITIS* LUTUT

Rizka Kurnia Widiyanti

Abstrak

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit sendi degeneratif, dimana keseluruhan struktur dari sendi mengalami perubahan patologis. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui ultrasound dan latihan close-chain kinematics dalam meningkatkan kekuatan otot pada penderita osteoarthritis lutut. Design studi kasus dengan case studi, dengan jumlah sample 1 orang. Case studi ini menggunakan pemberian intervensi ultrasound di berikan 3 minggu terapi dalam kurun seminggu 3 kali terapi tipe continuos intensitas 1,5 watt, selama 8 menit dan latihan close-chain kinematics dengan diberikan sebanyak 7xseminggu selama 3 minggu terapi dengan intensitas 8 detik rest 32 detik dan 8x reptisi sebanyak 5 gerakan. Secara umum kelemahan adalah penurunan kekuatan dalam satu atau lebih otot. Kelemahan di ukur dengan menggunakan skala Manual Muscle Testing (MMT). Waktu pengambilan data dilakukan pada bulan April sampai Mei 2016 di Klinik Fisioterapi UPN “Veteran” Jakarta. Data disajikan dan dianalisa dalam bentuk deskriptif. Hasil dari studi kasus ini didapatkan pasien dengan jenis kelamin perempuan dengan usia 65 tahun. Sebelum dilakukan intervensi ultrasound dan latihan close-chain kinematics nilai kekuatan otot quadriceps yaitu 3 dan setelah dilakukan intervensi ultrasound dan latihan close-chain kinematics nilai kekuatan otot quadriceps menjadi 4.

Kata kunci : ultrasound, latihan close-chain kinematics, kelemahan, osteoarthritis

INTERVENTION GRANT OF *ULTRASOUND (US) AND CLOSE- CHAIN KINEMATIC EXERCISE TO INCREASE STRENGTH IN PATIENTS OSTEoarthritis QUADRICEPS KNEE*

Rizka Kurnia Widiyanti

Abstract

Osteoarthritis (OA) is a degenerative joint disease, in which the entire structure of the joints undergo pathological changes. The purpose of this case study is to determine the ultrasound and exercises close-chain kinematics in improving muscle strength in patients with osteoarthritis of the knee. Design a case study with case studies, with sample number 1. Case study using ultrasound intervention Award is given within 3 weeks of therapy 3 times a week continuous type of therapy intensity of 1.5 watts, for 8 minutes and closed-chain exercises given kinematics with 7x a week for 3 weeks of treatment with intensity 8 seconds rest 32 second and 8x reptisi by 5 movement. In general weakness is the decline of the power in one or more muscles. Weakness is measured by using a scale of Manual Muscle Testing (MMT). Time data collection was conducted in April and May 2016 for Physiotherapy Clinic UPN "Veteran" Jakarta. Data presented and analyzed descriptively. The results of this case study found patients with female sex by the age of 65 years. Before the intervention ultrasound and exercise close-chain kinematics quadriceps muscle strength value is 3 and after the intervention ultrasound and exercise close-chain kinematics quadriceps muscle strength values into 4.

Keywords: ultrasound, closed-chain exercises kinematics, weakness, osteoarthritis