

**PEMBERIAN INTERVENSI *ULTRASOUND* (US) DAN
LATIHAN *CLOSE-CHAIN KINEMATIC* UNTUK
MENINGKATKAN KECEPATAN BERJALAN PADA
PENDERITA *OSTEOARTHRITIS* LUTUT**

Kuslaely Rofi

ABSTRAK

Osteoarthritis merupakan penyakit sendi degeneratif yang berkaitan dengan kerusakan kartilago sendi, dimana terjadi proses degradasi interaktif sendi yang kompleks, terdiri dari proses perbaikan pada kartilago, tulang dan sinovium diikuti komponen sekunder proses inflamasi. Design studi kasus dengan case studi jumlah sample 1 orang. Dengan pemberian intervensi *ultrasound* (US) dan latihan *close-chain kinematics* dengan dosis 3x seminggu selama 4 minggu. Metodologi yang dipakai untuk penelitian ini mengacu pada laporan status klinis dengan menggunakan beberapa instrumen penilaian antara lain pemeriksaan kecepatan berjalan dengan 10-meter walking test. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan selama 1 bulan maka terbukti dengan melakukan intervensi *ultrasound* (US) dan latihan *close-chain kinematics* selama 12 kali terapi dalam waktu seminggu 3x terapi dan dosis latihan selalu meningkat di setiap minggunya dapat di simpulkan bahwa adanya peningkatan kecepatan berjalan secara bertahap dan progresif di setiap minggunya.

Kata kunci : *osteoarthritis*, *ultrasound* (US), *close-chain kinematics*, 10-meter walking test

**INTERVENTION ULTRASOUND (US) AND CLOSE-CHAIN
KINEMATICS EXERCISE TO INCREASE SPEED OF WALKING IN
PATIENTS OF THE OSTEOARTHRITIS KNEE**

Kuslaely Rofi

Abstract

Osteoarthritis is a degenerative joint disease that is associated with damage to the joint cartilage, where there is a joint interactive degradation processes are complex, consisting of the repair of cartilage, bone and synovial inflammatory process followed by a secondary component. Design a case study with a sample case study number 1 person. By administering the intervention ultrasound (US) and closed-chain exercises kinematics with a dose 3 times a week for 4 weeks. The methodology used for this study refers to the clinical status report using several assessment instruments include walking speed inspection with 10-meter walking test. From the research that has been done during the first month it has been proven by intervening ultrasound (US) and exercise close-chain kinematics during 12 times of therapy within a week 3x therapy and dose of exercise is increasing each week it can be concluded that an increase in the speed run gradual and progressive in every week.

Keywords: osteoarthritis, ultrasound (US), closed-chain kinematics, 10-meter walking test