



ABSTRAK

Osteoarthritis atau disebut juga penyakit sendi degeneratif adalah suatu kelainan pada kartilago yang ditandai dengan perubahan klinis, histologi, dan radiologi. Penyakit ini bersifat asistemik, tidak ada komponen sistemik. *Osteoarthritis* sering dialami oleh orang yang umurnya diatas 40 tahun . *Osteoarthritis* paling sering mengenai lutut, panggul, tulang belakang, dan pergelangan kaki. Otot quadrisep merupakan otot pada sendi lutut yang berfungsi sebagai stabilisasi aktif sendi lutut dan juga berperan dalam pergerakan sendi yaitu gerakan ekstensi lutut yang digunakan dalam aktifitas berjalan, berlari, melompat, menendang, dan lain sebagainya. Otot quadriseps memiliki kekuatan yang melebihi semua grup otot ekstensor yang ada pada ekstremitas tubuh. Otot quadriseps memerlukan kekuatan yang maksimal agar dapat melakukan fungsi dengan sempurna dan menghasilkan kekuatan otot yang tinggi.

Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Umum Dr.Soetomo Surabaya prevalensi *Osteoarthritis* lutut tahun 2014 pada bulan Januari - Desember merupakan kasus terbesar urutan ke 2 dari 99 kasus yang ada mencapai 9,10% yaitu 360 orang dari 3.965 orang jumlah pasien rawat jalan.

Dengan terapi latihan strengthening maka akan terjadi penambahan jumlah sarkomer dan serabut otot (filamen aktin dan miosin yang diperlukan dalam kontraksi otot), sehingga dengan terbentuknya serabut-serabut otot yang baru maka kekuatan otot dapat meningkat. Bila latihan itu dilakukan secara berulang – ulang maka akan terjadi peningkatan stabilitas dan menurunkan inflamasi subkondral dikapsul sehingga mengurangi nyeri.

Kata kunci : osteoarthritis, penguatan quadrisep, mengurangi nyeri



ABSTRACT

Osteoarthritis also called degenerative joint disease is a disorder of the cartilage that is characterized by changes in the clinical, histological, and radiological. This disease is asystemic, there is no systemic component. Osteoarthritis is often experienced by those aged above 40 years. Osteoarthritis most commonly affects the knees, hips, spine, and ankles. Quadriceps muscle is a muscle in the knee joint that serves as an active stabilization of the knee joint and also plays a role in the movement of joints, namely the movement of knee extension which is used in the activity of walking, running, jumping, kicking, and so forth. Quadriceps muscle strength wich exceeds all existing group extensor muscle of the extremities of the body. Quadriceps muscle requires maximum power in order to perform the function perfectly and produce high levels of muscle strength.

At medical Rehabilitation Departament Dr.Soetomo General Hospital Surabaya prevalence of osteoarthritis of the knee in January-December 2014 is the biggest case of the order to 2 of the 99 cases there reached 9.10%, that is 360 people from 3,965 the number of out patients.

Strengthening exercises, will increase the number of sarcomeres and muscle fibers (filaments actin and myosin are needed in muscle contraction), there for with the formation of muscle fibers, the new one can increase muscle strength. When the exercise was done repeatedly again there will be an increase stability and reduce inflammation, so that reducing the subchondral encapsulated pain.

Key word: osteoarthritis, strengthening the quadriceps, decreased pain