

# **INTERVENSI *TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION (TENS)* DAN *CLOSED KINETIC CHAIN EXERCISE* UNTUK MENURUNKAN NYERI PADA PENDERITA *OSTEOARTHRITIS* LUTUT**

**Agrifadila Yuriandani**

## **ABSTRAK**

*Osteoarthritis genu* adalah penyakit *degeneratif* pada sendi lutut yang disebabkan oleh beberapa macam faktor. Prevalensi *Osteoarthritis* di Indonesia mencapai 5% pada usia < 40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun dan 65% pada usia > 61 tahun. Tujuan study kasus ini adalah untuk mengetahui penerapan *TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION (TENS)* dan *CLOSED KINETIC CHAIN EXERCISE* mampu menurunkan nyeri pada penderita *Osteoarthritis* lutut. Metode Pengambilan data dengan cara wawancara serta pengukuran data dilakukan pada bulan januari 2017 di Rumah Sakit Angkatan Laut dr. Mintohardjo. Data disajikan dalam bentuk deskriptif. Hasil dari study kasus ini didapatkan pasien dengan jenis kelamin Perempuan dengan Usia 61 tahun. Dengan pemberian intervensi *TENS* dan *Closed Kinetic Chain Exercise* dengan dosis 2x seminggu. Hasil dari studi kasus ini didapatkan pasien mengalami penurunan nyeri pada lutut dextra dari 5,9 menjadi 3,3. Metodologi yang dipakai untuk study kasus ini mengacu pada laporan status klinis dengan menggunakan beberapa instrumen penilaian antara lain pemeriksaan nyeri dengan menggunakan *Visual Analog Scale (VAS)*. Dari hasil study kasus yang telah dilakukan selama 4 minggu maka terbukti bahwa nyeri dapat berkurang secara signifikan.

**Kata Kunci:** Osteoarthritis, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), Closed Kinetic Chain, VAS, Nyeri.

# **INTERVENTION OF *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION (TENS)* AND *CLOSED KINETIC CHAIN EXERCISE* TO REDUCE PAINS IN PATIENT *OSTEOARTHRITIS GENU***

**Agrifadila Yuriandani**

## **ABSTRACT**

*Osteoarthritis* genu is degenerative diseases in the knee joint that is caused by some kind of factors. The prevalence of Osteoarthritis in Indonesia reaches 5% at ages < 40 years, 30% at age 40-60 years and 65% at age > 61 years. The purpose of this case study is to know the application of *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION (TENS)* and *CLOSED KINETIC CHAIN EXERCISE* is able to decrease pain in people with *Osteoarthritis* of the knee. Methods Data retrieval by interview and data measurement done in January 2017 at Navy Hospital dr. Mintohardjo. Data is presented in descriptive form. The results of this case study were obtained by patients with sex of Women with Age 61 years. Intervention by administering *TENS* and *Closed Kinetic Chain Exercise* with a dose of 2 x a week. The result of this case study obtained the patient experienced a decrease in pain in the knee dextra of 5.9 be 3.3 .The methodology used for the study of these cases refer to clinical status report using multiple assessment instruments include the examination of pain by using a Visual Analogue Scale (VAS). From the results of the case study has been done for 4 weeks then it is evident that pain can be significantly reduced.

**Keywords:** Osteoarthritis, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), Closed Kinetic Chain, VAS, Pain.