

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS  
OSTEOARTRITIS GENU BILLATERAL DENGAN  
MENGUNAKAN MODALITAS, *TRANSCUTANEOUS  
ELECTRICAL NERVE STIMULATION (TENS), ULTRASOUND  
DAN TERAPI LATIHAN DI RUMAH SAKIT DR SUYOTO***

**Muhamad Ilham**

**Abstrak**

**Lantar Belakang:** *Osteoarthritis* genu adalah kondisi degeneratif yang memiliki umumnya terjadi selama proses penuaan. *Osteoarthritis* Genu adalah gangguan persendian yang cenderung aktif bergerak. dan sendi penopang berat badan Penyakit ini adalah kondisi kronis yang berkembang secara bertahap, dicirikan oleh peradangan pada tulang rawan sendi dan membran sinovial, yang menghasilkan gejala seperti nyeri, kekakuan di sendi, penurunan kekuatan otot, dan bahkan penurunan mobilitas. Pada suatu waktu, penyakit ini diklafikasikan sebagai bagian alami dari penuaan karena insiden meningkat seiring dengan usia. **Tujuan:** untuk mengetahui pelaksanaan fisioterapi pada kasus *Osteoarthritis Genu* Billateral Dengan pemberian *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*, *Ultrasound* dan Terapi Latihan dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan lingkup gerak sendi lutut, serta meningkatkan MMT quadriceps. **Metode:** penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan satu sampel pasien osteoarthritis genu bilateral. Treatment dilakukan sebanyak 6 kali dalam kurung waktu 3 minggu. Alat ukur yang digunakan adalah VAS, Goniometer dan MMT. **Hasil:** hasil dari evaluasi yang didapatkan setelah diberikan intervensi tens, ultrasund dan, terapi latihan yaitu terjadinya peningkatan kekuataan otot dan lingkup gerak sendi serta penurunan nyeri. **Kesimpulan:** *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)*, *Ultrasound* dan Terapi Latihan dapat mengurangi nyeri dan meningkatkan lingkup gerak sendi lutut serta meningkatkan kekuatan otot.

**Kata Kunci :** *Osteoarthritis Genu* Bilateral, *transcutaneous electrical nerve stimulation (tens)*, *ultrasound* dan Terapi Latihan.

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASES OF  
BILLATERAL GENU OSTEOARTRITIS USING MODALITIES,  
TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION  
(TENS), ULTRASOUND AND EXERCISE THERAPY AT DR  
SUYOTO HOSPITAL**

**Muhamad Ilham**

*Abstract*

**Background:** Osteoarthritis genu is a degenerative condition that generally occurs during the aging process. Osteoarthritis Genu is a disorder of joints that tend to be actively moving, and weight-bearing joints. This disease is a chronic condition that develops gradually, characterized by inflammation of the joint cartilage and synovial membrane, resulting in symptoms such as pain, stiffness in the joints, decreased muscle strength, and even decreased mobility. At one time, this disease was classified as a natural part of aging because the incidence increases with age. **Objective:** to determine the implementation of physiotherapy in cases of Bilateral Osteoarthritis Genu With the administration of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), Ultrasound and Exercise Therapy in reducing pain and increasing the range of motion of the knee joint, as well as increasing the MMT of the quadriceps. **Method:** this study uses a case study method with one sample of bilateral osteoarthritis genu patients. Treatment was carried out 6 times within a period of 3 weeks. The measuring instruments used were VAS, Goniometer and MMT. **Results:** The results of the evaluation obtained after the intervention of tens, ultrasound and exercise therapy were an increase in muscle strength and range of motion of the joints and a decrease in pain. **Conclusion:** Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), Ultrasound and Exercise Therapy can reduce pain and increase the range of motion of the knee joint and increase muscle strength.

**Keywords:** Osteoarthritis Genu Bilateral transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS), ultrasound and exercise therapy