

# **TERAPI TRANSCUTANEUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION DAN ULTRA SOUND DAPAT MENGURANGI NYERI PADA KASUS ISCHIALGIA**

**Andri Yanto**

## **Abstrak**

Ischialgia merupakan nyeri yang terasa sepanjang perjalanan syaraf ischiadikus atau nyeri yang berasal dari gluteal dan menjalar sampai pertengahan sisi belakang. terjadinya ischialgia disebabkan oleh karena saraf ischiadikus mengalami tekanan. Penanganan medis pada kasus Ischialgia ini menggunakan 2 buah alat fisioterapi yang pertama Trancutaneus Electrical Nerve Stimulation adalah suatu alat yang mengirimkan rangsangan elektrik bertegangan rendah untuk merangsang saraf-saraf guna mengurangi nyeri baik akut maupun kronik, dalam proses terapi TENS menggunakan 2 pasang atau 4 buah pad elektroda untuk mengalirkan arus listrik tersebut ke tubuh pasien. yang kedua Ultra Sound adalah suatu pengobatan dengan menggunakan gelombang suara berfrekuensi tinggi ( $> 20.000$  Hz) yang sifatnya longitudinal dan memerlukan media untuk merambat. Media tersebut dapat berupa minyak, jel, cream dan air. Pada pengobatan biasanya frekuensi alat sekitar 1 juta Hz, dimana gelombang suara ini tidak dapat tertangkap oleh telinga manusia, gelombang suara yang dapat ditangkap oleh telinga manusia antara 20-20000 Hz. Untuk pengobatan intensitas yang digunakan antara 1,2 – 1,5 watt/cm<sup>2</sup> .Dari hasil laporan dan pengamatan kasus bahwa 2 buah modalitas fisioterapi tersebut dapat mengurangi nyeri pada kasus I sebesar 28%, kasus II 28%, kasus III 16%, dan kasus IV 28%, maka rata-rata keberhasilan terapi sebesar 25%. sehingga aktifitas fungsional sehari-hari pasien dapat dilakukan dengan lebih baik lagi meskipun masih adanya keluhan nyeri.

**Kata Kunci** : kasus ischialgia dengan terapi transcutaneus electrical nerve stimulation dan ultra sound

# **TRANSCUTANEUS THERAPEUTIC ELECTRICAL NERVE STIMULATION AND ULTRA SOUND CAN REDUCE PAIN IN CASES ISCHIALGIA**

**Andri Yanto**

## **Abstract**

Ischialgia is pain felt throughout the course of the nerve ischiadikus or pain originating from the gluteal and spread until mid back side. Ischialgia occurrence caused by nerve ischiadikus under pressure. Medical treatment in case ischialgia using 2 pieces of the first physiotherapy tool transcutaneous electrical nerve stimulation is a tool that sends low-voltage electrical stimulation to stimulate the nerves in order to reduce both acute chronic pain, TENS therapy process using 2 pair or 4 buah on elektroda The electric current to flow to the patient's body. The second ultra sound is a treatment using high frequency sound waves (> 20,000 Hz) that are longitudinal and require the media to propagate. The media may be oil gel, cream and water. The treatment is usually about 1 milion Hz frequency tool, wherw sound waves can not be captured by the human ear, the sound waves that can be captured by humans between 20-2000 Hz. Used for the treatment intensity between 1,2 – 1,2 to watts / cm<sup>2</sup>. From the reports and observations case 2 the fruit of the modality psychotherapy can reduce pain by 28 percent in the case of I, case II 28 percent, 16 percent of the case III, and the case of IV 28 percent, therapy that the average success rate by 25 percent. So that everyday activites with functional patients can be done better although still the complaints of pain.

**Keyword** : ischialgia case with transcutaneous electrical nerve stimulation therapy and ultra sound