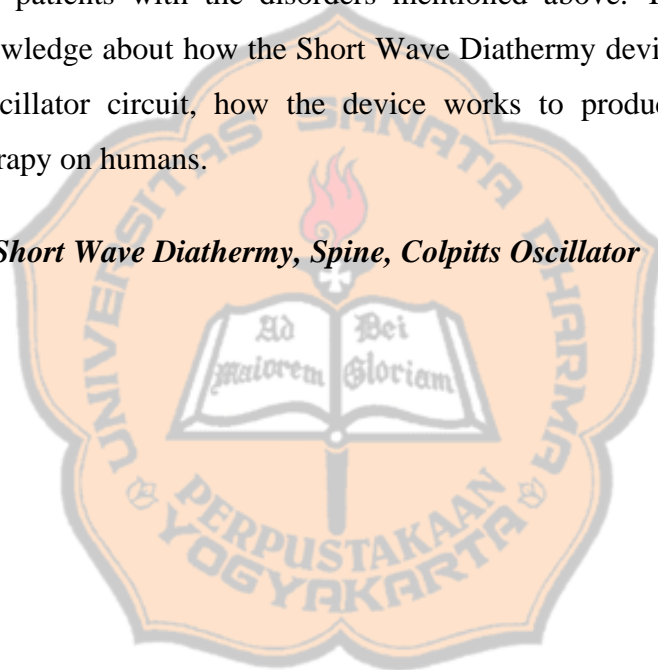


## ABSTRACT

Individuals with complaints of low back pain often show a reluctance to carry out their usual activities which can interfere with the individual's quality of life. Upper limbs have a very high involvement in all activities. The hands and arms play the main role, so if there is a disturbance, it will certainly interfere with mobility and human activities. Basic activities in the form of movement are human needs and demands, especially in the era of globalization as it is now. All activities carried out daily depend mainly on the function of the upper limbs. The Short Wave Diathermy tool is a therapeutic tool that plays an important role in the recovery of patients with the disorders mentioned above. This study aims to provide knowledge about how the Short Wave Diathermy device works using the Colpitts Oscillator circuit, how the device works to produce short waves to perform therapy on humans.

***Keywords: Short Wave Diathermy, Spine, Colpitts Oscillator***



## ABSTRAK

Individu dengan keluhan low back pain sering menunjukkan keengganan untuk beraktivitas seperti biasa yang berujung dapat mengganggu kualitas hidup individu tersebut. Anggota gerak atas memiliki keterlibatan yang sangat tinggi dalam semua aktivitas. Tangan dan lengan sebagai peran utama, sehingga bila ada gangguan tentu akan mengganggu mobilitas dan kegiatan manusia. Kegiatan dasar berupa gerak adalah kebutuhan dan tuntutan manusia terutama dalam era globalisasi seperti sekarang. Seluruh aktivitas yang dilakukan sehari – hari banyak bergantung terutama pada fungsi anggota gerak atas. Alat Short Wave Diathermy menjadi alat terapi yang berperan penting dalam pemulihan pasien dengan kelainan yang disebutkan diatas, Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai cara kerja alat Short Wave Diathermy menggunakan rangkaian Osilator Colpitts, bagaimana alat bekerja hingga menghasilkan gelombang pendek untuk melakukan terapi pada manusia.

***Kata kunci: Short Wave Diathermy, Tulang Belakang, Osilator Colpitts***