

ABSTRAK

Prototipe Nerve Stimulator merupakan alat kedokteran yang berfungsi untuk therapy dengan cara memberikan arus listrik melalui kulit pasien untuk menstimulus otot-otot yang mengalami penurunan fungsi dengan menggunakan elektroda yang dipasang pada permukaan kulit dengan menggunakan arus listrik yang sangat rendah. Dengan adanya sifat arus kelistrikan pada tubuh manusia memungkinkan kita dapat memberikan ransangan kedalam tubuh manusia dengan langsung.

Untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan penulisan, maka dalam hal ini penulis menggunakan lima metode, yaitu studi literature, perencanaan dan pembuatan sistem modul, pengujian dan pendataan. Penyusunan karya tulis ini sesuai dengan masalah yang dibahas. Spesifikasi alat frekuensi 5 Hz hingga 20 Hz, serta setting timer mulai dari 1 menit sampai 60 menit. Besar frekuensi dan lamanya waktu yang diatur ditampilkan pada LCD. Setelah dilakukan uji fungsi pada modul diperoleh hasil yang sesuai dengan spesifikasi terdapat sedikit penyimpangan, sehingga diperoleh persentase keakurasian sebesar 88,61%. Dengan demikian alat Nerve Stimulator ini dapat digunakan untuk therapy

Kata Kunci : Arduino, Therapy Listrik, Frekuensi



UNIVERSITAS
MERCU BUANA