

DOSEN FT UGM RANCANG ALAT TERAPI KEJANG LISTRIK BERBASIS MIKROKONTROLER AT89C52

Monday, 08 November 2004 WIB, Oleh: Humas UGM

Dosen FT UGM Ir. Sunarno, M.Eng, Ph.D belum lama ini berhasil merancang alat terapi kejang listrik berbasis mikrokontroler AT89C52. Menurut pak Narno alat terapi kejang listrik yang sudah ada selama ini masih menggunakan komponen-komponen analog maupun digital yang banyak sehingga memiliki beberapa kelemahan antara lain, memiliki toleransi penyimpangan yang besar, parameter terapinya pun tidak lengkap, dan harganya juga masih mahal karena merupakan produk impor. Selain beberapa kelemahan tersebut diatas alat terapi kejang yang sudah ada, bentuknya juga besar sehingga tidak mudah dibawa-bawa. Disamping itu alat terapi kejang listrik tersebut juga kurang mudah dioperasikan.

Menyadari adanya berbagai kendala dari alat terapi kejang listrik yang telah ada tersebut maka Dosen Jurusan Teknik Fisika FT UGM ini kemudian mencoba merancang alat terapi kejang listrik berbasis mikrokontroler AT89C52. Kelebihan alat tersebut menurut Ir. Sunarno selain dilengkapi dengan tampilan dimungkinkan untuk menekan nilai toleransi penyimpangan. Alat tersebut menjadi lebih portabel. Harganya pun juga lebih murah dan mudah untuk dioperasikan.

Dengan alat ini hasil pengukuran diperoleh prosentase rerata selisih secara keseluruhan adalah 3,45% untuk parameter arus; 0% untuk parameter lebar pulsa; 0,51% untuk parameter frekuensi dan 0,52% untuk parameter durasi. Nilai prosentase rerata tersebut masih cukup baik karena masih kurang dari nilai selisih maksimal yang dianjurkan yaitu sebesar 5%.

Dengan menggunakan alat ini terapi kejang listrik buatan Ir. Sunarno, hasil pengukuran yang didapat menunjukkan tingkat akurasi yang cukup presisi dan alat terapi kejang listrik hasil rancangan dapat bekerja optimal, sehingga dapat digunakan untuk terapi pasien.

(Humas UGM)

Berita Terkait

- [Kembangkan Meteran Listrik Digital Hantarkan Mahasiswa UGM Raih Emas di Pimnas XXIII](#)
- [Epilepsi dan Penanganannya](#)
- [Lampu Edukatif Berbasis Sensor Suara bagi Penderita Autisme](#)
- [Guru Besar Farmasi UGM Jelaskan Penggunaan Ganja Untuk Medis](#)
- [Kembangkan Alat Terapi Stroke, Tim UGM Raih Juara I Imagine Cup 2013](#)