

ABSTRAK

Trainer praktikum sangat penting dalam proses pendidikan, terlebih pada tingkatan pendidikan vokasi. Keberadaannya sangat dibutuhkan untuk meningkatkan skill peserta didik serta memudahkan tenaga pengajar dalam melakukan proses perkuliahan khususnya untuk kegiatan praktikum. Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan sebuah trainer praktikum penyearah 3 fasa terkendali, dimana parameter-parameter penyearahannya mendekati nilai yang dihitung secara teori. Metode yang digunakan adalah dengan metode experimental dimana dari kajian teori penyearah terkendali ini dirancang, dibuat, dan diuji. Hasil pengujian menunjukkan nilai tegangan arus dan daya keluaran menunjukkan presentasi kesalahan rata-rata sebesar 30% pada Penyearah Setengah Gelombang dan 10% pada penyearah gelombang penuh.

Kata kunci: trainer, penyearah terkendali 3 fasa, penyearah setengah gelombang, penyearah gelombang penuh.

ABSTRACT

Trainer is very important in education process, especially at level of vocational education. Presence is needed to improve skills of students and lecturer on the teaching and learning process in laboratory activities. Aim the research is make a practical trainer controlled rectifier 3-phase, which the rectifier parameters approach the theoretically calculated value. The method used in this research is experimental method which the study of con-trolled rectifier theory is designed, manufactured and tested. The test results show voltage value and output power average error are 14.45% on Half Wave Converter and 11.12% in Semi Converter.

Keywords: trainer, controlled rectifier 3-phase, half-wave converter, semi converter.