

ABSTRAK

Tugas Akhir pembuatan panel kapasitor ini sebagai sarana pembelajaran tentang pembuatan unit Panel Modul Kapasitor Bank menggunakan Power Elektronik Regulator 6 Step, dan digunakan untuk memahami prinsip kerja dan fungsi dari sebuah power factor regulator. Sebagai rancang bangun pembuatan panel modul kapasitor mengambil data pada Gedung Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Semarang dengan daya PLN sebesar 66 KVA, tegangan 3 fasa 380 volt/220 volt.

Hasil dari pembuatan Tugas Akhir digunakan untuk uji coba atau sebagai pembelajaran, yang dapat dioperasikan secara bertahap baik sistem otomatis atau manual. Power Faktor Regulator dirancang menggunakan sistem terminal dan soket. Panel trainer ini diharapkan dapat digunakan sebagaimana mestinya sesuai dengan petunjuk yang tertera dalam manual book. Hasil pengetesan juga menunjukkan bahwa desain Panel Power Capasitor bisa disesuaikan dengan kebutuhan beban dan batasan yang diperlukan.

Kata Kunci : *Panel Modul Pembelajaran Kapasitor Bank.*



ABSTRACT

The thesis of making this capacitor panel is a project facility for learning about the design of the manufacture of Bank Capacitor Module to understand the working principle and function of a power factor regulator. As a design for making a capacitor module panel, it takes data at the Faculty of Engineering, University of Muhammadiyah Semarang with a power of 66 KVA, a 3 phase voltage of 380 volts / 220 volts.

The results of the making of this Thesis are for testing or as a learning and step-by-step operation of the Automatic system or Manual Power Factor Regulator which is designed with the concept of a modular Power Panel (PF) modular panel designed to build using a system terminal and socket. It can be concluded that the panel trainer is expected to be used because it can function properly according to the instructions listed in the manual book. The test results also show that the design of the bias Power Capacitor Panel as the Power Factor Trainer Panel uses 6 Step Regulator is adjusted to the load requirements and the required limitations.

Keywords: *Bank Capacitor Learning Module Panel.*

