

**UNJUK KERJA TERMAL PEMANAS AIR TENAGA SURYA  
THERMOSYPHON KAPASITAS 60 LITER YANG BERISI PCM  
SELAMA PROSES CHARGING**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Program Studi S-1 Teknik Mesin Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh :**

**IMAM RIZKY MUBTADI'IN**

**20130130194**

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**