

**PENGARUH KECEPATAN PENGELASAN GMAW *DOUBLE LAYER* BAHAN ALUMINIUM ALLOY 5052 TERHADAP SIFAT MEKANIS DAN FISIS**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Derajat Sarjana Strata-1  
Pada Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas  
Muhammadiyah Yogyakarta**



**UMY**  
UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA

Unggul & Islami

**Disusun Oleh :**

**Rohmad Ario Febrianto**

**NIM : 20150130178**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2019**