

**PENGARUH CARA PENGELASAN KONVENSIONAL DAN
TANDEM MIG AA5052 TERHADAP CACAT LAS
MENGUNAKAN RADIOGRAFI DAN MAKRO-MIKRO
POROSITAS**

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 :

Muhammad Afif Fatchunni'am

NIM : 20150130188

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

2019