

TUGAS AKHIR

**PENGARUH VARIASI KECEPATAN PUTARAN *TOOL* TERHADAP
PENGUJIAN MEKANIK PADA SAMBUNGAN LAS PLASTIK HDPE
DENGAN METODE *FRICTION STIR WELDING* DUA SISI**

**Diajukan sebagai syarat untuk Memperoleh gelar Sarjana Teknik
Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun oleh:

ARIPIN

20140130036

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

2019