

**“PENGARUH BENTUK *PIN TOOL* TERHADAP SIFAT
MEKANIK PENGELASAN *FRICTION STIR WELDING*
ALMUNIUUM (Al)”**

TUGAS AKHIR

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Mencapai Derajat Sarjana Strata-1

Pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Mesin

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:

MUHAMMAD SUMARLIN

20110130075

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

2015