

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**PENGARUH VARIASI GESEK TERHADAP KUALITAS SAMBUNGAN  
PADA PENGELASAN CONTINUOUS DRIVE FRICTION WELDING  
BAHAN PIPA KUNINGAN DAN TEMBAGA**

Disusun Oleh:  
**SIGIT PURNONO**  
20110130069

Telah Depertahankan Di Depan Tim Penguji  
Pada Tanggal Mei 2016

Susunan Tim Penguji:

Dosen Pembimbing I

  
**Totok Suwanda, S.T., M.T.**  
NIK. 19690304199603123054

Dosen Pembimbing II

  
**Ir. Aris Widyo Nugroho M.T.,PhD.**  
NIK. 197003001995509123022

Penguji

  
**Muh. Budi Nur Rahman, S.T., M.Eng**  
NIP. 197905232005011001

Tugas Akhir ini Telah dinyatakan sah sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Tanggal <sup>01/08</sup> Mei 2016

Mengesahkan  
Ketua Program Studi Teknik Mesin

  
**Novi Caroko, S.T., M.Eng**  
NIP. 19791113 200501 1 001