

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
PENGARUH GAS PELINDUNG GAS ARGON DAN GAS KARBON
DIOKSIDA TERHADAP KEKUATAN MEKANIK SAMBUNGAN LAS
FRICITION STIR WELDING (FSW) PADA ALUMINIUM 5052

Disusun Oleh :

IKHSAN NUDIN

NIM 20110130073

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

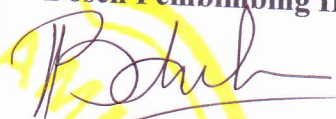
Dosen Pembimbing I



Aris Widyo Nugroho, S.T., M.T., Ph.D

NIK 19720222200310123054

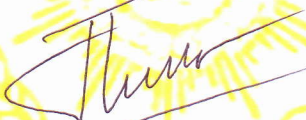
Dosen Pembimbing II



Muh. Budi Nur Rahman, S.T., M.Eng

NIP 197905232005011001

Penguji



Totok Suwanda, S.T., M.T.

NIK 19690304199603 123 024

Tugas Akhir ini telah dinyatakan sah sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Teknik

Tanggal ⁰⁷ / ⁰⁵ / 2015.....

Mengesahkan

Ketua Program Studi Teknik Mesin


Novi Caroko, S.T., M.Eng
NIP 197911132005011001