



**LEMBAR PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**PENGARUH VARIASI BENTUK PIN TOOL TERHADAP  
PENGELASAN ALUMINIUM FRICTION STIR WELDING**

*The Influence of Pin Tool Profile Variation on Aluminium Friction Stir  
Welding*

**Dipersiapkan dan disusun oleh:**  
Rahmadi Gunawan  
20140130156

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal, (15 Februari 2019)

**Pembimbing Utama**

Ir. Aris Widyo Nugroho, M.T., Ph.D.  
NIK.19700307 199509 123022

**Pembimbing Pendamping**

Muhammad Budi Nur Rahman S.T., M.Eng.  
NIP.19790523 200501 1001

**Penguji**

Dr. Bambang Riyanta, S.T., M.T.  
NIK. 19710124 199603 123025

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana**

Tanggal, (26 Februari 2019)

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi S-1 Teknik Mesin FT UMY**



Berli Raripurna Kani, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.  
NIK. 19740302 200104 123049