



LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI

Pengaruh Variasi Bentuk *Pin Tool* Terhadap Sifat Mekanik Pada Pengelasan
Friction Stir Welding Polypropylene (PP)
*Effect of Variation in Pin Tool Shape on Mechanical Properties in Welding of
Polypropylene (PP) Friction Stir Welding*

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Muhammad Rudito
NIM.20150130072

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal, 10 Juli 2019

Pembimbing Utama

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

Pembimbing Pendamping

Muh. Budi Nur Rahman, S.T., M.Eng.
NIP. 19790523 200501 1 001

Penguji

Totok Suwanda, S.T., M.T.
NIK. 19690304 199603 123024

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

Tanggal, 18 Juli 2019

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 Teknik Mesin FT UMY



Berli Paripurna Kamiel, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.
NIK. 19740302 200104 123049