



## LEMBAR PENGESAHAN

### SKRIPSI

**Pengaruh Variasi Tekanan Gesek Terhadap Struktur Mikro, Kekerasan dan Kekuatan Tarik Sambungan *Disimilar* Pipa *Stainless Steel* (Berputar) - Pipa Baja Menggunakan Metode *Continuous Drive Friction Welding* (CDFW)**

*The Effect of Friction Pressure Variations to Micro Structure, Hardness and Tensile Strength of the Disimilar Joint Stainless Steel Pipe (Rotate) – Steel Pipe Using Continuous Drive Friction Welding (CDFW) Method*

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Danang Cliff Rizaldi**  
20140130206

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal, 24 Agustus 2018

Pembimbing Utama

**Ir. Aris Widyo Nugroho, M.T., Ph.D.**  
NIK. 19700307199509123022

Pembimbing Pendamping

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

Penguji

**Drs. Sudarisman, M.S. Mechs., Ph.D.**  
NIP. 19590502 198702 1 001

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

Tanggal, 30 Agustus 2018

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 Teknik Mesin FT UMY



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