



**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**Identifikasi Mode Rusak Jamak (*Multi-Faults*) Bantalan Menggunakan Analisis *Envelope* Pada Turbin Angin**

*Identify Multi-Faults of Bearing Using Envelope Analysis On Wind Turbines*

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Chusnufam Firliandika  
20130130245**

telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal, 7 September 2018

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

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

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

**Dosen Penguji**

**Dr. Bambang Rivanta, S.T., M.T**  
NIK. 19710124 199603 123025

Tugas Akhir ini telah dinyatakan sah sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Strata 1 Sarjana Teknik

Tanggal, 17 September 2018

**Mengesahkan,**

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



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