



**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**Investigasi Fraksi Hampa Dua Fase Udara, Akuades Dan Gliserin (0-30%) Pada  
Pipa Kapiler Dengan Kemiringan 5° Terhadap Posisi Horizontal**

***Investigation Void Fraction Two-Phase Flow Air, Aquades and Glycerin (0-30%) in  
the Capillary Tube with Slope of 5 Degrees to Horizontal Position***

**Dipersiapkan dan disusun oleh:**

**Aldi Rahadian Ilham**

**20140130210**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal, 8 Desember 2018

**Pembimbing I**

**Dr. Ir. Sukamta, M.T., IPM.**  
**NIK 19700502 199603 123023**

**Pembimbing II**

**Dr. Ir. Sudarja, M.T.**  
**NIK 19620904 200104 123050**

**Penguji**

**Teddy Nurcahyadi, S.T., M.Eng.**  
**NIK 19790106 200310 123053**

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

Tanggal,      Desember 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**