



## LEMBAR PENGESAHAN

### SKRIPSI

**Investigasi Pola Aliran Dua-Fase Udara-Air dan Gliserin (40-70%) pada  
Pipa Kapiler dengan Kemiringan 45° Terhadap Posisi Horizontal**

*Investigation Flow Pattern of Air-Water and Gliserin (40-70%) Two Phase  
Flow in the Capillary Tube with Slope of 45° to Horizontal Position*

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**Andi Cahyaningtyas**

**20150130108**

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
pada tanggal, **20 Juli 2019**

Pembimbing Utama

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

Pembimbing Pendamping

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

Penguji

**Krisdiyanto, S.T., M.Eng.**  
**NIK. 19890803 201712 123105**

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

Tanggal, **25 Juli 2019**

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 Teknik Mesin FT UMY

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