



## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Investigasi Fraksi Hampa Dua Fase Udara Air Dan Gliserin (0-30%) Pada Pipa Kapiler  
Dengan Kemiringan  $30^{\circ}$  Terhadap Posisi Horizontal

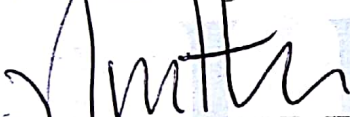
*Investigation Void Fraction Two-Phase Flow Air, Water and Glycerin (0-30%) in the  
Capillary Tube with Slope of  $30^{\circ}$  to Horizontal Position*

Dipersiapkan dan disusun oleh:


Yudia Rahman  
20120130079

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal, 08 Desember 2018

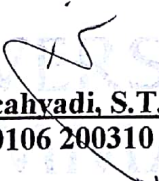
Pembimbing Utama

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

Pembimbing Pendamping

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

Penguji

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

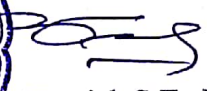
Tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana

Tanggal, 8 Desember 2018

Mengetahui,

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



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