



**UMY**

UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**Pengukuran Koefisien Perpindahan Kalor Evaporasi Saluran Halus Pipa  
Vertikal Variasi Laju Aliran Massa Dengan Refrigeran R-134a**

*The Measurement Of The Coefficient Heat Transfer Evaporation On Vertical  
Smooth Pipe Channel Of The Masses Flowrate Variations With Refrigerant R-  
134a*

**Dipersiapkan dan disusun oleh:**

Sahlan Haryono

20130130076

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Desember 2017

**Pembimbing Utama**

Tito Hadji Agung Santosa, S.T., M.T.

NIK. 19720222 200310 123054

**Pembimbing Pendamping**

Thoharudin, S.T., M.T.

NIK. 19870410 201604 123097

**Penguji**

Wahyudi, S.T., M.T.

NIK 19700823 199702 123032

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana  
Tanggal 02 Januari 2017**

**Mengetahui**

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



Berli Panipurna Kani, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.

NIK. 19740302 200104 123049