



**LEMBAR PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**Kajian Eksperimental Karakteristik Aliran Dua Fase Udara-Air + 7%  
Butanol Pada Saluran Kecil Posisi Kemiringan 30°**

*Experimental Study on Characteristics of Air-7% Butanol Aqueous Solution  
Two-Phase Flow in Minichannels with inclined angle 30°*

Dipersiapkan dan disusun oleh:



telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal, 21 Oktober 2019

Pembimbing Utama

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

Pembimbing Pendamping

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

Pengaji  
**UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA**  
Tito Hadji Agung Santosa, S.T., M.T.  
NIK 19720222 200310 123054

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

Tanggal 29 Oktober 2019

Mengetahui,

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

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