

**INVESTIGASI POLA ALIRAN DUA FASE UDARA  
AIR DAN GLISERIN (0-30%) PADA PIPA KAPILER  
DENGAN KEMIRINGAN 45<sup>0</sup> TERHADAP POSISI HORIZONTAL**

**TUGAS AKHIR**



**UMY**

**UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA**

**Unggul & Islami**

**Disusun oleh:**

**Windy Prasetyo**

**20140130050**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2018**

**INVESTIGASI POLA ALIRAN DUA FASE UDARA  
AIR DAN GLISERIN (0-30%) PADA PIPA KAPILER  
DENGAN KEMIRINGAN 45° TERHADAP POSISI HORIZONTAL**

**TUGAS AKHIR**

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar  
Sarjana Teknik



**UMY**

**UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA**

**Unggul & Islami**

**Disusun oleh:**

**Windy Prasetyo**

**20140130050**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2018**