# FABRIKASI *ALUMINIUM FOAM* DENGAN METODE *MELT ROUTE* MENGGUNAKAN NaCI KRISTAL UKURAN BUTIR *U.S MESH* 4-16

### **TUGAS AKHIR**

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Mencapai Derajat Strata-1 Pada Prodi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:

Ilham Firmansyah 20110130005

PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA

2015

# FABRIKASI ALUMINIUM FOAM DENGAN METODE MELT ROUTE MENGGUNAKAN NaCI KRISTAL UKURAN BUTIR U.S MESH 4-16

### **TUGAS AKHIR**

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Mencapai Derajat
Strata-1 Pada Prodi Teknik Mesin Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:

Ilham Firmansyah 20110130005

# PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA YOGYAKARTA

2015

#### **LEMBAR PENGESAHAN**

### FABRIKASI ALUMINIUM FOAM DENGAN METODE MELT ROUTE MENGGUNAKAN NaCI KRISTAL UKURAN BUTIR U.S MESH 4-16

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

## Ilham Firmansyah 20110130005

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Pada Tanggal 21 Desember 2015

Susunan Tim Penguji:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. Aris Widyo Nugroho, M.T., Ph.D NIK. 19700301 199509 123 022 Muhammad Budi Nur Rahman, S.T.,M.Eng NIP. 19790523 200501 1001

Dosen Penguji

Drs. Sudarisman, M.S.Mechs., Ph.D

NIP. 19590502 198702 1 001

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Tanggal 26 Desember 2015

Mengesahkan,

Ketua Jurusan Teknik Mesin

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Novi Caroko, ST, M. Eng

NIP. 19791113 20051 1001

#### **PERNYATAAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir ini adalah hasil karya saya dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan sumbernya dalam naskah dan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 16 Desember 2015

Ilham Firmansyah

#### PERSEMBAHAN

## TUGAS AKHIR INI KU PERSEMBAHKAN KEPADA:

Kepada kedua orang tua yang sudah mendukung dan mendoakan usaha saya. Kedua kakak saya Lisa dan Nia serta semua saudara yang juga mendukung dan mendoakan saya. Kemudian kepada teman-teman sejurusan, teman-teman HMM 2011, teman-teman UKM KPM UMY, teman-teman MITI, teman-teman UNIRES 2011 yang sudah mendukung dan mendoakan kelancaran skripsi saya. Sekali lagi saya mengucapkan banyak-banyak terima kasih, semoga Allah membalas amal perbuatan baik kita semuanya ,amiiin!!!!!!!!!!

### **MOTTO**

"Intelligence is not the measurement, but intelligence support all!

Kecerdasan bukanlah tolak ukur kesuksesan, tetapi dengan menjadi cerdas kita bisa menggapai kesuksesan.

"Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik."