

**PENGARUH TEKANAN *PLUNGER* DAN PENAMBAHAN SERBUK KERAMIK  
TERHADAP KEKERASAN DAN POROSITAS PADA PENGECORAN Al-Cu**

**SKRIPSI  
KONSENTRASI TEKNIK PRODUKSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh:

**GRAHITA RYAN ARDANA  
NIM. 105060204111004-62**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
MALANG  
2015**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGARUH TEKANAN *PLUNGER* DAN PENAMBAHAN SERBUK KERAMIK  
TERHADAP KEKERASAN DAN POROSITAS PADA PENGECORAN Al-Cu**

**SKRIPSI  
KONSENTRASI TEKNIK PRODUKSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

**GRAHITA RYAN ARDANA  
NIM. 105060204111004-62**

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

**Dr. Ir. Achmad As'ad Sonief, MT.**  
NIP. 19591128 198710 1 001

**Purnami, ST., MT.**  
NIP. 19770707 200812 1 005

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH TEKANAN *PLUNGER* DAN PENAMBAHAN SERBUK KERAMIK  
TERHADAP KEKERASAN DAN POROSITAS PADA PENGECORAN Al-Cu**

**SKRIPSI  
KONSENTRASI TEKNIK PRODUKSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh :

**GRAHITA RYAN ARDANA**  
**NIM. 10506020411004-62**

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada  
tanggal 07 Januari 2015

**Majelis Penguji**

Skripsi I

Skripsi II

**Dr. Eng. Eko Siswanto, ST., MT.**  
**NIP. 19701017 199802 1 001**

**Ir. Hastono Wijaya, MT.**  
**NIP. 19601204 198601 1 002**

Skripsi III

**Ir. Djarot B. Darmadi, MT., Ph.D.**  
**NIP. 19670518 199412 1 001**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi S1

**Dr. Eng. Widya Wijayanti, ST., MT.**  
**NIP. 19750802 199903 2 002**