

**PENGARUH KOMPOSISI Cu PADA PADUAN Al-Si-Cu  
DENGAN METODE PEMBEKUAN SEARAH  
TERHADAP SRUKTUR MIKRO, KEKERASAN,  
*PRIMARY DAN SECONDARY DENDRITE ARM SPACING***

Tesis  
Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai derajat sarjana S2

Program Studi Teknik Mesin  
Rekayasa Material



Diajukan oleh :  
**Agus Dwi Iskandar**  
**12/338646/PTK/08188**

Kepada  
**PROGRAM STUDI S2 TEKNIK MESIN  
JURUSAN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**2015**