

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PENGARUH LAJU PENDINGINAN TERHADAP POROSITAS DAN**  
**STRUKTUR MIKRO CORAN PULLEY Al-Zn DENGAN**  
**PERMANENT MOLD**

**SKRIPSI**

**TEKNIK MESIN KONSENTRASI TEKNIK MATERIAL**

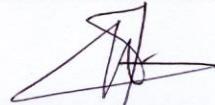
Ditujukan untuk memenuhi persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



**LUQMAN BAIHAQI**  
**NIM. 145060207111005**

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing  
pada tanggal 16 Juli 2018

**DOSEN PEMBIMBING I**



Dr. Ir. Wahyono Suprapto, MT.Met  
NIP 19551117 198601 1 001

**DOSEN PEMBIMBING II**



Bayu Satriya Wardhana, ST., M.Eng  
NIP 19841007 201212 1 001

Mengetahui,

KETUA PROGRAM STUDI S1



Dr. Eng. Mega Nur Sasongko, ST., MT.  
NIP 19740930 200012 1 001



## LEMBAR PENGESAHAN

# PENGARUH TEMPERATUR PREHEATING CETAKAN PERMANEN TERHADAP POROSITAS DAN MIKROSTRUKTUR CORAN PADUAN ALUMINIUM

## SKRIPSI

### TEKNIK MESIN KONSENTRASI TEKNIK MATERIAL

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



**LUQMAN BAIHAQI**  
**NIM. 145060207111005**

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing  
pada tanggal 16 Juli 2018

**DOSEN PEMBIMBING I**

**Dr. Ir. Wahyono Suprapto, MT.Met**  
NIP 19551117 198601 1 001

**DOSEN PEMBIMBING II**

**Bayu Satriya Wardhana, ST., M.Eng**  
NIP 19841007 201212 1 001

**Mengetahui,  
KETUA PROGRAM STUDI S1**

**Dr. Eng. Mega Nur Sasongko, ST., MT.**  
NIP 19740930 200012 1 001