

**PENGARUH WAKTU *HOLDING* TERHADAP DISTRIBUSI POROSITAS
DALAM PENGECORAN RECYCLING PISTON PADA TUNGKU VACUUM**

**SKRIPSI
KONSENTRASI TEKNIK PRODUKSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

**GIGIS ARINALDI MIDINGNAIT
NIM. 115060200111004-62**

**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
MALANG
2015**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH WAKTU *HOLDING* TERHADAP DISTRIBUSI POROSITAS
DALAM PENGECORAN RECYCLING PISTON PADA TUNGKU *VACUUM***

SKRIPSI

KONSENTRASI TEKNIK PRODUKSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

GIGIS ARINALDI MIDINGNAIT
NIM. 115060200111004-62

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

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

Purnami, ST., MT
NIK. 19770707 200812 1 005

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH WAKTU *HOLDING* TERHADAP DISTRIBUSI POROSITAS
DALAM PENGECORAN RECYCLING PISTON PADA TUNGKU *VACUUM***

**SKRIPSI
KONSENTRASI TEKNIK PRODUKSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh :

**GIGIS ARINALDI MIDINGNAIT
NIM. 115060200111004-62**

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
tanggal 29 Juli 2015

Majelis Penguji

Skripsi I

Skripsi II

Dr. Slamet Wahyudi, ST., MT
NIP. 19720903 199702 1 001

Ir. Tjuk Oerbandono, M. Sc., CSE
NIP. 19670923 199303 1 002

Skripsi III

Teguh Dwi Widodo, ST., M.Eng. PhD
NIK. 841123 06 3 1 0033

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1
Jurusan Teknik Mesin
Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

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