

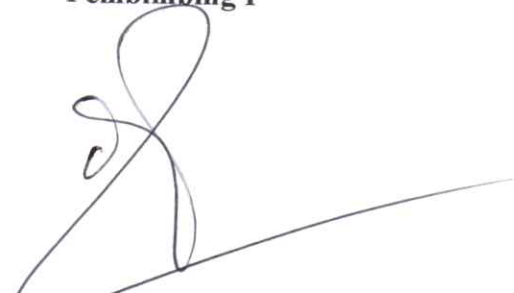
HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH VARIASI TEMPERATUR PEMANAS DAN MEDIA
PENDINGIN TERHADAP TINGKAT KEKERASAN BAJA ST 42**

Yang di ajukan oleh :
ARIF RIZKI GUNAWAN
1510641034

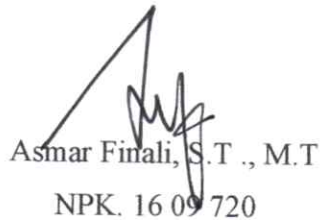
Disetujui oleh :

Pembimbing I



Nely Ana Mufarida, S.T., M.T
NIP : 19770422 200501 2 002

Pembimbing II



Asmar Firdali, S.T., M.T
NPK. 16 09 720

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH VARIASI TEMPERATUR PEMANAS DAN MEDIA
PENDINGIN TERHADAP TINGKAT KEKERASAN BAJA ST 42**

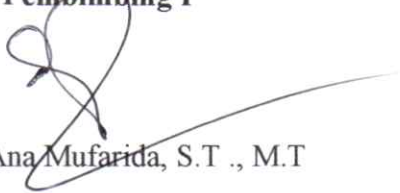
Disusun oleh :

ARIF RIZKI GUNAWAN

1510641034

Disetujui oleh :

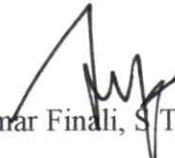
Pembimbing I



Nely Ana Mufarida, S.T., M.T

NIP : 19770422 200501 2 002

Pembimbing II



Asmar Finali, S.T., M.T

NPK. 16'09 720

Penguji I



Kosjoko, S.T., M.T

NPK. 05 09 479

Penguji II



Ardhi Fathonisyam PN, S.T., M.T

NPK. 19800328.1.1803859

Skripsi Ini Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

H. Suhartimah, M.T
NPK. 95 05 246

Ketua Program Studi Teknik Mesin

Nely Ana Mufarida, S.T., M.T
NIP : 19770422 200501 2 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arif Rizki Gunawan

NIM : 1510641034

Institusi : Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas
Muhammadiyah Jember

Menyatakan dengan sesungguhnya karya ilmiah berupa tugas akhir yang berjudul “Pengaruh Variasi Temperatur Pemanas Dan Media Pendingin Terhadap Tingkat Kekerasan Baja ST-42” bukan merupakan karya milik orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah di cantumkan sumbernya. Demikian pernyataan ini di buat dngan sebenar-benarnya tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun.

Jember, Januari 2019



Arif Rizki Gunawan
1510641034