

SAMPUL



**PENGARUH TEKNIK PENGELASAN DENGAN VARIASI ARUS TERHADAP  
CACAT PERMUKAAN DAN PENETRASI PADA BAJA ST40**  
**THE INFLUENCE OF WELDING TECHNIQUE WITH VARIATION OF CURRENT  
ON SURFACE DEFECTS AND PENETRATION OF ST40 STEEL**

M. Hidayatur Rokhim  
201020200100

Dosen Pembimbing  
Mulyadi, ST., MT

Dosen Penguji  
Iswanto, ST., M.MT  
Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si, MT

**Program Studi Teknik Mesin  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Agustus, 2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

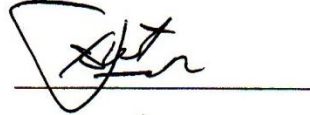
Judul : Pengaruh Teknik Pengelasan Dengan Variasi Arus Terhadap Cacat Permukaan dan Penetrasi Pada Baja ST 40  
Nama Mahasiswa : M. Hidayatur Rokhim  
NIM : 201020200100

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
Mulyadi, ST., MT



Dosen Penguji 1  
Iswanto, ST., M.MT

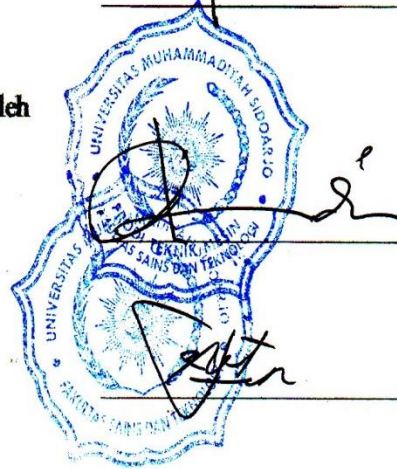


Dosen Penguji 2  
Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si. MT



Diketahui oleh

Ketua Program Studi  
Mulyadi, ST., MT  
NIDN. 0710037802



Dekan  
Iswanto, ST., M.MT  
NIDN. 0710057702



Tanggal Ujian  
(Senin/26 Juni 2023)

Tanggal Lulus  
(Senin/26 Juni 2023)

## DAFTAR ISI

### A. Bagian Pengesahan

1. Sampul .....	1
2. Lembar Pengesahan.....	2
3. Daftar Isi .....	3

### B. Bagian Judul

1. Judul .....	4
2. Abstrak .....	4
3. Pendahuluan.....	4
4. Metode Penelitian.....	5
5. Hasil dan Pembahasan .....	4
6. Kesimpulan .....	6
7. Refrensi.....	6

### C. Lampiran

1. Pernyataan Ilmiah.....	8
2. Pernyataan Mengenai Karya Tulis Ilmiah dan Sumber Informasi serta Pelimpah Hak Cipta.....	9
3. Lembar Pembimbing .....	10
4. Surat Penelitian .....	11
5. Dokumen Analisis Data.....	12

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : M. Hidayatur Rokhim  
NIM : 201020200100  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains dan Teknologi

### DAN

Dosen Pembimbing : Mulyadi, ST., MT  
NIK/NIP : 0710037802  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**MENYATAKAN** bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Pengaruh Teknik Pengelasan Dengan Variasi Arus Terhadap Cacat Permukaan dan Penetrasi Pada Baja ST 40

Kata Kunci : Pola Gerakan Elektroda, Arah Pengelasan, Variasi Arus, Cacat las, Uji Makro, Uji Porositas

### TELAH:

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

### SERTA\*:

- ✓ Bertanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing



(Mulyadi, ST., MT)  
NIP/NIK. 0710037802

Sidoarjo, (24/08/2023)  
Mahasiswa



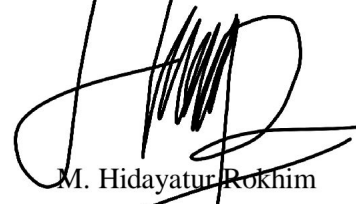
(M. Hidayatur Rokhim)  
NIM. 201020200100

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA  
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul “**Pengaruh Teknik Pengelasan Dengan Variasi Arus Terhadap Cacat Permukaan Dan Penetrasi Pada Baja ST 40**” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 24 Agustus 2023



M. Hidayatur Rokhim

201020200100