



Analisa Uji Kekerasan Dan Struktur Micro Pada Plat Baja ASTM A36 Terhadap Pengelasan MIG Dengan Variabel Pendingin Air, Oli, Dan Udara

Analysis of Hardness and Microstructure Tests on ASTM A36 Steel Plates for MIG Welding with Water, Oil and Air Cooling Variables

181020200006

Dosen Pembimbing
Dr. Mulyadi, S.T., M.T.

Dosen Penguji
Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si. M.Si.
Dr. Edi Widodo, ST, M.T.

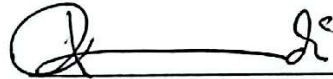
**Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Maret, 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisa Uji Kekerasan Dan Struktur Micro Pada Plat Baja ASTM A36 Terhadap Pengelasan MIG Dengan Variabel Pendingin Air, Oli, Dan Udara
Nama Mahasiswa : Muhammad 'Athif Istighfarian
NIM : 181020200006

Disetujui oleh

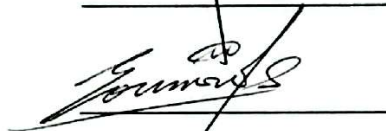
Dosen Pembimbing Dr.
Mulyadi, ST., MT.



Dosen Penguji 1
Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si. M.Si.

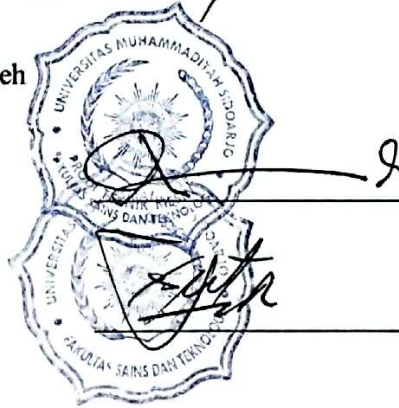


Dosen Penguji 2
Dr. Edi Widodo, ST, M.T.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Dr. Mulyadi, ST., MT.
NIP/NIK. 205264



Dekan
Iswanto, ST., M.MT.
NIP/NIK. 207319

Tanggal Ujian
(18 Maret 2025)

Tanggal Lulus
(18 Maret 2025)

DAFTAR ISI

Judul.....	1
<i>Abstract</i>.....	1
Abstrak.....	1
I. Pendahuluan.....	1
II. Metode.....	2
III. Hasil dan Pembahasan.....	4
IV. Simpulan.....	6
Ucapan Terima Kasih.....	7
Referensi.....	7

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Muhammad 'Athif Istighfarian
NIM : 181020200006
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. Mulyadi, ST., MT.
NIP/NIK : 205264
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Analisa Uji Kekerasan Dan Struktur Micro Pada Plat Baja ASTM A36 Terhadap Pengelasan MIG Dengan Variabel Pendingin Air, Oli, Dan Udara
Kata Kunci : Metal Inert Gas (MIG), Plat Baja ASTM A36, Uji Kekerasan, Mikrostruktur.

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



(Dr. Mulyadi, ST., MT.)
NIDN. 0710037802

Sidoarjo, (18 Maret 2025)
Mahasiswa



(Muhammad 'Athif Istighfarian)
NIM. 181020200006

*Centang salah satu.

**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 “**Analisa Uji Kekerasan Dan Struktur Micro Pada Plat Baja ASTM A36 Terhadap Pengelasan MIG Dengan Variabel Pendingin Air, Oli, Dan Udara**” 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, 18 Maret 2025



Muhammad Athif Istighfarian
181020200006