



**Pengaruh Parameter Pengelasan Pada *Friction Stir  
Welding* Terhadap Sifat Mekanik Polimer Jenis  
Polyethylene**

**Effect of Welding Parameters on Friction Stir  
Welding on the Mechanical Properties of  
Polyethylene Type Polymers**

Muhammad Agam Imam Muslim  
171020200005

Dosen Pembimbing  
Iswanto, ST., M.MT

Dosen Penguji  
Mulyadi, ST., MT  
Edi Widodo, ST., MT

**Program Studi Teknik Mesin  
Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Maret, 2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Parameter Pengelasan Pada *Friction Stir Welding*  
Terhadap Sifat Mekanik Polimer Jenis Polyethylene  
Nama Mahasiswa : Muhammad Agam Imam Muslim  
NIM : 171020200005

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
Iswanto, ST., M.MT

Dosen Penguji 1  
Mulyadi, ST., MT

Dosen Penguji 2  
Edi Widodo, ST., MT

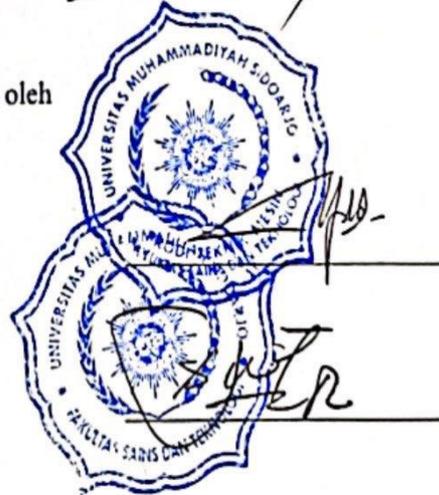


Diketahui oleh

Ketua Program Studi

Dr. A'rasy Fahrudin, ST., MT  
NIK. 212476

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



Tanggal Ujian  
(tanggal pelaksanaan ujian 17/03/23)

Tanggal Lulus  
(Tanggal ditandatangani oleh dekan 20/03/23)

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	1
Abstract.....	1
Abstrak .....	1
PENDAHULUAN.....	1
METODE.....	2
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	3
KESIMPULAN.....	7
UCAPAN TERIMA KASIH.....	7
REVERENSI.....	7

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Muhammad Agam Imam Muslim  
NIM : 171020200005  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Iswanto, ST., M.MT  
NIK/NIP : 207319  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains dan Teknologi

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

Judul : Pengaruh Parameter Pengelasan Pada Friction Stir Welding Terhadap Sifat Mekanik Polimer Jenis Polyethylene

Kata Kunci : Friction Stir Welding; Polimer; Uji Impak

**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\*:**

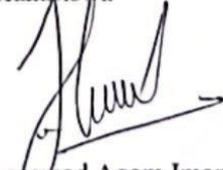
- Bertanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal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

  
Iswanto, ST., M.MT  
NIK : 207319

Sidoarjo, (27/03/2023)  
Mahasiswa

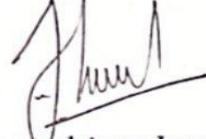
  
Muhammad Agam Imam Muslim  
NIM. 171020200005

\*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 **“Pengaruh Parameter Pengelasan Pada Friction Stir Welding Terhadap Sifat Mekanik Polimer Jenis Polyethylene”** 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, 27 Maret 2023



Muhammad Agam Imam Muslim

171020200005