



Pengaruh Parameter Proses *Friction Stir Welding (FSW)* Pada Sambungan Material Alumunium Alloy AA6061-T651

Nama Mahasiswa

Faris Budianto

211020200096

Dosen Pembimbing

Dr. Mulyadi, ST., MT.

Dosen Penguji

Nama Penguji (1)

Dr. Ir. Edi Widodo, ST., MT.

Nama Penguji (2)

Ali Akbar, S.T., M.T.

Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Juni,2025

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Parameter Proses *Friction Stir Welding (FSW)* Pada Sambungan
Material Alumunium Alloy AA6061-T651

Nama Mahasiswa : Faris Budianto

NIM : 211020200096

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Dr. Mulyadi, ST., MT

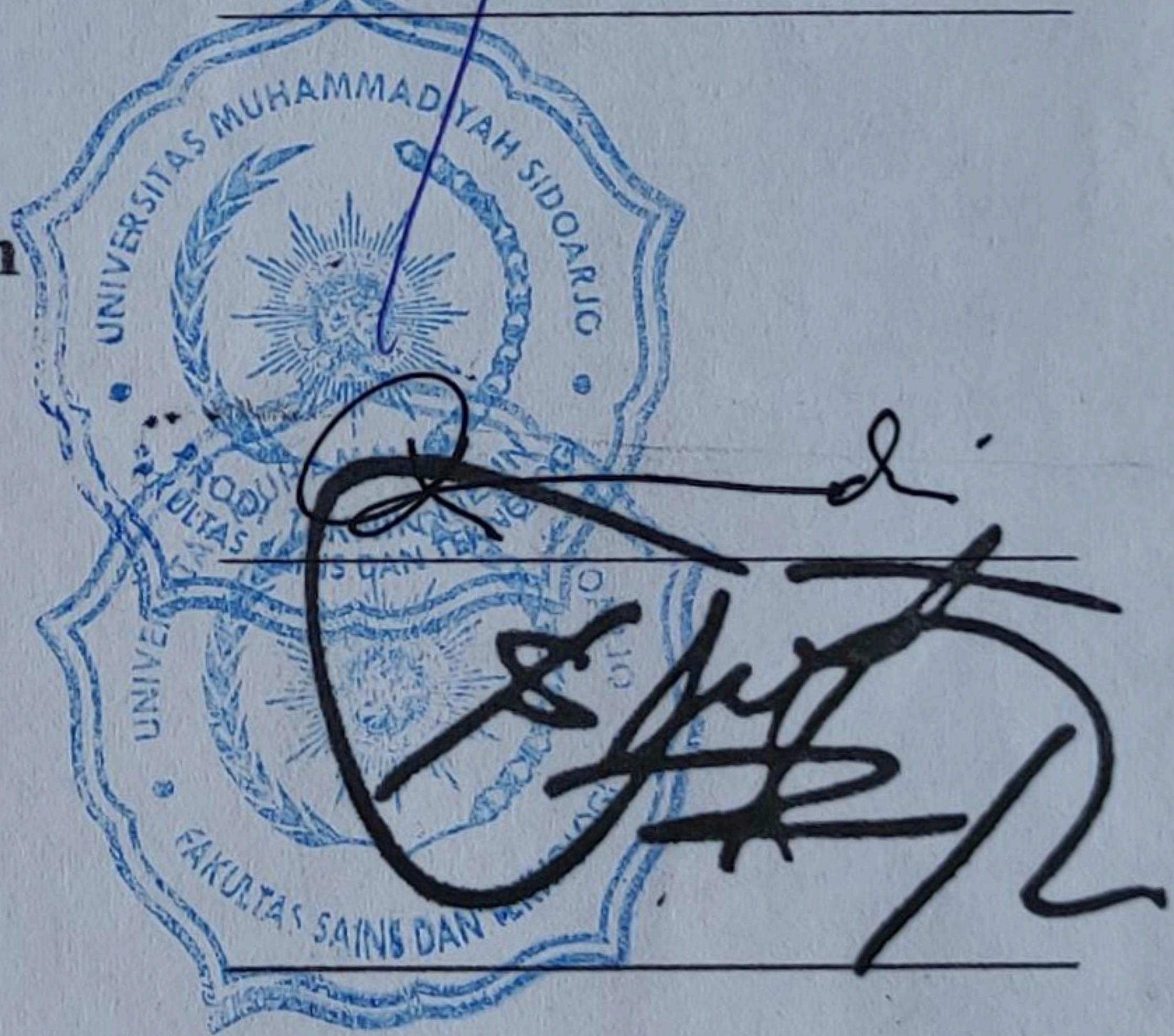
Dosen Penguji 1
Dr. Ir. Edi Widodo, ST., MT.

Dosen Penguji 2
Ali Akbar, S.T., M.T.

Ketua Program Studi
Dr. Mulyadi, ST., MT.
NIP/NIK. 0710037802

Dekan
Iswanto, ST., M.MT.
NIP/NIK. 207139

Diketahui oleh



Tanggal Ujian

19 Juni 2025

Tanggal Lulus

19 Juni 2025

DAFTAR ISI

Judul	1
Abstract	1
Abstrak	1
I Pendahuluan	1
II Metode	2
III Hasil dan Pembahasan	4
IV Kesimpulan	12
Ucapan Terima Kasih	13
Referensi	13

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Faris Budianto
NIM : 211020200096
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

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

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Pengaruh Parameter Proses *Friction Stir Welding (FSW)* Pada Sambungan *Material Alumunium Alloy AA6061-T651*
Kata Kunci : Friction Stir Welding, AA6061-T651, Kekuatan Tarik, Parameter Proses, ANOVA

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*:

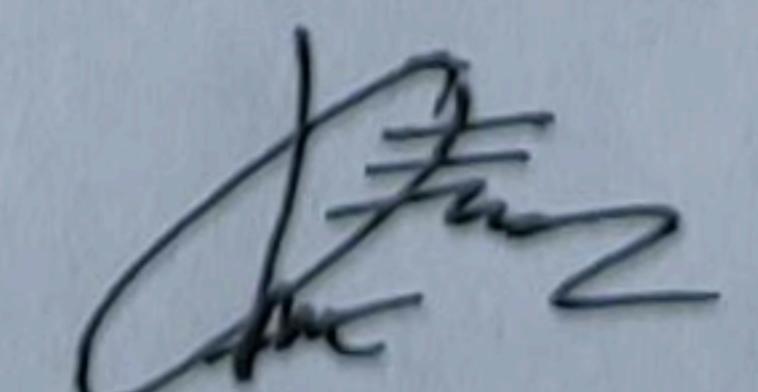
- Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke 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.)
NIP/NIK. 0710037802

Sidoarjo, 19 Juni 2025
Mahasiswa


(Fajar Budianto)
NIM. 211020200096

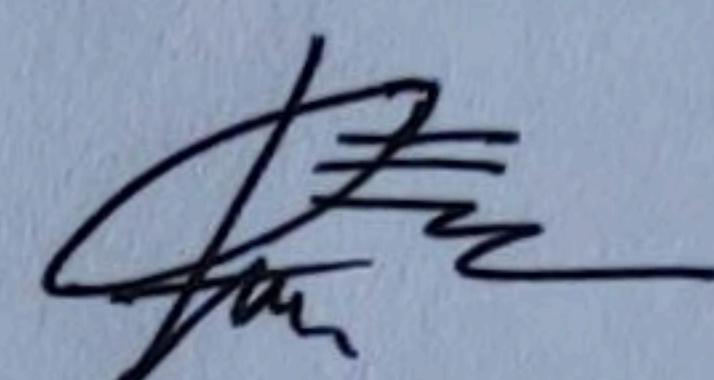
*Centang salah satu.

**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 Proses Friction Stir Welding (FSW) Pada Sambungan Material Alumunium Alloy AA6061-T651** 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, 19 Juni 2025



(Faris Budianto)
211020200096