



Pengaruh Parameter Pengelasan pada Proses Friction Stir Welding (FSW) terhadap Struktur Makro Pengelasan Material AA6061-T651
The Effect of Welding Parameters in the Friction Stir Welding (FSW) Process on the Macro Structure of AA6061-T651 Material Welding

Mohammad Agil Satrio Prayugo
191020200008

Dosen Pembimbing
Sr. 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
Juli, 2024

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Parameter Pengelasan pada Proses *Friction Stir Welding* (FSW) terhadap Struktur Makro Pengelasan Material AA6061 T651

Nama Mahasiswa : Muhammad Agil Satrio Prayugo
NIM : 201020200008

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Dr. Mulyadi, ST., MT.



Dosen Penguji 1
Iswanto, ST., M.MT.

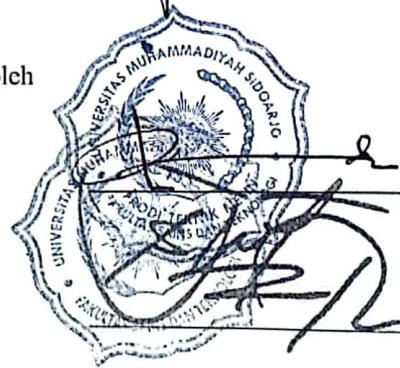


Dosen Penguji 2
Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si., MT.



Diketahui oleh

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



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

Tanggal Ujian
6 Juli 2024

Tanggal Lulus
Juli 2024

DAFTAR ISI

JUDUL	1
ABSTRACT	1
ABSTRAK	1
I. PENDAHULUAN	1
II. METODE	2
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	5
IV. KESIMPULAN	8
UCAPAN TERIMA KASIH	9
REFERENSI	9

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Mohammad Agil Satrio Prayugo
NIM : 191020200008
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

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

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Pengaruh Parameter Pengelasan pada Proses *Friction Stir Welding* (FSW) terhadap Struktur Makro Pengelasan Material AA6061 - T651
Kata Kunci : *Friction Stir Welding*, AA6061-T651, Paduan Aluminium, Parameter Pengelasan, Analisis Struktur Makro

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

Sidoarjo, 6 Juli 2024
Mahasiswa



Dr. Mulyadi, ST., MT
NIDN. 0710037802



Mohammad Agil Satrio Prayugo
NIM. 191020200008

*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 Proses *Friction Stir Welding* (FSW) Terhadap Struktur Makro Pengelasan Material 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, 6 Juli 2024



Muhammad Agil Satrio Prayugo
191020200008