



**PENGARUH PARAMETER PROSES TERHADAP KUALITAS SAMBUNGAN
UNDERWATER FRICTION STIR WELDING (UFSW) PADA ALUMINIUM SERI
AA6005-T6 STUDI PENETRASI DAN POROSITAS**

**INFLUENCE OF PROCESS PARAMETERS ON THE QUALITY OF UNDERWATER
FRICTION STIR WELDING (UFSW) JOINTS IN AA6005-T6 SERIES ALUMINUM
PENETRATION AND POROSITY STUDY**

Nama Mahasiswa : (Dimas Dwi Prastio, S.T.)
NIM : 191020200019

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

Dosen Penguji
(Dr. Eng. Rachmat Firdaus, S.T., M.T.)
(Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.)

**Program Studi Teknik mesin
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
April, 2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PENGARUH PARAMETER PROSES TERHADAP KUALITAS
SAMBUNGAN UNDERWATER FRICTION STIR WELDING (UFSW)
PADA ALUMINIUM SERI AA6005-T6 STUDI PENETRASI DAN
POROSITAS

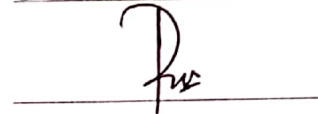
Nama Mahasiswa : Dimas Dwi Prastio
NIM : 191020200019

Disetujui oleh

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



Dosen Penguji 1
(Dr. Eng. Rachmat Firdaus, S.T., M.T.)



Dosen Penguji 2
(Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.)



Diketahui oleh

Ketua Program Studi
(Dr. Mulyadi, S.T., M.T.)
NIDN. 0710037802
Dekan
(Iswanto, ST., M.MT.)
NIDN. 0710057702



Tanggal Ujian : Tanggal Lulus
(Tanggal pelaksanaan ujian 05/April/2024) (Tanggal ditandatangani oleh dekan 05/April/2024)

DAFTAR ISI

JUDUL.....	1
ABSTRACT.....	1
PENDAHULUAN	1
METODE.....	1
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	2
KESIMPULAN	8
REFERENSI	8

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Dimas Dwi Prastio
NIM : 191020200019
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. Mulyadi.S.T.,M.T
NIK/NIP : 0710037802
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : PENGARUH PARAMETER PROSES TERHADAP KUALITAS
SAMBUNGAN UNDERWATER FRICTION STIR WELDING (UFSW)
PADA ALUMINIUM SERI AA6005-T6 STUDI PENETRASI DAN
POROSITAS

Kata Kunci : Underwater Friction Stir Welding, Aluminium AA6005-T6, Parameter
Proses, Kualitas Sambungan, Penetrasi, 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



(Dr. Mulyadi, S.T., M.T.)
NIDN. 0710037802

Sidoarjo, (29/April/2024)
Mahasiswa



(Dimas Dwi Prastio)
191020200019

*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 TERHADAP KUALITAS SAMBUNGAN UNDERWATER FRICTION STIR WELDING (UFSW) PADA ALUMINIUM SERI AA6005-T6 STUDI PENETRASI DAN POROSITAS”** 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, 29 April 2024



Dimas Dwi Prastio
191020200019