



**PENGARUH MODEL MESH SEGIEMPAT DAN SEGITIGA TERHADAP TEMPERATUR
PROSES FSW.**
*EFFECT OF QUADRILATERAL AND TRIANGULAR MESH MODELS ON FSW PROCESS
TEMPERATURE.*

Muhamad Abbi Rozzaq, S.T.
181020200078

Dosen Pembimbing
Muyadi, S.T., M.T

Dosen Penguji
Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T
Edi Widodo, S.T., M.T

**Teknik Mesin
Sains Dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
September, 2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PENGARUH MODEL MESH SEGIEMPAT DAN SEGITIGA
TERHADAP TEMPERATUR PROSES FSW
Nama Mahasiswa : MUHAMAD ABBI ROZZAQ
NIM : 181020200078

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Mulyadi, S.T., M.T.
NIDN. 0710037802



Dosen Penguji 1
Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.
NIDN. 727018601



Dosen Penguji 2
Edi Widodo, S.T., M.T.
NIDN. 0704068004



Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Mulyadi, S.T., M.T.
NIDN. 0710037802



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

Tanggal Ujian
(12-09-2023)

Tanggal Lulus
(12 September 2023)

DAFTAR ISI

JUDUL	1
ABSTRAK	1
PENDAHULUAN	1
METODE	2
A. Identifikasi Masalah	2
B. Tahapan Penelitian	2
C. Teknik Pengumpulan Data	2
HASIL DAN PEMBAHASAN	2
A. Analisa Desain 4 Geometri Pin	2
B. Uji Gaya Aksial	3
C. Menghitung Heat Generation	3
D. Analisa dan Hasil Pembahasan Simulasi Transient Thermal	9
E. Proses ANOVA	10
SIMPULAN	11
UCAPAN TERIMA KASIH	11
REFERENSI	12

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Muhamad Abbi Rozzaq
NIM : 181020200078
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

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

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Pengaruh Model Mesh Segiempat Dan Segitiga Terhadap Temperatur Proses FSW

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



(Mulyadi, ST, MT)
NIDN. 0710037802

Sidoarjo, (12 September 2023)
Mahasiswa



(Muhamad Abbi Rozzaq)
NIM. 181020200078

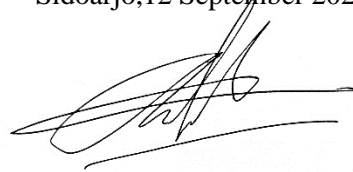
*Centang salah satu.

**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 Model Mesh Segiempat Dan Segitiga Terhadap Temperatur Proses FSW**” 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, 12 September 2023



Muhamad Abbi Rozzaq

NIM. 181020200078