

## SAMPUL



**Pengaruh Kecepatan Putaran Rotor Terhadap Variasi Saw Blade Type D Dan TD Pada Cutting Machine Jenis 160 Terhadap Hasil Potongan Pipa PVC**

**Effect Of Rotor Rotation Speed On Saw Blade Type D And TD Variations In P160 Type Cutting Machine On Pvc Pipe Cutting Results**

Mochammad Hamzhah Nurrochman  
181020200088

Dosen Pembimbing  
Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.

Dosen Penguji  
Dr. Eng. Rachmat Firdaus, S.T., M.T.  
Ali Akbar, S.T., M.T.

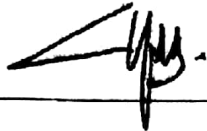
**Program Studi Teknik Mesin  
Fakultas Sains & Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Januari 2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

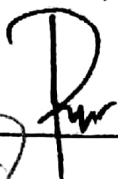
**Judul** : Pengaruh Kecepatan Putaran Rotor Terhadap Variasi Saw Blade Type D Dan TD Pada Cutting Machine Jenis 160 Terhadap Hasil Potongan Pipa PVC  
**Nama Mahasiswa** : Mochammad Hamzah Nurrochman  
**NIM** : 181020200088

Disetujui oleh


**Dosen Pembimbing**  
Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.



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



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



Diketahui oleh

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



**Dekan**  
Iswanto, S.T M.MT.  
NIDN. 0710057702



**Tanggal Ujian**  
4/01/2024

**Tanggal Lulus**

## DAFTAR ISI

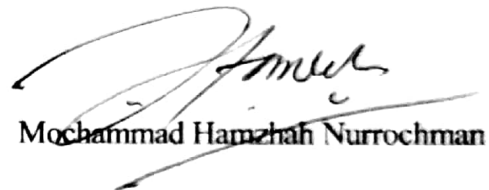
ABSTRAK .....	1
I. PENDAHULUAN .....	2
NON-DESTRUCTIVE TESTING (NDT) .....	2
VISUAL INSPECTION .....	3
MAGNETIC PARTICLE TESTING (MPT) .....	3
EDDY CURRENT (ECT) .....	3
RADIOGRAPHIC TESTING .....	3
ULTRASONIC TESTING .....	3
II. METODE .....	6
III. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	20
IV. KESIMPULAN .....	23
V. UCAPAN TERIMA KASIH .....	23
VI. REFERENSI .....	23

## **PERNYATAAN MENGEHAI KARYA TULIS ILMIAH SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN KARYA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul "Pengaruh Kecepatan Putaran Rotor Terhadap Variasi Saw Blade Type D Dan TD Pada Cutting Machine Jenis 160 Terhadap Hasil Potongan Pipa PVC" 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, 5 Januari 2024



Mochammad Hamzah Nurrochman

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Mochammad Hamzhah Nurrochman  
NIM : 181020200088  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains & Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.  
NIK/NIP : 0727018601  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains & Teknologi

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

Judul : Pengaruh Kecepatan Putaran Rotor Terhadap Variasi Saw Blade Type D Dan TD Pada Cutting Machine Jenis 160 Terhadap Hasil Potongan Pipa PVC  
Kata Kunci : *Saw Blade, Kecepatan Rotor, Material Pipa PVC, Uji Kekerasan Roughness Taster*

**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.

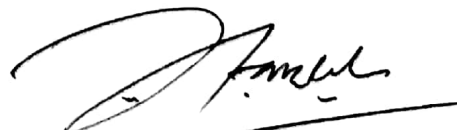
Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing



Dr. A'rasy Fahrudin, S.T., M.T.  
NIDN. 0727018601

Sidoarjo, (4/01/2024)  
Mahasiswa



Mochammad Hamzhah Nurrochman  
NIM. 181020200088

\*Centang salah satu.