



**ANALISA PENGARUH PENGGUNAAN PISTON CASTING DAN PISTON FORGED TERHADAP DAYA DAN TORSI PADA SEPEDA MOTOR JUPITER Z**

Nama Mahasiswa

Muchamad Reysa Pahlewi

211020200029

Dosen Pembimbing

Dr. A`rasy Fahrudin, ST. MT.

Dosen Penguji

Nama Penguji (1)

Ali Akbar, ST., M.T.

Nama Penguji (2)

Dr. Mulyadi, ST., MT.

**Program Studi Teknik Mesin**

**Fakultas Sains dan Teknologi**

**Universitas Muhammadiyah Sidoarjo**

**Mei, 2025**

**LEMBAR PENGESAHAN**

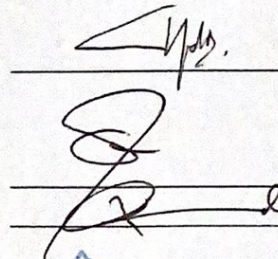
Judul : Analisa Pengaruh Penggunaan Piston Casting dan Piston Forged Terhadap Daya dan Torsi Pada Sepeda Motor Jupiter Z  
Nama Mahasiswa : Muchamad Reysa Pahlewi  
NIM : 211020200029

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
Dr. A' rasy Fahrudin, ST., MT.

Dosen Penguji 1  
Ali Akbar, ST., M.T.

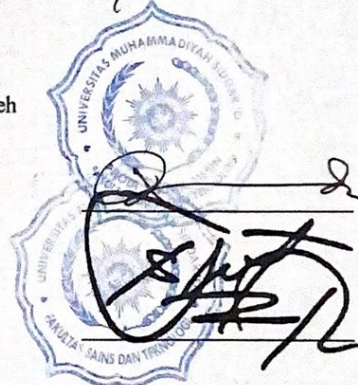
Dosen Penguji 2  
Dr. Mulyadi, ST., MT.



Diketahui oleh

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

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



Tanggal Ujian

Tanggal Lulus

21 Mei 2025

21 Mei 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 .....	12
Referensi .....	12

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya.

Nama Mahasiswa : Muchamad Reysa Pahlewi  
NIM : 211020200029  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains dan Teknologi

### DAN

Dosen Pembimbing : Dr. A' rasy Fahrudin, ST. MT.  
NIK/NIP : 0727018601  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains dan Teknologi

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

Judul : Analisa Pengaruh Penggunaan Piston Casting dan Piston Forged Terhadap Daya dan Torsi Pada Sepeda Motor Jupiter Z

Kata Kunci : Piston Forged, Piston Casting, Daya, Torsi, Dynotest, Sepeda Motor Jupiter Z

### TELAH:

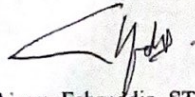
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

### 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, ST. MT.)  
NIP/NIK. 0727018601

Sidoarjo, 21 Mei 2025  
Mahasiswa



(Muchamad Reysa Pahlewi)  
NIM. 211020200029

\*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 "**Analisa Pengaruh Penggunaan Piston Casting dan Piston Forged Terhadap Daya dan Torsi Pada Sepeda Motor Jupiter Z**" 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, 21 Mei 2025



(Muchamad Reysa Pahlewi)  
211020200029