



**PENGARUH MODIFIKASI PADA SEPEDA MOTOR MATIC 150 CC TERHADAP UNJUK  
KERJA MESIN PADA DAYA  
EFFECT OF ROLLER RACING MODIFICATION ON 150 CC MOTORCYCLES ON  
ENGINE PERFORMANCE ON POWER**

Muchammad Efendi, ST.  
161020200013

Dosen Pembimbing  
Dr. Eng. Rachmat Firdaus, ST., MT.

Dosen Penguji  
Edi Widodo, ST., MT.  
Ali Akbar, ST., MT

**Program Studi Teknik Mesin  
Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Juli, 2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Modifikasi *Roller Racing* Pada Sepeda Motor Vario 150cc Terhadap Unjuk Kerja Mesin Pada Daya

Nama Mahasiswa : Muchammad Efendi

NIM : 161020200013

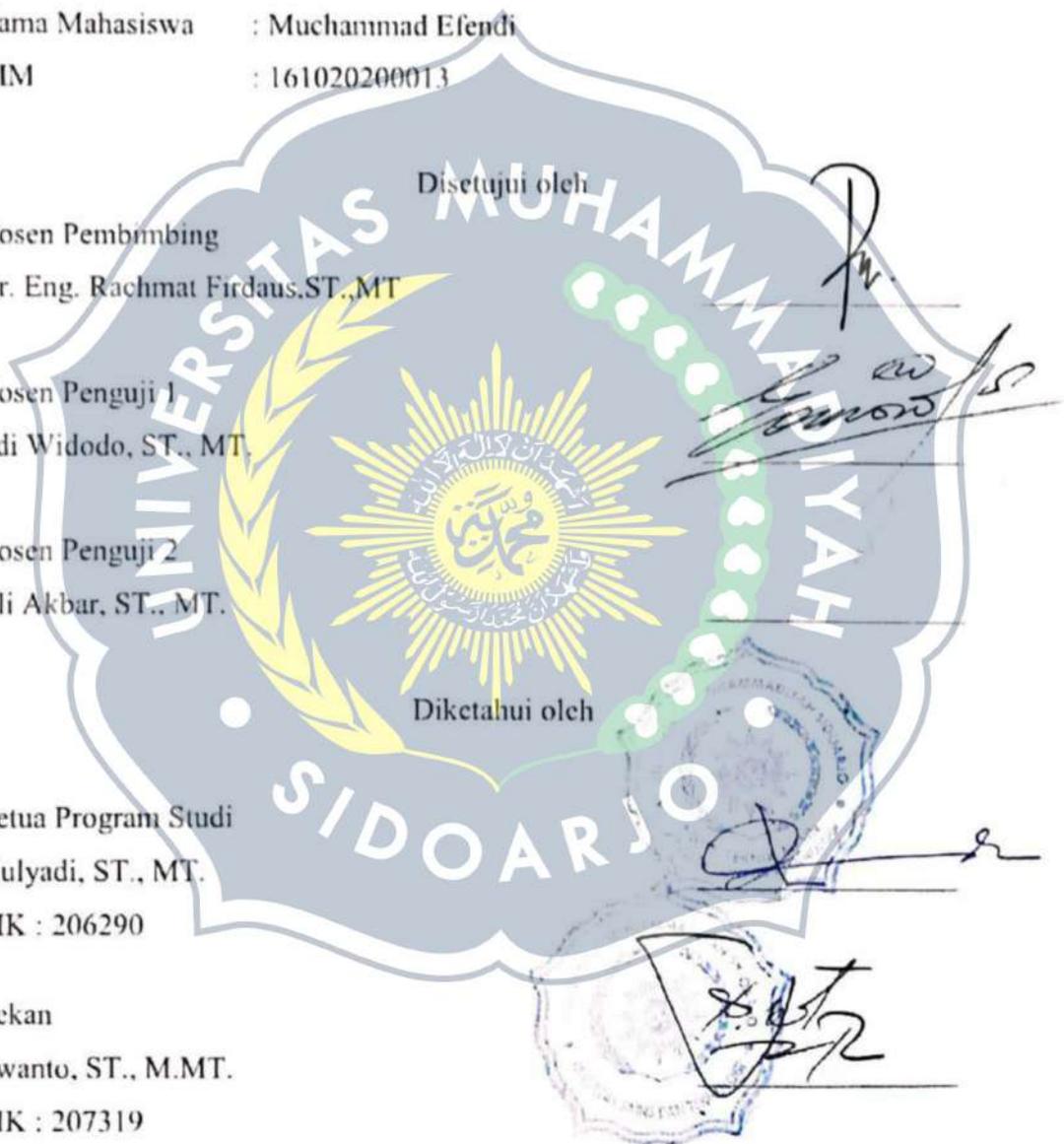
Dosen Pembimbing  
Dr. Eng. Rachmat Firdaus, ST., MT

Dosen Penguji 1  
Edi Widodo, ST., MT.

Dosen Penguji 2  
Ali Akbar, ST., MT.

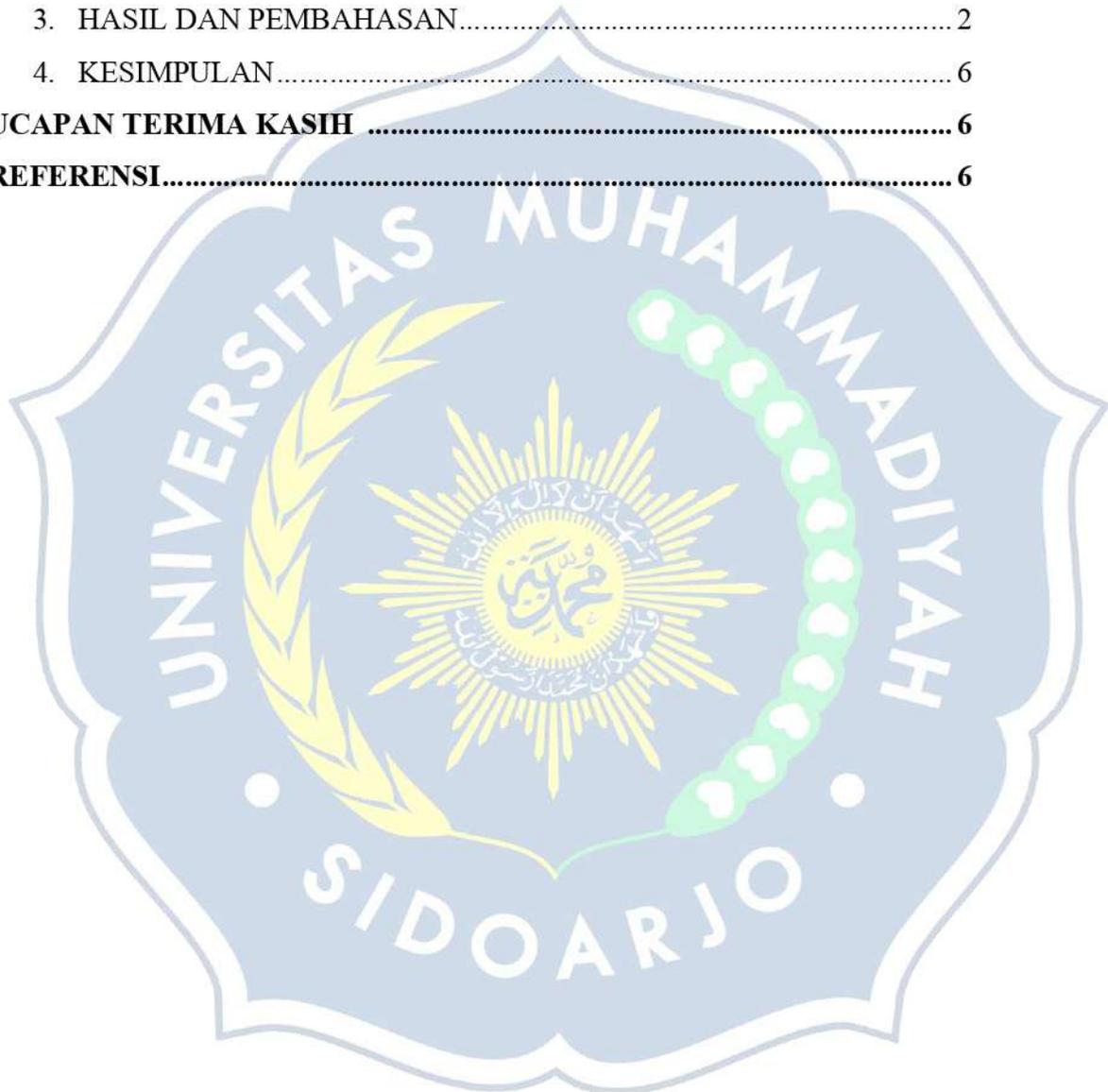
Ketua Program Studi  
Mulyadi, ST., MT.  
NIK : 206290

Dekan  
Iswanto, ST., M.MT.  
NIK : 207319



## DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>1</b>
1. PENDAHULUAN .....	1
2. METODE .....	1
3. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	2
4. KESIMPULAN.....	6
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>6</b>
<b>REFERENSI.....</b>	<b>6</b>



## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama Mahasiswa : Muchammad Efendi  
NIM : 161020200013  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains dan Teknologi

### DAN

Dosen Pembimbing : Dr.Eng Rahmad Firdaus, ST.,MT  
NIDN : 0705126902  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains dan Teknologi

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

Judul : PENGARUH MODIFIKASI *ROLLER RACING* PADA SEPEDA MOTOR VARIO 150CC TERHADAP UNJUK KERJA MESIN PADA DAYA.

Kata Kunci : *Roller Racing*, Vario 150cc

### TELAH :

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

### SERTA\*:

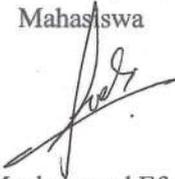
- Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal/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. Terimakasih

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing

  
Dr.Eng Rahmad Firdaus, ST.,MT  
NIDN : 0705126902

Sidoarjo, 06/07/2023  
Mahasiswa

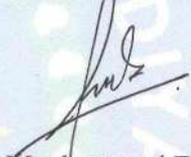
  
Muchammad Efendi

**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 Modifikasi *Roller Racing* Pada Sepeda Motor Vario 150cc Terhadap Unjuk Kerja Mesin Pada Daya.” 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, 06 Juli 2023



Muchammad Efendi  
NIM : 161020200013

