

SAMPUL



**Analisa Pengaruh Perbandingan Timing Injeksi Menggunakan Variasi Bahan Bakar Pertamax dan Etanol Terhadap Torsi, Daya, dan Efisiensi Di Motor Matic 110CC**

Saiful Bahri

191020200058

Dosen Pembimbing

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

Dosen Penguji

Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si, MT.

**Program Studi Teknik Mesin  
Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Juni, 2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisa Pengaruh Perbandingan Timing Injeksi Menggunakan Variasi Bahan Bakar Pertamina dan Etanol Terhadap Torsi, Daya, dan Efisiensi Di Motor Matic 110CC

Nama Mahasiswa : Saiful Bahri  
NIM : 191020200058

Disetujui oleh

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



Dosen Penguji 1  
Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si, MT

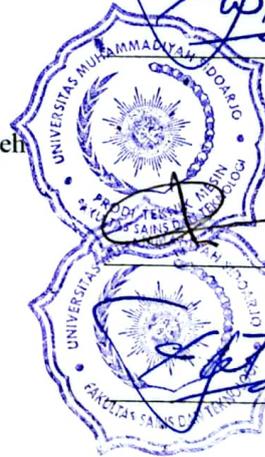


Dosen Penguji 2  
Iswanto, ST., M.MT

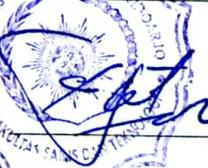


Diketahui oleh

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



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



Tanggal Ujian  
3 Juni 2024

Tanggal Lulus  
3 Juni 2024

## DAFTAR ISI

<b>I. Pendahuluan</b>	1
<b>II. Metode</b>	2
A. Alat dan Bahan	2
B. Mesin Uji	4
<b>III. Hasil dan Pembahasan</b>	5
A. Proses Pencampuran Bahan Bakar	5
B. Proses Modifikasi Timing Injeksi	5
C. Perhitungan	6
D. Hasil Uji	6
<b>IV. Simpulan</b>	8
<b>V. Ucapan Terima Kasih</b>	8

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Saiful Bahri  
NIM : 191020200058  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains Dan Teknologi

### DAN

Dosen Pembimbing : Dr. A'rasy Fahrudin,S.T.,M.T  
NIDN : 0727018601  
Program Studi : Teknik Mesin  
Fakultas : Sains Dan Teknologi

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

Judul : Analisis Pengaruh Perbandingan Timing Injeksi Menggunakan Variasi Bahan Bakar Pertamina dan Etanol Terhadap Torsi,Daya,dan Efisiensi di Motor Matic 110CC

Kata Kunci : Timing Injeksi;Bahan Bakar;Pertamax;Etanol;Torsi,Daya,dan Efisiensi

### 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.M.T  
0727018601

Sidoarjo, 3 Juni 2024  
Mahasiswa



Saiful Bahri  
191020200058

\*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 “**Analisis Pengaruh Perbandingan Timing Injeksi Menggunakan Variasi Bahan Bakar Pertamina dan Etanol Terhadap Torsi, Daya, dan Efisiensi Di Motor Matic 110cc**” 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, 3 Juni 2024



Saiful Bahri  
191020200058