



Analisa Pengaruh Perbandingan Timing Pengapian Menggunakan Variasi Bahan Bakar Pertamax dan Etanol Terhadap Torsi, Daya, dan Efisiensi di Motor Matic 110cc

Sigit Hariawan
191020200054

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

Dosen Penguji
Ali Akbar, S.T., MT
Mulyadi,ST., MT

**Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Oktober, 2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisa Pengaruh Perbandingan Timing Pengapian Menggunakan Variasi Bahan Bakar Pertamax dan Etanol Terhadap Torsi, Daya, dan Efisiensi di Motor Matic 110cc
Nama Mahasiswa : Sigit Hariawan
NIM : 191020200054

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
(Dr. A'rasy Fahuiddin, S.T, MT)

Dosen Penguji 1
(Ali Akbar, ST, MT)

Dosen Penguji 2
(Mulyadi, ST, MT)

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
(Mulyadi, ST, MT)
NIDN. 0710037802

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



The image shows several handwritten signatures and official stamps. At the top, there is a signature of the supervisor, Dr. A'rasy Fahuiddin. Below it are two signatures of the examiners, Ali Akbar and Mulyadi. Further down, there are two official stamps of Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, one for the Program Studi and one for the Dekan, each with a signature over it.

Tanggal Ujian
(25 Oktober 2023)

Tanggal Lulus
(25 Oktober 2023)

DAFTAR ISI

JUDUL	1
ABSTRAK	1
<i>ABSTRACT</i>	1
1. PENDAHULUAN	1
2. METODE	2
3. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	2
4. KESIMPULAN.....	9
UCAPAN TERIMA KASIH	10
REFERENSI.....	10

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Sigit Hariawan
NIM : 191020200054
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

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

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Analisa Pengaruh Perbandingan Timing Pengapian Menggunakan Variasi Bahan Bakar Pertamina dan Etanol Terhadap Torsi, Daya, dan Efisiensi di Motor Matic 110cc

Kata Kunci : efisiensi, etanol, kompresi, rasio, ruang bakar, unjuk kerja mesin, waktu pengapian

TELAH:

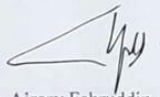
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

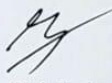
- Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke 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, MT)
NIDN. 0727018601

Sidoarjo, (25 Oktober 2023)
Mahasiswa


(Sigit Hariawan)
NIM. 191020200054

*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 Perbandingan Timing Pengapian Menggunakan Variasi Bahan Bakar Pertamax 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, 25 Oktober 2023



Sigit Hariawan

NIM. 191020200054