

**DAFTAR ISI**

Halaman

<b>PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>RINGAKSAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan Penelitian.....	3
1.5    Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1    Penelitian Sebelumnya .....	5
2.2    Sistem Pengapian .....	6
2.3    Bahan Bakar .....	11
2.3.1    Bahan Bakar cair.....	11
2.3.2    Ethanol .....	11
2.3.2.1    Sifai Fisik Ethanol .....	11
2.3.2.2    Sifai Fisik Ethanol .....	12
2.3.3    Pertamax .....	12
2.4    Motor Bakar Torak.....	14
2.5    Motor Bakar Otto .....	15
2.5.1    Siklus 4 Langkah .....	15
2.5.2    Motor Bakar 6 Langkah.....	16
2.5.3    Motor Bakar 6 Langkah Berbasis Penambahan Durasi .....	16
2.6    Teori Pembakaran .....	21
2.6.1    Proses Pembakaran .....	21
2.6.2    Pembakaran Pada Motor Otto.....	22
2.7    Unjuk Kerja Motor Bakar .....	23

2.7.1 Torsi .....	23
2.7.2 Daya efektif .....	23
2.7.3 Konsumsi Bahan bakar.....	24
2.8 Hipotesis.....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Metode Penelitian.....	25
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	25
3.3 Variabel Penelitian .....	25
3.3.1 Variabel Bebas .....	25
3.3.2 Variabel Terikat.....	25
3.3.3 Variabel Terkontrol .....	26
3.3.4 Alat dan Bahan Penelitian .....	26
3.4 Instalasi Penelitian.....	30
3.5 Proses Mengujiakan Kinerja motor.....	30
3.6 Prosedur Penelitian.....	31
3.7 Diagram Alir Penelitian .....	32
3.7.1 Diagram Alir Penelitian .....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>35</b>
4.1 Analisa Data .....	35
4.2 Pengolahan Data.....	36
4.2.1 Hubungan antara Putaran Mesin dengan Torsi .....	36
4.2.2 Hubungan antara Putaran Mesin dengan Daya Efektif .....	38
4.3.1 Hubungan antara Putaran Mesin dengan <i>spesific Fuel Consumption Effective</i> .....	40
4.2.4 Rangkuman Pengujian .....	42
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>45</b>
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN