
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II. KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	4
2.1 Kajian Pustaka	4
2.2 Dasar Teori.....	5
2.2.1 Pengertian Motor Bakar.....	5
2.2.2 Prinsip Kerja Motor Bakar.....	6
2.2.2.1 Motor Bensin 4 Langkah.....	6
2.2.2.2 Motor Bensin 2 Langkah.....	10

2.2.3 Sistem Pada Motor Bakar	12
2.2.3.1 Sistem Bahan Bakar	12
2.2.3.2 Bahan Bakar	13
2.2.3.2.1 Premium.....	14
2.2.3.2.2 Pertalite	17
2.2.3.2.3 Pertamina	19
2.2.4 Angka Oktan	20
2.2.5 Kestabilan Kimia dan Kebersihan Bahan Bakar.....	22
2.2.6 Sistem Pembakaran.....	22
2.2.7 Efisiensi Bahan Bakar dan Efisiensi Panas.....	23
2.2.8 Sistem Pengapian	24
2.2.9 <i>Dynamometer Test</i>	24
2.2.9.1 Manfaat Umum Penggunaan Dynamometer	26
2.2.10 Perhitungan Torsi, Daya dan Konsumsi Bahan Bakar Spesifik.....	27
2.2.11 Emisi Gas Buang	30
BAB III. METODE PENELITIAN	34
3.1 Bahan dan Alat	34
3.1.1 Bahan Penelitian	34
3.1.2 Alat Penelitian	36
3.2 Diagram Alir Penelitian	38
3.3 Tempat Penelitian	42
3.4 Persiapan Pengujian.....	42
3.5 Tahap Pengujian	43
3.6 Parameter Yang Digunakan Dalam Perhitungan	43
3.7 Skema Alat Uji	43

3.8 Metode Pengujian.....	45
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1 Perhitungan.....	46
4.2 Pembahasan Hasil Pengujian Daya dan Torsi Penggunaan Bahan Bakar Premium, Peralite dan Pertamina.....	48
4.2.1 Torsi (N.m).....	48
4.2.2 Daya (HP).....	50
4.3 Pembahasan Hasil Pengujian Konsumsi Bahan Bakar (m_f) Terhadap Pengaruh Penggunaan Pada Bahan Bakar Premium, Peralite, dan Pertamina.....	51
4.4 Pembahasan Hasil Pengujian Emisi Gas Buang Terhadap Pengaruh Penggunaan Pada Bahan Bakar Premium, Peralite dan Pertamina.....	54
4.4.1 Karakteristik Emisi Gas Buang CO Pada Bahan Bakar Premium, peralite dan pertamax.....	54
4.4.2 Karakteristik Emisi Gas Buang CO ₂ Pada Bahan Bakar Premium, peralite dan pertamax.....	56
4.4.3 Karakteristik Emisi Gas Buang HC Pada Bahan Bakar Premium, peralite dan pertamax.....	58
4.4.4 Karakteristik Emisi Gas Buang O ₂ Pada Bahan Bakar Premium, peralite dan pertamax.....	60
4.4.5 Karakteristik Emisi Gas Buang λ Pada Bahan Bakar Premium, peralite dan pertamax.....	62
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN.....	68