



DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Nomor Persoalan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Pernyataan.....	iv
Lembar Persembahan	v
<i>Motto</i>	vi
Kata Pengantar	vii
<i>Abstract</i>	ix
Intisari	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Perumusan Masalah	2
1.4. Metode Pengumpulan Data.....	2
1.5. Sistematika Penulisan Laporan	3

BAB II DASAR TEORI

2.1. Dasar Motor Bensin	5
2.1.1 Sejarah Motor Bakar Sejarah	5
2.1.2 Siklus Otto.....	6
i. Efisiensi dari siklus Otto	7
2.2. Sistem Injeksi Kontrol Elektronik.....	8
2.2.1. L- Jetronik Type	9
2.2.2 D Type EFI Sistem	10
2.2.3 Konstruksi Dasar	10



2.3. Pengertian Pengujian Emisi Gas Buang.....	11
2.3.1. Nilai perbandingan campuran teoritis.....	11
2.3.2. Emisi Senyawa Hidrokarbon (HC).....	13
2.3.3. Emisi Karbon Monoksida (CO).....	15
2.3.4. Emisi Karbon Dioksida (CO ₂).....	16
2.3.5. Oksigen (O ₂)	16
2.3.6. Emisi senyawa NOx	17
2.4. Mesin Pembakaran Dalam	18
2.4.1. Proses Pembakaran	18
2.4.2 Reaksi Pembakaran.....	18
2.4.3. Aspek Pendukung Proses Pembakaran.....	19
2.5. Dampak Emisi Gas Buang Terhadap Lingkungan.....	19
2.5.1. Dampak Gas Karbon Monoksida	19
2.5.2 Dampak Hidrokarbon	19
2.5.3 Dampak Gas Karbon Dioksida	20
2.5.3. Dampak Kabut Karbon	20

BAB III PEMBUATAN *ENGINE TRAINER*

3.1. Urutan Proses Pembuatan	21
3.2. Desain Rangka	21
3.3. Alat dan Bahan yang Digunakan.....	22
3.4. Teori Pembuatan <i>Engine Stand</i>	23
3.5. Perlengkapan Pembuatan <i>Engine Stand</i>	25
3.6. Komponen <i>Engine Stand</i>	27
3.7. Proses Pembuatan Rangka	28



BAB IV PROSES PENGUJIAN

4.1. Urutan Proses Pengujian	32
4.2. Alat dan Bahan yang Digunakan.....	32
4.3. Proses Pengujian Konsumsi Bahan Bakar	33
4.4. Parameter Saat Pengujian.....	34
4.5. Pengujian.....	34
4.6. Hasil Pengujian Emisi Gas Buang	35

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Pengujian Menggunakan Gas Analyzer	42
5.1.1 Kandungan CO pada setiap Mesin	42
5.1.2 Kandungan HC pada setiap Mesin	44
5.1.3 Kandungan O ₂ pada setiap Mesin.....	46
5.1.4 Kandungan CO ₂ pada setiap Mesin.....	48
5.1.5 Kandungan λ pada setiap Mesin.....	50

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan	52
6.2. Saran.....	52

DAFTAR PUSTAKA	53
-----------------------------	-----------