

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
<i>ABSTRACT</i>	viii
INTISARI	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Mesin Diesel	9
2.2.1 Langkah Kerja Mesin Diesel	9
2.2.2 Sistem Common Rail.....	10
2.3 Bahan Bakar Diesel.....	12
2.3.1 Karakteristik Bahan Bakar.....	13
2.3.2 Bahan Bakar Alternatif Oli Bekas	14
2.3.3 Konsumsi Bahan Bakar	16
2.4 Emisi Gas Buang.....	17
2.4.1 Karbon Monoksida (CO).....	18
2.4.2 Nitrogen Oksida (NO _x).....	18
2.4.3 <i>Particulate Matter</i> (PM).....	19
2.5 Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Prosedur Penelitian	21

3.1.1 Studi Literatur.....	22
3.1.2 Persiapan Bahan Penelitian	22
3.1.3 Daur Ulang Oli Bekas.....	22
3.1.4 Pembuatan Campuran Bahan Bakar	23
3.1.5 Uji Nilai Kalor	23
3.1.6 Uji Performa Mesin Diesel	24
3.1.7 Pengujian Emisi Gas Buang	24
3.1.8 Analisis dan Pengolahan Data	25
3.2 Jenis Penelitian.....	25
3.3 Variabel Penelitian	25
3.3.1 Variabel Bebas.....	25
3.3.2 Variabel Terikat.....	26
3.3.3 Variable Kontrol.....	26
3.4 Alat dan Bahan Penelitian.....	26
3.4.1 Alat Penelitian	26
3.4.2 Bahan Penelitian	28
3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Nilai Kalor Bahan Bakar.....	30
4.2 Konsumsi Bahan Bakar.....	32
4.2.1 <i>Fuel Consumption</i>	32
4.2.2 <i>Specific Fuel Consumption (SFC)</i>	34
4.3 Emisi Gas Buang.....	36
4.3.1 Karbon Monoksida (CO).....	36
4.3.2 Nitrogen Oksida (NO _x).....	39
BAB V PENUTUP.....	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	48