

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR NOMOR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penyajian	3

BAB II. DASAR TEORI

2.1 Sejarah Motor Diesel.....	5
2.2 Konsep Motor Diesel	5
2.3 Siklus Kerja Motor Diesel.....	7
2.3.1 Cara Kerja Motor Diesel empat langkah.....	9
2.3.2 Detonasi pada Motor Diesel.....	12
2.4 Jenis Motor Diesel	12

BAB III. KOMPONEN SISTEM BAHAN BAKAR MOTOR DIESEL

ISUZU KAD

3.1 Tangki Bahan Bakar (<i>fuel tank</i>)	15
3.2 Saringan Bahan Bakar	16
3.3 <i>Feed Pump</i> (Untuk Pompa Injeksi Tipe <i>In-line</i>)	17
3.4 Pompa <i>Priming</i> (<i>Priming Pump</i>)	20
3.5 Pompa Injeksi (<i>Injection Pump</i>)	21
3.6 <i>Governor</i>	26
3.7 <i>Injection Nozzle</i>	29
3.8 Aliran Bahan Bakar	32

BAB IV. ANALISA GANGGUAN PADA SISTEM BAHAN BAKAR

4.1 Pemeriksaan sistem bahan bakar	33
4.2 <i>Trouble shooting</i> pada sistem bahan bakar	38
4.2.1 Mesin susah dihidupkan	38
4.2.2 Mesin diesel dapat dihidupkan kemudian mati	39
4.2.3 Injektor tidak bekerja dengan baik	39
4.2.4 <i>Engine idling</i> tidak stabil	40

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42

DAFTAR PUSTAKA	44
-----------------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses pembakaran pada motor diesel	7
Gambar 2.2 Langkah hisap	9
Gambar 2.3 Langkah kompresi	10
Gambar 2.4 Langkah usaha.....	11
Gambar 2.5 Langkah buang	11
Gambar 2.6 Injeksi langsung.....	13
Gambar 2.7 Injeksi kamar muka	13
Gambar 2.8 Injeksi kamar pusar	14
Gambar 3.1 Tangki bahan bakar	15
Gambar 3.2 Saringan bahan bakar	17
Gambar 3.3 <i>Feed pump</i> tipe <i>in-line</i>	18
Gambar 3.4 Saat penghisapan	18
Gambar 3.5 Saat pengeluaran	19
Gambar 3.6 Saat tekanan tinggi	19
Gambar 3.7 <i>Pump handle</i> ditekan.....	20
Gambar 3.8 <i>Pump handle</i> dilepas	20
Gambar 3.9 Pompa injeksi tipe <i>in-line</i>	21
Gambar 3.10 Elemen pompa injeksi tipe <i>in-line</i>	22
Gambar 3.11 Cara kerja elemen pompa injeksi	23
Gambar 3.12 Ukuran pada elemen pompa	24
Gambar 3.13 Pengontrolan jumlah bahan bakar yang diinjeksikan.....	25
Gambar 3.14 Katup penyalur	25
Gambar 3.15 <i>Governor</i> pneumatik	27
Gambar 3.16 Posisi <i>start</i>	28
Gambar 3.17 Posisi <i>idle</i>	28
Gambar 3.18 Posisi putaran <i>maksimum</i>	29
Gambar 3.19 Komponen <i>injection nozzle</i>	30
Gambar 3.20 Sebelum penginjeksian bahan bakar	30

Gambar 3.21 Penginjeksian bahan bakar	31
Gambar 3.22 Akhir penginjeksian bahan bakar	31
Gambar 3.23 Aliran bahan bakar	32
Gambar 4.1 Saluran bahan bakar	33
Gambar 4.2 Pipa tekanan tinggi	33
Gambar 4.3 <i>Feed pump</i>	34
Gambar 4.4 Pemeriksaan <i>needle valve</i>	34
Gambar 4.5 <i>Nozzle tester</i>	35
Gambar 4.6 Pengecekan <i>glow plug</i>	36
Gambar 4.7 <i>Nozzle tester</i>	37
Gambar 4.8 <i>Control rack</i>	37
Gambar 4.9 <i>Glow plug</i>	38
Gambar 4.10 <i>Air plug</i>	39
Gambar 4.11 Pengaturan tekanan injektor	39
Gambar 4.12 <i>Plunger</i>	40
Gambar 4.13 Pengaturan posisi <i>plunger</i>	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan antara motor diesel dengan motor bensin.....	6
--	---