

LEMBAR PERNYATAAN

**JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA**



Dengan tersusunnya Laporan Kerja Praktek ini ini sebagai persyaratan mencapai gelar Sarjana S1 Teknik Mesin. Dengan ini saya menyatakan bahwa saya mengerjakan Laporan Kerja Praktek ini dengan sesungguhnya dan tidak mencontek atau mengcopy hasil karya lain.

Jakarta, April 2008

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
SURAT KETERANGAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I	PENDAHULUAN
A. Latar Belakang.....	1
B. Ruang Lingkup Pembahasan.....	2
C. Tujuan Penulisan.....	3
D. Metode dan Teknik Pengumpulan Data.....	4
E. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN
A. Sejarah Singkat Instansi dan Ruang Lingkup Usaha.....	5
B. Alur Proses Produksi dan Lay Out Bengkel.....	7
C. Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas.....	11
D. Sumber Daya Manusia.....	13
E. Peraturan Keselamatan Kerja.....	14
BAB III	LANDASAN TEORI
A. Sejarah Motor Diesel.....	16
B. Dasar Kerja Mesin.....	17
C. Prinsip Kerja Mesin.....	19

D. Perbandingan Antara Mesin Bensin dan Mesin Diesel.....	23
E. Kontruksi Mesin Diesel.....	24
F. Mekanisme Penggerak Katup.....	26
1. OHV (Over Head Valve).....	26
2. OHC (Over Head Cam).....	26
3. Sistem Multi Katup.....	27
4. Roler Tappet.....	28
G. Firing Order dan Diagram Kerja Motor.....	28
H. Piston.....	30

BAB IV

SISTEM BAHAN BAKAR	
A. Spesifikasi Mesin Diesel Hino Type RG.....	31
B. Pedoman Menjalankan Mesin.....	34
1. Bahan Bakar.....	34
2. Minyak Pelumas.....	34
C. Jenis Ruang Bakar.....	34
1. Jenis Direct Injection.....	35
2. Jenis Pre Chamber.....	37
3. Tipe Swirl Chamber.....	38
D. Sistem Bahan Bakar.....	38
1. Sistem Bahan Bakar.....	38
2. Pompa Injeksi.....	39
3. Timing Injeksi Bahan Bakar.....	40
4. Filter Bahan Bakar.....	41
5. Feed Pump.....	42

6. Injektor.....	42
E. Pemeriksaan dan Penyetelan Timing Injektion.....	42
F. Standart Timing Injektion.....	43
G. Penyetelan Nozzle.....	44
H. Standart Penyetelan Nozzle.....	45
I. Membersihkan dan Mengganti Filter Elemen Bahan Bakar.....	46

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	49
B. Saran – Saran.....	50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Proses After Sales Service.....	7
Gambar 2. Lay Out Workshop.....	9
Gambar 3. Struktur Organisasi.....	11
Gambar 4 Prinsip Kerja Mesin.....	20
Gambar 4. Gambar Mesin.....	24
Gambar 5. Komponen Utama Mesin.....	24
Gambar 6. OHV (Over Head Valve).....	27
Gambar 7. OHC (Over Head Cam).....	27
Gambar 8. Silinder dengan Multi Katup.....	27
Gambar 9. Mekanisme Katup dengan Roller Tappet.....	28
Gambar 10. konstruksi Piston.....	30
Gambar 17. Ruang Bakar Direct Injection.....	35
Gambar 18. Ruang Bakar Jenis Bantu.....	37
Gambar 19. Sistem Bahan Bakar Motor Diesel	39

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Assalamu alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman, islam dan juga nikmat sehat sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

Laporan Kerja Praktek ini merupakan aplikasi lanjutan dari mata kuliah Elemen Mesin dalam hal ini penulis mengambil judul “**Sistem Bahan Bakar Mesin Diesel Hino Tipe RG** “ Dengan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak terutama pada:

1. Orang Tua ku dan yang selalu mendukung baik moril maupun materil dalam menyelesaikan tugas ini.
2. Abangku Sutiyono Nan jauh di negeri seberang sana, dan kakakku Yully terima kasih buat supportnya.
3. Bapak Nanang Ruhyat. ST, MT, selaku dosen pembimbing Laporan Kerja Praktek
4. Bapak Ir. Rully Nutranta M,Eng. selaku Kaprodi Teknik Mesin. Serta para Dosen Teknik Mesin yang lain atas dukungan dalam penyelesaian tugas ini.
5. Rekan – rekan mahasiswa teknik mesin angkatan 2003, Andri, Ariswan, Ickin, Heri, Bangka, Retno, Botit, Rio, Budi, Ricky, Dwi, Alid, Bembi dan teman – teman yang lainnya yang tidak bisa di sebutkan satu persatu.
6. BahRiawati selalu yang memberikan warna-warni, keceriaan dan semangat dihari-hari penulis,. “*Semoga Kita Tetap Satu hati*”.

Dalam hal ini penulis menyadari Laporan Kerja Praktek ini masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu saran dan kritik yang membangun sangat kami harapkan. Kiranya Laporan Kerja Praktek ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amien....

Wassalamuallaikum Wr.Wb

Jakarta, April 2008

Penulis



Agus Susanto

UNIVERSITAS
MERCU BUANA