

DAFTAR ISI

JUDUL

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN NOMORE PERSOALAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Pengumpulan Data	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Prinsip Motor Bakar	4
2.2 Prinsip Kerja Motor 4 Langkah.....	4
2.3 Mekanisme katup	6
2.3.1 Jenis jenis mekanisme katup.....	6
2.3.2 Cara Kerja Mekanisme Katup OHV ((<i>Over head Valve</i>)).....	7

2.3.3 Cara Kerja Mekanisme Katup OHC (<i>Overhead Camshaft</i>)	8
2.4 Mekanisme Engkol.....	9
2.5 Komponen mesin.....	9
2.5.1 Kepala Silinder.....	10
2.5.2 Katup	10
2.5.3 <i>Rocker arm</i>	11
2.5.4 <i>Camshaft</i>	11
2.5.5 Gasket Kepala Silinder.....	12
2.5.6 Blok Silinder	12
2.5.7 Torak (piston).....	13
2.5.8 Piston ring	14
2.5.9 Batang Torak (Connecting Rod)	15
2.5.10 <i>Crankshaft</i>	15
2.5.11 Bantalan Poros Engkol	16
2.5.12 <i>Intake manifold</i>	16
2.5.13 <i>Exhaust manifold</i>	17
2.5.14 Roda penerus (<i>Fly Wheel</i>)	17
2.6 Prosedur Perawatan	18
BAB III PROSES <i>OVERHAUL</i> MESIN KIJANG 5K	19
3.1 Pengertian <i>Overhaul</i>	19
3.2 Spesifikasi Mesin Kijang 5k.....	19
3.3 Identifikasi Masalah	20
3.4 Alasan <i>Overhaul</i>	20
3.5 Persiapan	21
3.5.1 Prosedur Keselamatan Kerja	21
3.5.2 Persiapan Peralatan	21
3.5.3 Alat Ukur.....	21

3.5.4 <i>Hand Tools</i>	22
3.6 Proses Pembongkaran Komponen Mesin.....	23
3.6.1 Pembongkaran Komponen Utama	24
3.6.2 Pembongkaran <i>Timing Chain</i>	25
3.6.3 Pembongkaran Blok Silinder dan Mekanisme Poros Engkol	26
3.7 Pembersihan Komponen Mesin.....	27
3.8 Proses Pemeriksaan	28
3.8.1 Pemeriksaan Katup.....	28
3.8.2 Pemeriksaan Pegas Katup (<i>valve spring</i>)	28
3.8.3 Pemeriksaan <i>Camshaft</i>	28
3.8.4 Pemeriksaan Diameter Dalam Silinder	29
3.8.5 Pemeriksaan <i>Piston</i>	29
3.8.6 Pemeriksaan Poros Engkol.....	29
3.8.7 Pemeriksaan Metal	30
3.8.8 Penyekuran Katup Dengan Dudukannya	31
3.9 Proses Perbaikan dan Pergantian.....	31
3.10 Proses Perakitan Komponen Mesin.....	34
3.10.1 Perakitan Blok silinder dan Mekanisme Engkol	34
3.10.2 Perakitan Timing Chain.....	36
3.10.3 Perakitan kepala silinder dan mekanisme katup.....	38
3.11 Proses Pengujian Tekanan Kompresi	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN <i>OVERHAUL KIJANG 5K</i>	42
4.1 Hasil Pengukuran Komponen Mesin.....	42
4.2 Hasil Pengujian Tekanan kompresi	44
4.3 Pembahasan Proses <i>Overhaul</i>	45
4.4 Kerja Mesin	45
4.5 Evaluasi kendala dan hambatan	46

BAB V PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49