

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan SWT karena hanya dengan rahmat dan karunianya lah penulis dapat menyelesaikan laporan ini tepat pada waktunya. Dengan selesainya laporan ini, tak lupa penulis turut menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof Dr. Mukhidin, M.Pd, selaku Dekan FPTK Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Dr. Wahid Munawar, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FPTK Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Bapak Drs. Tatang Permana M.Pd, selaku Ketua Program D-III Teknik Mesin FPTK Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Bapak Sriyono S.Pd, selaku dosen penanggung jawab mata kuliah Tugas Akhir.
5. Bapak Drs. Sunarto Halim Untung, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
6. Kedua Orang Tua, atas segala doa dan dukungannya.
7. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan serta dukungan dalam penulisan laporan ini.

Penulisan laporan ini untuk memperlihatkan bahwa penulis telah menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan benar. Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, baik langsung maupun tidak langsung penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya

karena dalam penulisan laporan ini tidak terlepas dari bantuan, dorongan, bimbingan, pengarahan dan saran serta bantuan dari berbagai pihak, yang dengan penuh keikhlasan dan kesabaran memberikan bantuan kepada penulis baik moral maupun materil.

Bandung, 29 Agustus 2012

Fauzan Basri



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR NOTASI	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Pembatasan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	2
E. Manfaat.....	3
F. Metode Penulisan.....	4
G. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Prinsip Sistem Pendingin.....	7
B. Jenis Sistem Pendingin.....	9
C. Komponen-komponen Sistem Pendingin	19
D. Teori Dasar Perhitungan <i>Thermodinamika</i>	19

BAB III PEMBAHASAN.....	38
A. Spesifikasi <i>Engine</i> Toyota Kijang Innova 1TR-FE.....	38
B. Spesifikasi Komponen Utama Sistem Pendingin	38
C. Pemeriksaan dan Penggantian Sistem Pendingin	40
D. Pelepasan, Pemeriksaan dan Penggantian Pompa Air	42
E. Pelepasan, Pemeriksaan dan Pemasangan <i>Thermostat</i>	45
F. Pemeriksaan dan Pengujian Sistem Pendingin	46
G. Perhitungan <i>Thermodinamika</i>	48
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Pendingin	9
Gambar 2.2 Kontruksi Radiator.....	10
Gambar 2.3 Inti radiator	11
Gambar 2.4 Tutup radiator	12
Gambar 2.5 Pompa Air.....	12
Gambar 2.6 Kipas	15
Gambar 2.7 Fungsi <i>Reservoir Tank</i>	16
Gambar 2.8 <i>Thermostat</i>	16
Gambar 3.1 Sistem Pendingin	39
Gambar 3.2 Melepas Pompa Air	43
Gambar 3.3 Komponen Pompa Air	43
Gambar 3.4 Bodi Pompa Air	43
Gambar 3.5 SST dan Pres	44
Gambar 3.6 Melepas <i>Thermostat</i>	45
Gambar 3.7 Pengecekan <i>Thermostat</i>	45
Gambar 3.8 Memasang <i>Gasket Thermostat</i>	46
Gambar 3.9 Radiator <i>Cup Tester</i>	47
Gambar 3.10 Mengecek Tekanan Radiator.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Spesifikasi <i>Engine</i> Toyota Kijang Innova 1TR-FE	38
--	----

