

PERAWATAN AIR CONDITIONER PADA MOBIL HONDA MOBILIO 1500 CC
TAHUN 2015 DI PT. PLUIT AUTOPLAZA



WAHYU HIDAYAT

NIM: 41313010058

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA 2017

LAPORAN KERJA PRAKTIK

PERAWATAN AIR CONDITIONER PADA MOBIL HONDA MOBILIO 1500 CC
TAHUN 2015 DI PT. PLUIT AUTOPLAZA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh:

Nama : Wahyu Hidayat

Nim : 41313010058

Program Studi : Teknik Mesin

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SYARAT KELULUSAN MATA KULIAH
KERJA PRAKTIK PADA PROGRAM SARJANA STRATA SATU (S1)
JANUARI 2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Wahyu Hidayat

NIM : 41313010058

Jurusan : TeknikMesin

Fakultas : Teknik

Judul Kerja Praktik : Perawatan Air Conditioner Pada Mobil Honda Mobilio 1500
CC Tahun 2015 Di PT. Pluit Autoplaza

Dengan ini menyatakan bahwa saya melakukan Kerja Praktik dengan sesungguhnya dan hasil penulisan Laporan Kerja Praktik yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Kerja Praktik ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Jakarta, 16 Januari 2017



(Wahyu Hidayat)

LEMBAR PENGESAHAN

Perawatan Air Conditioner Pada Mobil Honda Mobilio 1500 CC Tahun 2015 Di PT.
Pluit Autoplaza



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh:

Nama : Wahyu Hidayat
Nim : 41313010058
Program Studi : Teknik Mesin

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing
Pada Tanggal: 16 Januari 2017

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

(Haris Wahyudi, ST, M.Sc)

Koordinator kerja praktik

(Haris Wahyudi, ST, M.Sc)

PENGHARGAAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan kerja praktik sesuai dengan waktu yang ditentukan dan dapat menyusun laporan kerja praktik di PT. Pluit Autoplaza.

Laporan kerja praktik ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan kerja praktik di PT. Pluit Autoplaza dan sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian jenjang Sarjana Strata Satu (S1) di Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Selama proses pelaksanaan kegiatan dan pembuatan laporan kegiatan kerja praktik, penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara moral maupun secara langsung. Untuk itu penulis dengan tulus hati menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- Allah SWT, karena dengan izinnya penulis dapat menyelesaikan rangkaian kegiatan Kerja Praktik dan penyusunan laporan kerja praktik dengan baik.
- Bapak Haris Wahyudi, ST, M.Sc sebagai dosen pembimbing yang telah mengarahkan dan memberi nasehat selama proses pembuatan laporan ini.
- Bapak dan Ibu tercinta, yang telah memberikan doa serta dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan kerja praktik dan menyelesaikan laporan ini.
- Bapak Purwanto, selaku pala bengkel PT. Pluit Autoplaza.
- Bapak Dzaiman, selaku wakil kepala bengkel.
- Bapak Ricky Martin, selaku *Service Advisor* dan pembimbing lapangan selama melaksanakan kegiatan kerja praktik.
- Bapak Endang, selaku *Job control* Bengkel PT. Pluit Autoplaza.
- Semua Mekanik bengkel PT. Pluit Autoplaza.
- Bapak Prof. Dr. Ing. Darwin Sebayang, selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
- Bapak Haris Wahyudi, ST, M.Sc selaku Koordinator Kerja Praktik Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

- Teman-teman jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana yang selama ini memberikan bantuan dan dukungan.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan kerja praktik ini. Namun hal tersebut semata-mata bukan sesuatu yang disengaja, melainkan karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, yang nantinya dapat digunakan untuk perbaikan maupun penyempurnaan selanjutnya.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan kerja praktik ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 16 Januari 2017



(Wahyu Hidayat)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
PENGHARGAAN		iii
DAFTAR ISI		v
DAFTAR GAMBAR		vii
DAFTAR TABEL		viii
BAB I	TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	
1.1	Latar Belakang Perusahaan	1
	1.1.1 Sejarah Perusahaan	1
	1.1.2 Lokasi Perusahaan	2
	1.1.3 Visi dan Misi Perusahaan	3
1.2	Bidang Usaha Perusahaan	4
1.3	Struktur Organisasi	5
BAB II	LINGKUP DAN AKTIVITAS KERJA PRAKTIK	
2.1	Tujuan	7
2.2	Waktu dan Pelaksanaan	7
2.3	Tugas dan Kewajiban	8
2.4	Buku Log Aktivitas Harian/Mingguan	8
2.5	Ringkasan Aktivitas Mingguan	9
	2.5.1 Minggu Ke-1	9
	2.5.2 Minggu Ke-2	9
	2.5.3 Minggu Ke-3	10
	2.5.4 Minggu Ke-4	10
BAB III	TINJAUAN PUSTAKA	
3.1	Pendahuluan	12

3.1.1	Perawatan dan Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>)	13
3.1.2	Tujuan Perawatan <i>Maintenance</i>	13
3.1.3	Penyebab Terjadinya Kerusakan	14
3.1.4	Jenis-jenis Perawatan	14
3.2	Keselamatan Kerja PT. Pluit Autoplaza	16
3.2.1	Tujuan Dari Keselamatan Kerja	16
3.2.2	Faktor-Faktor yang Menyebabkan Terjadinya Kecelakaan Kerja	17
3.2.3	Mencegah Terjadinya Kecelakaan Kerja	18
3.3	Definisi Sistem Air Conditioner (AC)	19
3.3.1	Prinsip Kerja Sistem Air Conditioner (AC)	21
3.3.2	Komponen Utama Air Conditioner (AC)	21
3.3.3	Merawat Sistem Air Conditioner (AC)	28
BAB IV	PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN	
4.1	Alur Proses	30
4.2	<i>Flowchart</i> Perawatan Sistem Air Conditioner	32
4.3	Pembahasan (Perawatan Sistem Air Conditioner Pada Mobil Honda Mobilio 1500 CC Tahun 2015)	33
4.4	Diagnosis Gangguan Sistem Air Conditioner Pada Mobil Honda Mobilio 1500 CC Tahun 2015	43
BAB V	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Rekomendasi	49
	DAFTAR PUSTAKA	50
	LAMPIRAN	
A.	Surat Keterangan Perusahaan	51
B.	Daftar Absensi Kehadiran	52
C.	Buku Log Kerja Praktik	53

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Halaman
1.1	2
1.2	2
1.3	3
1.4	5
3.1	19
3.2	19
3.3	21
3.4	22
3.5	23
3.6	23
3.7	24
3.8	25
3.9	26
3.10	27
3.11	27
3.12	28
4.1	30
4.2	32
	Honda Mobilio di PT. Honda Pluit Autoplaza
4.3	34
4.4	36
4.5	36
4.6	37
4.7	38
4.8	38
4.9	39
4.10	40
4.11	41
4.12	42
4.13	43

DAFTAR TABEL

No. Tabel		Halaman
1.1	Divisi dan tugas bagian perusahaan PT. Pluit Autoplaza	6
4.1	Diagnosis gangguan sirkulasi <i>refrigerant</i> kurang	43
4.2	Diagnosis gangguan sirkulasi <i>refrigerant</i> tersumbat	44
4.3	Diagnosis gangguan ada air didalam sirkulasi	44
4.4	Diagnosis gangguan kompresi kompresor jelek	45
4.5	Diagnosis gangguan <i>refrigerant</i> terlalu banyak atau pendinginan kondensor kurang	45
4.6	Diagnosis gangguan ada udara dalam sistem sirkulasi	46
4.7	Diagnosis gangguan katup ekspansi membuka terlalu lebar	46

