

**LAPORAN  
KERJA PRAKTEK**

**PERAWATAN AIR CONDITIONER PADA  
TOYOTA YARIS  
PT. MITRA MATRA MOBILINDO**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memenuhi Tugas Akhir  
(skripsi)**

**Disusun oleh :  
BUDI YANTO  
01301-024**



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

**2007**

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



**TUGAS KERJA PRAKTEK**  
**“ PERAWATAN AIR CONDITIONER PADA**  
**UNTOYOTA YARIS AS**  
**DI PT. MITRA MATRA MOBILINDO ”**

**Laporan ini telah diperiksa dan disetujui oleh :**

**Mengetahui,**

**Koordinator Kerja Praktek**

**( Nanang Ruhyat. ST )**

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



**TUGAS KERJA PRAKTEK**  
**“ PERAWATAN AIR CONDITIONER PADA**  
**UNTOYOTA YARIS AS**  
**DI PT. MITRA MATRA MOBILINDO ”**

**Laporan ini telah diperiksa dan disetujui oleh :**

**Mengetahui,**

**Pembimbing Kerja Praktek**

**( Nanang Ruhyat. ST )**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan kerja praktek ini. Laporan kerja praktek ini ditulis untuk melengkapi tugas-tugas mata kuliah kerja praktek. Kerja praktek merupakan mata kuliah wajib di program strata satu jurusan teknik mesin dan syarat untuk melaksanakan tugas akhir.

Selama melaksanakan kerja praktek dan penulisan laporan praktek ini, penulis mengalami kesulitan karena tidak adanya pengalaman kerja praktek di perusahaan-perusahaan dan kurangnya mata kuliah praktek mengenai perawatan. Namun di samping itu penulis mendapat pengetahuan baru tentang dunia otomika.

Selama penulisan Laporan Kerja Praktek ini, penulis mendapat banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya dan kemudahan – kemudahan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
2. Orang tua dan adik – adik saya yang banyak memberikan dukungan materi maupun dorongan semangat yang tak pernah pudar.
3. Bapak Ir. Ariosuko, selaku koordinator kerja praktek untuk jurusan Teknik Mesin Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Nanang Ruhyat. ST selaku Koordinator dan Pembimbing Kerja Praktek Jurusan Teknik Mesin Universitas Mercu Buana.
5. Bapak Drs. Hendarto. A, selaku Service Manager PT. Mitra Matra Mobilindo.
6. Bapak Iwanto Sugeng, selaku pembimbing Kerja Praktek di PT. Mitra Matra Mobilindo.
7. Para Mekanik PT. Mitra Matra Mobilindo yang telah membantu dalam memberikan informasi.

Penulis menyadari bahwa pada laporan kerja praktek ini masih terdapat kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak. Penulis berharap bahwa laporan kerja praktek ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan yang bermanfaat.

Jakarta, Mei 2007

(penulis)

# DAFTAR ISI

<b>LEMBAR KETERANGAN KERJA PRAKTEK .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	1
1.3 Tujuan Penulisan .....	2
1.4 Metode Penulisan .....	2
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II PROFIL PERUSAHAAN .....</b>	<b>5</b>
2.1 Sejarah Perusahaan .....	5
2.2 Struktur Organisasi .....	7
2.2.1 Service Manager .....	9
2.2.2 Departemen Administrasi .....	9
2.2.3 Departemen Service .....	10
2.2.4 Partman .....	12
2.2.5 T. Keeper .....	13
2.2.6 Service Plus .....	13
2.2.7 Washing .....	13
2.2.8 Dispatcher .....	13

<b>BAB III SISTEM AC PADA TOYOTA YARIS .....</b>	<b>14</b>
3.1 Pengertian AC .....	14
3.2 Komponen – Komponen Utama AC .....	15
3.2.1 Kompresor .....	15
3.2.2 Magnetik Clutch .....	20
3.2.3 Kondensor .....	22
3.2.4 Receiver .....	24
3.2.5 Unit Pendingin .....	26
<b>BAB IV PERAWATAN KOMPRESOR AC PADA TOYOTA YARIS .....</b>	<b>29</b>
4.1 Tahapan Perawatan .....	29
4.2 Persiapan Perawatan .....	30
4.3 Pemeriksaan Awal .....	31
4.4 Langkah – Langkah Pembongkaran .....	31
4.5 Pemeriksaan Spesifik .....	34
4.6 Perawatan Kompresor .....	36
4.7 Pemasangan .....	37
4.8 Finishing .....	38
<b>BAB V KEIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>42</b>
5.1 Simpulan.....	42
5.2 Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>46</b>