

# **LAPORAN KERJA PRAKTEK**

## **PERAWATAN WATER PUMP PADA KENDARAAN BUS HINO RK8JSKA**

**Laporan Kerja Praktek Ini Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Pengambilan Tugas Akhir**



**Di susun oleh:**

**Nama : Andrian Dwi Nugroho**

**NIM : 41312010020**

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
JURUSAN TEKNIK MESIN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2015**

## LEMBAR PERNYATAAN



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Nama : Andrian Dwi Nugroho  
NIM : 41312010020  
Tugas : Laporan Kerja Praktek

Laporan kerja praktek ini merupakan salah satu persyaratan untuk mencapai gelar sarjana Strata I (S1) Teknik Mesin. Dengan ini, saya menyatakan bahwa saya mengerjakan laporan kerja praktek ini dengan sungguh-sungguh dan tidak menyalin hasil karya orang lain. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 16 Desember 2015

Penulis,

Andrian Dwi Nugroho

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Laporan Kerja Praktek**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kurikulum Sarjana Strata 1 (S1)**

**Program Studi Teknik Mesin**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Mercu Buana**

dengan judul:

**“PERAWATAN WATER PUMP  
PADA KENDARAAN BUS HINO RKSJSKA”**

disusun oleh:

Nama : Andrian Dwi Nugroho

NIM : 41312010020

Laporan ini disetujui dan disahkan oleh:

**MERCU BUANA**

Jakarta, 16 Desember 2015

**Mengetahui,**


**Koordinator Kerja Praktek**



---

Nurato, ST, MT

**Dosen Pembimbing**



---

Haris Wahyudi ST., MSc

# SURAT KETERANGAN



PT ANUGERAH SARANA DINAMIKA  
Jl. Raya Mustika Jaya No.88  
Kelurahan Mustika Jaya Kecamatan Mustika Jaya  
Kota Bekasi  
Telp/Fax : (021) 8260-4450  
web : <http://www.asd-maintenancepartner.com>

## SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Mercu Buana Jl. Meruya Selatan. Kelurahan Kembangan - Jakarta Barat, dengan data-data sebagai berikut :

No.	Nama Mahasiswa	N I M	Fakultas	Program Study
1	Andrian Dwi Nugroho	41312010020	Teknik	Teknik Mesin
2	Novan Rizky Ariyan	41312010044	Teknik	Teknik Mesin
3	Ganang Kuncoro	41312010043	Teknik	Teknik Mesin
4	Kurnelius Rio Pribadi	41312010020	Teknik	Teknik Mesin

Telah selesai mengikuti kerja praktek di perusahaan kami selama 2 ( dua ) minggu terhitung mulai tanggal ... 30 November 2015 sampai dengan 12 Desember 2015... dan kami tempat kan di perusahaan rekanan kami yaitu di Pusat Penyimpanan Barang Daerah - Pemprov DKI Jakarta, Jl. Perintis Kemerdekaan No. 1 Pulomas - Jakarta Timur.

Selama mengikuti Kerja Praktek yang bersangkutan menunjukkan rasa ingin tahu dan disiplin yang tinggi serta kerja sama team yang baik.

Demikian surat keterangan kerja praktek ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Bekasi, 12 Desember 2015

**Dasuki Abdullah**  
Pengawas lapangan

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, dan kemampuan dalam pemikiran sehingga penulis dapat menyelesaikan kerja praktek di **PT. ANUGERAH SARANA DINAMIKA** ini.

Kerja Praktek ini merupakan aplikasi dari mata kuliah yang didapat dalam perkuliahan dan lebih melihat kepada kenyataan dilapangan nya, dalam hal ini penulis mengambil topik **Perawatan Dan Perbaikan water pump HINO RK8JSKA Di PT. ANUGERAH SARANA DINAMIKA - The Sinar Perkasa Building 1-3nd Floor Bekasi.**

Dengan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak terutama pada:

1. Allah yang memberikan anugrah dan karunia yang Luar Biasa.
2. Kedua Orang Tua, Kakak, Adik penulis berterima kasih banyak karena telah memberikan dukungan, semangat dan doa restu yang membuat semangat penulis untuk menyelesaikan tugas laporan kerja praktek dari awal sampai akhir sidang kerja praktek.
3. Seluruh Karyawan PT. ANUGERAH SARANA DINAMIKA - The Sinar Perkasa Building 1-3nd Floor Bekasi, yang telah memberikan bantuannya kepada penulis dalam hal teknis dilapangan dan memberikan pendataan dalm proses kerja serta saran yang dapat membangun.
4. Bapak HARIS WAHYUDI ST,. MSc selaku Dosen pembimbing kerja praktek.
5. Novan, Ganang, dan Kurnelius teman satu tempat kerja praktek , yang telah memberikan saran dan materi – materi untuk membuat laporan ini yang sangat membantu dalam pencapaian penyusunan laporan.
6. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan kerja praktek dan laporan praktek yang tidak dapat disebut satu per satu oleh penulis.

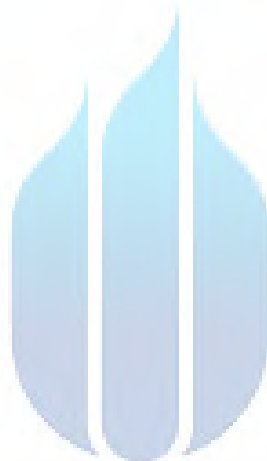
Dalam hal ini penulis menyadari masih banyak kekurangan yang perlu ditambah dan diperbaiki, maka bagi para pembaca/ penguji dimohon untuk dapat memberikan masukan serta koreksi sehingga dapat menyempurnakan hasil dari laporan kerja praktek ini.

Jakarta, 16 Desember 2015

Penulis



Andrian Dwi Nugroho



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT KETERANGAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
<b>BAB I TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN</b>	
1.1 SEJARAH PERUSAHAAN.....	1
1.2 LATAR BELAKANG PERUSAHAAN.....	1
1.2.1 Nama Perusahaan.....	1
1.2.2 Logo Perusahaan.....	1
1.2.3 Data Perusahaan.....	2
1.2.4 Visi dan Perusahaan.....	2
1.2.5 Tujuan Kebijakan Mutu Perusahaan.....	2
1.2.6 Struktur Organisasi.....	4
1.3 PROSES PRODUKS.....	5
1.4 KESELAMATAN KERJA.....	5
<b>BAB II LINGKUP KERJA PRAKTEK</b>	
2.1 LINGKUP KERJA PRAKTEK.....	9
2.2 WAKTU DAN TEMPAT KERJA PRAKTEK.....	9
2.3 TUJUAN KERJA PRAKTEK.....	10
<b>BAB III AKTIVITAS MINGGUAN KERJA PERAKTEK</b>	
3.1 MINGGU PERTAMA (30 November-05 Desember 2015).....	11
3.2 MINGGU KEDUA (7 Desember-12 Desember 2015).....	12
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN PERAWATAN</b>	
4.1 TUJUAN PERAWATAN <i>WATER PUMP</i> .....	13
4.2 SISTEM PENDINGIN.....	13
4.3 MACAM SISTEM PENDINGIN.....	15
4.3.1 Sistem Pendingin Udara.....	15
4.3.2 Sistem Pendingin Air.....	16
4.4 WATER PUMP.....	17
4.4.1 Komponen pada <i>Water Pump</i> .....	19

4.4.2 Thermostat.....	22
4.4.3 Permasalahan dan Perawatan <i>Water Pump</i> .....	23
<b>BAB V KESIMPILAN DAN SARAN</b>	
5.1 KESIMPULAN .....	29
5.2 SARAN.....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31
LAMPIRAN.....	32





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo Perusahaan .....	1
Gambar 1.2 Struktur organisasi.....	4
Gambar 1.3 Perawatan mesin bus HINO .....	5
Gambar 1.4 APAR .....	7
Gambar 4.1 Sistem Pendingin air.....	17
Gambar 4.2 Sistem pendingin bis HINO RK8JSKA .....	18
Gambar 4.3 Komponen water pump bus HINO RK8JSKA .....	19
Gambar 4.4 Dudukan pulli.....	19
Gambar 4.5 Bearing .....	20
Gambar 4.6 Body water pump .....	20
Gambar 4.7 Satuan seal.....	21
Gambar 4.8 Rotor.....	21
Gambar 4.9 Gasket.....	22
Gambar 4.10 Plat.....	22
Gambar 4.11 Thermostat.....	23
Gambar 4.12 Baut Plat .....	24
Gambar 4.13 Bearing dilepas oleh tracker.....	24
Gambar 4.14 Dudukan pulli.....	26
Gambar 4.15 Rotor lama dan Rotor baru .....	26
Gambar 4.16 Seal lama dan Seal baru .....	27

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA