

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PERAWATAN REM PADA TRUK ISUZU FVR

DENGAN SISTEM *AIR OVER HYDRAULIC*

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Mata Kuliah Kerja Praktek



Disusun Oleh :

Firman Adi Cahyono

41312010017

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015

LEMBAR PERNYATAAN



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Nama : Firman Adi Cahyono

NIM : 41312010017

Tugas : Laporan Kerja Praktek

Dengan tersusunnya laporan kerja praktek ini sebagai salah satu persyaratan mencapai gelar sarjana Strata 1 (S1) Teknik Mesin. Dengan ini saya menyatakan bahwa saya mengerjakan laporan kerja praktek ini dengan sesungguhnya dan tidak menyalin hasil karya orang lain. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 16 Desember 2015

Penulis,

Firman Adi Cahyono

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 Rem pada Truk Isuzu Fvr
dengan Sistem *Air Over Hydraulic*”**

Disusun Oleh:

Nama : Firman Adi Cahyono

NIM : 41312010017

Laporan ini disetujui dan disahkan oleh:

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	Johan Purnama	41312010060	Teknik	Teknik Mesin
2	Katyudi Tri Prakoso	41312010068	Teknik	Teknik Mesin
3	Muhammad Chairulah	41312010055	Teknik	Teknik Mesin
4	Firman Adi Cahyono	41312010017	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 diperusahaan rekanan kami yaitu di PT. Dunia Express Logistik. Sunter - Jakarta Utara.

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

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, penulis mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek yang berjudul **“PERAWATAN REM PADA TRUK ISUZU FVR DENGAN SISTEM AIR OVER HYDRAULIC”** yang dilaksanakan pada tanggal 30 November – 12 Desember 2015 di PT. DUNIA EXPRESS TRANSINDO & PT. DUNIA EXPRESS

Selama melakukan kerja praktek yang dilanjutkan penulisan laporan ini, telah mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak, sehingga tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang maha mengetahui segala sesuatu, yang maha kuasa di seluruh alam semesta dengan daya tanpa batas, pemilik kesempurnaan yang sejati.
2. Orang tua tercinta atas kasih sayang, do'a dukungan, motivasi dan segala yang telah diberikan. Hingga tidak ada yang dapat penulis berikan untuk membalasnya.
3. Haris wahyudi, ST.,Msc, Selaku pembimbing yang telah memberikan banyak bantuan dan arahan dalam penulis pada saat melaksanakan kerja praktek.
4. Bapak Nurato ST.MT, selaku kordinator kerja praktek jurusan Teknik Mesin Universitas Mercu Buana.
5. Bapak Prof. Dr. Ing. Darwin Sebayang, selaku ketua jurusan program studi Teknik Mesin Universitas Mercu Buana Jakarta.
6. Bapak Hadi Pranoto. ST.MT, Selaku Director PT. Anugrah Sarana Dinamika
7. Kepala mekanik Ari Puguh Fatoni dan Toridin, selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan banyak bantuan dan arahan pada penulis pada saat melaksanakan kerja praktek di PT Dunia Express Transindo.
8. Teman-teman program studi Teknik Mesin yang telah membantu dalam penulisan laporan kerja praktek.

Akhirnya saya berharap, dengan disahkannya laporan kerja praktek ini oleh pembimbing industri dan pembimbing Universitas, mudah-mudahan akan bermanfaat untuk banyak kalangan dan juga diharapkan akan terjalin ikatan yang lebih baik antara dunia industri dengan dunia pendidikan di masa yang akan datang.

DAFTAR ISI

Halaman judul	
Lembar Pernyataan	i
Lembar Pengesahan	ii
Surat Keterangan	iii
Kata pengantar	iv
Daftar isi	v
Daftar Gambar	vii

BAB I TINJAUAN UMUM

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 Lokasi PT. Anugerah Sarana Dinamika	2
1.2.5 Visi dan Misi Perusahaan	2
1.2.6 Bidang Usaha	3
1.2.7 Rekanan Kerja	3
1.2.8 Struktur Organisasi	5

BAB II LINGKUP KERJA PRAKTEK

2.1. Lingkup Kerja Praktek	6
2.2. Waktu dan Tempat Kerja Praktek	6
2.3. Tujuan	6

BAB III AKTIVITAS MINGGUAN KERJA PRAKTEK

3.1 Minggu Pertama (30 November – 06 Desember)	7
3.1.1 Hari Selasa (01 Desember 2015)	7
3.1.2 Hari Rabu (02 Desember 2015)	7
3.1.3 Hari Kamis (03 Desember 2015)	7
3.2 Minggu Kedua (07 Desember – 13 Desember 2015)	7
3.2.1 Hari Senin (07 Desember 2015)	7

3.2.2 Hari Selasa (08 Desember 2015)	8
3.2.3 Hari Kamis (10 Desember 2015).....	8
3.2.4 Hari Sabtu (12 Desember 2015)	8
3.2.5 Hari Minggu (13 Desember 2015)	8

BAB IV PEMEBAHASAN DAN PERAWATAN REM

4.1. Pengertian Perawatan.....	9
4.2. Pengertian Rem Tromol.....	9
4.2.1 Kelebihan Rem Tromol.....	9
4.2.2 Kekurangan Rem Tromol.....	9
4.3. Cara Kerja Rem Tromo	10
4.4. Sistem Rem <i>Air Over Hydraulic</i>	10
4.5. Komponen – komponen Rem.....	10
4.5.1 Pedal Rem.....	10
4.5.2 Break Valve	11
4.5.3 <i>Air Booster</i> atau <i>Servo</i>	12
4.5.4 Flexible Hose / Selang Flesible.....	12
4.5.5 Silinder Roda (Wheel Silinder)	13
4.5.6 Rem Tromol.....	14
4.6. Pemeriksaan dan Perawatan Rem.....	16
4.6.1 Pemeriksaan Pedal rem.....	17
4.6.2 Pemeriksaan <i>Reservoir</i>	17
4.6.3 Pemeriksaan Pipa Minyak Rem	18
4.6.4 Pemeriksaan Rem Tromol	19
4.6.5 Pemeriksaan Kanvas Rem Tromol.....	19
4.6.6 Pemeriksaan Pegas dan Sepatu Rem.....	21
4.6.7 Pemeriksaan Silinder Roda.....	21

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	23
5.2. Saran.....	23

DAFTAR PUSTAKA	25
-----------------------------	----

LAMPIRAN	26
-----------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo PT. Anugerah Sarana Dinamika	1
Gambar 1.2 Lokasi PT. Anugrah Sarana Dinamika.....	2
Gambar 1.3 Struktur Organisasi.....	5
Gambar 4.1 Pedal Rem Pada Mobil	11
Gambar 4.2 <i>Break Valve</i>	12
Gambar 4.3 <i>Air Booster</i> atau Servo	12
Gambar 4.4 <i>Flexible Hose</i> / Selang Flesible.....	13
Gambar 4.5 Silinder Roda (<i>Wheel Silinder</i>)	13
Gambar 4.6 Rem Tromol.....	15
Gambar 4.7 <i>Flow Chart</i> Pemeriksaan Rem Tromol	16
Gambar 4.8 Pedal Rem.....	17
Gambar 4.9 <i>Reservoir</i>	18
Gambar 4.10 Pipa Minyak Rem.....	18
Gambar 4.11 Rem Tromol.....	19
Gambar 4.12 Kanvas Rem Tromol	20
Gambar 4.13 Melepas Kanvas Rem.....	20
Gambar 4.14 Pegas dan Sepatu Rem.....	21
Gambar 4.15 Silinder Roda	22
Gambar 1.16 Karet Silinder Roda.....	22