

# **LAPORAN KERJA PRAKTEK**

## **PROSES PERAWATAN EXCAVATOR TYPE JS 200**

**DI PT. ALTRAK 1978**



Disusun Oleh :

**IRSYA FADHIL**

**41309010040**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**

**JAKARTA**

**2013**

## LEMBAR PERNYATAAN



Nama : Irsya Fadhil  
Nim : 41309010040  
Tugas : Laporan Kerja Praktek

Program Studi Teknik Mesin  
Fakultas Teknik  
Universitas Mercu Buana

Dengan tersusunnya tugas Laporan Kerja Praktek ini sebagai persyaratan mencapai gelar sarjana S-1 Teknik Mesin. Dengan ini saya menyatakan bahwa saya mengerjakan Laporan Kerja Praktek ini dengan sesungguhnya dan tidak menyalin atau mengcopy hasil karya orang lain.

Jakarta, 28 Januari 2013

Pengulis



( Irsya Fadhil )

LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PROSES PERAWATAN EXCAVATOR TYPE JS 200  
DI PT. ALTRAK 1978



Disusun Oleh :

**NAMA : IRSYA FADHIL**

**NIM : 41309010040**

*Laporan Kerja Praktek ini Disusun untuk memenuhi persyaratan kurikulum sarjana (S1)  
pada fakultas Teknik, jurusan Teknik Mesin Universitas Mercu Buana*

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

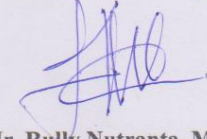
Mengetahui,

**Koordinator Kerja Praktek**



( Ir. Nanang Ruhyat, ST, MT)

**Dosen Pembimbing KP**



( Ir. Rully Nutranta, M.Eng )

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Karena atas rahmat dan karunia ini maka buku laporan ini dapat disusun berdasarkan kerja praktek yang telah dilaksanakan di PT. Altrak, yang beralamat di Jl RSC Veteran No.4 Bintaro Jakarta Selatan 12330.

Kerja praktek dan laporan ini penulis disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat akademis di jurusan Teknik Mesin, Universitas Mercu Buana Jakarta.

Adapun bahan penyusunan laporan kerja praktek ini, penulis dapatkan dari penelitian lapangan / pabrik, buku-buku atau literatur dan informasi yang di beri para staff dan karyawan di PT. Altrak.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada pihak – pihak yang telah membantu dalam dalam melaksanakan Kerja Praktek, maupun dalam penyusunan laporan ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik, antara lain kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada penulis selama pelaksanaan kerja praktek dan pembuatan laporan kerja praktek ini.
2. Bapak Dr. Ir. Abdul Hamid M.Eng, selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Nanang Ruhyat, ST.MT. selaku koordinator kerja praktek pada jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Rully Nutranta, ST M..Eng selaku pembimbing kerja praktek pada jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mecu Buana.

5. Keluarga besar tercinta ayahanda Irianto Djoko Purnomo, Ibunda Rahmanah Kakanda Syaeful Haq dan Adikku Muhammad Ridwan. yang selalu memberikan doa, nasehat serta dukungan baik secara moril maupun material sehingga penulisan terus bersemangat.
6. Bapak suwignyo & Development Supervisor PT.Altrak telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan kerja praktek ini.
7. Bapak Indra dan Saiful Head of Maintenance di PT.Altrak sekaligus pembimbing selama melakukan kerja praktek.
8. Bapak Eko, Bapak Ndik, Bapak Rohadian, Bapak Agung Nugroho, Bapak Tasrodin, Bapak Raditya Prabawa, Bapak Zaenudin, Bapak Kiki dan seluruh staf PT.Altrak tidak bisa si penulis menyebutkan satu persatu.
9. Teman-teman IMM Universitas Mercu Buana khususnya angkatan 2009 yang memberikan pengalaman dan masukan dalam penyusunan laporan kerja praktek ini.
10. Siti Indah Fatmawati yang telah mendukung, mensupport kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan kerja praktek ini dengan baik.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, secara langsung atau tidak langsung telah memberikan bantuan dan dukungan kepada saya.

Tarlepas dari segalanya, tulisan tidak luput dari segala kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu saran dan kritik dapat kami terima. Harapan penulisan semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Jakarta, agustus 2012

Penulis

# DAFTAR ISI

Halaman	
Lembar Pengesahan.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar isi.....	iii
Daftar Gambar.....	vi
Daftar lampiran.....	vii

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Metode penulisa.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4

## **BAB II SEJARAH UMUM PERUSAHAAN**

2.1 Lokasi Perusahaan.....	5
2.2 Sejarah Singkat Perusahaan PT.ALTRAK.....	5
2.3 Filosofi Bisnis Perusahaan.....	6

2.4 Visi dan Misi Perusahaan.....	6
2.5 Dasar – Dasar Keahlian Perusahaan.....	7
2.6 Pelayanan Pada Perusahaan.....	8
2.7 Persiapan Suku Cadang.....	8
2.8 Dukungan Pelatihan.....	9
2.9 Ketrampilan Staff.....	9
2.10 Struktur Organisasi PT.Altrak 1978.....	10

### **BAB III BAGIAN – BAGIAN DASAR PADA EXCAVATOR TYPE JS 200**

3.1 Definisi Excavator Secara Umum.....	11
3.2 Fungsi Hydraulic Excavator.....	11
3.3 Tenaga penggerak.....	12
3.4 Kontruksi.....	12
3.4.1 <i>Attachment</i> terdiri dari.....	12
3.4.2 <i>Base Machine</i> terdiri dari.....	12
3.5 Mekanisme Kerja.....	13
3.5.1 <i>swing</i> .....	14
3.5.2 <i>Traveling Left Shoe</i> .....	15
3.5.3 <i>Traveling Right Shoe</i> .....	16
3.5.4 <i>Boom</i> .....	17

3.5.5 <i>Arm</i> .....	18
3.5.6 <i>Bucket</i> .....	18
3.6 Kapasitas <i>Bucket</i> .....	19
3.6.1 <i>Struck Capacity</i> .....	19
3.6.2 <i>Heaped Capacity</i> .....	19

## **BAB IV PERAWATAN YANG DILAKUKAN EXCAVATOR TYPE JS**

### **200**

4.1 Perawatan Terhadap <i>Excavator</i> Type JS 200.....	21
4.2 Memasang <i>Fuelpro</i> (penyaring bahan bakar).....	22
4.2.1 <i>Bracket</i> .....	23
4.2.2 Konektor Kit.....	24
4.2.3 <i>House</i> .....	25
4.3 <i>Greasing System</i> .....	26
4.3.1 <i>Nipple</i> .....	28
4.4 Pengecekan Level Oli <i>Track Frame</i> .....	28.
4.4.1 Keuntungan Pelumasan Setiap Hari.....	30
4.4.2 Kerugian Tidak Memberikan Pelumasan.....	30



## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	34
5.3 Daftar Pustaka.....	35

## DAFTAR GAMBAR

3.1	Bagian Utama <i>Excavator</i> .....	13
3.2	<i>Swing Motor</i> .....	15
3.3	<i>Traveling Left Shoe</i> .....	16
3.4	<i>Track Right Shoe</i> .....	17
3.5	<i>Boom Excavator</i> .....	17
3.6	<i>Arm Excavator</i> .....	18
3.7	<i>Bucket Excavator</i> .....	19
3.8	<i>Struck capacity</i> dan <i>Heaped capacity</i> .....	20
4.1	Pengecekan pompa bahan bakar.....	21
4.2	<i>fuelpro fleetguard</i> .....	23
4.3	<i>Breaket</i> .....	24
4.4	<i>Konektor Kit</i> .....	25
4.5	<i>House</i> .....	26
4.6	Mesin Pompa <i>Grease Manual</i> .....	27
4.7	<i>Nipple</i> .....	28
4.8	<i>Track Frame</i> .....	30
4.9	Mekanik PT. Altrak sedang melakukan training lapang untuk unit <i>Excavator</i> .....	31
4.10	Training Lapang.....	31
4.11	Gudang Penempatan <i>Excavator</i> .....	32
4.12	<i>Excavator</i> Yang siap dipasarkan.....	32