

# **LAPORAN KERJA PRAKTEK**

## **PERAWATAN MESIN PRESS TYPE-MECHANICAL MERK KOMATSU 1200 TON DI CV. MAJU TEKNIK**

Disusun guna memenuhi tugas kurikulum mata kuliah kerja praktek dan diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyusun tugas akhir



**Nama : Alvin Febriandy S.**

**Nim : 41308010039**

**Jurusan Teknik Mesin  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
2013**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan Sarjana Strata Satu (S-1)  
*Program Studi Teknik Mesin*  
*Universitas Mercu Buana*

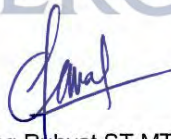
Dengan judul  
**PERAWATAN MESIN PRESS TYPE MECHANICAL**  
**KOMATSU 1200 TON**  
**DI CV. Maju Teknik**

Disusun oleh:  
Nama : Alvin Febriandy Saputra  
NIM : 41308010039

Laporan kerja praktek ini telah disetujui dan disahkan oleh :

Mengetahui

Koordinator Kerja Praktek



( Nanang Ruhyat ST,MT. )

Dosen Pembimbing



( Nanang Ruhyat ST,MT. )

## Kata Pengantar

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan pada penulis, sehingga dapat menyelesaikan kerja praktek ini. Adapun laporan penulisan kerja praktek ini dibuat dengan judul "PERAWATAN MESIN PRESS TYPE MECHANICAL KOMATSU 1200 TON DI CV. MAJU TEKNIK ". Sebagai syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang S1 pada jurusan teknik mesin universitas mercu buana.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak dan ibu tercinta yang mendorong dan memberikan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini. Selain itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih juga kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan laporan kerja praktek ini, khususnya kepada :

1. Bapak Nanang Ruhyat, ST, MT. Selaku sekretaris program studi, teknik mesin dan sekaligus selaku pembimbing kerja praktek.
2. Bapak Haris Gunawan selaku pembimbing di CV. Maju Teknik
3. Para staff dan karyawan di CV. Maju Teknik

Penulis menyadari laporan kerja praktek ini masih jauh dari sempurna, karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan laporan ini.

Akhirnya diharapkan semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat dan berguna terutama bagi penulis sendiri, serta pembaca pada umumnya.

Jakarta, 13 Desember 2013



Penulis

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penulisan .....	3
1.5 Sistematika Pembahasan .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II SEJARAH UMUM PERUSAHAAN</b> .....	6
2.1 Sejarah Berdirinya Perusahaan .....	6
2.2 Lokasi CV .....	9
2.3 Fungsi Sosial dan Ekonomi Perusahaan .....	9
2.4 Struktur Organisasi CV. Maju Teknik .....	10
<b>BAB III PERAWATAN MESIN PRESS TYPE MECHANICAL</b>	
<b>KOMATSU 1200 TON</b> .....	11
3.1 Pengertian Pemeliharaan .....	11
3.2 Tujuan dan Fungsi Pemeliharaan .....	12

3.3 Manfaat Pemeliharaan.....	14
3.4 Jenis-jenis Pemeliharaan.....	15
3.4.1 Preventive Maintenance.....	15
3.4.2 Corective Maintenance.....	17
3.4.3 Prediktive Maintenance.....	17
3.5 Ekonomi Pemeliharaan.....	18
3.6 Penjadwalan Pemeliharaan.....	19
3.7 Tujuan Kegiatan Maintenance.....	20
3.8 Pelaksanaan.....	21
3.9 Jenis dan Macam Mesin Press.....	22
3.10 Karakteristik dan Performance.....	24
3.10.1 Karakteristik.....	24
3.10.2 Performance.....	24
3.11 Kapasitas Mesin Press.....	25
3.11.1 Pressure Capacity (kapasitas tekanan).....	25
3.11.2 Torque Capacity (kapasitas torsi).....	26
3.11.3 Work Capacity (kapasitas kerja).....	27
3.12 Struktur Utama Mesin Press 1200 ton.....	27
3.12.1 Bed.....	27
3.12.2 Uprights.....	28
3.12.3 Crown (puncak).....	28
3.12.4 Slides.....	28
3.13 Komponen Pendukung Pada Mesin Press 1200 ton.....	29
3.13.1 Rem dan Kopling (1-speed Type).....	29

3.13.2 Rem Roda Gaya.....	30
3.13.3 Penghubung Putaran.....	31
3.13.4 Silinder Penyeimbang.....	32
3.13.5 Slide dan Uprights .....	32
3.13.6 Pelindung Kelebihan Muatan.....	33
3.14 Maintenance Press Machine 1200 ton.....	35
<b>BAB IV PENUTUP</b> .....	44
4.1 Simpulan.....	44
4.2 Saran .....	45
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## DAFTAR TABEL

1. Tabel 3.1 Langkah Piston dan Tekanan Yang Dihasilkan (hal: 30)
2. Tabel 3.2 Besar dan Jumlah diameter Silinder (hal: 32)
3. Tabel 3.3 Perawatan Sebelum mesin Press Beroperasi (hal: 35)
4. Tabel 3.4 Perawatan Saat Penggantian Die (hal: 36)
5. Tabel 3.5 Perawatan Mesin Yang Telah Berhenti (hal: 36)
6. Tabel 3.6 Jenis dan Instruksi Perawatan Bulanan (hal: 37)
7. Tabel 3.7 Jenis dan Instruksi Perawatan *Semi-annual* (hal: 38)
8. Tabel 3.8 Jenis dan Instruksi Perawatan *Annual* (hal: 40)
9. Tabel 3.9 Jenis dan Instruksi Perawatan Tiga Tahunan (hal: 43)



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA