

LAPORANKERJA PRAKTEK

PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN MESIN BUILDING MC.01 (PLANT B) DI PT. GAJAH TUNGGAL, TBK. INDONESIA

Diajukan Guna Melengkapi sebagian Syarat dalam Mencapai gelar Sarjana

Strata Satu (S1)



Disusun Oleh :

Nama : Agung Kurniawan

NIM : 41613010021

Program Studi : Teknik Industri

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

JAKARTA

2017

LEMBAR PENGESAHAN

**Manajemen Pemeliharaan dan Perawatan Mesin Building 01.MC.01 (PLANT B) Di
PT Gajah Tungal, Tbk Indonesia.**

Disusun Oleh

Nama : Agung Kurniawan

NIM : 41613010021

Jurusan : Teknik Industri

Mengetahui,

Koordinator Kerja Praktek



Pembimbing Kerja Praktek

(Igna Saffrina Fahin ST,MSc)

(Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari.Ir,MT)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Kepala Program Studi



(Dr.Zulfa Fitri Ikatrinasari.Ir,MT)

LEMBAR PENGESAHAN

^{d.}
Pemeliharaan Dan Perawatan Mesin Building 01.MC.01 (PLANT B) Di
PT. Gajah Tunggal, Tbk. Indonesia

Di Susun Oleh

Nama : Agung Kurniawan


NIM : 41613010021

Jurusan : Teknik Industri

Mengetahui,

koordinator kerja praktek

pembimbing kerja praktek


27/01/2017
(igna saffrina fahin ST,MSc)


(Dr.zulfa fitri ikatrinasari.Ir,MT)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Kepala program studi

(Dr.zulfa fitri ikatrinasari.Ir,MT)



PT. GAJAH TUNGGAL Tbk

WISMA HAYAM WURUK, 10th Floor,
Jl. Hayam Wuruk 8, Jakarta 10120, Indonesia
P.O. Box : 4283 Jakarta 11042

Cable : GAAHTUNGGAL Jakarta
Tel. : 3459431 (2 Lines)
3459302 (2 Lines)
3805916-20
Fax : 0062-(21)-3804908
0062-(21)-3804878

No : 002 / HRT / CL-PKL-M / 7 / 2016
Hal : Kerja Praktek di PT. Gajah Tunggal Tbk.

Tangerang, 25 Juli 2016

Kepada Yth.
Ketua Program Studi
Teknik Industri
Universitas Mercu Buana
Di – tempat

Dengan Hormat,

Memperhatikan surat Bapak/Ibu No. : 13-2-3/198/F-KP/IV/2016 tentang Permohonan Kerja Praktek bagi Mahasiswa Teknik Industri, maka kami dapat menerima Mahasiswa tersebut untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT. Gajah Tunggal Tbk. Selama 1 bulan yang dimulai pada tanggal 25 Juli sampai dengan 25 Agustus 2016.

Adapun nama mahasiswa yang dimaksud untuk melaksanakan PKL adalah:

Nama : Agung Kurniawan
NIM : 41613010021
Prodi : Teknik Industri

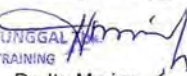
Demikian kami sampaikan, Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Departemen Training
PT. Gajah Tunggal Tbk.



PT. GAJAH TUNGGAL
DEPARTEMEN TRAINING
TANGERANG


Dr. Ita Mariza
General Manager

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas petunjuk, rahmat, dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek tanpa ada halangan apapun sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Laporan ini disusun berdasarkan pengalaman dan ilmu yang saya peroleh selama melaksanakan kerja praktek.

Dengan ini penulis menyadari bahwa laporan ini tidak akan tersusun dengan baik tanpa adanya bantuan dari pihak-pihak terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tidak lupa juga Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu Saya dalam kegiatan Kerja praktek maupun dalam penyusunan laporan ini. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT sebagai zat yang paling berkuasa atas berlangsungnya kehidupan di alam semesta ini, memberikan izin hambanya untuk menyelesaikan tugas Kerja Praktek.
2. Kedua Orang Tuan yang Tidak Kenal Lelah Memberikan Motivasi Serta Arahan Kepada Penulis
3. Kepada Ibu zulfa fitri ikatrinasari selaku KAPRODI Teknik Industri Universitas Mercubuana
4. Kepada ibu zulfa selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam mengolah data pada laporan kerja praktek ini
5. Bapak Budi Sentioko, Selaku Koordinator Mentor Plant B,C,H dan I Yang Telah mengizinkan untuk melakukan Magang, Selama Kurang Dari Dua Bulan.
6. Bapak Purwanto, selaku Pembimbing yang telah Memberikan Pengarahan dan Masukan Selama Berada di Area PLANT B
7. Para pembimbing yang Telah Memberikan Materi dan membimbing di setiap magang
8. Selaku karyawan PT Gajah Tunggal Tbk, PLANT B,C,H dan I khususnya departemen engineering,yang telah memfasilitasi berbagai peralatan dan kegiatan yang penulis Butuhkan Dalam melaksanakan Magang kerja ini dan Membimbing dalam penulisan makalah ini

9. Teman-teman angkatan 2013 yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan laporan kerja praktek

Akhir kata, penulis mengucapkan mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila dalam penyusunan Laporan ini terdapat banyak kesalahan. Semoga Laporan yang penulis buat dapat bermanfaat bagi pembaca Laporan Kerja Praktek ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



Penulis

Agung kurniawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah.....	1
1.2 Tujuan kerja praktek.....	2
1.3 Lokasi kerja praktek.....	2
1.4 Jadwal pelaksanaan.....	2
1.5 Batasan masalah.....	3
1.6 Sistematika penulisan.....	3

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 sejarah PT.Gajah Tunggal,Tbk Indonesia.....	5
2.2 visi dan misi perusahaan.....	6
2.3 profil PT.Gajah Tunggal,Tbk.....	9
2.3.1 penawaran umum saham perusahaan.....	9
2.3.2 sumber daya manusia.....	9
2.3.3 struktur organisasi.....	13
2.4 scupe central maintenance.....	15
2.4.1 Added schedule.....	15
2.4.2 Oracle system	16

2.4.3 EJO (engineering job order).....	16
2.4.4 Job order.....	17
2.4.5 izin stop mesin.....	18
2.5 proses produksi di PT.Gajah Tunggal, Tbk.....	21

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

3.1 mesin building.....	21
3.1.1 definisi mesin building.....	21
3.1.2 pemeliharaan mesin building.....	23
3.2 pemeliharaan.....	24
3.2.1 tujuan pemeliharaan.....	25
3.2.2 jenis – jenis pemeliharaan.....	26
3.2.3 Hubungan preventive maintenance dan predictive maintenace.....	29
3.2.4 Hubungan proses produksi dengan pemeliharaan.....	30
3.3 keandalan.....	31
3.3.1 fungsi keandalan.....	32
3.3.2 fungsi kepadatan.....	32

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGELOLAHAN DATA

4.1. Pengumpulan Data.....	35
----------------------------	----

4.1.1. Data <i>Downtime</i> Mesin <i>building</i>	36
4.1.2. Data <i>TBF</i> Mesin <i>building</i>	37
4.1.3. Data <i>MDT</i> Mesin <i>building</i>	38
4.2. Pengolahan Data	39
4.2.1 <i>Nomograph</i> Titik <i>TBF</i> Dan $R (t)$	39
4.2.2 <i>Nomograph</i> Penarikan Garis	40
4.2.3 Jumlah Dan Rata – Rata <i>TBF</i>	42
4.2.4 Fungsi Keandalan $R (t)$	43
4.2.5 <i>MDT</i>	44
4.2.6 <i>Predict Failure</i>	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. schedule magang	3
Gambar 2.1. struktur organisasi engineering plan B.....	15
Gambar 2.2.flow chart added schedule.....	16
Gambar 2.3.flow chart WO.....	17
Gambar 2.4. contoh EJO.....	18
Gambar 2.5.form izin stop mesin.....	19
Gambar 2.6.flow chart proses ban luar B.....	20
Gambar 3.1 mesin building.....	22
Gambar 3.2 komponen mesin building.....	22
Gambar 3.4.diagram alir pemeliharaan.....	26
Gambar 4.4 monograp tarikan garis.....	38

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Table 3.3.form check mesin building.....	24
Table 4.1downtime mesin building.....	35
Table 4.2 time between failure.....	36
Table 4.3 time between failure MDT.....	37
Table 4.5 monograph tarikan TBF.....	38
Table 4.6 jumlah time between failure.....	40
Table 4.7 data MDT building.....	42



