

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PROSES PERAWATAN MESIN *BOILER MECHMAR* DI
PT ALKINDO MITRARAYA TANGERANG**



OLEH :

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
TRİYONO
413 11120064

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCUBUANA**

JAKARTA

2015

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Menerangkan bahwa laporan kerja praktik dengan judul :

Proses Perawatan Mesin *Boiler Mechmar* di PT Alkindo Mitraraya Tangerang

Adalah hasil karya asli penulis sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta diberi keterangan sumber acuannya.



UNIVERSITAS Jakarta, 18 Desember 2015
MERCU BUANA

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Triyono', written over a faint grid.

Triyono

LEMBAR PENGESAHAN UNIVERSITAS

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kurikulum Sarjana Strata Satu (S1).

Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknik

Universitas Mercu Buana

Jakarta

Dengan judul

PROSES PERAWATAN MESIN *BOILER MECHMAR*

PT ALKINDO MITRARAYA TANGERANG

Diajukan oleh

Triyono

413 1112 0064

UNIVERSITAS
Laporan ini telah diperiksa dan disetujui oleh :

MERCU BUANA

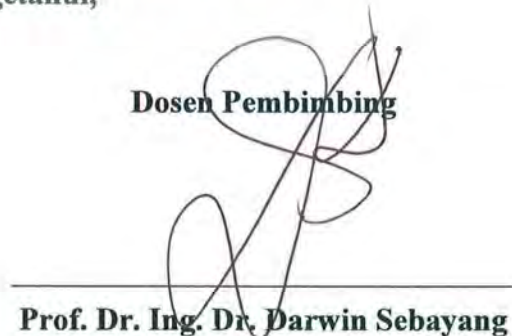
Mengetahui,

Koordinator KP



Nurato ST, MT

Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Ing. Dr. Darwin Sebayang

LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : TRIYONO
Nim : 413 1112 0064
Program studi : Teknik Mesin
Universitas : Universitas Mercu Buana Jakarta
Judul KP : Proses Perawatan Mesin *Boiler Mechmar* di PT Alkindo
Mitaraya Tangerang

Mahasiswa tersebut telah melakukan kerja praktik di PT Alkindo Mitraraya Tangerang terhitung sejak tanggal 01 Oktober sampai dengan 31 Oktober 2015 pada Departement Maintenance dan telah menyelesaikan laporan sebagaimana yang terlampir.

Jakarta, 31 Oktober 2015

Menyetujui

Pembimbing lapangan

 **PT. ALKINDO MITRARAYA**
PERTANAH DAN POLYMER TECHNOLOGY



Sujatmono

Supervisor

KERJA PRAKTIK UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : TRIYONO

NIM : 413 1112 0064

Program Studi : Teknik Mesin

Jenis Karya : Kerja Praktik

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non - exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

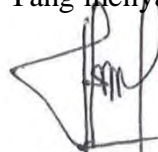
Proses Perawatan Mesin *Boiler Mechmar* di PT Alkindo Mitraraya Tangerang

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Mercu Buana Jakarta berhak menyimpan, mengelola dalam bentuk database, merawat, dan mempublikasikan kerja praktik saya selama tetap mencantumkan nama saya dan pembimbing sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Dibuat di Jakarta, 18 Desember 2015

Yang menyatakan,



(TRIYONO)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr .Wb.

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik sesuai waktu yang telah ditentukan. Dan laporan ini merupakan salah satu syarat dalam menempuh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) Teknik Mesin di Universitas Mercu Buana Jakarta.

Dalam penulisan lapoan ini penulis banyak mendapat bantuan dari beberapa pihak. Dan pada kesempatan ini pula penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Professor Dr. Ing. Dr. Darwin Sebayang, sebagai pembimbing kerja praktik yang telah memberikan masukkan yang berarti dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini.
2. Bapak Sujatmono, sebagai pembimbing kerja praktik di PT Alkindo Mitraraya Tangerang yang telah memberikan masukkan serta ilmu yang bermanfaat selama proses kerja praktik.
3. Seluruh karyawan PT Alkindo Mitraraya Tangerang, yang telah memberikan bantuannya kepada penulis dalam hal teknis dilapangan.
4. Serta kepada rekan – rekan mahasiswa jurusan Teknik Mesin angkatan XX yang bersedia berbagi saran dan pemikiran demi terselesainya laporan kerja praktik ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan kerja praktik ini masih banyak terdapat kekurangan untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik serta saran yang membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas – tugas lainnya dengan sesempurna mungkin.

Penulis berharap semoga rekan – rekan atau penulis sendiri menjadi manusia produktif, inovatif dan edukatif. Akhir kata semoga laporan kerja praktik ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Jakarta, 18 Desember 2015

Penulis



Triyono



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN UNIVERSITAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang Masalah.....	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Waktu dan Pelaksanaan Kerja Praktik.....	2
1.4	Batasan Masalah.....	2
1.5	Maksud dan Tujuan.....	3
1.6	Metode Penelitian.....	3
1.7	Sistematika Penulisan Laporan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1	Tinjauan Umum Perusahaan.....	5
2.1.1	Profil Singkat Perusahaan PT Alkindo Mitra Raya	5
2.1.2	Struktur Organisasi PT Alkindo Mitra Raya.....	6
2.1.3	Sejarah Singkat PT Alkindo Mitra Raya	8
2.1.4	Kegiatan Usaha Perusahaan PT Alkindo Mitra Raya	9
2.2	<i>Maintenance</i> Mesin <i>Boiler Mechmar</i>	10
2.2.1	Definisi <i>Maintenance</i>	10
2.2.2	Jenis dan Ruang Lingkup Kegiatan Pemeliharaan.....	11
2.3	Pengertian <i>Boiler</i>	15

2.3.1	Prinsip Kerja.....	13
2.3.2	Sistem <i>Boiler</i>	14
2.3.3	Klasifikasi <i>Boiler</i>	14
2.4	Bahan & Alat <i>Maintenance</i> Mesin <i>boiler Mechmar</i>	17
2.4.1	Bahan Penelitian	17

BAB III BAHASAN UTAMA

3.1	Diagram Alir Kerja Praktik di PT Alkindo Mitraraya.....	23
3.1.1	Sistematika Kerja praktek	23
3.1.2	Penjelasan Diagram Alir Kerja Praktik.....	24
3.2	Alat Bantu Penelitian Selama Proses Kerja Praktik.....	24
3.3	Prosedur Operasional Mesin <i>Boiler Mechmar</i>	25
3.3.1	Langkah operasional mesin <i>boiler mechmar</i>	25
3.4	Prosedur Pemeliharaan Mesin <i>Boiler Mechmar</i>	27
3.4.1	Sistematika Prosedur perawatan mesin <i>Mechmar</i>	27
3.4.2	Penjelasan Diagram Alir pemeliharaan dan perbaikan mesin <i>boiler Mechmar</i>	28
3.4.3	Langkah perawatan mesin <i>Boiler Mechmar</i>	28
3.5	Suku Cadang Mesin <i>Boiler Mechmar</i>	34
3.5.1	Spare Part <i>Electrical</i> Mesin <i>Boiler Mechmar</i>	34
3.5.2	Spare Part <i>Mechanical</i> Mesin <i>Boiler Mechmar</i>	35
3.6	Analisa Efisiensi <i>Maintenance</i> Mesin <i>Boiler Mechmar</i>	36
3.6.1	Efisiensi <i>Maintenance</i> terhadap Proses Produksi.....	36
3.6.2	Efisiensi <i>Maintenance</i> terhadap Biaya.....	36

BAB IV PENUTUP

4.1	Kesimpulan.....	39
4.2	Saran.....	42

REFERENSI

Daftar Acuan.....43
Daftar Pustaka.....44

LAMPIRAN

Checklist harian.....45
Checlist Perawatan46



UNIVERSITAS
MERCU BUANA