

# **LAPORAN KERJA PRAKTEK**

## **ANALISA MESIN INJECT, PROSES PRODUKSI DAN PERAWATAN MESIN PRODUKSI 1 BAGIAN FINISHING PT. FAJARINDO FALIMAN ZIPPER**

**Laporan Kerja Praktek Ini Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Pengambilan Tugas Akhir Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik**



**Nama : Hakim Abdau**

**NIM : 41312010070**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2015**

## LEMBAR PERNYATAAN



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Nama : Hakim Abdau  
NIM : 41312010070  
Tugas : Laporan Kerja Praktek

Dengan tersusunnya laporan kerja praktek ini sebagai salah satu persyaratan mencapai gelar sarjana Strata 1 Teknik Mesin, Dengan ini dilampirkan lembar pernyataan yang menyatakan bahwa laporan kerja praktek ini telah di setujui dan di periksa oleh dosen pembimbing dan di sah kan oleh Kaprodi Teknik Mesin Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 25 November 2015

Penulis,

Hakim Abdau

# 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 :

**ANALISA MESIN INJECT, PROSES PRODUKSI DAN PERAWATAN  
MESIN PRODUKSI 1 BAGIAN FINISHING PT. FAJARINDO FALIMAN  
ZIPPER**

Disusun Oleh :

Nama : Hakim Abdau

NIM : 41312010070


Laporan ini telah disetujui dan disahkan oleh :

UNIVERSITAS

Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Koordinator Kerja Praktek,

  
Nurato. ST, MT

  
Nurato. ST, MT



**PT. FAJARINDO FALIMAN ZIPPER**  
AMCOZIP INDUSTRIES



No : 113/S. Ket/PS/IX/2015  
Lampiran : -  
Perihal : **Surat Keterangan**

Berdasarkan Surat Saudara dengan No. 13-2-1/006/F-KP/VIII/2015 dengan ini kami sampaikan untuk nama dibawah ini :

**Nama** : HAKIM ABDAU  
**NIM** : 41312010070  
**Program Studi** : Teknik Mesin Fakultas Teknik  
Universitas MERCU BUANA

Telah diperbolehkan melakukan Magang Kerja di PT. Fajarindo Faliman Zipper terhitung mulai Hari Rabu, 12 Agustus 2015 sampai dengan Hari Jumat, 11 September 2015.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang, 29 September 2015  
Dept. Personalia – HRD

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
  
( Hendrik M. Resley )  
Manager

Cc : - Arsip

JL. FALIMAN JAYA NO. 19, DAAN MOGOT KM. 19  
BENDA, TANGERANG - 15124, INDONESIA  
TELP : (021) 6190016, 55767718 (Hunting), FAX : (021) 6194783  
MAILING ADDRESS : PO.BOX. 1300/JKB JAKARTA 11013  
E-mail : sales@amcozip.com, Website : www.amcozip.com

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan kerja praktek sesuai dengan waktu yang ditentukan dan dapat menyusun laporan kerja praktek di PT. Fajarindo Faliman Zipper.

Laporan kerja praktek ini disusun sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan kerja praktek di PT. Fajarindo Faliman Zipper dan juga sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian jenjang Sarjana Strata Satu (S1) jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

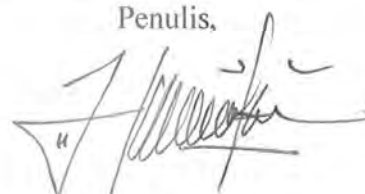
Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu selama kegiatan kerja praktek. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, karena dengan izinnya penulis dapat menyelesaikan rangkaian kegiatan Kerja Praktek dan penyusunan laporan kerja praktek dengan baik.
2. Bpk Nurato, ST. MT sebagai dosen pembimbing yang telah mengarahkan dan memberi nasehat selama proses pembuatan laporan ini.
3. Bpk Prof. Dr. Ing. Darwin Sebayang, selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
4. Bpk Arick Setiawan, selaku Manager Operasional PT. Fajarindo Faliman Zipper.
5. Bpk Lilik Triyadi, ST selaku Manager Produksi 1 PT. Fajarindo Faliman Zipper.
6. Bpk Nurato, ST. MT, selaku koordinator kerja praktek Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
7. Bapak dan Ibu tercinta, yang telah memberikan do'a serta dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan kerja praktek dan menyelesaikan laporan akhir.
8. Teman-teman jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana yang selama ini memberikan bantuan dan dukungan.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan kerja praktek ini. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, yang nantinya dapat digunakan untuk perbaikan maupun penyempurnaan selanjutnya. Akhir kata penulis berharap semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan masyarakat.

Jakarta, 25 November 2015

Penulis,



Hakim Abdau



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



# DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	
Lembar Pernyataan .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	v
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar .....	viii
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Manfaat dan Tujuan Kerja Praktek .....	2
1.3 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6 Sistematika Penulisan Laporan.....	4
<b>BAB II. TINJAUAN UMUM.....</b>	
2.1 Gambaran Umum PT. Fajarindo Faliman Zipper .....	6
2.2 Standart Sistem Perusahaan .....	7
2.3 Visi dan Misi Perusahaan .....	8
2.4 Bidang Usaha PT. Fajarindo Faliman Zipper .....	9
2.5 Proses Produksi .....	9
2.6 Jenis Komponen Resleting.....	10
2.7 Deskripsi Proses Produksi I .....	16
2.8 Struktur Organisasi PT. Fajarindo Faliman Zipper .....	17
2.9 Tata Letak PT. Fajarindo Faliman Zipper .....	18

2.1.1 Pengertian Sistem Pneumatik dan Hidrolik .....	20
2.1.2 Komponen Sistem Pneumatik .....	23
2.1.3 Suplai Udara (Kompresor) .....	36
2.1.4 Pengertian Perawatan Mesin .....	41

**BAB III. ANALISA MESIN INJECT, PROSES PRODUKSI DAN PERAWATAN MESIN PRODUKSI 1 BAGIAN FINISHING PT. FAJARINDO FALIMAN ZIPPER**

3.1 Proses Produksi dan Perawatan Mesin Produksi 1.....	46
3.2 Permasalahan / Gangguan Mesin Injection Molding .....	71

**BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN .....**

4.1 Kesimpulan .....	79
4.2 Saran .....	80

**DAFTAR PUSTAKA.....**





## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 1. Diagram Alur Produksi .....	9
2. Gambar 2. Bagian komponen resleting .....	10
3. Gambar 3. Resleting Siap pakai .....	11
4. Gambar 4. Macam Macam Slider .....	12
5. Gambar 5. Plat Pembatas .....	13
6. Gambar 6. Pembatas Lem Film .....	14
7. Gambar 7. Plat Pembatas Metal .....	15
8. Gambar 8. Struktur Organisasi PT. Fajarindo Faliman Zipper .....	17
9. Gambar 9. Denah PT Fajarindo Faliman Zipper .....	18
10. Gambar 10. Simbol - Simbol Aktuator .....	24
11. Gambar 11. Konstruksi Silinder Kerja Tunggal .....	25
12. Gambar 12. Silinder Kerja Tunggal (Pictorial & Dismantle) .....	25
13. Gambar 13. Kontruksi Silinder Kerja Ganda .....	26
14. Gambar 14. Silinder Kerja Ganda (Pictorial & Dismantle) .....	27
15. Gambar 15. Jenis-Jenis Sylinder (Aktuator) .....	28
16. Gambar 16. Prinsip Kerja Solenoid Valve .....	30
17. Gambar 17. Jenis-jenis Solenoid Valve .....	30
18. Gambar 18. Filter dan Regulator .....	32
19. Gambar 19. Simbol-Simbol Dalam Sensor .....	34
20. Gambar 20. Jenis-Jenis Sensor .....	34
21. Gambar 21. Sistem Operasi PLC .....	35

22. Gambar 22. Contoh Program PLC .....	35
23. Gambar 23. Jenis-jenis Kompresor Udara. (Sumber: US DOE, 2003) ...	36
24. Gambar 24. Penampang melintang kompresor reciprocating (Sumber: King, Julie) .....	37
25. Gambar 25. Gambaran kompresor multi tahap. (Sumber: King, Julie) .....	38
26. Gambar 26. Kompresor Ulir .....	39
27. Gambar 27. Kompresor Sentrifugal .....	41
28. Gambar 28. Hubungan Bentuk Perawatan .....	44
29. Gambar 29. Mesin Gapping .....	48
30. Gambar 30. Mesin Bottom .....	51
31. Gambar 31. Mesin Pasang Slider .....	53
32. Gambar 32. Mesin Top Stop .....	56
33. Gambar 33. Mesin Cutting .....	58
34. Gambar 34. Mesin Gapping Unit Jacket .....	61
35. Gambar 35. Mesin Lem Film .....	62
36. Gambar 36. Mesin Cutting Lem Film .....	64
37. Gambar 37. Mesin Pasang Pin Box .....	65
38. Gambar 38. Mesin Pasang Slider .....	66
39. Gambar 39. Mesin Top Stop Unit Jacket .....	67
40. Gambar 40. Mesin Cutting Unit Jacket .....	68
41. Gambar 41. Diagram Fishbone .....	72
42. Gambar 42. Diagram Fishbone .....	73

## GAMBAR TABEL

Tabel 1. Proses Pengerjaan Resleting PT. Fajarindo Faliman Zipper .....	9
Tabel 2. Keterangan Denah PT. Fajarindo Faliman Zipper .....	19
Tabel 3. Data Perawatan Mesin Gapping .....	49
Tabel 4. Data Perawatan Mesin Bottom .....	52
Tabel 5. Data Perawatan Mesin Slider .....	54
Tabel 6. Data Perawatan Mesin Top Stop .....	57
Tabel 7. Data Perawatan Mesin Cutting .....	59
Tabel 8. Jenis Permasalahan Kerja .....	71
Tabel 9. Penyelesaian Masalah 1 .....	75
Tabel 10. Aksi Penanganan Masalah 1 .....	76
Tabel 11. Penyelesaian Masalah 2 .....	77
Tabel 12. Aksi Penanganan Masalah 2 .....	77