

**SISTEM PRODUKSI DAN MANAJEMEN KESEHATAN &
KESELAMATAN KERJA DI PT. LAMONGAN MARINE
INDUSTRI**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN



Disusun Oleh :

HANIF DWIANTYO KRISNANDA

NPM. 1532010085

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL 'VETERAN'
JAWA TIMUR
2019**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**SISTEM PRODUKSI DAN MANAJEMEN KESEHATAN &
KESELAMATAN KERJA DI PT. LAMONGAN MARINE INDUSTRI**

Disusun Oleh :

HANIF D KRISNANDA

NPM. 1532010095

Disetujui, Disahkan, dan Diterima

pada tanggal 30 April 2018

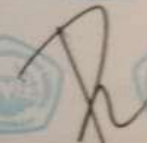
Koor. Program Studi
Teknik Industri

Dosen Pembimbing



Dr. Dira Ernawati, S.T.,

NIP. 3 7806 04 0200 1



Ir. Iriani, MMT.

NIP. 3 7009 95 00411

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Dr. Dra. Jarivah, MP.

NIP. 19650403 199103 2 001

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**SISTEM PRODUKSI DAN MANAJEMEN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA DI PT LAMONGAN MARINE INDUSTRY**

Periode : 16/01/2019-16/02/2019

Disusun oleh :

HANIF DWIANTYO KRISNANDA
1532010085

**Disetujui, Disahkan dan Diterima
pada tanggal, 15 Februari 2019**

**Mengetahui,
Koordinator SDM**



(Andy Rahman)

**Menyetujui,
Pembimbing Lapangan**



(R. Dyanbara)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan berkat rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan dengan baik dan tepat pada waktunya. Laporan kerja praktek ini disusun berdasarkan apa yang telah kami lakukan pada saat di lapangan yakni pada tempat praktek kerja lapangan yang beralamat di Jl, Deandles km.63, Tj. Pakis, Kemantren, Paciran, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur, yang dimulai pada tanggal 16 Januari sampai dengan 16 Februari 2019.

Kerja praktek lapangan ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus ditempuh dalam program studi yang penulis tempuh. Kerja praktek ini telah memberi manfaat pada penulis, baik segi akademik maupun untuk pengalaman yang tidak dapat penulis temukan pada saat di bangku kuliah

Dalam penyusunan laporan hasil kerja praktek lapangan ini dapat terselesaikan karena penulis mendapat banyak sekali bimbingan, pengarahan, dan juga bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT., selaku Rektor UPN “Veteran” Jawa Timur
2. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Dira Ernawati, ST. MT., selaku Koordinasi Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.

4. Ibu Ir. Iriani, MMT., selaku dosen pembimbing PKL Program Studi Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Andriana S. W, ST, selaku pembimbing lapangan dalam kegiatan PKL.
6. Kedua orang Tua saya tercinta yang selalu mendoakan saya dan yang membiayai saya sampai sekarang. Serta anggota keluarga lainnya yang selalu memberikan dukungan.
7. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat dituliskan satu persatu.

Penulis akui, penulis tidaklah sempurna seperti kata pepatah tak ada gading yang tak retak, begitu pula dengan penulisan ini apabila nanti terdapat kekeliruan dalam penulisan laporan kerja praktek ini, penulis sangat mengharapkan kritik dan sarannya.

Akhir kata, semoga laporan kerja praktek lapangan ini dapat banyak memberikan manfaat bagi kita semua.

Surabaya, 09 April 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal.
COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan.....	2
1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sistem Produksi	6
2.1.1 Pengertian Sistem Produksi	6
2.1.2 Ruang Lingkup Sistem Produksi	7
2.1.3 Macam-macam Proses Produksi.....	11
2.1.4 Tata Letak Fasilitas Produksi	19
2.1.5 Pola Aliran Bahan Untuk Proses Produksi	26
2.2 Kesehatan & Keselamatan Kerja	29
2.2.1 Pengertian Manajemen K3.....	29

Hal.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN DAN SISTEM**PRODUKSI PADA PT. LMI**

3.1 Gambaran Umum PT. LMI.....	31
3.2 Sistem Produksi Kapal.....	32
3.3 Bahan Baku.....	34
3.4 Permesinan.....	35
3.5 Tenaga Kerja.....	39
3.6 Proses Produksi.....	41
3.6.1 Pembuatan Kontrak	41
3.6.2 Persiapan Galangan	42
3.6.3 Rancangan	43
3.6.4 Pengadaan Material	44
3.6.5 Identifikasi Material	44
3.6.6 Proses <i>Sand blasting</i> dan <i>Primer Coating</i>	45
3.6.7 Proses <i>Keel laying</i>	45
3.6.8 Penandaan (<i>Marking</i>)	45
3.6.9 <i>Cutting</i> (Pemotongan).....	47
3.6.10 <i>Forming</i> (<i>Rolling, Pressing, Bending</i>)	47
3.6.11 <i>Sub-Assembling</i>	48
3.6.12 <i>Assembling</i>	48
3.6.13 <i>Erection</i> (Penggabungan)	49
3.6.14 Proses <i>Outfitting</i>	49
3.6.15 Proses Tes Kebocoran	49
3.6.16 Proses <i>Painting</i>	49

	Hal.
3.6.17 Proses <i>Launching</i>	50
3.6.18 <i>Harbour Test</i>	50
3.6.19 <i>Sea trial</i>	50
3.6.20 Delivery	50
3.7 Produk.....	51

BAB IV TUGAS KHUSUS MANAJEMEN KESELAMATAN & KESEHATAN KERJA

4.1 Persoalan.....	52
4.2 Tujuan	53
4.3 Program Kesehatan & Keselamatan Kerja	53

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Sistem Produksi	58
5.1.1 Bahan Baku	59
5.1.2 Peralatan dan permesinan	59
5.1.3 Tenaga kerja dan jam kerja.....	59
5.1.4 Proses Produksi	59
5.1.5 Produk.....	60
5.1.6 Proses Produksi yang Diterapkan	61
5.1.7 Tata Letak Fasilitas Produksi	61
5.1.8 Pola Aliran Barang	61
5.2 Manajemen Kesehatan & Keselamatan Kerja	61

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	65
---------------------	----

Hal.

6.2 Saran	66
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 Bagan Sistem Produksi.....	7
Gambar 2.2 Skema Sistem Produksi.....	8
Gambar 2.3 <i>Product Layout</i>	20
Gambar 2.4 Lokasi Material	21
Gambar 2.5 <i>Group Technology Layout</i>	23
Gambar 2.6 <i>Process Layout</i>	24
Gambar 2.7 Pola Aliran Bahan <i>Straight Line</i>	27
Gambar 2.8 Pola Aliran Bahan <i>Zig-Zag(S-Shape)</i>	27
Gambar 2.9 Pola Aliran Bahan <i>U-Shape</i>	28
Gambar 2.10 Pola Aliran Bahan <i>Circular</i>	28
Gambar 2.11 Pola Aliran Bahan <i>Odd-Angle</i>	29
Gambar 3.1 Alur sistem produksi kapal PT. LMI.....	34
Gambar 3.2 <i>Overhead Crane</i> kapasitas 12.5 ton	35
Gambar 3.3 <i>Plasma Cutting</i>	36
Gambar 3.4 <i>Welding Machine</i>	37
Gambar 3.5 <i>Bending Machine</i>	37
Gambar 3.6 Meja <i>Assembly</i>	38
Gambar 3.6 <i>Bending Machine</i>	39
Gambar 3.7 <i>Workflow</i> secara umum produksi kapal	41
Gambar 4.1 Macam – Macam Alat Pelindung Diri (APD).....	56

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 2.1 Ruang Lingkup Proses Produksi.....	11