

**SISTEM PRODUKSI PEMBUATAN CAT DAN
MANAJEMEN KECELAKAAN DAN KESELAMATAN KERJA
DI PT. ORIGIN DURACHEM INDONESIA**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Disusun Oleh :

MUHAMMAD DAFFA DZAKY FIRMANSYAH

NPM : 19032010128

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

2021

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**SISTEM PRODUKSI CAT DAN MANAJEMEN K3 PADA PT ORIGIN
DURACHEM INDONESIA**

Disusun Oleh :

MUHAMMAD DAFFA DZAKY FIRMANSYAH

NPM. 19032010128

Disetujui, disahkan dan diterima
pada tanggal, 31 Desember 2021

Koorprogdi Teknik Industri

Pembimbing


Dr. Dira Ernawati. ST. MT

NIP. 197806022021212003


Ir. Sumiati MT.

NIP. 19601213 199103 2 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Surabaya



Dr. Dra. Jarivah, MP.

NIP. 19650403 199103 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**SISTEM PRODUKSI CAT DAN MANAJEMEN K3 PADA PT ORIGIN
DURACHEM INDONESIA**

Oleh :

MUHAMMAD DAFFA DZAKY FIRMANSYAH

NPM. 19032010128

Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL

Program Studi Teknik Industri

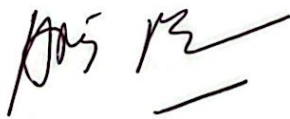
Fakultas Teknik

Universita Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Surabaya

2021

Dosen Pembimbing



Ir. Sumiati, MT

NIP. 19601213 199103 2 001

Pembimbing Pabrik



Laela Rifa

NIP. 0401148

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

SISTEM PRODUKSI CAT DAN MANAJEMEN KECELAKAAN DAN KESELAMATAN KERJA DI PT ORIGIN DURACHEM INDONESIA

Disusun Oleh :

MUHAMMAD DAFFA DZAKY FIRMANSYAH

(19032010128)

Telah Dipertahankan dan Diterima Dihadapan

Oleh Tim Penguji Praktek Kerja Lapangan

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Pada Tanggal 31 Desember 2021

Susunan Tim Penguji :

1. Pembimbing Lapangan

Laela Rifa

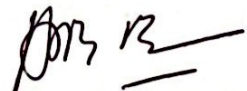
:


(NIP. 0401148)

2. Dosen Pembimbing

Ir. Sumiati, MT

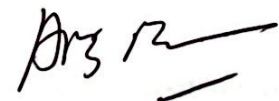
:


(NIP. 19601213 199103 2 001)

3. Dosen Penguji

Ir. Sumiati, MT

:


(NIP. 19601213 199103 2 001)

Kata Pengantar

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas berkah dan rahmat-Nya, penulis mampu menyelesaikan laporan kerja praktik di PT. Origin Durachem Indonesia dengan sebaik-baiknya. Selama masa kerja praktik yang terhitung mulai tanggal 05 November 2021, penulis melakukan serangkaian kegiatan yang dirangkum kedalam laporan ini sebagai syarat kelulusan pada jenjang pendidikan S-1 di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan kerja praktik ini, diantaranya:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dira Ernawati, ST., MT selaku Koordinator Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ir. Sumiati, MT. selaku dosen pembimbing dari Program Studi S-1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, yang telah membimbing saya dalam hal penyusunan laporan kerja praktik ini.
4. Ibu Laela Rifa. selaku kepala divisi HRD dan pembimbing kami di PT. Origin Durcahem Indonesia.

5. Semua staff, operator dan bagian produksi cat di PT. Origin Durachem Indonesia..
6. Kedua orang tua serta adik yang telah mendukung dan memberikan semangat dalam melaksanakan dan menyelesaikan praktik kerja lapangan.
7. Teman-teman saya di UPN “Veteran” Jawa Timur, yang selalu menemani dan memberikan dukungan.
8. Semua teman-teman saya yang selalu menemani dan memberikan dukungan dalam proses penyelesaian laporan.
9. Semua pihak yang berperan dalam pelaksanaan kegiatan dan penyelesaian laporan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna sehingga diperlukan evaluasi untuk peningkatan kualitas yang berkelanjutan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Penulis mengharap kan semoga laporan ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi para pembacanya.

Surabaya, 31 Desember 2021



Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup.....	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	2
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sistem.....	6
2.2 Produksi	7
2.3 Sistem Produksi.....	8
2.3.1 Definisi dan Jenis Proses Produksi	10
2.3.2 Macam-macam Sistem Produksi.....	11
2.4 Aliran Proses Sistem Produksi	14
2.5 Manajemen Produksi dan Operasi	15

2.6 Bahan Baku dan Tenaga Kerja.....	17
2.6.1 Bahan Baku	17
2.6.2 Tenaga Kerja	20
2.7 Pengertian Dasar Cat.....	23

BAB III SISTEM PRODUKSI

3.1 Bahan Baku	25
3.1.1 Bahan Baku Utama	25
3.1.2 Bahan Baku Pendukung	31
3.2 Mesin Yang Digunakan.....	31
3.3 Tenaga Kerja	35
3.3.1 Jumlah Tenaga Kerja.....	36
3.3.2 Jam Kerja.....	37
3.4 Proses Produksi	37
3.4.1 Proses Produksi Cat.....	38
3.5 Metode Kerja.....	39
3.6 Produk	40
3.6.1 Jenis Produk.....	40

BAB IV TUGAS KHUSUS

4.1 Latar Belakang Masalah.....	42
4.2 Tujuan Manajemen K3.....	43
4.3 Teori K3.....	43
4.3.1 Pengertian K3	43
4.3.2 Komponen K3	44
4.3.3 Fungsi Kesehatan dan Keselamatan Kerja	45

4.3.4 Tujuan dan Manfaat K3.....	45
4.3.5 Kecelakaan dan Keselamatan Kerja	46
4.3.6 Alat Pelindung Diri (APD).....	46
4.3.7 Warna Rambu K3	48
4.4 Analisa dan Pembahasan	49
4.4.1 Identifikasi Bahaya dan Tindakan Pengendalian	49
4.4.2 Pelatihan Karyawan.....	54
4.4.3 Tindakan Pencegahan.....	55
4.4.4 Prosedur Menghadapi Insiden	58
4.5 Kesimpulan dan Saran.....	60
4.5.1 Kesimpulan.....	60
4.5.2 Saran	60

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Sistem Produksi.....	62
5.1.1 Perencanaan dan Persediaan Bahan Baku.....	62
5.1.2 Perencanaan Penggunaan Kapasitas Mesin	62
5.1.3 Perencanaan Proses Produksi.....	63
5.2 Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	63
5.2.1 Penerapan Keselamatan Kerja	64
5.2.2 Sistem Pencegahan.....	64
5.2.3 Alat Pelindung Diri	65
5.2.4 Evaluasi Penerapan K3 di Dalam Pabrik	65

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	67
----------------------	----

6.2 Saran.....69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Hubungan Produksi dengan Departemen Lainnya	9
Gambar 3.1 Cairan <i>Additive</i>	25
Gambar 3.2 Cairan Aluminium	26
Gambar 3.3 Cairan Clear	26
Gambar 3.4 Cairan Hardener	27
Gambar 3.5 <i>Pearl Powder</i>	28
Gambar 3.6 Cairan <i>Primary Colour</i>	28
Gambar 3.7 Cairan Resin	29
Gambar 3.8 Cairan <i>Solvent</i>	30
Gambar 3.9 Cairan <i>Varnish</i>	30
Gambar 3.10 Kaleng	31
Gambar 3.11 Mesin <i>Mixer</i>	32
Gambar 3.12 Mesin Filter/Packing	33
Gambar 3.13 Timbangan Digital	33
Gambar 3.14 <i>Oven</i>	34
Gambar 3.15 <i>Can Cleaning</i>	35
Gambar 3.16 Cat	40
Gambar 3.17 Thinner	41
Gambar 3.17 Tinta	41
Gambar 4.1 APD	48

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Persyaratan Umum	24
Tabel 3.1 Jumlah Tenaga Kerja.....	36
Tabel 3.2 Jam Kerja.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 Profil PT Origin Durachem Indonesia.....	74
Lampiran 2 Struktur Jabatan PT Origin Durachem Indonesia.....	75
Lampiran 3 Flowchart Produksi.....	76
Lampiran 4 Kegiatan Selama Praktik Kerja Lapangan (PKL).....	77
Lampiran 5 Produk PT. Origin Durachem Indonesia	79