

**SISTEM PRODUKSI DAN ANALISA SISTEM
MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)
DI PT. PEMENANG JAYA TISSUE**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN



OLEH :

RYAN RAFLI DEVANDA
NPM : 18032010139

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2021**

**SISTEM PRODUKSI DAN ANALISA SISTEM
MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
(K3) DI PT. PEMENANG JAYA TISSUE**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh:

RYAN RAFLI DEVANDA

NPM : 18032010139

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

**JAWA TIMUR
SURABAYA**

2021

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**SISTEM PRODUKSI DAN ANALISA SISTEM
MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
(K3)
DI PT. PEMENANG JAYA TISSUE**

Disusun Oleh :

RYAN RAFLI DEVANDA

NPM. 18032010139

Telah Dipertahankan,

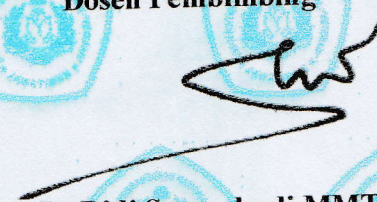
Disetujui, Disahkan, dan Diterima pada tanggal 11 Mei 2021

Koor. Program Studi
Teknik Industri

Dosen Pembimbing


Dr. Dira Ernawati, ST. MT.

NIP. 37806040 2 001


Ir. Didi Samanhudi, MMT

NIP. 19580625 19850 1 001

Mengetahui, Dekan Fakultas Teknik
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur Surabaya


Dr. Dra. Jarilah, MP.

NIP. 19650403 199103 2 001

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

SISTEM PRODUKSI DAN ANALISA SISTEM

MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)

DI PT. PEMENANG JAYA TISSUE

Disusun Oleh:

RYAN RAFLI DEVANDA

NPM. 18032010139

Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL

Program Studi Teknik Industri

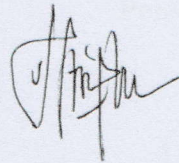
Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

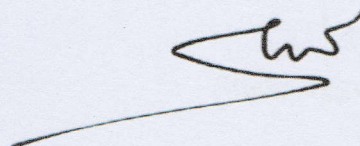
Surabaya

2021

1. Pembimbing Lapangan : Shela Aggriani



2. Dosen Pembimbing : Ir. Didi Samanhudi, MMT



PRAKTIK KERJA LAPANGAN

SISTEM PRODUKSI DAN ANALISA SISTEM

MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)

DI PT. PEMENANG JAYA TISSUE

Disusun Oleh:
RYAN RAFLI DEVANDA
NPM. 18032010139

Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL

Program Studi Teknik Industri

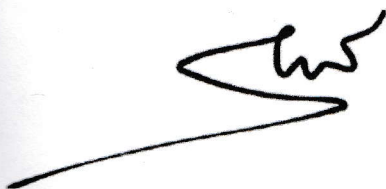
Fakultas Teknik

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Surabaya

2021

Dosen Pembimbing



Ir. Didi Samanhudi, MMT

NIP. 19580625 19850 1 001

Pembimbing Lapangan



Shela Aggraini

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufiq, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dengan baik tepat pada waktunya.

Penyusunan laporan ini dapat terselesaikan karena tidak lepas dari bimbingan pengarahan, petunjuk, dan bantuan dari pembimbing lapangan dan Dosen pembimbing kerja praktik, juga dari literatur yang ada serta berbagai pihak yang membantu dalam penyusunannya.

Atas terselesaikannya pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dan terselesainya penyusunan laporan Praktek Kerja Lapangan ini, Oleh karena itu penulis tidak lupa untuk menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT.,IPU, selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP, selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Dira Ernawati, ST. MT, selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Ir. Didi Samanhudi,MMT, selaku Dosen Pembimbing Laporan Praktik Kerja Lapangan Program Studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
5. Shela Anggraini, selaku Pembimbing Lapangan.
6. Seluruh Staf PT. Pemenang Jaya Tissue.
7. Kedua orang tua saya yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan memberi semangat dalam semua bidang.
8. Untuk teman spesial saya Rikha Maya terimakasih telah memberikan semangat dan motivasi kepada saya sehingga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Untuk teman sekaligus partner saya Mualidya Rahma dan Ervinna N terima kasih atas kerja samanya selama ini sehingga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Rofiatul dan Berliana selaku teman yang selalu menemani dengan informasi yang diberikan.

11. Semua pihak yang telah mendukung dan memberi semangat untuk semua kegiatan dalam penyelesaian Laporan Praktik Kerja Lapangan ini.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini masih jauh dari apa yang diharapkan. Hal ini tidak lain karena keterbatasan ilmu dan kemampuan yang penyusun miliki. Oleh karena itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata semoga Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan rahmat dan berkat kepada semua yang telah memberikan bantuan kepada penyusun, Amin.

Surabaya, 11 Mei 2021

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup.....	3
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	3
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sistem Produksi.....	5
2.1.1 Macam-Macam Proses Produksi.....	7
2.1.2 Ruang Lingkup Sistem Produksi.....	11
2.1.3 Tata Letak Fasilitas Produksi.....	13
2.1.4 Pola Aliran Bahan Untuk Proses Produksi	19
2.2 Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	21

2.2.1 Landasan Hukum atau Regulasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	22
2.2.2 Dasar Pemberlakuan K3 Dalam Perusahaan.....	23
2.2.3 Tujuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	25
2.2.4 Penyebab Kecelakaan Kerja.....	26
2.2.5 Penyakit Akibat Kerja (PAK).....	28
2.2.6 Stategi Meningkatkan Kualitas Kerja.....	29
2.2.7 Usaha Mencapai Keselamatan Kerja.....	31
2.2.8 Definisi HIRARC (<i>Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control</i>).....	33
2.2.9 Tujuan HIRARC (<i>Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control</i>).....	34

BAB III SISTEM PRODUKSI

3.1 Bahan Baku	36
3.1.1 Bahan Baku Utama.....	36
3.1.2 Bahan Baku Pendukung	38
3.2 Proses Produksi.....	41
3.2.1 Pemilihan Bahan Baku	41
3.2.2 <i>Paper Mill</i>	41
3.2.3 <i>Cutting</i>	41
3.2.4 <i>Packing</i>	42
3.3 Mesin/Peralatan.....	42
3.4 Tenaga Kerja	45
3.4.1 Jumlah Tenaga Kerja.....	45

3.4.2 Jam Kerja	46
3.5 Metode Kerja.....	46
3.6 Produk	47
3.7 Data Hasil Produksi PT. Pemenang Jaya Tissue.....	50
3.8 OPC (<i>Operation Process Chart</i>)	51
 BAB IV TUGAS KHUSUS	
4.1 Latar Belakang	52
4.2 Tujuan	53
4.3 Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	53
4.3.1 Tenaga Kerja Ahli K3	53
4.3.2 Kurangnya Pengetahuan Para Pekerja Tentang Pentingnya K3	53
4.4 Himbauan Penggunaan Alat Pelindung Diri Diperusahaan	54
4.4.1 Himbauan Untuk Menggunakan APD Dalam Kegiatan Produksi.....	54
4.4.2 Jenis-Jenis Alat Pelindung Diri yang Dihimbau Untuk Digunakan.....	54
4.4.3 Manajemen K3 Mencengah Timbulnya Penyakit.....	60
4.5 Data Kecelakaan Kerja pada PT. Pemenang Jaya Tissue.....	61
4.6 Prosedur HIRARC.....	62
 BAB V PEMBAHASAN	
5.1 Proses Produksi.....	65
5.2 Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di PT. Pemenang Jaya Tissue.....	65

5.2.1 Dasar Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja di PT. Pemenang Jaya Tissue	66
5.2.2 Tim Pelaksana dan Pengawas K3 di PT. Pemenang Jaya Tissue.....	66
5.2.3 Fasilitas Kesehatan dan Keselamatan Kerja K3 di PT. Pemenang Jaya Tissue.....	67
5.3 Kegiatan K3 di PT. Pemenang Jaya Tissue.....	68
5.4 Hubungan Sistem Produksi dengan Tugas Khusus.....	68
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	69
6.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Informasi Umpan Balik	7
Gambar 2.2 Skema Sistem Produksi	11
Gambar 2.3 <i>Product Layout</i>	14
Gambar 2.4 Lokasi Material.....	15
Gambar 2.5 <i>Group Technology Layout</i>	16
Gambar 2.6 <i>Process Layout</i>	17
Gambar 2.7 Pola Aliran Bahan <i>Straight Line</i>	19
Gambar 2.8 Pola Aliran Bahan <i>Zig-Zag</i>	19
Gambar 2.9 Pola Aliran Bahan <i>U-Shape</i>	20
Gambar 2.10 Pola Aliran Bahan <i>Circular</i>	20
Gambar 2.11 Pola Aliran Bahan <i>Odd Angle</i>	21
Gambar 3.1 <i>Pulp</i>	36
Gambar 3.2 Penggulung <i>Tissue</i>	37
Gambar 3.3 Plastik Kemasan	38
Gambar 3.4 Karton <i>Box</i>	40
Gambar 3.5 Mesin <i>Band Saw</i>	42
Gambar 3.6 Mesin <i>Paper Mill</i>	43
Gambar 3.7 Mesin <i>Press</i>	44
Gambar 3.8 <i>Toilet Tissue</i>	47
Gambar 3.9 <i>Facial Tissue</i>	48
Gambar 3.10 <i>Napkin Tissue</i>	49

Gambar 3.11	<i>Towel Tissue</i>	49
Gambar 3.12	<i>Operation Process Chart (OPC)</i>	51
Gambar 4.1	Pelindung Telinga	55
Gambar 4.2	Masker.....	56
Gambar 4.3	<i>Safety Helmet</i>	56
Gambar 4.4	Sarung Tangan	57
Gambar 4.5	<i>Safety Shoes</i>	58
Gambar 4.6	Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	59
Gambar 4.7	Alat Pemadam Api Berat (APAB)	60
Gambar 4.8	<i>Fire Alarm System</i>	60

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Ruang Lingkup Proses Produksi	13
Tabel 2.2 Skala Ukur Kemungkinan (<i>Likelihood</i>)	33
Tabel 2.3 Skala Ukur Tingkat Keparahan (<i>Severinty</i>)	34
Tabel 2.4 Skala Peringkat Risiko	34
Tabel 3.1 Jam Kerja.....	46
Tabel 3.2 Data Hasil Produksi PT.Pemenang Jaya Tissue.....	50
Tabel 4.1 Data Kecelakaan Kerja pada PT. Pemenang Jaya Tissue.....	61
Tabel 4.2 Proses Pekerjaan, Identifikasi Bahaya dan Risiko.....	62
Tabel 4.3 Penilaian Risiko.....	63
Tabel 4.4 Pengendalian Risiko.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Struktur Organisasi PT. Pemenang Jaya Tissue.....	68
Lampiran 2	Sejarah PT. Pemenang Jaya Tissue	69
Lampiran 3	Kegiatan Selama Praktik Kerja Lapangan (PKL)	70

ABSTRAK

PT. Pemenang Jaya Tissue adalah perusahaan yang memiliki proses produksi yang banyak menggunakan mesin yang dapat menimbulkan bahaya jika dalam proses penggunaan tidak dilakukan dengan standart kerja yang benar dan dibawah pengawasan ahli. Untuk menjamin terlaksananya kegiatan yang aman untuk seluruh karyawan terutama dibagian produksi PT. Pemenang Jaya Tissue mempunyai tim P2K3. Tim P2K3 (Panitia Pembina Kesehatan dan Keselamatan Kerja) adalah tim yang bertugas untuk mengatur dan mengawasi jalannya seluruh kegiatan K3 dalam perusahaan agar tidak ada kecelakaan kerja dan paparan bahan baku yang berbahaya bagi manusia dalam jangka panjang. Dalam proses produksi yang dilakukan di pabrik *tissue* PT. Pemenang Jaya Tissue ini wajib melakukan penerapan kesehatan dan keselamatan kerja terutama di lantai produksi karena memiliki peran untuk menjaga pentingnya keselamatan para pekerja pada saat melakukan pekerjaannya dan selama kegiatan proses produksi berlangsung pada mesin-mesin yang terdapat pada lantai produksi ini memiliki kegiatan yang menimbulkan dampak terjadinya kecelakaan kerja. Sehingga dalam proses kegiatan tersebut bisa memberi rasa aman kepada seluruh pekerja atau karyawan saat melakukan pekerjaan yang beresiko mengalami kecelakaan.

Kata Kunci: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), HIRARC, Sistem Produksi

ABSTRACT

PT. Pemenang Jaya Tissue is a company that has a production process that uses a lot of machines that can pose a danger if the use process is not carried out with the correct work standards and under expert supervision. To ensure the implementation of safe activities for all employees, especially in the production division of PT. Pemenang Jaya Tissue has a P2K3 team. The P2K3 Team (Occupational Health and Safety Supervisory Committee) is a team tasked with regulating and supervising all K3 activities within the company so that there are no work accidents and exposure to raw materials that are harmful to humans in the long term. In the production process carried out at the tissue factory PT. Pemenang Jaya Tissue is obliged to implement occupational health and safety, especially on the production floor because it has a role to maintain the importance of the safety of workers when doing their work and during the production process activities take place on the machines located on the production floor. work accident. So that in the process of these activities can provide a sense of security to all workers or employees when doing work that is at risk of having an accident.

Keywords: Occupational Safety and Health (K3), HIRARC, Production System