

**SISTEM PRODUKSI *ROLLER IDLER* DAN KESELAMATAN  
KESEHATAN KERJA DI PT. GUNUNG EMAS TECHNICAL**

**SURABAYA**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



**Oleh :**

**MUHAMMAD DWI AGUS SAPUTRA**

**NPM : 17032010028**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL " VETERAN "**

**JAWA TIMUR**

**2020**

**SISTEM PRODUKSI *ROLLER IDLER* DAN KESELAMATAN  
KESEHATAN KERJA DI PT. GUNUNG EMAS TECHNICAL  
SURABAYA  
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**Oleh :**

**MUHAMMAD DWI AGUS SAPUTRA**

**NPM : 17032010028**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “ VETERAN “  
JAWA TIMUR  
2020**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**SISTEM PRODUKSI *ROLLER IDLER* DAN KESELAMATAN  
KESEHATAN KERJA DI PT. GUNUNG EMAS TECHNICAL  
SURABAYA**

Disusun Oleh :

**MUHAMMAD DWI AGUS SAPUTRA**

**NPM : 17032010028**

**Koor. Program Studi  
Teknik Industri**



**Dr. Dira Ernawati, ST. MT.**

**NPT. 3 7806 04 0200 1**

**Dosen Pembimbing**



**Tranggono, S.T.M.T.**

**NPT. 17119861222053**

**Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik**



**Dr. Dra. Jariyah, MP.**

**NIP. 19650403 199103 2 001**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**SISTEM PRODUKSI *ROLLER IDLER* DAN KESELAMATAN  
KESEHATAN KERJA DI PT. GUNUNG EMAS TECHNICAL  
SURABAYA**

**Disusun Oleh :**

**MUHAMMAD DWI AGUS SAPUTRA**

**NPM : 17032010028**

**Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL**

**Program Studi Teknik Industri**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur**

**Surabaya 2020**

- 1. Pembimbing Lapangan : Sabri Balafif, S. Kom., M. MT., CTAP**
  
- 2. Dosen Pembimbing : Tranggono, S.T,M.T.**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**SISTEM PRODUKSI *ROLLER IDLER* DAN KESELAMATAN  
KESEHATAN KERJA DI PT. GUNUNG EMAS TECHNICAL  
SURABAYA**

**Disusun Oleh :**

**MUHAMMAD DWI AGUS SAPUTRA**

**NPM : 17032010028**

**Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL**

**Program Studi Teknik Industri**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur**

**Surabaya**

**2020**

**Dosen Pembimbing**



**Tranggono, S.T.M.T.**

**NPT. 17119861222053**

**Pembimbing Pabrik**



**Sabri Balafif, S. Kom., M. MT. CTAP**

**KMS-01**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan berkat rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan kerja praktek dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penyusunan laporan ini berdasarkan pengamatan selama PKL dengan kata – kata, informasi yang penyusun peroleh dari pembimbing lapangan dan dari para staf operasional dilapangan dan Dosen Pembimbing Kerja Praktek, juga dari literatur yang ada.

Atas terselesaikannya pelaksanaan kerja praktek dan terselesainya penyusunan laporan kerja praktek ini, maka penyusun menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya – besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT, 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. Bapak Tranggono, S.T,M.T., selaku Dosen Pembimbing Laporan Praktik Kerja Lapangan Program Studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Sabri Balafif,S.Kom.,M.MT.,CTAP, selaku Pembimbing Lapangan.
6. Seluruh Staff PT. Gunung Emas Technichal

7. Orang tua saya yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan memberi semangat dalam semua bidang.
8. Untuk partner PKL saya, terima kasih atas kerja samanya selama ini sehingga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Semua pihak yang telah mendukung dan memberi semangat untuk semua kegiatan dalam penyelesaian Laporan Praktik Kerja Lapangan ini.

Penyusun menyadari bahwa penulisan Laporan Kerja Lapangan ini masih jauh dari sempurna, baik isi maupun penyajian. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun akan penyusun terima dengan senang hati.

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

Surabaya, 2 November 2020

Penyusun



Muhammad Dwi Agus Saputra

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>COVER.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup .....	2
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan.....	2
1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan.....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Sistem Produksi .....	6
2.1.1 Ruang Lingkup Sistem Produksi .....	7
2.1.2 Macam-Macam Proses produksi.....	10
2.1.3 Tata Letak Fasilitas Produksi .....	15
2.1.4 Pola Aliran Bahan Untuk Proses Produksi.....	21
2.1.5 Aliran Proses Produksi .....	24
2.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	25



2.2.1 Pengertian Keselamatan Kerja.....	25
2.2.2 Pengertian Kesehatan Kerja .....	27
2.2.3 Pengertian Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	27
2.2.4 Tujuan Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	27
2.2.5 Proses Sistem Manajemen K3.....	31
2.2.6 Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	33
2.2.7 Syarat Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	35
<b>BAB III SISTEM PRODUKSI</b>	
3.1 Bahan Baku .....	36
3.2 Mesin yang Digunakan .....	40
3.3 Proses Produksi .....	45
<b>BAB IV TUGAS KHUSUS</b>	
4.1 Tujuan .....	47
4.2 Struktur Organisasi .....	47
4.3 Struktur Organisasi K3.....	52
4.4 Keselamatan Kesehatan Kerja (K30).....	52
4.4.1 Sistem K3 PT. Gunung Emas Technical .....	52
4.4.2 Pelayanan Kesehatan PT. Gunung Emas Technicnal.....	53
4.5 Permasalahan .....	54
4.6 Potensi dan Faktor Bahaya.....	54
4.7 Kegiatan Pengawasan K3.....	57
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
5.1 Sistem Produksi .....	60
5.1.1 Bahan Baku .....	60

5.1.2 Mesin dan Peralatan .....	60
5.1.3 Tenaga Kerja.....	61
5.1.4 Proses Produksi.....	61
5.1.5 Metode Kerja... ..	63
5.1.6 Produk .....	63
5.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....	64

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan.....	66
6.2 Saran .....	67

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Bagan Sistem Produksi.....	6
Gambar 2.2 Ruang Lingkup Proses Produksi.....	10
Gambar 2.3 <i>Production Layout</i> .....	16
Gambar 2.4 <i>Position Layout</i> .....	17
Gambar 2.5 <i>Group Technology Layout</i> .....	18
Gambar 2.6 <i>Process Layout</i> .....	20
Gambar 2.7 Pola Aliran Bahan <i>Zig - Zag (S-Shape)</i> .....	22
Gambar 2.8 Pola Aliran Bahan <i>U-Shape</i> .....	23
Gambar 2.9 Pola Aliran Bahan <i>Circular</i> .....	23
Gambar 2.10 Pola Aliran Bahan <i>Odd-Angel</i> .....	24
Gambar 3.1 Pipa Besi.....	37
Gambar 3.2 Plat Besi.....	37
Gambar 3.3 Baja karbon polos mengandung unsur mangan (Mn) .....	38
Gambar 3.4 <i>Seal</i> .....	38
Gambar 3.5 <i>Snap Ring Out</i> .....	39
Gambar 3.6 <i>Bearing</i> .....	39
Gambar 3.7 Mesin Bubut.....	40
Gambar 3.8 Mesin Frais .....	41
Gambar 3.9 Mesin Las .....	42
Gambar 3.10 Mesin Gerinda.....	43
Gambar 3.11 Mesin Sekrap .....	44
Gambar 3.12 Proses Produksi.....	45

Gambar 4.1	Struktur Organisasi PT. Gunung Emas Technical.....	48
Gambar 4.2	Struktur Organisasi K3.....	52
Gambar 4.3	Potensi Kebakaran.....	55
Gambar 4.4	Faktor Kebisingan.....	55
Gambar 4.5	Faktor Penerangan.....	56
Gambar 4.6	Faktor Suhu.....	56
Gambar 4.7	Tidak Ada SOP.....	57

## DAFTAR TABEL

-

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Logo Perusahaan
- Lampiran 2 Badan Organisasi Perusahaan
- Lampiran 3 Dokumentasi Kegiatan Selama Praktik Kerja Lapang (PKL)
- Lampiran 4 Formulir Ceklist Pengawasan K3