

**SISTEM PRODUKSI PRODUK KARUNG PLASTIK DAN  
ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK  
MENGUNAKAN METODE *SIX SIGMA* DI PK. ROSELLA  
BARU MOJOKERTO**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



**Oleh :**

**ZULFIQA IRFIDIANIS IFADA**

**NPM. 19032010055**

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

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**SISTEM PRODUKSI PRODUK KARUNG DAN PENGENDALIAN  
KUALITAS PRODUK MENGGUNAKAN METODE *SIX SIGMA***

**DI PK. ROSELLA BARU  
MOJOKERTO**

**Disusun Oleh :**

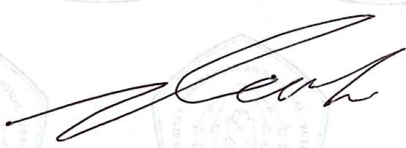
**ZULFIOA IRFIDIANIS IFADA**

**NPM. 19032010055**

**Disetujui, disahkan dan diterima  
pada tanggal, 27 Desember 2021**

**Koorprogdi Teknik Industri**

**Dosen Pembimbing**

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

**NIP. 197806022021212003**

  
**Dr. Farida Pulansari ST., MT.**

**NIP. 1979020320212120007**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Teknik**

**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Surabaya**

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

**NIP. 19650403 199103 2 001**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

**SISTEM PRODUKSI PRODUK KARUNG DAN PENGENDALIAN  
KUALITAS PRODUK MENGGUNAKAN METODE *SIX SIGMA***

**DI PK. ROSELLA BARU  
MOJOKERTO**

**Disusun Oleh :**

**ZULFIOA IRFIDIANIS IFADA**

**NPM. 19032010055**

**Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL  
Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknik**

**Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**

**Surabaya**

**2021**

**Dosen Pembimbing**

**Pembimbing Lapangan**

**Dr. Farida Pulansari ST., MT.**

**NIP. 1979020320212120007**

**Hasan**

**Manager Produksi**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena telah memberikan berkah dan rahmat-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan di Di PK. ROSELLA BARU Mojokerto dengan tepat waktu. Pada kesempatan kali ini, penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan praktik kerja lapangan ini, khususnya:

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 Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Dr. Dira Ernawati, ST., MT, selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Dr. Farida Pulansari, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Hasan. selaku Manager Produksi dan Pembimbing Lapangan di PK. Rosella Baru Mojokerto.

6. Mbak A'yun dan Mbak Tutuk selaku Admin dan staff divisi Produksi di PK. Rosella Baru Mojokerto.
7. Bapak Mashuda Bahrul selaku Kasi divisi Quality Control dan pembimbing kami di bagian Quality Control di PK. Rosella Baru Mojokerto.
8. Mas Fiqqri, Mas Sigit, Mas Eko, dan seluruh staff divisi Quality Control di PK. Rosella Baru Mojokerto.
9. Bapak Rofi selaku Kasi divisi Sumber Daya Manusia dan pembimbing kami di bagian Sumber Daya Manusia di PK. Rosella Baru Mojokerto.
10. Ibu Mega selaku staff divisi Pengadaan yang telah membantu untuk mencari kos selama melakukan praktik kerja lapangan di PK. Rosella Baru Mojokerto.
11. Semua staff, operator dan bagian Produksi di PK. Rosella Baru Mojokerto.
12. Kedua Orang Tua serta Kakak yang telah mendukung dan memberikan semangat dalam melaksanakan dan menyelesaikan praktik kerja lapangan.
13. Almiranda Shafira Okstevia selaku *partner* dalam pelaksanaan kegiatan praktik kerja lapangan di PK. Rosella Baru Mojokerto
14. Teman-Teman di Kalo Sayang Bales, Under Maintenance, JAPAMA, Ikan-Ikan, dan Support System yang selalu memberikan motivasi dan dukungannya untuk saya..
15. Semua teman-teman saya yang selalu menemani dan memberikan dukungan dalam proses penyelesaian Praktik Kerja Lapangan ini.
16. Semua pihak yang berperan dalam pelaksanaan kegiatan dan penyelesaian Praktik Kerja Lapangan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Besar harapan penulis agar Laporan Praktik Kerja Lapangan yang telah disusun ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua pembaca. 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.

Surabaya, 24 Desember 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	7
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	10
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	12
<b>BAB I</b> .....	13
<b>PENDAHULUAN</b> .....	13
1.1    Latar Belakang .....	13
1.2    Ruang Lingkup.....	14
1.3    Tujuan Praktik Kerja Lapangan .....	14
1.4    Manfaat Praktik Kerja Lapangan .....	15
1.5    Sistematika Penulisan .....	16
<b>BAB II</b> .....	18
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	18
2.1    Sistem Produksi .....	18
2.1.1    Jenis-Jenis Sistem Produksi .....	21
2.1.2    Ruang Lingkup Sistem Produksi.....	22
2.1.3    Jenis-Jenis Proses Produksi.....	23
2.1.4    Tata Letak Fasilitas Produksi .....	27
2.1.5    Pola Aliran Bahan Baku Untuk Proses Produksi .....	34
2.2 <i>Quality Control</i> .....	37
2.2.1    Fungsi <i>Quality Control</i> .....	39
2.2.2    Tujuan <i>Quality Control</i> .....	41
2.2.3    Ruang Lingkup <i>Quality Control</i> .....	42
2.2.4    Faktor – Faktor yang Mempengaruhi <i>Quality Control</i> .....	43
2.3    Metode Six Sigma.....	48
<b>BAB III</b> .....	50
<b>SISTEM PRODUKSI</b> .....	50
3.1    Bahan Baku .....	50
3.1.1    Bahan Baku Karung Plastik Luar ( <i>Outer Bag</i> ) .....	50
3.1.2    Bahan Baku Karung Plastik Dalam ( <i>Inner Bag</i> ).....	52
3.2    Permesinan.....	53
3.2.1    Outer Bag .....	54

3.2.2	<i>Inner Bag</i> .....	60
3.2.3	<i>Balling Press</i> .....	62
3.3	Tenaga Kerja .....	62
3.3.1	Jumlah Tenaga Kerja .....	63
3.3.2	Jam Kerja .....	63
3.4	Proses Produksi .....	64
3.4.1	<i>Extruder</i> .....	64
3.4.2	<i>Circular Loom</i> .....	65
3.4.3	<i>Printing</i> .....	66
3.4.4	<i>Cutting &amp; Sewing</i> .....	67
3.4.5	<i>Blown Film</i> .....	67
3.4.6	<i>Sealing dan Cutting</i> .....	67
3.4.7	<i>Inserting</i> .....	68
3.4.8	<i>Balling Press</i> .....	68
3.5	Metode Kerja .....	69
3.6	Produk .....	69
3.6.1	Jenis Produk .....	70
<b>BAB IV</b>	.....	<b>71</b>
<b>TUGAS KHUSUS</b>	.....	<b>71</b>
4.1	Lokasi Pengendalian Kualitas .....	71
4.2	Tugas karyawan <i>Quality Control</i> .....	71
4.3	Analisa <i>Quality Control</i> .....	72
4.4	<i>Quality Control</i> Produk Karung Plastik .....	73
4.5	Data <i>Quality Control</i> .....	77
4.6	Pengolahan Data .....	78
4.5.1	Define .....	78
4.5.2	Measure .....	80
4.5.3	Analyze .....	85
4.5.4	Improve .....	86
4.5.5	Control .....	93
<b>BAB V</b>	.....	<b>94</b>
<b>PEMBAHASAN</b>	.....	<b>94</b>
5.1	Sistem Produksi .....	94
5.2	Manajemen <i>Quality Control</i> .....	95
<b>BAB VI</b>	.....	<b>97</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	.....	<b>97</b>



6.1	Kesimpulan .....	97
6.2	Saran .....	99
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>100</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>102</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Ruang Lingkup Sistem Produksi .....	9
Gambar 2.2	<i>Product Layout</i> .....	15
Gambar 2.3	<i>Position Layout</i> .....	16
Gambar 2.4	<i>Group Technology Layout</i> .....	17
Gambar 2.5	<i>Process Layout</i> .....	19
Gambar 2.6	Pola Aliran Bahan <i>Straight Line</i> .....	20
Gambar 2.7	Pola Aliran Bahan <i>Zig-Zag (S-Shape)</i> .....	21
Gambar 2.8	Pola Aliran Bahan <i>U-Shape</i> .....	21
Gambar 2.9	Pola Aliran Bahan <i>Circular</i> .....	22
Gambar 2.10	Pola Aliran Bahan <i>Odd-Angle</i> .....	23
Gambar 3.1	Bahan Baku .....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jam Kerja.....	55
Tabel 4.1	Data <i>Reject</i> .....	68
Tabel 4.2	CTQ produk.....	69
Tabel 4.3	Tabel Data <i>Defect</i> .....	70
Tabel 4.4	Tabel Perhitungan Peta P.....	71
Tabel 4.5	Rekapitulasi Nilai DPMO dan Sigma.....	73
Tabel 4.6	Tabel Kerusakan Produk .....	74

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Profil PK Rosella Baru .....	102
Lampiran 2	Struktur Organisasi PK Rosella Baru .....	103
Lampiran 3	Kegiatan Selama Praktik Kerja Lapangan (PKL) .....	104
Lampiran 4	OPC ( <i>Operation Process Chart</i> ) .....	105