

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**SISTEM PRODUKSI DAN PENGENDALIAN KUALITAS**

**STASIUN KERJA LABELLING PADA PRODUK CUKA APEL**

**DI PT TIRTA SARANA SUKSES PANDAAN**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



Oleh :

**ATHALARVIN NABILEATHIN**

**NPM : 18032010122**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JAWA TIMUR**

**SURABAYA**

**2021**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**  
**SISTEM PRODUKSI DAN PENGENDALIAN KUALITAS**  
**STASIUN KERJA LABELLING PADA PRODUK CUKA APEL**  
**DI PT TIRTA SARANA SUKSES PANDAAN**

Disusun Oleh :  
**ATHALARVIN NABILFATHIN**  
NPM. 18032010122

Koor. Program Studi  
Teknik Industri

Dosen Pembimbing

  
**Dr. Dira Ernawati, ST. MT.**  
NPT. 3 7806 04 0200 1

  
**Ir. H. Moch. Tutuk S., MT.**  
NPT.196304061989031001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknik

  
**Dr. Dra. Jariyah, MP.**  
NIP. 19650403 199103 2 001

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**SISTEM PRODUKSI DAN PENGENDALIAN KUALITAS  
STASIUN KERJA *LABELLING* PADA PRODUK CUKA APEL  
DI PT TIRTA SARANA SUKSES PANDAAN**

**Disusun Oleh :**

**ATHALARVIN NABILFATHIN**

**NPM. 18032010122**

**Telah Disetujui Oleh Pembimbing PKL**

**Program Studi Teknik Industri**

**Fakultas Teknik**

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

- 1. Pembimbing Lapangan : Siti Romana Sari, A.Md. Farm.**
- 2. Dosen Pembimbing : Ir. H. Moch. Tutuk Safirin, MT.**

## 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.

Laporan ini dapat terselesaikan karena tidak lepas dari bimbingan pengarahan, petunjuk, dan bantuan dari pembimbing lapangan dan dari para Staf Operasional di lapangan dan Dosen pembimbing kerja praktik, juga dari literatur yang ada serta berbagai pihak yang membantu dalam penyusunannya. Oleh karena itu penulis tidak lupa untuk menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dira Ernawati, S.T., M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ir. H. Moch. Tutuk Safirin, MT., selaku Dosen Pembimbing Laporan Praktik Kerja Lapangan Program Studi Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Siti Romana Sari, A.Md. Farm., selaku Pembimbing Lapangan.
5. Seluruh Staff PT Tirta Sarana Sukses
6. Orang tua saya yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan memberi semangat dalam semua bidang.
7. Untuk partner PKL saya, terima kasih atas kerja samanya selama PKL sehingga Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Semua pihak yang telah mendukung dan memberi semangat untuk semua kegiatan dalam penyelesaian Laporan Praktik Kerja Lapangan ini.

Kami 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 penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan bagi kita semua.

Surabaya, 28 Juni 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>COVER</b>	
<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</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 .....	2
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Sistem Produksi.....	5
2.1.1 Ruang Lingkup Sistem Produksi.....	6
2.1.2 Macam-Macam Proses produksi .....	8
2.1.3 Tata Letak Fasilitas Produksi .....	12
2.1.4 Pola Aliran Bahan Untuk Proses Produksi .....	17
2.1.5 Aliran Proses Produksi.....	19
2.2 Pengendalian Kualitas .....	19
2.2.1 Pengertian Pengendalian Kualitas Menurut Para Ahli.....	21

2.2.2 Konsep Pengendalian Kualitas.....	22
2.2.3 Metode <i>Statistical Quality Control</i> .....	24
2.2.4 <i>Seven Tools</i> .....	25
<b>BAB III SISTEM PRODUKSI</b>	
3.1 Bahan Baku.....	26
3.2 Mesin yang Digunakan.....	30
3.3 Tenaga Kerja.....	35
3.4 Lini Produk.....	36
3.5 Proses Produksi.....	36
3.6 Reaksi Kimia Fermentasi Cuka Apel.....	38
3.7 Proses Pengiriman.....	38
3.8 Proses Pemasaran.....	38
<b>BAB IV TUGAS KHUSUS</b>	
4.1 Tujuan Pengendalian Kualitas.....	39
4.2 Kondisi Kerja Stasiun Kerja <i>Labelling</i> .....	39
4.3 Pengumpulan Data.....	40
4.3.1 Data Historis <i>Label Quality Check</i> .....	40
4.4 Pengolahan Data.....	41
4.4.1 Menentukan Prioritas Perbaikan (Diagram Pareto).....	41
4.4.2 Peta Kendali ( <i>Control Chart</i> ).....	42
4.4.3 Diagram Tulang Ikan ( <i>Fishbone Diagram</i> ).....	44
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
5.1 Sistem Produksi.....	46
5.1.1 Bahan Baku.....	46

5.1.2 Mesin dan Peralatan .....	46
5.1.3 Tenaga Kerja .....	47
5.1.4 Proses Produksi .....	47
5.1.5 Metode Kerja.....	48
5.1.6 Produk .....	48
5.2 Proses Pengiriman.....	49
5.3 Proses Pemasaran .....	49
5.4 Pengendalian Kualitas Label pada Stasiun Kerja <i>Labelling</i> .....	49

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan .....	51
6.1.1 Sistem Produksi.....	51
6.1.2 Pengendalian Kualitas Label pada Stasiun Kerja <i>Labelling</i> .	51
6.2 Saran.....	52

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Bagan Sistem Produksi.....	5
Gambar 2.2 Ruang Lingkup Proses Produksi .....	8
Gambar 2.3 <i>Production Layout</i> .....	12
Gambar 2.4 <i>Position Layout</i> .....	13
Gambar 2.5 <i>Group Technology Layout</i> .....	14
Gambar 2.6 <i>Process Layout</i> .....	16
Gambar 2.7 Pola Aliran Bahan <i>Zig - Zag (S-Shape)</i> .....	17
Gambar 2.8 Pola Aliran Bahan <i>U-Shape</i> .....	18
Gambar 2.9 Pola Aliran Bahan <i>Circular</i> .....	18
Gambar 2.10 Pola Aliran Bahan <i>Odd-Angel</i> .....	18
Gambar 3.1 Apel Anna.....	26
Gambar 3.2 Gula .....	27
Gambar 3.3 Ragi.....	27
Gambar 3.4 Asam Asetat.....	28
Gambar 3.5 Tutup Botol Kaca .....	28
Gambar 3.6 Label .....	29
Gambar 3.7 <i>Blender</i> .....	30
Gambar 3.8 Mesin Pemasakan .....	31
Gambar 3.9 Mesin Pengisian Kedalam Jerigen.....	31
Gambar 3.10 Mesin Pengisian Kedalam Botol .....	32
Gambar 3.11 Mesin Pemasangan Tutup Botol.....	33
Gambar 3.12 Mesin Pasteurisasi .....	33

Gambar 3.13	Mesin Expiry Date.....	34
Gambar 3.14	Mesin Seal Kardus.....	35
Gambar 3.15	Proses Produksi .....	36
Gambar 3.16	Reaksi Kimia Fermentasi Cuka Apel .....	38
Gambar 4.1	Diagram Pareto Berdasarkan Jenis Kesalahan Produksi .....	38
Gambar 4.2	Peta Kontrol Stasiun Kerja <i>Labelling</i> di PT Tirta Sarana Sukes....	44
Gambar 4.3	Diagram Tulang Ikan Label Cacat .....	45

## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 4.1	Data Label Cuka Apel yang lolos <i>Quality Check</i> .....40
Tabel 4.2	Data Label Cuka Apel yang tidak lolos <i>Quality Check</i> .....40
Tabel 4.3	Data Perbandingan Produksi Cuka Apel dengan Label yang lolos <i>Quality Check</i> dan dengan Label yang tidak lolos <i>Quality Check</i> .41
Tabel 4.4	Data Jenis Cacat, Jumlah Cacat, dan Persentase Cacat Label.....41
Tabel 4.5	Persentase Kerusakan Produk.....43

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Logo Perusahaan

Lampiran 2 Dokumentasi Kegiatan Selama Praktik Kerja Lapangan (PKL)