

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

**(OPTIMASI PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MERK ASRI CUP 22
ML PADA STASIUN FILLING DENGAN PENDEKATAN DMAIC DI CV.
MULTIREJEKI SE LARAS)**

*Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh Gelar Ahli
Madya (A.Md) dalam Bidang Teknik Industri Agro Diploma III
Politeknik ATI Padang*



**OLEH : ZAID AL GHIFARY
NBP : 2011067**

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI AGRO

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA
INDUSTRI POLITEKNIK ATI PADANG
2023**



Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI

POLITEKNIK ATI PADANG

Jl. Bungo Pasang Tabung, Padang Sumatera Barat Telp. (0751) 7055053 Fax (0751) 41152

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zaid Al Ghifary

Buku Pokok : 2011067

Jurusan : Teknik Industri Agro

Judul KTA : Optimasi Pengendalian Kualitas Produk Cacat Produk Merek ASRI
Cup 220 ml Pada Stasiun Filling Dengan Pendekatan Metode DMAIC
di CV. Multirejeki Selaras

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Laporan Magang ini adalah hasil karya tulis saya dan bukan merupakan plagiat dari kepunyaan orang lain.
2. Apabila ternyata dalam Laporan Magang ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia Laporan Magang ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan Magang ini dapat dijadikan sumber kepustakaan yang merupakan hak bebas *Royalty* Non Eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, April 2023

Saya





BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG

Jl. Bungo Pasang Tabung, Padang Sumatera Barat Telp. (0751) 7405033 Fax. (0751) 41152

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK DI CV. Multirejeki Selaras, PAYAKUMBUH

Payakumbuh, 29 Agustus 2022 – 29 April 2023

Mengetahui,
Pembimbing institusi

(Erwinsyah Sipahutar, M.T.)
NIP. 197609092003121004

Menyetujui,
Pembimbing lapangan

(Suwanda Putra S.Si.)

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknik Industri Industri Agro

(Zulhamidi, MT.)
NIP. 198207272008031001

ABSTRAK

Zaid Al ghifary (2020/2011067) : Optimasi Pengendalian Kualitas Produk Merk ASRI CUP 22 ml Pada Stasiun Filling Dengan Pendekatan DMAIC DI CV. Multirejeki Selaras.

Pembimbing : Erwinsyah Sipahutar M.T

Politeknik ATI Padang merupakan satu lembaga pendidikan vokasi industri program pendidikan selama 3 tahun (Diploma III) yang terdiri dari 5 Program studi dengan Dual System, salah satu program studinya yakni jurusan Teknik Industri Agro. Dalam menyiapkan lulusan yang siap terjun ke dunia kerja maka setiap mahasiswa wajib melaksanakan Kuliah Kerja Praktik (KKP) maksimal 8 bulan pada perusahaan yang mencakup 8 kompetensi studi. Penulis memilih CV. Multirejeki Selaras sebagai tempat KKP yang berlokasi di kota Payakumbuh. Selama pelaksanaan kuliah kerja praktik penulis memahami dan mengetahui serta melakukan kompetensi pengenalan perusahaan, proses produksi, K3 dan ergonomi, perencanaan produksi, gudang dan persediaan, sistem kualitas, sistem produksi dan sistem informasi. Pada laporan Kuliah Kerja Praktik (KKP) terdapat tugas khusus yang berjudul “Optimasi Pengendalian Kualitas Produk Merk ASRI CUP 22 ml Pada Stasiun Filling Dengan Pendekatan DMAIC DI CV. Multirejeki Selaras” penelitian ini dilakukan untuk mengoptimasikan pengendalian kualitas produk cup 220 ml dengan metode DMAIC untuk menentukan tingkat sigma dan intensitas cacat. Setelah dilakukan analisis maka diberikan usulan-usulan perbaikan yang nantinya bisa digunakan oleh perusahaan agar lebih meningkatkan efisiensi dalam bekerja khususnya pada bagian gudang

Kunci : *pengenalan perusahaan, proses produksi, K3 dan ergonomi, perencanaan produksi, gudang dan persediaan, sistem kualitas, sistem produksi, sistem informasi, DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improvement, Control).*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyusun laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan di CV. Multirejeki Selaras Payakumbuh. Laporan KKP ini dapat di susun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Erwinsyah Sipahutar, M. T selaku Dosen Pembimbing KKP dan Pembimbing Akademik.
2. Bapak Zulhamidi, M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Agro.
3. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
4. Bapak Suwanda Putra S.Si selaku Pembimbing Lapangan .
5. Keluarga tercinta yang telah memberi motivasi dan semangat kepada penyusun.
6. Semua pihak yang telah membantu penyusun, sehingga terselesaikan LaporanPraktik Kerja Lapangan.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan Laporan KKP ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini.

Akhir kata penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Tuhan Yang Maha Esa.

Payakumbuh, 30 April 2023

Penulis

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang KKP	1
Tujuan KKP.....	2
Ruang Lingkup	2
Manfaat KKP	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
Pengenalan	5
Organisasi Perusahaan, Tugas Pokok, dan Fungsi	5
Produk dan bahan baku (utama, penolong, <i>packaging</i>)	6
<i>Supplier</i> dan <i>Customer</i>	7
Proses Produksi	7
Teknologi dan Mesin Produksi.....	8

<i>Material Handling</i>	9
Produktivitas dan Perawatan	10
K3, Ergonomi, dan Sistem Kerja.....	11
Ergonomi.....	11
Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	12
Perencanaan Produksi	12
<i>Demand Management</i>	13
Mekanisme Pembuatan Rencana Produksi	13
Gudang dan Persediaan.....	17
Karakteristik Bahan Baku atau Produk Terkait Penyimpanan.....	18
Media Simpan.....	19
Kebijakan dan Sistem Penyimpanan	20
Sistem Kualitas	22
Proses Pengendalian Kualitas.....	22
Sampling Penerimaan	23
Sistem Manajemen Kualitas.....	24
Sistem Produksi	25
<i>Continous Improvement dan Total Quality Management</i>	25
<i>Material Requirement Planning (MRP)</i>	26
<i>Supply Chain</i>	27
Sistem Informasi.....	28
2.8.1 <i>Software</i> / aplikasi yang digunakan.....	28
2.8.2. Ruang Lingkup Sistem Informasi di Perusahaan	29
BAB III	30
vii	
PELAKSANAAN KULIAH KERJA PRAKTIK.....	30
Waktu dan Tempat KKP	30

Tugas dan Tanggung Jawab Di Perusahaan.....	30
Uraian Kegiatan Selama KKP	31
Pencapaian Blok Kompetensi Selama KKP	33
Pengenalan	34
Proses Produksi	45
K3, Ergonomi dan Sistem Kerja.....	60
Perencanaan Produksi	68
Gudang dan Persediaan.....	71
Sistem Kualitas.....	74
3.4.7 Sistem Produksi	79
3.4.8. Sistem Informasi.....	82
BAB IV	83
TUGAS AKHIR.....	83
Latar Belakang.....	83
Metode Penyelesaian	84
Teknik Pengumpulan Data	86
Jenis dan sumber data.....	86
Teknik Analisa Data.....	87
Hasil dan Perhitungan	89
Pengumpulan data.....	89
Pengolahan data.....	93
BAB V.....	105
PENUTUP	105
Kesimpulan	105
Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	40
Gambar 3. 2 (a) Botol 350 ml (b) Cup 220 ml (c) Cup 120 ml (d) Botol 600 ml (e) Gallon 19 l.....	42
Gambar 3. 3 Flow Process	48
Gambar 3. 4 Filling Cup	49
Gambar 3. 5 Filling Botol.....	50
Gambar 3. 6 Filling galon.....	50
Gambar 3. 7 Water treatment	51
Gambar 3. 8 Carton Sealer.....	52
Gambar 3. 9 Shrink Tunnel.....	52
Gambar 3. 10 Mixing Tank.....	53
Gambar 3. 11 Ink Jet Print	53
Gambar 3. 12 Kompresor	54
Gambar 3. 13 Hand Pallet.....	55
Gambar 3. 14 Belt Conveyor	55
Gambar 3. 15 Gravity Roller Conveyor	56
Gambar 3. 16 Pallet	56
Gambar 3. 17 Forklift	57
Gambar 3. 18 Visal Display.....	60
Gambar 3. 19 Penerapan 5S.....	62
Gambar 3. 20 Rambu-rambu K3	65
Gambar 3. 21 Peta Pekerjaan dan mesin	68
Gambar 3. 22 Gudang Bahan Baku.....	71
Gambar 3. 23 Gudang Penyimpanan Kemasan	72
Gambar 3. 24 Gudang Produk jadi.....	72
Gambar 3. 25 Pallet dan rak.....	73
Gambar 3. 26 Laporan hasil analisa produk jadi.....	76
Gambar 3. 27 Supply Chain.....	82

Gambar 4. 1 DMAIC	86
Gambar 4. 2 Diagram pareto.....	95
Gambar 4. 3 Diagram fishbone	100

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Uraian Kegiatan KKP	31
Tabel 3. 2 Supplier bahan kemas	43
Tabel 3. 3 Supplier bahan baku penolong	43
Tabel 3. 4 Distributor	44
Tabel 3. 5 Mesin CV. Multirejeki Selaras	49
Tabel 3. 6 Bio Mekanika	60
Tabel 3. 7 APD pada setiap stasiun.....	64
Tabel 3. 8 Kapasitas mesin produksi.....	70
Tabel 4. 1 Data Produksi Januari 202 – Februari 2023	89
Tabel 4. 2 Data cacat produksi Januari 2023 – februari 2023	91
Tabel 4. 3 Jenis cacat produksi	93
Tabel 4. 4 Data diagram paeto	95
Tabel 4. 5 Konversi sigma level.....	98
Tabel 4. 6 5W fishbone	100
Tabel 4. 7 Improvement	102