

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

(Pengendalian Kualitas Produk Cacat Merk Prim – A 330 ml dengan Metode Six Sigma pada PT Amanah Insanillahia)

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



OLEH : MIA SRIWAHYUNI

BP : 1911001

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI AGRO

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

2022

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mia Sriwahyuni

Buku Pokok : 1911001

Jurusan : Teknik Industri Agro

Judul KTA : Pengendalian kualitas produk cacat merk prim – a 330 ml dengan metode
six sigma pada PT Amanah Insanillahia

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, saya yang menyatakan



Mia Sriwahyuni

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK DI

PT AMANAH INSANILLAHIA

Batusangkar, 31 Agustus 2021 – 4 April 2022

Di setujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi,

Pembimbing Lapangan,



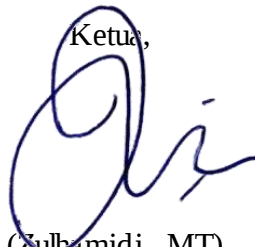
(Fikri Arsil, MP)
NIP. 199004182019011001



(Abdurahim)

Mengetahui,

Program Studi Teknik Industri Agro

Ketua,


(Zulhamidi, MT)
NIP. 198207272008031001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 30 Agustus 2021 sampai 4 April 2022 di PT Amanah Insanillahia.

Laporan KKP ini dapat disusun 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. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang
2. Bapak Zulhamidi, M. T selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Agro
3. Bapak Syamsul Anwar, M.SE selaku pembimbing akademik
4. Bapak Fikri Arsil, MP selaku dosen pembimbing dalam menyusun laporan ini
5. Orang tua serta keluarga atas dukungan baik doa, materi, maupun semangat yang diberikan

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan KKP ini, masih banyak 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 mendapatkan balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, 8 Agustus 2021

Mia Sriwahyuni

DAFTAR ISI

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK.....	1
SURAT PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Tujuan KKP	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Manfaat KKP	3
BAB II.....	5
2.1 Pengenalan	5
2.1.1 Organisasi Perusahaan Industri.....	5
2.1.2 Produk dan Bahan Baku.....	5
2.1.3 <i>Supplier</i> dan <i>Customer</i>	6
2.2 Proses Produksi	6
2.2.1 Teknologi dan Mesin	7
2.2.2 <i>Material Handling</i>	8
2.2.3 Produktivitas dan Perawatan.....	10
2.3 K3 dan Ergonomi	11
2.3.1 Stasiun Kerja	11
2.3.2 Prosedur dan Instruksi Kerja.....	12
2.3.3 Waktu Standar.....	12
2.3.4 Sistem Manusia Mesin	13
2.3.5 <i>Layout</i> dan Efektivitas	14

2.4 Perencanaan Produksi	14
2.4.1 <i>Input, Process, Output</i> (Prosedur)	15
2.4.2 <i>Demand Management</i>	16
2.4.3 Mekanisme Pembuatan Rencana Produksi	16
2.4.4 Kapasitas	17
2.4.5 Jadwal Produksi	18
2.5 Gudang dan Persediaan	19
2.5.1 Karakteristik Bahan Baku/Produk Terkait Penyimpanan	20
2.5.2 Media Simpan	20
2.5.3 Kebijakan Penyimpanan	21
2.6 Sistem Kualitas	22
2.6.1 Proses Pengendalian Kualitas	22
2.6.2 <i>Sampling</i> Penerimaan.....	23
2.6.3 Sistem Manajemen Kualitas	24
2.7 Sistem Produksi	25
2.7.1 <i>Material Requirement Planning</i> (MRP)	25
2.7.2 <i>Countinous Improvement</i> dan <i>Total Quality Management</i>	26
2.7.3 <i>Supply Chain</i>	27
2.8 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 PELAKSANAAN KULIAH KERJA PRAKTIK	 31
3.1 Waktu dan Tempat.....	31
3.2 Tugas dan Tanggung Jawab di Perusahaan	31
3.3 Uraian Kegiatan	31
3.4 Pencapaian Kompetensi	33
3.4.1 Gambaran umum perusahaan.....	33
3.4.2 Proses Produksi.....	44
3.4.2.1 Teknologi serta Mesin yang digunakan.....	47
3.4.2.2 <i>Material Handling</i>	48
3.4.2.3 Produktivitas Dan Perawatan	50

3.4.3 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (k3) dan Ergonomi	52
3.4.3.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	52
3.4.3.2 Ergonomi	52
3.4.3.4 Prosedur dan Instruksi Kerja	55
3.4.3.5 Waktu Standar	56
3.4.3.6 <i>Layout</i> dan Efektivitas	57
3.4.4 Perencanaan Produksi	58
3.4.4.1 <i>Demand Management</i>	58
3.3.4.2 Mekanisme Perencanaan Produksi	58
3.3.4.3 <i>Input, Proses, dan Output</i>	59
3.3.4.4 Kapasitas.....	59
3.3.4.5 Jadwal Produksi	60
3.4.5 Gudang dan Persediaan	60
3.4.6 Sistem Kualitas.....	61
3.4.6.1 Proses Pengendalian Kualitas	61
3.4.6.2 <i>Sampling</i> Penerimaan	63
3.4.6.3 <i>Sistem Management</i> Kualitas	63
3.4.7 Sistem Produksi	64
3.4.7.1 <i>Supply Chain</i>	64
3.4.8 Sistem Informasi	65

BAB IV TUGAS KHUSUS

Judul : “Pengendalian Kualitas Produk Cacat Merk Prim – A 330 ml dengan Metode <i>Six Sigma</i> pada PT Amanah Insanillahia”	66
4.1 Latar Belakang Pengambilan Topik.....	66
4.2 Metode Penyelesaian.....	67
4.3 Hasil dan Perhitungan	70
4.3.1 Tahap <i>Define</i>	70
4.3.2 Tahap <i>Measure</i>	71
4.3.3 Tahap <i>Analyze</i>	76
4.3.4 Tahap <i>Improve</i>	78
4.3.5 Tahap <i>Control</i>	79

BAB V PENUTUP	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	86

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Uraian Kegiatan Harian.....	32
Tabel 3. 2 Produk yang Dihasilkan	41
Tabel 3. 3 <i>Supplier</i> Bahan Kemasan	43
Tabel 3. 4 <i>Customer</i> Sumatra Barat	44
Tabel 3. 5 <i>Customer</i> Riau.....	44
Tabel 3. 6 Ukuran Pasir Salica	45
Tabel 3. 7 Biomekanika di Stasiun Kerja 8 <i>Line</i>	53
Tabel 3. 8 Antropometri di Stasiun Kerja 8 <i>Line</i>	54
Tabel 3. 9 Kebijakan Penyimpanan Bahan Kemasan	60
Tabel 3. 10 Kebijakan Penyimpanan Produk Jadi.....	61
Tabel 4. 1 Hasil Produk dan Jumlah Produk Cacat	70
Tabel 4. 2 Perhitungan Cacat Produk	73
Tabel 4. 3 Data <i>Reject</i> Produk.....	76
Tabel 4. 4 Usulan Rencana Tindakan Perbaikan.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Perusahaan.....	34
Gambar 3. 2 Produk Amia.....	41
Gambar 3. 3 Produk Artha	42
Gambar 3. 4 Produk Aqez	42
Gambar 3. 5 Produk Tamia	42
Gambar 3. 6 Prim - A	42
Gambar 3. 7 <i>Hand Pallet</i>	49
Gambar 3. 8 <i>Conveyor</i> pada Produksi AMDK 220 ML.....	49
Gambar 3. 9 <i>Conveyor</i> pada Produksi Botol.....	50
Gambar 3. 10 <i>Conveyor Belt</i>	50
Gambar 3. 11 <i>Layout</i> Produksi PT Amanah Insanillahia	57
Gambar 4. 1 Peta Kendali.....	75
Gambar 4. 2 Diagram Pareto	77
Gambar 4. 4 <i>Fishbone</i>	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : 34 Parameter Mutu Produk	86
Lampiran 2 : <i>flowchart</i> tugas khusus	87