

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK

**(Analisis Pengendalian Kualitas Produk SIR 20
Dengan Menggunakan Metode *Statistical Quality Control* (SQC)
Di PT. Kilang Lima Gunung)**

*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: HABIB ALFIKRI AZWAN
BP: 2011018**

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI AGRO

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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Habib Alfikri Azwan

Buku Pokok : 2011018

Jurusan : Teknik Industri Agro

Judul KTA : Analisis Pengendalian Kualitas Produk SIR 20 Dengan
Menggunakan Metode *Statistical Quality Control*
di PT Kilang Lima Gunung.

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, 20 Juni 2023
Saya yang menyatakan,



Habib Alfikri Azwan

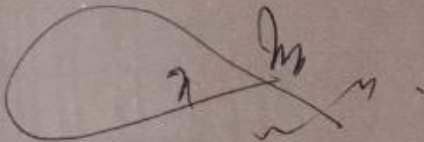
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK DI PT. BATANGHARI BARISAN

Padang, 20 Juni 2023

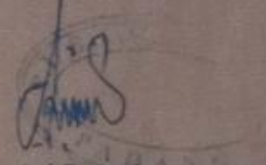
Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi



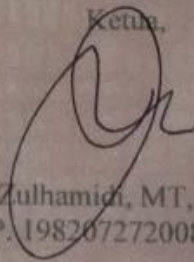
(Ir. Armen, MM)
NIP. 195803111990031002

Pembimbing lapangan



(Ari Putra)

Mengetahui,
Program Studi Teknik Industri Agro
Ketua,



(Zulhamidi, MT, IPM)
NIP. 198207272008031001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT dengan karunianya penulis dapat menyelesaikan laporan magang tepat waktu berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan magang dari tanggal 8 Agustus 2022 sampai 31 Januari 2023 di PT. Batanghari Barisan dan dari tanggal 1 Maret sampai 31 Mei 2023 di PT. Kilang Lima Gunung.

Laporan magang ini dapat disusun dengan baik karena mendapatkan masukan dan saran serta didukung oleh berbagai pihak dalam memberikan informasi, arahan dan bimbingan, Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Armen, MM selaku Dosen penasehat akademik dan Dosen pembimbing dalam menyusun laporan magang ini.
2. Bapak Zulhamidi, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Agro.
3. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
4. Bapak Zuhendri dan bapak Frans selaku Pembimbing Lapangan di PT. Batanghari Barisan dan PT. Kilang Lima Gunung, sekaligus Kepala Bagian Produksi yang telah memberikan arahan dan penjelasan selama magang.
5. Kedua Orang Tua yang telah memberikan dukungan dalam pembuatan laporan ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam menyusun laporan magang 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 berdoa semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, 20 Juni 2023

Habib Alfikri Azwan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Magang	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Manfaat Magang	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengenalan Perusahaan	4
2.1.1 Struktur Organisasi Perusahaan	4
2.1.2 Produk dan Bahan Baku	5
2.1.3 <i>Supplier</i> dan <i>Customer</i>	6
2.2 Proses Produksi	7
2.2.1 Teknologi dan Mesin	9
2.2.2 <i>Material Handling</i>	9
2.2.3 Produktivitas dan Perawatan.....	11
2.3 Ergonomi, K3, dan Sistem Kerja	12
2.3.1 Ergonomi	12
2.3.2 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).....	13
2.3.3 Sistem Kerja.....	14
2.4 Perencanaan Produksi	16
2.4.1 <i>Demand Management</i>	17
2.4.2 Mekanisme Pembuatan Rencana Produksi	17
2.4.3 Kapasitas dan Jadwal Produksi.....	18
2.5 Gudang dan Persediaan	19
2.5.1 Karakteristik Bahan Baku/Produk Terkait Bahan Baku	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	24
2.6.3	Sistem Manajemen Kualitas	25
2.7	Sistem Produksi.....	26
2.7.1	<i>Material Requirement Planning</i> (MRP)	27
2.7.2	<i>Continous Improvement</i> dan <i>Total Quality Management</i> (TQM) ...	28
2.7.3	<i>Supply Chain</i>	28
2.8	Sistem Informasi	29
2.8.1	<i>Software/Aplikasi</i>	30
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 yang Dilakukan Selama Magang	31
3.4	Pencapaian Kompetensi	33
3.4.1	Pengenalan	33
3.4.1.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	33
3.4.1.2	Struktur Organisasi Perusahaan	34
3.4.1.3	Produk dan Bahan Baku.....	42
3.4.1.4	<i>Supplier</i> dan <i>Customer</i>	43
3.4.2	Proses Produksi.....	44
3.4.2.1	Proses Produksi Basah	44
3.4.2.2	Proses Produksi Kering	50
3.4.2.3	Teknologi dan Mesin Produksi	54
3.4.2.4	<i>Material Handling</i>	55
3.4.2.5	Produktivitas dan Perawatan	57
3.4.3	Ergonomi, K3, dan Sistem Kerja	59
3.4.3.1	Ergonomi.....	59
3.4.3.2	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	60
3.4.3.3	Sistem Kerja	64
3.4.4	Perencanaan Produksi	68
3.4.4.1	<i>Demand Management</i>	68
3.4.4.2	Mekanisme Pembuatan Rencana Produksi	68

3.4.4.3	Kapasitas dan Jadwal Produksi	68
3.4.5	Gudang dan Persediaan.....	69
3.4.5.1	Karakteristik Bahan Baku dan Produk Terkait Penyimpanan.....	70
3.4.5.2	Media Simpan	71
3.4.5.3	Kebijakan Penyimpanan.....	72
3.4.6	Sistem Kualitas	73
3.4.6.1	Proses Pengendalian Kualitas	73
3.4.6.2	<i>Sampling</i> Penerimaan.....	75
3.4.6.3	Sistem Manajemen Kualitas.....	76
3.4.7	Sistem Produksi	77
3.4.7.1	<i>Continous Improvement</i> dan <i>Total Quality Management</i>	77
3.4.7.2	<i>Material Requirement Planning</i>	77
3.4.7.3	<i>Supply Chain</i>	78
3.4.8	Sistem Informasi	79
3.4.8.1	<i>Software</i>	79
3.4.8.2	Ruang Lingkup Sistem Informasi di Perusahaan	79
BAB IV	TUGAS KHUSUS.....	80
4.1	Latar Belakang Masalah.....	80
4.1.1	Rumusan Masalah.....	81
4.1.2	Tujuan Penelitian	81
4.2	Metode Penyelesaian.....	81
4.2.1	Jenis Data.....	81
4.2.2	Sumber Data	81
4.2.3	Teknik Pengolahan Data.....	82
4.3	Hasil dan Pembahasan.....	84
BAB V	PENUTUP	91
5.1	Kesimpulan	91
5.2	Saran.....	92
DAFTAR	PUSTAKA	93
LAMPIRAN		96

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Uraian Kegiatan Magang	31
Tabel 3.2. Tanggung Jawab dan Wewenang PT Kilang Lima Gunung	40
Tabel 3.3. Daftar dan Program Perawatan Peralatan Produksi	58
Tabel 3.4. Klasifikasi <i>White Spot</i>	76
Tabel 3.5. Standar Mutu SIR 20	76
Tabel 4.1. Data Perhitungan $\bar{X}$ -R Pengujian Kadar Kotoran	84
Tabel 4.2. Usulan Perbaikan	89

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Batanghari Barisan	34
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT Kilang Lima Gunung	40
Gambar 3.3 Skema Pengolahan Bahan Basah	44
Gambar 3.4 <i>Breaker</i>	46
Gambar 3.5 Hammermill	47
Gambar 3.6 Bak <i>Blending</i>	47
Gambar 3.7 Mesin Penggiling	48
Gambar 3.8 Lift	49
Gambar 3.9 Proses <i>Pre-Drying</i>	49
Gambar 3.10 Skema Proses Pengolahan Kering	50
Gambar 3.11 Proses Cutter	50
Gambar 3.12 Pengisian <i>Trolley</i>	51
Gambar 3.13 Proses <i>Dryer</i>	51
Gambar 3.14 Timbangan	52
Gambar 3.15 Mesin <i>Press</i>	52
Gambar 3.16 <i>Metal Detector</i>	53
Gambar 3.17 Produk Jadi	53
Gambar 3.18 <i>Forklift</i>	56
Gambar 3.19 Lift	56
Gambar 3.20 <i>Belt Conveyor</i>	56
Gambar 3.21 Conveyor	56
Gambar 3.22 Gerobak Penggulung	57
Gambar 3.23 Gerobak <i>Blanket</i>	57
Gambar 3.24 <i>Visual Display</i>	60
Gambar 3.25 Rambu-Rambu <i>Forklift</i>	63
Gambar 3.26 APAR	63
Gambar 3.27 Poster Keselamatan	63
Gambar 3.28 Kotak P3K	64
Gambar 3.29 Gudang Bahan Baku	69
Gambar 3.30 Gudang Produk Jadi	70
Gambar 3.31 Gudang Bahan Penolong	70
Gambar 3.32 Gudang <i>Sparepart</i>	70

Gambar 3.33 <i>Pallet</i>	71
Gambar 3.34 Rak	72
Gambar 3.35 <i>Supply Chain</i>	78
Gambar 4.1 Diagram Sebab-Akibat.....	83
Gambar 4.2 Grafik Peta Kendali Xbar-R Kadar Kotoran.....	85
Gambar 4.3 Grafik Xbar Kadar Kotoran Setelah Revisi	87
Gambar 4.4 Diagram <i>Fishbone</i> Kadar Kotoran.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tabel Konstanta Grafik Peta Kendali.....	96
Lampiran 2. Hasil Analisa SIR 20	97