

**LAPORAN KULIAH KERJA PRAKTIK
PADA PT. INDUSTRI NABATI LESTARI**

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



OLEH SILVIA ALFIANTI

BP : 2130081

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MINYAK GORENG KEMASAN *STANDING POUCH* MENGGUNAKAN METODE *STATISTICAL QUALITY CONTROL (SQC)* PADA PT. INDUSTRI NABATI

Sei Mangkei, Desember 2023

Di setujui oleh:

Dosen Pembimbing Institusi



(Edo Rantou Wijaya ST, MT)
NIP. 19850729 204002000

Dosen Pembimbing Lapangan,



(Marlon Sipahutar)
119020122

Mengetahui,

Program Studi Manajemen Logistik industri Agro

Ketua.



(Hj. Radna Ningsih, SE, MM)
NIP. 196501231990032001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Silvia Alfianti

No. Buku Pokok : 2130081

Program Studi : Manajemen Logistik Industri Agro

Judul Tugas Akhir : Analisis Pengendalian Kualitas Produk Minyak Goreng
Kemasan *Standing Pouch* Menggunakan Metode *Statistical
Quality Control* Pada PT. Industri Nabati Lestari.

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Laporan ini adalah laporan KKP/Magang *Dual System* saya dan bukan merupakan plagiat dari laporan orang lain.
2. Apabila ternyata di dalam laporan KKP/Magang *Dual System* ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia laporan KKP/Magang *Dual System* ini digugurkan gelar akademik yang telah saya peroleh, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan KKP/Magang *Dual System* ini dapat dijadikan sumber kepustakaan yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.
4. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 15 Juli 2024

Saya yang menyatakan



Silvia Alfianti

RINGKASAN

SILVIA ALFIANTI, 2130081, MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO, ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MINYAK GORENG KEMASAN *STANDING POUCH* MENGGUNAKAN METODE *STATISTICAL QUALITY CONTROL* (SQC) PADA PT. INDUSTRI NABATI LESTARI, DOSEN PEMBIMBING, EDO RANTOU WIJAYA, MT.

PT Industri Nabati Lestari merupakan salah satu Perusahaan yang bergerak dibidang industri minyak goreng kelapa sawit. Saat ini PT. Industri Nabati Lestari memiliki dua pabrik minyak goreng yang berada di Simalungun, Sumatera Utara dan ke depannya juga akan membuat pabrik di Gresik, Jawa Timur, Objek pengamatan yang penulis lakukan berada pada *warehouse finishgood* yang merupakan tempat kumpul semua produk jadi yang akan dikirimkan ke konsumen. permasalahan pengamatan yang dibahas adalah terjadinya kerusakan pada produk minyak goreng *standing pouch* dengan merk salvaco 1L, yang menyebabkan penyusutan jumlah Produksi yang akan dikirimkan kepada *costumer* dan berdampak pada hasil dan gaji karyawan yang apabila adanya produk yang rusak. selama periode pengamatan dari bulan September sampai November 2023, terjadi kerusakan sebanyak 3420 pcs. Pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor penyebab utama terjadinya kerusakan pada produk, data kerusakan yang didapat diolah dengan metode *stastitical quality control*. Berdasarkan hasil Analisa data, didapat penyebab kerusakan produk terbanyak yaitu *pouch* bocor dan *black* partikel dengan presentase 34% dan 67%. Terdapat lima faktor penyebab kerusakan produk yaitu: manusia, mesin, metode, *material*, lingkungan. Berdasarkan hasil analisa data, maka dilakukan rencana perbaikan dari *diagram fishbone* pada kerusakan *pouch* bocor faktor lingkungan, melakukan pembersihan di area *conveyor* secara berkala, faktor mesin melakukan penyetelan mesin dengan *settingan* yang pas pada mesin, dan pada kerusakan terdapatnya *black* partikel faktor manusia memberikan pemahaman tentang cara pengecekan minyak lebih teliti, faktor lingkungan memberikan pencahayaan disetiap area produksi.

Kata Kunci: Kerusakan, *Statistical quality control*, *Quality control*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan rasa syukur penulis ucapkan Kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan KKP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 1 Oktober 2023 sampai 31 April 2023 di PT. Industri Nabati Lestari

Laporan KKP dapat disusun dengan baik karena banyak mendapatkan masukan serta dukungan dari berbagai pihak yang berupa arahan, informasi, dan bimbingan oleh karena itu penulis sangat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Edo Rantou Wijaya, ST MT selaku Dosen Penasehat Akademik sekaligus Dosen Pembimbing yang telah membimbing dalam menyusun laporan
2. Bapak Selamat Priono selaku HRD sekaligus pembimbing di PT. Industri Nabati Lestari
3. Ibu Hj. Radna Ningsih, SE, MM selaku Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro.
4. Bapak Dr. Isra Mouludi, M.Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang
5. Orang Tua serta teman-teman yang memberikan dukungan kepada penulis secara moral maupun materil yang sangat berguna bagi penulis.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya dalam menyusun laporan magang ini masih terdapat kekurangan, kesalahan kata, dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu dalam sistematika penulisan dan penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat mendukung dan membangun dalam menyempurnakan Laporan Kuliah Kerja Praktik ini.

Akhir kata penulis berdo'a semoga segala sesuatu bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala Allah SWT.

Padang, 08 Juli 2024

(Penulis)

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KKP

RINGKASAN..... ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL..... viii

DAFTAR GAMBAR ix

BAB I 1

PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Tujuan Kuliah Kerja Praktik..... 6

1.3 BATASAN MASALAH..... 6

1.4 Manfaat Kuliah Kerja Praktik..... 6

1.4.1 Bagi Mahasiswa 7

1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi 7

1.4.3 Bagi Perusahaan 7

BAB II..... 8

TINJAUAN PUSTAKA..... 8

2.1 Organisasi Perusahaan,Kesehatan dan Keselamatan Kerja, *Supply Chain*.... 8

2.1.1 Organisasi Perusahaan 8

2.1.2 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) 7

2.1.3 *Supply Chain* 9

2.2 *Purchasing and Reciving* 12

2.2.1 *Purchasing* 12

2.2.2 *Receiving* 13

2.3 Demand Planning and Supply Planning.....	14
2.3.1 Demand Planning.....	14
2.3.2 Supply Planning	15
2.4 Inventory	15
2.5 Warehouse and material Handling	17
2.5.1 Warehouse	17
2.5.2 Material Handling.....	19
2.6 Quality Manajemen dan teknologi informasi Logistik	19
2.6.1 Quality Manajemen	19
2.6.2 Teknologi Informasi Logistik.....	20
2.7 Packaging.....	21
2.8 Distribusi dan Transportasi, Ekspor Impor	22
2.8.1 Distribusi Transportasi	22
2.8.2 Ekspor Impor.....	24
BAB III PELAKSANAAN KKP	26
3.1 Waktu dan Tempat KKP	26
3.2 Gambaran Umum Perusahaan	26
3.2.1 Profil Perusahaan	26
3.2.2 Value, Visi Misi Perusahaan	27
3.2.3 Logo Perusahaan PT.Indutri Nabati Lestari.....	28
3.2.4 Produk PT. Industri Nabati Lestari.....	28
3.3 Matrik Kegiatan Dan Uraian Kegiatan yang dilakukan Selama KKP	33
3.3.1 Matrik Kegiatan.	33
3.3.2 Uraian Kegiatan Sesuai Kompetensi	41
3.3.3 Kompetensi Organisasi Perusahaan, K3, dan <i>Supply chain</i>	42
3.4.2 <i>Purchasing and Receiving</i>	49

3.4.3 <i>Procurement dan inventory</i>	52
3.4.4 <i>Warehouse dan Material Handling</i>	52
3.4.5 <i>Packaging</i>	61
3.4.6 <i>Quality Management dan Teknologi Informasi Logistik</i>	63
3.4.7 <i>Distribusi & Transportasi, dan Ekspor Impor</i>	64
3.4.8 <i>Ekspor</i>	68
TUGAS AKHIR	78
4.1 Latar Belakang	78
4.2 Rumusan Masalah	80
4.3 Tujuan Penelitian	81
4.4 Landasan Teori	81
4.4.1 Pengertian Pengendalian Kualitas	81
4.4.2 Pengertian Kualitas	82
4.4.3 Pengertian <i>Statistical Quality Control (SQC)</i>	83
4.4.4 Pengertian Kerusakan Produk	97
4.5 Pengumpulan dan Pengolahan Data	98
4.5.1 Pengumpulan Data	98
4.5.2 Pengolahan Data	99
4.6 Kesimpulan dan Saran Tugas Akhir	123
4.6.1 Kesimpulan	123
4.6.2 Saran	123
BAB V	125
PENUTUP	125
5.1 Kesimpulan	125
5.2 Saran	126
DAFTAR PUSTAKA	127

LAMPIRAN	131
-----------------------	------------

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Matrik Kegiatan KKP Bulan Oktober	34
Tabel 3. 2 Matriks Kegiatan KKP Bulan November	35
Tabel 3. 3 Matrik Kegiatan KKP Bulan Desember	36
Tabel 3. 4 Matrik Kegiatan KKP Bulan Januari	37
Tabel 3. 5 Matrik Kegiatan KKP Bulan Februari	38
Tabel 3. 6 Matrik Kegiatan KKP Bulan Maret	38
Tabel 3. 7 Matrik Kegiatan KKP Bulan April	40
Tabel 4. 1 Data Kerusakan minyak goreng <i>standing pouch</i> Minyakita pada PT Industri Nabati Lestari per bulan periode bulan September – November 2023 .	100
Tabel 4. 2 Data Kerusakan minyak goreng <i>standing pouch</i> Minyakita pada PT Industri Nabati Lestari per hari periode bulan September – November 2023....	101
Tabel 4. 3 Rekapitulasi perhitungan P, CL, UCL, dan LCL untuk kerusakan produk Salvaco 1L <i>standing pouch</i> di bulan september 2023	106
Tabel 4. 4 Rekapitulasi perhitungan P, CL,UCL, dan LCL untuk kerusakan produk Salvaco 1L <i>Standing Pouch</i> di bulan Oktober 2023.....	107
Tabel 4. 5 Rekapitulasi perhitungan P, CL,UCL, dan LCL untuk kerusakan produk Salvaco 1L <i>Standing Pouch</i> di bulan November2023.....	108
Tabel 4.6 Persentase kumulatif	111
Tabel 4. 7 Tabel usulan perbaikan Kerusakan <i>Pouch Bocor</i>	121
Tabel 4. 8 Tabel usulan perbaikan Kerusakan terdapatnya <i>black</i> partikel	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Logo PT. INL	28
Gambar 3. 2 PFAD (Plam Fatty Acid Distilate).....	29
Gambar 3. 3 RBDPO (Refined Bleached and Deodorized Palm Oil)	29
Gambar 3. 4 RBDST (Refined Bleached Deodorized Stearin).....	30
Gambar 3. 5 RBDOL (Refined Bleached Deodorized Olein) Sumber : PT. Industri Nabati Lestari,2023	30
Gambar 3. 6 Minyak Goreng Salvaco.....	31
Gambar 3. 7 Minyak Goreng “INL”	31
Gambar 3. 8 Minyak Goreng “nusakita”	32
Gambar 3. 9 Minyak Goreng “ Minyakita”	32
Gambar 3. 10 Minyak Goreng “INL”	32
Gambar 3. 11 Minyak Goreng “nusakita”.....	33
Gambar 3. 12 Minyak Goreng “ Minyakita”	33
Gambar 3. 13 Struktur Organisasi PT. INL.....	43
Gambar 3. 14 Helm Safety.....	44
Gambar 3. 15 Safety Shoes	45
Gambar 3. 16 APAR	45
Gambar 3. 17 Hydrant.....	46
Gambar 3. 18 Kotak P3K.....	46
Gambar 3. 19 Alur Supply Chain PT. Industri Nabati Lestari.....	48
Gambar 3. 20 Hasil Uji Lab CPO	50
Gambar 3. 21 Dokumen Rjict Lab	51
Gambar 3. 22 DO timbangan	51
Gambar 3. 23 Surat jalan	51
Gambar 3. 24 Warehouse Finish Product.....	52
Gambar 3. 25 Warehouse Sparepart.....	53
Gambar 3. 26 Operator Forklift	54
Gambar 3. 27 <i>Delivery Order</i>	55

Gambar 3. 28	Ceklis Analisa produk	56
Gambar 3. 29	Laporan Serah terima barang jadi	57
Gambar 3. 30	Forklift	58
Gambar 3. 31	Pallet.....	58
Gambar 3. 32	Handpallet	59
Gambar 3. 33	Reach Truck	60
Gambar 3. 34	Conveyor	61
Gambar 3. 35	Packaging dengan Plastik (Pouch) di PT. INL	62
Gambar 3. 36	Packaging dengan karton di PT. INL	62
Gambar 3. 37	Login Odoo	64
Gambar 3. 38	rute truk dari PT INL ke Pelabuhan Belawan	66
Gambar 3. 39	rute truk dari PT INL ke Pelabuhan Kuala Tanjung.....	67
Gambar 3. 40	Packing List 1.....	71
Gambar 3. 41	Packing List 2.....	72
Gambar 3. 42	Invoice 1.....	73
Gambar 3. 43	Invoice 2.....	74
Gambar 3. 44	PEB 1	75
Gambar 3. 45	PEB 2	76
Gambar 3. 46	PEB 2	77
Gambar 3. 47	PIB 1	78
Gambar 3. 48	PIB 2	79
Gambar 3. 49	Shipping Intruction 1	80
Gambar 3. 50	Shipping Intruction 2	81
Gambar 4. 1	Contoh Gambar check sheet.....	86
Gambar 4. 2	Contoh gambar peta kendali.....	89
Gambar 4. 3	Contoh gambar diagram pareto.....	91
Gambar 4. 4	Contoh gambar diagram scatter	95
Gambar 4. 5	Contoh gambar diagram <i>fishbone</i>	97
Gambar 4. 6	<i>Control chart</i> P periode November 2023	109
Gambar 4. 7	<i>Control chart</i> P periode Oktober 2023	110
Gambar 4. 8	<i>Control chart</i> P periode November 2023.....	110
Gambar 4. 9	Diagram pareto.....	113

Gambar 4. 10 Scatter diagram September 2023	115
Gambar 4. 11 Scatter diagram Oktober 2023.....	116
Gambar 4. 12 Scatter diagram November 2023.....	117
Gambar 4. 13 Fishbone diagram Kerusakan produk Minyak goreng Standing pouch bocor.....	118
Gambar 4. 14 Fishbone diagram Kerusakan produk Salvaco 1L Standing pouch Terdapat black partikel	119

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kegiatan Harian KKP 1	133
Lampiran 2 Daftar Hadir Kegiatan KKP	135
Lampiran 3 Blanko nilai KKP	136
Lampiran 4 Form lembar konsultasi.....	138
Lampiran 5 Kusioner evaluasi kegiatan	139
Lampiran 6 Biodata diri.....	140