

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK FRUITTEA
KEMASAN BOTOL 350 ML DALAM PROSES PRODUKSI DENGAN
MENGUNAKAN METODE *SEVEN TOOLS* DI
PT SINAR SOSRO GUNUNG SLAMAT KPB DELI SERDANG**

*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 DIVA MAIDA SAFIRA

BP: 2230017

PROGRAM STUDI: MANAJEMEN LOGISTIK INDUSTRI AGRO

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

2025

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK FRUITTEA
KEMASAN BOTOL 350 ML DALAM PROSES PRODUKSI DENGAN
MENGUNAKAN METODE *SEVEN TOOLS* DI
PT SINAR SOSRO GUNUNG SLAMAT KPB DELI SERDANG**

**Disusun oleh:
Diva Maida Safira
2230017**

Pada Tanggal 27 Agustus 2025

**Susunan Dewan Penguji
Pembimbing Utama**



Dr. Ester Edwar, M.Pd

Penguji 1



Rizaldi Sardani, SS, M.Hum

Penguji 2



Wahyuni Amalia, MT

Penguji 3



Wahyu Fitrianda Mufti, MT

**Tugas akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Logistik**

Tanggal 27 Agustus 2025



**Edo Rantou Wijaya, MT
Ketua Program Studi
Manajemen Logistik Industri Agro**

SURAT PERNYATAAN

Pernyataan Keaslian Karya Tulis Tugas Akhir

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir saya yang berjudul:

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK FRUITTEA
KEMASAN BOTOL 350 ML DALAM PROSES PRODUKSI DENGAN
MENGUNAKAN METODE *SEVEN TOOLS* DI
PT SINAR SOSRO GUNUNG SLAMAT KPB DELI SERDANG**

Tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar ahli madya disuatu perguruan tinggi lain dan tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya akui seolah – olah tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan kepada penulis aslinya. Apabila di kemudian hari saya terbukti melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah – olah hasil pemikiran saya sendiri gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh perguruan tinggi batal saya terima.

Padang, April 2025

Yang memberikan pernyataan

Diva Maida Safira

RINGKASAN

Diva Maida Safira, 2230017. Manajemen Logistik Industri Agro. Analisis Pengendalian Kualitas Produk Fruittea Kemasan Botol 350 ml Dalam Proses Produksi Dengan Menggunakan Metode *Seven Tools* di PT Sinar Sosro Gunung Slamet KPB Deli Serdang, Dosen Pembimbing Dr. Ester Edwar, M.Pd.

PT Sinar Sosro Gunung Slamet KPB Deli Serdang adalah industri yang bergerak di bidang produksi minuman dalam kemasan, salah satunya yaitu fruittea kemasan botol 350 ml. Pada proses produksi produk fruittea kemasan botol 350 ml di temukan terdapat produk cacat (*non standard*) dengan berbagai jenis seperti yang sering terjadi yaitu *non standard* mesin panel, ringcap rusak/tutup rusak dan penyok. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis pengendalian kualitas pada produk fruittea kemasan botol 350 ml, faktor – faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya *non standard* dan memberikan usulan perbaikan untuk mengurangi produk *non standard* dengan menggunakan metode *seven tools*. Berdasarkan data jumlah produk *non standard* menunjukkan bahwa pada periode Januari 2024 – Desember 2024 terdapat total produk *non standard* fruittea 350 ml yaitu 103.771 pcs. Hasil analisis menyatakan bahwa *non standard* mesin panel dan *non standard* ringcap rusak/tutup rusak mendominasi produk *non standard* keseluruhan, dengan faktor penyebab ialah operator yang kurang fokus yang disebabkan karena lelah, mengantuk dan kurangnya perawatan mesin yang dilakukan. Usulan perbaikan yang diberikan yaitu setiap operator yang bekerja agar istirahat yang cukup serta tetap fokus dalam melakukan pekerjaan, melakukan *briefing* pada saat sebelum dimulai dan setelah selesai proses produksi kepada seluruh operator. Kemudian menjadwalkan perawatan dan pembersihan pada mesin secara berkala diluar jadwal produksi dan terakhir mengadakan pelatihan untuk seluruh operator dan operator harus fokus dalam melakukan kalibrasi mesin.

Kata Kunci : Pengendalian Kualitas, *Seven Tools*, Fruittea kemasan 350ml dan produk *non standard*.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh Puji dan rasa syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Analisis Pengendalian Kualitas Produk Fruittea Kemasan Botol 350 ml Dalam Proses Produksi Dengan Menggunakan Metode *Seven Tools* di PT Sinar Sosro Gunung Slamet KPB Deli Serdang”**. Tugas akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi pada Program Studi DIII Manajemen Logistik Industri Agro, Politeknik ATI Padang. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan sehingga pada kesempatan ini, penulis akan menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, memotivasi, dan memberikan semangat sehingga penulis dapat mengerjakan Laporan Tugas Akhir ini. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Ester Edwar, M.Pd selaku Dosen Pembimbing KKP yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan kepada penulis dalam penyusunan laporan ini sampai selesainya laporan ini.
2. Bapak Muhammad Kosasih selaku pembimbing lapangan PT Sinar Sosro Gunung Slamet KPB Deli Serdang yang telah membantu mengarahkan dan membimbing selama melaksanakan KKP.
3. Bapak Riza Anshari selaku Supervisor Departemen *Distribution Center* PT Sinar Sosro Gunung Slamet KPB Deli Serdang dan Bapak/Ibu Karyawan PT Sinar Sosro Gunung Slamet KPB Deli Serdang.
4. Bapak Musdirwan SE,MSi selaku Dosen Pembimbing Akademik.

5. Bapak Edo Rantou Wijaya, ST, MT selaku Ketua Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro.
6. Bapak Dr. Isra Mouludi, M.Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang.
7. Seluruh dosen dan karyawan di Program Studi Manajemen Logistik Industri Agro yang telah memberikan ilmu dari awal pelaksanaan perkuliahan hingga selesainya perkuliahan ini.
8. Keluarga tercinta, papa dan mama yang telah memberikan semangat, do'a dan dukungan baik secara moril maupun materil dengan ketulusan dan keikhlasan doa merekalah peneliti dapat menyelesaikan laporan ini.
9. Rekan – rekan seperjuangan yang selalu setia membantu dan ikhlas memberikan dorongan semangat dalam penyusunan hingga penyelesaian laporan KKP ini.

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 Allah SWT.

Padang, April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
RINGKASAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengertian Kualitas.....	6
2.2 Tujuan Pengendalian Kualitas	7
2.3 <i>Seven Tools</i>	7
BAB II METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Desain Penelitian	19
3.2 Studi Pendahuluan.....	19
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	20
3.3 Teknik Analisis Data.....	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26

4. 1 Pengumpulan Data	26
4.1.1 Data <i>Non Standard</i> Produk Fruitea kemasan 350ml.....	26
4.1.2 Jumlah <i>Non Standard</i> Produk fruittea 350 ml	28
4.2 Hasil dan Pembahasan.....	29
4.3 Usulan tindakan perbaikan	50
BAB V PENUTUP	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Produk Fruittea <i>non standard</i> dan sesuai standar	2
Tabel 2. 1 Koefisien Korelasi	13
Tabel 4. 1 Data <i>Non Standard</i> Produk Fruittea kemasan 350 ml Bulan Januari 2024 – Desember 2024	27
Tabel 4. 2 Data <i>Non standard</i> Produk Fruittea 350 ml.....	28
Tabel 4. 3 Rekapitulasi <i>Non Standard</i> Produk Fruittea 350 ml pada Bulan Desember 2024	30
Tabel 4. 4 <i>Check Sheet</i> Kecacatan Produk Fruittea kemasan 350 ml.....	31
Tabel 4. 5 Stratifikasi.....	32
Tabel 4. 6 Presentase Kumulatif.....	35
Tabel 4. 7 Koefisien korelasi <i>Non Standard</i> Mesin Panel	38
Tabel 4. 8 Koefisien korelasi <i>Non Standard</i> tanpa ringcap /tutup rusak	39
Tabel 4. 9 Peta Kendali P <i>Non standard</i> mesin panel.....	40
Tabel 4. 10 Revisi Peta Kendali P <i>Non standard</i> Mesin Panel.....	42
Tabel 4. 11 Peta Kendali P <i>Non standard</i> tanpa ring cap /tutup rusak	43
Tabel 4. 12 Revisi Peta Kendali P <i>Non Standard</i> tanpa ringcap/tutup rusak.....	45
Tabel 4. 13 Usulan Tindakan Perbaikan	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Production Proses Distribution Check Sheet</i>	8
Gambar 2. 2 <i>Check Sheet</i> untuk Penyebab Kerusakan	9
Gambar 2. 3 Contoh Gambar Histogram.....	10
Gambar 2. 4 Contoh Gambar Diagram Pareto	11
Gambar 2. 5 Contoh Gambar Scatter Diagram.....	12
Gambar 2. 6 Contoh Gambar P chart (Peta Kendali)	14
Gambar 2. 7 Contoh Gambar <i>Fishbone</i> Diagram (Diagram Sebab Akibat).....	18
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	20
Gambar 4. 1 Histogram Jenis <i>Non Standard</i> Produk.....	33
Gambar 4. 2 Gambar Diagram Pareto	35
Gambar 4. 3 <i>Diagram Scatter Non Standard</i> mesin panel	37
Gambar 4. 4 <i>Diagram Scatter Non Standard</i> tanpa ring cap /tutup rusak.....	37
Gambar 4. 5 Peta Kendali P <i>Non standard</i> mesin panel.....	41
Gambar 4. 6 Revisi Peta Kendali P <i>Non standard</i> mesin panel.....	43
Gambar 4. 7 Peta Kendali P <i>Non standard</i> tanpa ringcap/tutup rusak	44
Gambar 4. 8 Revisi Peta Kendali P <i>non standard</i> tanpa ring cap/tutup rusak.....	45
Gambar 4. 9 Diagram <i>Fishbone Non standard</i> Mesin Panel	47
Gambar 4. 10 Diagram <i>Fishbone Non standard</i> tanpa ring cap/ tutup rusak	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Dokumentasi Jenis – Jenis Produk <i>Non Standard</i>	57
Lampiran 2 : Data hasil wawancara	58
Lampiran 3 : <i>Check Sheet</i>	60