



**UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN STATISTIC PROCESSING CONTROL PADA
PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK KEMASAN LAMINATE TUBE**

**SANDI KUSUMA WARDANA
NIM. 183700081**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2022**




**UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN STATISTIC PROCESSING CONTROL PADA
PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK KEMASAN LAMINATE TUBE**

**SANDI KUSUMA WARDANA
NIM. 183700081**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2022**



Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing

Tugas Akhir ini dinyatakan cukup dan siap untuk dipresentasikan serta diujikan dalam **Sidang Tugas Akhir**.




Surabaya 13 Juli 2022

Dosen pembimbing,



Yitno Utomo, S.T., M.T.

NIDN : 0712058003



formPropTA-TI05

Persetujuan Panitia Sidang Tugas Akhir

Tugas Akhir ini telah selesai diujikan dalam Sidang Tugas Akhir dan telah dinyatakan LULUS oleh Panitia Sidang Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya pada tanggal 22 Juli 2022

Panitia Ujian :
Ketua : Yunia Dwie Nurcahyanie, ST. MT.
Dekan Fakultas Teknik

Sekretaris : M. Nushron Ali Mukhtar, ST. MT.
Ketua Program Studi Teknik Industri

Anggota : M. Nushron Ali Mukhtar, ST. MT.
Penguji I

: Prihono, S.T . M.T.
Penguji II

: Yitno Utomo, S.T . M.T.
Dosen Pembimbing



FormTA/TI-04



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK
Program Studi Teknik Industri
KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234

FormTA-TI09a

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR (Penguji 1)

Pada hari ini,

Tanggal : 22 Juli 2022

Jam : 14.00

Tempat : FAKULTAS TEKNIK

Telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir :

Nama Mahasiswa : SANDI KUSUMA WARDANA NIM: 183700081

Dosen Pembimbing : Titno Utomo, S.T., M.T.

Judul Tugas Akhir : PENERAPAN STATISTIC PROCESSING CONTROL
PADA PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK KEMASAN LAMINATE
TUBE

Saran-saran perbaikan :

1. cacatnya apa saja ?
2. banyak kata \approx typo ?
3. Peta kendali masing \approx cacat
4. tata tulis diperbaiki

Penguji 1

M. XUNSHRON ALI MUKHTAR, S.T., M.T.

Surabaya, 22 Juli 2022
Mahasiswa,

SANDI KUSUMA WARDANA

* Jangka waktu perbaikan Tugas Akhir 2 (dua) minggu setelah ujian. Apabila waktu tersebut tidak dipenuhi, maka nilai Sidang Tugas Akhir dianggap batal dan mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan mengulang.



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK

Program Studi Teknik Industri

KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234

FormTA-T109b

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR (Penguji 2)

Pada hari ini,

Tanggal : 22 Juli 2022

Jam : 14.00

Tempat : FAKULTAS TEKNIK

Telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir :

Nama Mahasiswa : SANDI KUSUMA WARDANA NIM : 183700081

Dosen Pembimbing : YIENO UTOMO, S.T., M.T.

Judul Tugas Akhir : PENERAPAN STATISTIC PROCESSING CONTROL
PADA PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK LAMINATE TUBE

Saran-saran perbaikan :

1. tata tulis
2. DP ?
3. Perumusan masalah
4. tujuan, kesimpulan kurang linier

Penguji II

PRIHONO, S.T., M.T.

Surabaya, 22 Juli 2022

Mahasiswa,

SANDI KUSUMA WARDANA

- ⚡ Jangka waktu perbaikan Tugas Akhir 2 (dua) minggu setelah ujian. Apabila waktu tersebut tidak dipenuhi, maka nilai Sidang Tugas Akhir dianggap batal dan mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan mengulang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan kesehatan, dan shalawat serta salam selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW yang telah memberikan teladan hidup yang baik kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “PENERAPAN STATISTIC PROCESSING CONTROL PADA PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK KEMASAN LAMINATE TUBE ”. Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Dalam suatu proses produksi diharapkan produk yang dihasilkan memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan perusahaan. Tetapi dalam kenyataannya masih terdapat penyimpangan kualitas yang terjadi. Penulis mencoba menganalisis permasalahan yang timbul dalam pengendalian kualitas pada PT. Lamipak Primula Indonesia. Pada pengamatan dan wawancara yang dilakukan penulis menemukan variasi penyimpangan kualitas dari produk kemasan laminate tube yang dihasilkan. Untuk itu perlu dilakukan perbaikan dengan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab penyimpangan kualitas terjadi.

Penulis berharap agar skripsi ini akan memberikan manfaat bagi pihak perusahaan, fakultas, maupun penulis. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Surabaya, 13 Juli 2022

Sandi Kusuma Wardana

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses penyusunan skripsi ini tentunya melibatkan banyak pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang memberikan kontribusi kepada skripsi ini.

1. Kedua Orang Tua serta keluarga yang selalu mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Yunia Dwie Nurcahyanie, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
3. Bapak M. Nushron Ali Mukhtar, ST., MT. selaku ketua Program Studi Teknik Industri Universitas PGRI Adi buana Surabaya
4. Bapak Yitno Utomo, S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu dan memberikan bimbingan serta perbaikan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Para dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberi masukan dan saran dalam proses penulisan skripsi ini.
6. Bapak Arisandi selaku Manajer Produksi PT. Lamipak Primula Indonesia
7. Teman- teman seperjuangan yang telah memberikan banyak bantuan dalam proses selama hampir 4 tahun di kampus.

SURAT PERNYATAAN KARYA TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Sandi Kusuma Wardana
NIM : 183700081
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : PENERAPAN STATISTIC PROCESSING
CONTROL PADA PENGENDALIAN
KUALITAS PRODUK KEMASAN LAMINATE
TUBE

Dosen Pembimbing : Yitno Utomo, S.T . M.T.

Menyatakan bahwa **Karya Tugas Akhir** saya ini sebagian maupun keseluruhan adalah bukan hasil menjiplak, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 01 Agustus 2022

Dosen Pembimbing,



Yitno Utomo, S.T . M.T.

Mahasiswa



Sandi Kusuma Wardana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
PERSETUJUAN PANITIA SIDANG TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Kualitas.....	5
2.1.1 Gugus Pengendali Kualitas (Quality Control Circle).....	6
2.1.2 Seven Tools.....	8
2.2 Pengendalian Kualitas Statistik.....	10
2.3 Peta Kendali Variabel.....	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	12

3.1 Perancangan Penelitian.....	12
3.2 Lokasi Penelitian	14
3.3 Populasi Dan Sampel	14
3.4 Variabel	14
3.5 Tahapan Penelitian.....	16
3.6 Alat/Instrumen Pengumpulan Data.....	16
3.7 Analisa Hasil.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Deskripsi Tempat Penelitian.....	23
4.1.1 Tugas Bagian Percetakan.....	23
4.1.2 Pengendalian Kualitas Perusahaan.....	25
4.2 Penyajian Data.....	26
4.2.1 Check Sheet.....	26
4.2.2 Diagram Pareto.....	28
4.2.3 Control Chart.....	28
4.2.4 Diagram Sebab Akibat.....	34
4.2.5 Usulan Tindakan Perbaikan.....	39
BAB V PENUTUP.....	24
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jenis Data Dan Peta kendali.....	19
Tabel 4.1 Laporan Produksi Dan Produksi Rusak Harian PT. Lamipak Primula Indonesia Selama Bulan Mei 2022.....	29
Tabel 4.2 Jumlah Produksi,Produksi Rusak,Dan Presentase Produk Rusak....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flow Chart Tahapan Penelitian.....	13
Gambar 3.2 Diagram Pareto.....	18
Gambar 3.3 Tampilan Hasil Peta Kendali.....	20
Gambar 3.4 Diagram Sebab Akibat.....	22
Gambar 4.2 Diagram Pareto Kerusakan Produk Mei 2020.....	28
Gambar 4.3 Peta Kendali P (P-Chart).....	33
Gambar 4.4 Diagram Sebab Akibat Printing Mblobor.....	36
Gambar 4.5 Diagram Sebab-Akibat Body Crash.....	37
Gambar 4.6 Diagram Sebab-Akibat Panjang Pendek.....	38
Gambar 4.7 Diagram Sebab-Akibat Warna Tidak Sama.....	39