

TUGAS AKHIR

ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PRODUKSI DI PT. UNITED CAN COMPANY (CUC) DENGAN METODE *PROCESS CONTROL*

**Diajukan guna melengkapi sebagian syarat
dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)**



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Disusun Oleh:

Nama : Antonius Wahyu Cahyadi
NIM : 41608120033
Program studi : Teknik Industri

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013**

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya,

NAMA : Antonius Wahyu Cahyadi
NIM : 41608120014
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS : TEKNIK
UNIVERSITAS : MERCU BUANA
JUDUL SKRIPSI : **Analisa Pengendalian Kualitas Produksi
di PT. United Can Company (CUC) Dengan Metode
*Process Control***

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Tugas Akhir yang saya buat ini adalah hasil karya sendiri dan bukan hasil duplikasi seluruh atau sebagian karya orang lain kecuali kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Yang membuat pernyataan,

(Antonius Wahyu Cahyadi)

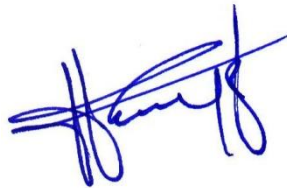
LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PRODUKSI
DI PT. UNITED CAN COMPANY (CUC) DENGAN
METODE *PROCESS CONTROL***

Disusun Oleh:

Nama : Antonius Wahyu Cahyadi
NIM : 41608120033
Program studi : Teknik Industri

Pembimbing



[Ir. Muhammad Kholil, MT]

Mengetahui,
Koordinator Tugas Akhir/Ketua Program Studi



[Ir. Muhammad Kholil, MT]

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan YME atas berkat, karunia dan anugerah yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Analisa Pengendalian Kualitas Produksi Tutup Kaleng 307 di PT. United Can Company Dengan Menggunakan Metode *Statistical Process Control*”

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada program Sarjana Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas MERCU BUANA.

Dalam kesempatan ini, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan dan kerja samanya dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini, karena tanpa bantuan mereka penyusunan Laporan ini tidak akan tercapai.

Untuk itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ir. Muhammad Kholil, MT. sebagai Pembimbing, Koordinator Tugas Akhir dan Kajar Teknik Industri yang selama ini telah memberikan ilmu dan masukan bagi penulis.
2. Seluruh Dosen Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Industri, Universitas MERCU BUANA yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
3. Keluarga besar PT. United Can Company khususnya departemen Press yang telah menyumbangkan saran dan bimbingannya.
4. Kedua orang tua penulis (Bapak Hadman dan Ibu Warsinah) yang telah memberikan dukungan dan cinta kasihnya.

5. Neni Surnaeni yang senantiasa memberikan semangat dan dukungannya.
6. Semua rekan Angkatan 14 Fakultas Teknik Industri Universitas Mercubuana terimakasih atas kerjasama dan persahabatan selama ini .
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan-kekurangan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini yang disebabkan oleh keterbatasan waktu. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan dapat menambah wawasan pengetahuan bagi berbagai pihak yang membaca Laporan Tugas Akhir ini.

Jakarta, Februari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Lembaran Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
<i>Abstract</i>	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Lampiran	xiii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Pembatasan Masalah	7
1.5. Sistematika Penulisan	8

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Kualitas	9
2.2. Pengendalian Kualitas	15
2.2.1. Pengertian Pengendalian Kualitas	16
2.2.2. Tujuan Pengendalian Kualitas	17
2.2.3. Faktor-Faktor Pengendalian Kualitas	18
2.3 Langkah-Langkah Pengendalian Kualitas	20
2.4 Tahapan Pengendalian Kualitas	23
2.5 Pengendalian kualitas Statistik	25
2.5.1 Pengertian Pengendalian Kualitas Statistik	26
2.5.2 Manfaat Pengendalian Kualitas Statistik	28
2.5.3 Pembagian Pengendalian Kualitas Statistik	29

2.6	Alat Bantu Dalam Pengendalian Kualitas	30
2.6.1	Lembar Pemeriksaan (<i>Check Sheet</i>)	31
2.6.2	Diagram Sebar (<i>Scatter Diagram</i>)	32
2.6.3	Diagram Sebab Akibat	33
2.6.4	Diagram Pareto	35
2.6.5	Diagram Alir / Diagram Proses	36
2.6.6	Histogram	36
2.6.7	Peta Kendali	37
2.6.7.1	Proses Terkendali	38
2.6.7.2	Proses Tidak Terkendali	39

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1	Tempat Dan Waktu Penelitian	43
3.2	Penelitian Pendahuluan	43
3.3	Perumusan Masalah	44
3.4	Studi Pustaka	44
3.5	Tujuan Penelitian	45
3.6	Pengumpulan Data	45
3.7	Pengolahan Data Dan Analisis	46
3.8	Saran	52

BAB IV. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Gambaran Umum Perusahaan	53
4.1.1	Visi Dan Misi PT.United Can Company	53
4.1.2	Lokasi Dan Fasilitas Perusahaan	54
4.1.3	Ruang Lingkup Bidang Usaha	57
4.1.4	Manajemen Perusahaan	62
4.1.5	Tenaga Kerja	63
4.1.6	Distribusi Dan Pemasaran	65
4.2	Proses Produksi	66
4.2.1	Proses Produksi Tutup Kaleng 307.....	69
4.2.2	Proses Pengendalian Kualitas Produksi	
	Tutup kaleng 307	70
4.2.2.1	Pengendalian Terhadap Bahan Baku	71

4.2.2.2 Pengendalian Terhadap Proses Produksi	71
4.2.2.3 Pengendalian Pada Produk Jadi	73
4.2.3 Jenis-Jenis Kerusakan	73
4.3 Pengumpulan Data Dengan <i>Check Sheet</i>	74
BAB V. ANALISA DAN PEMBAHASAN	
5.1 Diagram Pareto	77
5.2 Analisis Menggunakan Peta Kendali P	79
5.3 Uji Kecukupan Data	83
5.4 <i>Fishbone Diagram</i>	84
5.5 Usulan Perbaikan Untuk Mengatasi Kerusakan	89
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	91
6.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	96

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Siklus Deming	21
Gambar 2.2 <i>Seven Tools</i>	31
Gambar 2.3 Bentuk-Bentuk Penyimpangan	40
Gambar 3.1 Metode Penelitian	52
Gambar 4.1 Produk <i>Three Piece</i>	58
Gambar 4.2 Produk <i>Two Piece</i>	59
Gambar 4.3 Produk <i>Drawn Can</i>	60
Gambar 4.4 Produk Aluminium <i>Easy Open End</i>	60
Gambar 4.5 Produk <i>Pilfer Proof Cap</i>	61
Gambar 4.6 Produk <i>Metal Battery Jacket</i>	61
Gambar 4.7 Produk <i>Crown Cork</i>	62
Gambar 4.8 Proses Pembuatan <i>Three Pieces Can</i>	68
Gambar 4.9 Proses Produksi Tutup kaleng 307	70
Gambar 4.10 Grafik Histogram Bulan Januari 2013	74
Gambar 5.1 Diagram Pareto	79
Gambar 5.2 Diagram Peta Kendali P	81
Gambar 5.3 Peta Kendali P Revisi	83
Gambar 5.4 <i>Fishbone Diagram Outside Scratch</i>	85
Gambar 5.5 <i>Fishbone Diagram Scrap Mark</i>	86
Gambar 5.6 <i>Fishbone Diagram Inside Scratch</i>	87

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Data Produksi Bagus Dan Jelek PT. United Can Company 2012/2013	4
Tabel 1.2. Data Produksi Dan Data Produk Rusak Pada Bulan Januari 2013	6
Tabel 4.1. Laporan Produksi Tutup Kaleng 307 Januari 2013	74
Tabel 5.1. Jumlah Jenis Kerusakan	78
Tabel 5.2. Jumlah Frekuensi Kerusakan	78
Tabel 5.3. Lembar Perhitungan Untuk Pembuatan Peta Kontrol P	80
Tabel 5.4. Perhitungan Untuk Pembuatan Peta Kendalil P Revisi	82
Tabel 5.5 Usulan perbaikan <i>Outside Scratch</i>	89
Tabel 5.6 Usulan perbaikan <i>Scrap Mark</i>	89
Tabel 5.7 Usulan perbaikan <i>Inside Scratch</i>	90

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Struktur organisasi departemen press	96
Lampiran 2 <i>Form check sheet</i> produksi	97
Lampiran 3 <i>Form kontrol packing</i>	98
Lampiran 4 <i>PM check sheet</i>	99