

TUGAS AKHIR

**Menurunkan Nilai Visual Quality Index yang Disebabkan oleh
Defect Tobacco Particle Under Tipping
dengan Mengacu kepada Metoda Seven Tools di PT.XYZ**



**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Disusun Oleh :

Nama : Rosanelli
NIM : 41611110078
Program Studi : Teknik Industri

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

MERCU BUANA

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : ROSANELLI

NIM : 416 111 100 78

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik Industri

Judul Skripsi : Menurunkan Nilai Visual Quality Index yang disebabkan oleh Defect Tobacco Particle Under Tipping dengan Mengacu kepada Metode Seven Tools di PT XYZ

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,



[Rosanelli]

LEMBAR PENGESAHAN

Menurunkan Nilai Visual Quality Index yang Disebabkan oleh Defect Tobacco Particle Under Tipping dengan Mengacu kepada Metoda Seven Tools di PT.XYZ

Disusun Oleh :

Nama : Rosanelli
NIM : 41611110078
Jurusan : Teknik Industri

Pembimbing,



(Ir. Sonny Koeswara, MSIE)

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi



(Ir. Muhammad Kholil, MT)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan penyertaanNya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi Strata 1 (S1) dan meraih gelar Sarjana Teknik Industri pada Fakultas Teknik Industri Universitas Mercubuana.

Ucapan terima kasih penulis haturkan kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, pihak-pihak tersebut, yaitu :

1. Keluarga tercinta Papa, Mama(almh), Abangku Very Jodi, Ronaldi Satria, dan adikku Arif Firta yang senantiasa memberikan cinta, pengertian serta dukungannya.
2. Bapak Ir.Sonny Koeswara, MSIE selaku dosen pembimbing yang telah membimbing selama proses pembuatan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT selaku Koordinator Tugas Akhir dan Ketua Program Studi Teknik Industri yang sudah memberikan arahan dan masukan bagi penulis.
4. Seluruh Dosen Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Industri, Universitas Mercu Buana yang telah cukup banyak memberikan ilmunya kepada penulis.
5. Semua teman dan Dosen FTI Angkatan 19, terima kasih untuk kerja samanya selama ini.
6. Dan semua pihak yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penulis bisa menyelesaikan karya tulis tugas akhir ini.

Tiada gading yang tak retak, begitupun dalam penulisan Tugas Akhir ini yang jauh dari kesempurnaan. Maka itu saran dan kritik yang membangun sangat diperlukan penulis guna memperbaiki lagi Tugas Akhir ini.

Terima Kasih.

Jakarta, Agustus 2013

Rosanelli



DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Identifikasi Permasalahan	3
1.3 Batasan Permasalahan	3
1.4 Perumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Kualitas	7
2.1.1 Definisi Kualitas	7

2.1.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas.....	9
2.2 Gugus Kendali Mutu	11
2.2.1 Sasaran dan Manfaat Gugus Kendali Mutu	11
2.2.2 Alat-Alat Bantu (Tools) Penyelesaian Masalah	15
2.2.2.1 Check Sheet	16
2.2.2.2 Histogram	16
2.2.2.3 Diagram pareto.....	17
2.2.2.4 Diagram Sebab Akibat	18
2.2.2.5 Stratifikasi	20
2.2.2.6 Diagram Sebar	21
2.2.2.7 Statistical Process Control (SPC)	22
2.3 Pengujian Kecukupan Sampel	24
2.4 Pengertian KPI (Key Performance Indicator)	25
2.5 Pengertian Visual Quality.....	26
2.5.1 Visual Quality	26
2.5.2 Visual Quality Index	27
2.6 Pengertian Defect Tobacco Particle Under Tipping.....	28

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian	29
3.2 Pengumpulan Data	29
3.2.1 Data yang Diperlukan	30
3.2.2 Metoda Pengumpulan Data	31

3.3 Analisis Hasil dan Pengolahan Data.....	32
---	----

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	34
4.2 Data Visual Quality Index.....	37
4.3 Analisa Faktor dan Mementukan Sumber Penyebab dengan Menggunakan Diagram Tulang Ikan.....	51
4.4 Analisa Korelasi Dua Variabel dengan Menggunakan Diagram Scatter.....	52
4.5 Rencana Perbaikan dengan Menggunakan 5W1H.....	55
4.6 Pengumpulan Data.....	57
4.6.1 Data Pengamatan Sebelum Improvement	57
4.6.2 Data Pengamatan Setelah Improvement	59
4.7 Uji Kecukupan Data.....	63
4.7.1 Uji Kecukupan Data Sebelum Improvement	65
4.7.2 Uji Kecukupan Data Setelah Improvement.....	66

BAB V ANALISA HASIL

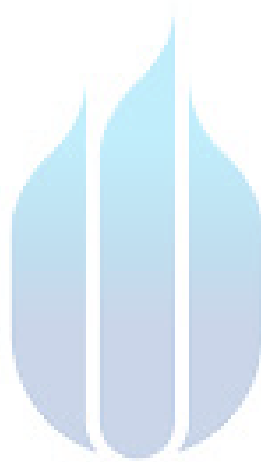
5.1 Analisa Jenis Defect dan Diagram Pareto.....	68
5.2 Analisa Diagram Sebab Akibat	70
5.3 Analisa Scatter Diagram	71
5.4 Faktor-Faktor Penanggulangan Masalah	72
5.5 Analisa Hasil	72
5.5 Standarisasi Perbaikan	76

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 76

6.2 Saran 77

DAFTAR PUSTAKA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Pengamatan VQI dari Bulan Januari–September 2012.....	37
Tabel 4.2 Hasil Pengolahan Data dari Bulan Januari- September 2012.....	48
Tabel 4.3 Data VQI Cigarette LU 55 Bulan Januari-September 2012.....	49
Tabel 4.4 Rencana Penanggulangan Defect TPUT di mesin LU 55.....	55
Tabel 4.5 Data Pengamatan Sebelum Improvement Maret-September 2012	56
Tabel 4.6 Data Pengamatan Setelah Improvement Oktober 2012-Juni 2013 Setelah Perbaikan	57
Tabel 5.1 Kontribusi Defect Cigarette terhadap VQI Bulan Januari-September 2012	67
Tabel 5.2 Standarisasi Perbaikan Mesin di LU 55.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan PDCA	15
Gambar 2.2 Histogram.....	17
Gambar 2.3 Diagram Pareto	18
Gambar 2.4 Diagram Sebab Akibat	22
Gambar 2.5 Diagram Scatter	22
Gambar 2.6 Peta Kendali	24
Gambar 2.7 Defect Tobacco Particle Under Tpping.....	28
Gambar 3.1 Flowchart Metodologi Penelitian	33
Gambar 4.1 Pie Chart Kontribusi NC/defect terhadap VQI Point.....	48
Gambar 4.2 Pareto Chart Defect Cigarette Pada Mesin LU 55 Januari-September 2012	49
Gambar 4.3 Diagram Tulang Ikan/Fishbone	51
Gambar 4.4 Diagram scatter hubungan antara Loose end dan TPUT.....	52
Gambar 4.5 Diagram scatter hubungan antara Vakum dan TPUT.....	53
Gambar 4.6 Diagram scatter hubungan antara Pengarahan mengenai defect dan TPUT.....	54
Gambar 5.1 Pareto Chart Defect Cigarette LU 55 Bulan Januari-September 2012.....	68
Gambar 5.2 Pie Chart VQI Cigarette Januari-September 2012 di mesin LU 55....	69
Gambar 5.3 Diagram Fishbone.....	71
Gambar 5.4 Diagram Scatter Hubungan antara Loose End dan TPUT.....	72
Gambar 5.5 Diagram Scatter Hubungan antara Vakum dan TPUT.....	74

Gambar 5.6 Diagram Scatter Hubungan antara Pengarahan Mengenai Defect dan TPUT..... 74

Gambar 5.7 Grafik VQI TPUT di mesin LU 55 Sebelum dan Setelah Improvement 76

Gambar 5.8 Presentase Penurunan Defect TPUT Setelah Improvement 76

