

TUGAS AKHIR
ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PENYEBAB CACAT
VELG PADA DIVISI PAINTING PT. ENKEI INDONESIA

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat
Dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)

Yogyakarta	
UNIVERSITAS MERCU BUANA	
Pusat Studi	
Sumber :	3
Tanggal :	13-7-09
No. Reg. :	1. 5080901659
	2. STI/09/335

MERCU BUANA

UNIVERSITAS

Disusun Oleh :

MERCU BUANA

Nama : Henry Nur Cahyono

NIM : 41606110057

Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2009

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Henry Nur Cahyono

NIM : 41606110057

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknologi Industri

Menyatakan dengan ini sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri, kecuali pada bagian yang telah disebutkan sumbernya.

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

Penulis, Jakarta 5 April 2009

(Henry Nur Cahyono)

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
LEMBAR PERSETUJUAN

Judul :

**ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PENYEBAB CACAT VELG
PADA DIVISI PAINTING PT. ENKEI INDONESIA**

N a m a : Henry Nur Cahyono

NIM : 41606110057

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknologi Industri

Tugas ini telah diperiksa dan disetujui oleh :

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Jakarta, 5 April 2009

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PENYEBAB CACAT VELG PADA DIVISI PAINTING PT. ENKEI INDONESIA



Disusun Oleh :

Nama : Henry Nur Cahyono
NIM : 41606110057
Program Studi : Teknik Industri

Pembimbing

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

Mengetahui
Koordinator TA/ KaProdi

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini sebagai syarat kelulusan dari Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Mercu Buana.

Setelah melakukan penelitian dan telaah lebih dalam, maka penulis menentukan penyusunan Tugas Akhir ini dengan judul :

**” ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PENYEBAB CACAT VELG
PADA DIVISI PAINTING PT. ENKEI INDONESIA ”.**

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang teramat sangat atas bantuan, bimbingan, dan masukan, serta dorongan moril yang diberikan baik langsung maupun tidak langsung kepada :

- 1) Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT selaku dosen pembimbing sekaligus koordinator Tugas Akhir yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, serta semangat kepada penulis.
- 2) Segenap para dosen Teknik Industri, terima kasih atas ilmu dan pengetahuannya.
- 3) Keluargaku tercinta terutama untuk Ayahanda(Alm), Ibuku serta kakak dan adikku yang telah memberikan dorongan semangat yang luar biasa kepada penulis.
- 4) Teman-teman di PT. Enkei Indonesia yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk bantuannya selama penyusunan Tugas Akhir ini.

- 5) Dan semua pihak yang tidak dapat satu persatu disebutkan namanya, yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Sekali lagi tiada gading yang tak retak, tidak ada yang sempurna didunia ini, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Begitu pula dengan laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan-kekurangan didalam penulisan dan penyusunan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang tentunya membangun.

Penulis berharap semoga tulisan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya dan dapat digunakan sebagai mana mestinya.

Jakarta, 5 April 2009

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN ..	iv
ABSTRAKSI	v
ABSTRACT ..	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.2 Latar Belakang.....	1
1.2 Pokok Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Peneletian.....	3
1.5 Metedologi Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II DASAR TEORI.....	7
2.1 Pengertian Kualitas.....	7
2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas.....	10
2.3 Pengertian pengendalian kualitas	12
2.4 Maksud dan tujuan pengendalian kualitas.....	12
2.5 Sejarah perkembangan kualitas	17
2.6 Ruang lingkup pengendalian kualitas	19
2.7 Pengendalian kualitas dalam organisasi perusahaan	20
2.8 Alat dan teknik pengendalian kualitas	21
2.8.1. Pareto Chart atau Diagram Pareto.....	22
2.8.2. Diagram Sebab-Akibat (Fishbone Diagram).....	25

2.8.3. Peta Kendali/Kontrol.....	29
BAB III METEDOLOGI PENELITIAN.....	38
3.1 Metodologi Penelitian.....	38
3.2 Kerangka Pemecahan Masalah	38
3.2.1 Penelitian Pendahuluan.....	38
3.2.2 Perumusan Masalah Pengukuran.....	39
3.2.3 Studi Literatur dan Pemahaman konsep.....	39
3.2.4 Penggunaan Alat-Alat Pengukur Pengendalian.....	39
3.2.5 Pengumpulan Data.....	40
3.2.6 Pengumpulan Data.....	40
3.2.7 Kesimpulan Dan Saran.....	40
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	42
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	42
4.1.1 Divisi Kerja.....	43
4.1.2 Tanaga Kerja.....	43
4.1.3 Kebijakan Perusahaan.....	44
4.1.4 Karakteristik Cacat	45
4.2 Pengolahan Data.....	47
4.2.1 Jumlah Produksi Velg.....	47
4.2.2 Peta Kendali p.....	54
4.2.3 Digram Pareto.....	64
BAB V ANALISA PEMECAHAN MASALAH.....	68
5.1 Analisis Diagram Pareto Produk Velg.....	68
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
6.1 Kesimpulan.....	80
6.2 Saran.....	81
DAFATAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Contoh Tabel Ckeck Sheet.....	24
Tabel 4.1	Data Kode Dan Keterangan Cacat.....	48
Tabel 4.2	Data Produksi Bulan Juni 2008.....	48
Tabel 4.3	Data Produksi Bulan Juni 2008.....	49
Tabel 4.4	Data Produksi Bulan Juli 2008.....	50
Tabel 4.5	Data Produksi Bulan Juli 2008.....	51
Tabel 4.6	Data Produksi Bulan Agustus 2008.....	52
Tabel 4.7	Data Produksi Bulan Agustus 2008.....	53
Tabel 4.8	Data Produksi Cacat Bulan Juni 2008.....	55
Tabel 4.9	Data Produksi Cacat Bulan Juli 2008.....	56
Tabel 4.10	Data Produksi Cacat Bulan Agustus 2008.....	47
Tabel 4.11	Data Prosentase Cacat Bulan Juni.....	64
Tabel 4.12	Data Prosentase Cacat Bulan Juli.....	65
Tabel 4.13	Data Prosentase Cacat Bulan Agustus.....	66
Tabel 4.14	Data Rekapitulasi Cacat.....	67
Tabel 5.1	Rencanan Penanggulangan Cacat Debu.....	77
Tabel 5.2	Rencanan Penanggulangan Cacat Menggumpal.....	75
Tabel 5.3	Rencanan Penanggulangan Faktor Material.....	79
Tabel 5.4	Rencanan Penanggulangan Faktor Meleleh.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Metodologi Penelitian.....	4
Gambar 2.1	Diagram Pareton.....	25
Gambar 2.2	Diagram Sebab Akibat.....	28
Gambar 2.3	Grafik Bentuk Deret.....	35
Gambar 2.4	Grafik Bentuk Trend.....	35
Gambar 2.5	Grafik Bentuk Periode City.....	36
Gambar 2.6	Grafik Bentuk Hugging Of The Control Line.....	36
Gambar 2.7	Grafik Bentuk Bentuk elompatan.....	37
Gambar 3.1	Diagram Alur Pemecahan Masalah.....	41
Gambar 4.1	Proses Produksi.....	60
Gambar 4.2	Grafik Bagan Kendali p Bulan Juni.....	59
Gambar 4.3	Grafik Bagan Kendali p Bulan Juli.....	61
Gambar 4.4	Grafik Bagan Kendali p Bulan Agustus.....	63
Gambar 4.5	Grafik Bagan Pareto p Bulan Juni.....	64
Gambar 4.6	Grafik Bagan Pareto p Bulan Juli	65
Gambar 4.7	Grafik Bagan Pareto p Bulan Agustus.....	66
Gambar 5.1	Cacat Debu Pada Velg.....	68
Gambar 5.2	Diagram Sebab-akibat Penyebab Cacat Debu.....	69
Gambar 5.3	Cacat Menggumpal Pada Velg	72
Gambar 5.4	Diagram Sebab-Akibat Penyebab Cacat Menggumpal.....	73
Gambar 5.5	Cacat Meleleh Pada Velg	72
Gambar 5.6	Diagram Sebab-Akibat Penyebab Cacat Meleleh	77