

**PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK CACAT
PADA V-BELT DI PT. MITSUBOSHI BELTING INDONESIA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik
di Universitas Mercu Buana



Disusun oleh :

Nama : Ricky Setiawan

Nim : 41605110040

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA

2010

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ricky Setiawan
NIM : 41605110040
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Universitas : Mercubuana

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir ini adalah karya saya sendiri kecuali pada bagian yang telah saya sebutkan sumbernya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan tugas akhir ini merupakan hasil penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Mercubuana.

Tangerang, Agustus 2010

Ricky Setiawan

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ricky Setiawan
NIM : 41605110040
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Topik Bahasan : Pengendalian Kualitas Produk Cacat Pada V-Belt Di
PT. Mitsuboshi Belting Indonesia

Telah diperiksa dan disahkan sebagai salah satu syarat mencapai gelar sarjana Strata Satu (S-1) program studi Teknik Industri Universitas Mercubuana.

Jakarta, Agustus 2010

Mengetahui:

Dosen Pembimbing dan Koordinator Tugas Akhir

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Permasalahan.....	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Pengendalian Kualitas.....	6
2.2 Ruang Lingkup Pengendalian Mutu.....	18
2.3 Peranan Karyawan Dalam Pengendalian Kualitas.....	20
2.4 Standarisasi.....	20
2.4.1 Peranan Standarisasi.....	21
2.4.2 Syarat Standarisasi.....	21
2.5 Pemeriksaan Produk.....	22
2.6 Uji Kecukupan Data.....	23
2.7 Tehnik atau Alat Pengendalian Mutu.....	24
2.8 Pengendalian Mutu Proses Statistik.....	33
2.8.1 Pengendalian Mutu Proses Statistik – Data Variabel.....	34
2.8.1.1 Peta Pengendali Rata-rata.....	34
2.8.1.2 Peta Pengendali Range dan Peta Pengendali Standar Deviasi.....	34
2.8.1.3 Peta Pengendali Individu.....	34
2.8.1.4 Peta Pengendali Regresi / Kecenderungan....	35
2.8.2 Pengendalian Mutu Proses Statistik – Data atribut....	35
2.8.2.1 Peta pengendali p dan np.....	35
2.8.2.2 Peta pengendali c dan u.....	37
2.8.2.3 Analisis Kemampuan Proses.....	37
2.9 Sistem 8 Langkah Dalam Pengendalian Mutu.....	38

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Sumber Data.....	42
3.2 Kategori Cacat dan Jenis Cacat yang terjadi di PT. Mitsuboshi Belting Indonesia.....	43
3.3 Pengumpulan Data.....	44
3.4 Analisis Hasil Pengolahan Data.....	45
3.5 Pembahasan.....	45
3.6 Standar Sigma Yang Digunakan PT Mitsuboshi Belting Indonesia.....	45
3.6 Kesimpulan dan Saran.....	46

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Data Umum Perusahaan.....	48
4.1.1 Hasil Produksi.....	48
4.1.2 Kegiatan Produksi.....	48
4.2 Pengumpulan Data.....	53
4.3 Pengolahan Data.....	53
4.3.1 Uji Kecukupan Data.....	56
4.3.2 Pengolahan Data Untuk Produk A Pada Bulan Februari – Maret 2010 dengan Pareto Chart dan Peta Kendali p (p-Chart).....	58

4.3.3	Pengolahan Data Untuk Produk B Pada Bulan Februari – Maret 2010 dengan Pareto Chart dan Peta Kendali p (p-Chart).....	63
BAB V	ANALISIS PEMECAHAN MASALAH	
5.1	Analisa Hasil Data.....	69
5.2	Analisa Diagram Sebab Akibat.....	70
5.3	Faktor-Faktor Penanggulangan Masalah.....	72
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan.....	74
6.2	Saran.....	76
	DAFTAR PUSTAKA.....	77
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Unsur-unsur lingkaran mutu untuk jaminan mutu industri.....	17
Gambar 2.2 Diagram Pareto.....	27
Gambar 2.3 Diagram Sebab Akibat.....	29
Gambar 2.4 Grafik Pengendali.....	37
Gambar 3.1 Tahapan Proses Penelitian.....	47
Gambar 4.1 Bagan Alir Proses Produksi v-belt.....	52
Gambar 4.2 Diagram Pareto Cacat Produk A.....	59
Gambar 4.3 Peta Kendali p (p-chart) Cacat Produk A.....	61
Gambar 4.4 Peta Kendali p (p-chart) Cacat Produk A (Revisi I).....	63
Gambar 4.5 Diagram Pareto Cacat Produk B.....	64
Gambar 4.6 Peta Kendali p (p-chart) Cacat Produk B.....	66
Gambar 4.7 Peta Kendali p (p-chart) Cacat Produk B.....	68
Gambar 5.1 Diagram Sebab Akibat Penyebab Cacat Gomikami.....	70
Gambar 5.1 Diagram Sebab Akibat Penyebab Cacat Gomikami.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Filosofi Kualitas dari Deming, Crosby, dan Juran.....	11
Tabel 2.2 Lembar Periksa.....	25
Tabel 2.3 Tabel Analisa Matriks.....	30
Tabel 2.4 Delapan Langkah Pemecahan Masalah dan Alat Bantu.....	41
Tabel 4.1 Lembar Pengecekan Akhir.....	53
Tabel 4.2 Pengelompokan Data Berdasarkan Jenis Produksi (A).....	55
Tabel 4.3 Pengelompokan Data Berdasarkan Jenis Produksi (B).....	55
Tabel 4.4 Data Minuman Produk A untuk Uji Kecukupan Data.....	57
Tabel 4.5 Jumlah Data Produk Cacat Pada Produk A.....	58
Tabel 4.6 Lembar Perhitungan Proporsi Cacat Produk A.....	59
Tabel 4.7 Lembar Perhitungan Proporsi Cacat Produk A (Revisi I).....	62
Tabel 4.8 Jumlah Data Produk Cacat Pada Produk B.....	63
Tabel 4.9 Lembar Perhitungan Proporsi Cacat Produk B.....	64
Tabel 4.10 Lembar Perhitungan Proporsi Cacat Produk B (Revisi I).....	67
Tabel 5.1 Rencana Perbaikan Produk Cacat.....	73

