

**TUGAS AKHIR**

**ANALISA PROBLEM KUALITAS**

**PRODUK SEPEDA MOTOR PADA PROSES PRODUKSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Strata Satu (S-I)  
Pada Fakultas Teknologi Industri Jurusan Teknik Industri  
Universitas Mercu Buana**



**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**Disusun Oleh :**

**NAMA : RINA HERYANI**

**NIM : 41605110039**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2007**

## CAHAYA DIATAS CAHAYA

*Allah adalah cahaya langit dan bumi  
Perumpamaan cahayanya adalah ibarat misykat.  
Dalam misykat itu ada pelita  
Pelita itu dalam kaca.  
Kaca itu laksana bintang berkilau  
Dinyalakan dengan minyak pohon yang diberkati  
Pohon zaitun yang bukan ditimur atau dibarat  
Yang minyaknya hampir-hampir menyala dengan sendirinya,  
Walaupun tiada api menyentuhnya.  
Cahaya di atas Cahaya!  
Allah menuntun kepada cahayanya,  
Siapa saja yang dikehendaki  
Dan Allah membuat perumpamaan bagi manusia  
Sungguh Allah mengetahui segala  
( Q.S. Al-Nur : 35 )*

*Kupersembahkan Kepada  
papa dan mama tercinta, yang selalu  
memberikan kasih sayang,  
bimbingan dan doa restu.*

## **ABSTRACT**

PT. Astra Honda Motor is one of company of bicycle product maker Motor with various the yielded products types. This thing is not be quit of existence of deviation at product which the yielded. Based on data from damages types ( handicap) at motorbike product PT. Astra Honda Motor indicate that there are is assorted of handicap or damage predominating rating five the large have percentage of big enough. If when things that way continue to take place to cause lowgrade yielded product, what then can affect at decline advantage value. The height of the percentage of number many influenced by many factors. Here writer try to analyse cause of the happening of mistake in production process for soon done step of repair to the mistake also draw up prevention stages;steps for product hereinafter. Analysis at making of motorbike product in PT.Astra Honda Motor by using method which have is, that is, Pareto Diagram, Fish Bone Diagram, and also give solution to the problem of analysis.

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rina Heryani  
NIM : 41605110039  
Jurusan : Teknik Industri  
Fakultas : Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri, bukan salin atau duplikat dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah disebutkan sumbernya.

Jakarta, Agustus 2007

Rina Heryani

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul:

**“ANALISA PROBLEM KUALITAS  
PRODUK SEPEDA MOTOR PADA PROSES PRODUKSI”**

Nama : Rina Heryani  
NIM : 41605110039  
Jurusan : Teknik Industri  
Fakultas : Teknologi Industri

Telah diperiksa dan disetujui sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Strata 1 (S-1) Fakultas Teknologi Industri Jurusan Teknik Industri Universitas Mercu Buana.

Jakarta, Agustus 2007

Dosen Pembimbing,

Ir. M. Kholil MT

## **LEMBAR PENGESAHAN**

Tugas akhir ini dengan judul “ **Analisa Problem Kualitas Produk Sepeda Motor pada Proses Produksi** ”

Nama : Rina Heryani  
NIM : 41605110039  
Jurusan : Teknik Industri  
Fakultas : Teknologi Industri

Telah diperiksa dan disetujui sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Strata 1 (S-I) Fakultas Teknologi Industri Jurusan Teknik Industri Universitas Mercu Buana.

Jakarta , Agustus 2007

Koordinator Tugas Akhir/Kaprodi

Ir. M. Kholil, MT

## KATA PENGANTAR

### ***Assalamu'alaikum Wr.Wb***

Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT Penulis panjatkan karena telah memberikan limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga atas izin dan kehendak-Nya, maka Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir ini Penulis buat dengan judul ***“Analisa Problem Kualitas Produk Sepeda Motor pada Proses Produksi”***, dimaksud untuk melengkapi syarat memperoleh gelar Sarjana (Strata I) di Universitas Mercu Buana Jurusan Teknik Industri.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis mendapatkan hambatan. Namun berkat bimbingan dan dorongan semangat dari berbagai pihak yang langsung maupun tidak langsung memberikan motivasi kepada penulis yang akhirnya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Tidak ada kata lain yang dapat penulis ucapkan, selain rasa terima kasih yang tulus dari lubuk hati yang paling dalam atas segala bimbingan, bantuan dan dorongan dari semua pihak yang sangat besar artinya bagi penulis. Untuk itu, sudah selayaknya penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Yenon Orsa, MT, selaku Direktur Universitas Mercu Buana Program Kuliah Sabtu Minggu beserta Staff dan Dosen pengajar lainnya, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu dikampus tercinta ini.
2. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT, Selaku Dosen Pembimbing dan sekaligus ketua jurusan Teknik Industri.
3. Bapak / Ibu Pimpinan dan Staff PT. Astra Honda Motor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis.

4. Rekan-rekan mahasiswa khususnya jurusan teknik industri program kuliah sabtu minggu angkatan ke-7 dan teman-teman semua tanpa terkecuali yang turut membantu memberikan dorongan dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Kedua orang tua, adik-adik tercinta serta keluarga yang senantiasa memberikan moril, materil serta doa.
6. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, baik secara langsung maupun tidak langsung turut memberikan bantuan demi kelancaran tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan, untuk itulah penulis sangat mengharapkan kritik dan sarannya yang bersifat membangun.

Akhir kata semoga segala kebaikan dan bantuan serta masukan buat penulis diberikan pahala oleh Allah SWT, dan semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan bagi pembaca khususnya, dan Mahasiswa Universitas Mercu Buana pada umumnya.

***Wassalamu'alaikum Wr.Wb***

Jakarta, Agustus 2007

Penulis

(Rina Heryani)



## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persembahan.....	ii
Abstrak.....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Persetujuan.....	v
Halaman Pengesahan.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Pokok Permasalahan.....	2
I.3. Tujuan Penelitian.....	3
I.4. Pembatasan Masalah.....	3
I.5. Metode Penelitian.....	4
I.6. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Pengendalian Kualitas.....	6
2.1.1. Definisi dan Kosep Pengendalian Kualitas.....	8
2.1.2. Perencanaan Standar Kualitas, Penentuannya dan Pengawasannya.....	13
2.1.3. Biaya Kualitas dan Nilai Kualitas.....	15

2.1.4. Hubungan Kualitas, Produktivitas, Efisiensi dan Penggunaan.....	17
2.2. Pengendalian Kualitas Terpadu.....	18
2.2.1. Konsep Total Quality (TQC).....	18
2.2.2. Konsep Manajemen Terpadu.....	19
2.3. Pengendalian Kualitas Statistik.....	21
2.3.1. Pengendalian Proses Statistik.....	22
2.3.2. Menentukan dan Mengukur Performansi Kualitas.....	23
2.4. Teknik-Teknik Perbaikan Kualitas.....	24
2.4.1. Diagram Pareto.....	24
2.4.2. Diagram Sebab Akibat.....	28
2.4.3. Histogram.....	29
2.4.4. Diagram Tebar (Scatter Diagram).....	31
2.4.5. Analisa Korelasi Sederhana.....	32
2.4.6. Analisa Regresi Sederhana.....	33
2.4.7. Run Chart.....	33
2.4.8. Peta Kendali Untuk Data Variabel.....	35
2.4.9. Peta Kendali Untuk Data Atribut.....	39
2.5. Pengertian Proses Produksi.....	41
<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>45</b>
3.1. Tujuan Penelitian.....	45
3.2. Jenis Penelitian.....	45
3.3. Objek Penelitian.....	46
3.4. Pengumpulan Data.....	46

3.5. Pengolahan Data.....	49
3.5.1. Data Problem Identifikasi Produk Sepeda Motor.....	49
3.5.2. Diagram Pareto.....	50
3.6. Analisa Pengolahan Data.....	50
3.7. Kesimpulan dan Saran.....	51

#### BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Profil Perusahaan.....	53
4.2.1. Sejarah Lahirnya PT.Astra Honda Motor.....	56
4.2.2. Motorcycle Flow Process.....	58
4.1.3. Struktur Organisasi.....	59
4.2. Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	60
4.2.1. Data Problem Identifikasi Pada Proses Produksi Sepeda motor.....	60
4.2.2. Diagram Pareto.....	63

#### BAB V ANALISA

5.1. Lima Problem Identifikasi.....	64
5.2. Defenisi Jenis Problem Identifikasi.....	65
5.2.1.Problem Real Fender Miring.....	65
5.2.2.Problem Steering Handle Srt/Sto.....	65
5.2.3.Problem Main Swich Posisi.....	66
5.2.4.Problem Susah Hidup/Belum Hidup.....	66
5.2.5.Problem Real Stop Lamp Non.....	66
5.3. Analisa Masalah Menggunakan Metode Fish Bone Diagram.....	66
5.3.1. Fish Bone Diagram Real Fender Miring.....	67

5.3..1.1. Penjelasan Fish Bone Diagram Real Fender Miring..	67
5.3.2. Fish Bone Diagram Steering Handle Srt/Sto.....	69
5.3.2.1. Penjelasan Fish Bone Diagram Steering Handle Srt/Sto.....	69
5.3.3. Fish Bone Diagram Main Swich Posisi.....	71
5.3.3.1. Penjelasan Fish Bone Diagam Main Swich Posisi.....	72
5.3.4. Fish Bone Diagram Susah Hidup/Belum Hidup.....	74
5.3.4.1.Penjelasan Fish Bone Diagram Susah Hidup / Belum Hidup.....	74
5.3.5. Fish Bone Diagram Real Stop Lamp Non.....	76
5.3.5.1.Penjelasan Fish Bone Diagram Real Stop Lamp Non.....	76

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

61. Kesimpulan.....	79
6.2. Saran.....	81

DAFTAR PUSTAKA .....	82
----------------------	----

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Contoh Ringkasan Masalah Kerusakan Produk.....	26
Tabel 2.2. Contoh Lembar Data untuk Pembuatan Diagram Pareto.....	26
Tabel 4.1. Data Problem Identifikasi .....	61
Tabel 4.2. Lanjutan Data Problem Identifikasi.....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Dua Persepektif Kualitas.....	12
Gambar 2.2. Biaya dan Pangsa Pasar.....	20
Gambar 2.3. Sistem Pengendalian Kualitas.....	21
Gambar 2.4. Contoh Diagram Pareto Mainan Plastik.....	27
Gambar 2.5. Contoh Diagram Sebab Akibat.....	29
Gambar 3.1. Sistematika Langkah-langkah dalam Pengumpulan Data dan Pengambilan Keputusan.....	48
Gambar 3.2. Kerangka Pemecahan Masalah.....	52
Gambar 4.1. Mototcycle Flow Process.....	58
Gambar 4.2. Struktur Organisasi.....	59
Gambar 4.3. Pareto Chart Problem Identifikasi Agustus 2007.....	63
Gambar 5.1. Analisa Fish Bone Diagram Real Fender Miring.....	67
Gambar 5.2. Analisa Fish Bone Diagram Steering Handle Srt/Sto.....	69
Gambar 5.3. Analisa Fish Bone Diagram Main Swich Posisi.....	71
Gambar 5.4. Analisa Fish Bone Diagram Susah Hidup/Belum Hidup.....	74
Gambar 5.5. Analisa Fish Bone Diagram Real Stop Lamp Non.....	76