

**TUGAS AKHIR**

***ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS DENGAN MENERAPKAN KONSEP  
GUGUS KENDALI MUTU DALAM UPAYA MENURUNKAN PRODUK CACAT  
PADA PT. ANGSA DAYA***

**Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat  
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)**



**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**Disusun Oleh:**

**Nama : Ahmad Mustopa  
NIM : 41605110036  
Program Studi : Teknik Industri**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2010**

**LEMBAR PENGESAHAN**

***ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS DENGAN MENERAPKAN KONSEP  
GUGUS KENDALI MUTU DALAM UPAYA MENURUNKAN PRODUK CACAT  
PADA PT. ANGSA DAYA***



**Disusun Oleh:**

**Nama** : Ahmad Mustopa  
**NIM** : 41605110036  
**Program Studi** : Teknik Industri

Pembimbing

( Ir. Muhammad Kholil, MT. )

Mengetahui,

Koordinator TA/KaProdi

( Ir. Muhammad Kholil, MT. )

**TUGAS AKHIR**

***ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS DENGAN MENERAPKAN KONSEP  
GUGUS KENDALI MUTU DALAM UPAYA MENURUNKAN PRODUK CACAT  
PADA PT. ANGSA DAYA***

**Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat  
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)**



**Disusun Oleh:**

**Nama : Ahmad Mustopa  
NIM : 41605110036  
Program Studi : Teknik Industri**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2010**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : AHMAD MUSTOPA  
N.I.M : 416051110036  
Jurusan : Teknik Industri  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Skripsi : Analisa Pengendalian Kualitas dengan Menerapkan  
Konsep Gugus Kendali Mutu Dalam Upaya  
Menurunkan Produk Cacat Pada PT. Angsa Daya.

Dengan ini menyatakan bahwahasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian 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,**

( Ahmad Mustopa )

## ABSTRAK

PT. ANGSA DAYA sebagai suatu perusahaan dengan sistem produksi *Job Order* ( mengerjakan sesuai pesanan ) dituntut untuk meningkatkan efisiensi produksi agar mampu bersaing dengan kompetitor – kompetitor lainnya dalam merebut pasar. PT. ANGSA DAYA melaksanakan proses produksinya berdasarkan pada jadwal yang telah dibuat oleh *Departement Production Planning*. Salah satu aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan untuk meningkatkan kualitas produk adalah dengan penerapan GKM (Gugus Kendali Mutu) di masing – masing Departemen.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengatasi permasalahan yang ada di Departeme plant 5 yaitu defect sompel transportasi dengan bantuan GKM. Masalah yang ada diselesaikan menggunakan Diagram Sebab Akibat untuk mencari penyebab masalah. Penyebab masalah diuraikan dengan langkah PDCA (Plan Do Check Action). Dari penyebab masalah tersebut kemudian dilakukan perbaikan – perbaikan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Setelah masalah selesai, selanjutnya dilakukan standarisasi agar masalah yang sama tidak terulang lagi kemudian dilanjutkan untuk masalah – masalah yang lain. Dengan demikian semua masalah yang ada di Departemen Plant 5 dapat terselesaikan dengan baik dan proses produksi dapat berjalan dengan lancar.

## **ABSTRACT**

PT. ANGSA DAYA as a company with production systems Job Order (working to order) is required to improve production efficiency to be able to compete with the other competitors in the market seized. PT. AGSA DAYA implement production process based on the schedule have been made by the Department of Production Planning. One of the activities undertaken by the company to improve product quality is the implementation of GKM, in every department.

The purpose of this research is to overcome the existing problems in the Department Plant 5 using GKM method. The problem is solved using a Fishbone Diagram to find the cause of the problem. The cause of the problem described by used PDCA ( Plant Do Check Action ). Of the cause of the problem and made repairs to solve the problem. Once the problem is finished, then performed standardized to the same problem does not happen again and then proceed to the another problem. Thus all the existing problems in the Painting Department can be resolved properly and the production process can proceed smoothly.

**LEMBAR PENGESAHAN**

***ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS DENGAN MENERAPKAN KONSEP  
GUGUS KENDALI MUTU DALAM UPAYA MENURUNKAN PRODUK CACAT  
PADA PT. ANGSA DAYA  
TANGERANG***

**Jakarta, Juli 2003**

**Disahkan oleh**

**Dosen Pembimbing**

**Tugas Akhir**

**Ir. MUHAMMAD KHOLIL,MT.**

**MERCU BUANA**

**Ketua Program Studi Teknik Industri**

**Universitas Mercu Buana**

**Ir. MUHAMMAD KHOLIL,MT.**

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya pula sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir., Tangerang dan dapat menyelesaikan pembuatan laporan kerja praktek ini tanpa kendala yang berarti. Adapun tujuan dari Tugas Akhir ini selain untuk melengkapi persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Strata 1 Teknik Industri, juga untuk menambah wawasan, dan mengimplementasikan pengetahuan yang telah didapat di bangku kuliah.

Adapun kesalahan dan kekurangan yang terdapat dalam laporan kerja praktek ini tidak lebih dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan, wawasan serta pengalaman penulis. Oleh karena itu penulis mohon maaf atas kekurangan tersebut, dan dilain pihak penulis juga tidak menutup diri dan akan berkenan menerima terhadap segala saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Selama melakukan kerja praktek ini, banyak hal yang penulis peroleh, seperti pengetahuan baru, pengalaman, dan lain-lain. Untuk itu pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan dan bimbingannya, kepada :

1. Bapak Toni Sukoharjo selaku pemilik PT. Angsa Daya
2. Bapak Adi Hartono, selaku Manager PCM, PT Angsa Daya.



3. Bapak Aujai selaku kepala Departement Produksi 5.
4. Bapak Sugiyanto, selaku Kepala Seksi di Department TS.
5. Bapak Kaseri selaku pembimbing selama Kegiatan Tugas Akhir.
6. Seluruh karyawan di PT. Angsa Daya. yang namanya tidak bisa disebutkan satu persatu, terutama di bagian *MTC, TS dan Produksi 5*.

Dan juga penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Yenon MM, selaku Rektor Universitas Mercubuana
2. Bapak Ir. Muhamad Kholil MT,. Selaku Ketua Jurusan Fakultas Teknik Industri Universitas Mercubuana.
3. Bapak, Ibu, adiku dan Mbaku yang manis, yang telah memberikan inspirasi dan semangat bagi penulis untuk bisa melalui semua ini dengan baik.
4. Seseorang yang khusus yang selalu menjadi inspirasi dan pendorong semangat.
5. Teman – teman Kontrakan Bitung, & teman Angkatan VII / VIII yang selalu menyertai penulis dalam membuat Laporan Kerja Praktek UMB Jakarta.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penyusunan laporan kerja praktek ini.

Tangerang, Juli 2009

Penulis

Ahmad Mustopa

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Pembatasan Masalah.....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1. Sejarah Gugus Kendali Mutu (GKM).....	6
2.2. Memahami Gugus Kendali Mutu (GKM).....	8
2.3. Ciri-ciri Umum.....	11
2.4. Implementasi Gugus Kendali Mutu.....	13
2.5. Proses Peningkatan Unjuk Kerja.....	17
2.6. Tujuh Alat Bantu Pengendali Mutu / 7 Tools.....	19

## **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

3.1. Kerangka Pemecah Masalah.....	27
3.2. Tahap Studi Pendahuluan.....	28
3.3. Tahap Pengumpulan Data.....	30
3.4. Tahap Analisa dan Kesimpulan.....	30

## **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

4.1. Profil Perusahaan.....	33
4.2. Visi, Misi dan Kebijakan Mutu PT. Angsa Daya.....	34
4.3. Struktur Organisasi Kerja PT. Angsa Daya.....	35

4.4. Proses Pembuatan Tegel Keramik.....	38
4.4.1 Body Preparation.....	39
4.4.2. Proses Pengepresan Keramik.....	43
4.4.3. Proses Glasing.....	45
4.4.4. Proses Kiln.....	49
4.4.5. Packing.....	51
4.5. Pengumpulan Data.....	51
4.6. Pengolahan Data.....	54
4.6.1. Langkah 1 : Menentukan Tema dan Judul.....	54
4.6.2. Langkah 2 : Menemukan Penyebab Persoalan.....	57
4.6.3. Langkah 3 : Menentukan Penyebab Utama.....	57
4.6.4. Langkah 4 : Menentukan Rencana Penanggulangan.....	59
4.6.5. Langkah 5 : Melakukan Rencana Perbaikan.....	60
4.6.6. Langkah 6 : Meneliti Hasil.....	60
4.6.7. Langkah 7 : Menetapkan Standar.....	61
4.6.8. Langkah 8 : Rencana Berikutnya.....	62

## **BAB V. ANALISA HASIL**

5.1. Analisa Terhadap Isi Delapan Langkah PDCA.....	63
5.1.1 Langkah I Menentukan Tema dan Judul.....	64
5.1.2 Langkah II: Mencari Penyebab Masalah.....	65
5.1.3 Langkah III: Mempelajari Faktor Yang Berpengaruh.....	66
5.1.4 Langkah IV: Merencanakan Tindak Perbaikan.....	67
5.1.5 Langkah V : Melakukan Tindak Perbaikan.....	69
5.1.6 Langkah VI : Evaluasi Hasil Perbaikan.....	69
5.1.7. Langakah VII : Membuat Standarisasi.....	71
5.1.8. Langkah VIII : Membahas Rencana Berikutnya.....	72
5.2 Analisa Manfaat & Keefektifan Penggunaan Tujuh Alat Kendali Mutu....	72
5.2.1 Lembar Periksa ( Check sheet/Lembar data).....	72
5.2.2 Stratifikasi.....	73
5.2.3 Diagram Pareto.....	73
5.2.4 Diagram Sebab-akibat (Fish Bone Diagram).....	74
5.2.5 Diagram Batang.....	75

5.2.6 Peta Kendali (Control Chart).....	75
5.3 Evaluasi Keseluruhan dari Aktivitas GKM.....	75
5.3.1 Aspek Peningkatan Mutu.....	76
5.3.2 Aspek Pemahaman Kondisi yang Ada dan Metode Analisis...	76
5.3.3 Aspek Usaha Kooperatif.....	77

## **BAB VI KESIMPULAN DANN SARAN**

6.1 Kesimpulan.....	78
6.2 Saran.....	79

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**