TUGAS AKHIR

Analisa Pengendalian Kualitas Pada Proses Produksi Pelapisan Logam Zinc di PT. Citra Galvalindo SuksesMandiri

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

Disusun Oleh:

Nama	: Suyitno
NIM	: 4160411-096
Program Studi	: Teknik Industri

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

LEMBAR PENGESAHAN

Analisa Pengendalian Kualitas Pada Proses Produksi Pelapisan Logam Zinc di PT. Citra Galvalindo SuksesMandiri

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh:

Nama	: Suyitno
NIM	: 4160411-096
Program Studi	: Teknik Industri

Pembimbing

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

Mengetahui,

Koordinator TA / KaProdi

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama	:	SUYITNO
N.I.M	:	4160411-096
Jurusan	:	Teknik Industri
Fakultas	:	Teknologi Industri
Judul Skipsi	:	Analisa Pengendalian Kualitas Pada Proses Produksi Pelapisan Logam Zinc di PT. Citra Galvalindo SuksesMandiri.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Tugas Akhir yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri, benar keasliannya dan bukan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, kecuali berdasarkan sumber yang ditulis dalam Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis,

(Suyitno)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadhirat Allah SWT yang telah memberikan berkah dan karunia Nya sehingga selesainya Laporan Tugas Akhir ini yang berjudul "Analisa Pengendalian Kualitas Pada Proses Produksi Pelapisan Logam di PT. Citra Galvalindo SuksesMandiri", walaupun banyak aral melintang yang menghadang.

Laporan Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian sarjana Strata Satu , Jurusan Teknik Industri Universitas Mercu Buana Jakarta.

Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini, penulis telah berusaha sebaik – baiknya agar mencapai hasil yang maksimal, tetapi penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna baik isi maupun cara penulisannya.

Tidak dipungkiri bahwa selesainya Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik bantuan moril maupun materil, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menghaturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu dan Bapakku serta Adik-adikku di rumah yang senantiasa memberikan do'a dan restunya.
2. Bapak Ir. Muhammad Kholil, MT., selaku Kepala Jurusan Teknik Industri serta Pembimbing Utama Universitas Mercu Buana, yang telah banyak memberikan bimbingan dan referensi-referensi yang sangat berguna bagi penulis.

3. Bapak Hendrik Lianto, Dirut PT. Citra Galvalindo SuksesMandiri, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam melanjutkan studi hingga selesai Laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak David Lianto, Factory Manager PT. Citra Galvalindo SuksesMandiri, yang selalu memberikan semangat penulis selama masa studi hingga selesai Laporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Akhmad Basor, QA Dept Head PT. Citra Galvalindo SuksesMandiri, yang telah banyak berbagi pengalaman dengan penulis.
6. Teman- temanku PKSM angkatan XIII, yang saling memberikan semangat sampai terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.
7. Segenap pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.

Akhirnya penulis mengharapkan , mudah – mudahan Laporan Tugas Akhir ini dapat berguna sebagai bahan pertimbangan bagi para pengamat serta merupakan sumbangan pikiran yang berguna bagi masyarakat pada umumnya dan bidang *Quality Control* pada khususnya.

Jakarta, Januari 2010

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul ……... i

Lembar Pengesahan ……... ii

Lembar Pernyataan …… iii

Abstrak (Bahasa Indonesia) ..……... iv

Abstrak (Bahasa Inggris) ……..…….. v

Kata Pengantar ……... vi

Daftar Isi …… viii

Daftar Tabel ……... xii

Daftar Gambar ……... xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang……... 1

1.2 Perumusan Masalah …….. 4

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian …….. 5

1.4 Ruang Lingkup Penelitian / Batasan Permasalahan ……..... 5

1.5 Metodologi Penelitian ……..... 7

1.6 Sistemetika Penulisan 8

1.7 Sumber Pustaka 9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengendalian Kualitas..... 10

2.1.1 Pengertian Pengendalian 10

2.1.2 Pengertian Kualitas 12

2.1.3 Pengertian Pengendalian Kualitas 16

2.2 Kegagalan Produk 17
2.3 Tujuan Pengendalian Kualitas 19
2.4 Langkah-langkah Pelaksanaan Pengendalian Kualitas 21
2.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas ……. 22
2.6 Faktor-faktor yang Menentukan Pengendalian Kualitas…….. 25
2.7 Proses Pengendalian Kualitas……..... 26
2.8 Ruang Lingkup Pengendalian Kualitas 28
2.9 Alat-alat Bantu dalam Pengendalian Kualitas …….... 29
2.9.1 Lembar Periksa *(Check Sheet)* 31
2.9.2 Diagram Pareto 33
2.9.3 Diagram Sebab Akibat *(Cause and Effect Diagram)* 34
2.9.4 Peta Kendali *(Control Chart)* 36
2.10 Uji Kecukupan Data 46
2.11 Uji Keseragaman Data 47
BAB III METODOLOGI PENELITIAN
3.1 Metode Penelitian 48
3.2 Tipe Penelitian 49
3.3 Variabel Penelitian 49
3.4 Metode Pengumpulan Data..... 49
3.5 Metode Analisa Data..... 50
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA
4.1 Pengumpulan Data 53
4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan 53
4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan 54

4.1.3 Profil Perusahaan 55
4.1.4 Tenaga Kerja dan Waktu Kerja 56
4.1.5 Pengendalian Kualitas yang Dilakukan PT. Citra Galvalindo SM. 57
4.1.6 Inspeksi Terhadap Bahan Baku 58
4.1.7 Inspeksi Terhadap Barang Dalam Proses 58
4.1.8 Inspeksi Terhadap Barang Jadi 63
4.1.9 Jenis-jenis Ketidaksesuaian yang Terjadi pada Hasil Plating di PT. Citra Galvalindo SM. 66
4.1.10 Penerapan *Statistical Quality Control (SQC)* dalam Mengendalikan Kualitas Produk pada PT. Citra Galvalindo SM. 67
4.1.11 *Check Sheet* 67
4.1.12 Histogram 68
4.2 Pengolahan Data 69
4.2.1 Membuat Peta Kendali – *u* 69
4.2.2 Uji Keseragaman Data 74
4.2.3 Uji Kecukupan Data 79
4.2.4 Membuat Diagram Pareto 80
BAB V ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH
5.1 Analisa Masalah 83
5.1.1 Analisa Berdasarkan Peta Kendali – *u* 83
5.1.2 Analisa Berdasarkan Diagram Pareto 84
5.1.3 Analisa Menggunakan Diagram Sebab Akibat 85

5.2 Pemecahan Masalah 96

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 100

6.2 Saran 101

Daftar Pustaka 102

Lampiran

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1	Tabel Laporan Hasil Inspeksi Harian Periode Nopember 2009	68
Tabel 4.2	Tabel Perhitungan Batas Kendali Periode Nopember 2009	73
Tabel 4.3	Tabel Perhitungan Batas Kendali Setelah Penyesuaian Periode Nopember 2009	76
Tabel 4.4	Tabel Laporan Hasil Inspeksi Harian Setelah Penyesuaian Periode Nopember 2009	78
Tabel 4.5	Tabel Jenis dan Jumlah Produk Cacat Periode Nopember 2009	81
Tabel 4.6	Tabel Jumlah Frekuensi Cacat Periode Nopember 2009	81

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Diagram Check Sheet	32
Gambar 2.2	Diagram Pareto	34
Gambar 2.3	Diagram Sebab Akibat	35
Gambar 2.3	Control Chart Diagram	45
Gambar 3.1	Kerangka Metode Penelitian	52
Gambar 4.1	Struktur Organisasi PT. Citra Galvalindo SM.	55
Gambar 4.2	Histogram Jenis Cacat Periode Nopember 2009	69
Gambar 4.3	Peta Kendali-*u*	74
Gambar 4.4	Peta Kendali-*u* Penyesuaian Periode Nopember 2009	77
Gambar 4.5	Diagram Pareto Produk Cacat Periode Nopember 2009	82
Gambar 5.1	Diagram Sebab Akibat	95