

Analisa Pengendalian Kualitas Fitting Part S11007

Pada PT. Surya Toto Indonesia

Dengan Menggunakan Metode Peta Kendali P

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Dalam Meraih Gelar Sarjana



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh :

SEPRIDA WIDIATMOKO

(41606010013)

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2010

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

Nama : SEPRIDA WIDIATMOKO

NIM : 41606010013

Judul : Analisa Pengendalian Kualitas Fitting Part S11007 Pada PT. Surya
Toto Indonesia Dengan Menggunakan Metode Peta Kendali P

Alamat : Jl. M. H. Thamrin Km 7, Serpong, Tangerang

Telah disetujui dan diterima sebagai syarat kelulusan Mata Kuliah

Kerja Praktek pada Program Studi Teknik Industri

Universitas Mercu Buana

Jakarta

Menyetujui

Mengetahui

Muhammad Kholil ST,MT.

Dosen Pembimbing

Muhammad Kholil ST,MT.

Koordinator Kerja Praktek

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

Nama : SEPRIDA WIDIATMOKO

NIM : 41606010013

Judul : Analisa Pengendalian Kualitas Fitting Part S11007 Pada PT. Surya
Toto Indonesia Dengan Menggunakan Metode Peta Kendali P

Alamat : Jl. M. H. Thamrin Km 7, Serpong, Tangerang

Telah disetujui dan diterima sebagai syarat kelulusan Mata Kuliah

Kerja Praktek pada Program Studi Teknik Industri

Universitas Mercu Buana

Jakarta

Mengetahui

Muhammad Kholil ST,MT.

Kepala Program Studi Teknik Industri

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur pada Tuhan Yang Maha Esa, atas semua rahmat, bimbingan dan karunianya, yang telah memberikan kekuatan dan kekuatan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Analisa Pengendalian Kualitas Fitting Part S11007 Pada PT. Surya Toto Indonesia Dengan Menggunakan Metode Peta Kendali P”.

Tugas Akhir ini untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik di Fakultas Teknologi Industri Universitas Mercu Buana Jakarta. Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penyusun menyampaikan ucapan terima kasih atas segala bantuan baik moril maupun spirituil kepada :

1. Bapak Dr. Ir. H. Suharyadi,MS, Rektor Universitas Mercu Buana Jakarta.
2. Bapak Ir. M. Kholil, MT, selaku Kepala Program Studi Teknik Industri, dan selaku dosen pembimbing, terimakasih atas bimbingan, saran, dan pembelajaran yang diberikan.
3. Bapak Tatak Priyadi, selaku bagian Manajer PPIC PT. Surya Toto Indonesia yang telah banyak meluangkan waktunya dan membantu penulis dalam mengumpulkan informasi yang dibutuhkan selama survei berlangsung.
4. Bapak Imam, selaku Kepala HRD Department, atas motivasi dan ilmu yang diberikan setiap hari di PT. Surya Toto Indonesia.
5. Bapak Isoni, selaku Wakil HRD Department, atas motivasi dan ilmu yang diberikan setiap hari di PT. Surya Toto Indonesia
6. Seluruh Direksi, Staf dan karyawan PT. Surya Toto Indonesia

7. Kepada kedua orang tua penulis (Ibu-Bapak) yang setiap saat mendoakan dan memberikan spirit yang luar biasa baik secara moril maupun materil ,juga adik-adik ku tercinta yang selalu memberikan semangat bagiku.
8. Kepada Desi, kekasih penulis yang selalu memberikan kasih setia dan semangat baru bagi penulis..i love u soo honey.
9. Semua teman-teman Teknik Industri Mercu Buana khususnya angkatan 2006, terimakasih atas kebersamaannya.
10. Semua pihak yang banyak membantu dan menginspirasi penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan yang belum bisa penulis lengkapi sehingga belum dapat memenuhi keinginan pembaca. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun selalu penyusun harapkan guna kesempurnaan laporan ini.

Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penyusun pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya, amin

Jakarta, Januari 2010

Seprida Widiatmoko

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Pokok Permasalahan	3
1.3 batasan Masalah	4
I.4 Tujuan Penelitian	4
I.5 Metode Penelitian	4
I.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Kualitas	7
2.2 Konsep Kualitas Pada Industri Manufaktur	9
2.3 Tujuan Pengendalian Kualitas	11
2.4 Pengendalian Proses	14
2.5 Teknik Dasar Pengendalian Kualitas	17
2.6 Pengendalian Kualitas	18
2.6.1 Pengertian Pengendalian Kualitas (Quality Control) ...	13
2.7 Merencanakan Kualitas	22

2.8 Statistical Process Control	23
2.8.1 Definisi tentang Data dalam Konteks SPC	25
2.9 Siklus <i>Plan Do Check Action</i> (PDCA)	26
2.10 Teknik-Teknik Perbaikan Kualitas	30
2.10.1 Lembar Pengecekan (Check Sheet)	30
2.11 Peta Kendali	
2.11.1 Pengertian Peta Kendali	31
2.11.2 Macam-macam Peta Kendali	32
2.11.3 Jenis-Jenis Peta Kendali	34
2.11.4 Peta Kendali P	35
2.12 Bentuk-Bentuk Keterkendalian Proses	37
2.13 Tujuan Pengumpulan Data	44
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Sumber Data	45
3.2 Kategori Reject dan Jenis Reject	45
3.3 Pengumpulan Data	46
3.4 Analisa Hasil Pengolahan Data	47
3.5 Pembahasan	47
3.7 Kesimpulan dan Saran	47
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	49
4.2 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	51
4.3 Visi dan Misi Perusahaan	55

4.4 Tujuan dan Kebijakan Mutu Perusahaan	56
4.5 Ruang Lingkup Observasi	57
4.5.1 Observasi Lapangan	57
4.6 Sistem Kerja	63
4.6.1 Perekrutan Tenaga Kerja	63
4.6.2 Penilaian Prestasi Kerja	64
4.6.3 Penghargaan Atas Prestasi Kerja	64
4.7 Jenjang Karir	65
4.8 Pengaturan Jam Kerja	65
4.9 Divisi Fitting	67
4.10 Proses Produksi	67
4.11 Bahan Baku	76
4.12 Pengendalian Kualitas dan Manajemen Mutu	79
4.13 Macam – Macam Afkir	
4.13.1 Macam-Macam Afkir Yang Terjadi Pada Bagian Machining	81
4.14 Pengolahan Data	
4.14.1 Data Jumlah Produksi dan Jumlah cacat	84
4.14.2 Data Jumlah Cacat per Jenis Cacat	85
4.15 Pengolahan Data dengan Peta Kendali P-Chart	86
4.15.1 Cara Perhitungan	86
4.16 Perhitungan Data Adanya Revisi	94
4.17 Pengolahan Data untuk Diagram Pareto	100

BAB V	ANALISA DAN HASIL	
5.1	Analisa Diagram Sebab Akibat (Fish Bone)	102
5.2	Analisa Usulan Perbaikan untuk Mengurangi Cacat dalam Proses	103
5.3	Faktor-Faktor Penanggulangan Masalah	107
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	108
6.2	Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Contoh Lembar Pengecekan (Check Sheet)	30
Tabel 2.2	Contoh Analisa Matriks	41
Tabel 4.1	Jenis – jenis material yang digunakan pada Divisi Fitting	78
Tabel 4.2	Jumlah Produksi dan Jumlah Cacat (C-grade) Fitting Khususnya Produk Kran Tipe S11007 Untuk Waktu Produksi Tahun 2008	84
Tabel 4.3	Jumlah Cacat per Jenis Cacat Pada Periode Tahun 2008	85
Tabel 4.4	Perhitungan dengan Peta Kendali P-Chart	86
Tabel 4.5.	Perhitungan Data <i>Revisi</i>	94
Tabel 4.6.	Perhitungan untuk Diagram Pareto	100
Tabel 5.1.	Tabel 5 W + 1 H Untuk Cacat Hole	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Prespektif Kualitas	10
Gambar 2.2 Tahapan Pengendalian Proses Statistik	25
Gambar 2.3 Fase PDCA	27
Gambar 2.4 Contoh Peta Kendali	33
Gambar 2.5 Diagram Alir Penggunaan Peta-Peta Kontrol	34
Gambar 2.6 Contoh Diagram Pareto	39
Gambar 2.7 Contoh Histogram	40
Gambar 2.8 Diagram Sebab – Akibat	43
Gambar 3.1 Tahapan Proses Penelitian	48
Gambar 4.1 Beberapa Contoh Produk yang dihasilkan oleh PT. Surya Toto Indonesia	53
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT Surya Toto Indonesia	59
Gambar 4.3 PROCESS OF FITTING PRODUCTION PT. SURYA TOTO INDONESIA	68
Gambar 4.4 Peta Kendali P Quality Control	93
Gambar 4.5 Peta Kendali P (<i>Revisi</i>) pada Quality Control	99
Gambar 4.6 Diagram Pareto Quality Control	101
Gambar 5.1 Gambar Diagram Sebab Akibat (Fish Bone)	103