

LAPORAN TUGAS AKHIR

USULAN PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MENGURANGI CACAT PADA PRODUK KAIN SARUNG TIPE 40/2 Tr DI DEPARTEMEN FINISHING PT. PISMATEX

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Studi Strata Satu (S1) Gelar Sarjana Teknik Industri



Disusun Oleh :

BAYU SOPYAN

(41606010024)

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

2010

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : BAYU SOPYAN
NIM : 41606010024
Jurusan / Fakultas : Teknik Industri / Teknologi Industri
Judul Skripsi : Usulan Pengendalian Kualitas Untuk Mengurangi
Cacat Pada Produk Kain Sarung Tipe 40/2 Tr di
Departemen Finishing PT. Pismatex

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian 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,

(Bayu Sopyan)

LEMBAR PERSETUJUAN

USULAN PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MENGURANGI CACAT
PADA PRODUK KAIN SARUNG TIPE 40/2 Tr DI DEPARTEMEN
FINISHING PT. PISMATEX.

Disusun Oleh :

Nama : Bayu Sopyan
NIM : 41606010024
Jurusan : Teknik Industri

Telah disetujui dan diterima sebagai syarat kelulusan
pada Program Studi Teknik Industri
Universitas Mercu Buana
Jakarta.

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Ir. Muhammad Kholil. MT

Ir. Arief Suwandi. MT

LEMBAR PENGESAHAN

**USULAN PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MENGURANGI CACAT
PADA PRODUK KAIN SARUNG TIPE 40/2 Tr DI DEPARTEMEN
FINISHING PT. PISMATEX.**

Disusun Oleh :

Nama : Bayu Sopyan
NIM : 41606010024
Jurusan : Teknik Industri

Telah disetujui dan diterima sebagai syarat kelulusan
pada Program Studi Teknik Industri
Universitas Mercu Buana
Jakarta

Mengetahui

Ir. Muhammad Kholil. MT
Kepala Program Studi Teknik Industri

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia yang diberikan-Nya, karena berkat rahmat dan hidayah-Nyalah penulis dapat menyelesaikan penulisan ilmiah yang berjudul "USULAN PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MENGURANGI CACAT PADA PRODUK KAIN SARUNG TIPE 40/2 Tr DI DEPARTEMEN FINISHING PT. PISMATEX" tepat pada waktunya.

Adapun penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Teknik Industri pada Fakultas Teknik Industri Universitas Mercu Buana. Penyusunan tulisan ilmiah ini mendapatkan banyak pengarahan, bimbingan, serta saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Penulis ingin menghaturkan banyak terima kasih kepada banyak pihak yang telah membantu penulis baik dalam bantuk semangat, pikiran maupun doa kepada :

1. Kedua orang tua penulis (Ibu dan Bapak) atas dukungan, kesetiaan dan perhatian yang begitu berharga baik materi maupun moril sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Fakultas Teknik Industri Universitas Mercu Buana. Aku ingin menjadi anak yang dapat kalian banggakan, dan doain juga supaya cepet dapat kerja. Semoga Allah Swt membalas semua kebaikan Ibu dan Bapak, amien !.
2. Bapak Ir. Mohammad Kholil. MT dan Bapak Ir. Arief Suwandi. MT selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu,

tenaga serta pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis selama penyusunan laporan tugas akhir ini.

3. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan studi selama menjalani perkuliahan di Fakultas Teknologi Industri Program Studi Teknik Industri Universitas Mercubuana.
4. Seluruh *staff* perpustakaan dan administrasi yang telah memberikan bantuan dalam pengerjaan skripsi ini.
5. Bapak H Widodo selaku *Presiden Direktur* PT. Pismtex yang telah menyediaka media kepada penulis untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Slamet Muhdin, Bapak Guretno, Bapak Ridwan, Bapak Yadi dan Bapak Bambang terimakasih atas data-data dan arahan-arahnya, semoga allah membalas kebaikan kalian, Amiin. . . .
7. Seluruh operator yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih atas bantuan dan waktu yang diluangkan guna mendapatkan data primer untuk kelengkapan data dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Kepada Ari Eko rekan praktek dan teman-teman di PT. Pismatex serta teman-teman sepenyusunan tugas akhir.
9. Semua teman-teman Teknik Industri Mercu Buana khususnya angkatan 2006, terimakasih atas kebersamaannya.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang banyak memberikan bantuan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan yang belum bisa penulis lengkapi sehingga belum dapat memenuhi keinginan pembaca, untuk itu dengan segala kerendahan hati kepada semua pihak agar memberikan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Penulis juga berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat yang dapat digunakan oleh pembaca dan Penulis khususnya. Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT akan membalas segala kebaikan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan baik materi maupun moril kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.

Jakarta, Juni 2010

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1. Tujuan	4
1.4.2. Manfaat	5
1.5. Metode Penelitian	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Pengertian Kualitas	8
2.1.1. Definisi Kualitas	8
2.1.2. Pengertian Pengendalian Kualitas (Quality Control)...	10

2.1.3 Tujuan Pengendalian Kualitas.....	12
2.1.4. Dimensi Kualitas Produk	16
2.2. Statistical Process Control (SPC).....	17
2.2.1. Definisi Tentang Data Dalam Konteks SPC	20
2.2.2. Konsep Kualitas Pada Industri Manufaktur	21
2.3 Peningkatan Kualitas	22
2.4. Manajemen Kualitas (Quality Management).....	24
2.5. Instrumen Manajemen Kualitas.....	27
2.6. Peta Kendali.....	28
2.7. Penggunaan Peta-peta kontrol.....	29
2.7.1. Peta Kendali Data variabel	31
2.7.2. Peta Kendali Data Atribut	32
2.8. Peta kendali <i>P</i>	34
2.9. Bentuk - Bentuk Keterkendalian Proses	36
2.10. Diagram Kualitas	37
2.10.1. Pareto Diagram	37
2.10.2. Fishbone (Ishikawa) Diagram	39
2.11. Pengujian Kecukupan Data.....	43

BAB III METODOLIGI PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup... ..	45
3.2 Variabel Data	46
3.3 Sumbar data	46
3.4 Pengunpulan Data	46

3.5. Pengujian Kecukupan Data	47
3.6. Analisa Hasil Pengolahan Data	48
3.7. Pembahasan	48
3.8. kesimpulan dan Saran	48

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Gambaran Umum Perusahaan	50
4.1.1. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	50
4.1.2. Tujuan dan Peranan Perusahaan	51
4.1.3. Bidang Usaha	52
4.1.4. Pemasaran	52
4.1.5. Proses Produksi	52
4.2. Pengumpulan Data	57
4.2.1. Data Jumlah Produksi dan Jumlah Cacat	57
4.2.2. Data Jumlah Cacat per Jenis Cacat.....	58
4.3. Pengolahan Data.....	59
4.3.1. Pengolahan Data dengan Peta Kendali <i>P</i>	59
4.3.2. Pengolahan Data dengan Diagram Pareto	64
4.4. Uji Kecukupan data	67

BAB V ANALISA PEMECAHAN MASALAH

5.1. Analisis Hasil Data	69
5.2. Analisa Diagram Sebab Akibat.....	70
5.2.1. Diagram Sebab Akibat untuk KS (Kain Sobek)	70
5.2.2. Diagram Sebab Akibat untuk KTR (Kotor)	71
5.3. Analisa Usulan Perbaikan.....	72

5.3.1. Usulan Perbaikan	
untuk Mengurangi Cacat KS (Kain Sobek)	72
5.3.2. Usulan Perbaikan	
untuk Mengurangi Cacat KTR (Kotor)	75
5.4. Faktor-Faktor Penanggulangan Masalah	78
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan.....	80
6.2. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol dan Rumus Peta Kendali Atribut	37
Tabel 4.1. Jumlah Produksi dan Jumlah Cacat	57
Tabel 4.2. Jumlah Cacat per Jenis Cacat	58
Tabel 4.3. Perhitungan dengan Peta Kendali <i>P</i>	59
Tabel 4.4. Perhitungan dengan Peta Kendali <i>P</i> (Revisi)	63
Tabel 4.5. Perhitungan untuk Diagram Pareto	65
Tabel 4.6. Uji Kecukupan Data Kain tipe 40/2 Tr	68
Tabel 5.1. Analisa 5W + 1H Untuk Cacat Kain Sobek, Kotor dan Tepi Cacat Sobek.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tahapan Pengendalian Proses Statistik	19
Gambar 2.2. Perspektif Kualitas	21
Gambar 2.3. Diagram Alir Penggunaan Bagan-bagan Kendali	31
Gambar 2.4. Contoh Peta Kendali	36
Gambar 2.5. Contoh Diagram Pareto	39
Gambar 2.6. Contoh Diagram Fishbone	41
Gambar 3.1. Tahapan Proses Penelitian	49
Gambar 4.1. Flow Chart (Aliran Proses Produksi) PT. Pismatex	54
Gambar 4.2. Struktur Organisasi PT. Pismatex	55
Gambar 4.3. Denah Lokasi Tanah PT. Pismatex	56
Gambar 5.1. Diagram Sebab Akibat (Fish bone) untuk KS (Kain Sobek)	71
Gambar 5.2. Diagram Sebab Akibat (Fish bone) untuk KTR (Kotor)	71