

ABSTRAK

Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan pertumbuhan ekonomi pada sektor industri di Indonesia menyebabkan persaingan antara industri-industri yang menghasilkan produk sejenis harus lebih kreatif dan aktif dalam menghasilkan produknya. Oleh karena itu, perusahaan dituntut agar dapat menghasilkan produk berkualitas baik dan sesuai keinginan konsumen, hal ini disebabkan karena konsumen yang semakin selektif dalam membeli produk yang mereka inginkan.

Untuk menghasilkan produk yang berkualitas dibutuhkan pengendalian kualitas pada produk yang dihasilkan. Melalui pengendalian kualitas yang baik diharapkan dapat mengurangi tingkat kegagalan pada produk dan meminimalkan kerugian-kerugian yang diakibatkan oleh produk yang tidak sesuai dengan standar.

PT. Putra Pile Indah merupakan sebuah perusahaan tekstil bahan bulu yang memproduksi 2 jenis bahan bulu, yaitu Hi-Pile (*Reguler Hi-Pile, AH, DDF, F/Sheep, Poly Tumbling, Astra dan Printing*) dan BOA (*Soft Vonnell/ Soft BOA, Vonnell, S/Dull, Boa, Micro Boa, Mogol dan Printing*), perusahaan harus senantiasa mempertahankan dan meningkatkan kualitas produknya. Oleh karena itu, kegiatan pengendalian kualitas sangat diperlukan. Adapun produk yang diteliti adalah bahan bulu jenis Astra, karena memiliki tingkat cacat yang cukup tinggi bila dibandingkan dengan bahan bulu jenis lainnya.

Pada saat ini, aktivitas pengendalian kualitas yang dilakukan oleh PT. Putra Pile Indah adalah dengan cara inspeksi langsung melihat bahan baku dan produk jadi saja. Tetapi inspeksi semacam ini belum berhasil dan produk yang dihasilkan pun masih memiliki tingkat cacat yang cukup tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa pengendalian kualitas yang dilakukan belum maksimal.

Maka dari itu, diperlukan alat bantu dalam melakukan pengendalian kualitas, salah satunya dengan menggunakan pengendalian kualitas secara statistika (*Peta Kendali p*). Dari hasil pengendalian kualitas terhadap bahan bulu jenis Astra dengan

menggunakan Peta Kendali p, masih ditemukan penyimpangan berupa adanya titik-titik yang berada di luar batas kendali atas (UCL) sehingga perlu dilakukan 1 (satu) kali revisi untuk mencari batas-batas kendali yang baru.

Dalam mencari jenis cacat yang paling dominan digunakan Diagram Pareto, dari hasil analisis menggunakan Diagram Pareto ditemukan jenis-jenis cacat yang terjadi pada bahan bulu jenis Astra. Jenis-jenis cacat tersebut adalah ukuran tidak sesuai (38,6%), warna tidak sesuai (26,8%), volume berubah (15,2%), kotor (12,9%) dan ketebalan berbeda (6,5%).

Sedangkan untuk mengetahui penyebab kecacatan yang terjadi, digunakan Diagram Sebab-Akibat. Dari hasil analisis menggunakan Diagram Sebab-Akibat dengan meninjau faktor manusia, mesin, metode, bahan baku dan lingkungan maka faktor paling dominan penyebab terjadinya cacat pada bahan bulu jenis Astra adalah faktor mesin yang sudah berumur, temperatur mesin yang tidak sesuai dan stabilitas input listrik tidak stabil.

DAFTAR ISI

	Hal.
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Kegunaan Penelitian.....	4
1.5 Kerangka Pemikiran.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	11
1.7 Lokasi dan Lamanya Penelitian.....	12
1.8 Sistematika Pembahasan.....	12

	Hal.
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Manajemen Operasi.....	14
2.2 Pengendalian Kualitas.....	15
2.2.1 Pengertian Pengendalian.....	15
2.2.2 Pengertian Kualitas.....	17
2.2.3 Pengertian Pengendalian Kualitas.....	18
2.3 Dimensi Kualitas.....	19
2.4 Tujuan Pengendalian Kualitas.....	21
2.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas.....	22
2.6 Proses Pengendalian Kualitas.....	25
2.7 Langkah-Langkah Pengendalian Kualitas.....	27
2.8 Pengertian <i>Statistical Quality Control</i>	29
2.9 Alat-Alat Bantu Dalam Pengendalian Kualitas.....	30
2.9.1 Lembar Pengecekan (<i>Check Sheet</i>).....	30
2.9.2 Diagram Sebar (<i>Scatter Diagram</i>).....	32
2.9.3 Diagram Sebab-Akibat (<i>Cause-and-Effect Diagram</i>)	33
2.9.4 Diagram Pareto (<i>Pareto Diagram</i>).....	34
2.9.5 Diagram Proses (<i>Process Flowchart</i>).....	36
2.9.6 Histogram.....	37
2.9.7 Peta Kendali (<i>Control Chart</i>).....	38

	Hal.
2.10 Gejala-Gejala Penyimpangan Dalam Peta Kendali.....	40
2.11 Jenis-Jenis Peta Kendali.....	42
 BAB III OBJEK PENELITIAN	
3.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	46
3.2 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas.....	48
3.3 Proses Produksi.....	55
3.4 Mesin Produksi.....	59
3.5 Produk Utama.....	59
3.6 Bahan Baku Hi-Pile dan BOA.....	61
3.7 Pola Usaha.....	62
 BAB IV PEMBAHASAN	
4.1 Kegiatan Pengendalian Kualitas di PT. Putra Pile Indah...	63
4.2 Penetapan Standar Kualitas di PT. Putra Pile Indah.....	64
4.3 Faktor-Faktor yang Dipertimbangkan Dalam	
Pengendalian Kualitas.....	66
4.3.1 Kualitas Bahan Baku (<i>Material</i>).....	66
4.3.2 Tenaga Kerja (<i>Man</i>).....	67
4.3.3 Mesin (<i>Machine</i>).....	67

	Hal.
4.3.4 Metode Kerja (<i>Work Method</i>).....	67
4.3.5 Lingkungan Kerja (Environment).....	68
4.4 Penggunaan <i>Statistical Quality Control (SQC)</i>	68
4.5 Pengumpulan Data.....	70
4.6 Pengolahan Data.....	74
4.6.1 Pembuatan Peta Kendali p.....	75
4.6.2 Uji Keseragaman Data.....	83
4.6.3 Analisis Peta Kendali p.....	91
4.6.3 Analisis Menggunakan Diagram Pareto.....	92
4.6.4 Analisis Menggunakan Diagram Sebab-Akibat.....	95
4.7 Usulan Tindakan Perbaikan Dengan Siklus Deming.....	106
 BAB V	
KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	110
5.2 Saran.....	111
 DAFTAR PUSTAKA.....	113
 LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1.1 Daftar Tabel Produk Cacat Pada Bahan Bulu Jenis Astra.....	3
Tabel 3.1 Bahan Baku Hi-Pile (Kapas Sintetis).....	61
Tabel 3.2 Bahan Baku BOA (Benang <i>Acrylic</i>).....	61
Tabel 3.3 Bahan Tambahan Hi-Pile dan BOA.....	62
Tabel 4.1 <i>Check Sheet</i> Jumlah Cacat Pada Bahan Bulu Jenis Astra Periode Februari-April 2008.....	72
Tabel 4.2 Perhitungan Peta Kendali p Pada Bahan Bulu Jenis Astra.....	80
Tabel 4.3 Perhitungan Peta Kendali p Revisi Pada Bahan Bulu Jenis Astra	88
Tabel 4.4 Jenis dan Jumlah Cacat Bahan Bulu Jenis Astra Periode Februari-Maret 2008.....	93
Tabel 4.5 Jenis, Jumlah, Frekuensi Kumulatif dan Persentase Kumulatif Cacat Pada Bahan Bulu Jenis Astra Periode Februari-Maret 2008	94
Tabel 4.6 Diagram Sebab-Akibat Ukuran Tidak Sesuai Pada Bahan Bulu Jenis Astra.....	97
Tabel 4.7 Faktor Penyebab Warna Tidak Sesuai Desain Pada Bahan Bulu Jenis Astra.....	99
Tabel 4.8 Faktor Penyebab Volume dan Bentuk Berubah Pada Bahan Bulu Jenis Astra.....	101

	Hal.
Tabel 4.9 Faktor Penyebab Kotor Pada Bahan Bulu Jenis Astra.....	103
Tabel 4.10 Faktor Penyebab Ketebalan Berbeda Pada Bahan Bulu Jenis Astra.....	105
Tabel 4.11 Usulan Tindakan Perbaikan Dengan Menggunakan Siklus Deming.....	106

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 1.1 Bagan Kerangka Pemikiran.....	10
Gambar 2.1 <i>The Deming Wheel (PDCA Cycle)</i>	27
Gambar 2.2 <i>Check Sheet</i>	31
Gambar 2.3 <i>Scatter Diagram</i>	33
Gambar 2.4 <i>Cause-and-Effect Diagram</i>	34
Gambar 2.5 <i>Pareto Diagram</i>	35
Gambar 2.6 <i>Process Flowchart</i>	37
Gambar 2.7 <i>Histogram</i>	38
Gambar 2.8 <i>Control Chart</i>	40
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Putra Pile Indah.....	49
Gambar 3.2 Proses Produksi Hi-Pile dan BOA.....	58
Gambar 4.1 Peta Kendali p Untuk Produk Cacat Pada Bahan Bulu Jenis Astra.....	83
Gambar 4.2 Peta Kendali p Revisi Untuk Produk Cacat Pada Bahan Bulu Jenis Astra.....	91
Gambar 4.3 Diagram Pareto Untuk Cacat Bahan Bulu Jenis Astra.....	95
Gambar 4.4 Diagram Sebab-Akibat Untuk Ukuran Tidak Sesuai Pada Bahan Bulu Jenis Astra.....	96

	Hal.
Diagram 4.5 Diagram Sebab-Akibat Warna Tidak Sesuai Desain Pada Bahan Bulu Jenis Astra.....	98
Gambar 4.6 Diagram Sebab-Akibat Volume dan Bentuk Berubah Pada Bahan Bulu Jenis Astra.....	100
Gambar 4.7 Diagram Sebab-Akibat Produk Jadi Kotor Pada Bahan Bulu Jenis Astra.....	102
Gambar 4.8 Diagram Sebab-Akibat Ketebalan Berbeda Pada Bahan Bulu Jenis Astra.....	104