

ABSTRACT

PT. Guccitex specializes in producing high quality circular knitting products and possesses the latest, best technology to meet its consumers' needs. In order to keep its consumers' trust for producing quality products, the company has implemented a good management that is in conformity with applicable quality standards. In its production activities, the company has been always endeavoring to produce good products and to reduce high level of product defects by setting a tolerance standard of 3% defective products of its total products. However, the fact in the field indicated that the defect level still exceeded the determined tolerance standard.

The purpose of this research was to find out how is the implementation of quality control by using some statistical aids, namely, p control chart, check sheet, pareto diagram, and causal (fish-bone) diagram. Then performed by using the p control chart analysis to test the adequacy of the data. Furthermore, a check sheet was employed to order the types of defective products from the highest to the lowest, and then a pareto diagram was drawn from the check sheet order. The priorities of improvements to conduct were needle breaking, spandex thread breaking, torn fabrics, tailed perforated fabric, and dirty oil. From the causal diagram analysis it was found that the determining factors of the defects included human error, production machines, working methods, raw materials, and environment, so that the company may take some preventive and repairing measures to reduce the level of defects and to improve the quality of products.

Keywords: Product defects, quality control, statistical aid

ABSTRAK

PT. Guccitex memiliki spesialisasi dalam memproduksi rajut bundar berkualitas tinggi dan memiliki teknologi terbaru dan terbaik untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Demi menjaga kepercayaan konsumen untuk menghasilkan produk yang berkualitas, maka perusahaan telah menerapkan manajemen mutu yang baik dan sesuai dengan standar mutu yang berlaku. Dalam kegiatan produksinya, perusahaan selalu berupaya agar menghasilkan produk yang baik dan menekan kerusakan produk yang tinggi dengan menetapkan standar toleransi sebesar 3% dari jumlah produksi. Akan tetapi, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa tingkat kerusakan masih terdapat yang melebihi standar toleransi yang ditetapkan perusahaan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pengendalian kualitas menggunakan alat bantu statistik berupa peta kendali p, *check sheet*, diagram pareto, dan diagram sebab-akibat (*fish-bone*). Kemudian dilakukan dengan menggunakan analisis peta kendali p hingga di uji kecukupan datanya. Selanjutnya menggunakan *check sheet* untuk mengurutkan jenis produk rusak dari yang tertinggi hingga yang terendah serta dibuat diagram pareto dari urutan *check sheet*. Prioritas perbaikan yang perlu dilakukan adalah putus jarum, putus benang spandex, kain robek, kain bolong berekor, dan kotor oli. Dari analisis diagram sebab-akibat dapat diketahui faktor penyebab terjadinya kerusakan berasal dari faktor manusia, mesin produksi, metode kerja, bahan baku, dan lingkungan, sehingga perusahaan dapat mengambil tindakan pencegahan serta perbaikan untuk menekan tingkat kerusakan dan meningkatkan kualitas produk.

Kata kunci: Kerusakan produk, Pengendalian Kualitas, Alat Bantu Statistik

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah dan Pembatasan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Kegunaan Penelitian.....	8
1.5 Sistematika Pembahasan	9
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Manajemen Operasi	11
2.1.1 Pengertian Manajemen Operasi.....	11
2.1.2 Peran Manajemen Operasi.....	13
2.1.3 Strategi Manajemen Operasi	13
2.2 Kualitas	16
2.3 Pengendalian Kualitas	20
2.4 Jenis Pengendalian Kualitas	24
2.5 Alat Bantu Pengendalian Kualitas	28
2.6 Peta Kendali (<i>Control Charts</i>).....	37
2.7 Jenis Peta Kendali.....	39
2.8 Kerangka Pemikiran	45

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Sejarah Perusahaan	49
3.2 Struktur Organisasi	51
3.3 Kegiatan Produksi (Proses Produksi).....	53
3.4 Pengendalian Kualitas Yang Dilakukan PT. Guccitex	57
3.5 Spesifikasi Kualitas Produk Yang Baik Menurut Perusahaan	59
3.6 Masalah Yang Ditemukan Pada Proses Produksi PT. Guccitex	59
3.7 Jenis-Jenis Produk Rusak Yang Terjadi Pada Produksi.....	61
3.8 Metode Penelitian.....	65
3.9 Sumber Data Penelitian.....	65
3.10 Populasi dan Sampel	66
3.11 Teknik Pengumpulan Data	66
3.12 Waktu Pengumpulan Data.....	68
3.13 Jenis Riset.....	68
3.14 Langkah-Langkah Penelitian	69

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Jenis-Jenis Kegagalan Produk.....	70
4.2 Analisis Dengan Menggunakan Peta Kendali p.....	73
4.3 Analisis Dengan Menggunakan Lembar Periksa (<i>Check Sheet</i>).....	83
4.4 Analisis Dengan Menggunakan Diagram Pareto	83
4.5 Analisis Dengan Menggunakan Diagram Sebab Akibat.....	86
4.5.1 Putus Jarum.....	86
4.5.2 Putus Benang Spandex	87
4.5.3 Kain Robek	89
4.5.4 Kain Bolong Berekor.....	91
4.5.5 Kotor Oli.....	93
4.6 Usulan Tindakan Untuk Mengatasi Penyebab Kerusakan	95

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	101
5.2 Saran.....	102

DAFTAR PUSTAKA	105
-----------------------------	------------

DAFTAR RIWAYAT HIDUP	106
-----------------------------------	------------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lembar Periksa (<i>Check Sheet</i>)	29
Gambar 2.2 Diagram Sebar (<i>Scatter Diagram</i>)	30
Gambar 2.3 Diagram Sebab Akibat (<i>Cause and Effect Diagram</i>).....	32
Gambar 2.4 Diagram Pareto	33
Gambar 2.5 Diagram Alir (<i>Flow Chart</i>)	34
Gambar 2.6 Histogram	35
Gambar 2.7 Diagram Kendali (<i>Control Charts</i>)	36
Gambar 2.8 Bentuk-Bentuk Penyimpangan.....	39
Gambar 2.9 Kerangka Pemikiran.....	48
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	51
Gambar 3.2 Alir Proses Produksi.....	56
Gambar 3.3 Contoh Produk Kain Rusak Putus Benang Spandex.....	62
Gambar 3.4 Contoh Produk Kain Rusak Putus Jarum	62
Gambar 3.5 Contoh Produk Kain Rusak Kotor Oli	63
Gambar 3.6 Contoh Produk Rusak Kain Bolong Berekor	64
Gambar 4.1 Peta Kendali p	77
Gambar 4.2 Pete Kendali p Setelah Uji Keseragaman Data	81
Gambar 4.3 Diagram Pareto Periode Bulan Juli 2011	85
Gambar 4.4 Diagram Sebab Akibat Untuk Jenis Kerusakan Putus Jarum	87
Gambar 4.5 Diagram Sebab Akibat Untuk Jenis Kerusakan Putus Benang Spandex	89
Gambar 4.6 Diagram Sebab Akibat Untuk Jenis Kerusakan Kain Robek.....	91

Gambar 4.7 Diagram Sebab Akibat Untuk Jenis Kerusakan Kain Bolong

Berekor 93

Gambar 4.8 Diagram Sebab Akibat Untuk Jenis Kerusakan Kotor Oli..... 95

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Produk Rusak Pada Bahan Kain <i>Cotton French Terry</i>	6
Tabel 4.1 Jumlah Produk Rusak Pada Bahan Kain <i>Cotton French Terry</i>	72
Tabel 4.2 Jumlah Produk Rusak Pada Bahan Kain <i>Cotton French Terry</i>	76
Tabel 4.3 Jumlah Produk Rusak Pada Bahan Kain <i>Cotton French Terry</i> Setelah Uji Keseragaman Data.....	81
Tabel 4.4 Lembar Periksa (<i>Check Sheet</i>) Periode Bulan Juli 2011.....	83
Tabel 4.5 Jumlah Frekuensi (berdasarkan urutan jumlahnya) Periode Bulan Juli 2011	84
Tabel 4.6 Usulan Penanggulangan Untuk Putus Jarum	96
Tabel 4.7 Usulan Penanggulangan Untuk Putus Benang Spandex	97
Tabel 4.8 Usulan Penanggulangan Untuk Kain Robek.....	98
Tabel 4.9 Usulan Penanggulangan Untuk Kain Bolong Berekor	99
Tabel 4.10 Usulan Penanggulangan Untuk Kain Kotor Oli.....	100