

ABSTRAK

Persaingan dalam dunia industri semakin menuntut perusahaan agar dapat menghasilkan produk sesuai dengan keinginan dan harapan pelanggan. Salah satu cara agar pelanggan tetap memilih produk perusahaan maka perusahaan harus menciptakan produk dengan kualitas yang baik. Oleh karena itu pengendalian kualitas merupakan aktivitas yang penting dalam mengidentifikasi ciri – ciri produk agar sesuai dengan standar dan spesifikasi yang ditetapkan.

PT. Catur Wangsa Indah (PT. CWI) merupakan perusahaan sektor industri detergen, PT.CWI memproduksi beberapa jenis sabun yaitu sabun *cream*, batang, cair, dan *powder*. PT.CWI menetapkan standar ketidaksesuaian produk maksimal sebesar 2%. PT.CWI mempunyai permasalahan pada hasil produksi dengan kemasan yang bocor, sabun mengering atau keras, sabun berair, dan warna yang tidak sesuai, maka PT.CWI harus melakukan analisis pengendalian kualitas agar dapat memperbaiki masalah dalam pengendalian kualitasnya.

Dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi produk yang tidak sesuai dengan standar digunakan metode *Statistical Quality Control (SQC)* beserta alat bantu yang akan digunakan adalah Peta Kendali Proporsi Kesalahan (*p-chart*), *Check sheets*, Diagram Pareto, dan Diagram Sebab Akibat. Berdasarkan hasil analisis pada peta kendali ditemukan gejala penyimpangan yaitu 15 titik yang berada di luar batas kendali, jenis permasalahan produk yang harus segera diselesaikan oleh PT.CWI yaitu kemasan bocor (49,91%) dan sabun yang berair (25,47%), yang disebabkan oleh tenaga kerja yang kurang disiplin dalam melakukan pekerjaannya, metode kerja yang kurang jelas, mesin yang tidak di-*setting* dengan baik maupun mesin yang *error*, dan lingkungan pekerjaan. Tindakan yang sebaiknya dilakukan perusahaan ialah memberikan pelatihan tambahan pada tenaga kerja serta memberikan arahan yang jelas agar tidak terjadi kesalahan dalam proses produksi serta mengadakan pemeliharaan mesin dan peralatan produksi secara rutin.

Kata kunci : Pengendalian kualitas, *statistical quality control*, peta kendali p, *check sheets*, diagram Pareto, diagram sebab akibat.

ABSTRACT

Competition in the industrial world is increasingly demanding that companies be able to produce products by the wishes and expectations of customers. One way to keep customers choosing products from the company is that the company must create products with good quality. Therefore, quality control is an important activity in identifying the characteristics of a product so that it is by the established standards and specifications.

PT. Catur Wangsa Indah (PT. CWI) is a detergent industry sector company, PT. CWI produces several types of soap, namely soap cream, bar, liquid, and powder. PT. CWI sets a maximum product non-conformity standard of 2%. PT. CWI has problems with production results on leaked packaging, dry or hard soap, watery soap, and inappropriate colours, so PT. CWI must conduct quality control analysis to fix problems in quality control.

In this research, to identify products that are not following the company standards using the method Statistical Quality Control (SQC) along with the tools that will be used are the p-chart, Check sheets, Pareto Diagram, and Cause and Effect Diagram. Based on the results of the analysis on the control chart, there are symptoms of irregularities at 15 points that are outside the control limit, the types of product problems that must be resolved by PT. CWI are leaking packaging (49.91%) and watery soap (25.47%), which due to less labour discipline in doing his job, working methods are less obvious, the machine is not set properly or machine error, and the work environment. The action that the company should take is to provide additional training to the workforce and provide clear directions so that there are no errors in the production process and to carry out routine maintenance of production

Keywords: quality control, statistical quality control, p-chart, check sheets, Pareto diagram, cause and effect diagram.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Pengertian Manajemen Operasi.....	8
2.2 Keputusan – keputusan dalam Manajemen Operasi.....	9
2.3 Pengertian Kualitas.....	12
2.4 Kegunaan Kualitas	13
2.5 Dimensi Kualitas	15
2.6 Pengertian Pengendalian Kualitas	16
2.7 Faktor – faktor yang Memengaruhi Pengendalian Kualitas	18
2.8 Tujuan Pengendalian Kualitas.....	19
2.9 Tahapan PDCA.....	19
2.10 Pengertian <i>Statistical Quality Control (SQC)</i>	21
2.11 Alat – alat Pengendalian Kualitas (<i>7 Tools of QC</i>)	24
2.11.1 Lembar Periksa (<i>Check Sheets</i>).....	24

2.11.2	Diagram Sebab Akibat (<i>Cause and Effect Diagram</i>).....	25
2.11.3	Histogram.....	27
2.11.4	Diagram Pareto (<i>Pareto Diagram</i>).....	27
2.11.5	Diagram Pencar (<i>Scatterplots</i>).....	28
2.11.6	Diagram Alur (<i>Flowcharts</i>).....	29
2.11.7	Peta Kendali (<i>Control Charts</i>).....	30
2.12	Gejala – gejala Penyimpangan pada Peta Kendali.....	35
2.13	Kerangka Pemikiran.....	36
BAB III.....		43
OBJEK DAN METODE PENELITIAN.....		43
3.1	Objek Penelitian.....	43
3.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....	43
3.1.2	Struktur Organisasi Perusahaan dan Uraian Tugas.....	45
3.1.3	Kegiatan Sumber Daya Manusia.....	56
3.1.4	Proses Produksi.....	58
3.2	Jenis Penelitian.....	62
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	63
3.4	Sumber Data.....	65
3.5	Teknik Analisis Data.....	65
BAB IV.....		67
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		67
4.1	Pengumpulan Data.....	67
4.2	Kebijakan Perusahaan.....	69
4.3	Pembahasan.....	70
4.3.1	Peta Kendali Proporsi Kesalahan (<i>p-chart</i>).....	70
4.3.2	Uji Keseragaman Data.....	75
4.3.3	Uji Kecukupan Data.....	92
4.3.4	Analisis Penyimpangan Peta Kendali Proporsi Kesalahan (<i>p-chart</i>)....	94
4.3.5	Lembar Periksa (<i>Check sheet</i>).....	94
4.3.6	Analisis menggunakan Diagram Pareto.....	95
4.3.7	Diagram Sebab – Akibat (<i>Cause and Effect Diagram</i>).....	98

4.3.8 Usulan Perbaikan	104
BAB V	109
KESIMPULAN DAN SARAN	109
5.1 Kesimpulan.....	109
5.2 Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA	112
RIWAYAT HIDUP	115



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Pengendalian Kualitas Statistik.....	22
Gambar 2.2 Contoh Lembar Periksa (Check Sheets).....	25
Gambar 2.3 Contoh Diagram Sebab Akibat	26
Gambar 2.4 Contoh Histogram	27
Gambar 2.5 Contoh Diagram Pareto.....	28
Gambar 2.6 Contoh Diagram Pencar	29
Gambar 2.7 Contoh Flowcharts	30
Gambar 2.8 Contoh Peta Kendali	32
Gambar 2.9 Bagan Kerangka Pemikiran.....	42
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Bagian Operasional pada PT.CWI.....	48
Gambar 3.2 Operation Process Chart Pembuatan Sabun Cream PT.Catur Wangsa Indah.....	61
Gambar 4.1 Peta Kendali p	75
Gambar 4.2 Peta Kendali p setelah disesuaikan.....	79
Gambar 4.3 Peta Kendali p setelah penyesuaian ke dua.....	83
Gambar 4.4 Peta Kendali p Setelah Penyesuaian ke tiga.....	87
Gambar 4.5 Peta Kendali p Setelah Penyesuaian ke empat	92
Gambar 4.6 Diagram Pareto.....	97
Gambar 4.7 Diagram sebab akibat kemasan bocor	100
Gambar 4.8 Diagram Sebab Akibat Sabun berair	102

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Produksi dan Produksi Sabun Tidak Sesuai Standar <i>Cream</i> 2020	4
Tabel 1.2 10 Keputusan Manajemen Operasi	9
Tabel 3.1 Jam Kerja Karyawan pada PT. Catur Wangsa Indah.....	57
Tabel 4.1 Data Hasil Produksi dan Sabun Cream yang Bermasalah	68
Tabel 4.2 Perhitungan dengan peta kendali p	71
Tabel 4.3 Perhitungan Peta Kendali p setelah penyesuaian	76
Tabel 4.4 Perhitungan Peta Kendali p setelah penyesuaian ke dua	80
Tabel 4.5 Perhitungan Peta Kendali p Setelah Penyesuaian ke tiga	84
Tabel 4.6 Perhitungan Peta Kendali p Setelah Penyesuaian ke empat	88
Tabel 4.7 Data Hasil Produksi dan Jenis sabun cream yang tidak sesuai	95
Tabel 4.8 Jenis Sabun Cream Tidak Sesuai Standar	96
Tabel 4.9 Perhitungan Jenis Sabun <i>Cream</i> Tidak Sesuai Standar	96
Tabel 4.10 Usulan Perbaikan dan Faktor Penyebab Kemasan Bocor.....	104
Tabel 4.11 Usulan Perbaikan dan Faktor Penyebab Sabun Berair.....	106