

ABSTRAK

Industri kreatif merupakan industri yang berasal dari pemanfaatan kreativitas, keterampilan, serta bakat individu untuk menciptakan kesejahteraan serta lapangan pekerjaan melalui penciptaan dan pemanfaatan daya kreasi dan daya cipta individu tersebut salah satunya dalam bidang fashion. Agar tetap bersaing dengan para pelaku usaha lainnya yang semakin inovatif maka diperlukan adanya pengendalian kualitas dengan menggunakan *Statistical Quality Control*. *Grootwatch* merupakan sebuah *brand* jam tangan *home industries*, *Groot* melakukan inovasi baru dengan membuat produk jam tangan yang terbuat dari tulang dan tanduk. Jenis dari produksi jam tangan *Grootwatch* ini adalah Asmat, Dayak, dan Baduy. Pembagian produksi disini ada 3 bagian yaitu pembagian body jam, rantai jam, dan perakitan akhir jam serta pemasangan mesin jarum pada jam.

Groot menggunakan pengendalian kualitas dengan terpusat pada bahan baku dan pemeriksaan pada produk jadi. Permasalahan disini adalah cara dari *Groot* dalam menanggulangi bahan baku dan masih terdapat produk cacat yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Untuk mencegah terjadinya produk cacat yang diluar kendali maka gunakan alat bantu berupa grafik pengendalian (*control chart*).

Groot merupakan *home industries*, maka jumlah sampel yang dihasilkan oleh *Groot* setiap bulanya bervariasi dan tidak konstan maka menggunakan grafik pengendalian *u-chart*. Setelah menggunakan *u-chart* maka tidak ditemukan adanya cacat setiap bulanya yang melebihi batas kendali atas dan batas kendali bawah. Kemudian dibuat diagram pareto untuk mengetahui presentase dan kecacatan yang dominan, dan yang paling dominan yaitu cacat pada rantai dengan (57.14%) selanjutnya cacat pada *body* (32.42%) dan terakhir pada kesalahan rakit dan jam (10.44%). Setelah diketahui presentase dari masing-masing kecacatan maka dibuat diagram sebab akibat untuk menganalisis faktor yang menjadi penyebab kecacatan pada produk dan dapat dicari solusi dan saran dari masalahnya.

Kata kunci : *Statistical Quality Control*, grafik pengendalian u, diagram pareto, diagram sebab akibat, jam tangan tulang dan tanduk

ABSTRACT

The creative industry is an industry that is derived from the utilization of creativity, skills and individual talents to create wealth and jobs through the creation and utilization of creativity and inventiveness of individuals is one of them in the field of fashion. In order to stay competitive with other businesses increasingly innovative it is necessary to control quality by using Statistical Quality Control. Grootwatch is a brand of watches home industries, Groot innovate by making watches that are made of bone and horn. Type of production Grootwatch watches are Asmat, Dayak, and the Baduy. The division of production here are three parts, namely the distribution of body clock, watch chain, and final assembly and installation of machinery needle hour on the hour.

Groot use with a centralized quality control on raw materials and the finished product inspection. The problem here is the way of Groot in dealing with raw materials and there is still a defective product that does not comply with the established specifications. To prevent the occurrence of defective products out of control then use tools such as control charts.

Groot is home industries, the number of samples generated by Groot each month varies and is not constant then use the control u-chart graph. After using u-chart then not found any defects each month exceeding the upper control limit and lower control limit. Pareto diagram is then made to determine the percentage and disability dominant, and dominant is a defect in the chain with (57.14%) further defects in the body (32.42%) and the last at fault raft and hours (10:44%). Now we know the percentage of each disability then made a causal diagram to analyze the factors that cause defects in products and solutions and advice can be sought from the problem.

Keywords: Statistical Quality Control, u chart, Pareto diagram, causal effect diagram, watches bone and horn

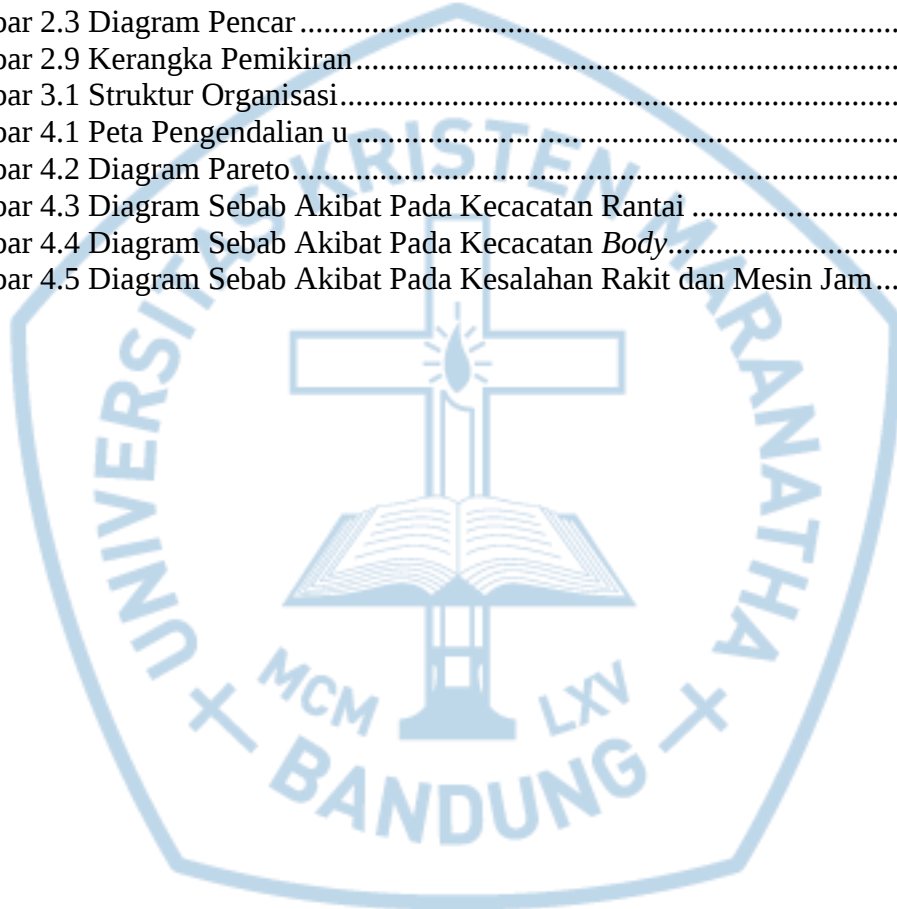
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL (BAHASA INDONESIA).....	i
HALAMAN JUDUL (BAHASA INGGRIS)	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Kegunaan Penelitian.....	6
1.5 Sistematika Penulisan.....	7
 BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN.....	 9
2.1 Manajemen Operasi.....	9
2.2 Keputusan Manajemen Operasi	10
2.3 Kualitas	12
2.3.1 Pentingnya Kualitas	14
2.3.2 Implikasi dari Kualitas	16
2.4 Pengendalian Kualitas.....	16
2.4.1 Tujuan Pengendalian Kualitas	17
2.4.2 Tahap Pengendalian Kualitas.....	18
2.4.3 Pengendalian Kualitas Secara Statistik (<i>Statistical Quality Control</i>) .	20
2.4.3.1 Jenis Pengendalian Kualitas Proses Statistik.....	21
2.4.4 Alat Bantu Dalam Pengendalian Kualitas	23
2.4.4.1 Lembar Periksa.....	23
2.4.4.2 Diagram Pencar	24
2.4.4.3 Diagram Penyebab dan Efek	25
2.4.4.4 Grafik Pareto	27
2.4.4.5 Diagram Alur.....	28
2.4.4.6 Histogram	29
2.4.4.7 Grafik Pengendalian	30
2.4.4.7.1 Grafik Pengendalian <i>Variable</i>	31
2.4.4.7.2 Grafik Pengendalian Data Atribut.....	32
2.5 Kerangka Pemikiran	23

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN	42
3.1 Objek Penelitian	42
3.1.1 Struktur Organisasi	43
3.2 Metode Penelitian.....	44
3.3 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Pengumpulan Data	47
4.2 Peta Kendali	48
4.3 Diagram Pareto.....	53
4.4 Diagram Sebab Akibat	55
4.4.1 Diagram Sebab Akibat Pada Kecacatan Rantai	56
4.4.2 Diagram Sebab Akibat Pada Kecacatan <i>Body</i>	58
4.4.3 Diagram Sebab Akibat Pada Kesalahan Rakit dan Jam Mesin.....	61
4.5 Faktor Penyebab Kecacatan Produk dan Usulan Perbaikan	62
4.5 Faktor Penyebab Kecacatan Produk dan Usulan Perbaikan Pada Rantai.....	63
4.5 Faktor Penyebab Kecacatan Produk dan Usulan Perbaikan Pada <i>Body</i>	64
4.5 Faktor Penyebab Kecacatan Produk dan Usulan Perbaikan Pada Kesalahan Rakit dan Mesin Jam	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	71
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS (<i>CURRICULUM VITAE</i>).....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Empat Langkah PDCA	18
Gambar 2.2 Lembar Periksa.....	24
Gambar 2.3 Diagram Pencar	25
Gambar 2.4 Diagram Penyebab Efek.....	26
Gambar 2.5 Grafik Pareto	27
Gambar 2.6 Diagram Alur (<i>Flowchart</i>)	29
Gambar 2.7 Grafik Histogram.....	30
Gambar 2.8 <i>Control Chart</i>	31
Gambar 2.3 Diagram Pencar	25
Gambar 2.9 Kerangka Pemikiran.....	41
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	44
Gambar 4.1 Peta Pengendalian u	52
Gambar 4.2 Diagram Pareto.....	54
Gambar 4.3 Diagram Sebab Akibat Pada Kecacatan Rantai	56
Gambar 4.4 Diagram Sebab Akibat Pada Kecacatan <i>Body</i>	58
Gambar 4.5 Diagram Sebab Akibat Pada Kesalahan Rakit dan Mesin Jam.....	61



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Produksi Jam Tangan Tulan dan Tanduk	5
Tabel 4.1 Data Jumlah Produksi Jam Tangan Tulan dan Tanduk <i>Grootwatch</i> Bandung	47
Tabel 4.2 Hasil Tabel Perhitungan UCL dan LCL Secara Keseluruhan Dari Jam Tangan Tulang dan Tanduk	51
Tabel 4.3 Tabel Persentase Jumlah Cacat Produk Komulatif Pada Jam Tangan Tulang dan Tanduk	53
Tabel 4.4 Faktor dan Usulan Kecacatan Pada Rantai	63
Tabel 4.5 Faktor dan Usulan Kecacatan Pada <i>Body</i>	64
Tabel 4.6 Faktor dan Usulan Kecacatan Pada Kesalahan Rakit dan Mesin Jam	65

