

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK SHORT PANT PADA
DEPARTEMEN SEWING MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA DI PT
NESIA PAN PACIFIC CLOTHING**



SKRIPSI

Disusun untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi
Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Manajemen
Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Disusun Oleh:
ARDHAN KURNIAWAN
F0218010

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNVIERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2022**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengendalian Kualitas	5
2.1.1 Pengertian Kualitas.....	5
2.1.2 Pengertian Kualitas Kualitas	6
2.1.3 Manfaat Pengendalian Kualitas	7
2.1.4 Penyebab Masalah Kualitas	7
2.2 <i>Six Sigma</i>	9
2.2.1 Pengertian <i>Six Sigma</i>	9
2.2.2 Pendekatan <i>DMAIC</i> dalam <i>Six Sigma</i>	10
2.3 Kerangka Teoritis	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Desain Penelitian	15
3.2 Objek Penelitian	15
3.3 Definisi Operasional Variabel dan Pengukurannya	15
3.3.1 Pengendalian Kualitas	15
3.3.2 Pengukuran Kualitas Menggunakan <i>Six Sigma</i>	16

3.4 Sumber Data	16
3.5 Teknik Pengumpulan Data	16
3.6 Metode Analisis Data	17
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Deskripsi Objek Penelitian.....	27
4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan	27
4.1.2 Kegiatan Produksi.....	27
4.1.3 Budaya Kerja	31
4.2 Analisis Deskripsi	31
4.2.1 <i>Define</i>	31
4.2.2 <i>Measure</i>	45
4.2.3 <i>Analyze</i>	55
4.2.4 <i>Improve</i>	61
4.2.5 <i>Control</i>	65
BAB V PENUTUP	82
5.1 Kesimpulan	82
5.1.1 <i>Defects</i> yang Ditemukan.....	82
5.1.2 Nilai <i>DPMO</i> dan Level Sigma	83
5.1.3 Usulan Perbaikan	83
5.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Cara Memperkirakan Kapabilitas Proses untuk Data Atribut.....	22
Tabel III.2 Konversi <i>DPMO</i> ke Level Sigma	23
Tabel III.3 <i>Check Sheet</i>	25
Tabel IV.1 Data Produksi <i>Short Pant</i> Periode Desember 2021 – Januari 2022	46
Tabel IV.2 Data Produksi <i>Short Pant</i> Periode Desember 2021 – Januari 2022 (Lanjutan)	47
Tabel IV.3 Perhitungan Proporsi, <i>CL</i> , <i>UCL</i> , dan <i>LCL</i>	52
Tabel IV.4 Perhitungan Kapabilitas Proses Produksi <i>Short Pant</i>	54
Tabel IV.5 Penyebab Terjadinya Tiga <i>Defects</i> Terbesar	56
Tabel IV.6 Usulan Perbaikan untuk <i>Defect M6 (Poor Shape: Pleat, Hiking, Overlap, Etc)</i>	62
Tabel IV.7 Usulan Perbaikan untuk ntuk <i>Defect M4A (Poor Stitches: Wavy/ Uneven/ Exposed, Etc)</i>	63
Tabel IV.8 Usulan Perbaikan untuk untuk <i>Defect M3 (Untrimming)</i>	65
Tabel IV.9 Data <i>Potential Target</i> Produksi <i>Short Pant</i> setelah Dilakukan Upaya Perbaikan	67
Tabel IV.10 Data <i>Potential Target</i> Produksi <i>Short Pant</i> setelah Dilakukan Upaya Perbaikan (Lanjutan)	68
Tabel IV.11 Perhitungan Proporsi, <i>CL</i> , <i>UCL</i> , dan <i>LCL</i> pada Tahap <i>Control</i>	71
Tabel IV.12 Perhitungan Kapabilitas Proses Produksi <i>Short Pant</i> pada Tahap <i>Control</i>	74
Tabel IV.13 Nilai <i>DPMO</i> dan Level Sigma sebelum Upaya Perbaikan dan <i>Potential Target</i> setelah Upaya Perbaikan	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 <i>The Motorola Six Sigma Concept</i>	10
Gambar II.1 Kerangka Teoretis	14
Gambar III.1 Simbol <i>Processes Flowchart</i>	18
Gambar III.2 <i>Pareto Chart</i>	20
Gambar III.3 <i>p Chart</i>	22
Gambar III.4 <i>Cause-and-Effect Diagram</i>	25
Gambar IV.1 <i>Processes Flowchart</i> pada <i>Short Pant</i> di Departemen Sewing.....	33
Gambar IV.2 <i>Processes Flowchart</i> pada <i>Short Pant</i> di departemen sewing (lanjutan)	34
Gambar IV.3 <i>Pareto Chart</i> untuk <i>Defects</i> Produk <i>Short Pant</i>	48
Gambar IV.4 <i>p Chart</i> pada Produksi <i>Short Pant</i>	53
Gambar IV.5 <i>Cause-and-Effect Diagram</i> pada Jenis <i>Defect M6 (Poor shape: pleat, hiking, overlap, etc.)</i>	57
Gambar IV.6 <i>Cause-and-Effect Diagram</i> pada Jenis <i>Defect M4A (Poor Stitches: wavy/ uneven/ exposed, etc)</i>	59
Gambar IV.7 <i>Cause-and-Effect Diagram</i> pada Jenis <i>Defect M3 (Untrimming)</i> .	60
Gambar IV.8 <i>p Chart</i> pada Produksi <i>Short Pant</i> pada Tahap <i>Control</i>	73
Gambar IV.9 Uji <i>Paired Sample t-Test</i> pada <i>DPMO</i> sebelum Upaya Perbaikan dengan Potential Target <i>DPMO</i> setelah Upaya Perbaikan.....	77
Gambar IV.10 Uji <i>Paired Sample t-Test</i> pada Level Sigma sebelum Upaya Perbaikan dengan Potential Target Level Sigma setelah Upaya Perbaikan.....	78
Gambar VI.1 Produk <i>Short Pant</i> Bagian Luar (tampak depan)	88
Gambar VI.2 Produk <i>Short Pant</i> Bagian Luar (tampak belakang)	88
Gambar VI.3 Produk <i>Short Pant</i> Bagian Dalam (tampak depan)	89
Gambar VI.4 Produk <i>Short Pant</i> Bagian Dalam (tampak belakang)	89
Gambar VI.5 <i>Defect M6 Poor Shape: Pleat</i>	90
Gambar VI.6 <i>Defect M4A Poor Stitches: Exposed</i>	90
Gambar VI.7 <i>Defect M3 Untrimming</i>	91
Gambar VI.8 Kegiatan Produksi <i>Short Pant</i> di Departemen Sewing	91
Gambar VI.9 Pengecekan Standar Kualitas Produk oleh <i>QC End Line</i>	92
Gambar VI.10 Sesi <i>Brainstorming</i> dengan <i>QC End Line</i> dan <i>Industrial Engineer (IE)</i>	92
Gambar VI.11 Surat Izin Penelitian ke PT Nesia Pan Pacific Clothing.....	93
Gambar VI.12 Surat Keterangan Penelitian di PT Nesia Pan Pacific Clothing...	94