

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II KAJIAN LITERATUR	9
2.1 Penelitian Terdahulu.....	9
2.2 Landasan Teori	14
2.2.1 Definisi Kualitas	14
2.2.2 Pengertian Pengendalian Kualitas	16
2.2.3 Konsep <i>Six Sigma</i> Motorola	16
2.2.4 Tahap-Tahap Implementasi Pengendalian Kualitas <i>Six Sigma</i>	19
BAB III METODE PENELITIAN	43
3.1 Objek Penelitian.....	43
3.2 Identifikasi Masalah.....	43
3.3 Studi Pustaka	44
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	44
3.4.1 Jenis dan Sumber data	44
3.4.2 Teknik Pengumpulan Data	45
3.5 Metode Pengolahan Data.....	46
3.5.1 <i>Define</i>	46
3.5.2 <i>Measure</i>	47
3.5.3 <i>Analyze</i>	47
3.5.4 <i>Improve</i>	50
3.6 Analisa Hasil dan Pembahasan	51
3.7 Kesimpulan dan Saran	51
3.8 Alur Penelitian	52
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	53
4.1 Pengumpulan Data.....	53
4.1.1 Sejarah Perusahaan	53
4.1.2 Struktur Organisasi	54
4.1.3 Sistem Produksi	57

4.1.4 Manajemen Sumber Daya	62
4.1.5 Pengambilan Data	63
4.2 Pengolahan Data	64
4.2.1 <i>Define</i>	64
4.2.1.1 Mendefinisikan Pemilihan Proyek <i>Six Sigma</i>	64
4.2.1.2 Mendefinisikan Pernyataan Tujuan	65
4.2.1.3 Mendefinisikan Kebutuhan Spesifik Pelanggan	66
4.2.1.4 Pembuatan Diagram SIPOC	67
4.2.2 <i>Measure</i>	69
4.2.2.1 Menetapkan Karakteristik Kualitas (CTQ) Kunci	69
4.2.2.2 Pengukuran <i>Baseline</i> Kinerja Tingkat <i>Output</i>	73
4.2.3 <i>Analyze</i>	101
4.2.3.1 Stabilitas Proses Produksi	101
4.2.3.2 Analisis Kapabilitas Proses Data Variabel	114
4.2.3.3 Menetapkan Target Kinerja dari CTQ Kunci	120
4.2.3.4 Mengidentifikasi Sumber dan Akar Penyebab Kecacatan	121
4.2.3.5 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)	123
4.2.4 <i>Improve</i>	129
4.2.4.1 Rencana Tindakan Perbaikan 5W+1H	129
BAB V PEMBAHASAN	131
5.1 Analisis Tahap <i>Define</i>	131
5.2 Analisis Tahap <i>Measure</i>	132
5.2.1 Menentukan <i>Critical to Quality</i> (CTQ) dan Diagram Pareto	132
5.2.2 Pengukuran <i>Baseline</i> Kinerja	133
5.3 Analisis Tahap <i>Analyze</i>	136
5.3.1 Analisis Stabilitas dan Kapabilitas Proses	136
5.3.2 Analisis Sumber dan Akar penyebab Kecacatan Produk	140
5.3.3 Analisis FMEA	143
5.4 Analisis Tahap <i>Improve</i>	144
BAB VI PENUTUP	146
6.1 Kesimpulan	146
6.2 Saran	147
DAFTAR PUSTAKA	148
LAMPIRAN	150

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Manfaat dari Pencapaian Beberapa Tingkat <i>Sigma</i>	17
Tabel 2.2 Perbedaan <i>True 6 Sigma</i> dengan Motorola <i>6 Sigma</i>	18
Tabel 2.3 Cara Memperkirakan Kapabilitas <i>Sigma</i> dan DPMO Data Variabel	26
Tabel 2.4 Cara Memperkirakan Kapabilitas <i>Sigma</i> dan DPMO Data Atribut	27
Tabel 2.5 Analisa Sistem Industri Sepanjang Siklus Hidup Proses Industri	29
Tabel 2.6 Skala Penilaian <i>Severity</i>	38
Tabel 2.7 Skala Penilaian <i>Occurance</i>	39
Tabel 2.8 Skala Penilaian <i>Detection</i>	39
Tabel 2.9 Penggunaan Metode 5W+1H untuk Pengembangan Rencana Tindakan	41
Tabel 3.1 Skala <i>Severity</i> Pengisian Kuisisioner	49
Tabel 3.2 Skala <i>Occurance</i> Pengisian Kuisisioner.....	50
Tabel 3.3 Skala <i>Detection</i> Pengisian Kuisisioner.....	50
Tabel 4.1 Jumlah Pekerja Dakota Konveksi	62
Tabel 4.2 Data Historis Produksi per Triwulan Dakota Konveksi	65
Tabel 4.3 Pernyataan Tujuan	66
Tabel 4.4 Rencana Kualitas Definisi Kebutuhan Spesifik Pelanggan	66
Tabel 4.5 Banyaknya Data Kecacatan Kemeja Berdasarkan Jenis Cacat.....	70
Tabel 4.6 Jumlah Cacat Data Atribut.....	71
Tabel 4.7 Ukuran Variabel Kemeja	73
Tabel 4.8 Perhitungan Nilai DPMO dan Nilai <i>Sigma</i> Data Atribut Kemeja	74
Tabel 4.9 Cara Memperkirakan Kapabilitas Proses Untuk Data Atribut	76
Tabel 4.10 Perhitungan Data Variabel Lebar Dada Kemeja	77
Tabel 4.11 DPMO Dan Nilai <i>Sigma</i> Data Variabel Lebar Dada Kemeja.....	79
Tabel 4.12 Cara Memperkirakan Kapabilitas <i>Sigma</i> dan DPMO Data Variabel	81
Tabel 4.13 Perhitungan Data Variabel Panjang Badan Kemeja	82
Tabel 4.14 DPMO Dan Nilai <i>Sigma</i> Data Variabel Panjang Badan Kemeja	83
Tabel 4.15 Cara Memperkirakan Kapabilitas <i>Sigma</i> dan DPMO Data Variabel	85
Tabel 4.16 Perhitungan Data Variabel Lebar Bahu Kemeja	87
Tabel 4.17 DPMO Dan Nilai <i>Sigma</i> Data Variabel Lebar Bahu Kemeja.....	88
Tabel 4.18 Cara Memperkirakan Kapabilitas <i>Sigma</i> dan DPMO Data Variabel	90
Tabel 4.19 Perhitungan Data Variabel Lingkar Badan Kemeja	91
Tabel 4.20 DPMO Dan Nilai <i>Sigma</i> Data Variabel Lingkar Badan Kemeja	93
Tabel 4.21 Cara Memperkirakan Kapabilitas <i>Sigma</i> dan DPMO Data Variabel	95
Tabel 4.22 Perhitungan Data Variabel $\frac{1}{2}$ Lingkar Lengan Kemeja.....	96
Tabel 4.23 DPMO Dan Nilai <i>Sigma</i> Data Variabel $\frac{1}{2}$ Lingkar Lengan Kemeja.....	97
Tabel 4.24 Cara Memperkirakan Kapabilitas <i>Sigma</i> dan DPMO Data Variabel	100
Tabel 4.25 Data Jumlah Produksi Kemeja Cacat	101
Tabel 4.26 Target Kinerja dari CTQ Produk Kemeja Untuk Masa Lima Tahun	120
Tabel 4.27 Penyebab Kecacatan Dilihat dari Nilai RPN	123
Tabel 4.28 FMEA	125
Tabel 4.29 Rencana Tindakan Perbaikan Pada Faktor Metode (Tidak Ada SOP)	129
Tabel 5.1 Hasil Perhitungan Stabilitas dan Kapabilitas Proses	139

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Six sigma</i> Motorola dengan Distribusi Normal Bergeser 1,5- <i>Sigma</i>	18
Gambar 2.2 Diagram SIPOC	22
Gambar 2.3 Siklus Hidup Proses Industri.....	29
Gambar 2.4 Diagram Sebab Akibat	37
Gambar 3.1 Alur Penelitian	52
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	54
Gambar 4.2 Tahapan Proses Produksi Kemeja.....	58
Gambar 4.3 Pemilihan Bahan	58
Gambar 4.4 Pembuatan desain, pola, dan ukuran.....	59
Gambar 4.5 Pemotongan.....	59
Gambar 4.6 Penjahitan.....	60
Gambar 4.7 Pembordiran	60
Gambar 4.8 <i>Finishing</i>	61
Gambar 4.9 <i>Packing</i>	61
Gambar 4.10 Diagram SIPOC Produk Kemeja	67
Gambar 4.11 Grafik Diagram Pareto Jenis Cacat Kemeja	72
Gambar 4.12 Variabel Kemeja	73
Gambar 4.13 Grafik Sebaran DPMO Data Atribut.....	75
Gambar 4.14 Grafik Sebaran Nilai <i>Sigma</i> Data Atribut	76
Gambar 4.15 Grafik Sebaran DPMO Variabel Lebar Dada Kemeja.....	80
Gambar 4.16 Grafik Sebaran Nilai <i>Sigma</i> Variabel Lebar Dada Kemeja	80
Gambar 4.17 Grafik Sebaran DPMO Variabel Panjang Badan Kemeja	84
Gambar 4.18 Grafik Sebaran Nilai <i>Sigma</i> Variabel Panjang Badan Kemeja.....	85
Gambar 4.19 Grafik Sebaran DPMO Variabel Lebar Bahu Kemeja.....	89
Gambar 4.20 Grafik Sebaran Nilai <i>Sigma</i> Variabel Lebar Bahu Kemeja	90
Gambar 4.21 Grafik Sebaran DPMO Variabel Lingkar Badan Kemeja.....	94
Gambar 4.22 Grafik Sebaran Nilai <i>Sigma</i> Variabel Lingkar Badan Kemeja	94
Gambar 4.23 Grafik Sebaran DPMO Variabel ½ Lingkar Lengan Kemeja.....	99
Gambar 4.24 Grafik Sebaran Nilai <i>Sigma</i> Variabel ½ lingkaran lengan Kemeja.....	99
Gambar 4.25 Grafik Peta Kendali C	103
Gambar 4.26 Grafik Pengendali \bar{x} Variabel Lebar Dada Kemeja	105
Gambar 4.27 Grafik Pengendali \bar{x} Variabel Panjang Badan Kemeja.....	107
Gambar 4.28 Grafik Pengendali \bar{x} Variabel Lebar Bahu Kemeja	110
Gambar 4.29 Grafik Pengendali \bar{x} Variabel Lingkar Badan Kemeja.....	112
Gambar 4.30 Grafik Pengendali \bar{x} Variabel ½ Lingkar Lengan Kemeja	114
Gambar 4.31 Diagram Sebab-Akibat Jahitan Tidak Sempurna.....	122
Gambar 5.1 Siklus Hidup Proses Industri Dakota Konveksi.....	140