DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN
ABSTRAK i
KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR LAMPIRAN x

Bab 1 Pendahuluan 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 2
1.4 Pembatasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 4

Bab 2 Tinjauan Pustaka 5
2.1 Definisi *Six Sigma* 5
2.1.1 Pengendalian Kualitas *Six Sigma* Motorola (*Motorola's Six Sigma)* 5
2.1.2 Pengertian Dasar dari Kualitas 7
2.1.3 Dimensi Kualitas 9
2.2 **Konsep *Six Sigma* Motorola** 9
2.3 **Penerapan *Six Sigma*** 12
2.4 **Beberapa Istilah Dalam Konsep *Six Sigma*** 12
2.5 **Biaya Kualitas *(Cost Of Quality)*** 14
2.5.1 Mengkonversikan banyak kegagalan ke dalam biaya kegagalan kualitas *(Cost Of Poor Quality = COPQ)* 14
2.5.2 Strategi Menentukan Biaya Kualitas 16
2.6 **Dukungan Manajemen dalam Program Peningkatan Kualitas Six Sigma** 16

2.7	***Define***		18
	2.7.1	Mendefinisikan Kriteria Pemilihan Proyek Six Sigma	18
	2.7.2	Mendefinisikan Peran Orang-orang Yang Terlibat Dalam Proyek *Six Sigma*	19
2.8	***Measure***		24
	2.8.1	Menetapkan Karakteristik Kualitas (*CTQ)* Kunci	25
	2.8.2	Mengembangkan Rencana Pengumpulan Data	25
	2.8.3	Pengukuran Baseline Kinerja	25
2.9	***Analyze***		27
	2.9.1	Menentukan Stabilitas dan Kemampuan Proses	27
	2.9.2	Menetapkan Target Kinerja dari CTQ Kunci	28
2.10	***Improve***		29
	2.10.1	Mengidentifikasi Sumber-sumber dan akar Penyebab Masalah Kualitas	29
	2.10.2	Menetapkan Suatu Rencana Tindakan (*Action Plan)* untuk melaksanakan Peningkatan Kualitas Six Sigma	32
2.11	***Control***		32
2.12	**Peta Proses Operasi (OPC)**		33
	2.12.1	Pengertian dan Keuntungan Peta Proses Operasi	33
	2.12.2	Prinsip-prinsip Pembuatan Peta Proses Operasi	36
	2.12.3	Analisis Suatu Peta Proses Operasi	36
Bab 3	**Kerangka Pemecahan Masalah**		37
3.1	*Flow Chart* Pemecahan Masalah		37
3.2	Langkah-langkah Pemecahan Masalah		38
	3.2.1	Perumusan Masalah	38

3.2.2 Studi Pustaka dan Studi Lapangan 38
3.2.3 Identifikasi Masalah 38
3.2.4 Tujuan Penelitian 39
3.2.5 Pengumpulan Data 39
3.2.6 Pengolahan Data 40
3.2.7 Analisa 40
3.2.8 Kesimpulan dan Saran 40
Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data 41
4.1 Pengumpulan Data 41
4.1.1 Aliran Proses Produksi 41
4.1.2 Identifikasi Cacat Produk (*Define)* 43
4.1.3 Pengumpulan Data Produk WIG Jenis Colour Tipe TLA 04 44
4.2 Pengolahan Data 45
4.2.1 *Measure Phase* 45
4.2.1.1 Menentukan Karakteristik Kualitas Produk 45
4.2.2 Tahap *Analyze* 47
4.2.2.1 Perhitungan Parameter Kualitas Produk WIG Jenis Colour Tipe TLA 04 47
4.2.2.2 Analisis Nilai Parameter pada Proses Produksi WIG Jenis Colour Tipe TLA 04 49
4.2.3 Tahap *Improve* 50
4.2.3.1 Identifikasi Variabel - variabel Penyebab Cacat Kritis 50
4.2.3.2 Analisis Variabel Penyebab Cacat 50
4.2.3.3 Perencanaan Usulan Perbaikan 51

Bab 5 Analisis Hasil Pengolahan Data 54
5.1 Analisis Tahap *Measure* (Pengukuran) 54
5.2 Analisis Tahap *Analyze* (Analisis) 55
5.3 Analisis Tahap Improvement (Perbaikan) 55
Bab 6 Kesimpulan dan Saran 59
6.1 Kesimpulan 59
6.2 Saran 60
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konsep *Six Sigma* Motorola dengan Distribusi Normal bergeser 1.5 *Sigma*	11
Gambar 2.2	Jendela Biaya Kegagalan Kualitas (COPQ)	15
Gambar 2.3	Proses MAIC pada General Electrik	17
Gambar 2.4	Diagram Sebab Akibat berdasarkan katagori sumber penyebab dari masalah kualitas	31
Gambar 2.5	Prinsip Pembuatan Peta Proses Operasi	34
Gambar 3.1	Flow chart Pemecahan Masalah	37
Gambar 4.1	Peta Proses Operasi WIG Jenis Colour Tipe TLA 04	42
Gambar 4.2	Diagram pareto	44
Gambar 4.3	Diagram pareto *COPQ*	46
Gambar 4.4	Grafik pola *DPMO*	49
Gambar 4.5	Diagram sebab akibat *(fishbone)*	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Manfaat dari pencapaian beberapa tingkat *sigma*	7
Tabel 2.2	Perbedaan True 6-*Sigma* dengan Motorola's 6-*Sigma*	12
Tabel 2.3	Faktor-faktor penyebab cacat yang dapat dikendalikan	16
Tabel 4.1	Jenis cacat dan frekuensinya	43
Tabel 4.2	Data hasil pemeriksaan WIG Jenis Colour Tipe TLA 04	44
Tabel 4.3	Perhitungan biaya kegagalan kualitas (*Cost of Poor Quality*)	46
Tabel 4.4	Hasil perhitungan kapasitas sigma dan DPMO	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1	1.1	Sejarah Perusahaan
		1.2	Data Awal Perusahaan
		1.3	Surat Keterangan
		1.4	Data Proses Produksi
		1.5	Poto Perusahaan
Lampiran	2	Tabel nilai Sigma dan DPMO	
Lampiran	3	Berita Acara Bimbingan	