

# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-2
1.3 Tujuan Penelitian .....	I-2
1.4 Batasan Masalah .....	I-2
1.5 Sistematika Penulisan .....	I-3
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Kualitas .....	II-1
2.1.1 Definisi Kualitas .....	II-1
2.1.2 Dimensi Kualitas .....	II-2
2.1.3 Pengendalian Kualitas .....	II-2
2.2 <i>Six Sigma</i> .....	II-3
2.2.1 Definisi <i>Six Sigma</i> .....	II-3
2.2.2 Kelebihan <i>Six Sigma</i> .....	II-4
2.2.3 Tujuan <i>Six Sigma</i> .....	II-5

2.2.4 DMAIC .....	II-5
2.2.5 Aspek Kunci <i>Six Sigma</i> .....	II-7
2.2.6 Nilai <i>Sigma</i> ( <i>Sigma Level</i> ) .....	II-7
2.3 Diagram Pareto.....	II-8
2.4 Peta Kendali P .....	II-9
2.5 Diagram <i>Fishbone</i> ( <i>Cause and Effect Diagram</i> ).....	II-9
2.6 FMEA ( <i>Failure Mode and effect Analyze</i> ).....	II-11
2.6.1 Sejarah FMEA .....	II-11
2.6.2 Pengertian FMEA ( <i>Failure Mode and effect Analyze</i> ).....	II-12
2.7 Menentukan <i>Severity, Occurrence, Detection</i> .....	II-13
2.8 <i>Risk Priority Number</i> (Angka Prioritas Resiko).....	II-15

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	III-1
3.2 Tahapan Penelitian .....	III-1
3.2.1 Penelitian Pendahuluan.....	III-1
3.3 Identifikasi Masalah .....	III-1
3.4 Studi Pustaka.....	III-1
3.5 Tujuan Penelitian.....	III-1
3.6 Pengumpulan Data.....	III-2
3.7 Pengolahan Data dan Analisa.....	III-2
3.8 Kesimpulan dan Saran.....	III-3

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

4.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan .....	IV-1
4.2 Gambaran Umum Produk .....	IV-6
4.3 Proses Produksi <i>Cup Protector</i> Diameter 13".....	IV-7
4.4 Pengumpulan Data .....	IV-10
4.4.1 Data Produksi dan Cacat Produk <i>Cup Protector</i> Diameter 13".....	IV-10
4.4.2. Data Jenis Cacat.....	IV-10
4.5 Pengujian Data.....	IV-13
4.5.1 Uji Keseragaman Data.....	IV-13
4.5.2 Pengujian Kecukupan Data.....	IV-17

4.6 Pengolahan Data .....	IV-19
4.6.2 <i>Six Sigma</i> Dengan DMAIC .....	IV-19
4.6.2 Tahap <i>Define</i> .....	IV-19
4.6.3 Tahap <i>Measure</i> .....	IV-21
4.6.4 Tahap <i>Analyze</i> .....	IV-30
4.6.4.1 Diagram <i>Fishbone (Cause and Effect Diagram)</i> .....	IV-31
4.6.5 Tahap <i>Improve</i> .....	IV-32
4.6.5.1 Analisis Cacat <i>Cup protector 13"</i> dengan Diagram Matrik .....	IV-33
4.6.5.2 Analisis FMEA ( <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> ) .....	IV-35
4.6.5.3 Analisa Usulan dan Perbaikan FMEA .....	IV-35
4.6.6 Tahap <i>Control</i> .....	IV-37

## **BAB V PEMBAHASAN**

5.1 Analisa Tahapan <i>Define</i> .....	V-1
5.2 Analisa Tahapan <i>Measure</i> .....	V-1
5.2.1 Analisa Peta Kendali P .....	V-1
5.2.2 Analisa Nilai DPMO Dan <i>Level Sigma</i> .....	V-1
5.3 Analisa Tahapan <i>Analyze</i> .....	V-1
5.3.1 Analisa <i>Cause and Effect Diagram</i> .....	V-1
5.4 Analisa Tahapan <i>Improve</i> dan <i>Control</i> .....	V-2

## **BAB VI PENUTUP**

6.1 Kesimpulan .....	VI-1
6.2 Saran .....	VI-1

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lambang Konsep Six Sigma.....	II-4
Gambar 2.2 Lambang Contoh Diagram Pareto.....	II-9
Gambar 2.3 Lambang Contoh Diagram Sebab-Akibat.....	II-11
Gambar 4.1 PT. Plasindo Elok.....	IV-1
Gambar 4.2. Struktur Organisasi PT. Plasindo Elok.....	IV-2
Gambar 4.3. <i>Cup Protector</i> Diameter 13".....	IV-7
Gambar 4.4. OPC Produk <i>Cup Protector</i> Diameter 13".....	IV-9
Gambar 4.5. Cacat Bergelombang.....	IV-11
Gambar 4.6. Cacat Meleleh.....	IV-11
Gambar 4.7. Cacat Retak.....	IV-12
Gambar 4.8. Grafik Uji Keseragaman Data.....	IV-15
Gambar 4.9. Grafik Peta Kendali p.....	IV-24
Gambar 4.10. Grafik Peta Kendali p Dengan Minitab.....	IV-25
Gambar 4.11 Diagram <i>Fishbone</i> Produk <i>cup protector</i> diameter 13".....	IV-31
Gambar 4.12 : Grafik Peta Kendali P.....	IV-39

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tingkat Pencapaian Sigma.....	II-8
Tabel 2.2 Contoh <i>Rating</i> Nilai <i>Severity</i> .....	II-13
Tabel 2.3 Contoh <i>Rating</i> Nilai <i>Occurance</i> .....	II-14
Tabel 2.4 Contoh <i>Rating</i> Nilai <i>Detection</i> .....	II-15
Tabel 2.5 Contoh FMEA.....	II-16
Tabel 4.1. Data Jumlah Produksi dan Jumlah Cacat.....	IV-10
Tabel 4.3. Hasil Uji Keseragaman Data Produk <i>Cup Protector</i> 13" .....	IV-16
Tabel 4.3. Hasil Uji Keseragaman Data Produk <i>Cup Protector</i> 13(Lanjutan).....	IV-16
Tabel 4.4. SIPOC Produk <i>Cup Protector</i> Diameter 13" .....	IV-19
Tabel 4.5. <i>Critical to Quality</i> (CTQ) Produk <i>Cup Protector</i> Diameter 13.....	IV-21
Tabel 4.6. Hasil Perhitungan Peta Kendali p .....	IV-23
Tabel 4.6. Hasil Perhitungan Peta Kendali p (Lanjutan).....	IV-24
Tabel 4.7. Hasil Perhitungan Peta Kendali p.....	IV-26
Tabel 4.8. Hasil Perhitungan DPO, DPMO, dan Level Sigma.....	IV-29
Tabel 4.8. Hasil Perhitungan DPO, DPMO, dan Level Sigma(lanjutan).....	IV-30
Tabel 4.9 Diagram Matriks Penentuan <i>Critical to Quality</i> .....	IV-34
Tabel 4.10 FMEA Desain cacat <i>Cup protector</i> diameter 13(1).....	IV-35
Tabel 4.11 FMEA Desain cacat <i>Cup protector</i> diameter 13(2).....	IV-35
Tabel 4.12 FMEA Desain cacat <i>Cup protector</i> diameter 13(3).....	IV-35
Tabel 4.13 Data Observasi.....	IV-37
Tabel 4.14 Peta kendali P setelah <i>Improve</i> .....	IV-38
Tabel 4.14 Peta kendali P setelah <i>Improve</i> (Lanjutan).....	IV-39
Tabel 4.15 Peta kendali P .....	IV-40
Tabel 4.15 Peta kendali P (Lanjutan).....	IV-41



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran Kuesioner



Universitas  
**Esa Unggul**



Universitas  
**Esa Unggul**



Universitas  
**Esa Unggul**