Daftar Isi

Lembar Pengesahan i
Lemabar Pernyataan ii
Lembar Peruntukan iii
Abstrak iv
Kata Pengantar v
Daftar Isi. vii
Daftar Tabel.....x
Daftar Gambar xii
Daftar Lampiran xiii
Bab 1 Pendahuluan..... 1
1.1. Latar Belakang Masalah..... 1
1.2. Identifikasi Masalah 3
1.3. Tujuan Penelitian..... 3
1.4. Pembatasan Masalah 3
1.5. Sistematika Penulisan..... 3
Bab 2 Tinjauan Pustaka..... 6
2.1. Memahami Konsep Dasar *Six Sigma* 6
2.2. Metrik dan Pengukuran *Six Sigma* 7
2.3. Dasar Statistik *Six Sigma*..... 9
2.4. Besaran Sampel Menggunakan Pendekatan Isac Michel 10
2.5. Analisis Anova Satu faktor (*One Way Anova*)..... 10
2.6. Metodologi *Six Sigma*..... 11
2.6.1. *Define* 11
2.6.1.1. Diagram Histogram 13
2.6.1.2. *Critical To Quality* (CTQ) 13
2.6.2. Measure..... 14
2.6.3. *Analyze* 15

2.6.3.1. *Fishbone* Diagram 15
2.6.3.2. *Failure Mode Effect Analyze* (FMEA)..... 15
2.6.4. *Improve* 18
2.6.5. Control 19
Bab 3 Metodologi Penelitian..... 20
3.1. *Flowchart* Pemecahan Masalah..... 20
3.2. Langkah-langkah Pemecahan Masalah 21
Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data 25
4.1. Pengumpulan Data 25
4.1.1. Data Umum Perusahaan..... 25
4.1.1.1. Sejarah PT. Primarindo Asia Infrastructure, Tbk 25
4.1.1.2. Visi dan Misi PT. Primarindo Asia Infrastructure, Tbk 26
4.1.1.3. Struktur Organisasi 26
4.1.2. Data Hasil Produksi dan B-Grade Tahun 2016..... 27
4.2. Pengolahan Data..... 28
4.2.1. *Define* 31
4.2.1.1. Histogram..... 35
4.2.1.2. Menentukan *Critical To Quality* (CTQ) 37
4.2.2. *Measure*..... 38
4.2.2.1. Menentukan Cacat Sepatu..... 38
4.2.2.2. Menghitung DPMO dan Level Sigma Perusahaan 40
4.2.3. *Analyze* 45
4.2.3.1. Diagram *Fishbone* 45
4.2.3.2. FMEA 50
4.2.4. *Improve* 54
Bab 5 Analisis 59
5.1. Analisis..... 59
5.2. Analisis *Define* 59
5.2.1 Analisis Diagram Histogram..... 59
5.2.2. Analisis *Critical to Quality* (CTQ) 59

5.3. Analisis *Measure* 60
5.3.1. Analisis Cacat Sepatu Dominan 60
5.3.2. Analisis DPMO dan Level Sigma Perusahaan 60
5.4. Analisis *Analyze* 61
5.4.1. Analisis Diagram *Fishbone* 61
5.4.1. Analisis FMEA 61
5.5. Analisis *Improve* 63
5.5.1. Analisis 5W + 1H 63
Bab 6 Kesimpulan dan Saran 64
6.1. Kesimpulan 64
6.2. Saran 65
Daftar Pustaka 66
Lampiran

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Manfaat dari pencapaian beberapa tingkat *sigma* 7
Tabel 2.2 *Severity* 16
Tabel 2.3 *Occurrance* 17
Tabel 2.4 *Detection* 17
Tabel 4.1 Hasil Produksi Tahun 2016 27
Tabel 4.2 Cacat Sepatu Tahun 2016 28
Tabel 4.3 Observasi hari 1 jenis Cacat Sepatu 29
Tabel 4.4 Observasi hari 2 jenis Cacat Sepatu 29
Tabel 4.5 Rata-rata persentase Cacat Sepatu 30
Tabel 4.6 CTQ Cacat Sepatu per gender 37
Tabel 4.7 Kumulatif jenis Cacat Sepatu hari 1 38
Tabel 4.8 Kumulatif jenis Cacat Sepatu hari 2 38
Tabel 4.9 DPMO dan Level Sigma 40
Tabel 4.10 FMEA *off center miring jahitan* 50
Tabel 4.11 FMEA *Back stay miring* 51
Tabel 4.12 FMEA *off center cacat lasting* 51
Tabel 4.13 FMEA *upper cacat* 52
Tabel 4.14 FMEA *upper terbakar* 52
Tabel 4.15 FMEA *back stay sobek* 53
Tabel 4.16 FMEA *out collar jahitan jebol* 53
Tabel 4.17 FMEA *cacat outsole* 54
Tabel 4.18 Perbaikan pada cacat *off center miring jahitan* 54
Tabel 4.19 Perbaikan pada cacat *Back stay miring* 55
Tabel 4.20 Perbaikan pada *off center cacat lasting* 55
Tabel 4.21 Perbaikan pada *upper cacat* 56
Tabel 4.22 Perbaikan pada *upper terbakar* 56
Tabel 4.23 Perbaikan pada *back stay sobek* 57
Tabel 4.24 Perbaikan pada *out collar jahitan jebol* 57

Tabel 4.25 Perbaikan pada *cacat outsole* 58
Tabel 5.1 FMEA..... 61

Daftar Gambar

Gambar 2.1 *Six sigma* Motorola 9
Gambar 3.1 Meodologi penelitian 20
Gambar 4.1 Struktur organisasi dan manajemen 27
Gambar 4.2 Hasil anova satu faktor 30
Gambar 4.3 *Off center miring jahitan* 31
Gambar 4.4 *Back stay miring* 32
Gambar 4.5 *Off center cacat lasting* 32
Gambar 4.6 *Upper cacat* 33
Gambar 4.7 *Upper terbakar* 33
Gambar 4.8 *Back stay sobek* 34
Gambar 4.9 *Out collar jaitan jebol* 34
Gambar 4.10 *Cacat outsole* 35
Gambar 4.11 Histogram Cacat Sepatu Child 35
Gambar 4.12 Histogram Cacat Sepatu Junior 36
Gambar 4.13 Histogram Cacat Sepatu Man 36
Gambar 4.14 Histogram Cacat Sepatu Woman 37
Gambar 4.15 Daigram pareto hari 1 39
Gambar 4.16 Daigram pareto hari 2 40
Gambar 4.17 Diagram *Fishboneoff center miring jahitan* 46
Gambar 4.18 Diagram *Fishbone back stay miring* 46
Gambar 4.19 Diagram *Fishbone off center cacat lasting* 47
Gambar 4.20 Diagram *Fishbone upper cacat* 47
Gambar 4.22 Diagram *Fishbone back stay sobek* 48
Gambar 4.21 Diagram *Fishbone upper terbakar*…..... 48
Gambar 4.23 Diagram *Fishbone out collar jahitan jebol* 49
Gambar 4.24 Diagram *Fishbone cacat outsole* 49

Daftar Lampiran

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian
Lampiran 2. Data Produksi Tahun 2016 (A-Grade)
Lampiran 3. Data Cacat Sepatu Tahun 2016
Lampiran 4. Data Hasil Observasi Pengambilan Sampel
Lampiran 5. *Progress Report*
Lampiran 6. Saran tabel pengecekan produk akhir