

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>Abstrak</b> .....	<b>vi</b>
<i>Abstract</i> .....	<b>vii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Batasan Masalah.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB 2 KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1. Pengendalian Kualitas .....	7
2.2. Konsep Dasar Six sigma.....	7
2.4. Project Charter.....	9
2.6 <i>Defect per Million Opportunity</i> (DPMO).....	11
2.9. Diagram Pareto.....	14
2.10 <i>Fishbone Diagram</i> .....	15
2.11. Peta Kendali.....	16
2.12. Failure Mode and Effect Analysis (FMEA).....	17
2.13. <i>Action Plan</i> .....	18

<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
3.1 Pelaksanaan Penelitian .....	20
3.2 Metodologi Penelitian .....	21
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
4.1. Gambaran Umum Perusahaan .....	26
4.2. Alur Proses Produksi .....	28
4.3. Tahap <i>Define</i> .....	31
4.3.1. Pemilihan Produk Penelitian .....	31
4.3.2. Diagram SIPOC .....	34
4.3.2. <i>Project Charter</i> .....	36
4.3.3. <i>Critical to Quality (CTQ)</i> .....	39
4.4. Tahap <i>Measure</i> .....	41
4.4.1. Peta Kendali P .....	41
4.4.2. Perhitungan Kapabilitas Proses .....	43
4.4.3. Perhitungan DPMO dan Level Sigma .....	44
4.5. Tahap <i>Analyze</i> .....	46
4.5.1. Diagram Pareto .....	46
4.5.2. Fishbone Diagram .....	47
4.5.3. <i>Failure Mode Effect Analysis (FMEA)</i> .....	51
4.6 Tahap <i>Improve</i> .....	55
4.6.1 Usulan Perbaikan .....	55
4.6.2 Usulan Pembuatan SOP Pelatihan Operator Produksi .....	57
4.6.3 Usulan Pembuatan <i>Check sheet</i> .....	57
4.6.4. Usulan Pembuatan <i>One Point Lesson (OPL) Proses Cutting</i> .....	60
4.7 Tahap <i>Control</i> .....	61
4.7.1. Peta Kendali Setelah Implementasi Usulan Perbaikan .....	66
4.7.2. Perhitungan Cp, Cpk, DPMO, dan Level Sigma Setelah Implementasi Usulan Perbaikan .....	67
<b>BAB 5 KESIMPULAN .....</b>	<b>71</b>
5.1. Kesimpulan .....	71
5.2. Saran .....	72

DAFTAR PUSTAKA .....xv

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Flat Lm.....	14
Gambar 2.1 Diagram Pareto.....	14
Gambar 2.2 <i>Fishbone Diagram</i> .....	16
Gambar 2.3 Peta Kendali .....	17
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian .....	21
Lanjutan Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian .....	22
Gambar 4.1 Logo PT. Sinar Putra Metalindo .....	17
Gambar 4.2 Lokasi PT. Sinar Putra Metalindo.....	28
Gambar 4.3 Prosedur Proses Produksi PT. Sinar Putra Metalindo.....	29
Gambar 4.4 <i>Defect</i> Dimensi Tidak Sesuai.....	32
Gambar 4.5 <i>Defect</i> Dimensi Tidak Siku.....	33
Gambar 4.6 <i>Defect Scratch</i> (goresan).....	33
Gambar 4.7 Diagram SIPOC .....	35
Gambar 4.8 <i>Critical to Quality</i> Produk Flat Lm.....	40
Gambar 4.9 Peta Kendali p Jumlah <i>Defect</i> Flat Lm .....	42
Gambar 4.10 Diagram Pareto Jenis <i>Defect</i> .....	46
Gambar 4.11 <i>Fishbone Diagram Defect</i> Dimensi Tidak Sesuai.....	47
Gambar 4.12 <i>Fishbone Diagram Defect</i> Dimensi Tidak Siku.....	47
Gambar 4.13 <i>Fishbone Diagram Defect</i> .....	48
Gambar 4.14 Pengisian <i>Check sheet</i> Perawatan Mesin <i>Cutting</i> .....	60
Gambar 4.15 Pengisian <i>Check sheet</i> Perawatan Mesin <i>Milling</i> .....	61
Gambar 4.16 Pengisian <i>Check sheet</i> Pengecekan Bahan Baku .....	61
Gambar 4.17 <i>One Point Lesson</i> .....	61
Gambar 4.18 Diagram Pareto <i>Defect</i> Flat Lm Setelah Implementasi Usulan Perbaikan.....	63
Gambar 4.19 Peta Kendali p <i>Defect</i> Flat Lm Setelah Implementasi Usulan Perbaikan.....	64

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Jumlah Produksi dan Jumlah <i>Defect</i> Flat Lm.....	2
Tabel 2.1 Konversi Sigma.....	12
Tabel 3.1 <i>Gantt Chart Time Schedule</i> .....	20
Tabel 4.1 Tahapan Proses Produksi Flat Lm .....	30
Lanjutan Tabel 4.1 Tahapan Proses Produksi Flat Lm .....	31
Tabel 4.2 Perbandingan Jumlah <i>Defect</i> Produk .....	31
Tabel 4.3 Jumlah <i>Defect</i> Produk Flat Lm .....	32
Tabel 4.4 Jenis <i>Defect</i> Flat Lm .....	34
Tabel 4.5 <i>Project Charter</i> .....	37
Tabel 4.6 Proporsi <i>Defect</i> Flat Lm.....	41
Lanjutan Tabel 4.6 Proporsi <i>Defect</i> Flat Lm.....	42
Tabel 4.7 Ringkasan Hasil Perhitungan DPMO dan Level Sigma .....	45
Tabel 4.8 Hasil Pengolahan Data Jumlah <i>Defect</i> .....	46
Lanjutan Tabel 4.8 Hasil Pengolahan Data Jumlah <i>Defect</i> .....	47
Tabel 4.9 <i>Failure Mode Effect Analysis</i> .....	51
Tabel 4.10 <i>Action Plan</i> .....	54
Tabel 4.11 <i>Checksheet</i> Perawatan Mesin <i>Cutting</i> .....	56
Tabel 4.12 <i>Checksheet</i> Perawatan Mesin <i>Milling</i> .....	57
Tabel 4.13 <i>Checksheet</i> Pengecekan Bahan Baku .....	58
Tabel 4.14 <i>One Point Lesson</i> Proses <i>Cutting</i> .....	59
Tabel 4.15 Data Jumlah <i>Defect</i> Setelah Implementasi Usulan Perbaikan .....	62
Tabel 4.16 Hasil Pengolahan Data Jumlah <i>Defect</i> Setelah Implementasi Usulan Perbaikan.....	62
Tabel 4.17 Tabel Proporsi <i>Defect</i> Setelah Implementasi Usulan Perbaikan.....	63
Tabel 4.18 Perbandingan nilai Cp dan Cpk Sebelum dan Setelah Implementasi Usulan Perbaikan .....	66
Tabel 4.19 Perbandingan nilai DPMO dan Level Sigma Sebelum dan Setelah Implementasi Usulan Perbaikan .....	67

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1: Standar Operasional Prosedur Pelatihan Pekerja

LAMPIRAN 2: Tabel Distribusi Z

LAMPIRAN 3: Buku Rekaman Asistensi