

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Teori .....	6
2.1.1 Pengertian Kualitas .....	6
2.1.2 Pengertian Pengendalian Kualitas .....	8
2.1.3 Tujuan Pengendalian Kualitas .....	8
2.1.4 Dimensi Kualitas Produk .....	9
2.1.5 <i>Six Sigma</i> .....	10
2.1.5.1 Sejarah <i>Six Sigma</i> .....	10
2.1.5.2 Definisi <i>Six Sigma</i> .....	12
2.1.5.3 Tujuan <i>Six Sigma</i> .....	12
2.1.5.4 Keuntungan <i>Six Sigma</i> .....	13
2.1.5.5 Konsep Dasar <i>Six Sigma</i> .....	13

2.1.5.6	<i>Six Sigma Improvement Process</i> .....	16
2.1.5.7	Model dan Pendekatan <i>Six Sigma</i> .....	17
2.1.5.8	Definisi DPMO ( <i>Defect per Million Opportunities</i> ) .....	18
2.1.6	<i>Critical to Quality</i> .....	19
2.1.7	Alat Pengendalian Kualitas .....	19
2.1.7.1	<i>Pareto Diagram</i> .....	20
2.1.7.2	<i>Fishbone Diagram</i> .....	21
2.1.7.3	<i>Control Chart</i> .....	23
2.1.7.4	<i>Histogram</i> .....	25
2.1.7.5	<i>Check Sheet</i> .....	26
2.1.7.6	<i>Scatter Diagram</i> .....	27
2.1.7.7	Diagram Alir .....	28
2.1.7.8	<i>Capability Process</i> .....	29
2.1.8	Diagram Matrix .....	29
2.1.9	<i>Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)</i> .....	31
2.1.9.1	Pengertian FMEA .....	31
2.1.9.2	Tujuan FMEA .....	31
2.1.9.3	Identifikasi Elemen-Elemen Proses FMEA .....	32
2.1.9.4	Langkah Dasar FMEA .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>38</b>
3.1	Rencana Penelitian .....	38
3.2	Objek Penelitian .....	39
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	39
3.4.1	Data Primer .....	40
3.4.2	Data Sekunder .....	40
3.5	Diagram Alir Penelitian .....	40
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>		<b>42</b>
4.1	Pengumpulan Data .....	42
4.1.1	Jenis Cacat .....	42
4.2	Pengolahan Data .....	44
4.2.1	Tahap <i>Define</i> .....	44

4.2.1.1 Metode 5W+1H .....	44
4.2.2 Tahap <i>Measure</i> .....	46
4.2.2.1 Peta Kendali ( <i>Control Chart</i> ) .....	46
4.2.2.2 Perhitungan DPMO dan Level <i>Sigma</i> .....	48
4.2.2.3 Perhitungan <i>Capability Process</i> .....	49
<b>BAB V ANALISA DAN HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>51</b>
5.1 Bahan Baku .....	51
5.2 Proses Produksi .....	51
5.2.1 Proses Cutting .....	51
5.2.2 Proses Stamping .....	52
5.3 Tahap Analyze .....	55
5.3.1 Klasifikasi Jenis Cacat .....	55
5.3.2 Analisa Faktor Penyebab Cacat .....	57
5.3.3 Penentuan CTQ .....	63
5.4 Tahap Improve (Tahap Perbaikan).....	65
5.4.1 Metode FMEA .....	65
5.4.2 Usulan Perbaikan .....	67
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>74</b>
6.1 Kesimpulan .....	74
6.2 Saran .....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>76</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Pencapaian Tingkat Sigma .....	16
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	28
Tabel 2.3 Nilai <i>Severity</i> .....	35
Tabel 2.4 Nilai <i>Occurrence</i> .....	36
Tabel 2.5 Nilai <i>Detection</i> .....	37
Tabel 3.1 Rencana Penelitian .....	38
Tabel 4.1 Data Reject Badan Kompor Gas .....	42
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan <i>Control Chart</i> .....	48
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Cp dan Cpk .....	49
Tabel 5.1 Jenis dan Jumlah Cacat .....	55
Tabel 5.2 Diagram Matrix Penentuan CTQ .....	64
Tabel 5.3 FMEA Tekuk Tidak Sempurna .....	69

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Kurva Normal <i>Six Sigma</i> .....	15
Gambar 2.2 Diagram Pareto .....	21
Gambar 2.3 Diagram Sebab Akibat .....	23
Gambar 2.4 Peta Kendali .....	23
Gambar 2.5 <i>Histogram</i> .....	26
Gambar 2.6 <i>Check Sheet</i> .....	27
Gambar 2.7 <i>Scatter Diagram</i> .....	27
Gambar 2.8 Diagram Matrix .....	30
Gambar 2.9 Tabel FMEA .....	34
Gambar 3.1 Badan Kompor Gas 2 Tungku .....	39
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian .....	41
Gambar 4.1 Cacat Lubang Miring.....	43
Gambar 4.2 Cacat Penyok .....	43
Gambar 4.3 Cacat Tekuk Tidak Sempurna.....	44
Gambar 4.4 Grafik <i>P Chart</i> .....	47
Gambar 4.5 Kurva <i>Cp</i> dan <i>Cpk</i> .....	50
Gambar 5.1 Bahan Baku Plat <i>Stainless</i> .....	51
Gambar 5.2 Plat Lembaran yang Sudah dipotong .....	52
Gambar 5.3 Plat Setelah Proses Stamping 1 .....	52
Gambar 5.4 Plat Setelah Proses Stamping 2.....	53
Gambar 5.5 Plat Setelah Proses Stamping 3 .....	53
Gambar 5.6 Plat Setelah Proses Stamping 4 .....	53
Gambar 5.7 Peta Proses Operasi .....	54
Gambar 5.8 Diagram Pareto Jenis Cacat .....	56
Gambar 5.9 Fishbone Diagram Cacat Tekuk Tidak Sempurna .....	59
Gambar 5.10 Marker <i>Dies</i> Bawah .....	60

Gambar 5.11 Dies Bawah Diberi Material Tambahan.....	62
Gambar 5.12 Bagian Tuas Kurang Pelumas.....	62
Gambar 5.13 Area Kerja yang Sempit .....	63