

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Pembatasan Masalah .....	4
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Produk.....	5
2.2. Pengertian Kualitas .....	5
2.3. Dimensi Kualitas.....	6
2.4. Pengendalian Kualitas .....	7
2.5. <i>Statistical Process Control</i> .....	8
2.6. Alat Bantu Dalam Pengendalian Kualitas .....	9
2.7. <i>Metode FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)</i> .....	13
<b>BAB III.....</b>	<b>17</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.2. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	17
3.3. Metode Pengumpulan Data .....	17
3.4. Tahapan Penelitian .....	18
3.4.1. Pendahuluan .....	18

3.4.2.	Rumusan Masalah .....	18
3.4.3.	Tujuan Penelitian.....	18
3.4.4.	Studi Pustaka.....	18
3.4.5.	Pengumpulan Data .....	18
3.4.6.	Pengolahan Data.....	19
3.4.7.	Analisa dan Pembahasan .....	19
3.4.8.	Kesimpulan dan Saran.....	19
3.5.	<i>Flowchart</i> Tahapan Penelitian.....	20
<b>BAB IV .....</b>		<b>21</b>
<b>HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>21</b>
4.1.	Sejarah dan Perkembangan Perusahaan.....	21
4.2.	Visi dan Misi Perusahaan .....	21
4.3.	Struktur Organisasi Perusahaan.....	22
4.4.	Tenaga Kerja dan Jam Kerja .....	25
4.5.	Produk yang Dihasilkan .....	26
4.6.	Distribusi dan Pemasaran Produk.....	26
4.7.	Proses Produksi Pembuatan <i>Hollow</i> .....	26
4.8.	Operation Process Chart (OPC) Produk <i>Hollow</i> .....	31
4.9.	Identifikasi Produk Cacat. ....	31
4.10.	Jenis-Jenis Cacat Pada Produk .....	32
4.11.	Alasan Pemilihan Pada Proses High Frequency Welding.....	33
<b>BAB V .....</b>		<b>34</b>
<b>PEMBAHASAN .....</b>		<b>34</b>
5.1.	Pembahasan Hasil Penelitian menggunakan Seven Tools .....	34
5.2.	Metode FMEA ( <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> ).....	41
5.3.	Usulan dan perbaikan FMEA ( <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> ).....	43
5.4.	Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu.....	44
<b>BAB VI.....</b>		<b>47</b>
<b>PENUTUP.....</b>		<b>47</b>
6.1.	Kesimpulan .....	47
6.1.	Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>49</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>51</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Nilai Severity .....	14
Tabel 2. 2 Nilai Occurrence .....	15
Tabel 2. 3 Nilai Detection.....	15
Tabel 4. 1 Jam Kerja PT. Surya Baja Pipa Indonesia .....	25
Tabel 4. 2 Jenis Cacat Produk PT. Surya Baja Pipa Indonesia.....	33
Tabel 5. 1 Data produksi produk hollow.....	34
Tabel 5. 2 Perhitungan Proporsi Defect Produk.....	36
Tabel 5. 3 Perhitungan Central Line (CL) .....	37
Tabel 5. 4 Perhitungan Upper Control Limit (UCL) .....	38
Tabel 5. 5 Perhitungan Lower Control Limit (LCL) .....	38
Tabel 5. 6 Data Pareto Jumlah Defect Produk Hollow.....	40

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Persentase Defect Produk Hollow di PT. SBPI 2021 .....	1
Gambar 2. 1 Contoh Check Sheet.....	9
Gambar 2. 2 Contoh Histogram.....	10
Gambar 2. 3 Contoh Peta Kendali .....	11
Gambar 2. 4 Contoh Diagram Pareto.....	12
Gambar 2. 5 Contoh Diagram Tulang Ikan .....	13
Gambar 3. 1 Flowchart Tahapan Penelitian.....	20
Gambar 4. 1 Logo Perusahaan PT. Surya Baja Pipa Indonesia .....	21
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi PT. Surya Baja Pipa Indonesia .....	22
Gambar 4. 3 Produk Hollow .....	26
Gambar 4. 4 Uncoiling.....	27
Gambar 4. 5 End Shearing and Welding.....	27
Gambar 4. 6 Accumulator.....	27
Gambar 4. 7 Forming.....	28
Gambar 4. 8 High Frequency Welding .....	28
Gambar 4. 9 Bead Removing.....	29
Gambar 4. 10 Water Cooling .....	29
Gambar 4. 11 Sizing and Straightening .....	29
Gambar 4. 12 Cutting.....	30
Gambar 4. 13 Visual and Dimension Inspection.....	30
Gambar 4. 14 Marking.....	30
Gambar 4. 15 Operation Process Chart (OPC) Produk Hollow.....	31
Gambar 4. 16 Pengelasan.....	32
Gambar 4. 17 Bentuk .....	32
Gambar 4. 18 Permukaan.....	33
Gambar 5. 1 Grafik Defect Produk Hollow.....	35
Gambar 5. 2 Grafik P-Chart Defect Produk Hollow.....	39
Gambar 5. 3 Diagram Pareto Defect Produk Hollow .....	40
Gambar 5. 4 Diagram Fishbone Defect pengelasan.....	41
Gambar 5. 5 FMEA cacat produk pada proses pengelasan .....	42