

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR RUMUS.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4. Ruang Lingkup Masalah.....	5
1.3. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Proses Produksi.....	7
2.2 <i>Lean Manufacture</i>	7
2.2.1 Sejarah Sistem Produksi <i>Lean</i>	7
2.2.2 Konsep <i>Lean</i>	9
2.3 <i>Six Sigma</i>	9
2.3.1 Sejarah <i>Six Sigma</i>	9
2.3.2 Pengertian <i>Six Sigma</i>	9
2.3.3 Tujuan <i>Six Sigma</i>	11
2.4 Proses Pengendalian Kualitas <i>Six Sigma</i>	12
2.4.1 <i>Define</i>	12
2.4.2 <i>Measure</i>	15
2.4.2.1 Peta Kontrol	15
2.4.2.2 Nilai <i>Sigma</i>	17
2.4.3 <i>Analyze</i>	18
2.4.3.1 Diagram Pareto	18
2.4.3.2 <i>Brainstorming</i>	19
2.4.3.3 <i>Fishbone</i> Diagram	21
2.4.3.4 <i>Failure Mode Effect Analyze</i> (FMEA).....	23
2.4.4 <i>Improve</i>	31
2.4.5 <i>Control</i>	32
2.5 <i>Waste</i>	32
2.5.1 Jenis-jenis <i>waste</i>	33
2.6 Kajian Induktif	35

BAB III METODE PENELITIAN.....	36
3.1 Obyek Penelitian	36
3.2 Jenis Data	36
3.2.1 Data Primer	36
3.2.2 Data Sekunder	36
3.3 Metode Pengumpulan Data	37
3.4 Metode Pengolahan Data	37
3.5 Analisa Pembahasan	39
3.6 Kesimpulan dan Saran	39
3.7 Diagram Alir Kerangka Penelitian	39
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	41
4.1 Pengumpulan Data	41
4.1.1 Sejarah Umum Perusahaan	41
4.1.2 Jam Kerja	41
4.1.3 Struktur Organisasi.....	42
4.1.4 Alur Proses Produksi	44
4.1.5 Hasil Produksi Kaleng <i>Line 1</i> (CM)	44
4.1.6 Tata Letak <i>Line</i> Produksi	47
4.2 Pengolahan Data	47
4.2.1 Penerapan Metode DMAIC	47
4.2.1.1 Define	47
4.2.1.1.1 Membuat SIPOC Proses Produksi	47
4.2.1.1.2 Menentukan CTQ	49
4.2.2.1 <i>Measure</i>	51
4.2.2.1.1 Perhitungan Diagram Kendali P	51
4.2.2.1.2 Perhitungan Nilai <i>Sigma</i> dan DPMO	53
4.2.3.1 <i>Analyze</i>	54
4.2.3.1.1 <i>Pareto Chart</i>	54
4.2.3.1.2 <i>Fishbone</i> Diagram	54
4.2.3.1.3 <i>Failure Mode Effect Analysis</i> (FMEA)	56
4.2.4.1 <i>Improve</i>	57
4.2.4.1.1 Metode 5W+1H	57
4.2.5.1 <i>Control</i>	58
BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN	60
5.1 Analisa Perbaikan Kerusakan <i>Dented</i> /penyok	60
5.2 Hasil Perbaikan <i>Dented</i> /penyok	65
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
6.1 Kesimpulan	67
6.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Konversi <i>Sigma</i>	12
Tabel 2.2 Nilai <i>Severity</i>	28
Tabel 2.3 Nilai <i>Occurence</i>	30
Tabel 2.4 Nilai <i>Detection</i>	30
Tabel 2.5 Kajian Induktif	35
Tabel 4.1 Hasil Produksi Kaleng L1 Januari-Desember 2022	45
Tabel 4.2 Rincian Kerusakan Kaleng	50
Tabel 4.3 Data Jumlah Kerusakan CTQ.....	50
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan CL, UCL, LCL 2022.....	52
Tabel 4.5 List Perwakilan tim diskusi PT XYZ.....	55
Tabel 5.1 Pengecekan <i>viscosity</i> pelumas	62
Tabel 5.2 Parameter <i>setting counter timing spray pelumas</i>	62
Tabel 5.3 Rekap <i>Spoilage</i> Januari-Juni 2023.....	65
Tabel 5.4 Data Produksi dan <i>Reject</i> Januari-Juni 2023.....	66

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kaleng Aerosol	2
Gambar 1.2 Grafik Kerusakan Januari-Desember 2022	2
Gambar 1.3 Grafik Kerusakan L1-L4 PT XYZ Bekasi 2022	3
Gambar 2.1 Distribusi Normal <i>Six Sigma</i>	11
Gambar 2.2 Proses DMAIC.....	12
Gambar 2.3 Proses SIPOC	14
Gambar 2.4 <i>Fishbone</i> Diagram	22
Gambar 3.1 Alur Proses Penelitian	40
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Perusahaan	42
Gambar 4.2 Proses Pembuatan Kaleng Aerosol	44
Gambar 4.3 Kaleng <i>Dented</i> /penyok	45
Gambar 4.4 Kaleng Bocor.....	46
Gambar 4.5 Kaleng <i>Scratch</i> /lecet.....	46
Gambar 4.6 Side Stripe (OSS/ISS) Tebal/tipis	47
Gambar 4.7 <i>Layout Line Assembling</i>	47
Gambar 4.8 Diagram SIPOC Produksi Kaleng	48
Gambar 4.9 P-chart Kerusakan Produksi Kaleng 2022	53
Gambar 4.10 <i>Diagram Pareto</i> Kerusakan Produksi PT XYZ 2022	54
Gambar 4.11 <i>Fishbone diagram</i> Kerusakan Produksi PT XYZ 2022	55
Gambar 4.12 Diagram FMEA Kerusakan Produksi PT XYZ 2022	57
Gambar 4.13 Analisa 5W+1H Kerusakan Produksi PT XYZ 2022	58
Gambar 4.14 Grafik <i>control spoilage</i> PT XYZ Januari-Juni 2023	58
Gambar 5.1 <i>Tooling seamer</i>	61
Gambar 5.2 <i>Pre-neck in & flanging seamer</i>	61
Gambar 5.3 <i>Fordcup</i> $\phi 4\text{mm}$	62
Gambar 5.4 Desain <i>push pawl welder</i>	64
Gambar 5.5 Desain <i>push pawl</i> baru dan lama.....	64

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 2.1 Proporsi Proporsi rata-rata unit kerusakan.....	16
Rumus 2.2 Batas Kendali Atas (UCL).....	16
Rumus 2.3 Batas Kendali Bawah (LCL).....	16
Rumus 2.4 DPU (<i>Defect Per Unit</i>)	17
Rumus 2.5 TOP (<i>Total Opportunities</i>)	17
Rumus 2.6 DPO (<i>Defect Per Opportunities</i>)	17
Rumus 2.7 DPMO	18
Rumus 2.8 Hitung Tingkat <i>Sigma</i>	18
Rumus 2.9 RPN (<i>Risk Priority Number</i>).....	27