

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	2
1.5. Ruang Lingkup Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1. <i>Potential Failure Mode and Effects Analysis</i>	4
2.2. Strategi Perencanaan dan Penerapan FMEA	4
2.3. <i>Process Failure Mode and Effects Analysis</i>	8
2.4. Kualitas	14
2.5. Pengendalian Proses Produksi	15
2.6. Sistem pengendalian proses produksi	16
2.7. <i>Statistical Quality Control</i>	16
2.8. <i>Root Cause Analysis</i>	22
BAB III METODE	26
3.1. Rencana Penelitian	26
3.2. Alur Penelitian	27
3.3. Obyek Penelitian	27
3.4. Metode Pengumpulan Data	29
3.5. Metode Pengolahan Data	29
3.6. Tempat dan Waktu Penelitian	30
BAB IV HASIL	31
4.1. Profil dan Sejarah Berdirinya Perusahaan	31
4.2. Pembentukan <i>Team Improvement</i>	39

4.3. Menetapkan Fokus Permasalahan.....	39
4.4. Identifikasi Alur Proses Produksi <i>Fuel Filter</i>	44
4.5. Identifikasi <i>Defect</i> Dominan.....	65
BAB V PEMBAHASAN	66
5.1. Menjawab Struktur Pernyataan Masalah.....	66
5.2. Detail Proses Produksi yang Berpotensi Menjadi Penyebab <i>Defect White Rust</i>	66
5.3. Analisa Faktor Penyebab dengan <i>Root Causes Analysis (RCA)</i>	75
5.4. Upaya Pengendalian dan Perbaikan.....	79
BAB VI PENUTUP	81
6.1. Kesimpulan.....	81
6.2. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Peta Proses Tingkat Tinggi	13
Gambar 2. 2	Contoh Pareto Chart	18
Gambar 2. 3	Flow chart	19
Gambar 2. 4	Contoh fishbone diagram	19
Gambar 2. 5	Contoh Scatter Diagram	20
Gambar 2. 6	Contoh Histogram	21
Gambar 2. 7	Control Chart	22
Gambar 4. 1	PT. XYZ	31
Gambar 4. 2	Filter Oli	33
Gambar 4. 3	Cara Kerja Filter Udara	34
Gambar 4. 4	Elemen Saringan Udara	34
Gambar 4. 5	Konstruksi dan Diagram Kerja Water Separator	35
Gambar 4. 6	Water Separator	35
Gambar 4. 7	Fuel Filter	36
Gambar 4. 8	Paper Filter	37
Gambar 4. 9	Coil Steel	37
Gambar 4. 10	Steel Plate Cold Rolled Coil	38
Gambar 4. 11	Material plastik PP (polypropylene)	38
Gambar 4. 12	Struktur Organisasi Team Improvement	39
Gambar 4. 13	Pareto Chart Prproduct Name	42
Gambar 4. 14	Rasio Defect Setiap Departement Produksi	42
Gambar 4. 15	Pareto Chart Jenis Defect	44
Gambar 4. 16	Dies (Alat Cetak)	45
Gambar 4. 17	Child Part Proses Progressive	45
Gambar 4. 18	Mesin Press Aida 500 T	45
Gambar 4. 19	Proses Draw	46
Gambar 4. 20	Proses Bending	46
Gambar 4. 21	Proses Carling	47
Gambar 4. 22	Proses Burring	47
Gambar 4. 23	Proses Pemotongan	47
Gambar 4. 24	Proses Trimming	48
Gambar 4. 25	Proses Pierching	48
Gambar 4. 26	Proses Hidraulik	49
Gambar 4. 27	Part Blank Case	49
Gambar 4. 28	Proses Draw	50
Gambar 4. 29	Proses Trimming	50
Gambar 4. 30	Roll Tap S-XPF	50
Gambar 4. 31	Proses Tapping	51
Gambar 4. 32	Proses Spiral Tube	51
Gambar 4. 33	Inner Pipe Spiral	51
Gambar 4. 34	Proses Arc Welding	52
Gambar 4. 35	Proses Welding End Plate Assy	52
Gambar 4. 36	Komponen End Plate Ass'y	52
Gambar 4. 37	Komponen Cover Ass'y	53

Gambar 4. 38 Mesin Projection	53
Gambar 4. 39 Proses Pelipatan Kertas	54
Gambar 4. 40 Proses Assembling	55
Gambar 4. 41 Komponen <i>Element Assy</i>	55
Gambar 4. 42 Komponen <i>Cover After Plating</i>	56
Gambar 4. 43 Mesin Seaming	56
Gambar 4. 44 Leak Test	57
Gambar 4. 45 Alur Proses <i>Seaming</i>	57
Gambar 4. 46 Mesin <i>Painting</i>	58
Gambar 4. 47 Drawing Mesin <i>Painting</i>	58
Gambar 4. 48 Proses Treatment	59
Gambar 4. 49 Tahapan Proses Pre Treatment	59
Gambar 4. 50 Proses <i>Loading Painting</i>	60
Gambar 4. 51 Mekanisme Pelepasan Minyak/kotoran	60
Gambar 4. 52 Produk Tnapa Proses <i>surface conditioning</i> dan denagn <i>surface conditioning</i>	61
Gambar 4. 53 Produk Sudah Proses Phospathing	61
Gambar 4. 54 Proses Hot Air Blow	62
Gambar 4. 55 <i>Spray Painting Process</i>	62
Gambar 4. 56 Produk Setelah Proses <i>Painting</i>	63
Gambar 4. 57 Proses <i>Printing</i>	63
Gambar 4. 58 Oil Filter Sudah Proses <i>Printing</i>	63
Gambar 4. 59 Proses <i>Packing</i>	64
Gambar 4. 60 Tempat Penyimpanan	64
Gambar 4. 61 <i>Defect White Rust</i>	65
Gambar 5. 1 Tahapan Proses <i>Painting</i>	67
Gambar 5. 2 Proses <i>Loading</i>	67
Gambar 5. 3 Skematik <i>Over Flow Bak Degreasing</i>	68
Gambar 5. 4 Piringan	68
Gambar 5. 5 jig piringan magnet	69
Gambar 5. 6 Genangan Air Setelah Proses <i>Treatment</i>	69
Gambar 5. 7 <i>System Spry Nozzle Water Treatment</i>	69
Gambar 5. 8 <i>Spray Angle Set up Actual</i>	70
Gambar 5. 9 <i>Spray Angle Set up</i>	70
Gambar 5. 10 Kondisi Piringan yang Abnormal	71
Gambar 5. 11 Alur <i>Study Temperature Room</i>	72
Gambar 5. 12 Hasil Visual Produk <i>Study A-1</i>	73
Gambar 5. 13 Hasil Visual Produk <i>Study A-2</i>	73
Gambar 5. 14 Hasil Visual Produk <i>Study A-2</i>	74
Gambar 5. 15 Diagram <i>Fishbone Defect White Rust</i>	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 2 Contoh check sheet	17
Tabel 3. 1 Process Failure Mode and Effects Analysis.....	9
Tabel 3. 2 Tabel Severity PFMEA.....	10
Tabel 3. 3 Tabel Severity PFMEA (Lanjutan).....	10
Tabel 3. 4 Tabel Occurance PFMEA.....	11
Tabel 3. 5 Tabel Detection PFMEA.....	12
Tabel 3. 6 Tabel Detection PFMEA (Lanjutan).....	12
Tabel 3. 7 Rencana Penelitian.....	30
Tabel 5. 1 Jawaban Struktur Pernyataan Masalah dengan Metode 5W + 1H.....	66
Tabel 5. 2 <i>Parameter Setting Standard</i>	71
Tabel 5. 3 <i>Parameter Setting Study A-1</i>	72
Tabel 5. 4 <i>Parameter Setting Study A-2</i>	73
Tabel 5. 5 <i>Parameter Setting Study A-1</i>	74
Tabel 5. 6 <i>Why Why Analysis Defect White Rust</i>	78
Tabel 5. 7 <i>Why Why Analysis Defect White Rust Lanjutan</i>	79