

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL (BAHASA INDONESIA).....	ii
HALAMAN JUDUL (BAHASA INGGRIS).....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
ABSTRAK	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	13
2.2.1 Kualitas	13
2.2.2 Desain Produk	15
2.2.3 Sejarah FMEA	15
2.2.4 Pengertian FMEA	16
2.2.5 Tujuan FMEA	16

2.2.6 Tipe-tipe FMEA	17
2.2.7 Variabel Penelitian	18
2.2.8 Langkah-langkah Dalam Pengerjaan FMEA	18
2.2.9 Menentukan <i>Saverity, Occurance, Detection</i> dan RPN	19
2.3 Diagram Sebab Akibat	24
2.4 HIPOTESA DAN KERANGKA TEORITIS	25
2.4.1 Hipotesa	25
2.4.2 Kerangka Teoritis	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Pengumpulan Data	27
3.2 Teknik Pengumpulan Data	27
3.3 Pengujian Hipotesa	28
3.4 Metode Analisis.....	28
3.5 Pembahasan	29
3.6 Kesimpulan Dan Saran	29
3.7 Diagram Alir	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Pengertian <i>REAR CABINET 21 N10</i>	31
4.2 Proses Produksi	32
4.2.1 Biji Plastik Sebagai Bahan Baku	32
4.2.2 Penacampuraan Biji Plastik ABS dan HIPS dengan Afal.....	33
4.2.3 Pewarna	33
4.2.4 Pencampura Bahan Baku	34
4.2.5 Proses Absorser Material dan Dryng Material	35
4.2.6 Prose <i>Charging</i>	36
4.2.7 Proses <i>Injection</i>	37
4.2.8 Proses <i>Mould Opening</i>	38
4.2.9 Proses <i>Ejecting</i>	39
4.2.10 Proses Pengecekan dan Finishing Produk	40
4.3 Pengertian Jenis-jenis <i>Defect</i> atau Kegagalan	42
4.3.1 <i>Defect</i> Setelah Cek <i>Nozzle</i>	42

4.3.2 Defect Over Cut	43
4.3.3 Defect Setelah Pelumasan Mould.....	44
4.3.4 Defect Menggelembung.....	44
4.3.5 Defect Produk Terkena Oli.....	45
4.3.6 Defect Produk Melengkung.....	46
4.3.7 Defect Silver Steak.....	46
4.3.8 Defect Setelah Istirahat.....	48
4.3.9 Defect Ejector Mark/ Tanda Putih.....	48
4.3.10 Defect Belang.....	49
4.3.11 Defect Lengket.....	49
4.3.12 Defect Pecah.....	50
4.3.13 Defect Short-Shoot.....	51
4.3.14 Defect Set Up.....	52
4.4 Pengendalian Kualitas Yang Telah Dilakukan.....	53
4.5 Identifikasi Mode Kegagalan Potensial.....	54
4.6 Identifikasi Penyebab Mode Kegagalan.....	55
4.7 Identifikasi Penyebab Dari Mode Kegagalan.....	57
4.8 Menentukan <i>Ranking Saverity, Occurance, Detection</i> Dan RPN.....	59
4.9 Menghitung Nilai <i>Risk Priority Number (RPN)</i>	68
4.10 Prioritas Perbaikan Mode Kegagalan Dengan >150.....	69
4.11 Diagram Sebab Akibat.....	69
4.12 Analisa Defect Prioritas Perbaiki Dengan 5W+1H.....	74
4.13 Usulan Perbaikan Kepada Departemen Injection Plastic.....	76
BAB V PENUTUP.....	77
5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Jumlah <i>Defect REAR CABINET 21 N10</i> Agustus 2018.....	3
Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	10
Tabel 2.2 Variabel Penelitian.....	18
Tabel 2.3 Standar Skala Rating <i>Saverity</i>	20
Tabel 2.4 Standar Skala Rating <i>Occurance</i>	21
Tabel 2.5 Standar Skala Rating <i>Detection</i>	22
Tabel 2.6 Perhitungan RPN.....	23
Tabel 4.1 Data Jumlah <i>Defect REAR CABINET 21 N10</i> Agustus 2018.....	54
Tabel 4.2 Identifikasi Mode Kegagalan Potensial.....	55
Tabel 4.3 Identifikasi Penyebab Dari Mode Kegagalan.....	56
Tabel 4.4 Efek Dari Mode Kegagalan.....	57
Tabel 4.5 Ranking Tingkat Keparahan (<i>Saverity</i>).....	59
Tabel 4.6 Ranking Tingkat Kejadian (<i>Occurance</i>).....	64
Tabel 4.7 Ranking Tingkat Deteksi (<i>Detection</i>).....	66
Tabel 4.8 RPN (<i>Risk Priority Number</i>).....	68
Tabel 4.9 Analisa Perbaikan Untuk <i>Defect</i> Yang Melebihi Standart.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Tulang Ikan.....	25
Gambar 2.2 Kerangka Teoritis.....	26
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	30
Gambar 4.1 <i>REAR CABINET 21N10</i>	31
Gambar 4.2 Biji Plastik ABS dan HIPS.....	32
Gambar 4.3 Biji Plastik AFAL.....	33
Gambar 4.4 Pewarna <i>Masterbatch</i>	33
Gambar 4.5 Pewarna <i>Masterbatch</i> Hitam.....	34
Gambar 4.6 Mesin <i>Tumbler</i>	34
Gambar 4.7 Pencampuran Material Dengan Menggunakan Mesin <i>Tumbler</i>	35
Gambar 4.8 Material Yang Sudah Dicampur Afal, <i>Resin</i> dan Pewarna.....	35
Gambar 4.9 Material Di Taruh Didalam Bak.....	36
Gambar 4.10 Material Masuk Kedalam <i>Hopper</i>	36
Gambar 4.11 Proses <i>Charging</i>	37
Gambar 4.12 Material Dimasukan Kedalam Mesin Injection Plastik.....	37
Gambar 4.13 Proses <i>Injection</i>	38
Gambar 4.14 Proses Pendinginan.....	38
Gambar 4.15 <i>Opening Moulding</i>	39
Gambar 4.16 Proses <i>Ejecting</i>	39
Gambar 4.17 Proses Pengecekan Dan <i>Finishing</i>	40
Gambar 4.18 Diagram Alir Proses Produksi REAR CABINER 21 N10.....	41
Gambar 4.19 <i>Defect</i> Setelah Cek <i>Nozzle</i>	42
Gambar 4.20 <i>Defect</i> Setelah Cek <i>Nozzle</i>	43
Gambar 4.21 <i>Defect Over Cut</i>	43
Gambar 4.22 <i>Defect</i> Setelah Pelumasan Mould.....	44
Gambar 4.23 <i>Defect</i> Produk Menggelembung.....	45
Gambar 4.24 <i>Defect</i> Produk Terkena Oli.....	45
Gambar 4.25 <i>Defect</i> Produk Melengkung.....	46
Gambar 4.26 <i>Defect</i> Produk <i>Silver Steak</i>	47
Gambar 4.27 <i>Defect</i> Produk <i>Ejector Mark</i> / Produk Memutih.....	48

Gambar 4.28 <i>Defect</i> Produk Warnanya Belang.....	49
Gambar 4.29 <i>Defect</i> Produk Lengket.....	50
Gambar 4.30 <i>Defect</i> Produk Pecah	50
Gambar 4.31 <i>Defect</i> Produk <i>Short Shoot</i>	52
Gambar 4.32 <i>Defect</i> Produk <i>Short Shoot</i>	52
Gambar 4.33 <i>Defect</i> Produk <i>Set Up</i>	53
Gambar 4.34 Diagram Sebab Akibat <i>Defect Set Up</i>	70
Gambar 4.35 Diagram Sebab Akibat <i>Defect Short Shoot</i>	71
Gambar 4.36 Diagram Sebab Akibat <i>Defect Pecah</i>	72
Gambar 4.37 DiagramSebab Akibat <i>Defect Lengket</i>	73