

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
INTISARI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III LANDASAN TEORI.....	8
3.1. Definisi FMEA.....	8
3.2. Tujuan FMEA	9
3.3. Manfaat FMEA	9
3.4. FMEA pada sistem, desain dan proses.....	9
3.5. Pelaksanaan FMEA.....	11
3.6. Fungsi sistem dan kegagalan sistem	12
3.7. Mode kegagalan (<i>failure mode</i>)	12
3.8. Efek kegagalan dabin rating keparahan (<i>Severity</i>).....	13
3.9. Penyebab kegagalan potensial dan rating kejadian (<i>Occurrence</i>)	14
3.10. Metode deteksi dan rating deteksi (<i>Detection</i>)	17
3.11. <i>Risk Priority Number</i> (RPN).....	20

3.12. Rekomendasi tindakan untuk mengurangi resiko	21
3.13. Diagram sebab akibat	22
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	23
4.1. Obyek Penelitian	23
4.2. Metode Pengumpulan Data	23
4.2.1. Data Primer	23
4.2.2. Data Sekunder	24
4.3. Diagram Alir Penelitian	24
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	29
5.1. Proses produksi, bahan baku, mesin-mesin yang digunakan	29
5.1.1. Proses produksi	29
5.1.2. Bahan baku	32
5.1.3. Mesin-mesin yang digunakan	33
5.2. Identifikasi produk	33
5.2.1. Spesifikasi produk	33
5.2.2. Gambar dan komponen penyusun produk	34
5.3. Analisis mode dan efek kegagalan pada sistem	34
5.3.1. Identifikasi fungsi dan elemen sistem	34
5.3.2. Identifikasi moda kegagalan potensial pada FMEA sistem	41
5.3.3. Identifikasi potensi efek kegagalan dan rating parahan (<i>Severity</i>)	42
5.3.4. Identifikasi potensi penyebab kegagalan sistem dan rating kejadian (<i>Occurance</i>) pada FMEA sistem	43
5.3.5. Memeriksa metode deteksi dan penentuan rating Deteksi (<i>Detection</i>) pada FMEA sistem	43
5.3.6. Rekapitulasi dan perhitungan RPN pada FMEA sistem	44
5.4. Analisis mode dan efek kegagalan pada desain	44
5.4.1. Identifikasi komponen subsistem	44
5.4.2. Identifikasi kegagalan potensial pada FMEA desain	45
5.4.3. Identifikasi potensi efek kegagalan dan <i>rating</i> keparahan (<i>Severity</i>) pada FMEA desain	45
5.4.4. Identifikasi potensi penyebab kegagalan sistem dan rating	

kejadian (<i>Occurance</i>) pada FMEA desain pada FMEA desain ..	46
5.4.5. Memeriksa metode deteksi dan penentuan rating deteksi (<i>Detection</i>) pada FMEA desain	46
5.4.6. Rekapitulasi dan perhitungan RPN pada FMEA desain	47
5.5. Analisis mode dan efek kegagalan pada proses perakitan	47
5.5.1. Identifikasi sub assembly/part.....	47
5.5.2. Identifikasi proses pengerjaan.....	48
5.5.3. Identifikasi mode kegagalan pada FMEA proses perakitan.....	49
5.5.4. Identifikasi potensi efek kegagalan dan <i>rating</i> keparahan (<i>Severity</i>) pada FMEA proses perakitan	49
5.5.5. Identifikasi potensi penyebab kegagalan sistem dan rating kejadian (<i>Occurance</i>) pada FMEA proses perakitan	49
5.5.6. Memeriksa metode deteksi dan penentuan rating deteksi (<i>Detection</i>) pada FMEA proses perakitan	51
5.5.7. Rekapitulasi dan perhitungan RPN pada FMEA proses perakitan	51
5.6. Analisa	52
5.6.1. Interaksi antar subsistem.....	52
5.6.2. Analisis prioritas resiko	53
5.7. Rekomendasi tindakan	70
BAB VI PENUTUP	82
6.1. Kesimpulan	82
6.2. Saran.....	85

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN