

Daftar Isi

Lembar Pengesahan	i
Lembar Pernyataan.....	iii
Lembar Peruntukan	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Lampiran	xv
Bab 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Pembatasan Masalah	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
Bab 2 Landasan Teori	6
2.1 <i>Failure</i> (kegagalan)	6
2.1.1 Jenis Kegagalan	6
2.1.1.1 Cacat Desain	7
2.1.1.2 Cacat Manufaktur.....	7
2.1.1.3 Cacat Layanan.....	7
2.2 Risiko.....	8
2.3 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)	8
2.3.1 Waktu Penggunaan FMEA dan Jenis FMEA	8

2.3.2 Tahapan Pembuatan FMEA.....	15
2.3.3 Rencana Kontrol	16
2.4 Logika <i>Fuzzy</i>	16
2.4.1 Himpunan <i>Fuzzy</i>	17
2.4.2 Fungsi Keanggotaan <i>Fuzzy</i>	17
2.4.3 Operator Dasar Zadeh.....	19
2.4.4 <i>Fuzzy</i> FMEA.....	20
2.4.4.1 Penilaian Risiko Produksi Dengan <i>Fuzzy</i> FMEA	22
2.4.4.2 Penentuan Model <i>Fuzzy</i> Mamdani.....	23
2.4.4.3 Tahapan <i>Fuzzy</i> FMEA	24
2.5 <i>Software Matlab</i>	24
2.6 5W + 1H.....	26
Bab 3 Metodologi Penelitian.....	27
3.1 <i>Flowchart</i> Pemecahan Masalah.....	27
3.2 Langkah - Langkah Pemecahan Masalah.....	28
Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data	30
4.1 Pengumpulan Data	30
4.1.1 Data Umum Perusahaan	30
4.1.2 Visi dan Misi PT. Dirgantara Indonesia	31
4.1.3 Struktur Organisasi PT. Dirgantara Indonesia.....	31
4.1.4 Data Mesin dan Proses Produksi <i>Hinge</i> AFT	32
4.1.5 Data Jumlah Kegagalan Produk dan Produksi.....	35
4.1.6 Data Mode Kegagalan Proses Operasi Mesin CNC	36
4.1.7 Data Kuisisioner Untuk Menentukan <i>Fuzzy Risk Priority Number</i> (FRPN)	37
4.1.8 Data Kuisisioner Untuk Menentukan <i>Risk Priority Number</i> (RPN)	39

4.2 Pengolahan Data.....	41
4.2.1 Perhitungan <i>Risk Priority Number</i> (RPN)	41
4.2.2 Perhitungan <i>Fuzzy Risk Priority Number</i> (FRPN).....	45
4.2.2.1 <i>Fuzzification</i>	47
4.2.2.2 <i>Rule Evaluation</i>	49
4.2.2.3 <i>Deffuzification</i>	50
4.2.3 Perbandingan Nilai RPN dan FRPN.....	53
4.2.4 Usulan Perbaikan	54
Bab 5 Analisis	55
5.1 Analisis Data Mesin dan Proses Produksi <i>Hinge AFT</i>	55
5.2 Analisis Data Jumlah Kegagalan Produk dan Produksi	56
5.3 Analisis Data Mode Kegagalan Proses Operasi Mesin CNC.....	56
5.4 Analisis Data Kuisisioner Untuk Menentukan RPN dan FRPN	57
5.5 Analisis Perhitungan <i>Risk Priority Number</i> (RPN).....	64
5.6 Analisis Perhitungan <i>Fuzzy Risk Priority Number</i> (FRPN)	65
5.7 Analisis Perbandingan Nilai RPN dan FRPN	65
Bab 6 Kesimpulan dan Saran	67
6.1 Kesimpulan.....	67
6.2 Saran.....	68

Daftar Pustaka

Lampiran