

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan dan Asumsi Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Kualitas	5
2.1.1 Pengendalian kualitas	7
2.1.2 Tujuan pengendalian kualitas	8
2.1.3 Faktor-faktor pengendalian kualitas	8
2.1.4 Alat – alat pengendalian kualitas.....	8
2.2 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i>	12
2.2.1 Tipe – tipe FMEA.....	13
2.2.2 Keuntungan FMEA	13
2.2.3 Tujuan penggunaan FMEA	14

	2.2.4 Langkah – langkah penggunaan metode FMEA	14
	2.2.5 Jenis – jenis kriteria FMEA.....	15
	2.2.6 <i>Risk priority number</i> (RPN)	16
2.3	Logika <i>Fuzzy</i>	17
	2.3.1 Teori himpunan <i>fuzzy</i>	18
	2.3.2 Fungsi keanggotaan.....	18
	2.3.3 Operasi himpunan <i>fuzzy</i>	19
	2.3.4 <i>Fuzzy</i> FMEA.....	19
	2.3.5 Proses <i>fuzzy</i> FMEA	21
2.4	Penelitian Terdahulu	22
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1	Objek Penelitian	24
3.2	Pengumpulan Data	24
3.3	Kerangka Penelitian	25
3.4	Pengolahan Data.....	26
3.5	Analisis Hasil	31
3.6	Kesimpulan dan Saran.....	31
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1	Pengumpulan Data	32
	4.1.1 Alur proses produksi	32
	4.1.2 Jenis-jenis cacat produk.....	35
	4.1.3 Data <i>quality control</i> AJL PS946	39
4.2	Pengolahan Data.....	40
	4.2.1 Histogram	40
	4.2.2 Diagram pareto	41
	4.2.3 Peta Kendali	42
	4.2.4 Diagram <i>Fishbone</i>	45
	4.2.5 <i>Failure mode and effect analysis</i>	46
	4.2.6 <i>Fuzzy failure mode and effect analysis</i>	51

	4.2.7 Perhitungan <i>fuzzifikasi</i>	67
	4.2.8 Menentukan peringkat dan kategori <i>Fuzzy Risk Priority Number</i> (FRPN).....	70
	4.2.9 Usulan perbaikan.....	70
4.3	Analisis Hasil	74
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	78
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Saran.....	78

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 <i>Occurance</i>	15
Tabel 2.2 <i>Detection</i>	16
Tabel 2.3 <i>Severity</i>	16
Tabel 2.4 Kategori indeks <i>severity, occurance, detection</i>	20
Tabel 2.5 Parameter fungsi keanggotaan variabel <i>input</i>	20
Tabel 2.6 Parameter fungsi keanggotaan variabel <i>output</i>	21
Tabel 2.7 Kategori FRPN.....	21
Tabel 2.8 Penelitian terdahulu.....	22
Tabel 4.1 Data QC AJL PS946	39
Tabel 4.2 Data presentase kecacatan.....	41
Tabel 4.3 Perhitungan peta kendali <i>u</i>	42
Tabel 4.4 Analisis FMEA cacat pinggiran jebol	46
Tabel 4.5 Himpunan <i>fuzzy</i>	52
Tabel 4.6 <i>Fuzzy rules</i>	63
Tabel 4.7 Pembentukan fungsi keanggotaan.....	67
Tabel 4.8 Operasi <i>fuzzy rule</i>	68
Tabel 4.9 Operasi fungsi implikasi	68
Tabel 4.10 <i>Defuzzifikasi</i>	69
Tabel 4.11 Peringkat FRPN	70
Tabel 4.12 Usulan perbaikan cacat pinggiran jebol	70
Tabel 4.13 Data harga kain <i>grey</i>	71
Tabel 4.14 Rangkuman alternatif pilihan.....	74

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka penelitian.....	25
Gambar 3.2 Tahap pengolahan data.....	30
Gambar 4.1 Alur proses produksi	33
Gambar 4.2 Cacat pinggiran jebol	36
Gambar 4.3 Cacat pakan rangkap	37
Gambar 4.4 Cacat pakan kosong.....	37
Gambar 4.5 Cacat pakan mlintir	38
Gambar 4.6 Cacat lusi putus	38
Gambar 4.7 Histogram	40
Gambar 4.8 Diagram pareto.....	41
Gambar 4.9 Peta kendali <i>u</i>	44
Gambar 4.10 Diagram <i>fishbone</i> cacat pinggiran jebol.....	45
Gambar 4.11 Grafik variabel <i>severity very low</i>	53
Gambar 4.12 Grafik variabel <i>severity low</i>	53
Gambar 4.13 Grafik variabel <i>severity medium</i>	54
Gambar 4.14 Grafik variabel <i>severity high</i>	54
Gambar 4.15 Grafik variabel <i>severity very high</i>	55
Gambar 4.16 Grafik variabel <i>occurance very low</i>	55
Gambar 4.17 Grafik variabel <i>occurance low</i>	56
Gambar 4.18 Grafik variabel <i>occurance medium</i>	56
Gambar 4.19 Grafik variabel <i>occurance high</i>	57
Gambar 4.20 Grafik variabel <i>occurance very high</i>	57
Gambar 4.21 Grafik variabel <i>detection very low</i>	58
Gambar 4.22 Grafik variabel <i>detection low</i>	58
Gambar 4.23 Grafik variabel <i>detection medium</i>	59
Gambar 4.24 Grafik variabel <i>detection high</i>	59
Gambar 4.25 Grafik variabel <i>detection very high</i>	60

Gambar 4.26 Grafik variabel *fuzzy risk priority number*. 61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Kuisisioner FMEA.....	LA-1
Lampiran B Perhitungan <i>fuzzifikasi</i>	LB-1