

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
Bab 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Pembatasan Masalah.....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
Bab 2 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1. Definisi <i>Maintenance</i> .....	6
2.1.1. Jenis-Jenis <i>Maintenance</i> .....	6
2.1.1.1. <i>Preventive Maintenance</i> .....	6
2.1.1.2 <i>Predictive Maintenance</i> .....	7
2.1.1.3. <i>Breakdown Maintenance</i> .....	7
2.1.1.4. <i>Corrective Maintenance</i> .....	8
2.1.2. Tujuan <i>Maintenance</i> .....	8
2.2. Diagram Pareto.....	9
2.3. <i>Reliability</i> .....	9
2.4. Laju Kerusakan dan Umur Produk.....	9
2.5. Identifikasi Distribusi Awal .....	11
2.6. Distribusi Kerusakan .....	12
2.6.1. Distribusi Normal.....	12

2.6.2. Distribusi Eksponensial.....	14
2.6.3 Distribusi Weibull .....	17
2.7. Estimasi Paramater .....	20
2.8. Perhitungan <i>Mean Time To Failure</i> (MTTF).....	20
2.9. Model Penggantian <i>Preventive</i> .....	21
2.9.1. Model <i>Age Replacement</i> .....	21
Bab 3 Metodologi Penelitian.....	23
3.1 <i>Flow Chart</i> Pemecahan Masalah.....	23
3.2 Langkah-Langkah Pemecahan Masalah.....	24
Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	26
4.1. Gambaran Umum Perusahaan .....	27
4.1.1. Sejarah Perusahaan.....	27
4.1.2. Visi, Misi dan Budaya Perusahaan.....	27
4.1.3. Struktur Organisasi.....	28
4.1.4. Produk Perusahaan .....	28
4.1.5. Data Spesifikasi Mesin Divisi Forming .....	29
4.2. Pengumpulan Data .....	31
4.2.1. Data Penggantian Komponen Mesin.....	31
4.2.1.1. Penggantian Komponen Mesin Cutting.....	31
4.2.1.2. Penggantian Komponen Mesin Heading .....	32
4.2.1.3. Penggantian Komponen Mesin Wirecaging .....	34
4.2.2. Upah Tenaga Kerja.....	36
4.2.3. Data Waktu Perawatan ( $T_p$ ) dan Penggantian ( $T_f$ ).....	36
4.2.4. Data Harga komponen.....	37
4.3. Pengolahan Data.....	38
4.3.1 Penentuan Komponen Yang Dianggap Kritis .....	38
4.3.2. Distribusi Kerusakan Komponen .....	42
4.3.3. Penentuan Parameter Distribusi Waktu Antar Kerusakan .....	47
4.3.4. Perhitungan Nilai MTTF ( <i>Mean Time To Failure</i> ).....	51
4.3.5. Perhitungan Biaya Penggantian pencegahan ( $C_p$ ) dan Kerusakan ( $C_f$ ).....	52

4.3.6. Perhitungan <i>Age Replacement</i> .....	56
Bab 5 Analisis .....	62
5.1. Analisis Pemilihan Komponen Kritis.....	62
5.2. Analisis Pengujian distribusi.....	63
5.3. Analisis Perhitungan parameter $\alpha$ dan $\beta$ .....	64
5.4. Analisis Perhitungan Biaya Perawatan .....	64
5.5 Analisis Perhitungan Selang Waktu Penggantian dan Pencegahan ....	65
Bab 6 Kesimpulan dan Saran .....	67
6.1 Kesimpulan.....	67
6.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	
LAMPIRAN.....	

