

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	I - 1
1.2 Rumusan Masalah	I - 4
1.3 Tujuan Penelitian	I - 4
1.4 Batasan Masalah	I - 5
1.5 Sistematika Penulisan	I - 5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian dan Peranan Pemeliharaan	II - 1
2.2 Tujuan Pemeliharaan	II - 1
2.3 Jenis-jenis Pemeliharaan	II - 2
2.3.1 <i>Corrective Maintenance</i>	II - 2
2.3.2 Preventif Maintenance	II - 3
2.3.2.1 Metode Penentuan Komponen Kritis	II - 3
2.3.2.2 Prosedur Analisis ABC	II - 4
2.3.2.3 Hal-hal yang Perlu diperhatikan dalam Analisis ABC	II - 4
2.3.3 Prediktif Maintenance	II - 5
2.4 Ketersediaan (<i>Availability</i>)	II - 5
2.5 Keterawatan (<i>Maintainability</i>)	II - 6
2.6 Pengertian <i>Downtime</i>	II - 6
2.7 Keandalan	II - 7
2.8 Kurva Laju Kerusakan	II - 8
2.9 Distribusi-distribusi Kerusakan	II -10
2.9.1 Distribusi Eksponensial	II -11
2.9.2 Distribusi Weibull	II -12
2.9.3 Distribusi normal	II -13
2.9.4 Distribusi Log Normal	II -14
2.10 Identifikasi Distribusi dan Perhitungan Parameter Distribusi	II -16

2.11	Efisiensi Perawatan	II -16
2.12	<i>Mean Time Failure</i> (MTTF).....	II -17
2.13	Mean Time To Repair (MTTR)	II -17
2.14	Model Penentuan Interval Waktu Penggantian Pencegahan Optimal dengan Minimasi <i>Downtime</i> Mesin.....	II -18
2.15	Model <i>Age Replacement</i>	II -18
2.16	Model Penentuan Frekuensi Optimal Pemeriksaan	II -21
2.17	Perhitungan Keandalan (<i>Reability</i>) Tanpa dengan Tindakan Penggantian Pencegahan	II -22
2.18	<i>Overall Effectiveness Equipment</i> (OEE)	II -25

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Studi Lapangan	III- 1
3.2	Studi Pustaka	III- 1
3.3	Rumusan Masalah.....	III- 1
3.4	Tujuan Penelitian	III- 1
3.5	Pengumpulan Data dan Pengolahan Data	III- 1
3.6	Analisa	III- 2
3.7	Simpulan dan saran.....	III- 2

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Pengumpulan Data	IV- 1
4.2	Data Umum	IV- 1
4.2.1	Sejarah Singkat Perusahaan	IV- 1
4.2.2	Lokasi Perusahaan	IV- 2
4.2.3	Tenaga Kerja.....	IV- 3
4.2.4	Struktur Organisasi Perusahaan	IV- 5
4.2.5	Proses Produksi Perusahaan	IV- 7
4.3	Pengolahan Data	IV-15
4.3.1	Penentuan Komponen Kritis	IV-15
4.3.2	Data Waktu Antar kerusakan Mesin <i>Filter Press</i>	IV-16
4.3.3	Pengujian Kesamaan Populasi Data Waktu Antar Kerusakan	IV-16
4.3.4	Penentuan Umur Perawatan Mesin Kritis	IV-16
4.3.5	Pengujian Kecocokan Distribusi Data Waktu Antar Kerusakan	IV-18
4.3.6	Data <i>Downtime</i> Penggantian Kerusakan	IV-18
4.3.7	Data Biaya Penggantian Kerusakan	IV-18
4.3.8	Biaya Penggantian Pencegahan	IV-21
4.3.5	Biaya Total Setelah Melakukan <i>Preventive</i> Yang Diusulkan.....	IV-22

BAB V ANALISIS

5.1	Pengumpulan Data.....	V - 1
5.2	Pengolahan Data	V - 1
5.2.1	Penentuan Komponen Kritis	V - 1
5.2.2	Pengujian Kesamaan Populasi Data Waktu Antar Kerusakan	V - 1
5.2.3	Penentuan Umur Perawatan Mesin	V - 1
5.2.4	Perhitungan Total Biaya Perawatan	V - 2

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

6.1	Simpulan	VI - 1
6.2	Saran	VI - 1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Nilai Parameter Beta dalam Distribusi Weibull	II -13
Tabel 4. 1	Jadual Kerja Karyawan di PT Indofood Sukses Makmur, Tbk. Cabang Palembang	IV - 4
Tabel 4. 2	Klasifikasi Mesin Kritis Sistem Water Waste Treatment	IV-15
Tabel 4. 3	Data Biaya Produksi Yang Hilang Karena Kerusakan	IV-19
Tabel 4. 4	Data Biaya Reparasi Yang Hilang Karena Kerusakan	IV-20
Tabel 4. 5	Perhitungan Biaya Produksi yang Hilang (<i>Lost Production Costs</i>) karena <i>preventive</i>	IV-21
Tabel 4. 6	Perhitungan Biaya Perawatan (<i>Replacement Costs</i>) karena <i>preventive</i>	IV-21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Posisi dan Fokus Penelitian	I - 4
Gambar 2	Kurva Laju Kerusakan	II - 8
Gambar 3	Grafik Hubungan Biaya dengan <i>Maintenance Level</i>	II - 16
Gambar 4	Model <i>Age Replacement</i>	II - 19
Gambar 5	Siklus dalam Model <i>Age Replacement</i>	II - 19
Gambar 6	Kurva MTTF	II - 20
Gambar 7	Metodologi Penelitian	III-33
Gambar 8	Denah Lokasi PT Indofood Sukses Makmur, Tbk.	IV- 3
Gambar 9	Struktur Organisasi	IV- 6
Gambar 10	Diagram Alir Pembuatan Mie Instant PT Indofood Sukses Makmur, Tbk.	IV - 8
Gambar 11	Diagram Alir Pengolahan Limbah Cair	IV-14
Gambar 12	Pengujian Data Waktu Antar Kerusakan dengan Promod4	IV-16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	<i>Klasifikasi Downtime</i> Mesin	L- 1
Lampiran B	Klasifikasi <i>Preventive</i> Mesin	L- 2
Lampiran C	Data Waktu Kerusakan Mesin <i>Filter Press</i>	L- 3
Lampiran D	Data <i>Downtime</i> Mesin karena Perawatan <i>Preventive</i>	L- 4
Lampiran E	Data <i>Downtime</i> Mesin karena terjadi Kerusakan Mesin <i>Filter Press</i>	L- 5
Lampiran F	Hasil Uji Statfit Waktu Antar Kerusakan Mesin <i>Filter Press</i>	L- 6
Lampiran G	Hasil Uji Statfit <i>Downtime</i> Mesin karena Perawatan <i>Preventive</i>	L- 8
Lampiran H	Hasil Uji Statfit <i>Downtime</i> Mesin karena Terjadi Kerusakan Mesin <i>Filter Press</i>	L-10
Lampiran I	Perhitungan $D(tp)$	L-12
Lampiran J	Gambar Mesin <i>Filter Press</i>	L-13
Lampiran K	Tabel <i>Gamma Function</i> dan Keputusan Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup	L-16