

Daftar Isi

Lembar Pengesahan	i
Lembar Pernyataan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Lampiran	xii
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Tujuan	5
1.4. Batasan Penelitian	5
1.5. Sistematika penulisan.....	5
Bab 2 Landasan Teori	7
2.1. Definisi Pemeliharaan.....	7
2.2. Manajemen Perawatan	9
2.3. <i>Down Time</i>	9
2.4. Definisi Preventive Maintenance	11
2.5. Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)	12
2.6. Risk Priority Number (RPN)	15
2.7. RCM (Reliability Centered Maintenance).....	19
2.8. Distribusi Kerusakan	20
2.8.1. Distribusi Weibull.....	22
2.8.2. Distribusi Normal	22
2.8.3. Distribusi Lognormal	22
2.8.4. Distribusi Eksponensial	23
2.9. MTTF (Mean Time to Failure) dan MTTR (Mean Time to Repair)	23

2.10.Age Replacement	24
2.11.Monte Carlo Simulation	25
Bab 3 Metodologi Penelitian	28
3.1. Flowchart Penelitian.....	28
3.2. Langkah-Langkah Penelitian.....	29
Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data	31
4.1. Data Umum Perusahaan	31
4.1.1. Nama Perusahaan	31
4.1.2. Jenis Usaha	31
4.1.3. Sejarah Singkat Perusahaan	32
4.1.4. Visi dan Misi Perusahaan	32
4.1.5. Struktur Organisasi	33
4.2. Pengumpulan Data	34
4.2.1. Data Total <i>Down Time</i> 2022.....	34
4.2.2. Data <i>Down Time</i>	34
4.3. Pengolahan Data	41
4.3.1. Penentuan Mesin Kritis Dengan Diagram Pareto	41
4.3.2. Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)	42
4.3.3. Perhitungan <i>Index of Fit</i> dari Komponen Selang Angin (<i>Mean Time to Failure</i>)	45
4.3.4. Pengolahan Data Distribusi <i>Weibull</i>	45
4.3.5. Pengolahan Data Distribusi Normal	46
4.3.6. Pengolahan Data Distribusi Lognormal.....	47
4.3.7. Pengolahan Data Distribusi Eksponensial	48
4.3.8. Pengolahan Data <i>Mean Time to Failure</i> Komponen Selang Angin	50
4.3.9. Pengolahan Data Waktu Jeda Penggantian Pencegahan dengan Metode <i>Age Replacement</i>	52
4.3.10. Simulasi Monte Carlo untuk Perbandingan Waktu Jeda Penggantian Komponen.....	55

4.4. Usulan Jadwal Waktu <i>Preventive Maintenance</i> Komponen	57
Bab 5 Analisis	59
5.1. Kegagalan Pada Mesin.....	59
5.2. Penyebab Tingginya Nilai RPN.....	62
5.3. Rata-rata Umur Pakai Komponen Kritis	63
5.4. Usulan Penjadwalan <i>Preventive Maintenance</i>	65
Bab 6 Kesimpulan dan Saran	67
6.1. Kesimpulan	67
6.2. Saran.....	69
Daftar Pustaka.....	70