

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
AYAT AL-QUR'AN	iii
HALAMAN PERUNTUKAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Pembatasan Masalah	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>).....	7
2.2 Jenis Pemeliharaan	7
2.3 Terminologi Pemeliharaan	8
2.3.1 <i>Breakdown</i>	8
2.3.2 <i>Downtime</i>	9
2.4 Pola Laju Kerusakan	10
2.5 Distribusi Kerusakan dan Perbaikan	11
2.5.1 Distribusi Eksponensial	11
2.5.2 Distribusi Normal	11
2.5.3 Distribusi Lognormal.....	12

2.5.4	Distribusi Weibull	12
2.6	Identifikasi Distribusi Kerusakan dan Perbaikan.....	12
2.6.1	<i>Index of Fit (r)</i>	12
2.6.2	<i>Goodness of fit test</i>	13
2.7	Penentuan Parameter <i>Time to Failure</i> (TTF) dan <i>Time to Repair</i> (TTR)	15
2.8	Perhitungan <i>Mean Time to Failure</i> dan <i>Mean Time to Repair</i>	15
2.8.1	Distribusi Eksponensial	16
2.8.2	Distribusi Normal dan Lognormal	16
2.8.3	Distribusi Weibull	16
2.9	Metode <i>Reliability, Availability, dan Maintainability</i> (RAM)	17
2.10	Konsep Keandalan (<i>Reliability</i>).....	17
2.10.1	Distribusi Ekponensial.....	18
2.10.2	Distribusi Normal	18
2.10.3	Distribusi Lognormal.....	18
2.10.4	Distribusi Weibull	19
2.11	Konsep Kemampuan Pemeliharaan (<i>Maintainability</i>).....	19
2.11.1	Distribusi Eksponensial	19
2.11.2	Distribusi Normal	20
2.11.3	Distribusi Lognormal.....	20
2.11.4	Distribusi Weibull	20
2.12	Konsep Ketersediaan (<i>Availability</i>)	21
2.13	Model Penentuan Interval Waktu <i>Preventive Maintenance</i>	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		23
3.1	Metodologi Penelitian	23
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		30
4.1	Pengumpulan Data	30
4.1.1	Data Umum Perusahaan.....	30

4.1.2	Data Pendukung Permasalahan	43
4.2	Pengolahan Data	51
4.2.1	Perhitungan <i>Time To Failure</i> (TTF) dan Penentuan <i>Time To Repair</i> (TTR).....	51
4.2.2	Penentuan Distribusi <i>Time To Failure</i> (TTF) dan <i>Time To Repair</i> (TTR).....	55
4.2.3	<i>Goodness of fit test</i>	92
4.2.4	Perhitungan <i>Mean Time To Failure</i> (MTTF) dan <i>Mean Time To Repair</i> (MTTR).....	104
4.2.5	Perhitungan <i>Reliability</i> dan <i>Maintainability Existing</i>	112
4.2.6	Perhitungan <i>Availability Existing</i>	116
4.2.7	Penentuan Interval Pemeliharaan	121
4.2.8	Pengaruh Penentuan Interval Pemeliharaan Terhadap Hasil Produksi	125
BAB V ANALISIS		128
5.1	Kajian Ayat Al-Qur'an.....	128
5.2	Analisis Multikriteria Kondisi <i>Existing</i>	128
5.3	Analisis Multikriteria Kondisi Usulan	131
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		134
6.1	Kesimpulan	134
6.2	Saran.....	135
DAFTAR PUSTAKA		