

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIAT	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN/NOTASI	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Maintenance</i>	6
2.2 Strategi Pemeliharaan	7
2.2.1 <i>Reactive maintenance</i>	8
2.2.2 <i>Proactive maintenance</i>	9
2.2.3 <i>Aggresive maintenance</i>	10

2.3	<i>Equipment Performance and Reliability (EPR) Model</i>	11
2.3.1	<i>Fase 1: Machine Identification</i>	12
2.3.2	<i>Fase 2: Critical System Assessment</i>	12
2.3.3	<i>Fase 3: Maintenance Performance Measurement</i>	12
2.3.4	<i>Fase 4: Maintenance Performance Level Assessment</i>	13
2.4	<i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i>	14
2.5	Reliabilitas	16
2.5.1	Laju kegagalan	16
2.5.2	Distribusi kegagalan.....	18
2.6	<i>Failure Modes and Effects Analysis (FMEA)</i>	22
2.7	<i>Multi Attribute Decision Making (MADM)</i>	27
2.8	Logika <i>Fuzzy</i>	28
2.9	F-AHP	30
2.10	F-MARCOS	33
2.11	Diagram Pareto	37
2.12	PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk	37
2.13	Proses Produksi Semen	39
2.14	Posisi Penelitian	43
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	45
3.1	Objek Penelitian.....	45
3.2	Kerangka Penelitian.....	48
3.3	Pengumpulan Data	50
3.3.1	Sumber data.....	50
3.3.2	Metode pengumpulan data	50
3.4	Pengolahan Data	51
3.5	Analisis Hasil.....	59

3.6	Kesimpulan dan Saran	60
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	61
4.1	Pengumpulan Data	61
4.1.1	Sistem Pemeliharaan di PT Indocement Tungal Prakarsa Tbk	61
4.1.2	Data <i>Downtime</i> Mesin <i>Ball Mill</i>	63
4.1.3	Data Waktu Operasi Tersedia Mesin <i>Ball Mill</i>	64
4.1.4	Data Produksi Mesin <i>Ball Mill</i>	65
4.1.6	Data <i>Time to Failure</i> Mesin <i>Ball Mill</i>	66
4.1.7	Penentuan Kriteria dan Alternatif	68
4.1.8	Data Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria.....	70
4.1.9	Data Penilaian Alternatif.....	71
4.2	Pengolahan Data	73
4.2.1	Pengukuran Kinerja dengan <i>Equipment Performance and Reliability</i>	73
4.2.2	Perhitungan Bobot Kriteria dengan F-AHP	94
4.2.3	Pemilihan Alternatif Strategi Pemeliharaan dengan F- MARCOS.....	99
4.3	Analisis Hasil	105
4.2.1	Analisis Kinerja Menggunakan EPR	105
4.2.2	Analisis Pembobotan Kriteria Menggunakan F-AHP.....	115
4.2.3	Analisis Pemilihan Strategi Pemeliharaan Menggunakan F- MARCOS.....	116
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	124
5.1	Kesimpulan	124
5.2	Saran	124

DAFTAR PUSTAKA	126
LAMPIRAN.....	130