



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 <i>Total Productive Maintenance</i>	3
2.1.1 Implementasi budaya kerja 5S	3
2.1.2 Sistem manajemen perawatan fasilitas	4
2.1.3 Delapan pilar utama <i>Total Productive Maintenance</i> (TPM)	5
2.1.4 Implementasi <i>failure tags</i>	6
2.1.5 Kategori <i>failure tags</i>	6
2.2 Metode Perhitungan	7
2.2.1 <i>Mean Time Between Failure</i> (MTBF)	7
2.2.2 <i>Mean Time To Repair</i> (MTTR)	8
2.2.3 <i>Mean Down Time</i> (MDT)	8
2.2.4 Implementasi <i>Overall Equipment Effectiveness</i> (OEE)	8
2.2.5 Ketersediaan Waktu (<i>Availability</i>)	9
2.2.6 Kinerja Fasilitas (<i>Performance</i>)	9
2.2.7 Tingkat Kualitas Barang yang Diproduksi (<i>Quality Yield</i>)	9
2.3 Garis Besar Aktivitas Produksi	10
3 TATA LAKSANA KAJIAN ASPEK KHUSUS	13
3.1 Kerangka Kerja	13
3.2 Jenis dan Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data	14
3.3 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	15
4 HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Gambaran Umum	16
4.2 Mengidentifikasi Penerapan TPM di PT Cilegon Fabricators	19
4.2.1 Struktur Organisasi Perawatan Yang Diterapkan di Perusahaan	19
4.2.2 Implementasi Budaya Kerja 5S	21
4.2.3 Sistem Manajemen Perawatan Fasilitas	24
4.2.4 Penerapan Delapan Pilar Utama TPM	30

4.2.5 Implementasi <i>Cleaning Map</i> dan <i>Defect Map</i>	31
4.2.6 Kategori <i>Failure Tags</i>	38
4.3 Perhitungan Nilai Keandalan Mesin	40
4.4 Perhitungan Nilai Efektivitas Mesin (OEE)	47
4.5 Identifikasi Permasalahan, Akar Masalah, dan Solusi Aspek Khusus	58
5 SIMPULAN DAN SARAN	60
5.1 Simpulan	60
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

1 Data <i>F-Tags Category</i>	39
2 Data perhitungan keandalan mesin <i>membrane</i>	41
3 Perbandingan MTBF, MTTR, dan MDT mesin <i>membrane</i>	44
4 Data perhitungan keandalan mesin CNC <i>marking</i>	46
5 Data perhitungan OEE mesin <i>membrane</i> periode I	48
6 Data perhitungan OEE mesin <i>membrane</i> periode II	50
7 Hasil perhitungan OEE pada mesin <i>membrane</i>	52
8 Data perhitungan OEE mesin CNC <i>marking</i> periode I	53
9 Data perhitungan OEE mesin CNC <i>marking</i> periode II	55
10 Hasil perhitungan OEE pada mesin CNC <i>marking</i>	57
11 Identifikasi permasalahan, akar masalah, dan solusi aspek khusus	58

DAFTAR GAMBAR

1 Proses produksi <i>boiler</i>	10
2 Kerangka kajian Praktik Kerja Lapangan	14
3 <i>Steel Structure</i>	17

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

4	<i>Container Crane</i>	17
5	<i>Boiler Pressure</i>	18
6	<i>Heat Recovery Steam Generator</i>	18
7	Struktur organisasi <i>maintenance&technology group</i> PT CF	19
8	Contoh penerapan <i>seiri</i>	21
9	Contoh penerapan <i>seiton</i>	22
10	Contoh penerapan <i>seiso</i>	22
11	Contoh penerapan <i>seiketsu</i>	23
12	Contoh penerapan <i>shitsuke</i>	24
13	<i>Flowchart</i> prosedur <i>preventive maintenance</i>	26
14	<i>Flowchart</i> kegiatan perbaikan mesin	27
15	<i>Flowchart</i> pengadaan <i>spare part</i>	29
16	Mesin <i>membrane</i>	32
17	<i>Cleaning map</i> pada <i>electric panel</i>	32
18	<i>Cleaning map</i> pada <i>filter dust collector</i>	33
19	<i>Cleaning map</i> pada <i>earth rotating carbon brush</i>	33
20	<i>Cleaning map</i> pada <i>torch conduct</i>	34
21	<i>Defect map</i> pada <i>contact tip</i>	34
22	<i>Defect map</i> pada <i>bearing needle</i>	35
23	Mesin CNC <i>marking</i>	35
24	<i>Cleaning map</i> pada <i>cutting torch</i>	36
25	<i>Cleaning map</i> pada <i>marking torch</i>	36
26	<i>Cleaning map</i> pada <i>rack gear</i>	37
27	<i>Defect map</i> pada <i>pinion gear</i>	37
28	<i>Defect map</i> pada <i>nozzle</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

1	Waktu Pelaksanaan PKL	64
2	Kebutuhan Data dan Informasi	65
3	<i>Form preventive maintenance schedule</i>	69
4	<i>Form maintenance breakdown report</i>	70
5	<i>Form daily check</i>	71
6	<i>Data cleaning map</i> dan <i>defect map</i>	72
7	Cara perhitungan MTBF, MTTR, dan MDT mesin <i>membrane</i>	74
8	Cara perhitungan MTBF, MTTR, dan MDT mesin CNC <i>marking</i>	75
9	Perhitungan OEE mesin <i>membrane</i>	76
10	Perhitungan OEE mesin CNC <i>marking</i>	78
11	<i>Why-why Analysis</i>	80