



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	2
1.3.1 Manfaat Bagi Perusahaan	2
1.3.2 Manfaat Bagi Mahasiswa	2
1.3.3 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi	2
1.4 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 <i>Total Productive Maintenance</i>	3
2.2 Sistem Manajemen Perawatan Fasilitas	3
2.3 Implementasi Budaya Kerja 5S	4
2.4 Pilar Utama TPM	4
2.5 <i>Failure Tags</i>	5
2.6 <i>Reliability Maintenance</i>	6
2.6.1 <i>Mean Time Between Failure (MTBF)</i>	6
2.6.2 <i>Mean Time To Repair (MTTR)</i>	6
2.6.3 <i>Mean Down Time</i>	7
2.7 <i>Overall Equipment Effectiveness</i>	7
2.7.1 <i>Availability</i>	7
2.7.2 <i>Performance</i>	7
2.7.3 <i>Quality Yield</i>	8
2.8 <i>Root Cause Analysis</i>	8
2.9 <i>One Point Lesson</i>	8
2.10 <i>Six Big Losses</i>	9
III TATA LAKSANA PRAKTIK KERJA LAPANGAN	12
3.1 Kerangka Kerja	12
3.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data	13
3.3 Prosedur Kerja	13
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Keadaan Umum Perusahaan	14
4.1.1 Sejarah Perusahaan	14
4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	14
4.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	15
4.1.4 Jenis Hasil Produksi	15
4.1.5 Proses Produksi	16
4.2 <i>Total Productive Maintenance</i>	19
4.2.1 Struktur Organisasi <i>Maintenance</i>	19

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.





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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

4.2.2 Sistem Manajemen Perawatan Fasilitas	20
4.2.3 Pengelolaan Suku Cadang	22
4.2.4 Prosedur Perbaikan Mesin	25
4.2.5 Implementasi Budaya Kerja 5S	26
4.2.6 Penerapan Delapan Pilar Utama <i>Total Productive Maintenance</i>	29
4.2.7 Implementasi <i>Cleaning map, Defect map</i> dan <i>F-tags Category</i> PMM-40-N1	32
4.2.8 Implementasi <i>Cleaning Map, Defect Map</i> dan <i>F-Tags Category</i> PMM-40-N4	36
4.3 Perhitungan Nilai Keandalan Mesin	40
4.3.1 Perhitungan Nilai Keandalan Mesin PMM-40-N1	40
4.3.2 Perhitungan Nilai Keandalan Mesin PMM-40-N4	45
4.4 Perhitungan Nilai OEE dan <i>Fault Tree Analysis</i>	50
4.4.1 <i>Overall Equipment Effectiveness</i> Mesin PMM-40-N1	51
4.4.2 <i>Overall Equipment Effectiveness</i> Mesin PMM-40-N4	55
4.4.3 <i>Fault Tree Analysis</i> PMM-40-N1 dan PMM-40-N4	59
4.5 <i>One Point Lesson</i>	63
4.6 Identifikasi masalah dan alternatif solusi	64
V TUGAS KHUSUS PKL	66
5.1 Perhitungan <i>Six Big Losses</i> Mesin PMM-40-N1	66
5.2 Perhitungan <i>Six Big Losses</i> Mesin PMM-40-N4	67
5.3 <i>Fishbone</i>	68
VI SIMPULAN DAN SARAN	71
6.1 Simpulan	71
6.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	75
RIWAYAT HIDUP	121

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



DAFTAR TABEL

1	<i>F-Tags category</i> mesin PMM-40-N1	36
2	<i>F-Tags category</i> mesin PMM-40-N4	40
3	Data perhitungan MTBF mesin PMM-40-N1	40
4	Data perhitungan MTTR mesin PMM-40-N1	41
5	Data perhitungan MDT mesin PMM-40-N1	43
6	Hasil perhitungan <i>reliability</i> pada mesin PMM-40-N1	44
7	Data perhitungan MTBF mesin PMM-40-N4	45
8	Data perhitungan MTTR mesin PMM-40-N4	47
9	Data perhitungan MDT mesin PMM-40-N4	48
10	Hasil perhitungan <i>reliability</i> mesin PMM-40-N4	50
11	Rekapitulasi hasil perhitungan OEE mesin PMM-40-N1	54
12	Rekapitulasi hasil perhitungan OEE mesin PMM-40-N4	59
13	Identifikasi masalah dan alternatif solusi di PT Fine Sinter Indonesia	65
14	Hasil perhitungan <i>six big losses</i> mesin PMM-40-N1	66
15	Hasil perhitungan <i>six big losses</i> mesin PMM-40-N4	67



DAFTAR GAMBAR

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

1	Klasifikasi <i>six big losses</i>	9
2	Kerangka kerja praktik kerja lapangan	12
3	Proses <i>compacting</i>	16
4	Proses <i>sintering</i>	17
5	Proses <i>sizing</i>	17
6	Proses <i>lathe</i>	17
7	Proses <i>drilling</i>	18
8	Proses <i>oil washing</i>	18
9	Proses <i>steam</i>	19
10	Proses <i>inspection</i>	19
11	<i>List planning preventive maintenance</i>	21
12	<i>Check sheet</i> pemeriksaan mesin	21
13	<i>Maintenance sheet</i>	22
14	<i>Flowchart</i> permintaan <i>spare part</i>	23
15	Prosedur pengadaan <i>spare part</i>	24
16	<i>Flowchart</i> perbaikan mesin	26
17	Penerapan budaya kerja <i>seiri</i>	27
18	Penerapan budaya kerja <i>seiton</i>	27
19	Penerapan budaya kerja <i>seiso</i>	28
20	Penerapan budaya kerja <i>seiketsu</i>	28
21	Penerapan budaya kerja <i>shitsuke</i>	29
22	Penerapan <i>autonomous maintenance</i>	30
23	Penerapan <i>office TPM</i>	32
24	<i>Press Machine</i> Mitsubishi-40-N1	33
25	<i>Press Machine</i> Mitsubishi-40-N4	37

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

26	Simbol <i>fault tree analysis</i>	60
27	<i>Fault Tree Analysis</i> mesin PMM-40-N1	60
28	<i>Fault Tree Analysis</i> mesin PMM-40-N4	62
29	Diagram pareto <i>six big losses</i> mesin PMM-40-N1	67
30	Diagram pareto <i>six big losses</i> mesin PMM-40-N4	68

DAFTAR LAMPIRAN

1	Waktu pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)	77
2	Struktur organisasi PT Fine Sinter Indonesia	78
3	Struktur organisasi departemen <i>maintenance</i>	79
4	<i>Cleaning map</i> mesin PMM-40-N1 dan PMM-40-N4	80
5	<i>Defect map</i> mesin PMM-40-N1	84
6	<i>Defect map</i> mesin PMM-40-N4	85
7	Data perhitungan OEE mesin PMM-40-N1 periode I	87
8	Cara perhitungan OEE mesin PMM-40-N1 periode I	88
9	Data perhitungan OEE mesin PMM-40-N1 periode II	89
10	Cara perhitungan OEE mesin PMM-40-N1 periode II	90
11	Data perhitungan OEE mesin PMM-40-N1 Periode III	91
12	Cara perhitungan OEE mesin PMM-40-N1 periode III	92
13	Cara perhitungan OEE mesin PMM-40-N1 periode IV	94
15	Data Perhitungan OEE mesin PMM-40-N4 periode I	95
16	Cara perhitungan OEE Mesin PMM-40-N4 periode I	96
17	Data perhitungan OEE Mesin PMM-40-N4 periode II	97
18	Cara perhitungan OEE mesin PMM-40-N4 periode II	98
19	Data perhitungan OEE mesin PMM-40-N4 periode III	99
20	Cara perhitungan OEE mesin PMM-40-N4 periode III	100
21	Data perhitungan OEE mesin PMM-40-N4 periode IV	101
22	Cara perhitungan OEE mesin PMM-40-N4 periode IV	102
23	<i>Why-why analysis</i> permasalahan 1	103
24	<i>One point lesson</i> permasalahan 1	104
25	<i>Why-why analysis</i> permasalahan 2	105
26	<i>One point lesson</i> permasalahan 2	106
27	<i>Why-why analysis</i> permasalahan 3	107
28	<i>One point lesson</i> permasalahan 3	108
29	<i>Why why analysis</i> permasalahan 4	109
30	<i>One point lesson</i> permasalahan 4	110
31	<i>Why-why analysis</i> permasalahan 5	111
32	Perhitungan <i>six big losses</i> mesin PMM-40-N1	112
33	Perhitungan <i>six big losses</i> mesin PMM-40-N4	116
34	<i>Fishbone</i> mesin PMM-40-N1 dan mesin PMM-40-N4	120