

## DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.3.1 Manfaat Bagi Perusahaan	2
1.3.2 Manfaat Bagi Mahasiswa	2
1.4. Ruang Lingkup	2
2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Sikap Kerja 5S	3
2.2 <i>Total Productive Maintenance</i>	3
2.3 Pilar Utama TPM	4
2.4 <i>Failure Tags</i>	5
2.5 Mengukur Keandalan Mesin	6
2.5.1 <i>Mean Time Between Failure (MTBF)</i>	6
2.5.2 <i>Mean Time To Repair (MTTR)</i>	6
2.5.3 <i>Mean Down Time (MDT)</i>	7
2.6 Overall Equipment Effectiveness (OEE)	7
2.6.1 Ketersediaan Waktu ( <i>Availability</i> )	7
2.6.2 Kinerja Fasilitas ( <i>Performance</i> )	8
2.6.3 Tingkat Kualitas Barang yang Diproduksi ( <i>Quality Yield</i> )	9
2.7 Produk dan Proses Produksi	10
2.7.1 Produk	10
2.7.2 Proses Produksi	11
3 TATA LAKSANA PRAKTIK KERJA LAPANGAN	15
3.1 Kerangka Kerja	15
3.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data	16
3.3 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	16
4 HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Gambaran Umum	17
4.2 Penerapan Sistem Manajemen Perawatan Fasilitas	19
4.3 Sikap Kerja 5S	22
4.4 Penerapan Delapan Pilar Utama TPM	25
4.5 <i>Failure Tags</i>	28
4.5.1 <i>Cleaning Map</i>	28
4.5.2 <i>Defect Map</i>	29
4.5.3 Kategori <i>Failure Tags</i>	31
4.6 Perhitungan keandalan mesin	32
4.6.1 Perhitungan Keandalan Mesin pada Kerusakan <i>Worm Screw Press</i>	33
4.6.2 Perhitungan Keandalan Mesin pada kerusakan pada <i>Press Cage</i>	33
4.7 Perhitungan Efektifitas Mesin	34
4.8 Identifikasi Masalah dan Alternatif Solusi	38
5 SIMPULAN DAN SARAN	39

5.1	SIMPULAN	39
5.2	SARAN	39
	DAFTAR PUSTAKA	40
	LAMPIRAN	41

## DAFTAR GAMBAR

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)	1 Minyak Kelapa Sawit (CPO)	10
	2 Inti kelapa sawit ( <i>kernel</i> )	11
	3 Flow Process CPO dan <i>Kernel</i>	11
	4 Kerangka kerja Praktik Kerja Lapang	15
	5 <i>Digester</i> 3500 L	18
	6 Bagian lengkap mesin <i>press</i>	18
	7 Mesin <i>digester</i> dan <i>press</i>	19
	8 Struktur Organisasi Divisi <i>Maintenance</i>	19
	9 Sistem Manajemen Perawatan Fasilitas	20
	10 Pengecekan arus listrik pada panel	21
	11 Pembersihan <i>nozzle centrifuge</i>	21
	12 Perbaikan <i>gearbox</i>	22
	13 kerusakan pada <i>boiler fuel feed elevator</i>	22
	14 Pemilihan bahan hasil perbaikan	23
	15 Sapu besi bekas	23
	16 Penyusunan <i>spare part</i> berdasarkan ukuran dan jenis rak	23
	17 Penyusunan peralatan kerja pada Stasiun <i>Press</i>	23
	18 Kegiatan pembersihan di Stasiun <i>Press</i>	24
	19 <i>Sight Board</i> SOP pada Stasiun <i>Sterilizer</i>	24
	20 Papan himbauan 5S di area masuk pekerja	25
	21 Penggantian <i>Screen Vibrating</i> oleh Operator	25
	22 Pembersihan meja kerja di <i>Office</i>	27
	23 Penggunaan Sistem LOTO pada mesin yang sedang dalam perbaikan	27
	24 Area <i>Top Distributing Fruit</i>	28
	25 <i>Bottom plate digester</i>	28
	26 Area <i>Chute</i>	29
	27 Area <i>fiber out</i> pada <i>press</i>	29
	28 <i>Stiring arm</i> patah	30
	29 <i>worm screw press</i>	30
	30 <i>Press cage</i>	30

## DAFTAR TABEL

1	Failure Tags	32
2	kerusakan dan penggantian pada mesin <i>press</i>	32
3	Perhitungan keandalan mesin	34

4	Data perhitungan OEE pada tahun 2018	35
5	Data Perhitungan OEE tahun 2019	36
6	Perbandingan OEE tahun 2018 dan tahun 2019	37
7	Identifikasi masalah dan alternatif solusi	38

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Kebutuhan Data dan Informasi Topik Khusus	42
2	Rencana Pelaksanaan Kegiatan PKL	46
3	5S Internal Audit Checklist	47
4	Mill Plan Maintenance Programe 2020	48
5	Perhitungan Keandalan Mesin	49
6	Perhitungan OEE Angsana Factory Tahun 2018	50
7	Perhitungan OEE Angsana Factory Tahun 2019	51
8	Diagram Fishbone Losses Press	52
9	Why-why Analisis	53
10	Biodata Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan	55



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

