



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.3.1 Bagi Mahasiswa	2
1.3.2 Bagi Perusahaan	2
1.3.3 Bagi Perguruan Tinggi	2
1.4 Ruang Lingkup	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengukuran Keandalan Mesin	4
2.1.1 <i>Mean Time Between Failure</i> (MTBF)	4
2.1.2 <i>Mean Time To Repair</i> (MTTR)	4
2.1.3 <i>Mean Downtime</i> (MDT)	5
2.2 <i>Overall Equipment Effectiveness</i> (OEE)	5
2.2.1 Ketersediaan Waktu (<i>Availability</i>)	5
2.2.2 Kinerja Fasilitas (<i>Performance</i>)	5
2.2.3 Tingkat Kualitas Barang yang Diproduksi (<i>Quality Yield</i>)	6
2.3 <i>Root Cause Analysis</i>	7
III TATA LAKSANA PRAKTIK KERJA LAPANGAN	9
3.1 Kerangka Kerja Praktik Kerja Lapangan	9
3.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data	9
3.3 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	10
3.4 Kebutuhan Data dan Informasi	11
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Keadaan Umum Perusahaan	12
4.1.1 Struktur Organisasi TPM	12
4.1.2 Proses Produksi	12
4.2 Pengukuran keandalan mesin	20
4.2.1 Implementasi MTBF, MTTR dan MDT pada Mesin <i>Tubing</i> 645M	21
4.2.2 Implementasi MTBF, MTTR, dan MDT pada Mesin <i>Bottomer</i> 712B	25
4.3 <i>Overall Equipment Effectiveness</i> (OEE)	28
4.3.1 Mesin <i>Tubing</i> 645M	28
4.3.2 Mesin <i>Bottomer</i> 712B	32
4.3.3 Konfigurasi OEE satu lini produksi	36
4.4 <i>Root Cause Analysis</i>	37
4.5 Laporan Proyek Akhir Praktik Kerja Lapangan	39
V SIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Simpulan	42
5.2 Saran	42

DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	44
RIWAYAT HIDUP	56

DAFTAR TABEL

1 Waktu Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan	10
2 <i>Data Uptime, Repair dan Downtime</i> Mesin <i>Tubing</i> 645M	21
3 Perhitungan MTBF, MTTR, dan MDT Mesin <i>Tubing</i> 654 M	24
4 <i>Data Uptime, Repair dan Downtime</i> Mesin <i>Bottomer</i>	25
5 Perhitungan MTBF, MTTR, dan MDT Mesin <i>Bottomer</i> 712B	28
6 Data Perhitungan OEE Mesin <i>Tubing</i> 645 M Periode I	29
7 Data Perhitungan OEE Mesin <i>Tubing</i> 645 M Periode II	30
8 Hasil Perhitungan OEE pada mesin <i>tubing</i> 645 M Periode I dan II	32
9 Data Perhitungan OEE Mesin <i>Bottomer</i> 712B Periode I	33
10 Data Perhitungan OEE Mesin <i>Bottomer</i> 712B Periode II	34
11 Hasil Perhitungan OEE pada mesin <i>bottomer</i> 712B Periode I dan II	36
12 Konfigurasi OEE satu lini <i>Bag Plant</i>	36
13 Permasalahan dan alternatif solusi TPM	37
14 Lanjutan permasalahan dan alternatif solusi TPM	38
15 Lanjutan permasalahan dan alternatif solusi TPM	39

DAFTAR GAMBAR

1 Diagram Pareto	7
2 <i>5 Why Analysis</i>	8
3 Diagram Tulang Ikan	8
4 Kerangka kerja praktik kerja lapangan	9
5 Proses produksi kantong semen <i>Bag Plant</i> PT SBI Narogong	12
6 <i>Printing unit</i> mesin <i>tubing</i> 645M	13
7 <i>Paper roll stand</i> mesin <i>tubing</i> 645M	14
8 <i>EPC unit</i> mesin <i>tubing</i> 645M	14
9 Perforasi unit mesin <i>tubing</i> 645M	15
10 <i>Cross pasting unit</i> mesin <i>tubing</i> 645M	15
11 <i>Long pasting unit</i> mesin <i>tubing</i> 645M	16
12 <i>Forming unit</i> mesin <i>tubing</i> 645M	16
13 <i>Tearing unit</i> mesin <i>tubing</i> 645M	17
14 <i>Stacking unit</i> mesin <i>tubing</i> 645M	17
15 <i>Rotary feeder</i> mesin <i>bottomer</i> 712B	18
16 <i>Bottom opening unit</i> mesin <i>bottomer</i> 712B	19
17 <i>Bottom pasting unit</i> mesin <i>bottomer</i> 712B	19



<i>Valve inserting unit mesin bottomer 712B</i>	20
<i>Stacking unit mesin bottomer 712B</i>	20

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kebutuhan Data dan Informasi Topik Khusus	44
2	Kebutuhan Data dan Informasi Topik Khusus (Lanjutan)	45
3	Struktur organisasi TPM PT Solusi Bangun Indonesia Narogong <i>Plant</i>	46
4	<i>Fishbone analysis</i> identifikasi masalah 1	47
5	<i>Pareto analysis</i> identifikasi masalah 2	48
6	<i>Fishbone analysis</i> masalah <i>rod tearing</i> patah yang menyebabkan tube tidak terpotong di <i>tearing unit</i>	49
7	<i>Why-why analysis</i> identifikasi masalah 3	50
8	<i>Fishbone analysis</i> masalah OEE mesin <i>bottomer</i> periode 1	51
9	<i>Why-why analysis</i> identifikasi masalah 4	52
10	Contoh <i>form</i> penilaian atau <i>assessment</i> SGA gugus TPM	53
11	<i>Form online</i> OPL TPM Narogong	54
12	Hasil <i>form online</i> OPL TPM Narogong	55



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.