



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 <i>Total Productive Maintenance</i>	3
2.1.1 Implementasi Sikap Kerja 5S	3
2.1.2 Sistem Manajemen Perawatan Fasilitas	4
2.1.3 Delapan Pilar Utama TPM	5
2.1.4 Implementasi <i>Cleaning Map</i> , <i>Defect Map</i> , dan <i>Failure Tags</i>	6
2.2 Pengukuran Keandalan dan Keefektifan Mesin	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 <i>Overall Equipment Effectiveness</i>	8
2.3 Garis Besar Aktivitas Produksi	10
III TATA LAKSANA PRAKTIK KERJA LAPANG	14
5.1 Kerangka Kerja	14
5.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data	15
5.3 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan	15
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Gambaran Pelaksanaan TPM di PT INKA Multi Solusi	16
4.1.1 Struktur Organisasi Perawatan di Perusahaan	16
4.1.2 Implementasi Budaya Kerja 5S	18
4.1.3 Sistem Manajemen Perawatan Fasilitas	22
4.1.4 Delapan Pilar Utama TPM	26
4.1.5 <i>Failure Tags</i> ( <i>F-Tags</i> )	28
4.2 Perhitungan Nilai Keandalan Mesin CNC Milling	31
4.3 Perhitungan Nilai Efektivitas Mesin CNC Milling	36
4.4 Identifikasi Masalah	41
4.5 <i>One Point Lesson</i> (OPL)	41
5 SIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Simpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43

## DAFTAR TABEL

1 F-Tags category mesin CNC milling	31
2 Data Perhitungan Keandalan Mesin CNC Milling	32
3 Perhitungan keandalan mesin CNC milling	35
4 Data perhitungan OEE mesin CNC milling periode 1	36



5 Hasil perhitungan OEE mesin CNC milling periode 1	38
6 Data perhitungan OEE mesin CNC milling periode 2	38
7 Hasil perhitungan OEE mesin CNC milling periode 2	40
8 Rekapitulasi nilai OEE mesin CNC milling	40
9 Identifikasi Masalah dan Solusi PT INKA Multi Solusi	41

## DAFTAR GAMBAR

1 Proses Produksi Part Bogie	10
2 Part Bogie Kereta LRT Bangladesh	12
3 Bogie Frame	12
4 Bogie dengan roda	13
5 Kerangka Kerja Praktik Kerja Lapangan	14
6 Struktur Organisasi Departemen Pemeliharaan Fasilitas dan Aset Produksi	17
7 Penerapan Seiri di office PT IMS	18
8 Penerapan Seiri di area produksi PT IMS	19
9 Penerapan Seiton di PT IMS	19
10 Penerapan Seiso di PT IMS	20
11 Penerapan Seiso di area produksi	20
12 Penerapan Seiketsu di PT IMS	21
13 Penerapan Seiketsu di area produksi	21
14 Penerapan Shitsuke di PT IMS	22
15 Flowchart Perbaikan dan Perawatan Mesin	25
16 Flowchart Prosedur Permintaan Spare Part	26
17 Implementasi cleaning map mesin CNC milling	29
18 Implementasi defect map mesin CNC milling	30

## DAFTAR LAMPIRAN

1 Kebutuhan data dan informasi	45
2 Waktu pelaksanaan PKL	49
3 Laporan pekerjaan perawatan mesin berkala	50
4 Surat permintaan perawatan/perbaikan (SPR)	51
5 Data perhitungan reliability mesin CNC milling	52
6 Cara perhitungan MTBF, MTTR, dan MDT mesin CNC milling	53
7 Cara perhitungan OEE mesin CNC milling periode 1 (tahun 2020)	54
8 Cara perhitungan OEE mesin CNC milling periode 2 (tahun 2020)	60
9 Why-why analysis	66
10 One Point Lesson (OPL)	68

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.