

TUGAS AKHIR

Penerapan Total Productive Maintenance Pada Dies

Di

PT SELAMAT SEMPURNA Tbk.

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Dalam
Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

UNIVERSITAS

Disusun Oleh :

Nam : AbdaAlif Permadi

NIM : 41606110020

Program Studi : Teknik Industri

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2012**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

N a m a : Abda Alif Permadi

N.I.M : 41606110020

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Skripsi : PENERAPAN TOTAL PRODUCTIVE

MAINTENANCE PADA DIES DI PT. SELAMAT SEMPURNA Tbk.

Saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari temuan orang lain, baik sebagian atau seluruhnya.

Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis, 15 February 2012



[Abda Alif Permadi]

LEMBAR PENGESAHAN

Penerapan Total Productive Maintenance Pada Dies

Di

PT SELAMAT SEMPURNA Tbk.



Disusun Oleh :

Nama : Abda Alif Permadi

NIM : 41606110020

Program Studi : Teknik Industri

Jakarta, 15 Februari 2012
Mengetahui
Koordinator TA / KaProdi

Pembimbing

(Ir. Herry Agung P, Msc)

(Ir. Muhammad Kholil, MT)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Segala puji syukur Penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat, karunia serta hidayah-Nya kepada hamba-Nya sehingga masih dalam keadaan beriman dan islam.

Atas petunjuk dan ridho-Nya Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Tugas Akhir ini wajib ditempuh oleh mahasiswa Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Mercu Buana, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang studi Strata 1.

Kelancaran dalam mempersiapkan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya Penulis haturkan kepada:

1. Mamaku (Siti Aisyah) Ayahku (Samsul Arifin), Dan Saudaraku Atas semua Do'a dan Kasih Sayang yang telah diberikan.
2. Vita aprianti yang selalu mendorongku dan menyemangatiku dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

3. Bapak Ir. Herry Agung P. Msc selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dalam pelaksanaan tugas akhir ini.
4. Ketua Jurusan Teknik Industri, Ir. Muhammad Kholil, MT.
Universitas Mercu Buana.
5. Kepada PT Selamat Sempurna Tbk.
6. Kepada rekan-rekan di PT Selamat Sempurna Tbk yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini
7. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moral dan material dalam penyusunan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini memiliki banyak kekurangan dan masih jauh dari idealisme seorang peneliti maupun karya ilmiah. Untuk itulah saya meminta maaf yang setulus-tulusnya dan menunggu masukan yang berguna untuk perbaikan selanjutnya.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberi manfaat bagi para pembacanya.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Jakarta, 15 February 2012

(Abda Alif Permadi)

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Pengesahaan.....	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Landasan Teori	5
1.3 Pokok Permasalahan.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Batasan Masalah	7
1.6 Metode Penelitian	7
1.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Pendahuluan.....	10

2.2	Definisi Total Productive Maintenance	11
2.2.1	Delapan Pilar TPM.....	13
2.2.2	Delapan Kerugian.....	18
2.3	Tujuan TPM.....	20
2.4	Manfaat TPM.....	21
2.5	Maintenance.....	21
2.5.1	Tujuan Maintenance.....	22
2.5.2	Pemeliharaan Terencana.....	23
1.	Pemeliharaan Pencegahan.....	24
2.	Corrective Maintenance.....	25
3.	Pemeliharaan Perbaikan.....	25
4.	Pemeliharaan Tak Terencana.....	26
5.	Perawatan Mandiri.....	27
2.6	Enam Kerugian Utama.....	30
2.6.1	Diagram Pareto.....	31
2.6.2	Overall Equipment Effectiveness.....	32
1.	Availability Ratio.....	33
2.	Performance Ratio	33
3.	Quality Ratio.....	34
4.	Speed Losses.....	34
2.7	Peningkatan Ketrampilan Operator Produksi Dan TPM Dies	35
2.8	Quality TPM Dies.....	35
2.9	Fishbone Diagram.....	36

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	37
	3.1 Studi Pendahuluan	38
	3.1.1 Studi Pustaka	38
	3.1.2 Studi Lapangan.....	39
	3.2 Identifikasi Masalah.....	39
	3.3 Tujuan Penelitian	40
	3.3.1 Menghitung Realibility Dan Availability Sebelum TPM.....	40
	3.3.2 Menghitung Realibility Dan Availability Sesudah TPM	40
	3.4 Pengumpulan Data.....	40
	3.5 Pengolahan Data	41
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	43
	4.1 Pengumpulan Data.....	43
	4.2 Jenis Dies	44
	4.2.1 Dies Draw	45
	4.2.2 Dies Blank	45
	4.2.3 Dies Pierching	46
	4.3 Proses Pemeliharaan Berkala Dies	47
	4.3.1 Outonomus Maintenance.....	48
	4.3.2 5S Seiri Seiton Seiso Seiketsu Shitsuke	50
	4.3.3 Panduan Pemeliharaan Dies	51

4.4	Corrective Maintenance	53
4.5	Overhaul Dan Semi Overhaul	53
4.6	Data Produksi.....	54
4.6.1	Data Jam Kerja Dan Jam Kerja Delay Dies	55
4.6.2	Pengolahan Data.....	56
4.6.3	Perhitungan Overall Equipment Effectiveness.....	62
4.6.4	Perhitungan OEE Six Big Losses	62
4.6.5	Pengaruh Six Big Losses	70
4.6.5.1	Estimasi kerugian Akibat Six Big Losses	72
4.6.6	Diagram Sebab Akibat Atau Fishbone	73
4.6.7	Data Produksi Setelah Di Lakukan TPM	74
BAB V	ANALISA PEMECAHAN MASALAH.....	78
5.1	Analisa Perhitungan Overall Equipment Effectiveness.....	78
5.2	Analisa Perhitungan OEE Six Big Losses	79
5.3	Analisis Diagram Sebab Akibat.....	80
5.4	Evaluasi Atau Usulan Pemecahan Masalah.....	83
BAB	KESIMPULAN DAN SARAN.....	89
6.1	Kesimpulan	89
6.2	Saran	91

DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN	
Dafar Tabel 4.1	54
Dafar Tabel 4.2.....	54
Dafar Tabel 4.3.....	56
Dafar Tabel 4.4.....	57
Dafar Tabel 4.5.....	57
Dafar Tabel 4.6.....	58
Dafar Tabel 4.7.....	59
Dafar Tabel 4.8.....	59
Dafar Tabel 4.9.....	60
Dafar Tabel 4.10.....	61
Dafar Tabel 4.11.....	62
Dafar Tabel 4.12.....	63
Dafar Tabel 4.13.....	64
Dafar Tabel 4.14.....	65
Dafar Tabel 4.15.....	66
Dafar Tabel 4.16.....	67
Dafar Tabel 4.17.....	68
Dafar Tabel 4.18.....	69
Dafar Tabel 4.19.....	70
Dafar Tabel 4.20.....	71
Dafar Tabel 4.21.....	72



Dafar Tabel 4.22.....	74
Dafar Tabel 4.23.....	74
Dafar Tabel 4.24.....	75
Dafar Tabel 4.25.....	75
Dafar Tabel 4.26.....	76
Dafar Tabel 5.11.....	79

