

LAPORAN HASIL STUDI

KERJA PRAKTEK

Pada Program Studi Teknik Industri

**efektivitas mesin *Injection molding* berdasarkan metode *OVERALL EQUIPMENT
EFFECTIVENESS (OEE)* Di PT Astra Otoparts Divisi Adiwira Plastik**

Diajukan guna melengkapi sebagai syarat

dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)



Di Susun Oleh :

NAMA : HENRU

NIM : 41613310070

Program Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS INDUSTRI

UNIVERSITAS MERCU BUANA

BEKASI

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : HENRU
N.I.M : 41613310070
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Laporan Kerja Praktek : efektivitas mesin Injection molding
berdasarkan metode *OVERALL
EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE)*

Menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa laporan hasil studi kerja praktek yang telah saya buat ini merupakan hasil karya dan benar keasliannya. Jika memang terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas. Apabila dikemudian hari penulisan laporan hasil studi kerja praktek ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Bekasi, 23 Januari 2017



LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

*efektivitas mesin Injection molding berdasarkan metode OVERALL EQUIPMENT
EFFECTIVENESS (OEE)*

Tempat : PT. Astra Otoparts Divisi Adiwira Plastik

Alamat : Jl Raya Jakarta – Bogor Km 47,3 Nanggewer Mekar Bogor

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan DI PT Astra Otoparts Divisi
Adiwira Plastik dari tanggal 24 Oktober 2016 sampai dengan 23 Desember 2016
Disetujui dan Disahkan pada Tanggal : Januari 2017 oleh :

Pebimbing,

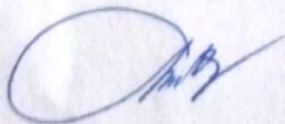


Defi Norita, ST. MT

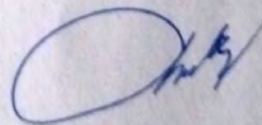
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Koordinator Kerja Praktek

Sekretaris Program Studi Teknik Industri



Bethriza Hanum, ST. MT



Bethriza Hanum, ST. MT

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan ini sebagai pelengkap tugas Mata Kuliah Kerja Praktek di Universitas Mercu Buana – Bekasi jurusan Teknik Industri.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa penyusunan laporan ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bethriza Hanum, ST, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Industri
2. Defi Norita, S.T., M.T selaku dosen pembimbing dalam penulisan laporan kerja praktek ini
3. Bapak Valevi, S.T Supervisor di perusahaan PT Astra Otoparts Divisi Adiwira Plastik
4. Bapak Heri, S.E selaku HRD di PT Astra Otoparts Divisi Adiwira Plastik
5. Seluruh staff karyawan yang turut membantu dalam menjalankan kerja praktek.
6. Kedua orang tua dan istri tercinta yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materiil

7. Rekan – rekan mahasiswa yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada saya

Mudah-mudahan Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan yang telah penulis terima dari semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan kerja praktek ini dapat membawa manfaat yang besar bagi penulis khususnya maupun kepada pembaca. Penulis mengharapkan adanya kritik, saran serta masukan atas ketidak sempurnaan penyusunan laporan kerja praktek ini.



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pernyataan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	x
BAB I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	6
1.3. Batasan Masalah	7
1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	7
1.5. Sistematika penelitian	8
BAB II Tujuan Pustaka	10
2.1. Sejarah Overall Equipment Effectiveness (OEE)	10
2.2. Overall Equipment Effectiveness (OEE)	11
2.3. Tujuan <i>Overall Equipment Effectiveness</i> (OEE)	12
2.4. Total Productive Maintenance TPM	12
2.5. Pembahasan	13
2.5.1 Kerugian Peralatan (Equipment losses)	13

2.5.2 Faktor Penyebab dan Saran	16
BAB III Metode Penelitian.....	18
3.1. Tujuan Penelitian	18
3.2. Survey Lapangan	18
3.3. Pelaksanaan Peneliti.....	19
3.4. Perhitungan	19
3.4.1 Penentu Availability.....	20
3.4.2 Penentuan Performance	20
3.4.3 Penentuan Quality.....	21
3.4.4 Penentuan Overall Equipment Effectiveness (OEE).....	21
3.5. Analisa Data dan pemecahan masalah.....	22
3.6. Langkah-Langkah Penelitian.....	22
BAB IV Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	23
4.1. Pengumpulan data.....	23
4.1.1 Data Produksi.....	24
4.1.2 Data Jam Kerja dan Delay Mesin.....	25
4.2. Pengeolahan Data.....	26
4.2.1 Penentuan Availability Ratio.....	26
4.2.2 Perhitungan Performance Efficiency.....	29
4.2.3 Perhitungan <i>Rate of Quality Product</i>	32
BAB V Penutup	35
5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran	36

Daftar Pustaka	40
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	44
-----------------------	-----------



U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 diagram Penelitian.....	22
Gambar 2 mesin injection HWA CHIN TONASE 1060	23



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Data Produksi	24
Tabel 4.2. Data Produksi, Total Produksi K25G, NG dan Repair	25
Tabel 4.3. Data Jam Kerja dan Delay	26
Tabel 4.4. Perhitungan Loading Time.....	27
Tabel 4.5. Perhitungan Downtime	28
Tabel 4.6. Perhitungan Availability Ratio.....	29
Tabel 4.7. Perhitungan Persentase Jam Kerja Efektif.....	30
Tabel 4.8. Perhitungan Ideal Cycle Time.....	31
Tabel 4.9. Perhitungan <i>Performance Efficiency</i>	32
Tabel 4.10. Perhitungan Rate of Quality Product	33
Tabel 4.11. Hasil Perhitungan OEE	34

UNIVERSITAS
MERCU BUANA