

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PENERAPAN INTESITAS PENCAHAYAAN PADA AREA MACHINING
CYILINDER BLOCK NR DI PT ASTRA DAIHATSU MOTOTR ENGINE – PLANT**



Disusun Oleh :

Arda Billy Razak Saputra

Teknik Industri

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA BEKASI

2017

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Perihal: Penulisan Laporan Kerja Praktek

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Arda Billy Razak Saputra
NIM : 41614210021
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah melaksanakan Kerja Praktek dan pembuatan Laporan Kerja Praktek dengan judul dan tempat pelaksanaan sebagai berikut:

Judul Laporan : **Penerapan Intesitas Pencahayaann Pada Area Machining
Cyilinder Block Nr Di Pt Astra Daihatsu Motor Engine -
Plant**
Tempat : PT. Astra Daihatsu Motor Engine – Plant
Alamat : Kawasan Industri KIIC Lot M No. 6, Jl. Maligi VI,
Margakaya, Teluk Jambe, Kabupaten Karawang, Jawa
Barat

Sehubung dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Kerja Praktek yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Kerja Praktek ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawab sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sungguh dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bekasi, Januari 2018



Arda Billy Razak Saputra

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktek Mahasiswa berikut ini:

Nama : Arda Billy Razak Saputra
NIM : 41614210021
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Laporan : **PENERAPAN INTESITAS PENCAHAYAAN PADA
AREA MACHINING CYILINDER BLOCK NR DI PT
ASTRA DAIHATSU MOTOR ENGINE – PLANT**
Tempat : PT. Astra Daihatsu Motor Engine – Plant
Alamat : Kawasan Industri KIIC Lot M No. 6, Jl. Maligi VI,
Margakaya, Teluk Jambe, Kabupaten Karawang, Jawa
Barat 41361

Telah diperiksa dan disetujui sebagai syarat kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek Pada Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana Bekasi.

UNIVERSITAS
Bekasi, Januari 2018

Mengetahui

MERCU BUANA

Pembimbing

(Defi Norita ST.MT)

Sekpordi Teknik Industri

(Bethariza Hanum ST.MT)

SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK



DAIHATSU



SURAT KETERANGAN PRAKTEK KERJA

No. : 1056/HRD/ODR/EXT/VIII/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Panuju Daru Agung Nugroho
Jabatan : Recruitment Sect. Head

Menerangkan Bahwa :

Nama : Arda Billy Razak S.
Program Studi : Teknik Industri
Lembaga : Universitas Mercu Buana

Telah melaksanakan Praktek Kerja di PT. Astra Daihatsu Motor – Head Office, yang berkedudukan di Jl. Gaya Motor III No. 5 Sunter 2 Jakarta Utara, di bagian **Plant 2 - EHS** mulai dari tanggal 1 Agustus - 31 Agustus 2017.

Demikian surat keterangan Praktek Kerja ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 21 Agustus 2017

PT ASTRA DAIHATSU MOTOR
JAKARTA

Panuju Daru A.N
Recruitment Sect. Head

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR



Asslamamu'alaikum Wr Wb

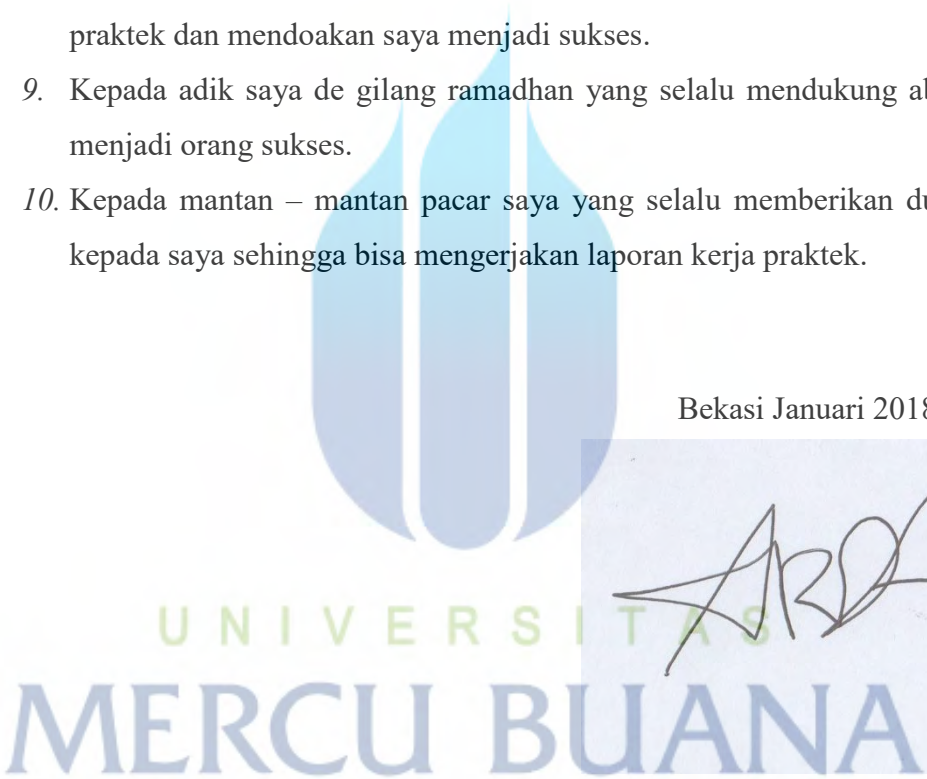
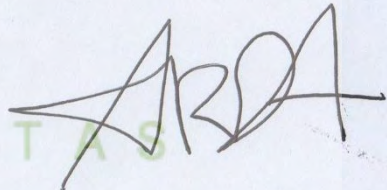
Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah – NYA kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan kerja praktek dan sekaligus laporan kerja praktek di PT. ASTRA DAIHATSU MOTOR ENGINE PLANT dengan sebaik –baiknya, sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Rasulullah SAW.

Kerja praktek yang dilaksanakan oleh penulis dimulai pada tanggal 01 Agustus sampai dengan 30 Agustus 2017 tidak lepas dari dukungan dari banyak pihak. Dengan hati yang tulus pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Bu Deffi Norita ST, MT selaku pembimbing di universitas mercubuana bekasi.
2. Mohammad Hassan selaku pembimbing lapangan yang banyak memberikan bimbingan, serta saran penjelasan yang dibutuhkan selama pelaksanaan dan penyusunan Laporan Kerja Praktek.
3. Rekan – rekan *Environmen Health Safety* di PT. Astra Daihatsu Motor Engine – Plant.
4. Kedua orang tua yang tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan, sehingga penulisan bisa belajar sampai sekarang.
5. Kepada paman saya yang bernama Handoko Gunawan yang sudah memberikan tempat tinggal selama 1 bulan dan selalu memberikan motivasi ke saya.

6. Kepada Tante saya Tante vivi yaitu istri dari paman saya yang selalu membawakan sayan bekal dan memasak saya selama saya tinggal dirumahnya.
7. Teman – teman Teknik Industri 14 Mercubuana Kampus D yang telah memberikan motivasi dan semangat selama mengerjakan laporan kerja praktek.
8. Teman – teman suku ka joo unepety yaitu teman rumah saya yang telah memberikan motivasi, semangat selama mengerjakan laporan kerja praktek dan mendoakan saya menjadi sukses.
9. Kepada adik saya de gilang ramadhan yang selalu mendukung abangnya menjadi orang sukses.
10. Kepada mantan – mantan pacar saya yang selalu memberikan dukungan kepada saya sehingga bisa mengerjakan laporan kerja praktek.

Bekasi Januari 2018



Arda Billy Razak Saputra

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Batasan masalah	3
1.4. Manfaat kerja praktik.....	3
1.5. Tujuan kerja praktik.....	4
1.6 Waktu dan tempat pelaksanaan	4
1.7 Metodologi penelitian.....	5
1.8 Sitematika penulisan	6
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	7
2.1 Sejarah Perusahaan.....	7
2.2 Logo Perusahaan	9
2.3 Jam Kerja Karyawan.....	9
2.4 Unit-Unit Produksi PT. Astra Daihatsu Motor - <i>Engine Plant</i>	9
2.5 Visi dan Misi Perusahaan	11
2.5.1 Visi perusahaan	11
2.5.2 Misi Perusahaan	11
2.6 Lokasi Perusahaan.....	11
2.7 Ketenagakerjaan	13
2.8 Sarana di PT. Astra Daihatsu Motor – <i>Engine Plant</i>	15
2.9. Struktur Organisasi PT. Astra Daihatsu Motor - <i>Engine Plant</i>	17

BAB III LANDASAN TEORI.....	18
3.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	18
3.2 Keselamatan Kerja	18
3.3 Kesehatan kerja.....	19
3.4 Kerugian akibat kecelakaan kerja	20
3.5 Pencahayaan.....	20
3.6 Cahaya ditempat kerja	21
3.7 Sumber pencahayaan	21
3.8 Sistem pencahayaan	23
3.9 Hubungan penerangan dengan pekerja.....	24
3.10 Gangguan pencahayaan yang buruk di tempat kerja	25
3.11 Upaya pengendalian pencahayaan	25
3.12 Standar pencahayaan ditempat kerja.....	26
3.13 Lux meter	28
3.13.1 Cara pengukuran intensitas cahaya dengan menggunakan alat lux meter	29
3.13.2 Cara Pembacaan Hasil Pengukuran Dengan Menggunakan Lux meter	29
3.12 Jenis – Jenis lampu.....	30
3.13 Sumber data.....	35
3.13.1 Data Primer	35
3.13.2 Data sekunder	35
3.14 Metode penelitian	36
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	37
4.1 Proses produksi.....	37
4.2 Instrumen pengukuran dan pengambilan data	38
4.3. Permasalahan pada pos 4.....	40
4.4 Analisa data	42
BAB V PENUTUP.....	48
5.1. Kesimpulan	48

5.2. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	50



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo perusahaan.....	8
Gambar 2.2 Produk PT. Astra Daihatsu Motor.....	10
Gambar 2.3 Produk PT.Astra Daihatsu Motor.....	10
Gambar 2.4 Skema Produksi Mobil PT. Astra Daihatsu Motor.....	14
Gambar 2.5 Grafik Jumlah Pegawai Berdasarkan Jenjang Pendidikan.....	14
Gambar 2.6 Struktur Organisasi.....	17
Gambar 3.1 Lux meter.....	28
Gambar 3.2 lampu tungsten.....	30
Gambar 3.3 lampu neon.....	31
Gambar 3.4 neon yang kompak.....	32
Gambar 3.5 lampu uap merkuri	33
Gambar 3.6 lampu led	35
Gambar 4.1 lux meter.....	39
Gambar 4.2 Pencahayaan yang kurang pada pos 4	41
Gambar 4.3 Pencahayaan Sebelum Perbaikan 1.....	43
Gambar 4.4 Rencana Perbaikan Pencahayaan 1.....	44
Gambar 4.5 Pencahayaan Sebelum Perbaikan 2.....	44
Gambar 4.6 Rencana Perbaikan Pencahayaan 2.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel. 1.1 Gantt Chart, Kerja Praktek.....	5
Tabel 2.1 Sejarah Perusahaan.....	7
Tabel 2.2 Jumlah Pegawai Sesuai Jenjang Pendidikan.....	14
Tabel 2.3 Pembagian helm pada PT.Astra Daihatsu Motor.....	15
Tabel 3.1. Standar Tingkat Pencahayaan.....	27
Tabel 3.2 lampu tungsten.....	30
Tabel 3.3 neon yang kompak.....	32
Tabel 3.4 lampu uap merkuri.....	34
Tabel 4.1 Pengukuran Pencahayaan.....	40
Tabel 4.2 permintaan karyawan yang tepat	46
Tabel 4.3 Perbandingan sebelum dan sesudah perbaikan penerangan	47

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