

# **LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**Penggunaan Thermostat  
Eliwell ID PLUS 974**

**Electronic Controllers For Refrigeration Units  
DI PT. OMETRACO ARYA SAMANTA**

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagai Syarat  
Dalam Mencapai Gelar Strata Satu (S1)**



**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**  
**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**  
**DISUSUN OLEH :**

**Nama : EDI  
NIM : 41412120120  
Program Studi : Teknik Elektro**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2016**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**Penggunaan Thermostat  
Eliwell ID PLUS 974**

**Electronic Controllers For Refrigeration Units  
DI PT. OMETRACO ARYA SAMANTA**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan  
penyelesaian Kerja Praktek (S1)**



Disetujui dan disahkan oleh :

Dosen Pembimbing Kerja Praktek

(Triyanto Pangaribowo ST, MT)

Studi / Koordinator Kerja Praktek

(Fina Supegina ST, MT)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Elektro

(Ir., Yudhi Gunardi, M.T.)

**LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN  
LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**Penggunaan Thermostat  
Eliwell ID PLUS 974**

**Electronic Controllers For Refrigeration Units  
DI PT. OMETRACO ARYA SAMANTA**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan  
penyelesaian Kerja Praktek (S1)



Oleh :

EDI

41412120120

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Disetujui dan disahkan oleh :

HRGA Pembimbing PT. Ometraco Arya Samanta

**PT. OMETRACO ARYA SAMANTA**  
JAKARTA

(DONO INDARTO)

HRGA MANAGER

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Saya Panjatkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa Karena Atas Berkat Rakhmat Dan Karunianya Saya Dapat Menyelesaikan Laporan Kerja Praktek Yang Berjudul Penggunaan Thermostat Eliwell ID PLUS 974 Electronic Controllers For Refrigeration Units Sesuai Dengan Waktu Yang Telah Ditentukan Di Perusahaan PT.Ometraco Arya Samanta Jakarta Jln. Daan Mogot KM. 12 NO. 09 Jakarta Barat. Penulisan Kerja Praktek Lapangan Ini Dilakukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Serjana. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari massa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan praktek kerja lapangan ini. Akhir nya penulis berhasil menyelesaikan laporan kerja praktek kerja lapangan yang berjudul di atas tersebut. Meskipun telah berusaha dengan segenap kemampuan, Saya menyadari bahwa laporan kerja praktek ini. Masih sangat jauh dari sempurna. Oleh karena itu, Saran dan kritik yang bersifat membangun generasi penerus yang akan saya terima dengan senang hati demi perbaikan selanjutnya. Akhir kata saya ucapkan terima kasih. Semogga laporan kerja praktek ini bermanfaat bagi kita semua. Oleh karena itu.

Penulis Mengucapkan Terima Kasih Kepada :

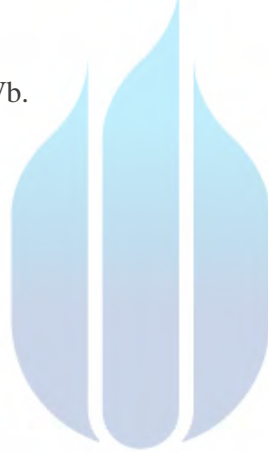
1. Bapak Triyanto Pangaribowo ST, MT. Selaku Dosen Pembimbing Yang Telah Banyak Memberikan Bimbingan Dan Dukungan Dalam Menyelesaikan Laporan Kerja Praktek Ini.
2. Bapak Dono Indarto Selaku HRGA Manager PT.Ometraco Arya Samanta Yang Telah Mengijinkan Untuk Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan Di PT.Ometraco Arya Samanta.
3. Bapak Ridwan Himawan Selaku Leader Dan Pembimbing Penulis di PT.Ometraco Arya Samanta Yang Banyak Membantu Penulis Memperoleh Banyak Teori Serta Prakteknya.
4. Kedua Orang Tua Dan Keluarga Penulis Yang Telah Memberikan Bantuan Doa Dan Dukungan Material Dan Moral.



5. Rekan-rekan di PT.Ometraco Arya Samanta Yang Tidak Bisa Disebutkan Satu Persatu Terima Kasih Untuk Semua Yang Telah Mendukung Dan Membantu Dalam Menyelesaikan Laporan Kerja Praktek Kerja Lapangan.
6. Bapak Marwan Selaku Kabag Maintenance Elektrik Dan Mekanik.
7. Bapak Yudo Selaku HRD PT.Ometraco Arya Samanta Yang Telah Memberikan Ijin Kepada Penulis Untuk Melaksanakan Kerja Praktek Ini.
8. Ibu Fina Supegina Seketaris Program Studi Teknik Elektro Di Univeritas Mercu Buana Yang Telah Memberikan Supportnya.

Akhir Kata Penulis Berharap Berkenan Membalas Segala Kebaikan Semua Pihak Yang Telah Membantu. Menyelesaikan Laporan Kerja Praktek Lapangan Ini Membawa Manfaat Bagi Pengembangan Ilmu.

Wassalamu'alaikum Wr,Wb.



Jakarta, 02 Juni 2016  
Penulis,

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA (EDI)

NIM : 41412120120

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UNIVERSITAS .....	i
LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
BAB I	
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek .....	2
1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Praktek Kerja Nyata.....	2
1.4 Metode Pengumpulan Data Laporan Praktek Di Perusahaan .....	3
1.5 Rumusan Masalah .....	2
1.6 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek .....	3
1.7 Metodologi .....	3
1.8 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II	
PROFIL PERUSAHAAN .....	5
2.1 Tentang Profil Perusahaan .....	5
2.1.1 Sejarah Dan Berdirinya Perusahaan.....	5
2.2 Visi Dan Misi PT Ometraco Arya Samanta.....	6

2.2.1 Visi .....	6
2.2.2 Misi .....	6
2.3 Struktur Organisasi .....	6
2.3.1 Job Description .....	7
2.3.2 Visi Perusahaan.....	11
2.3.3 Misi Perusahaan .....	11
2.4 Tujuan Perusahaan .....	11
2.5 Produk .....	11
2.6 Workshop .....	12
2.7 Kontak Us.....	14
2.8 Lokasi.....	14
<b>BAB III</b>	
LANDASAN TEORI.....	15
3.1 Tentang Penggunaan Thermostat.....	15
3.2 Thermostat Eliwell Id 974.....	16
3.3 Kompresor.....	16
3.4 Kondensor .....	17
3.5 Filter/Dryer.....	17
3.6 Evaporator .....	18
3.7 Heater .....	18
3.8 Fan.....	19
3.9 Overload Protector .....	19

## BAB IV

PEMBAHASAN DAN PERAWATAN MESIN PENDINGIN .....	20
4.1 Analisa Data .....	20
4.1.1 Pelaksanaan Kegiatan.....	20
4.1.2 Cara Bekerja Mesin Pendingin Chiller .....	21
4.1.3 Refrigerator .....	22
4.1.4 Cooling Sistem Refrigerator no-frost.....	23
4.1.5 Komponen Elektrikal System .....	23
4.1.6 Thermo Fuse .....	24
4.1.7 Thermostat Off.....	24
4.1.8 Timer defrost.....	25
4.2 Thermal Overload Protector.....	25
4.2.1 Thermostat On.....	25
4.2.2 Sistem Service .....	25
4.2.3. Perbaikan Refrigerator .....	26

## BAB V

PENUTUP.....	28
5.1 Kesimpulan .....	28
5.2 Saran.....	28
5.3 Daftar Pustaka .....	29



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Gedung PT. OMETRACO ARYA SAMANTA .....	5
<b>Gambar 2.2</b> Struktur Organisasi Perusahaan.....	7
<b>Gambar 2.3</b> Controller eliwell id 974.....	12
<b>Gambar 2.4</b> Controller eliwell id plus 974 .....	13
<b>Gambar 2.5</b> Controller PC 800 PTC 110 V.....	13
<b>Gambar 2.6</b> Peta Lokasi .....	14
<b>Gambar 3.1</b> Controller IWC 720-2 Sorties.....	16
<b>Gambar 3.2</b> Kompresor Pendingin.....	16
<b>Gambar 3.3</b> Kondesor Frezzer.....	17
<b>Gambar 3.4</b> Filter/Drayer .....	17
<b>Gambar 3.5</b> Evaporator.....	18
<b>Gambar 3.6</b> Heater.....	18
<b>Gambar 3.7</b> Fan (Motor).....	19
<b>Gambar 3.8</b> Overload Protector.....	19