

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PROSES PENGATUR SUHU PEMBAKARAN KERAMIK MESIN HORIZONTAL
DRAYER KILN (OVEN) PT. ARWANA NUANSA KERAMIK, Tbk.**

Diajukan untuk Melengkapi Sebagian Syarat

dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)



UNIVERSITAS
Nama : Denny Febriyanto
MERCU BUANA NIM : 41412120080

Program Studi : Teknik Elektro

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2016

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PROSES PENGATUR TEMPERATUR SUHU PEMBAKARAN
KERAMIK MESIN HORIZONTAL DRAYER KILN (OVEN)
PT. ARWANA NUANSA KERAMIK, TBK.**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
penyelesaian Kerja Praktek (S1)



UNIVERSITAS
DENNY FEBRIYANTO
41412120080
Disetujui dan disahkan oleh :

Dosen Pembimbing Kerja Praktek

(Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng)

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**

**PROSES PENGATUR TEMPERATUR SUHU PEMBAKARAN
KERAMIK MESIN HORIZONTAL DRAYER KILN (OVEN)**
PT. ARWANA NUANSA KERAMIK, TBK.

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
penyelesaian Kerja Praktek (S1)



Disetujui dan disahkan oleh :
Staf Pembimbing Teknisi Lapangan

PT. Arwana Nuansa Keramik



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini. dalam laporan kerja praktek ini saya membahas tentang Proses Pengatur Temperatur Suhu Pembakaran Keramik Mesin Horizontal Drayer Kiln (oven) PT. Arwana Nuansa Keramik, Tbk. Laporan kerja praktek ini dibuat untuk melengkapi satu syarat agar dapat melaksanakan tugas akhir pada program studi teknik elektro. Saya menyadari bahwa Laporan Kerja Praktek ini dibuat dengan berbagai observasi dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini, antara lain:

1. Keluarga besar, yang selalu memberikan doa, nasehat serta dukungan baik secara moril maupun materil.
2. Bapak Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng sebagai dosen pembimbing atas segala bimbingan dan ilmu dalam penulisan laporan ini.
3. Pak Slamet dan Pak Domyati selaku Pembimbing Teknisi Lapangan PT. Arwana Nuansa Keramik yang memberikan masukan dan pengalaman dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini.
4. Ibu Fina Supegina, ST.MT selaku sekretaris coordinator kerja praktek yang telah memberikan supportnya.
5. Bapak Supriyanto selaku kabag maintenance elektrik dan mekanik.
6. Bapak Ivan Nurdiansah selaku HRD PT. Arwana Nuansa Keramik, Tbk.

Penulis menyadari bahwa Laporan Kerja Praktek ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan Laporan Kerja Praktek ini. Akhir kata semoga Laporan Kerja Praktek ini dapat memberikan manfaat untuk ilmu pengetahuan.

Jakarta, 30 April 2016

Penulis,

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 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Praktek.....	2
1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek.....	3
1.6 Metodelogi.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	
PROFIL PERUSAHAAN	5
2.1 Profil Perusahaan.....	5
2.1.1 Sejarah Dan Berdirinya Perusahaan	6
2.1.2 Struktur Organisasi	8
2.1.3 Job Descriptions	9
2.2 Visi Perusahaan.....	10
2.3 Misi Perusahaan.....	12
2.4 Produk	13
2.5 Workshop	14
2.6 Tujuan Perusahaan.....	16
BAB III	
LANDASAN TEORI	17
3.1 Teori Dasar Komponen-Komponen Panel Listrik.....	18
3.1.1 Saklar Magnet/Magnetic Contactor.....	19
3.1.2 Pengaman Motor	19
3.1.3 Time Delay Relay/TDR.....	19

3.1.4 Mini Circuit Breaker/MCB.....	20
3.1.5 Tombol	20
3.2 Proses Kerja Mesin Kiln(Pembakaran)	21
3.3 Tugas	22
3.4 Fungsi	22
3.5 Visi	23
3.6 Misi.....	23
3.7 Tujuan.....	24
3.8 Sasaran Pokok	25
3.9 Bagian-Bagian Unit Sensor	26
3.10 Trouble Shooting Dan Penangananya	26
3.10.1 Genset Tidak Bisa Di Start.....	26
3.10.2 Suplai Tidak Sampai Dipanel Kontrol Genset	26
BAB IV	
PEMBAHASAN	27
4.1 Tempat Dan Waktu Pelaksanaan Praktek Kerja Nyata	28
4.1.1 Metode Pengumpulan Data Laporan Praktek Kerja Nyata	28
4.2 Analisa Data	28
4.3 Pelaksanaan Kegiatan.....	28
4.4 Sistem Pengatur Suhu Temperatur Pembakaran Keramik Kiln	29
.....	
4.5 Sistem Kerja Pengatur Suhu Thermocouple.....	29
4.6 Sistem Kerja PLC	30
4.7 Sistem Kerja Elemen Sensor Suhu.....	30
4.8 Perawatan Mesin	31
4.8.1 Jenis Pemeliharaan	33
BAB V	
PENUTUP	34
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT. Arwana Nuansa Keramik	5
Gambar 2.2 Struktur Organisasi	8
Gambar 2.3 Mesin Kiln(OVEN).....	14
Gambar 2.4 Mesin Bubut.....	15
Gambar 2.5 Mesin Milling.....	15
Gambar 3.1 Contactor	17
Gambar 3.2 Overload.....	17
Gambar 3.3 Time Delay Relay (TDR).....	18
Gambar 3.4 MCB	19
Gambar 3.5 Push Button	19
Gambar 3.6 Mesin Horizontal Drayer Kiln (OVEN).....	20
Gambar 3.7 Sensor Byd	22
Gambar 3.8 Autonic Timmer LPS	23
Gambar 3.9 Sensor Thermocouple	23
Gambar 3.10 Perbaikan Suhu Thermocouple	24
Gambar 3.11 Servo Regulator Gas	24
Gambar 3.12 Inverter Frenic	25
Gambar 3.13 Starting Barner	25
Gambar 4.1 PLC	30
Gambar 4.2 Elemen Sensor Suhu	30
Gambar 4.3 Mesin Pres.....	33

MERCU BUANA