

KERJA PRAKTEK

Identifikasi Turbin Uap PLTU Muara Karang Unit 4 dan 5

Ditunjukkan Guna melengkapi sebagai syarat dalam

mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun oleh :

Nama : HERI NUR ASIDIK

Nim : 41308010058

Program Studi : Teknik Mesin

JURUSAN TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2012



SURAT KETERANGAN

No : 003.KET/331/MSDM/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini, PH Manajer Sumber Daya Manusia dan Administrasi PT PJB Unit Pembangkitan Muara Karang, menerangkan bahwa mahasiswa

NAMA : HERI NUR ASISIK ✓
NIM : 41308010058
UNIVERSITAS : UNIVERSITAS MERCU BUANA ✓
JURUSAN : S1 TEKNIK MESIN ✓

telah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT PJB UP Muara Karang, yang berlangsung pada tanggal 3 Oktober 2011 s.d. 28 Oktober 2011 ✓

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 06 Februari 2012

PH MANAJER SDM & ADMINISTRASI

SARIMUDIN SIREGAR

PT. PJB UNIT PEMBANGKITAN MUARA KARANG

LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTIK

Disusun Oleh :

Nama : Heri Nur Asisik

NIM : 41308010058

Program Studi : Teknik Mesin

Fakultas : Teknik

Universitas : Mercu Buana

Judul Laporan Kerja Praktik : Identifikasi Turbin Uap PLTU Muara Karang Unit 4 dan 5

Periode Kerja Praktik : 3 Oktober 2011 – 28 Oktober 2011

Laporan Kerja Praktik ini disetujui oleh :



PT. PJB MUARA KARANG

Deputi Manajer Sumber Daya Manusia

Manajer Operasional

LEMBAR PENGESAHAN

ENDAH MIQDARSSAH

BAMBANG TJAHHONO

LEMBAR PENGESAHAN

FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK MESIN

UNIVERSITAS MERCU BUANA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

TUGAS KERJA PRAKTEK

IDENTIFIKASI TURBIN UAP PLTU MUARA KARANG

UNIT 4 DAN 5

Laporan ini telah disetujui dan disahkan oleh :

Mengetahui,

Koordinator KP

Dosen Pembimbing


(Nanang Rulyat ST.MT)


(Dr. Ir. Mardani Ali Sera M.Eng)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan kegiatan Kerja Praktek ini.

Laporan Kerja Praktek ini disusun untuk memenuhi persyaratan mengikuti mata kuliah Kerja Praktek pada Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Dan sebagai bukti telah melaksanakan Kerja Praktek yang diharapkan dapat menjadi sebuah pengalaman yang berharga dan juga dapat menjadi bekal saat memasuki dunia kerja secara nyata, dalam hal ini penulis dapat melaksanakan Kerja Praktek di PT.PJB (Pembangkit Jawa-Bali) yang beralamt di Jl.Raya Pluit Utara No. 2A Jakarta Utara 14001 selama terhitung dari tanggal 03Oktober 2011 sampai 28 Oktober 2011. Dalam penulisan ini penulis berusaha untuk memaparkan seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan selama Kerja Praktek yang tentu sesuai dengan judul yang dipilih yaitu ” **IDENTIFIKASI TURBIN UAP PLTU MUARA KARANG UNIT 4 DAN 5**”.

Penulis tidak lupaakan kerja-sama serta dukungan-dukungan dari beberapa pihak secara moril maupun materil. Untuk itu, kata terima kasih berikan sebagai rasa balas budi penulis kepada pihak-pihak perusahaan atas segala bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan Kerja Praktek dan Laporan Kerja Praktek ini, terutama pada:

1. Allah SWT. karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan kerja praktek dan laporan kerja praktek ini.
2. Bapak, ibu, kakak, dan adik yang selalu mendukung dan mendoakan dalam menyelesaikan tugas ini.
3. Deputi Manager Pemeliharaan, Bapak Ir. Rachmatullah.MM.
4. Deputi Manager SDM, Bapak Mudjiono.ST.
5. Seluruh karyawan PT PJB Muara Karang, yang telah memberikan bantuannya kepada penulis dalam hal teknis dilapangan.

6. Bapak Nanang Ruhyat.ST.MM selaku koordinator Kerja Praktek.
7. Bapak Dr. Mardani Ali Sera M.Eng selaku dosen Pembimbing.
8. Rekan – rekan mahasiswa mesin S-1 angkatan 2008.

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penyusun, semoga Allah SWT senantiasa membalas dengan pahala dan mohon maaf atas segala kesalahan-kesalahan yang pernah dilakukan selama mengikuti Kerja Praktek ini baik disengaja atau tidak disengaja.

Penulis menyadari bahwa penyusunan ini laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk menyempurnakan laporan selanjutnya yang mungkin akan dihadapi dimasa yang akan datang. Maka kepada pembaca/ Penguji memohon untuk dapat memberikan masukan serta koreksi sehingga dapat menyempurnakan hasil dari Laporan Kerja Praktek ini.

Akhir kata, berharap semoga laporan ini dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jakarta, 28 Oktober 2011

Penulis

Heri Nur Asidik

DAFTAR ISI

KATA PENGHANTAR.	i
DAFTAR ISI	iii
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Waktu dan Lokasi Praktek	2
1.3 Tujuan Penulisan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
 BAB II. PLTU MUARA KARANG	
2.1 Gambaran Umum	5
2.2 Fungsi PLTU Muara Karang Dalam sistem Kelistrikan se Jawa Bali	10
2.3 Visi dan Misi	11
2.4 Struktur Organisasi	17
2.5 Kepedulian Lingkungan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja	17
 BAB III. LANDASAN TEORI	
3.1 Sisitem Kerja PLTU	18
3.2 Pengertian Umum PLTU	20
3.3 Komponen Dasar PLTU	20
3.4 Prinsip Kerja PLTU	29
 BAB IV. DESKRIPSI MATERI	
4.1 Turbin Uap Unit 4 dan 5	32

4.2 Prinsip Kerja Turbin Uap.....	36
4.3 Bagian-bagian Pendukung Turbin Uap	37
4.4 Sistem Proteksi	39
4.5 Sistem Pelumas	41
4.6 Sistem Kontrol	42
4.7 Prosedur Pengoperasian Turbin	43
BAB V. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	48
BAB VI. DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	50