

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PEMELIHARAAN TRAFODISTRIBUSI
DI PT. PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JAKARTA RAYA DAN
TANGERANG AREA CIKOKOL

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Dalam Mencapai Gelar
Sarjana Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Elektro



Disusun oleh :

Nama : Fajar Amrullah

NIM : 41410010023

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014

LEMBAR PERNYATAAN



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Nama : Fajar Amrullah
Nim : 41410010023
Tugas : Laporan Kerja Praktek

Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universitas Mercu Buana

Dengan tersusunnya tugas Laporan Kerja Praktek ini sebagai persyaratan mencapai gelar sarjana S-1 Teknik Elektro, Dengan ini saya menyatakan bahwa saya mengerjakan Laporan Kerja Praktek ini dengan sesungguhnya dan tidak menyalin atau mengcopy hasil karya orang lain.

Jakarta, Maret 2014

Penulis

(Fajar Amrullah)

LEMBAR PENGESAHAN

Diajukan guna melengkapi Sebagian Syarat Dalam Mencapai Gelar

Sarjana Strata Satu (S1)

Program Studi Teknik Elektro

Fakultas Teknik

Universitas Mercu Buana

Dengan judul

PEMELIHARAAN TRAFU DISTRIBUSI
DI PT. PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JAKARTA RAYA DAN TANGERANG
AREA CIKOKOL

Disusun Oleh :

NAMA : Fajar Amrullah

NIM : 41410010023

UNIVERSITAS

Laporan ini telah disetujui dan disahkan Oleh :
MERCU BUANA

Mengetahui

Koordinator Kerja Praktek

Dosen Pembimbing



(Yudhi Gunardi, ST.MT)



(Ir. Badaruddin. MT)



PT PLN (Persero)
DISTRIBUSI JAKARTA RAYA DAN TANGERANG



JALAN MOHAMMAD IKHWAN RIDWAN RAIS NO. 1 – JAKARTA PUSAT 10110

Telp. : (021) 3454000 – 3455000

Kotak Pos : 1141

http: www.pln.co.id

Facsimile : (021) 3456694

Nomor : 2463/330/DISJAYA/2013 20 Agustus 2013
Surat Sdr. : 052-01/007F-KP/VI/2013
Lampiran : -
Perihal : Jawaban Permohonan Kerja Praktek Kepada Yth:

Koordinator Kerja Praktek
Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik - Universitas Mercu Buana
Di Jakarta

Sehubungan dengan surat dari FT - UNIVERSITAS MERCU BUANA Nomor : 052-01/007F-KP/VI/2013 tanggal 12 Juli 2013 perihal izin melaksanakan Kerja Praktek, maka dengan ini disampaikan bahwa kami dapat menerima mahasiswa tersebut yaitu:

No.	NAMA	NIM	JURUSAN
1.	Sofyan Ri'ickhnaldi	41410010005	Teknik Elektro
2.	Fajar Amrullah	41410010023	Teknik Elektro

Untuk melaksanakan Kerja Praktek pada perusahaan kami mulai tanggal 19 Agustus s.d 19 September 2013 dalam rangka memberi kesempatan kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk menambah pengetahuan di perusahaan dengan catatan sebagai berikut :

- Mematuhi tata tertib dan peraturan perusahaan yang berlaku.
- PT PLN (Persero) tidak menyediakan biaya transportasi & konsumsi.
- Keselamatan & kesehatan kerja menjadi tanggung jawab pihak perguruan tinggi/sekolah.
- Selama melaksanakan Kerja Praktek agar menggunakan atribut / jaket almamater.

Sebagai nara sumber dari PT PLN (Persero) Distribusi Jakarta Raya dan Tangerang adalah :

Jabatan : MANAJER
PT PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JAKARTA RAYA DAN TANGERANG
AREA CIKOKOL.

Demikian untuk menjadi maklum dan dipergunakan seperlunya.

DEPUTI MANAJER PENGEMBANGAN SDM



Tembusan :

- Manajer PT PLN (Persero) Area Cikokol.
- Mahasiswa Ybs.



MODEL 1003

Dukung Kami Untuk Mewujudkan PLN Bersih

Jika anda menemukan pelanggaran di wilayah PLN Jakarta Raya & Tangerang,

Hubungi Care Center SMS 0812 810 22000

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi berkah dan rahmat-Nya yang begitu besar sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek Ini.

Laporan Kerja Praktek ini dibuat sebagai salah satu syarat bagi Mahasiswa untuk menempuh Program Sarjana Strata Satu (S-1) pada jurusan Teknik Elektro Universitas Mercu Buana Jakarta. Laporan Kerja Praktek yang dibuat adalah **PEMELIHARAAN TRAFODISTRIBUSI di PT. PLN (Persero) DISTRIBUSI JAKARTA RAYA DAN TANGERANG AREA CIKOKOL**, yang merupakan hasil Kerja Praktek selama satu bulan terhitung sejak tanggal 19 Agustus 2013 sampai dengan 19 September 2013.

Dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini penulis banyak mendapat dukungan, bimbingan, pengarahan dan bantuan baik moral dan material, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT pencipta alam semesta beserta isinya, berkat rahmat serta curahan hidayah-Nya untuk selalu bersyukur atas nikmat-Nya.
2. Kedua Orang tuaku tercinta atas jasa-jasanya yang telah memberikan dukungan moril dan semangat kepada penulis.
3. PT.PLN (Persero) Distribusi Jakarta Raya dan Tangerang beserta rekan rekan YANTEK.
4. Bapak Abdul Rojak sebagai supervisor SDM
5. Bapak Yudhi Gunardi,ST.MT selaku koordinator Kerja Praktek pada Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
6. Bapak Ir. Badaruddin. MT selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
7. Teman-teman Mahasiswa Teknik Mesin Universitas Mercu Buana khususnya Teknik Elektro angkatan 2010, Terima kasih atas dukungan maupun bantuannya.

Penulis menyadari banyak terdapat kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk membantu menyempurnakan Laporan Kerja Praktek ini sehingga menjadi lebih baik. Akhir kata penulis berharap Laporan Kerja Praktek ini bermanfaat bagi rekan-rekan dalam menyelesaikan tugasnya.

Jakarta, Maret 2014

Penulis

Fajar Amrullah



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT JAWABAN PERMOHONAN KERJA PRAKTEK.....	iv
SURAT KETERANGAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR PUSTAKA.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penulisan	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.5 Waktu dan Tempat Kerja Praktek	2
1.6 Metodologi Penulisan.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PT. PLN (Persero) DISTRIBUSI JAKARTA RAYA DAN TANGERANG	5
2.1 Sejarah PT. PLN (Persero) Distribusi Jakarta Raya dan Tangerang .	5
2.2 Visi dan Misi	6
2.3 Program Kemitraan dan Bina Lingkungan	7
2.3.1 Tujuan Program Kemitraan	7
2.3.2 Persyaratan Permohonan Bantuan Pinjaman Modal.....	7
2.3.3 Pembinaan Kepada Mitra Binaan	9
2.3.4 Tata Cara Penyaluran Bantuan	9

BAB V KESIMPULAN	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44



DAFTAR BAGAN

Table 4.1 Tabel Pemeliharaan Monitoring Harian	33
Tabel 4.2 Tabel Pemeriksaan Monitoring Bulanan	36
Tabel 4.3 Tabel Pemeriksaan Monitoring Tahunan	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Satu Garis Sistem Tenaga Listrik	14
Gambar 3.2 Konstruksi Gardu Distribusi	15
Gambar 3.3 diagram satu garis gardu distribusi.....	15
Gambar 3.4 Diagram satu garis gardu distribusi beton	16
Gambar 3.5 Diagram satu garis Gardu Distribusi Portal	17
Gambar 3.6 Gardu Tiang Tipe Cantol	18
Gambar 3.7 Gardu Mobil	20
Gambar 3.8 Inti Besi dan Laminasi yang diikat Fiber Glass	21
Gambar 3.9 Kumparan Phasa RST	22
Gambar 3.10 Contoh Bushing Transformator.....	23
Gambar 3.11 Gambar Bagian Bushing	23
Gambar 3.12 Konsevator Trafo	24
Gambar 3.13 Susunan Motor Blower untuk Alat Pendingin Minyak Transformator	25
Gambar 3.14. Perubah Tap Tegangan Tinggi (ON Load) pada Transformator Tenaga 3 phasa 50 Hz	27
Gambar 3.15. Perubah Tap Tegangan Tinggi (ON Load) pada Transformator tenaga 3 phasa 50 Hz.....	28
Gambar 3.16. Alat Pernapasan, Berupa Tabung Berisi Kristal Zat Hygroskopis .	29
Gambar 3.17. Alat Pengukur Suhu dan Indikator Permukaan Minyak	29
Gambar 3.18. Rele Bucholz	30
Gambar 3.19. Pengaman Tekanan Lebih.....	31