

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PEMELIHARAAN GARDU DISTRIBUSI 20 KV

TYPE PORTAL

Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian Kerja Praktek (S1)



Disusun oleh :

UNIVERSITAS

Nama : SAMSUL ANWAR

NIM : 41416310039

MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2019

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SAMSUL ANWAR

NIM : 41416310039

Fakultas : TEKNIK

Program Studi : TEKNIK ELEKTRO

Judul Kerja Praktik : PEMELIHARAAN GARDU DISTRIBUSI 20 KV TYPE PORTAL

Dengan ini saya menyatakan bahwa saya melakukan kerja praktik dengan sesungguhnya pada Instansi PT PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Bekasi Kota, dan hasil penulisan laporan kerja praktik yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan laporan kerja praktik ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Penulis



Samsul Anwar

LEMBAR PENGESAHAN UNIVERSITAS

**PEMELIHARAAN GARDU DISTRIBUSI 20 KV TYPE PORTAL DI
PT. PLN (PERSERO) ULP BEKASI KOTA**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh:

Nama : Samsul Anwar
NIM : 41416310039
Program Studi : Teknik Elektro

Mengetahui,
Pembimbing Kerja Praktek

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Ketty Siti Salamah, ST., MT.

Kaprodi Teknik Elektro

Dr. Setiyo Budiyanto, ST., MT.

Koordinator Kerja Praktek

Hendri, ST., MT.

KATA PENGANTAR

Puji bagi Allah SWT yang Maha Pemurah dan Maha Penyayang sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada sebaik-baiknya teladan umat manusia hingga akhir zaman, Rasulullah SAW, beserta keluarga dan sahabatnya.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang setinggi tingginya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Ngadino Surip, M.S., selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Danto Sukmajati, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Dr. Setiyo Budiyanto, ST.,MT., selaku Kepala Program Studi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Hendri, S.T.,M.T., selaku Sekprodi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
5. Ibu Katty Siti Salamah S.T.,M.T yang memimbing kegiatan kerja praktek dan yang mengajar penulisan tata letak penulisan karya ilmiah yang baik dan benar.

Dalam laporan ini berisi kegiatan-kegiatan yang penyusun pelajari selama proses kerja praktik, meliputi rencana kegiatan, pelaksanaan kegiatan yang dilakukan, dan sebagainya. Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini belum sempurna, untuk itu saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat diharapkan.

Bekasi, 06 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3 Tempat dan Jadwal Pelaksanaan.....	3
1.4 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II PROFIL PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Perusahaan.....	5
2.2 Lingkup Bidang Usaha.....	7
2.3 Visi dan Misi	7
2.4 Struktur Organisasi.....	7
2.5 Lokasi Pelaksanaan Kerja Praktik.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Sistem Distribusi Tenaga Listrik.....	9
3.2 Transformator Distribusi.....	10
3.3 Gardu Distribusi.....	13
3.4 Pemeliharaan Gardu Distribusi.....	21
BAB IV PEMBAHASAN	23
4.1 Inspeksi Gardu.....	23
4.2 Persiapan Pemeliharaan.....	24
4.3 Proses Pemeliharaan.....	26
4.4 Pengoperasian Kembali Tegangan	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT.PLN (Persero) UID Jawa Barat
UP3 Bekasi Unit Layanan Pelanggan Bekasi Kota
2. Gambar 2.2 Peta Lokasi Kerja Praktik
3. Gambar 2.3 Gedung Lokasi Kerja Praktik
4. Gambar 3.1 Sistem Distribusi Tenaga Listrik
5. Gambar 3.2 Transformator Distribusi
6. Gambar 3.3 Gardu Distribusi Tembok/Beton
7. Gambar 3.4 Gardu Distribusi Portal
8. Gambar 3.5 Gardu Distribusi Cantol
9. Gambar 3.6 Gardu Kios
10. Gambar 3.7 Lightning Arrester (LA)
11. Gambar 3.8 Fuse Cut Out (FCO)
12. Gambar 3.9 Trafo Stef Down
13. Gambar 3.10 Papan Hubung Bagi Tegangan Rendah
14. Gambar 4.1 Dokumentasi Hasil Inspeksi Gardu
15. Gambar 4.2 Dokumentasi Proses Pemeliharaan

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A - Copy Surat Balasan dari Perusahaan	34
LAMPIRAN B - Copy Kartu Assistensi Kerja Praktek	35



UNIVERSITAS
MERCU BUANA