



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAPORAN KERJA PRAKTIK
PEMELIHARAAN GARDU DISTRIBUSI TANPA PADAM
PT PLN (Persero) Distribusi Jakarta Raya
UP3 Lenteng Agung



Disusun Oleh :

Tedi Indra Gunawan

1902321015

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI TEKNIK KONVERSI ENERGI
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PEMELIHARAAN GARDU DISTRIBUSI TANPA PADAM
PT. PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Jakarta Raya UP3 Lenteng Agung

Disusun Oleh :

Tedi Indra Gunawan

1902321015

Telah Diperiksa dan disetujui :

Pembimbing Industri

Dedy Arisandi

NIP. 92162646ZY

Mengetahui,

Pembimbing Industri

Manager Keuangan dan Umum
PT. PLN UP3 Lenteng Agung

Nila Kartika H. K.

NIP. 8711127Z

Pembimbing Industri

Manager Bagian Jaringan
PT. PLN UP3 Lenteng Agung

Irwan

NIP. 7294056M



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PEMELIHARAAN GARDU DISTRIBUSI TANPA PADAM
PT. PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Jakarta Raya UP3 Lenteng Agung

Disusun Oleh :

Tedi Indra Gunawan

1902321015

Telah diperiksa dan disetujui

Ketua Program Studi Teknik Konversi Energi

Dosen Pembimbing

Yuli Mafendro Dedet Eka Saputra, S.Pd., M.T.

M. Syujak, S.T., M.T.

NIP. 199403092019031013

NIP. 196012301989031004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin



Dr. Idris Muslimin, S.T., M.T.

NIP. 197707142008121005



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkah, rahmat, dan karunia-Nya sehingga kegiatan dan pembuatan laporan praktek kerja lapangan dapat terselesaikan. Laporan ini dibuat dengan tujuan untuk melengkapi syarat kelulusan dari kegiatan praktek kerja lapangan (on job training) di Program Studi Teknik Koversi Energi, Jurusan Teknik Mesin, Kampus Politeknik Negeri Jakarta. Selanjutnya, terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan kegiatan praktek kerja lapangan, diantaranya kepada:

1. Bapak Dr. Sc. H. Zainal Nur Arifin, Dipl-Ing. HTL., M.T., Direktur Politeknik Negeri Jakarta
2. Bapak Dr. Eng., Muslimin, S.T., M.T. Ketu Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta
3. Bapak Yuli Mafendro Dedet Eka Saputra, S.Pd., M.T., Ketua Program Studi Teknik Konversi Energi Politeknik Negeri Jakarta
4. Bapak M. Syujak, S.T., M.T., Dosen pembimbing laporan Praktek Kerja Lapangan
5. Ibu Nila Kartika Herwina Kusumawati, Manager Keuangan dan Umum di PLN (Persero) UP3 Lenteng Agung
6. Bapak Irwan dan Bapak Dedy Arisandi, Pembimbing industri di PT. PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Jakarta Raya UP3 Lenteng Agung
7. Bapak Riza Pahlevi, Bapak Agus Suparna, Bapak Fajar Aringgaraksa, Bapak Agus Widodo, Pak Tri Efendi Sebagai Pembimbing Saat Melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.

Akhir kata, masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan praktek kerja lapangan ini. Dengan segala kerendahan hati, mengharapkan kritik dan saranyang bersifat membangun dari para pembaca dengan harapan laporan praktek kerja lapangan ini dapat memberi manfaat.

Depok , 26 April 2022
Penyusun



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 <i>Latar Belakang Penugasan</i>	1
1.2 <i>Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan</i>	1
1.3 <i>Tujuan Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan</i>	2
1.4 <i>Manfaat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan</i>	2
1.4.1 Manfaat untuk mahasiswa	2
1.4.2 Manfaat Untuk Perusahaan	2
1.4.3 Manfaat Untuk Politeknik Negeri Jakarta	3
BAB II PROFIL INSTANSI.....	4
2.1 <i>Latar Belakang Perusahaan</i>	4
2.2 <i>Uraian Kegiatan Usaha</i>	7
2.3 <i>Struktur Organisasi Instansi/Perusahaan</i>	9
2.4 <i>Deskripsi Tugas yang ada di PLN UP3 Lenteng Agung</i>	9
2.5 <i>Lokasi/Unit Pelaksanaan Kerja</i>	11
BAB III PELAKSANAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....	12
3.1 <i>Bentuk Kegiatan PKL</i>	12
3.2 <i>Prosedur Kerja</i>	12
3.3 <i>Distribusi Tenaga Listrik</i>	12
3.4 <i>Pengertian Gardu</i>	13
3.5 <i>Jenis jenis gardu</i>	15
3.5.1 Gardu Susun	15
3.5.2 Gardu Distribusi Beton	15
3.5.3 Gardu Portal	16
3.5.4 Gardu Distribusi Cantol / Kontrol	18
3.5.5 Gambar Peralatan Gardu Distribusi	20
3.6 <i>Pemeliharaan Gardu Distribusi Tanpa Padam</i>	23



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.6.1	Unit Gardu Bergerak (UGB).....	23
3.6.2	Pemeliharaan Gardu Distribusi.....	28
3.6.3	Alat Pelindung Diri (APD)	30
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN.....		34
4.1	<i>Simpulan</i>	34
4.2	<i>Saran</i>	36
DAFTAR PUSTAKA.....		37
LAMPIRAN.....		38
DOKUMENTASI KEGLATAN.....		47



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1	Logo PT PLN (Persero).....	6
2. Gambar 2.2	Struktur Organisasi.....	9
3. Gambar 2.3	Peta Lokasi Kerja Praktik.....	11
4. Gambar 2.4	Gedung Lokasi Kerja Praktik.....	11
5. Gambar 3.1	Trafo distribusi.....	14
6. Gambar 3.2	Gardu distribusi.....	14
7. Gambar 3.3	Gardu Susun.....	15
8. Gambar 3.4	Gardu beton.....	16
9. Gambar 3.5	Gardu portal.....	17
10. Gambar 3.6	Rangkaian dalam gardu.....	18
11. Gambar 3.7	gardu cantol.....	18
12. Gambar 3.8	Bagian dalam gardu.....	20
13. Gambar 3.9	gambar Lightning Arrester.....	20
14. Gambar 3.10	gambar Trafo step Down.....	21
15. Gambar 3.11	gambar Pemutus Tenaga (Circuit Breaker).....	21
16. Gambar 3.12	PHB (Panel Hubung Bagi).....	22
17. Gambar 3.13	NH-Fuse.....	22
18. Gambar 3.14	PHB-TR/RAK TR.....	23
19. Gambar 3.15	Unit Gardu Berjalan.....	24
20. Gambar 3.16	Diagram kubikel di gardu.....	25
21. Gambar 3.17	penjamperan kabel SUTM.....	26
22. Gambar 3.18	Penyulang Spindel.....	26
23. Gambar 3.19	Pemasangan TR UGB ke RAK TR.....	27
24. Gambar 3.20	Panel Sinkronisasi.....	27
25. Gambar 3.21	Helm Keselamatan.....	30
26. Gambar 3.22	Sarung Tangan.....	31
27. Gambar 3.23	Sarung Tangan 20 kV.....	31

28. Gambar 3.24	Sepatu Keselamatan.....	32
29. Gambar 3.25	Pelindung Wajah.....	32
30. Gambar 3.26	Sepatu Pengaman.....	33



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Isian Praktik.....	38
Lampiran 2	Daftar Hadir Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.....	39
Lampiran 3	Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.....	40
Lampiran 4	Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.....	41
Lampiran 5	Catatan Kegiatan Harian Praktik Kerja Industri Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.....	42
Lampiran 6	Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri Mahasiswa Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.....	43
Lampiran 7	Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri Mahasiswa Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.....	44
Lampiran 8	Kesan Industri Terhadap Para Praktikan.....	45
Lampiran 9	Lembar Penilaian Praktik Kerja Industri Mahasiswa Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta.....	46



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penugasan

Perusahaan Listrik Negara atau PT. PLN (Persero) merupakan salah satu bentuk perusahaan yang bergerak di bidang jasa. PT. PLN (Persero) dikelola oleh pihak pemerintah. PT PLN (Persero) didirikan dengan tujuan untuk melayani pelanggan dalam hal ketenagalistrikan dan juga untuk memperoleh laba sehingga kegiatan perusahaan dapat terus berjalan. Kegiatan utama perusahaan ini meliputi pendistribusian tenaga listrik dengan berbagai kebutuhan yang berbeda mulai dari pemakaian untuk rumah tangga, sosial, dan industri. Listrik telah menjadi bagian dalam aktifitas manusia, hal ini dapat dilihat dari pemakaian sebagian besar alat penunjang kegiatannya menggunakan listrik. Kebutuhan energi listrik akan semakin bertambah dan meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan berkembangnya berbagai bidang yang terjadi di masyarakat.

Dalam operasi, gardu distribusi dapat terjadi pengotoran peralatan instalasi oleh lingkungan / udara (debu) oleh serangga (sawang). kotoran itu berterbangan atau menempel di permukaan isolator dan konduktor. akibat konduktor bertegangan dan panas, debu-debu itu terbakar dan berubah menjadi karbon. karbon yang terbentuk di permukaan isolator dapat menjadi jembatan terjadinya loncatan bunga api listrik yang kemudian menjadi gangguan bagi sistem. Oleh sebab itu konstruksi gardu dan pemeliharaannya perlu diperhatikan terhadap pengaruh lingkungan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis mengambil judul mengenai **“Pemeliharaan Gardu Distribusi Tanpa Padam”**.

1.2 Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan

Berdasarkan keputusan bersama antara peserta KP dengan pembimbing lapangan, lingkup penugasan meliputi :

Waktu: 1 Maret s/d 28 April 2022

Tempat : PT. PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Jakarta Raya UP3 Lenteng Agung,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Jl. Lenteng Agung, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12530.

1.3 Tujuan Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan

Ada beberapa target yang ingin dicapai oleh peserta kerja praktik dari masalah masalah yang didapat, yaitu :

1. Mengetahui faktor yang menyebabkan dilakukan pemeliharaan gardu distribusi.
2. Mengetahui bentuk – bentuk pemeliharaan yang dilakukan terhadap gardu distribusi.
3. Mengetahui model – model pemeliharaan pada gardu distribusi

1.4 Manfaat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan

1.4.1 Manfaat untuk mahasiswa

1. Dapat mengidentifikasi kerusakan pada gardu-gardu sehingga dapat mengetahui penyebab rusaknya dan mendapatkan solusi dari permasalahan yang ada.
2. Dapat melaksanakan kegiatan *pemeliharaan gardu-gardu* sehingga komponen yang harus di perbaiki segera diperbaiki atau dapat digantikan dengan yang baru.
3. Dapat melaksanakan pemeliharaan gardu untuk mencegah permasalahan yang terjadi pada komponen di dalam/luar gardu

1.4.2 Manfaat Untuk Perusahaan

1. Perusahaan dapat memberikan ilmu kepada mahasiswa dibidang pemeliharaan gardu
2. Merupakan sarana untuk melakukan suatu jalinan kerja sama antara Industri dengan kampus.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.4.3 Manfaat Untuk Politeknik Negeri Jakarta

1. Menjalinkan hubungan yang baik antara Politeknik Negeri Jakarta dengan industri.
2. Mengetahui kekurangan dan kelebihan dari pembelajaran yang di dapat dalam industri.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB IV SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Simpulan

Setelah memaparkan beberapa permasalahan dan pemecahan masalahnya di bidang pemeliharaan gardu distribusi tanpa padam yaitu masalah gangguan dan dampak yang ditimbulkannya, maka ada beberapa hal yang perlu di garis bawahi. Hal-hal berikut ini merupakan kesimpulan yang diambil dari proses pelaksanaan Kerja Praktik yang dilaksanakan di PT. PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Jakarta Raya UP3 Lenteng Agung :

- a. Mata kuliah Kerja Praktik merupakan orientasi pendidikan dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan dapat menerapkan ilmu yang diperolehnya untuk memberikan sesuatu yang berguna bagi lingkungan masyarakat maupun lingkungan kerja.
- b. Dengan adanya program Kerja Praktik ini, diharapkan pola pikir mahasiswa menjadi berkembang dengan situasi dan kondisi teknologi dan ilmu pengetahuan sekarang ini.
- c. Bentuk pemeliharaan gardu tanpa padam ini adalah sistem ini adalah metode baru pln agar pelanggan saat pemeliharaan tidak terjadi padam listrik dan bisa melakukan kegiatan sehari-hari nya yang menggunakan listrik.
- d. Pengetahuan praktis sinkronisasi trafo dan UGB maka sebelum melakukan percobaan harus memahami pesyaratannya yaitu golongan hubung sama, tegangan sama, angka jam sama, sephasa dan diperhatikan saat memindahkan beban trafo agar tanpa padam
- e. Faktor yang menyebabkan diharuskannya dilakukan pemeliharaan jaringan distribusi yakni karena pada umumnya jaringan distribusi berada pada saluran bebas, jadi tentunya tidak akan terlepas dari faktor-faktor alam yang bisa menyebabkan gangguan bahkan kerusakan pada jaringan distribusi.
- f. Bentuk pemeliharaan-pemeliharaan yang dilakukan terhadap jaringan

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

distribusi yakni:

- Membersihkan jaringan dari sentuhan dahan (untuk jaringandengan konduktor telanjang)
- Untuk jaringan dengan *twisted cable*, pemeliharaan agak jarang kecuali untuk kabel yang tertekan dahan pohon.
- Memonitor keseimbangan beban masing-masing fasa, agar konduktor netral tidak dialiri arus besar, yang bisa membuat masalah
- Memonitor hot spot konduktor fasa / netral terutama konduktor netral (bila sampai putus)
- Menaikkan tegangan konsumen di fasa yang berbeban rendah

g. Ada 4 tahap penting dalam pemeliharaan kubikel yaitu :

- Mengeluarkan kontak hubung, yaitu tahapan untuk melepas beban dan memadamkan aliran listrik.
- Membuka pintu kubikel, harus dalam keadaan benar-benar tidak bertegangan, karena ada sistem *interlock* bahwa pintu hanya dapat dibuka apabila saklar pentanahan pada posisi ON / masuk. Pada tahap ini harus ada koordinasi dimana aliran listrik baik dari saluran sisi masuk maupun keluar sudah dinyatakan padam.
- Menutup pintu kubikel : tahap ini menandakan pekerjaan pemeriksaan atau pemeliharaan telah dilakukan dan dengan hasil baik, berarti kubikel siap dioperasikan kembali.
- Memasukkan kontak hubung (LBS,PMT), tahap ini berarti memasukkan tegangan dari : Saluran / penyulang ke busbar untuk kubikel *in coming* Busbar ke saluran untuk kubikel *out going* Busbar ke beban untuk kubikel PB/*Proteksi*.

h. Memperhatikan Alat Pelindung Diri

Seperti : Helm Keselamatan, Sarung Tangan, Sarung Tangan 20 kV, Sepatu Keselamatan 20 kV, Pelindung Wajah, Sepatu Pengaman.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.2 Saran

Beberapa alternatif pemecahan masalah yang dikemukakan diatas dalam mengatasi gangguan yang terjadi pada jaringan distribusi masih sangat sederhana, namun solusi tersebut dapat bisa menjadi masukan bagi kita semua terutama pihak PLN. Dengan melakukan pemeliharaan jaringan secara berkala dan mengefektifkan pengawasan untuk mengurangi gangguan pada jaringan terutama gangguan hubung singkat. Melihat dari hal itu, maka saya menyarankan untuk program pemeliharaan tanpa padam ini dilakukan secara tentatif juga lebih meningkatkan kembali dalam hal pemeliharaan jaringan secara intensif dan berkala serta pengawasan dan kerja sama antara PLN, aparat dan masyarakat.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arsip dan Dokumentasi PT. PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Jakarta Raya
UP3 Lenteng Agung
- [2] www.maps.google.com
- [3] www.pln.co.id



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta