

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. ADRA GEMILANG
UNIT LAYANAN PELANGGAN (ULP) BENGKALIS
ISOLATOR PADA JTM**



DISUSUN OLEH :

Firdaus Aula
3204171148

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS - RIAU
2021**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PLN (Persero) ULP BENGKALIS
PELAYANAN TEKNIK PT. ADRA GEMILANG

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

FIRDAUS AULA
3204171148

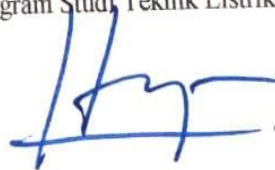
Bengkalis, 31 Desember 2020

Pembimbing Lapangan
PT. Adra Gemilang



HERYADI
NIK. 03.01.17.004

Dosen Pembimbing
Program Studi Teknik Listrik



STEPHAN, S.ST., MT.
NIP. 197411072014041001

Disetujui/ Disyahkan
Kepala Program Studi Teknik Listrik



MUHARNIS, ST., MT
NIK. 0903022

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan hidayah Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan praktek kerja industri serta menyelesaikan penulisan laporan ini sebagai mana mestinya, mengingat keterbatasan sarana dan prasarana pada, dan majunya perkembangan teknologi masa kini maupun perkembangan di masa yang akan datang, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan ini terutama:

1. Terimakasih kepada Direktur politeknik Negeri Bengkalis Bapak Johnny Custer, S.T.,M.T.
2. Terimakasih kepada kepala jurusan Teknik Elektro Bapak Wan M Faizal, S.T.,M.T.
3. Terimakasih kepada Kepala Prodi Teknik Listrik Ibu Muharnis, S.T.,M.T
4. Terimakasih Kepada bapak Abdul Hadi, S.T.,M.T. sebagai dosen Kordinator KP
5. Terimakasih kepada bapak Stephan, S.T.,M.T. sebagai pembimbing KP
6. terimakasih kepada pihak dari PT Adra gemilang Yantek Bengkalis , terutama bapak Ali Wardana sebagai Direktur PT Adra gemilang.
7. Terimakasih juga Bapak Heriyadi sebagai Kordinator Yantek Bengkalis dan Kordinator Mahasiswa KP Politeknik Negeri Bengkalis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan ini, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan penulisan laporan ini. Demikian laporan ini disusun, mudah-mudahan yang saya laksanakan selama ini berguna di masa yang akan datang.

Bengkalis, 30 Desember 2020

Firdaus Aula

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABLE	x
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	1
1.2. Visi dan Misi	4
1.2.1. Visi.....	4
1.2.2. Misi.....	4
1.3. Struktur Organisasi	4
1.4. Ruang Lingkup PT. Adra Gemilang Pelayanan Teknik ULP Bengkalis.....	7
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP)	8
2.1. Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan.....	8
2.2. Target yang diharapkan	28
2.3. Perangkat lunak dan Perangkat Keras Yang Digunakan	28
2.4. Data-Data yang Diperlukan	35
2.5. Dokumen-Dokumen File-File yang Dihasilkan.....	35
2.6. Kendala-Kendala yang Dialami Saat Pelaksanaan Kerja Praktek.....	35
2.7. Hal-Hal yang Dianggap Perlu.....	36
BAB III PEMBAHASAN	37
3.1. Pengertian dan Definisi Isolator	37
3.1.1. Pengertian Isolator	37
3.1.2. Definisi Isolator.....	37
3.2. Karakteristik Sifat Bahan Isolator	37

3.2.1.	Sifat Kelistrikan Isolator	37
3.2.2.	Sifat Mekanis isolator.....	37
3.2.3.	Sifat Termis Isolator.....	38
3.2.4.	Sifat kimia isolator	38
3.3.	Macam Macam Jenis Isolator	38
3.3.1.	Isolator Gantung (Suspension).....	39
3.3.2.	Isolator Pasak (Pin)	39
3.3.3.	Isolator Batang Panjang (Long-Road).....	39
3.3.4.	Isolator Pos Saluran	40
3.4.	Pasangan Isolator	40
3.4.1.	Busur Tanduk	40
3.4.2.	Jepitan.....	40
3.5.	Kegagalan Pada Isolator	41
3.5.1.	Keretakan Isolator	41
3.5.2.	Sifat Penyerapan Bahan Yang Digunakan Dalam Pembuatan Isolator	42
3.5.3.	Bahan Pelapis Isolator Yang Kurang Baik.....	42
3.5.4.	Lompatan Bunga Api Listrik (<i>Flashover</i>).....	42
3.5.5.	Tekanan Mekanis	42
3.5.6.	Terjadinya Hubung singkat	42
3.6.	Bahan Bahan Isolator.....	43
3.6.1.	Isolator Porselen	43
3.6.2.	Isolator Gelas.....	44
3.6.3.	Isolator Steatite.....	45
3.7.	Klasifikasi Isolator Hantaran Udara.....	45
3.7.1.	Isolator Gantung.....	45
3.8.	Isolator yang digunakan di kota Bengkalis.....	47
3.9.	Pemeliharaan Jaringan Distribusi dan Isolator	49
BAB IV	PENUTUP	52
4.1.	Kesimpulan	52
4.2.	Saran	52

DAFTAR PUSTAKA53

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Struktur Organisasi.....	6
Gambar 2.1. Brifing dan Pengenalan Diri.....	10
Gambar 2.2. penggantian FCO	10
Gambar 2.3. Pemindahan Kabel SR.....	11
Gambar 2.4. penggantian FCO	11
Gambar 2.5. kWh Meter Periksa.....	12
Gambar 2.6. Permohonan pemindahan SR	12
Gambar 2.7. kWh Meter Periksa.....	13
Gambar 2.8. RC Trip Jalan Penampi	13
Gambar 2.9. Perbaikan lost contac fasa	14
Gambar 2.10. kWh Meter Rusak.....	15
Gambar 2.11. kWh Meter Periksa.....	15
Gambar 2.12. kWh Meter Periksa.....	16
Gambar 2.13. Pemangkasan JTM	16
Gambar 2.14. Tabung <i>HolderFCO (Fuse Cut Out)</i>	17
Gambar 2.15. Pemasang Kabel putus	17
Gambar 2.16. Pemindahan kabel SR.....	18
Gambar 2.17. <i>Connector Piercing</i> Terbakar.....	18
Gambar 2.18. Pemangkasan JTM	19
Gambar 2.19. Kwh Meter Periksa	20
Gambar 2.20. Pergantian MCB	20
Gambar 2.21. Pergantian MCB.....	20
Gambar 2.22. Pergantian PHB (<i>boxpanel</i>).....	21
Gambar 2.23. FCO putus	21
Gambar 2.24. Rc Trip.....	23
Gambar 2.25. Pemangkasan Jaringan JTM.....	23
Gambar 2.26. Perbaikan Kabel SR dirumah Pelanggan	24
Gambar 2.27. Mengukur JTM.....	24
Gambar 2.28. Perbaikan <i>lost contac nol/netral.</i>	25

Gambar 2.29. kWh meter periksa	25
Gambar 2.30. RC Trip.....	26
Gambar 2.31. RC Trip.....	26
Gambar 2.32. kWh Meter Periksa.....	27
Gambar 2.33. kWh Meter periksa	27
Gambar 2.34. Tangga	33
Gambar 2.35. Safety Belt	30
Gambar 2.36. Stick 20 Kv	30
Gambar 2.37. Stick Pangkas	31
Gambar 2.38. Tali Panjang	31
Gambar 2.39. Tang Kombinasi	32
Gambar 2.40. Tang Potong/kacip.....	32
Gambar 2.41. Obeng	32
Gambar 2.42. Tespen	33
Gambar 2.43. Tang Pres.....	33
Gambar 2.44. Tang Amper.....	34
Gambar 2.45 . Volstik	34
Gambar 2.46. Ampstik	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.10 Perangkat Lunak dan Keras	30
--	----