

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT.PLN (PERSERO) ULP BENGKALIS
PELAYANAN TEKNIK PT.ADRA GEMILANG
ISOLATOR PADA JTM**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Kerja Praktek

Politeknik Negeri Bengkalis

DEDEK ALWANDA

3204181217



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

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

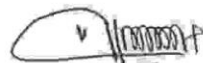
Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Kerja Praktek (KP)

DEDEK ALWANDA
NIM : 3204181217

Bengkalis 21 Oktober 2021

Koordinator
PT.Adra Gemilang

Dosen Pembimbing
Program Studi Teknik Listrik



HERYADI
NIK : 03.01.17.004



MUHARNIS, ST., MT
NIP : 193702042021212004

Disetujui /Disahkan
Ketua Program Studi D-IV Teknik Listrik



MUHARNIS, ST., MT
NIP : 193702042021212004

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 Kedua Orang Tua serta abang, yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan serta semangat yang kuat kepada penulis untuk melaksanakan dan menyelesaikan Kerja Praktek (KP).
2. Terimakasih Kepada Bapak Jhony Custer, ST., MT. selaku Direktur Politeknik NegeriBengkalis.
3. Terimakasih Kepada Bapak Wan M. Faisal, ST., MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro.
4. Terimakasih kepada Kepala Prodi Teknik Listrik Ibuk Muharnis, S.T.,M.T
5. Terimakasih Kepada bapak Zainal Abidin, S.T.,M.T. Sebagai dosen Kordinator KP.
6. Terimakasih kepada Ibuk Muharnis, S.T.,M.T. sebagai pembimbing KP.
7. Terimakasih kepada pihak dari PT Adra gemilang Yantek Bengkalis, terutama bapak Ali Wardana sebagai Direktur PT Adra gemilang.
8. 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 sifat nya membangun untuk kesempurnaan penulisan laporan ini. Demikian laporan ini disusun, mudah-mudahan yang saya laksanakan selama ini berguna di masa yang akan datang.

Bengkalis, 25 Agustus 2021

DEDEK ALWANDA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	1
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	2
1.1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	2
1.2. Visi dan Misi	5
1.2.1. Visi	5
1.2.2. Misi	5
1.3. Struktur Organisasi	5
1.4. Ruang Lingkup PT. Adra Gemilang Pelayanan Teknik.....	8
ULP Bengkalis.....	8
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KEJRA PRAKTEK (KP)	8
2.1. Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	9
2.1.1. Minggu 1 Tanggal 5-11 Juli 2021	9
2.1.2. Minggu 2 Tanggal 14-19 Juli 2021	14
2.1.3. Minggu 3 Tanggal 22-28 Juli 2021	18
2.1.4. Minggu 4 Tanggal 31-4 Agustus 2021	22
2.1.5. Minggu 5 Tanggal 7-12 Agustus 2021	26
2.1.6. Minggu 6 Tanggal 15-20 Agustus 2021	30
2.1.7. Minggu 7 Tanggal 23-28 Agustus 2021	35
2.1.8. Minggu 8 Tanggal 31 Agustus 2021.....	40
2.2. Target yang di harapkan.....	41
2.3. Perangkat lunak dan Perangkat Keras yang digunakan	41
2.4. Data-data yang Diperlukan.....	49
2.5. Dokumen-dokumen file-file yang dihasilkan	49
2.6. Kendala-kendala yang dialami saat Pelaksanaan Kerja Praktek	50
2.7. Hal-hal yang Dianggap Perlu	50
BAB III PEMBAHASAN.....	51
3.1. Pengertian dan Definisi Isolator	51

3.1.1.	Pengertian Isolator	51
3.1.2.	Definisi Isolator	51
3.2.	Karakteristik Sifat Bahan Isolator.....	51
3.2.1.	Sifat Kelistrikan Isolator	51
3.2.2.	Sifat Mekanis Isolator	52
3.2.3.	Sifat Termis Isolator	52
3.2.4.	Sifat Kimia Isolator.....	52
3.3.	Macam-Macam Jenis Isolator.....	53
3.3.1.	Isolator Gantung (Suspension)	53
3.3.2.	Isolator Pasak (Pin).....	53
3.3.3.	Isolator Batang Panjang (Long-Road)	54
3.3.4.	Isolator Pos Saluran	54
3.4.	Pasangan Isolator	55
3.4.1.	Busur Tanduk	55
3.4.2.	Jepitan	56
3.5.	Kegagalan Pada Isolator.....	56
3.5.1.	Keretakan Isolator.....	56
3.5.2.	Sifat Penyerapan Bahan Yang Digunakan Dalam Pembuatan Isolator	57
3.5.3.	Bahan Pelapis Isolator Yang Kurang Baik.....	57
3.5.4.	Lompatan Bunga Api Listrik (Flashover)	57
3.5.5.	Tekanan Mekanis.....	57
3.5.6.	Terjadinya Hubung singkat	57
3.6.	Bahan-Bahan Isolator.....	58
3.6.1.	Isolator Porselen	58
3.6.2.	Isolator Gelas.....	59
3.6.3.	Isolator Steatite	60
3.7.	Klasifikasi Isolator Hantaran Udara.....	60
3.7.1.	Isolator Gantung	61
3.8.	Isolator yang digunakan di kota Bengkalis	63
3.9.	Pemeliharaan Jaringan Distribusi dan Isolator	65
BAB IV	PENUTUP	68
4.1.	Kesimpulan.....	68
4.2.	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar1.1. Struktur Organisasi	7
Gambar2.1. Brifing dan PengenalanDiri	10
Gambar2.2. Memasukkan kode CT ke meteran.....	10
Gambar2.3. Pemangkasan JTM	11
Gambar2.4. Pengecekan beban feeder	12
Gambar2.5. kWh Meter Periksa.....	13
Gambar2.6. Perbaikan lost contact nol/netral.....	13
Gambar2.7. Buku laporan gangguan.....	14
Gambar2.8. Pengambilan musang di JTM	15
Gambar2.9. Pengecekan beban feeder	15
Gambar2.10. Pemasangan kwh dummy	16
Gambar2.11. Effiedent pencucian mobil.....	16
Gambar2.12. Pengecekan beban feeder.....	17
Gambar2.13. Inspeksi gardu distribusi.....	18
Gambar2.14. Kabel SR kendor	19
Gambar2.15. Penyeimbangan beban trafo.....	19
Gambar2.16. Pemasangan FCO	20
Gambar2.17. Pengecekan beban feeder.....	21
Gambar2.18. Buku laporan gangguan.....	21
Gambar2.19. Perbaikan kabel SR	22
Gambar2.20. RC Trip.....	23
Gambar2.21. Penguncian percing	23
Gambar2.22. Penggantian MCB	24
Gambar2.23. Pengecekan beban feeder.....	24
Gambar2.24. Pengecekan beban feeder.....	25
Gambar2.25. Membersihkan pohon tumbang.....	25
Gambar2.26. Penggantian FCO yang putus	27
Gambar2.27. Membuat celar tamper	27
Gambar2.28. Gangguan <i>lost contac</i> nol/netral	28

Gambar2.29. Pemasangan kwh meter dummy	29
Gambar2.30. Pengecekan beban feeder.....	29
Gambar2.31. Membuat clear tampear	30
Gambar2.32. Perbaikan lost contact nol/netral.....	31
Gambar2.33. Memasukkan CT ke kwh periksa.....	31
Gambar2.34. Perbaikan lost contact nol/netral.....	32
Gambar2.35. Pengecekan beban feeder.....	33
Gambar2.36. Memasukkan CT ke kwh periksa.....	33
Gambar2.37. Menaikkan kabel SKU yang kendur	34
Gambar2.38. Penggantian kwh meter dummy.....	35
Gambar2.39. Membuat CT.....	36
Gambar2.40. Memperbaiki MCB rusak	36
Gambar2.41. Kwh meter periksa	37
Gambar2.42. Pengecekan beban feeder.....	38
Gambar2.43. Inspeksi gardu.....	39
Gambar2.44. Pergantian percing.....	40
Gambar2.45. Tangga	42
Gambar2.46. Safety Bale.....	43
Gambar2.47. Telescopic 20 Kv	43
Gambar2.48. Stick Pangkas	44
Gambar2.49. Tali Panjat.....	44
Gambar2.50. Tang Kombinasi	45
Gambar2.51. Tang Potong.....	45
Gambar2.52. Obeng	46
Gambar2.53. Tespen	46
Gambar2.54. Tang Press.....	47
Gambar2.55. Tang Amper	48
Gambar2.56. Voltstick	48
Gambar2.57. Ampstik	49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.10 Perangkat Lunak dan Keras.....	41
---	----

