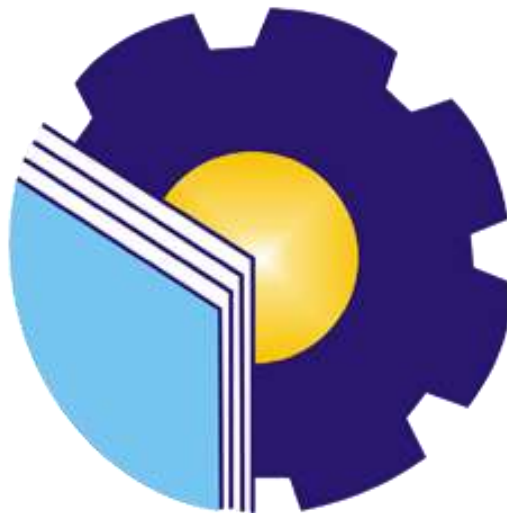


LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. PLN (Persero) ULP BENGKALIS
PELAYANAN TEKNIK PT. ADRA GEMILANG
(SISTEM PENGOPERASIAN GARDU DISTRIBUSI)

Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Kerja Praktek

DISUSUN OLEH :

ASWAL PUTRA
NIM. 3204171174



PROGRAM STUDI 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

ASWAL PUTRA
3204171174

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

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirobbil'alamin. Penulis ucapkan Puja dan Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan sekaligus menyusun laporan Kerja Praktek (KP) di PT.Adra Gemilang Pelayanan Teknik UPL. Bengkalis sebagai salah satu syarat bagi penulis dalam menyelesaikan program studi Diploma Empat (D4) di jurusan Teknik Elektro prodi Tekni Listri Politenik Negeri Bengkalis.

Kerja Praktek (KP) ini merupakan salah satu program Politeknik Negeri Bengkalis khususnya prodi Teknik Listrik, yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dalam menerapkan ilmu pengetahuan didunia kerja serta untuk menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman baru dalam menunjang ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan

Laporan ini diharapkan dapat menambah kreativitas dan pengetahuan yang baik dan buruk bagi penulis maupun bagi pembaca laporan ini. Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam melaksanakan Kerja Praktek (KP) sampai tersusunnya laporan ini dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang Tua tercinta yang telah memberikan dukungan kepada pihak penulis, baik itu secara moril maupun materil serta Do'anya.
2. Bapak Jhony Custer. ST., MT Selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Wan Muhammad Faizal ST., MT Selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro.
4. Ibu Muharnis. ST., MT Selaku Ketua Prodi DIV TeknikListrik.
5. Bapak Abdul Hadi, ST.,MT Selaku Koordinator Kerja Praktek (KP).
6. Bapak Stephan, S.ST., MT Selaku pembimbing laporan Kerja Praktek (KP).
7. Bapak-bapak dosen Prodi Teknik Listrik.

8. Bapak Ali Wardana selaku pemimpin Perusahaan di PT.Adra Gemilang Pelayanan Teknik UPL. Bengkalis.
9. Bapak Heriyadi selaku koordinator lapangan di Perusahaan PT.Adra Gemilang Pelayanan Teknik UPL. Bengkalis.
10. Bapak Indra, Bapak Faisal dan Bapak Dito selaku pembimbing lapangan di Perusahaan PT.Adra Gemilang Pelayanan Teknik UPL. Bengkalis.
11. Berserta karyawan di PT.Adra Gemilang Pelayanan Teknik UPL. Bengkalis.
12. Rekan-rekan mahasiswa Prodi Teknik Listrik, yang selalu menyertai penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Usaha maksimal dalam penyusunan laporan Kerja Praktek ini tidak luput dari kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kekhilafan penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan, saran, dan kritik yang membangun dari pembaca untuk kesempurnaan laporan ini. Akhir kata penulis berharap kritik dan saran yang membangun sehingga penulis bisa memperbaikinya di masa mendatang dan semoga laporan Kerja Praktek ini dapat memberikan manfaat dan wawasan kita semua. Semoga Allah SWT memberkati usaha yang kita lakukan, Amin...

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1. Sejarah singkat perusahaan	1
1.2. Visi dan Misi PT. Adra Gemilang (ULP) Bengkalis.....	4
1.2.1. Visi	4
1.2.2. Misi	4
1.3. Struktur Organisasi.....	5
1.4. Ruang Lingkup PT. Adra Gemilang Pelayanan Teknik ULP Bengkalis	7
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	8
2.1. Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	8
2.2. Deskripsi Proses-Proses Gangguan teknik dan Perkerjaan	13
2.2.1. Gangguan Pada Kwh Meter	14
2.2.1.1. MCB Meteran Hangus	14
2.2.1.2. Meteran Tidak Mau Masuk Pulsa dan Periksa.....	16
2.2.1.3. Penggantian Meteran dengan Meteran Dami.....	16
2.2.2. Gangguan Lost Kontak	17
2.2.3. Gangguan Recloser Trip	18
2.2.4. Pemantauan Beban Feeder.....	19
2.2.5. Penggantian Fuse Link.....	19
2.2.6. Penggantian NH Fuse	20
2.2.7. Perbaikan drop teangan pelanggan	21
2.2.8. Pemangkasan.....	23
2.2.9. Pengukuran JTM.....	23
2.2.10. Inspeksi Gardu Distribusi	25
2.2.11. Penggantian Kabel SKU	27
2.2.12. Perbaikan TM tumbang.....	27
2.3. Target Yang Diharapkan.....	29

2.4.	Perangkat Lunak dan Perangkat Keras Yang Digunakan	29
2.4.1.	Perangkat Lunak	29
2.4.2.	Perangkat Keras	29
2.5.	Data-Data yang Diperlukan	37
2.6.	Dokumen-Dokumen File-File yang Dihasilkan	37
2.7.	Kendala-Kendala yang Dialami Saat Pelaksanaan Kerja Praktek ...	37
2.8.	Hal-Hal yang Dianggap Perlu	38
BAB III	PENGOPERASIAN GARDU DISTRIBUSI	39
3.1.	Pengertian Gardu Distribusi	39
3.2.	Gardu Distribusi Tiang Portal Travo 200 KVA	41
3.2.1.	Komponen Komponen Utama Bagian Atas Gardu Distribusi Tiang Portal Travo 200 KVA	42
3.2.2.	Komponen Komponen Utama Bagian Bawah Gardu Distribusi Tiang Portal Travo 200 KVA	47
3.3.	Pentanahan Pada Travo Distribusi Portal	50
3.4.	Pengoperasian Travo Distribusi Portal	54
BAB IV	PENUTUP	55
4.1.	Kesimpulan	55
4.2.	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Organisasi PT.Adra Gemilang	6
Gambar 2.1. Jadwal Kerja praktek	8
Gambar 2.2. <i>brifing</i> pagi	13
Gambar 2.3. Perbaikan KWH meter	15
Gambar 2.4. KWH meter	16
Gambar 2.5. Perbaikan KWH meter	17
Gambar 2.6. Perbaikan lost kontak	18
Gambar 2.7. Penormalan Recloser	19
Gambar 2.8. Pemantauan beban feeder	19
Gambar 2.9. Perbaikan FCO	20
Gambar 2.10. Penggatian Fuse link	20
Gambar 2.11. Isi didalam Panel PHBTR	21
Gambar 2.12. NH Fuse	21
Gambar 2.13. Pemasangan percing	22
Gambar 2.14. Tang amper / AVO meter	23
Gambar 2.15. Istirahat pemangkasan	23
Gambar 2.16. Ampstick/voltstick	24
Gambar 2.17. Ampstick	24
Gambar 2.18. Pengukuran tegangan JTM	25
Gambar 2.19. Pengukuran tegangan fasa - netral	26
Gambar 2.20. Hasil pengukuran pentanahan	26
Gambar 2.21. pengukuran pentanahan	26
Gambar 2.22. Pengukuran pentanahan	27
Gambar 2.23. Perbaikan TM	28
Gambar 2.24. Tang	30
Gambar 2.25. <i>Safety belt</i>	30
Gambar 2.26. <i>Stick</i> 20 KV	31
Gambar 2.27. <i>Stick</i> pangkas	31
Gambar 2.28. Tali panjang	32
Gambar 2.29. Tang kombinasi	32
Gambar 2.30. Tang potong	33

Gambar 2.31. Obeng	33
Gambar 2.32. Tespen	34
Gambar 2.33. Tang press	34
Gambar 2.34. Tang Amper	35
Gambar 2.42. Voltstik	35
Gambar 2.43. Ampstik	36
Gambar 2.44. Treck bus	36
Gambar 3.1. Contoh Monogram Gardu Distribusi	40
Gambar 3.2. Penampang Fisik Gardu Distribusi	41
Gambar 3.3. Gadu Portal.....	42
Gambar 3.4. Kawat A3C	42
Gambar 3.5. Tiang besi	43
Gambar 3.6. Traves	43
Gambar 3.7. Pin Isolator	44
Gambar 3.8. Kbel Aftak	44
Gambar 3.9. Lightning Arester	45
Gambar 3.10. FCO	45
Gambar 3.11. Fuse Link.....	46
Gambar 3.12. Travo	46
Gambar 3.13. Pipa galvanis	47
Gambar 3.14. Lambang bahaya	47
Gambar 3.15. Panel PHBTR	48
Gambar 3.16. Saklar utama.....	48
Gambar 3.17. Rel tembaga.....	49
Gambar 3.18. Ground plat.....	50
Gambar 3.19. NH fuse	50
Gambar 3.20. Incoming.....	51
Gambar 3.21. Outgoing.....	51
Gambar 3.22. Ground bodi PNHTR dan Netral.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Agenda Kegiatan Harian Bulan Pertama	9
Tabel 2.2. Agenda Kegiatan Harian Bulan Kedua	11
Tabel 2.3. peralatan dan Bahan	28

