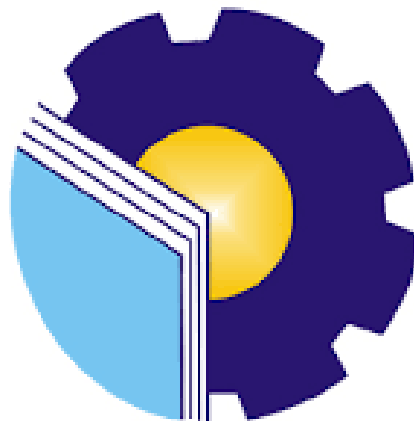


LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT PLN (PERSERO) ULP SELATPANJANG

PEMELIHARAAN JARINGAN TEGANGAN MENENGAH 20 KV SUTM
DI PT PLN (PERSERO) ULP SELAT PANJANG

RAHMAD RIADI
NIM. 3204211448



JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK LISTRIK

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2024

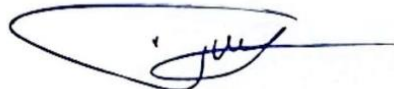
LEMBAR PENGESAHAN
KERJA PRAKTEK
PT PLN (PERSERO) ULP SELATPANJANG
LAPORAN

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek:

RAHMAD RIADI
NIM. 3204211448

Selat Panjang, 03 Juni 2024

Pembimbing Lapangan
PT PLN (Persero) ULP Selatpanjang



Defry Oktavio Alvian Fitriansyah

Dosen Pembimbing
Program Studi D4 Teknik Listrik



Stephan. S.ST., MT.
NIP. 197411072014041001

Disetujui/Disahkan

Ka.Prodi Teknik Listrik


Muharnis, ST., MT.
NIP. 197302042021212004

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kebesaran Tuhan Yang Maha Esa karena telah melimpahkan rahmat dan kuasanya, sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktek (KP) di PT. PLN Persero Selatpanjang, sebagai mana yang telah direncanakan.

Kerja Praktek (KP) ini merupakan salah satu program Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Prodi Teknik Listrik, yang wajib di ikuti 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 di harap kan 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 penulis, baik itu secara moril maupun materil serta do'anya.
2. Bapak Jhony Custer, ST., MT, selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak M. Nurfaizi, S.ST.,MT, selaku ketua jurusan Teknik Elektro.
4. Ibuk Muharnis, ST., MT, selaku Ketua Prodi D4 Teknik Listrik.
5. Bapak Stephan, S.ST., MT, selaku Dosen Pembimbing KP.
6. Bapak Adam, ST., MT, selaku koordinator KP.
7. Bapak-bapak dan ibu-ibuk dosen jurusan Teknik Elektro.
8. Rekan-rekan mahasiswa jurusan Teknik Elektro, yang selalu menyertai penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Dan kepada pihak PT. PLN Persero Selatpanjang. Tidak lupa penulis mengucapkan ribuan terima kasih yang tiada terhingga yaitu kepada:

1. Bapak Defry Oktavio Alvian Fitriansyah, selaku Pimpinan Perusahaan di PT. PLN Persero ULP Selatpanjang
2. Bapak Richard Tambunan, selaku Manager di PT. PLN Persero ULP Selatpanjang
3. Beserta Karyawan di PT. PLN Persero ULP Selatpanjang
4. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan Kerja Praktek (KP) ini masih jauh dari kesempurnaan dikarenakan kebatasan pengetahuan penulis, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak guna menambah kesempurnaan laporan ini pada masa yang akan datang. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Selatpanjang; 30 Agustus 2024
Penulis

RAHMAD RIADI
NIM. 3204211448

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PROFIL PERUSAHAAN	1
1.1 Sejarah PT PLN (Persero) ULP Selatpanjang	1
1.2 Visi dan Misi	2
1.2.1 Visi.....	2
1.2.2 Misi	2
1.3 Struktur Organisasi PT PLN (Persero) Selatpanjang.....	3
1.3.1 Manager	3
1.3.2 Supervisor Teknik.....	4
1.3.3 Supervisor Transaksi Energi	4
1.3.4 Supervisor Pembangkit	5
1.3.5 Supervisor Administrasi.....	6
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan	6
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	8
2.1. Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan.....	8
2.2 Target yang Diharapkan	28
2.3 Perangkat Keras dan Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	28
BAB III LANDASAN TEORI	32
3.1 Pengertian Jaringan Tegangan Menengah 20 kv SUTM.....	32
3.2 Fungsi Pemeliharaan Jaringan Tegangan Menengah 20 kv SUTM	33

3.2.1 Pentingnya Pemeliharaan Rutin.....	33
3.3 Fungsi Utama Pemeliharaan Jaringan 20 kv SUTM	33
3.4 Komponen-Komponen Jaringan Tegangan Menengah	35
3.5 Alat-Alat dan Bahan	39
3.6 Cara Kerja Pemasangan Jaringan Tegangan Menengah.....	39
3.6.1 Pemeliharaan Jaringan Tegangan Menengah	39
BAB IV PEMELIHARAAN JARINGAN TEGANGAN MENENGAH 20 KV SUTM DI PT PLN (PERSERO) ULP SELATPANJANG	41
4.1 Penebangan Ranting Pohon	41
4.2 Pergantian dan Pemasangan FCO pada Trafo	42
4.3 Melakukan Pelurusan Tiang Miring	42
BAB V PENUTUP.....	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi PT PLN (Persero) Selatpanjang	3
Gambar 1. 2 Lay Out PT PLN (Persero) Selatpanjang	7
Gambar 2. 1 Penyulang PLTD Gogok	9
Gambar 2. 2 Perbaikan tiang miring (Track Score)	9
Gambar 2. 3 Mengukur tegangan Trafo	9
Gambar 2. 4 Memperbaiki 3 Andongan	10
Gambar 2. 5 pengecekan tegangan pada PHBTR	10
Gambar 2. 6 Penggantian Trafo Distribusi	11
Gambar 2. 7 Pembuatan SLD	11
Gambar 2. 8 Pengecekan Resistansi Pertahanan Pada PHBTR	12
Gambar 2. 9 Peringatan Bahaya Listrik Tegangan Tinggi	12
Gambar 2. 10 Pembuatan Surat arsipan 2023	13
Gambar 2. 11 Inpeksi Jaringan	13
Gambar 2. 12 Penghapusan Piutang Ragu-Ragu	14
Gambar 2. 13 Memperbaiki Tack Schoor	14
Gambar 2. 14 Pembuatan SLD	15
Gambar 2. 15 Penggantian FCO	15
Gambar 2. 16 Pembuatan Surat	16
Gambar 2. 17 Pembuatan dan Mengeprint surat	17
Gambar 2. 18 Mendata pengukuran Trafo	17
Gambar 2. 19 Pergantian Trafo Overload	18
Gambar 2. 20 Pergeseran Gardu Cantol	18
Gambar 2. 21 Melengkapi Berkas PRR Prabayar	19
Gambar 2. 22 Penggantian Panel Boks	19
Gambar 2. 23 Gotong royong di area PLN	20
Gambar 2. 24 Pengumpulan data Pelanggan	20
Gambar 2. 25 Pengumpulan Dokumen	21
Gambar 2. 26 Pembagian Postur Bahaya Listrik	21

Gambar 2. 27 Pengecekan arus di Trafo	22
Gambar 2. 28 Pembagian Sembako	22
Gambar 2. 29 Pemeliharaan PHBTR	23
Gambar 2. 30 Pembagian Postur	24
Gambar 2. 31 Mendata Hasil Pengukuran Trafo.....	24
Gambar 2. 32 Meminjamkan Ginset ke Kantor Bupati.....	25
Gambar 2. 33 Menscen Dokumen PRR	25
Gambar 2. 34 Perbaikan Panel Boks Recloser	26
Gambar 2. 35 Pemotongan Dahan Pohon	26
Gambar 2. 36 Pengoperasian Panel Boks Recloser.....	27
Gambar 2. 37 Inspekta Pemotongan Dahan Pohon.....	27
Gambar 4. 1 Penebangan Ranting Pohon Jaringan Distribusi.....	41
Gambar 4. 2 Penggantian FCO.....	42
Gambar 4. 3 Pelurusan Tiang Miring.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar agenda pekerjaan kerja praktek minggu ke-1.....	8
Tabel 2. 2 Daftar agenda pekerjaan kerja praktek minggu ke-2.....	11
Tabel 2. 3 Daftar agenda pekerjaan kerja praktek minggu ke-3.....	13
Tabel 2. 4 Daftar agenda pekerjaan kerja praktek minggu ke-4.....	14
Tabel 2. 5 Daftar agenda pekerjaan kerja praktek minggu ke-5.....	16
Tabel 2. 6 Daftar agenda pekerjaan kerja praktek minggu ke-7.....	18
Tabel 2. 7 Daftar agenda pekerjaan kerja praktek minggu ke-8.....	20
Tabel 2. 8 Daftar agenda pekerjaan kerja praktek minggu ke-9.....	20
Tabel 2. 9 Daftar agenda pekerjaan kerja praktek minggu ke-10.....	21
Tabel 2. 10 Daftar agenda pekerjaan kerja praktek minggu ke-11	22
Tabel 2. 11 Daftar agenda pekerjaan kerja praktek minggu ke-12	25
Tabel 2. 12 Daftar agenda pekerjaan kerja praktek minggu ke-14	27