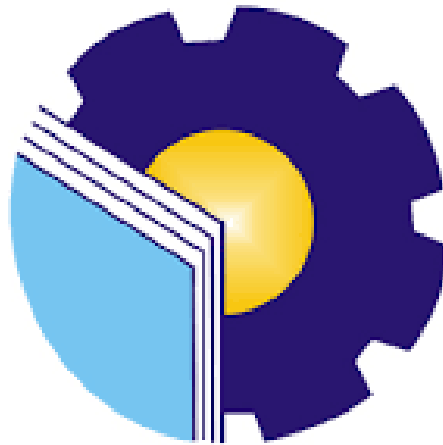


**LAPORAN KERJA PRAKTEK INDUSTRI
PT PLN PERSERO ULP BENGKALIS**

**DAMPAK KEGIATAN PENERTIBAN PEMAKAIAN TENAGA
LISTRIK (P2TL) TERHADAP SUSUT NON-TEKNIS PT PLN
(PERSERO) ULP BENGKALIS**

Fauzan Asrori

3204221504



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

2025

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTIK
PT. PLN (PERSERO) ULP BENGKALIS**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktik

Fauzan Asrori
NIM. 3204221504

Bengkalis, 15 Juli 2025

Pembimbing Lapangan
Kerja Praktek



Febrvanda
NIP. 9413044R2Y

Dosen Pembimbing
Program Studi D-IV Teknik Listrik



Johny Custer S.T., MT.
NIP. 197404022012121004

Disetujui/Disahkan :

Ketua Program Studi D-IV Teknik Listrik



Mubarnis, S.T., MT.

NIP. 197302042021212004

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat ALLAH S.W.T, karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan laporan ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Dalam laporan ini akan membahas mengenai Kerja Praktek (KP) yang dilaksanakan di PT. PLN ULP Bengkalis, Laporan Kerja Praktek ini dibuat dengan berbagai pertimbangan dan observasi yang matang sehingga pengerjaan laporan ini berjalan dengan lancar, karena penulis mendapat beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan tantangan dan hambatan selama melaksanakan Kerja Praktek, Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar- besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan bantuan, rahmat dan hidayahnya sehingga laporan ini terselesaikan.
2. Ke-Dua orang tua penulis yang memotivasi penulis hingga saat ini.
3. Zahrotus Dwi lufita selaku calon masa depan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
4. Ibu Muharnis, S.ST., MT. selaku Ketua Program Studi D-IV Teknik Listrik.
5. Bapak Johny Caster, ST., M.T., selaku dosen pembimbing kerja praktek.
6. Bapak Febryanda selaku Super Visor PT. PLN ULP Bengkalis sekaligus Pembimbing lapangan yang telah banyak membantu Penulis selama menjalankan kerja praktek.
7. Seluruh karyawan PT.PLN ULP Bengkalis yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan Kerja Praktek.
8. Seluruh anggota karyawan PT.PLN ULP Bengkalis yang telah memberikan begitu banyak ilmu dan dukungan selama melakukan Kerja Praktek.
9. Seluruh teman-teman yang telah membantu memberikan semangat, dorongan, dan motivasi sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan ini.

Penulis merasa sangat bersyukur selama melaksanakan Kerja Praktek di PT. PLN ULP Bengkalis, karena dengan adanya pelaksanaan Kerja Praktek ini penulis

mendapatkan begitu banyak kesan dan pesan, pengalaman dan pelajaran yang sangat berharga dan bisa dijadikan pegangan untuk masa depan nantinya.

Penulis juga meminta maaf yang sebesar besar-Nya kepada Bapak, ibu, abang, kakak, adek dan teman-teman yang merasa kesulitan dan kesusahan dalam menasihati, mengajari, dan membantu penulis. Apabila ada kata-kata atau kelakuan yang tidak berkenan dan tidak dapat diterima saat menjalankan kerja praktek di PT. Ikpp, penulis meminta maaf yang sebesar besar-Nya.

Bengkalis, 03 Agustus 2025

Fauzan asrori
NIM. 3204221504

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Pemikiran KP	1
1.2 Tujuan Dan Manfaat KP	1
1.2.1 Tujuan Kerja Praktek	1
1.2.2 Manfaat Kerja Praktik	2
BAB II GAMBARAN UMUM PRUSAHAAN PT. PLN PERSERO ULP BENGKALIS	4
2.1 Gambaran Umum Perusahaan	4
2.2 Visi Dan Misi Perusahaan.....	6
2.2.1 Visi.....	6
2.2.2 Misi.....	6
2.3 Struktur Organisasi	6
2.4 Letak Geografis Perusahaan	7
2.5 Target Yang Diharapkan.....	7
2.6 Kendala-Kendala Yang di Hadapi	8
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	10
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	10
3.2 Target Yang Diharapkan.....	45
3.3 Peralatan Yang Digunakan.....	46

3.4 Data-data yang di perlukan.....	47
3.5 Dokumen-Dokumen Yang Dihasilkan.....	49
3.6 Kendala Yang Dihadapi	49
3.7 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu	50
BAB IV TUGAS KHUSUS/TOPIK LAPORAN.....	51
4.1 Latar Belakang.....	51
4.2 Rumusan Masalah.....	52
4.3 Tujuan Penulisan	53
4.4 Manfaat Penulisan	53
4.5 Ruang Lingkup Penelitian	54
4.6 Pembahasan	54
4.6.1 Dasar Pelaksanaan P2TL	54
4.6.2 Tim Pelaksana P2TL.....	55
4.6.3 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan P2TL.....	55
4.6.4 Cakupan Wilayah dan Frekuensi P2TL	57
4.6.5 Kendala di Lapangan	57
4.6.6 Upaya Penguatan dan Solusi	57
4.6.7 Hasil Sementara.....	58
BAB V PENUTUP	59
5.1 KESIMPULAN	59
5.2 SARAN	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Pengecoran Tiang Jtm.....	11
Gambar 3. 2 pemangkasan pohon proteksi jaringan	11
Gambar 3. 3 pergantian meter sementara	12
Gambar 3. 4 pengecekan Kwh meter pelanggan	13
Gambar 3. 5 pengecekan Kwh meter pelanggan.	13
Gambar 3. 6 pemangkasan pohon proteksi jaringan.	13
Gambar 3. 7 pemasangan tiang jtm.	14
Gambar 3. 8 Pemangkasan pohon proteksi jtm	15
Gambar 3. 9 pemang kasan pohon proteksi jtm	15
Gambar 3. 10 pembukaan FCO	15
Gambar 3. 11 pemangkasan pohon proteksi jtm	16
Gambar 3. 12 perbaikan gangguan jtm.....	17
Gambar 3. 13 apel siaga	17
Gambar 3. 14 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	18
Gambar 3. 15 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	19
Gambar 3. 16 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	20
Gambar 3. 17 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	20
Gambar 3. 18 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	21
Gambar 3. 19 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	21
Gambar 3. 20 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	22
Gambar 3. 21 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	22
Gambar 3. 22 pengukuran beban.....	24
Gambar 3. 23 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	24
Gambar 3. 24 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	26
Gambar 3. 25 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	26
Gambar 3. 26 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	27
Gambar 3. 27 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	28
Gambar 3. 28 pengukuran beban.....	29

Gambar 3. 29 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	29
Gambar 3. 30 perbaikan kabel fasa yang terbaik.....	30
Gambar 3. 31 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	32
Gambar 3. 32 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	32
Gambar 3. 33 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	33
Gambar 3. 34 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	34
Gambar 3. 35 Kwh meter tua.	35
Gambar 3. 36 pengecekan arus bocor.....	35
Gambar 3. 37 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	36
Gambar 3. 38 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	36
Gambar 3. 39 pemeriksaan Kwh meter	37
Gambar 3. 40 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	38
Gambar 3. 41 perbaikan fasa yang terbalik.	38
Gambar 3. 42 pergantian Kwh meter	39
Gambar 3. 43 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	40
Gambar 3. 44 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	40
Gambar 3. 45 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	41
Gambar 3. 46 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	42
Gambar 3. 47 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	42
Gambar 3. 48 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	42
Gambar 3. 49 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	43
Gambar 3. 50 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	44
Gambar 3. 51 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	44
Gambar 3. 52 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 kegiatan Minggu Ke-1	10
Tabel 3. 2 kegiatan Minggu Ke-2	12
Tabel 3. 3 kegiatan Minggu Ke-3	14
Tabel 3. 4 kegiatan Minggu Ke-4	16
Tabel 3. 5 kegiatan Minggu Ke-5	18
Tabel 3. 6 kegiatan Minggu Ke-6	19
Tabel 3. 7 kegiatan Minggu Ke-7	21
Tabel 3. 8 kegiatan Minggu Ke-8	23
Tabel 3. 9 kegiatan Minggu Ke-9	25
Tabel 3. 10 kegiatan Minggu Ke-10	25
Tabel 3. 11 kegiatan Minggu Ke-11	27
Tabel 3. 12 kegiatan Minggu Ke-12	28
Tabel 3. 13 kegiatan Minggu Ke-13	30
Tabel 3. 14 kegiatan Minggu Ke-14	31
Tabel 3. 15 kegiatan Minggu Ke-15	33
Tabel 3. 16 kegiatan Minggu Ke-16	34
Tabel 3. 17 kegiatan Minggu Ke-17	37
Tabel 3. 18 kegiatan Minggu Ke-18	39
Tabel 3. 19 kegiatan Minggu Ke-19	41
Tabel 3. 20 kegiatan Minggu Ke-20	43

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemikiran KP

Dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, dunia industri dan dunia pendidikan dituntut untuk saling bersinergi dalam menciptakan sumber daya manusia yang siap kerja, kompeten, dan adaptif terhadap perubahan. Oleh karena itu, institusi pendidikan tinggi tidak hanya bertanggung jawab dalam memberikan teori-teori dasar di bangku perkuliahan, tetapi juga perlu menyediakan pengalaman langsung di lapangan melalui kegiatan kerja praktik.

Kerja Praktik (KP) merupakan salah satu bagian dari kurikulum pendidikan di perguruan tinggi yang bertujuan untuk memberikan mahasiswa kesempatan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan ke dalam dunia kerja nyata. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat membentuk karakter profesional, meningkatkan kemampuan komunikasi, serta memperluas wawasan mahasiswa terhadap dinamika industri yang sesungguhnya.

Melalui kerja praktik, mahasiswa dapat mengenal lebih dekat proses operasional, sistem kerja, dan tantangan yang dihadapi oleh perusahaan atau instansi tempat mereka melakukan praktik. Dengan demikian, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengalaman teknis, tetapi juga pemahaman kontekstual yang lebih luas terhadap bidang keilmuan yang mereka tekuni.

Berdasarkan hal tersebut, penulis melaksanakan kerja praktik di PT. PLN ULP Bengkalis, yang bergerak di bidang P2TL, dengan harapan dapat menambah pengetahuan praktis serta memberikan kontribusi nyata dalam kegiatan operasional perusahaan sesuai dengan bidang keahlian penulis.

1.2 Tujuan Dan Manfaat KP

1.2.1 Tujuan Kerja Praktek

Pelaksanaan kerja praktek bagi mahasiswa jurusan Teknik Listrik bertujuan untuk:

1. Menerapkan teori dan konsep kelistrikan yang telah dipelajari di bangku perkuliahan ke dalam praktik kerja nyata di lapangan.
2. Menambah pemahaman mahasiswa terhadap sistem kelistrikan, baik dalam instalasi, pengoperasian, perawatan, maupun pengendalian peralatan listrik di industri atau instansi terkait.
3. Mengenal langsung standar kerja dan prosedur keselamatan (K3) dalam bidang kelistrikan, serta penggunaan alat ukur dan teknologi kelistrikan terkini.
4. Meningkatkan keterampilan analisis, problem solving, dan teknik troubleshooting dalam menghadapi permasalahan kelistrikan yang sebenarnya.
5. Menumbuhkan sikap profesional, disiplin, dan tanggung jawab kerja, serta melatih kemampuan kerja sama dalam tim teknik.

1.2.2 Manfaat Kerja Praktik

Berikut adalah manfaat kerja praktik bagi berbagai pihak, khususnya dalam bidang Teknik Listrik:

- a. Bagi Mahasiswa:
 - Mendapatkan pengalaman langsung dalam menangani sistem kelistrikan, seperti panel distribusi, motor listrik, sistem proteksi, dan kontrol otomatis.
 - Meningkatkan keterampilan dalam membaca gambar teknik, menggunakan alat ukur listrik (multimeter, clamp meter, insulation tester, dsb.), serta menerapkan prosedur keselamatan kerja.
 - Menyadari tantangan dan kebutuhan dunia industri kelistrikan, serta memperkuat kesiapan untuk terjun ke dunia kerja setelah lulus.

b. Bagi Perguruan Tinggi:

- Memberikan umpan balik terhadap kesesuaian kurikulum dengan praktik di dunia industri kelistrikan.
- Mempererat hubungan kerja sama antara institusi pendidikan dan industri ketenagalistrikan.

c. Bagi Instansi/Perusahaan:

- Mendapatkan tenaga kerja tambahan dari mahasiswa teknik listrik yang memiliki dasar teori kuat dan motivasi tinggi.
- Dapat memperkenalkan sistem dan budaya kerja kepada calon tenaga profesional di bidang kelistrikan.

BAB II

GAMBARAN UMUM PRUSAHAAN PT. PLN PERSERO ULP BENGKALIS

2.1 Gambaran Umum Perusahaan

PT PLN (Persero) adalah perusahaan listrik negara Indonesia yang bertanggung jawab untuk menyediakan pasokan listrik ke seluruh Indonesia. Sejarah PT PLN sendiri dimulai pada masa kolonial, tetapi saya akan fokus pada bagian yang berkaitan dengan PLN di Kabupaten Bengkalis, Riau.

PT PLN didirikan pada 27 Oktober 1945, segera setelah Indonesia merdeka. Awalnya, perusahaan ini bernama Perusahaan Listrik Negara (PLN) dan ditugaskan untuk mengelola sumber daya listrik di Indonesia yang masih terbatas pada waktu itu. Pemerintah Indonesia berkeinginan untuk mendirikan perusahaan listrik negara yang dapat menyuplai kebutuhan listrik bagi seluruh wilayah Indonesia.

Pada tahun 1961, PT PLN diubah menjadi Perusahaan Listrik Negara (PNL) dan mulai berkembang pesat. Dalam perkembangan selanjutnya, PT PLN (Persero) mengalami beberapa perubahan dalam struktur dan kebijakan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan nasional dalam menyediakan listrik yang terjangkau bagi masyarakat.

Seiring dengan semakin berkembangnya sektor kelistrikan, PT PLN mulai membangun berbagai pembangkit listrik dan jaringan distribusi untuk mencakup hampir seluruh wilayah Indonesia, termasuk di daerah-daerah terpencil seperti Bengkalis.

Bengkalis adalah salah satu kabupaten di Provinsi Riau yang terletak di pesisir timur Pulau Sumatra. Daerah ini memiliki potensi besar dalam hal pengembangan sektor kelistrikan, baik dari sisi pembangkit tenaga listrik maupun distribusi energi.

1. Pembangunan Infrastruktur Listrik di Bengkulu Perusahaan listrik pertama kali hadir di Bengkulu pada tahun 1970-an melalui pembangkit listrik kecil yang melayani beberapa kota di sekitarnya. Seiring berjalannya waktu, PT PLN (Persero) Bengkulu semakin mengembangkan infrastruktur kelistrikannya untuk mengatasi peningkatan permintaan listrik yang datang seiring dengan pertumbuhan ekonomi daerah tersebut.

2. Penyediaan Listrik di Pedesaan dan Daerah Terpencil Di tahun 2000-an, PT PLN (Persero) mulai memperluas distribusi listrik hingga ke pedesaan dan daerah-daerah terpencil di Kabupaten Bengkulu. Program pemerintah seperti Listrik Desa menjadi salah satu inisiatif utama yang dilakukan oleh PLN di Bengkulu untuk memastikan masyarakat di wilayah tersebut mendapatkan akses ke pasokan listrik.

3. Proyek Listrik untuk Industri dan Ekonomi Bengkulu, yang memiliki potensi besar dalam bidang kelautan, perikanan, dan sektor industri, membutuhkan pasokan listrik yang handal untuk mendukung sektor-sektor tersebut. PT PLN di Bengkulu terus bekerja sama dengan pemerintah daerah untuk menyediakan pasokan listrik yang cukup agar sektor-sektor tersebut berkembang. Selain itu, adanya fasilitas industri besar, seperti Industri Kelapa Sawit dan Pengolahan Sumber Daya Alam, mendorong kebutuhan energi yang semakin tinggi.

4. Energi Terbarukan Sejak beberapa tahun terakhir, PT PLN Bengkulu mulai melakukan pengembangan energi terbarukan seperti pembangkit listrik tenaga angin dan tenaga surya, untuk mendukung program pemerintah dalam mencapai target bauran energi yang lebih ramah lingkungan.

PT PLN (Persero) di Bengkulu berperan penting dalam mendukung pembangunan ekonomi daerah melalui penyediaan listrik yang andal. Tanpa pasokan listrik yang stabil, berbagai sektor usaha seperti industri, perdagangan, dan perikanan akan terhambat. Selain itu, peningkatan kualitas hidup masyarakat sangat tergantung pada ketersediaan listrik, yang dapat mendukung pendidikan, kesehatan, dan kegiatan sosial lainnya.

Selain dari sisi pengembangan infrastruktur, PT PLN juga aktif dalam program CSR (Corporate Social Responsibility) untuk membantu masyarakat setempat dalam berbagai aspek, seperti pendidikan, kesehatan, dan pengembangan ekonomi lokal.

2.2 Visi Dan Misi Perusahaan

2.2.1 Visi

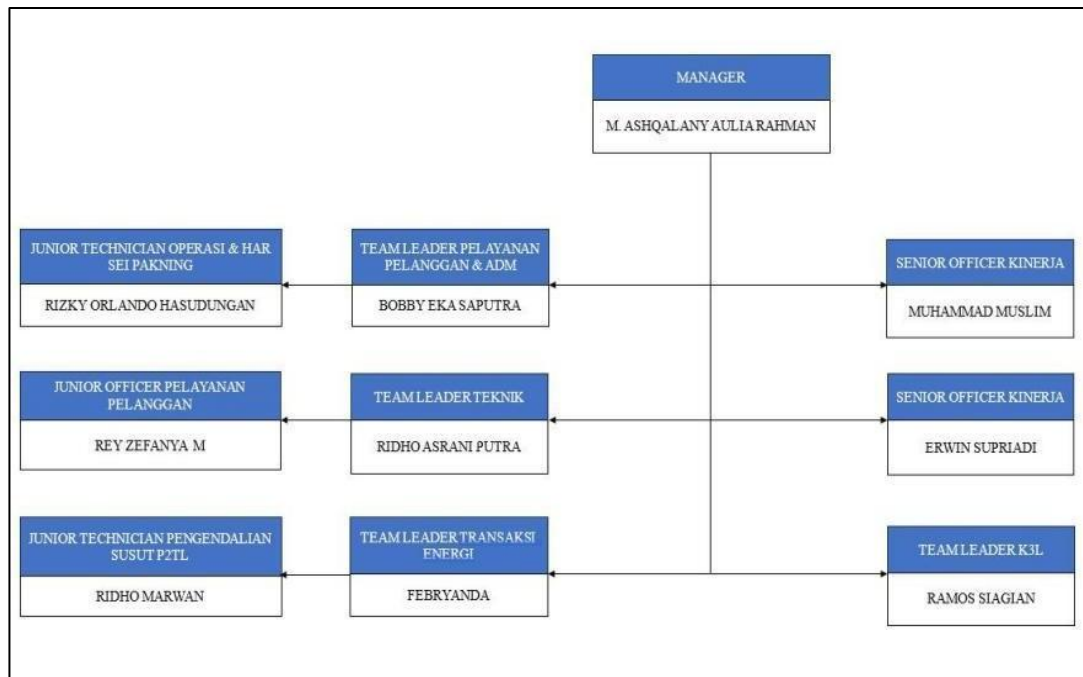
Menjadi Perusahaan Global Top 500 dan #1 Pilihan Pelanggan untuk Solusi Energi.

2.2.2 Misi

1. Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham.
2. Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.
3. Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
4. Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

2.3 Struktur Organisasi

Organisasi adalah suatu wadah di mana sekelompok orang bekerja sama secara pola pikir dan metode yang sama untuk mencapai tujuan tertentu. Struktur organisasi merupakan kerangka kerja formal yang menggambarkan hubungan pekerjaan, tanggung jawab, rentang kendali, dan alur perintah dalam suatu organisasi. Struktur organisasi membantu memastikan bahwa setiap anggota organisasi memahami peran dan tanggung jawab. Struktur organisasi ULP Bengkalis terdiri dari beberapa tingkatan, berikut adalah Susunan yang dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



2.4 Letak Geografis Perusahaan

Secara umum, posisi geografis ULP (Unit Layanan Pelanggan) Bengkulu adalah:

1. Koordinat: Sekitar 1°28' LU dan 102°6' BT
2. Pulau: Terletak di Pulau Bengkulu, yaitu sebuah pulau di bagian timur Provinsi Riau, yang berada di sebelah barat Selat Melaka.
3. Alamat Kantor PLN ULP Bengkulu (umum/tercatat): Jalan Antara, Kelurahan Kota Bengkulu, Kecamatan Bengkulu, Kabupaten Bengkulu, Riau, Indonesia.

Letak ini memiliki karakteristik wilayah pesisir, dengan akses utama melalui jalur laut dari dan ke Pulau Sumatra (misalnya Dumai atau Pekanbaru melalui pelabuhan penyeberangan).

2.5 Target Yang Diharapkan

Dalam pelaksanaan kerja praktik di [PT.PLN ULP Bengkulu], terdapat beberapa target yang diharapkan dapat dicapai, baik dari sisi akademis maupun praktis, yaitu:

1. Meningkatkan Kompetensi Teknis di Bidang Kelistrikan Mahasiswa diharapkan mampu memahami dan menguasai prinsip kerja peralatan listrik, teknik instalasi, pengujian, dan pemeliharaan sistem tenaga listrik sesuai standar industri.
2. Mengaplikasikan Ilmu Teori ke dalam Dunia Kerja Mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan, seperti analisis rangkaian listrik, pengukuran listrik, kontrol motor, dan sistem proteksi ke dalam situasi kerja nyata.
3. Memahami Standar Operasional Prosedur (SOP) dan K3 Mahasiswa ditargetkan memahami dan mematuhi prosedur kerja serta standar keselamatan kerja di lingkungan kelistrikan untuk menghindari risiko kecelakaan kerja.
4. Mengembangkan Keterampilan Soft Skill Selain aspek teknis, mahasiswa juga diharapkan mengembangkan keterampilan kerja seperti komunikasi, kerja sama tim, kedisiplinan, serta tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas.
5. Membangun Relasi dan Wawasan Dunia Industri Melalui interaksi dengan teknisi dan profesional di lapangan, mahasiswa dapat memperluas wawasan tentang perkembangan teknologi kelistrikan dan membangun jaringan (networking) yang bermanfaat untuk karier di masa depan.
6. Menyusun Laporan Kerja Praktik Secara Sistematis Mahasiswa diharapkan mampu mendokumentasikan seluruh kegiatan kerja praktik dalam bentuk laporan yang baik, jelas, dan sesuai kaidah penulisan ilmiah.

2.6 Kendala-Kendala Yang di Hadapi

Selama pelaksanaan kerja praktik di bagian Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik (P2TL), terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan tugas, antara lain:

1. Resistensi dari Pelanggan

Salah satu tantangan utama adalah penolakan atau sikap tidak kooperatif dari pelanggan saat dilakukan pemeriksaan instalasi listrik. Beberapa pelanggan merasa terganggu atau tidak menerima ketika ditemukan pelanggaran, sehingga proses penertiban tidak selalu berjalan lancar.

2. Kendala Lapangan dan Lokasi

Lokasi rumah pelanggan yang sulit dijangkau, terutama di daerah terpencil atau padat penduduk, menjadi hambatan dalam mobilisasi tim P2TL. Akses jalan yang sempit atau rusak juga memperlambat proses pemeriksaan.

3. Keterbatasan Pemahaman Mahasiswa terhadap Aturan Teknis dan Hukum

Proses pemeriksaan dan penertiban pelanggan dilakukan berdasarkan SOP dan peraturan hukum ketenagalistrikan. Mahasiswa yang belum terbiasa dengan aturan-aturan tersebut membutuhkan waktu lebih untuk memahami prosedur yang tepat.

4. Faktor Keamanan

Dalam beberapa kasus, pemeriksaan P2TL berisiko menimbulkan konflik atau ketegangan dengan pelanggan. Situasi ini dapat menimbulkan rasa tidak nyaman, terutama bagi mahasiswa yang baru pertama kali terjun ke lapangan.

5. Cuaca dan Waktu Kegiatan

Kegiatan P2TL dilakukan langsung di lapangan, sehingga kondisi cuaca buruk (seperti hujan lebat) dapat menghambat pelaksanaan tugas. Selain itu, beberapa pemeriksaan dilakukan di luar jam kerja normal, sehingga membutuhkan kesiapan fisik ekstra.

6. Koordinasi Tim yang Kompleks

P2TL melibatkan kerja sama lintas divisi dan tim teknis. Koordinasi yang kurang efektif antaranggota tim dapat menyebabkan keterlambatan, data yang kurang lengkap, atau kesalahan dalam dokumentasi.

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan

Spesifikasi tugas yang dilaksanakan bertujuan agar penulis menjelaskan tugas atau pekerjaan yang dilakukan ketika menjalankan kerja praktek di perusahaan tempat penulis melakukan kerja praktek secara rinci dan jelas, serta lebih spesifik agar pembaca mengetahui lebih mudah dan memahami tentang kegiatan dan pekerjaan yang dilakukan penulis ketika melakukan kerja praktek.

Adapun kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan selama 6 bulan adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 1 kegiatan Minggu Ke-1

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 03/02/2025	Perkenalan
2	Selasa, 04/02/2025	Inspeksi jtm miring
3	Rabu, 05/02/2025	Pemasangan manset pada tiang jtm
4	Kamis, 06/02/2025	patroli jaringan potensi pohon
5	Jumat, 07/02/2025	inspeksi jtm miring

A. Uraian Minggu Pertama

1. Senin, 03/02/2025

Pada hari Pertama kerja praktek, Penulis dan rekan pergi ke kantor PLN ULP Bengkalis Melakukan perkenalan kepada kariawan perusahaan

2. Selasa, 04/02/2025

Pada hari kedua kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan kegiatan inspeksi jtm miring

3. Rabu, 05/02/2025

Pada hari ketiga kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan kegiatan Pemasangan manset pada tiang jtm



Gambar 3. 1 Pengecoran Tiang Jtm
(Sumber: Dokumentasi 2025)

4. Kamis, 06/02/2025

Pada hari empat kerja praktek, Penulis dan rekan patroli jaringan potensi pohon.



Gambar 3. 2 pemangkasan pohon proteksi jaringan
(Sumber: Dokumentasi 2025)

5. Jumat, 07/02/2025

Pada hari kelima kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan kegiatan inspeksi jtm miring

Tabel 3. 2 kegiatan Minggu Ke-2

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 10/02/2025	Perbaikan meter pelagan
2	Selasa, 11/02/2025	Pengontrolan meteran pelagan
3	Rabu, 12/02/2025	Pengontrolan meteran pelagan
4	Kamis, 13/02/2025	Patroli jaringan potensi pohon
5	Jumat, 14/02/2025	Penggantian tiang TM

B. Uraian Minggu kedua

1. Senin, 10/02/2025

Pada hari keenam kerja praktek, Penulis dan rekan perbaikan meteran pada pelagan.



Gambar 3. 3 pergantian meter sementara
(Sumber: Dokumentasi ,2025)

2. Selasa, 11/02/2025

Pada hari ketujuh kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan mengukur beban yang di gunakan.



Gambar 3. 4 pengecekan Kwh meter pelanggan
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

3. Rabu, 12/02/2025

Pada hari kedelapan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan melakukan pengukuran beban yang di gunakan.



Gambar 3. 5 pengecekan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

4. Kamis, 13/02/2025

Pada hari Sembilan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan perampalan pohon proteksi jaringan.



Gambar 3. 6 pemangkasan pohon proteksi jaringan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

5. Jumat, 14/02/2025

Pada hari ke sepuluh kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengentian tiang jtm yang tumbang faktor usia.



Gambar 3. 7 pemasangan tiang jtm..
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

Tabel 3. 3 kegiatan Minggu Ke-3

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 17/02/2025	Patroli jaringan potensi pohon
2	Selasa, 18/02/2025	Patroli jaringan potensi pohon
3	Rabu, 19/02/2025	Patroli jaringan potensi pohon
4	Kamis, 20/02/2025	memutus fco penyulang
5	Jumat, 21/02/2025	Piket gangguan

C. Uraian Minggu ketiga

1. Senin, 17 /02/2025

Pada hari kesebelas kerja praktek, Penulis dan rekan Patroli jaringan potensi pohon.

2. Selasa, 18/02/2025

Pada hari keduabelas kerja praktek, Penulis dan rekan Patroli jaringan potensi pohon



Gambar 3. 8 Pemangkasan pohon proteksi jtm.
(Sumber: Dokumentasi,2025)

3. Rabu,19/02/2025

Pada hari ketigabelas kerja praktek, Penulis dan rekan Patroli jaringan potensi pohon



Gambar 3. 9 pemangkasan pohon proteksi jtm.
(Sumber: Dokumentasi2025)

4. Kamis,20/02/2025

Pada hari keempatbelas belas kerja praktek, Penulis dan rekan memutus fco untuk perampalan poteksi pohon.



Gambar 3. 10 pembukaan FCO
(Sumber: Dokumentasi,2025)

5. Jumat, 21/02/2025

Pada hari kelimabelas kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan perbaikan pada jtm karena kerusakan isolator.

Tabel 3. 4 kegiatan Minggu Ke-4

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 24 /02/2025	Patroli jaringan
2	Selasa, 25/02/2025	Perbaikan jaringan
3	Rabu, 26/02/2025	Pergantian kwh meter
4	Kamis, 27/02/2025	Pengecekan kwh meter
5	Jumat, 28/02/2025	Apel siaga

D. Uraian Minggu keempat

1. Senin, 24/02/2025

Pada hari ke enambelas kerja praktek, Penulis dan rekan Patroli jaringan potensi pohon.



Gambar 3. 11 pemangkasan pohon proteksi jtm
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

2.Selasa,25/02/2025

Pada hari ke tujuhbelas kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan perbaikan karena ada gangguan pada jaringan tegangan menengah (JTM) yang disebabkan oleh hewan.



Gambar 3. 12 perbaikan gangguan jtm
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

3.Rabu,26/02/2025

Pada hari ke delapanbelas kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengantian kwh meter yang macet.

4.Kamis,27/02/2025

Pada hari ke Sembilabelas kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter pelanggan yang terdeteksi pengukuran batas daya.

5.Jumat,28/02/2025

Pada hari duapuluh kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan apel siaga.



Gambar 3. 13 apel siaga
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

Tabel 3. 5 kegiatan Minggu Ke-5

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 03/03/2025	Pengecekan kwh meter
2	Selasa,04/03/2025	Pengecekan kwh meter
3	Rabu,05/03/2025	Pergantian kwh meter
4	Kamis,06/03/2025	Pengecekan kwh meter
5	Jumat,07/03/2025	Pengecekan kwh meter

E. Uraian Minggu kelima

1. Senin, 03/03/2025

Pada hari duapuluhsatu kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelagan.

2. Selasa,04/03/2025

Pada hari duapuluhdua kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelagan.

3. Rabu,05/03/2025

Pada hari duapuluhtiga kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan penggantian kwh meter yang terdeteksi rusak.



Gambar 3. 14 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi,2025)

4.Kamis,06/03/2025

Pada hari duapuluhempat kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter terdeteksi rusak



Gambar 3. 15 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber:Dokumentasi,2025)

5.Jumat,07/03/2025

Pada hari duapuluhlima kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelagan.

Tabel 3. 6 kegiatan Minggu Ke-6

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 10/03/2025	Pengecekan kwh meter
2	Selasa,11/03/2025	Pergantian kwh meter
3	Rabu,12/03/2025	Mengeluarkan kwh meter dalam rumah
4	Kamis,13/03/2025	Pengecekan kwh meter
5	Jumat,14/03/2025	Pengontrolan kwh meter

F.Uraian Minggu keenam

1.Senin, 10/03/2025

Pada hari duapuluhenam kerja praktek, Penulis dan rekan.melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelagan.



Gambar 3. 16 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

2. Selasa, 11/03/2025

Pada hari ke duapuluhtujuh kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan penggantian kwh meter yang sudah tua.



Gambar 3. 17 pemeriksaan Kwh meter pelanggan
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

3. Rabu, 12/03/2025

Pada hari ke duapuluhdelapan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan mengeluarkan kwh meter yang di dalam ruangan.

4. Kamis, 13/03/2025

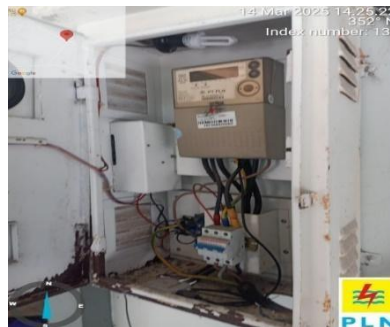
Pada hari ke duapuluhsembilan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelagan



Gambar 3. 18 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

5. Jumat, 14/03/2025

Pada hari ke tigapuluh kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengontrolan kwh meter 3 phasa.



Gambar 3. 19 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

Tabel 3. 7 kegiatan Minggu Ke-7

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 17/03/2025	Pergantian kwh meter
2	Selasa, 18/03/2025	Pengecekan kwh meter
3	Rabu, 19/03/2025	Pengontrolan kwh meter
4	Kamis, 20/03/2025	Pengecekan kwh meter
5	Jumat, 21/03/2025	Pengntrolan kwh meter

G. Uraian Minggu ketujuh

1. Senin, 17/03/2025

Pada hari ke tigapuluhsatu kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan penggantian kwh meter jika terdeteksi rusak.

2. Selasa, 18/03/2025

Pada hari ke tigapuluhdua kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengontrolan kwh meter tiga phasa.



Gambar 3. 20 pemeriksaan Kwh meter pelanggan
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

3. Rabu, 19/03/2025

Pada hari ke tigapuluhtiga kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengontrolan kwh meter tiga phasa.



Gambar 3. 21 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

4. Kamis, 20/03/2025

Pada hari ke tigapuluhempat kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelagan.

5. Jumat, 21/03/2025

Pada hari ke tigapuluhlima kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengontrolan kwh meter tiga phasa.

Tabel 3. 8 kegiatan Minggu Ke-8

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 24/03/2025	Pengecekan kwh meter
2	Selasa, 25/03/2025	Mengontrol Pengukuran beban
3	Rabu, 26/03/2025	Mengeluarkan kabel
4	Kamis, 27/03/2025	Tanggal merah/libur
5	Jumat, 28/03/2025	Pengontrolan kwh meter

H. Uraian Minggu kedelapan

1. Senin, 24/03/2025

Pada hari ke tigapuluhenam kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter terdektesi macet.

2. Selasa, 25/03/2025

Pada hari ke tigapuluhtujuh kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengukuran beban agar bisa menganalisis beban puncak.



Gambar 3. 22 pengukuran beban.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

3. Rabu, 26/03/2025

Pada hari ke tigapuluhdelapan kerja praktek, Penulis dan rekan mengeluarkan kabel dari dalam rumah yang terdampak pengukuran

4. Kamis, 27/03/2025

Tanggal merah/libur.

5. Jumat, 28/03/2025

Pada hari ke empatpuluh kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengontrolan kwh meter tiga fasa.



Gambar 3. 23 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

Tabel 3. 9 kegiatan Minggu Ke-9

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 31/03/2025	Tangal merah/libur.
2	Selasa,01/04/2025	Tangal merah/libur.
3	Rabu,02/04/2025	Tangal merah/libur.
4	Kamis,03/04/2025	Tangal merah/libur.
5	Jumat,04/04/2025	Tangal merah/libur.

I. Uraian Minggu kesembilan

1.Senin,31/03/2025

Tangal merah/libur.

2.Selasa,01/04/2025

Tangal merah/libur.

3.Rabu,02/04/2025

Tangal merah/libur.

4.Kamis,03/04/2025

Tangal merah/libur.

5.Jumat,04/04/2025

Tangal merah/libur.

Tabel 3. 10 kegiatan Minggu Ke-10

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 07/04/2025	Tangal merah/libur.
2	Selasa,08/04/2025	Tangal merah/libur.
3	Rabu,09/04/2025	Pengontrolan kwh meter
4	Kamis,10/04/2025	Pengecekan kwh meter

5	Jumat,11/04/2025	Penggantian kwh meter
---	------------------	-----------------------

J. Uraian Minggu kesepuluh

1. Senin,07/04/2025

Tanggal merah/libur.

2. Selasa,08/04/2025

Tanggal merah/libur.

3. Rabu,09/04/2025

Pada hari ke empatpuluhdelapan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengontrolan kwh meter dan melakukan pengukuran bebaan yang terpakai.



Gambar 3. 24 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi,2025)

4. Kamis,10/04/2025

Pada hari ke empatpuluhsembilan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelagan .



Gambar 3. 25 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi,2025)

5. Jumat,11/04/2025

Pada hari ke limapuluh kerja praktek, Penulis dan rekan mengganti kwh meter yang macet.



Gambar 3. 26 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi,2025)

Tabel 3. 11 kegiatan Minggu Ke-11

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 14/04/2025	Pengecekan kwh meter
2	Selasa,15/04/2025	Pengecekan kwh meter
3	Rabu,16/04/2025	Mengntrol kwh meter
4	Kamis,17/04/2025	Mengontrol kwh meter
5	Jumat,18/04/2025	Tanggal merah/libur

K. Uraian Minggu kesebelas

1.Senin, 14/04/2025

hari ke limapuluhsatu kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter yang terdektesi turun pemakaian.

2. Selasa, 15/04/2025

Pada hari ke limapuluhdua kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter yang terdeteksi turun pemakain.

3. Rabu, 16/04/2025

Pada hari ke limapuluh tiga kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan mengukur beban yang terpakai



Gambar 3. 27 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

4. Kamis, 17/04/2025

Pada hari ke limapuluh empat kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter yang terdeteksi naiknya pemakaian.

5. Jumat, 18/04/2025

Tanggal merah/libur

Tabel 3. 12 kegiatan Minggu Ke-12

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 21/04/2025	Pengukuran beban
2	Selasa, 22/04/2025	Pengecekan kwh meter terdeteksi rusak
3	Rabu, 23/04/2025	Pengecekan kwh meter terdeteksi rusak
4	Kamis, 24/04/2025	Pengecekan kwh meter
5	Jumat, 25/04/2025	Perbaikan tiang jtm tumbang

L. Uraian Minggu kedua belas

1. Senin, 21/04/2025

Pada hari ke limapuluhenam kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengukuran beban yang terpakai agar bisa menganalisis beban puncak.



Gambar 3. 28 pengukuran beban.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

2. Selasa, 22/04/2025

Pada hari ke limapuluhtujuh kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengontrolan kwh meter tiga fasa.



Gambar 3. 29 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

3. Rabu, 23/04/2025

Pada hari ke limapuluhdelapan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelagan

4. Kamis, 24/04/2025

Pada hari ke limapuluhsembilan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelagan.

5. Jumat, 25/04/2025

Pada hari ke enampuluh kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan perbaikan tiang jaringan yang tumbang .

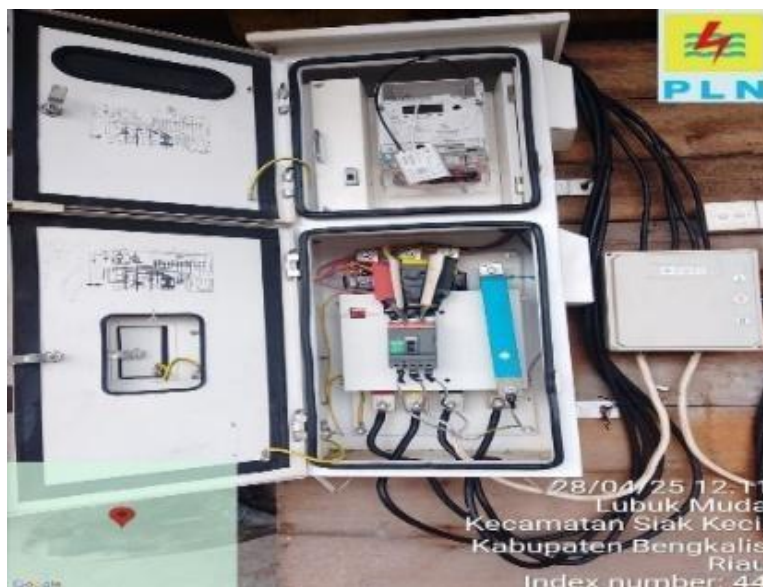
Tabel 3. 13 kegiatan Minggu Ke-13

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 28/04/2025	Perbaiki kwh meter
2	Selasa, 29/04/2025	Pergantian kwh meter
3	Rabu, 30/04/2025	Pengontrolan kwh meter
4	Kamis, 01/05/2025	Tanggal merah /libur
5	Jumat, 02/05/2025	Pergantian kwh meter

M. Uraian Minggu ketigabelas

1. Senin, 28/04/2025

Pada hari ke enampuluhsatu kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan perbaikan kwh meter yang terdeteksi muncul priksa.



Gambar 3. 30 perbaikan kabel fasa yang terbaik.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

2.Selasa,29/04/2025

Pada hari ke enampuluhdua kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pergantian kwh meter yang lama ke yang baru kerana kebakar.

3.Rabu,30/04/2025

Pada hari ke enampuluh tiga kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengontrolan kwh meter tiga phasa.

4.kamis,01/05/2025

Tanggal merah/libur

5.Jumat,02/05/2025

Pada hari enampuluh lima kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pergantian kwh meter tua.

Tabel 3. 14 kegiatan Minggu Ke-14

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 05/05/2025	Melakukan pergantian MCB
2	Selasa,06/05/2025	Pengecekan kwh meter
3	Rabu,07/05/2025	Pengontrolan kwh meter
4	Kamis,08/05/2025	Mengeluarkan kabel
5	Jumat,09/05/2025	Pengecekan kwh meter

N. Uraian Minggu keempat belas

1.Senin, 05/05/2025

Pada hari enampuluh enam kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan penertibkan MCB yang tidak sesuai daya kontrak yang di temui di lapangan.



Gambar 3. 31 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

2. Selasa, 06/05/2025

Pada hari enampuluhtujuh kerja praktek, Penulis dan rekan pengecekan kwh meter dan kabel pelagan.



Gambar 3. 32 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

3. Rabu, 07/05/2025

Pada hari enampuluhdelapan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengontrolan kwh meter tiga phasa.



Gambar 3. 33 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

4. Kamis, 08/05/2025

Pada hari enampuluhsembilan kerja praktek, Penulis dan rekan mengeluarkan kabel dari dalam rumah pelangan yang terdampak pengukuran.

5. Jumat, 09/05/2025

Pada hari tujuh puluh kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter yang terdektesi periksa.

Tabel 3. 15 kegiatan Minggu Ke-15

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 12/05/2025	Tanggal merah /libur
2	Selasa, 13/05/2025	Tanggal merah /libur
3	Rabu, 14/05/2025	Pengecekan kwh meter
4	Kamis, 15/05/2025	Pengecekan kwh meter
5	Jumat, 16/05/2025	Pengecekan kwh meter

O. Uraian Minggu kelimabelas

1. Senin, 14/05/2025

Tanggal merah /libur.

2. Selasa, 13/05/2025

Tanggal merah /libur

3. Rabu, 14/05/2025

Pada hari tujuhpuluh tiga kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelagan.



Gambar 3. 34 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

4. Kamis, 15/05/2025

Pada hari tujuhpuluh empat kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter terdeteksi pindah.

5. Jumat, 16/05/2025

Pada hari tujuhpuluh lima kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelagan.

Tabel 3. 16 kegiatan Minggu Ke-16

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 19/05/2025	Pengecekan kwh meter tua
2	Selasa, 20/05/2025	Pengecekan arus bocor
3	Rabu, 21/05/2025	Pengecekan kwh meter
4	Kamis, 22/05/2025	Pengecekan kwh meter
5	Jumat, 23/05/2025	Pengecekan kwh meter

P. Uraian Minggu keenambelas

1. Senin, 19/05/2025

Pada hari tujuhpuluhenam kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pergantian kwh meter tua.



Gambar 3. 35 Kwh meter tua.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

2. Selasa, 20/05/2025

Pada hari tujuhpuluhtujuh kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pemeriksaan arus bocor yang di sebabkan kabel netral dan kabel grunding yang bersentuhan.



Gambar 3. 36 pengecekan arus bocor.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

3. Rabu, 21/05/2025

Pada hari tujuhpuluhdelapan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter yang terdeteksi naik pemakaian.



Gambar 3. 37 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

4. Kamis, 22/05/2025

Pada hari tujuh puluh sembilan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelangan yang naik pemakaian.



Gambar 3. 38 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

5. Jumat, 23/05/2025

Pada hari delapan puluh kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelanggan agar tidak terjadi ke curangan dalam pemakaian tenaga Listrik.



Gambar 3. 39 pemeriksaan Kwh meter.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

Tabel 3. 17 kegiatan Minggu Ke-17

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 26/05/2025	Pengecekan kwh meter
2	Selasa, 27/05/2025	Perbaikan kwh meter
3	Rabu, 28/05/2025	Pengecekan kwh meter
4	Kamis, 29/05/2025	Tanggal merah/libur
5	Jumat, 30/05/2025	Tanggal merah/libur

Q. Uraian Minggu ketujuhbelas

1. Senin, 26/05/2025

Pada hari delapanpuluhsatu kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelanggan agar tidak terjadi kecurangan dalam pemakaian tenaga listrik.



Gambar 3. 40 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

2. Selasa, 27/05/2025

Pada hari delapanpuluhdua kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan perbaikan kwh meter yang tidak bisa di gunakan.



Gambar 3. 41 perbaikan fasa yang terbalik.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

3. Rabu, 28/05/2025

Pada hari delapanpuluhtiga kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelanggan.

4. Kamis, 29/05/2025

Tanggal merah/libur.

5. Jumat, 30/05/2025

Tanggal merah/libur.

Tabel 3. 18 kegiatan Minggu Ke-18

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 02/06/2025	Memindahkan kwh meter
2	Selasa,03/06/2025	Pengecekan kwh meter
3	Rabu,04/06/2025	Penertiban MCB
4	Kamis,05/06/2025	Pengecekan kwh meter
5	Jumat,06/06/2025	Tanggal merah/libur

R. Uraian Minggu kelapanbelas

1. Senin,02 /06/2025

Pada hari delapanpuluhenam kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pemindahan kwh meter dari dalam rumah ke luar rumah agar mudah saat ada pemeriksaan.



Gambar 3. 42 pergantian Kwh meter.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

2. Selasa,03/06/2025

Pada hari delapanpuluhtujuh kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter yang terdeteksi turunnya pemakaian.



Gambar 3. 43 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

3. Rabu, 04/06/2025

Pada hari delapanpuluhdelapan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan penertiban pemakaian tenaga Listrik yang saat di periksa ditemukan MCB tidak sesuai dengan daya kontrak.



Gambar 3. 44 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

4. Kamis, 05/06/2025

Pada hari delapanpuluhsembilan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter tua dan melakukan pergantian kwh meter.



Gambar 3. 45 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi,2025)

5. Jumat, 06/06/2025

Tanggal merah /libur.

Tabel 3. 19 kegiatan Minggu Ke-19

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 09/06/2025	Tanggal merah/libur
2	Selasa, 10/06/2025	Pengecekan kwh meter
3	Rabu, 11/06/2025	Pengecekan kwh meter
4	Kamis, 12/06/2025	Pengecekan kwh meter
5	Jumat, 13/06/2025	Pengecekan kwh meter

S. Uraian Minggu kesembilan belas

1. Senin, 09/06/2025

Tanggal merah/libur.

2. Selasa, 10/06/2025

Pada hari sembilanpuluhdua kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelanggan.

3. Rabu, 11/06/2025

Pada hari sembilanpuluhtiga kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter yang terdeteksi naiknya pemakaian.



Gambar 3. 46 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

4. Kamis, 12/06/2025

Pada hari sembilanpuluhempat kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pergantian kwh meter yang rusak atau macet.



Gambar 3. 47 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

5. Jumat, 13/06/2025

Pada hari sembilanpuluhlima kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pergantian kwh meter yang rusak atau macet.



Gambar 3. 48 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

Tabel 3. 20 kegiatan Minggu Ke-20

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 16/06/2025	Pengecekan kwh meter
2	Selasa, 17/06/2025	Pengecekan kwh meter
3	Rabu, 18/06/2025	Pengecekan kwh meter
4	Kamis, 19/06/2025	Pengecekan kwh meter
5	Jumat, 20/06/2025	Pengecekan kwh meter

T. Uraian Minggu kedua puluh

1. Senin, 16/06/2025

Pada hari sembilanpuluhenam kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelanggan.



Gambar 3. 49 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

2. Selasa, 17/06/2025

Pada hari sembilanpuluhtujuh kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter.

3. Rabu, 18/06/2025

Pada hari Sembilanpuluhdelapan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel yang leder karena pemakaian.



Gambar 3. 50 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

4. Kamis, 19/06/2025

Pada hari sembilanpuluhsembilan kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter yang terdeteksi rusak.



Gambar 3. 51 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)

5. Jumat, 20/06/2025

Pada hari seratus kerja praktek, Penulis dan rekan melakukan pengecekan kwh meter dan kabel pelanggan yang terdeteksi penyalah gunakan pemakaian tenaga Listrik.



*Gambar 3. 52 pemeriksaan Kwh meter pelanggan.
(Sumber: Dokumentasi, 2025)*

3.2 Target Yang Diharapkan

Target yang di harapkan dapat tercapak melalui kerja peraktek di PT.PLN (Persero)ULP Bengkalis berdasarkan spesifikasi kegiatan yang di dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Pemahaman Mendalam terhadap Proses P2TL Mahasiswa diharapkan memahami secara menyeluruh proses pelaksanaan kegiatan P2TL, mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan di lapangan, hingga evaluasi dan pelaporan hasil temuan.
2. Kemampuan Menganalisis Susut Non-Teknis Mampu menganalisis data susut non-teknis serta mengidentifikasi kontribusi kegiatan P2TL dalam menurunkan tingkat susut tersebut.
3. Peningkatan Kedisiplinan dan Etika Kerja Mahasiswa dalam menumbuhkan sikap profesional, disiplin, serta etika kerja yang baik melalui keterlibatan langsung dengan pegawai PLN saat kegiatan penertiban dilakukan.
4. Keterampilan Teknis Lapangan Mahasiswa memperoleh pengalaman teknis, seperti identifikasi pelanggaran instalasi, pembacaan kWh meter, hingga pemahaman terhadap SOP pemeriksaan pelanggan.

5. Kemampuan Menyusun Laporan Teknis Mampu menyusun dokumentasi dan laporan hasil pemeriksaan pelanggan secara tertib dan akurat, sesuai dengan format yang berlaku di PLN.
6. Kontribusi dalam Peningkatan Pelayanan Mahasiswa diharapkan memberikan masukan atau rekomendasi untuk peningkatan efektivitas Kegiatan P2TL di ULP Bengkalis, sebagai bentuk kontribusi dari hasil observasi dan analisis selama kerja praktik.
7. Pengembangan Kompetensi Sesuai Bidang Studi Target akhir adalah agar mahasiswa mampu mengaitkan teori yang dipelajari di bangku kuliah dengan praktik langsung di lapangan, terutama dalam konteks pemanfaatan tenaga listrik dan pengawasan penggunaannya.

3.3 Peralatan Yang Digunakan

Peralatan merupakan suatu kebutuhan sekaligus alat bantu bagi teknisi Ketika bekerja, diantaranya dalam menangani masalah berupa gangguan-gangguan yang terjadi di lapangan. Adapun peralatan yang sering digunakan pada magang kerja peraktek di PT.PLN(Persero)ULP Bengkalis adalah sebagai berikut:

1. Tang kombinasi / tang potong, digunakan untuk memotong kabel, mengupas isolasi, atau memperbaiki sambungan kabel yang tidak sesuai standar.
2. Tang ampere (clamp meter) berfungsi untuk mengukur besar arus listrik tanpa harus menyentuh langsung konduktor. Ini sangat penting untuk mendeteksi penyimpangan arus atau pencurian listrik.
3. Obeng plus dan obeng minus digunakan untuk membuka atau mengencangkan sekrup pada kwh meter, terminal listrik, atau panel instalasi pelanggan.
4. Obeng tespen (test pen) untuk memeriksa keberadaan tegangan listrik secara cepat dan aman.

5. Multimeter digital alat ukur untuk mengetahui nilai tegangan, arus, dan resistansi. Penting untuk mengetahui kondisi instalasi apakah normal atau tidak.
6. Kunci l dan obeng set lengkap untuk membuka berbagai jenis baut dan sekrup khusus yang terdapat pada box meteran atau peralatan PLN.
7. Kamera / hp berkamera untuk mendokumentasikan hasil pemeriksaan dan bukti pelanggaran jika ada.
8. Formulir pemeriksaan (BAPL & BAPD) berfungsi untuk mencatat hasil pemeriksaan di lapangan sebagai dokumen resmi kegiatan p2tl.
9. Segel meter dan alat penyegel untuk mengganti atau memasang ulang segel kwh meter jika sebelumnya ditemukan rusak, hilang, atau dicurigai dibuka.
10. APD (alat pelindung diri) seperti helm proyek, sarung tangan karet, rompi pelindung, dan sepatu safety yang digunakan untuk keselamatan petugas saat pemeriksaan.

3.4 Data-data yang di perlukan

Data-data yang di perlukan untuk menyelesaikan laporan kegiatan magang kerja praktek yang di harapkan adalah sebagai berikut:

1. Data Umum P2TL
 - a. Dasar hukum pelaksanaan P2TL (SK Direksi, SOP, dan peraturan terkait)
 - b. Tujuan dan ruang lingkup kegiatan P2TL
 - c. Struktur tim P2TL (Petugas, pengawas, pendamping, dll.)
2. Data Pelanggan
 - a. Jumlah pelanggan (by sektor: rumah tangga, bisnis, industri, dll.)
 - b. Data ID pelanggan yang terkena pemeriksaan P2TL
 - c. Jenis pelanggaran pelanggan (misalnya: bypass kWh meter, pembongkaran segel, sambungan langsung, dll.)
3. Data Pelanggaran dan Tindak Lanjut

- a. Jumlah pelanggaran yang ditemukan selama kerja praktik
- b. Jenis-jenis pelanggaran yang paling sering ditemukan
- c. Waktu dan lokasi pelanggaran (kecamatan/desa)
- d. Tindakan penertiban dan sanksi administratif
- e. Nilai Tunggakan atau KWh tak tercatat akibat pelanggaran
- 4. Data Susut Non-Teknis
 - a. Angka susut non-teknis sebelum dan sesudah kegiatan P2TL (per bulan atau triwulan)
 - b. Grafik penurunan susut setelah dilakukan penertiban
 - c. Target dan realisasi penurunan susut
- 5. Data Operasional
 - a. Jadwal pelaksanaan P2TL (periode kerja praktik)
 - b. Alat yang digunakan (obeng, tang, segel, formulir BAP, kWh meter pengganti)
 - c. Koordinasi dengan pihak luar (seperti aparat desa/RT, kepolisian bila perlu)
- 6. Dokumentasi
 - a. Foto lapangan saat pemeriksaan
 - b. Berita Acara Pemeriksaan (BAP) pelanggan
 - c. Formulir hasil pemeriksaan dan tindakan (Form A, B, C dari PLN)
- 7. Data Pendukung Lain
 - a. Kendala yang dihadapi di lapangan
 - b. Respon masyarakat atau pelanggan terhadap P2TL
 - c. Efektivitas metode sosialisasi atau edukasi sebelum penertiban

3.5 Dokumen-Dokumen Yang Dihasilkan

Dokumen -dokumen yang di hasilkan setelah pelaksanaan magang kerja praktek di PT.PLN (Persero)ULP Bengkalis adalah sebagai berikut:

1. Struktur Organisasi PLN ULP Bengkalis
 - Susunan tim kerja di ULP
 - Pembagian tugas petugas P2TL
2. SOP (Standar Operasional Prosedur) P2TL
 - Prosedur pemeriksaan pelanggan
 - Mekanisme penanganan pelanggaran
3. Data Pelanggan
 - Jumlah pelanggan per jenis (R1, R2, B1, I1, dll.)
 - Data pelanggan yang pernah diperiksa
4. Data Susut Non-Teknis
 - Data susut sebelum dan sesudah kegiatan P2TL
 - Target susut tahunan PLN Bengkalis
5. Dokumen Peralatan
 - Daftar peralatan kerja yang digunakan saat P2TL

Tang ampere, obeng, tang, meteran, formulir BAP, segel

3.6 Kendala Yang Dihadapi

Dalam Menyusun laporan hasil magang kerja praktek ini, ada beberapa kendala yang dihadapi oleh penulis diantaranya:

1. Kurangnya pemahaman awal tentang prosedur P2TL.
2. Beberapa alat kerja sulit digunakan karena belum terbiasa.
3. Data pelanggan di lapangan terkadang tidak sesuai dengan data di sistem.
4. Adanya penolakan dari sebagian pelanggan saat dilakukan pemeriksaan.
5. Cuaca tidak menentu yang mengganggu kegiatan di lapangan.

3.7 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu

Dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini, ada beberapa hal yang penulis anggap penting diantaranya adalah:

1. Mengambil data dan dokumentasi yang harus dibuat pada penyusunan laporan.
2. Menyesuaikan topik laporan dengan data yang didapatkan.
3. Mengumpulkan beberapa informasi untuk penyusunan laporan.
4. Lembar pengesahan dari perusahaan sebagai bukti telah menyelesaikan laporan.

BAB IV

TUGAS KHUSUS/TOPIK LAPORAN

4.1 Latar Belakang

Energi listrik merupakan salah satu sumber energi utama untuk mendukung aktivitas masyarakat seperti keperluan penerangan, transformasi/komunikasi, industri dan rumah tangga. PT PLN (Persero) sebagai perusahaan penyedia energi listrik dituntut untuk menyuplai energi listrik yang ada dengan seoptimal mungkin kepada pelanggan. Namun dalam penyuplaian tenaga listrik ada beberapa pelanggan yang melakukan pelanggaran terhadap pemakaian tenaga listrik sehingga dibutuhkan penertiban terhadap pelanggaran tersebut [1]. Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik biasanya disebut (P2TL) yang bertugas untuk menertibkan apabila terjadi pelanggaran terhadap pemakaian tenaga listrik. Adapun rangkaian kegiatan P2TL yaitu perencanaan, pemeriksaan, dan tindakan teknis. Dilakukan penertiban bertujuan untuk meningkatkan saving kwh dan menekan susut yang bukan berasal dari material PLN atau biasa disebut susut non-teknis [2].

Susut non-teknis merupakan masalah serius bagi PLN karena dapat menyebabkan kerugian finansial yang signifikan dan menurunkan efisiensi operasional. Untuk mengatasi hal tersebut, PLN secara aktif melaksanakan kegiatan Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik (P2TL), yaitu serangkaian kegiatan pengawasan dan pemeriksaan instalasi listrik pelanggan guna mendeteksi adanya penyimpangan atau pelanggaran penggunaan listrik. Kegiatan ini dilaksanakan berdasarkan regulasi perusahaan dan peraturan pemerintah yang berlaku.

Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik yang selanjutnya disebut P2TL adalah rangkaian kegiatan meliputi perencanaan, pemeriksaan, tindakan teknis dan/atau hukum dan penyelesaian yang dilakukan oleh PLN terhadap instalasi PLN dan/atau instalasi Pemakaian Tenaga Listrik dari PLN. Pelaksanaan Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik yang baik diharapkan dapat meningkatkan jumlah saving kWh dan menekan susut non teknis dalam sistem distribusi. P2TL ditujukan salah satunya

untuk menertibkan Sambungan Rumah (SR) dan APP (Alat Ukur Pembatas) yang ditujukan untuk mengurangi susut pada SR dan APP [3]

PLN ULP Bengkalis, sebagai salah satu unit pelaksana layanan pelanggan di wilayah Provinsi Riau, juga melaksanakan kegiatan P2TL secara berkala sebagai bagian dari strategi untuk menurunkan angka susut non-teknis. Wilayah kerja ULP Bengkalis yang mencakup daerah pesisir dan kepulauan menghadirkan tantangan tersendiri dalam pengawasan penggunaan tenaga listrik. Karakteristik geografis dan sosial masyarakat di wilayah ini memungkinkan terjadinya praktik-praktik pelanggaran pemakaian tenaga listrik, baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja.

Kegiatan P2TL menjadi sangat penting karena selain untuk menertibkan penggunaan listrik secara legal, juga untuk mendidik dan menyadarkan masyarakat akan pentingnya menggunakan listrik sesuai ketentuan. Selain itu, melalui kegiatan ini, PLN dapat melakukan pendataan ulang pelanggan, meningkatkan akurasi pencatatan konsumsi listrik, dan memulihkan potensi pendapatan yang hilang akibat penggunaan listrik tanpa hak.

Dengan dilaksanakannya kegiatan P2TL, diharapkan dapat terjadi penurunan angka susut non-teknis secara signifikan. Namun, dalam pelaksanaannya, terdapat berbagai hambatan seperti kurangnya tenaga lapangan, kendala akses ke daerah terpencil, serta resistensi dari masyarakat yang belum memahami pentingnya kegiatan ini. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi dan analisis terhadap efektivitas kegiatan P2TL dalam mengurangi susut non-teknis, khususnya di ULP Bengkalis, sebagai dasar perumusan strategi ke depan yang lebih baik dan berkelanjutan.

4.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pelaksanaan kegiatan Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik (P2TL) di PT PLN (Persero) ULP Bengkalis?

2. Sejauh mana kegiatan P2TL berdampak terhadap penurunan angka susut non-teknis di ULP Bengkalis?
3. Apa saja kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan P2TL di lapangan?
4. Strategi apa yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efektivitas kegiatan P2TL ke depan?

4.3 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah:

1. Untuk menjelaskan pelaksanaan kegiatan P2TL di ULP Bengkalis secara rinci.
2. Untuk menganalisis dampak kegiatan P2TL terhadap pengurangan susut non-teknis.
3. Untuk mengetahui kendala-kendala teknis dan non-teknis yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan P2TL.
4. Untuk memberikan saran dan rekomendasi dalam upaya peningkatan efektivitas program P2TL pada masa mendatang.

4.4 Manfaat Penulisan

Penulisan laporan ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Bagi PT PLN (Persero)

Sebagai bahan evaluasi dan referensi dalam merumuskan kebijakan dan strategi pengurangan susut non-teknis secara lebih efektif dan efisien melalui kegiatan P2TL.

b. Bagi Mahasiswa

Sebagai pengalaman praktis yang bermanfaat untuk memperluas wawasan di bidang teknik distribusi tenaga listrik serta memahami penerapan sistem pengawasan dalam industri kelistrikan.

c. Bagi Akademisi

Menjadi salah satu sumber referensi atau kajian akademik terkait permasalahan susut tenaga listrik dan manajemen distribusi tenaga listrik di lingkungan PLN.

d. Bagi Masyarakat

Sebagai media edukasi agar masyarakat lebih sadar hukum dan memahami pentingnya penggunaan tenaga listrik yang legal dan sesuai aturan demi keberlangsungan layanan kelistrikan.

4.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada kegiatan Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik (P2TL) yang dilaksanakan oleh PT PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan (ULP) Bengkalis. Aspek yang dikaji meliputi:

1. Prosedur pelaksanaan P2TL.
2. Jenis-jenis pelanggaran yang ditemukan.
3. Analisis perbandingan data susut non-teknis sebelum dan sesudah P2TL.
3. Dampak pelaksanaan P2TL terhadap efisiensi distribusi tenaga listrik.
5. Hambatan dalam implementasi kegiatan serta solusi dan strategi perbaikannya.

Penelitian ini tidak membahas aspek susut teknis atau masalah jaringan distribusi secara teknis mendalam, melainkan difokuskan pada pelanggaran administratif dan non-teknis yang memengaruhi pencatatan konsumsi listrik pelanggan.

4.6 Pembahasan

Pelaksanaan Kegiatan Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik (P2TL) di PT PLN (Persero) ULP Bengkalis.

4.6.1 Dasar Pelaksanaan P2TL

Kegiatan Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik (P2TL) dilaksanakan oleh PT PLN (Persero) berdasarkan:

- a. Peraturan Direksi PLN Nomor: 0889.K/DIR/2017 tentang Pedoman Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik.
- b. Surat Tugas dari Manajer ULP.
- c. Data pelanggan dan hasil analisis susut non-teknis.
- d. Standar Operasional Prosedur (SOP) P2TL.

Pelaksanaan P2TL dilakukan untuk menertibkan pelanggan yang menggunakan listrik secara tidak sah, baik yang disengaja (pencurian listrik) maupun tidak disengaja (kesalahan instalasi atau peralatan ukur). Kegiatan ini bertujuan untuk menurunkan susut non-teknis dan meningkatkan kepatuhan pelanggan.

4.6.2 Tim Pelaksana P2TL

Kegiatan P2TL di ULP Bengkalis dilaksanakan oleh tim yang terdiri dari:

- a. Koordinator Lapangan P2TL
- b. Petugas Pemeriksa (biasanya terdiri dari 2–3 orang)
- c. Petugas Pendamping (apabila dibutuhkan untuk pengamanan dari pihak eksternal seperti aparat desa atau kepolisian)
- d. Notulen atau Pencatat Temuan

Setiap petugas wajib membawa surat tugas resmi, identitas, dan perlengkapan seperti tangga, obeng, segel meter, kamera dokumentasi, dan formulir berita acara.

4.6.3 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan P2TL

- a. Persiapan dan perencanaan

Analisis data pelanggan dengan potensi pelanggaran tinggi (berdasarkan histori pemakaian tidak wajar, lokasi rawan, laporan masyarakat, dan catatan sebelumnya).

- 1. Penyusunan jadwal dan lokasi pemeriksaan.
- 2. Briefing tim dan pembekalan terkait prosedur serta etika di lapangan.

b. Pemeriksaan Lapangan

1. Petugas mendatangi rumah atau lokasi pelanggan yang telah ditentukan.
2. Pemeriksaan dilakukan terhadap instalasi pelanggan, kWh meter, segel meter, sambungan listrik, serta penggunaan daya.
3. Jika ditemukan pelanggaran, maka akan dibuatkan Berita Acara Pemeriksaan (BAP) yang disetujui oleh pelanggan (atau saksi bila pelanggan tidak hadir).
4. Jika tidak ditemukan pelanggaran, maka pelanggan tetap diberikan edukasi untuk menjaga instalasi dan pemakaian listrik yang benar.

c. Klasifikasi Jenis Pelanggaran

Pelanggaran diklasifikasikan sesuai ketentuan P2TL, antara lain:

- P1 – Pemakaian tanpa perjanjian (sambungan liar)
- P2 – Pemakaian tidak sesuai perjanjian (misalnya perubahan daya tanpa izin)
- P3 – Pemakaian dengan mempengaruhi pengukuran (misalnya manipulasi meter)
- P4 – Pelanggaran instalasi internal pelanggan

d. Penanganan dan Penagihan

- Pelanggan yang melakukan pelanggaran dikenai Tagihan Susulan (TS) sesuai ketentuan dan tarif pemakaian.
- Apabila pelanggan keberatan, dapat mengajukan keberatan ke ULP Bengkalis dalam waktu tertentu.
- Setelah pembayaran TS, pelanggan wajib melakukan normalisasi instalasi dan penyegelan ulang kWh meter oleh petugas PLN.

e. Pelaporan dan Evaluasi

- Semua hasil kegiatan direkap dan dilaporkan ke unit pengawasan PLN rayon dan wilayah.

- Evaluasi mingguan/bulanan dilakukan untuk melihat efektivitas kegiatan, penurunan susut, dan rencana tindak lanjut.

4.6.4 Cakupan Wilayah dan Frekuensi P2TL

ULP Bengkalis mencakup daerah yang cukup luas, termasuk daerah pesisir, pulau-pulau kecil seperti Pulau Rupat, serta daerah daratan Bengkalis. Oleh karena itu, pelaksanaan P2TL dilakukan secara berjadwal, dengan fokus pada wilayah yang terindikasi tinggi tingkat susut non-teknisnya, frekuensi kegiatan bisa berkisar:

- Bulanan untuk daerah padat atau rawan pelanggaran.
- Triwulan atau insidental berdasarkan laporan masyarakat.

4.6.5 Kendala di Lapangan

Pelaksanaan kegiatan P2TL di ULP Bengkalis menghadapi beberapa kendala, antara lain:

- Akses geografis sulit, seperti ke pulau-pulau terpencil yang memerlukan transportasi laut.
- Penolakan dari pelanggan, terutama yang tidak memahami prosedur atau merasa dirugikan.
- Keterbatasan SDM dan waktu untuk mencakup semua pelanggan di wilayah kerja.
- Kurangnya dukungan data akurat, misalnya histori pemakaian yang tidak lengkap.
- Gangguan sosial, seperti intimidasi dari oknum masyarakat yang tidak kooperatif.

4.6.6 Upaya Penguatan dan Solusi

Untuk meningkatkan keberhasilan kegiatan P2TL di ULP Bengkalis, beberapa langkah telah dilakukan, seperti:

- Sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat melalui media lokal, baliho, dan kerja sama dengan pemerintah desa.
- Peningkatan pelatihan petugas agar lebih profesional dalam melakukan pemeriksaan dan komunikasi di lapangan.
- Digitalisasi data pelanggan, termasuk penggunaan aplikasi berbasis GIS untuk pelacakan lokasi dan rekam jejak pemakaian.
- Koordinasi dengan aparat keamanan untuk mendampingi petugas di lokasi rawan.
- Insentif bagi pelanggan patuh untuk mendorong kepatuhan sukarela.

4.6.7 Hasil Sementara

Berdasarkan hasil kegiatan P2TL selama tahun berjalan, terdapat penurunan angka susut non-teknis di beberapa kecamatan wilayah kerja ULP Bengkalis, khususnya di daerah dengan intensitas pemeriksaan tinggi. Selain itu, tingkat kesadaran masyarakat juga meningkat seiring dengan konsistensi pelaksanaan program.

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan, analisis data, serta pelaksanaan kegiatan kerja praktik di PT PLN (Persero) ULP Bengkalis, dapat disimpulkan bahwa kegiatan Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik (P2TL) memiliki peran signifikan dalam menekan angka susut non-teknis di wilayah kerja ULP Bengkalis.

Melalui pelaksanaan P2TL yang meliputi pemeriksaan instalasi pelanggan, penertiban pemakaian listrik tidak sah, serta penindakan terhadap pelanggaran seperti pemakaian listrik tanpa izin dan manipulasi alat ukur, PLN mampu mendeteksi serta mengurangi potensi kehilangan energi yang tidak tercatat secara administratif.

Kegiatan P2TL juga berdampak positif terhadap:

- Peningkatan kesadaran pelanggan dalam menggunakan tenaga listrik secara sah dan sesuai ketentuan.
- Penguatan akurasi data energi melalui pemeriksaan dan penggantian kWh meter yang rusak atau tidak akurat.
- Peningkatan pendapatan PLN melalui penagihan pemakaian listrik yang sebelumnya tidak tercatat (illegal use).
- Penurunan tingkat susut non-teknis, yang terlihat dari data susut yang mengalami penurunan pada bulan-bulan setelah P2TL dilakukan secara intensif.

Dengan demikian, kegiatan P2TL terbukti menjadi salah satu strategi efektif dalam mendukung efisiensi operasional dan peningkatan kinerja PT PLN (Persero) ULP Bengkalis, khususnya dalam hal pengendalian susut non-teknis. Namun, keberhasilan ini perlu diimbangi dengan edukasi kepada pelanggan dan konsistensi dalam pelaksanaan program secara berkala.

5.2 SARAN

1. Peningkatan Frekuensi dan Konsistensi P2TL PT PLN (Persero) ULP Bengkalis disarankan untuk terus meningkatkan intensitas kegiatan P2TL secara berkala dan menyeluruh, terutama di wilayah dengan tingkat pelanggaran yang tinggi. Konsistensi dalam pelaksanaan P2TL terbukti efektif dalam menekan susut non-teknis secara signifikan.
2. Pemanfaatan Teknologi dan Digitalisasi Data Penggunaan perangkat digital seperti *smart meter*, sistem pemantauan konsumsi listrik secara real-time, dan integrasi data pelanggan dapat membantu mendeteksi pelanggaran lebih cepat serta mempermudah proses analisis susut non-teknis.
3. Peningkatan Edukasi dan Sosialisasi kepada Pelanggan Perlu adanya program penyuluhan atau kampanye secara rutin untuk meningkatkan kesadaran pelanggan terhadap pentingnya penggunaan listrik yang sah dan risiko hukum atas pelanggaran. Edukasi ini dapat menurunkan niat pelanggan melakukan kecurangan.
4. Pelatihan dan Penguatan Kapasitas Petugas P2TL Diperlukan pelatihan teknis dan non-teknis secara berkala bagi petugas P2TL agar mampu menjalankan tugas secara profesional, efektif, serta menjunjung tinggi etika dalam berinteraksi dengan pelanggan.
5. Kolaborasi dengan Aparat Penegak Hukum dan Pemerintah Daerah Untuk menekan susut non-teknis secara optimal, kerja sama dengan pihak kepolisian dan pemerintah daerah sangat penting dalam mendukung proses penertiban serta memberikan efek jera kepada pelanggan yang melakukan pelanggaran berat.
6. Monitoring dan Evaluasi Rutin Diperlukan sistem evaluasi yang terstruktur untuk memantau efektivitas kegiatan P2TL. Dengan adanya evaluasi rutin, strategi dan pelaksanaan P2TL dapat terus diperbaiki dan disesuaikan dengan dinamika di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, Galih dan Wahyono, Eko Budi. 2022. “*Pemanfaatan Daya Listrik Bagi Pelanggan Tengan Menengah*”. Jurnal Sains & Teknologi Volume XII. No. 1. Maret 2022 ISSN 2088-060X Universitas Darna Persada.
- Amirah Khairunnisah. 2024. “Analisis Pelaksanaan Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik (P2tl) Sebagai Upaya Penekanan Susut Non Teknis Di Pt Pln (Persero) Ulp Kenten”. Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan. Vol. 12 No. 1, pISSN: 2303-0577 eISSN: 2830-7062.
- Joko et al, 2010:1-3 diakses dari <http://library.binus.ac.id/> pada tanggal 05 Juni 2021

LAMPIRAN

Lampiran 1. Nilai mata kuliah dari perusahaan



FORM PENILAIAN MAGANG INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Fauzan Asrori
 NIM : 3204221504
 Semester : VI B (enam)
 Tempat Magang : PT.PLN (Persero) ULP Bengkalis
 Pembimbing Lapangan : Febryanda

NO	KODE	MATA KULIAH	Nilai Dari Industri
1	TL223601	Sistem Pembangkit Tenaga Listrik	90
2	TL223602	Sistem Transmisi Industri	94
3	TL223603	Sistem Distribusi Industri	93
4	TL224604	Praktek Sistem Proteksi dan Rele Industri	85
5	TL224605	Praktek Sistim Instalasi industri	86
6	TL224606	Praktek Sistem Pembangkit Tenaga Listrik	94
7	TL224607	Praktek sistem Transmisi dan Distribusi Industri	95
8	TL224608	Praktek Perawatan dan Perbaikan	85

Nilai Angka (Skala Kuantitatif)	Bobot Nilai (Angka Mutu)	Nilai Huruf (Skala Kualitatif)	Kategori Penilaian
85 – 100	4	A	Istimewa
75 – 84	3,5	B+	Baik Sekali
66 – 74	3	B	Baik
60 – 64	2,5	C+	Cukup Baik
56 – 59	2	C	Cukup
40 – 54	1	D	Kurang
0 – 39	0	E	Kurang Sekali

Pembimbing Lapangan/Mentor

()
 Febryanda