

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu mata kuliah yang harus diikuti adalah kerja praktik. kerja praktek merupakan mata kuliah kerja lapangan yang sangat terutama untuk mahasiswa kampus yang akan memasuki dunia kerja, dapat mempelajari yang ada di Perusahaan berkaitan dengan pembangkit tenaga listrik maupun sistem kelistrikan, yang dapat dikembangkan.

Dalam hal ini kerja praktik yang dilakukan pada PT. PLN (Persero) ULP Bagan SiapiApi dalam sistem pendistribusian yang akan memberikan kualitas yang bagus untuk aliran Listrik yang telah memenuhi standar dari teknis maupun non teknis kepada masyarakat. Salah satu komponen dalam sistem kelistrikan yang digunakan pada penelitian kali ini yaitu transformator (trafo) *step down*, yang berfungsi untuk menurunkan tegangan listrik dari jaringan distribusi.

Penggunaan trafo yang tepat dapat meningkatkan efisiensi sistem kelistrikan, Laporan Kerja Praktik (KP) ini disusun untuk membahas Penggunaan Dan Pemeliharaan Trafo Distribusi Dengan Kapasitas 100kva Pada PT. PLN (Persero) ULP Bagan SiapiApi yang memiliki peran penting dalam menjaga kestabilan pasokan listrik kepada pelanggan. Diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai aspek teknis trafo

distribusi, prosedur pemeliharaan, serta solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keandalan sistem kelistrikan.

1.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan kerja praktik yang telah dilakukan penulis dilaksanakan pada :

Tanggal : 10 Februari 2025 – 10 Juni 2025

Waktu Kerja : Senin – Jumat (07.00 – 17.00 WIB)

Tempat : PT. PLN (Persero) ULP Bagan SiapiApi

Alamat : Jl. Pahlawan No.30, Kelurahan Bagan Timur, Kecamatan Bangko, Bagan SiapiApi, Kabupaten Rokan Hilir

1.3 Tujuan Kerja Praktik

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum pelaksanaan kerja praktik ini sebagai berikut:

- Merupakan salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa D4 Teknik Listrik di Politeknik Caltex Riau.
- Melatih keterampilan komunikasi, kerja sama tim, dan *problem-solving* dalam situasi kerja nyata.
- Mengenali kendala yang dihadapi di lingkungan profesional dan mencari cara untuk mengatasinya.

- Mempelajari bagaimana industri berkembang dan menyesuaikan diri dengan perubahan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus pelaksanaan kerja praktik ini adalah sebagai berikut :

1. Mengaplikasikan teori dan konsep akademik ke dalam praktik nyata sesuai dengan bidang studi.
2. Memperoleh pengalaman dalam penggunaan alat, teknologi, dan metode kerja yang relevan dengan bidang studi.
3. Menambah pengalaman dan mengetahui dunia kerja.
4. Mengenal standar *operasional*, peraturan keselamatan, dan kebijakan yang berlaku dalam bidang industri terkait.
5. Dapat mengetahui efektivitas penggunaan trafo dalam mendistribusikan daya listrik sesuai kebutuhan *operasional* Pelanggan.

1.4 Manfaat Kerja Praktik

1.4.1 Bagi Mahasiswa

1. Mengetahui Sistem Kontrol jaringan distribusi dalam mengendalikan proses jaringan listrik secara *real-time*,

- mengatur, dan mengotomatisasi peralatan panel pada gardu hubung dengan system panel hubung bagi.
2. Membantu perusahaan dalam menjalankan sistem jaringan distribusi, Gardu Hubung serta Trafo Distribusi di PT. PLN (Persero) ULP Bagan SiapiApi.
 3. Mengetahui sistem proses *Maintenance* Gardu Hubung serta pada Trafo Distribusi saat *Short Sircuit*.

1.4.1 Bagi Perguruan Tinggi

Adapun manfaat bagi instansi atau perusahaan adalah :

1. Berbagi informasi pada bidang teknologi antara dunia industri dengan perguruan tinggi.
2. Mempelajari aktivitas pekerjaan yang ada di Perusahaan.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam sub bab ini terdapat sistematika penulisan laporan kerja praktik secara keseluruhan yang terdiri dari lima bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan hal yang berhubungan dengan latar belakang, waktu, tempat pelaksanaan, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Bab ini berisikan gambaran umum perusahaan PT. PLN (Persero) ULP Bagan SiapiApi yang meliputi profil, sejarah singkat perusahaan, dan visi misi perusahaan.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang landasan teori yang mendukung dalam penyusunan dan pembahasan laporan kerja praktik.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi informasi mengenai kegiatan yang dilakukan selama masa kerja praktik di PT. PLN (Persero) ULP Bagan SiapiApi.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari laporan kerja praktik.