



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa sekarang dan masa yang akan datang energi listrik sudah termasuk salah satu kebutuhan pokok yang tidak bisa dihilangkan. Kebutuhan listrik untuk industri maupun perusahaan jasa serta semua peralatan yang ada di sekitar kita seperti alat-alat elektronik, telepon genggam, laptop, dan sebagian besar peralatan rumah tangga semuanya memerlukan energi listrik dapat berfungsi dengan baik dan dapat menunjang kehidupan kita dari berbagai aspek. Untuk menghasilkan listrik melalui proses yang cukup panjang dengan menggunakan peralatan yang canggih. Dalam segi kelistrikan mulai dari pembangkit, transmisi, distribusi dan tegangan rendah.

Selain untuk rumah tangga, listrik juga sangat berpengaruh besar pada perindustrian karena mesin-mesin yang digunakan kebanyakan menggunakan listrik sebagai energi utamanya. Selain untuk sektor industri energi listrik juga merupakan kebutuhan penting disektor-sektor lain seperti di sekolah, perkantoran, perbankan dan lain-lain.

Listrik menjadi salah satu elemen terpenting dalam berlangsungnya kehidupan manusia zaman modern. Jika dilihat dari sudut pandang pelanggan. Tentunya kita senantiasa mengharapkan akan listrik yang berkualitas, serta pelayanan yang baik dan tanpa kendala. Maka sebagai produsen, dalam mewujudkan hal tersebut tentu perlu dilakukan juga modernisasi dan otomatisasi, serta pengamanan yang baik dalam sistem tenaga listrik. Agar gangguan yang tidak diharapkan bisa diminimalkan.

Keluhan masyarakat sebagai pelanggan listrik merupakan suatu tolak ukur serta standar yang harus terus ditingkatkan sebagai produsen penyelenggara jasa listrik. Banyak masalah yang sering dihadapi masyarakat salah satunya adalah pemadaman listrik. Saat pemadaman terjadi pelanggan berhenti membeli listrik sehingga menimbulkan kerugian bagi bisnis PLN.



Hal inilah yang menyebabkan PLN harus terus menjaga dan meningkatkan kualitas listrik yang di produksi, dengan cara harus terus berinovasi untuk meningkatkan keandalan sistem tenaga listrik.

Sistem tenaga listrik, dibedakan menjadi tiga bagian utama yaitu sistem pembangkit, sistem transmisi, dan sistem distribusi. Dari ketiga bagian sistem tersebut, listrik pertama kali dihasilkan dari sistem pembangkit. Ada berbagai macam jenis sistem pembangkit yang kita kenal secara umum, antara lain Pusat Listrik Tenaga Air (PLTA), Pusat Listrik Tenaga Gas (PLTG), Pusat Listrik Tenaga Uap (PLTU), Pusat Listrik Tenaga Gas dan Uap (PLTGU), Pusat Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP), Pusat Listrik Tenaga Diesel (PLTD), dan Pusat Listrik Tenaga Nuklir (PLTN).

Namun pada kesempatan ini pembahasan lebih difokuskan pada Pemeliharaan Transformator PS Di Unit 3 Menggunakan Insulation Tester Di PT.PLN (PERSERO) ULPL Borang.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diambil oleh penulis pada penulisan laporan kerja praktek ini membahas tentang penyaluran “Pemeliharaan Transformator PS Di Unit 3 Menggunakan Insulation Tester Di PT.PLN (PERSERO) ULPL Borang.

1.3 Batasan Masalah

Adapun pembahasan batasan masalah pada laporan kerja praktek ini yaitu berfokus mengenai, Pemeliharaan Transformator PS Di Unit 3 Menggunakan Insulation Tester Di PT.PLN (PERSERO) ULPL Borang.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari pembuatan Laporan Kerja Praktek ini yaitu :

- a. Untuk mengetahui bagaimana cara pemeliharaan transformator PS di unit 3 menggunakan insulation tester.



1.4.2 Manfaat

Manfaat dari pembuatan Laporan Kerja Praktek ini yaitu :

- a. Memahami cara Pemeliharaan Transformator PS Di Unit 3 Menggunakan Insulation Tester.
- b. Mahasiswa bisa mendapatkan banyak ilmu pengetahuan dan wawasan di dunia tenaga listrik selain pengetahuan yang didapat kampus, khususnya di PT. PLN (Persero)

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini penulis menggunakan metode-metode, antara lain:

- a. Studi keperpustakaan (*Library Research*)

Studi keperpustakaan adalah pengumpulan data atau informasi yang berasal dari membaca dan mempelajari referensi teoritis yang terpercaya. Misalnya, materi perkuliahan, buku, jurnal, makalah dan sumber referensi lainnya yang diperlukan sebagai data penunjang dalam penyusunan laporan.

- b. Penelitian lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan adalah penelitian dan pengumpulan informasi yang dilakukan secara langsung di lapangan, yaitu dengan cara melihat langsung obyek yang di teliti atau pun berinteraksi langsung.

- c. Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah pengumpulan data atau informasi yang didapatkan dengan cara tanya jawab langsung dengan pihak-pihak terkait yang memiliki kemampuan dalam memberikan data dan informasi serta keterangan yang akurat yang diperlukan sebagai data penunjang penyusunan laporan.



1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan ini, penulis membuat suatu sistematika penulisan yang terdiri dari beberapa bab dimana masing-masing bab terdapat uraian-uraian sebagai berikut :

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan penjelasan-penjelasan awal mengenai latar belakang penulisan, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metode penelitian serta sistematika kerja praktek dan penulisan laporan.

BAB II: PENGENALAN PROFIL PERUSAHAAN

Pada bab ini berisikan gambaran umum mengenai profil perusahaan. Seperti sejarah perusahaan, struktur organisasi, kebijakan dan lain-lain.

BAB III: TINJAUAN PUSTAKA

Dalam penulisan laporan yang ilmiah harus disertai dengan dasar-dasar teoritis yang kuat, agar setiap analisa dan kesimpulan yang didapatkan memiliki pondasi yang kuat dan tidak asal-asalan.

BAB IV: PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan pembahasan khusus terhadap masalah yang dihadapi dan analisa yang serta hasil analisa yang didapatkan dari pemikiran dan perhitungan teoritis untuk menyelesaikan masalah tersebut.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini adalah bagian penutup laporan yang berisikan kesimpulan dari pembahasan masalah yang ditulis berdasarkan pengalaman lapangan dan analisa teoritis. Serta saran dan solusi dari permasalahan yang dibahas.



Politeknik Negeri Sriwijaya

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang berbagai sumber referensi yang digunakan selama proses penulisan laporan kerja praktek ini.

LAMPIRAN

Memuat laporan gambar yang berhubungan dengan isi laporan.