

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Kerja Praktek**

Sarana kelistrikan di era globalisasi seperti sekarang ini sangat dibutuhkan. Perkembangan teknologi tak akan berjalan tanpa adanya listrik. Dalam hal ini PT. PLN (Persero) sangat berperan penting. Jaringan transmisi merupakan perusahaan yang bertugas mengatur seluruh jaringan listrik yang ada di nusantara ini.

Kerja Praktek merupakan salah satu program kegiatan akademik yang diberikan oleh pihak kampus kepada mahasiswanya untuk dapat mengaplikasikan teori yang didapat dari masing-masing universitas pada saat kegiatan perkuliahan kedalam dunia nyata.

Dalam kesempatan melaksanakan Kerja Praktek di salah satu perusahaan milik Negara yang berada di **PT. PLN (Persero) Distribusi Labuan Bajo** merupakan nama perusahaan tempat pelaksanaan kerja praktek yang dilakukan. Perusahaan ini bergerak dalam bidang menyuplai aliran listrik PLN Unit Labuan Bajo. Dari kerja praktek yang dilakukan, dapat mengetahui secara langsung situasi di lapangan. Tidak hanya mendapatkan keterampilan kerja dan pengetahuan tentang dunia kerja, tetapi juga dapat mengaplikasikan sedikitnya ilmu yang didapat selama kegiatan akademik di kampus kedalam dunia nyata. Dengan adanya proses Kerja Praktek ini, mahasiswa diharapkan dapat menerapkan materi-materi kuliah yang telah diajarkan di kampus, ataupun dapat menyerap berbagai ilmu dan pengalaman dunia kerja yang sesungguhnya serta dapat mengembangkannya sesuai dengan kondisi pekerjaan yang mereka tempati. Dan dengan pengembangan terhadap materi yang ada, mahasiswa di harapkan dapat memberikan masukan kepada perusahaan-perusahaan itu sendiri, dengan berdasar teori yang didapat, dan bukti yang jelas.

Hikmah yang dapat diperoleh dari pelaksanaan program Kerja Praktek ini yaitu dapat mempersiapkan para mahasiswa dengan bentuk nilai dan karakter yang sesuai dengan tuntutan sebagai sumber daya manusia yang handal. Setelah berhasil dalam menjalankan program Kerja Praktek diperusahaan dengan menguasai bidang-bidang kerja yang telah di dapatkan, sudah selayaknya wawasan, keterampilan serta pengetahuan itu dituangkan ke dalam bentuk laporan sehingga semua pihak dari berbagai kalangan yang berkepentingan dapat memperoleh manfaat dari penyampaian informasi tersebut.

Berdasarkan hal tersebut di atas, saya tertarik untuk melaksanakan Kerja Praktek di PT. PLN (Persero) Distribusi Manggarai Barat Labuan Bajo, karena PT. PLN (Persero)

Distribusi Manggarai Barat Labuan Bajo adalah salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang mempunyai peranan penting dalam pembangunan, yaitu dengan menyuplai aliran listrik yang sangat dibutuhkan sekali baik oleh industri, instansi pemerintah, fasilitas umum dan masyarakat sekitar.

Pada PT. PLN sendiri khususnya di PT. PLN (Persero) Distribusi Manggarai Barat Labuan Bajo ada beberapa bagian dalam keorganisasian yang di antaranya adalah:

1. Bagian kontruksi terdiri dari tiga seksi yaitu:
  1. Seksi perencanaan konstruksi
  2. Seksi pengendalian kontruksi
  3. Seksi administrasi teknik
2. Bagian distribusi terdiri dari lima seksi yaitu:
  1. Seksi perencanaan distribusi
  2. Seksi operasi distribusi
  3. Seksi pemeliharaan distrsibusi
  4. Seksi listrik pedesaan
  5. Seksi penerapan
3. Bagian pelayanan pelanggan terdiri dari lima seksi yaitu:
  1. Seksi pemasaran
  2. Seksi administrasi pelanggan
  3. Seksi penyambungan
  4. Seksi penagihan
  5. Seksi pengolahan data
4. Bagian administrasi terdiri dari lima seksi yaitu:
  1. Seksi kepegawaian
  2. Seksi anggaran dan keuangan
  3. Seksi akuntansi
  4. Seksi perbekalan
  5. Seksi sekretariat

Setiap bagian pasti selalu ada permasalahan, baik itu masalah yang berat ataupun masalah yang ringan. Begitupun pada bagian perencanaan dan distribusi terutama pada bidang pengendalian sistem meter yang saya bidangi dalam pelaksanaan KP ini.

Masalah yang sering timbul pada bidang ini adalah susut (*losses*) kWh Meter yang disebabkan oleh beberapa faktor. Baik itu faktor teknis maupun non teknis.

Maka dari itu, saya membantu penyelesaian permasalahan yang terjadi pada bidang ini, agar susut (*losses*) kWh Meter bisa lebih ditekan sehingga diharapkan tidak melebihi nilai toleransi atau target susut yang telah ditentukan.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Dalam pelaksanaan KP ini, saya memilih bidang garapan Pengendalian Sistem Meter khususnya mengenai masalah susut (*losses*) kWh Meter. Dalam bidang garapan ini, saya menemukan masalah dan harus segera dirumuskan penyelesaiannya, yaitu:

- A. Bagaimana cara perhitungan susut (*losses*) kWh ?
- B. Apa penyebab terjadinya susut (*losses*) kWh ?
- C. Bagaimana cara penanggulangan susut (*losses*) kWh tersebut ?

## 1.3 Maksud dan Tujuan Kerja Praktek

### 1.3.1 Maksud Kerja Praktek

Pelaksanaan Kerja Praktek ini bertujuan untuk menggali ilmu pengetahuan di bidang teknologi industri pada umumnya, serta mendapat pengetahuan yang lebih tentang pembangkit listrik di PT. PLN (Persero) Labuan Bajo. Oleh karena itu penulis memilih **PT. PLN (Persero) Distribusi Manggarai Barat Labuan Bajo** sebagai tempat pelaksanaan kerja praktek dan ditempatkan di bagian Sistem Meter khususnya mengenai masalah susut (*losses*) kWh Meter. Pada pelaksanaan Kerja Praktek di perusahaan tersebut, penulis mendapat banyak pengetahuan tentang sistem kontrol dan dapat melakukan tanya jawab langsung dengan teknisi yang berada di sana.

### 1.3.2 Tujuan Kerja Praktek

- a. Agar perguruan tinggi menghasilkan sarjana pembangunan dalam bidang teknologi dan ilmu pengetahuan yang lebih menghayati permasalahan kompleks yang dihadapi oleh bangsa dalam pembangunan.
- b. Supaya perguruan tinggi lebih menyesuaikan pendidikan pada tuntutan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan.
- c. Memberikan kelengkapan pendidikan, pendewasaan pribadi mahasiswa dalam penyesuaian dan penghayatan untuk mencapai alternatif pemecahan masalah pembangunan dalam bidang teknologi dengan menjalin kerja sama secara serasi.
- d. Mempelajari, mengembangkan dan mendapatkan pengetahuan yang mendalam mengenai ilmu pengetahuan dibidang teknologi terutama dalam bidang pengontrolan
- e. Mempelajari cara kerja unit pada saat beroperasi

- f. Untuk mengetahui fungsi kerja dari peralatan-peralatan yang digunakan unit pada saat beroperasi
- g. Mempelajari sistem pengaturan terutama pengaturan pada bidang listrik dan semua alat yang mendukungnya.

#### **1.4. Manfaat Kerja Praktek**

##### 1. Mahasiswa

- a. Memperdalam pengertian mahasiswa tentang cara berpikir dan bekerja secara interdisipliner, sehingga dapat menghayati adanya ketergantungan kaitan dengan kerjasama antar sektor.
- b. Memperdalam pengertian dan penghayatan mahasiswa tentang kemanfaatan ilmu dan teknologi yang dipelajarinya bagi pelaksanaan pembangunan.
- c. Memperdalam penghayatan dan pengalaman mahasiswa terhadap kesulitan yang di hadapi oleh suatu instansi atau perusahaan dalam melaksanakan pembangunan.

##### 2. Instansi Terkait

- a. Memperoleh bantuan pemikiran dan tenaga, serta ilmu dan teknologi dalam merencanakan dan melaksanakan kemajuan perusahaan.
- b. Memperoleh cara-cara baru yang dibutuhkan untuk merencanakan, merumuskan dan melaksanakan kinerja perusahaan.
- c. Memperoleh pengalaman dalam menggali serta menumbuhkan potensi perusahaan.
- d. Memperoleh manfaat dari bantuan tenaga mahasiswa dalam melaksanakan program dan proyek perusahaan.

##### 3. Perguruan Tinggi

- a. Memperoleh umpan balik sebagai hasil pengintegrasian mahasiswanya dalam bidang teknologi sehingga kurikulum, materi perkuliahan dan pengembangan ilmu yang disusun perguruan tinggi dapat lebih disesuaikan dengan tuntutan nyata dari pembangunan dalam bidang teknologi.
- b. Memperoleh berbagai kasus yang berharga yang dapat digunakan sebagai contoh dalam memberikan materi perkuliahan dan menentukan berbagai masalah untuk pengembangan penelitian.
- c. Dapat menelaah dan merumuskan keadaan/kondisi nyata suatu perusahaan atau instansi yang berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dapat mendiagnosa secara tepat kebutuhan suatu instansi atau perusahaan sehingga ilmu dan teknologi yang diamalkan dapat sesuai dengan tuntutan nyata.

d. Meningkatkan, memperluas dan mempererat kerja sama dengan instansi serta perusahaan lain melalui rintisan kerja sama mahasiswa yang melaksanakan Kerja Praktek.

e. 1.5. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek

Lokasi tempat penulis melakukan kerja praktek yaitu pada PT. PLN (Persero) Labuan Bajo tepatnya di jln. Frans Nala Kelurahan Batu Cermin. Sedangkan waktu kerja praktek mulai dari tanggal 15 Juni 2015 - 15 Juli 2015, hari senin - Jumat, jam 07.30 s.d 16.30.

### **1.6. Batasan Masalah**

Pembahasan dari laporan ini hanya seputar perhitungan mengenai penyebab dan upaya penanggulangan *losses* (susut) KWH meter.

### **1.7. Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktek**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini menerangkan tentang Latar Belakang Kerja Praktek, Maksud dan Tujuan Kerja Praktek, Manfaat Kerja Praktek, Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek serta Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktek.

#### **BAB II : PROFIL PERUSAHAAN**

Pada bab ini menerangkan tentang Sejarah PT PLN (Persero) Distribusi Manggarai Barat Labuan Bajo, Visi, Misi dan Motto Perusahaan, tujuan Perusahaan serta Struktur Organisasi di Unit PLN (Persero) Manggarai Barat Labuan Bajo.

#### **BAB III : GAMBARAN UMUM KERJA PRAKTEK**

Pada bab ini menerangkan tentang sistem distribusi tenaga listrik, sistem transmisi tenaga listrik, dan metode perhitungan *losses* (susut) kwh meter.

#### **BAB IV : GAMBARAN KHUSUS KERJA PRAKTEK**

Pada bab ini menerangkan tentang perhitungan penyebab dan upaya penanggulangan *losses* ( susut ) KWH Meter

#### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan diuraikan mengenai kesimpulan dan saran yang dapat ditarik dari seluruh proses yang terjadi selama melakukan penyusunan Kerja Praktek.

### 1.8. Realisasi Kegiatan

Pada sub bab ini akan ditampilkan jadwal dan pekerjaan apa saja yang praktikan lakukan selama kerja praktek. Detail kegiatan kerja praktek dapat dilihat pada tabel 1.1.

| NO | TANGGAL   | URAIAN   |
|----|-----------|--|
| 1  | 15-Jun-15 | Perkenalan dengan para pegawe PT.PLN Labuan Bajo           |
| 2  | 16-Jun-15 | Membicarakan hal-hal yang hendak dibahas                   |
| 3  | 17-Jun-15 | Mengamati sistem jaringan distribusi di PT.PLN Labuan Bajo |
| 4  | 18-Jun-15 | Mengamati sistem jaringan distribusi di PT.PLN Labuan Bajo |
| 5  | 19-Jun-15 | Mengamati sistem jaringan distribusi di PT.PLN Labuan Bajo |
| 6  | 22-Jun-15 | Mengamati sistem jaringan distribusi di PT.PLN Labuan Bajo |
| 7  | 23-Jun-15 | Mengamati sistem jaringan distribusi di PT.PLN Labuan Bajo |
| 8  | 24-Jun-15 | Mengamati sistem jaringan distribusi di PT.PLN Labuan Bajo |
| 9  | 25-Jun-15 | Mengamati sistem jaringan distribusi di PT.PLN Labuan Bajo |
| 10 | 26-Jun-15 | Mengamati sistem jaringan distribusi di PT.PLN Labuan Bajo |
| 11 | 29-Jun-15 | Mengsurvei beberapa daerah di Labuan Bajo                  |
| 12 | 30-Jun-15 | Mengsurvei beberapa daerah di Labuan Bajo                  |
| 13 | 01-Jul-15 | Mengsurvei beberapa daerah di Labuan Bajo                  |
| 14 | 02-Jul-15 | Mengsurvei beberapa daerah di Labuan Bajo                  |
| 15 | 03-Jul-15 | Mengsurvei beberapa daerah di Labuan Bajo                  |
| 16 | 06-Jul-15 | Memasang Meteran Pulsa di sekitar daerah Labuan Bajo       |
| 17 | 07-Jul-15 | Mengamati beban Puncak gardu 21 di Kampung Ujung           |
| 18 | 08-Jul-15 | Memperbaiki Jaringan Distribusi di depan Hotel El Bajo     |
| 19 | 09-Jul-15 | Mengikuti terabas bersama kariawan                         |
| 20 | 10-Jul-15 | Mengikuti terabas bersama kariawan                         |
| 21 | 13-Jul-15 | Perpisahan bersama seluruh kariawan PT. PLN Labuan Bajo    |