



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT PLN (Persero) sebagai perusahaan yang bergerak dibidang jasa memperoleh pendapatan utamanya dengan melakukan penjualan energi (kWh) kepada pelanggan. Oleh karena itu, pasokan energi yang dibangkitkan oleh PT. PLN (Persero) maupun yang dibeli dari perusahaan pembangkit swasta harus sama dengan yang sampai ke pelanggan, sehingga semua energi yang dihasilkan dapat terjual. Hal ini berkaitan dengan isu strategis PLN UIWS2JB dalam hal peningkatan penjualan tenaga listrik dengan mengamankan pendapatan, dan perbaikan pelayanan.

Jaringan distribusi sebagai bagian dari sistem distribusi tenaga listrik merupakan aset utama yang perlu dikelola dengan baik, maka pengelolaannya harus dilakukan dengan praktik-praktik terbaik, disertai upaya peningkatan kualitas manajemen secara terus menerus, yang penerapannya harus mengikuti perkembangan teknologi secara aktif dan sistematis. Aktivitas manajemen aset sistem distribusi ini meliputi perencanaan, konstruksi, operasi dan pemeliharaan yang hasilnya dapat diwujudkan dengan terus meningkatnya kinerja-kinerja tersebut.

Pemeliharaan atau maintenance adalah kombinasi dari berbagai tindakan yang dilakukan untuk menjaga suatu aset dan memperbaikinya agar selalu dalam keadaan siap pakai untuk melaksanakan produktivitas secara efektif dan efisien sesuai dengan standar (fungsional dan kualitas).

Pemadaman listrik yang terlalu sering maupun terlalu lama akan mengakibatkan kerugian bagi pihak PLN karena banyaknya jumlah kWh yang tidak terjual ke pelanggan diakibatkan terjadinya pemadaman, hal ini biasa disebut dengan *energy not sold* (ENS). Tentu pada saat melakukan pemeliharaan terjadwal maupun emergency memerlukan pemadaman sehingga pada saat melakukan pemadaman tersebut timbul lah nilai *energy not sold*. Nilai *energy not sold* ini dipengaruhi dari estimasi waktu pada saat melakukan



pemeliharaan dan terjadi gangguan atau lebih tepatnya berapa lama waktu pemadaman. Berdasarkan hal tersebut, penulis mencoba membuat laporan akhir yang berjudul “**Analisa Dampak Estimasi Waktu *Maintenance Terhadap Energy Not Sold* pada Penyulang Merapi di PT PLN (Persero) ULP Indralaya**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, penulis merumuskan masalah yang dibahas yaitu analisa tentang pengaruh estimasi waktu pemeliharaan yang membutuhkan pemadaman dan estimasi waktu terjadinya gangguan akibat tidak dilakukan pemeliharaan terhadap *energy not sold* pada penyulang Merapi di PT PLN (Persero) ULP Indralaya.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan pada laporan tidak meluas, penulis membatasi permasalahan hanya pada perhitungan *energy not sold* secara manual yang difokuskan pada estimasi waktu pemeliharaan yang membutuhkan pemadaman dan estimasi waktu terjadinya gangguan akibat tidak dilakukan pemeliharaan pada penyulang Merapi di PT PLN (Persero) ULP Indralaya.

1.4 Tujuan dan Manfaat

a. Tujuan

Tujuan penulisan laporan akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui perbandingan estimasi waktu saat melakukan pemeliharaan yang membutuhkan pemadaman dengan estimasi waktu terjadinya gangguan akibat tidak dilakukan pemeliharaan.
2. Untuk mengetahui hal yang mempengaruhi tingginya nilai *energy not sold*.
3. Untuk mengetahui efisiensi menekan tingginya *energy not sold*.

b. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dalam penulisan laporan akhir ini adalah sebagai berikut :



1. Dapat menjelaskan perbandingan estimasi waktu saat melakukan pemeliharaan yang membutuhkan pemadaman dengan estimasi waktu terjadinya gangguan akibat tidak dilakukan pemeliharaan.
2. Dapat menjelaskan hal yang mempengaruhi tingginya nilai *energy not sold*.
3. Dapat menjelaskan efisiensi menekan tingginya *energy not sold*.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian pada laporan akhir ini untuk memperoleh hasil yang maksimal, antara lain :

1. Metode literatur

Pada metode ini penulis mengambil dan mengumpulkan teori-teori dasar serta teori pendukung dari berbagai sumber, terutama mengambil data dari buku-buku referensi dan situs-situs di internet tentang apa yang menunjang dalam penelitian ini.

2. Metode observasi

Pada metode ini penulis melakukan pengamatan langsung pada objek yang diteliti serta mengumpulkan data-data mengenai topik yang berhubungan dengan penyusunan laporan akhir ini.

3. Metode konsultasi

Pada metode ini penulis mengajukan beberapa pertanyaan mengenai tulisan yang dibahas dengan pegawai dan pekerja yang berpengalaman di bidang pemeliharaan jaringan distribusi, khususnya dibagian teknik.

1.6 Sistematika Penulisan

Demi terwujudnya penulisan yang baik, maka diperlukan adanya sistematika penulisan. Sistematika dari penulisan ini adalah sebagai berikut

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas tentang hal-hal yang melatarbelakangi penulisan, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menguraikan tentang teori-teori yang menjadi landasan pembahasan masalah yang akan dibahas dan teori pendukung lainnya berdasarkan referensi yang berkaitan dengan judul ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan berisi tentang metode penelitian laporan, waktu dan tempat penelitian, kerangka dasar dari tahapan penyelesaian laporan akhir yang menguraikan langkah-langkah sistematis yang dilakukan dalam pengerjaan laporan akhir.

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menjelaskan perbandingan estimasi waktu saat melakukan pemeliharaan yang membutuhkan pemadaman dengan estimasi waktu terjadinya gangguan akibat tidak dilakukan pemeliharaan, guna untuk menekan tingginya nilai *energy not sold*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil keseluruhan pembahasan yang telah dilakukan pada laporan akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN