



BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Listrik merupakan bentuk energi yang paling cocok dan tepat bagi kehidupan manusia modern seperti saat ini, dimana energi listrik mempunyai fungsi yang dapat memberikan suatu kebutuhan atau pelayanan daya listrik yang diperoleh oleh konsumen. Energi yang tersalur ke beban lebih kecil dibandingkan dengan energi yang dibangkitkan, hal ini disebabkan karena adanya rugi-rugi energi dari sistem tenaga listrik. Untuk mengatasi permintaan energi listrik yang terus meningkat, pemerintah telah membangun pusat-pusat pembangkit yang berdaya besar, dimana daya listrik yang disalurkan ke pusat beban melalui saluran transmisi yang umumnya bertegangan tinggi.

Dalam penyaluran energi listrik dari pusat pembangkit ke pusat beban menggunakan saluran transmisi yang bertegangan tinggi. Daya listrik pada saluran transmisi bertegangan tinggi diubah menjadi daya listrik bertegangan menengah, ke gardu-gardu hubung atau langsung menuju gardu distribusi. Pada gardu distribusi daya listrik tersebut diturunkan tegangannya menggunakan transformator distribusi menjadi tegangan rendah, dan langsung disalurkan pada konsumen melalui jaringan tegangan rendah. Pada saat sistem tersebut beroperasi, maka pada sistem distribusi akan terjadi rugi-rugi daya listrik.

Oleh karena itu penulis mengambil judul "Perhitungann Rugi Energi Listrik Pada Jaringan Distribusi di Pelayanan PT PLN (Persero) WS2JB Cab Palembang Rayon Sukarami"



1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

Bagaimana cara menghitung Rugi Energi Listrik pada Jaringan Sistem Distribusi.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah:

1. Dapat mengetahui bagaimana cara menghitung Rugi Energi Listrik pada Jaringan Distribusi
2. Dapat faktor apa saja yang menyebabkan Rugi Energi Listrik pada Jaringan Distribusi.

1.3.2. Manfaat

Adapun manfaat dari penyusunan tugas akhir ini adalah:

1. Dapat mengetahui rugi energi listrik pada jaringan distribusi di PT PLN Rayon Sukarami.
2. Dapat mengetahui apa saja yang menyebabkan Rugi Energi Listrik pada Jaringan Distribusi.

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang diambil penulis dalam membuat laporan akhir ini, yaitu:

Perhitungan Rugi Energi Listrik Pada Jaringan Distribusi di Pelayanan PT PLN (Persero) WS2JB Cab Palembang Rayon Sukarami

1.5 Metode Penulisan

Metode - metode penulisan yang dilakukan, antara lain:

Observasi



Penulis melakukan peninjauan secara langsung ke lapangan atau melakukan pendataan terhadap data yang dibutuhkan untuk menghitung Rugi Energi Listrik pada Jaringan Distribusi.

Wawancara

Penulis melakukan wawancara secara langsung kepada operator atau bagian staf-staf terkait mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penyusunan laporan akhir ini.

Studi pustaka

Data-data dan informasi mengetahui permasalahan banyak terdapat pada PLN Rayon Sukarami, untuk itu penulis tidak lupa melakukan studi pustaka demi kelengkapan dan kesempurnaan isi pada permasalahan yang akan dibahas.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam penyusunan Laporan Akhir yang lebih jelas dan sistematis mengenai Analisis Rugi Energi Listrik pada Jaringan Distribusi disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Dalam bab berisi tentang: Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat, Batasan Masalah, Metode Penulisan, Sistematika Penulisan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisi tentang: Jaringan Distribusi dan bagian - bagian yang terdapat di dalam sistemnya.

BAB III: KEADAAN UMUM

Dalam bab ini berisikan tentang keadaan umum tentang energi listrik (daya) yang ada pada Jaringan Distribusi di PT PLN (Persero) Rayon Sukarami Palembang dan juga yang berkaitan dengan penyusunan laporan akhir ini.

**BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini berisi tentang: Perhitungan Rugi Energi Listrik Pada Jaringan Distribusi PT PLN Rayon Sukarami menggunakan.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran yang di dapat penulis setelah menyelesaikan laporan akhir ini.