



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Energi listrik telah menjadi kebutuhan yang sangat penting untuk dipenuhi, karena hampir semua aktivitas manusia memerlukan energi listrik. PLN sebagai perusahaan utama yang menyediakan energi listrik bagi masyarakat Indonesia berusaha sedemikian rupa untuk menyalurkan energi listrik secara terus – menerus kepada setiap pelanggannya. Dalam penyaluran energi listrik ke pelanggan tentu saja ada hal – hal yang harus diperhatikan salah satunya adalah keseimbangan beban pada gardu distribusi. Keseimbangan beban yang baik dapat menjamin efisiensi dari penyaluran energi listrik oleh gardu distribusi tersebut, sebaliknya apabila beban tidak seimbang dapat menyebabkan berbagai kerugian dalam penyaluran energi listrik. Untuk tercapainya keseimbangan beban pada gardu distribusi dalam menyalurkan energi listrik, maka dibutuhkan pemerataan beban gardu distribusi. Oleh karena itu, penulis memilih judul **“Analisa Pemerataan Beban Gardu Distribusi U 020 PT. PLN (Persero) Rayon Ampera Palembang”**.

Dengan penulisan laporan ini diharapkan dapat menyeimbangkan beban pada gardu distribusi tersebut, dan meningkatkan efisiensi penyaluran energi listrik oleh PLN ke pelanggan.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara melakukan pemerataan beban gardu distribusi.
2. Bagaimana efeknya jika terjadi beban yang tidak seimbang pada gardu distribusi
3. Bagaimana dampak yang dihasilkan setelah melakukan pemerataan beban gardu Distribusi



1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari laporan akhir ini adalah:

1. Mengetahui cara melakukan pemerataan beban gardu distribusi.
2. Mengetahui kerugian dari ketidakseimbangan beban gardu distribusi.
3. Mengetahui keuntungan dari pemerataan beban.

1.3.2 Manfaat

Manfaat dari penulisan laporan akhir ini adalah:

1. Dapat melakukan pemerataan beban gardu distribusi.
2. Dapat menghitung dan memahami kerugian – kerugian akibat beban tidak seimbang.
3. Dapat menghitung dan memahami keuntungan dari pemerataan beban.

1.4 Metodologi Penulisan

Dalam penulisan laporan akhir ini metode yang digunakan penulis adalah sebagai berikut:

a. Referensi

Penulis mencari buku – buku, dan artikel di internet yang berkaitan dengan pemerataan beban.

b. Observasi

Penulis melakukan survei ke PT. PLN (Persero) Rayon Ampera Palembang bagian distribusi untuk mendapatkan data – data yang diperlukan dalam penulisan laporan ini.

c. Wawancara

Penulis melakukan wawancara dengan pegawai PT. PLN (Persero) Rayon Ampera Palembang bagian Distribusi.



1.5 Batasan Masalah

Dalam laporan akhir ini, penulis membatasi pembahasan pada perencanaan pemerataan beban gardu distribusi U 020 PT. PLN (Persero) Rayon Ampera Palembang.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Penjelasan mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi teori – teori dasar dan teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan masalah pada laporan akhir ini.

BAB III KEADAAN UMUM

Pada bab ini menjelaskan tentang keadaan gardu distribusi U 020 PT. PLN (Persero) Rayon Ampera Palembang.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab pembahasan berisi hasil analisa beban pada gardu distribusi U 020 sebelum dan setelah dilakukan pemerataan beban.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran mengenai pokok permasalahan yang telah dibahas pada bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN