

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring meningkatnya kebutuhan energi listrik di Provinsi Lampung, baik dari sektor rumah tangga, industri, maupun layanan publik, maka ketersediaan infrastruktur ketenagalistrikan yang andal dan merata menjadi prioritas utama bagi PT PLN (Persero) Unit Induk Distribusi (UID) Lampung. Peningkatan beban puncak yang terjadi setiap tahun menuntut adanya kesiapan sistem distribusi dan transmisi dalam menyalurkan daya secara optimal dari sumber pembangkitan ke pelanggan akhir.

Salah satu langkah strategis yang perlu dilakukan adalah proyek evakuasi daya gardu induk dan perluasan jaringan tegangan menengah (JTM). Evakuasi daya berfungsi untuk menyalurkan kapasitas dari gardu induk baru atau perluasan trafo eksisting agar tidak terjadi bottleneck pada jaringan distribusi. Sementara perluasan jaringan tegangan menengah diperlukan untuk memperluas jangkauan layanan listrik, mengurangi losses, dan meningkatkan keandalan sistem distribusi.

Kajian kelayakan ini penting dilakukan untuk memastikan bahwa setiap investasi yang direncanakan selama periode 2025–2029 memiliki dasar teknis, ekonomis, dan operasional yang kuat. Melalui analisis kelayakan yang komprehensif, PLN UID Lampung dapat menentukan prioritas proyek yang memberikan manfaat optimal bagi pelanggan dan mendukung tercapainya visi PLN menuju perusahaan penyedia energi listrik yang andal, efisien, dan berkelanjutan.

1.2 Profil PLN Unit Induk Distribusi Lampung

PT PLN (Persero) Unit Induk Distribusi Lampung (UID Lampung) merupakan unit pelaksana yang berada di bawah koordinasi Direktorat Distribusi dan Niaga PT PLN (Persero). UID Lampung bertanggung jawab dalam kegiatan distribusi dan pelayanan tenaga listrik di seluruh wilayah Provinsi Lampung.

Secara administratif, PLN UID Lampung membawahi 4 (empat) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3), yaitu:

1. UP3 Tanjung Karang, meliputi wilayah Kota Bandar Lampung dan sekitarnya.
2. UP3 Metro, meliputi Kabupaten Lampung Tengah dan sekitarnya.

3. UP3 Kotabumi, meliputi wilayah Lampung Utara dan sekitarnya.
4. UP3 Pringsewu, meliputi Kabupaten Pringsewu, Pesisir Barat dan sekitarnya.

Hingga tahun 2024, UID Lampung mengelola 30 Gardu Induk (GI) dengan total kapasitas transformator mencapai lebih dari 2.850 MVA, serta jaringan distribusi tegangan menengah sepanjang lebih dari 14.000 kilometer sirkit (kms). Cakupan layanan PLN UID Lampung telah menjangkau hampir seluruh desa di provinsi ini dengan rasio elektrifikasi mencapai lebih dari 99,9%.

Sebagai bagian dari transformasi PLN menuju Green, Lean, Innovative, dan Customer Focused, UID Lampung juga berkomitmen untuk mengimplementasikan prinsip pengelolaan aset berbasis data dan keberlanjutan (sustainable asset management). Proyek evakuasi daya gardu induk dan perluasan jaringan TM menjadi salah satu agenda strategis dalam mendukung pertumbuhan beban dan peningkatan keandalan sistem ketenagalistrikan Lampung.