

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

PT PLN (Persero) sebagai Badan Usaha Milik Negara yang bergerak di bidang penyediaan tenaga listrik memiliki tanggung jawab besar dalam menjamin kontinuitas pasokan listrik kepada seluruh masyarakat Indonesia. Dalam menjalankan operasionalnya, PLN tidak hanya fokus pada penyediaan energi listrik, tetapi juga pada efisiensi penggunaan energi dan peningkatan pendapatan perusahaan. Salah satu tantangan teknis yang dihadapi di lapangan adalah terkait dengan susut distribusi. Susut distribusi merupakan kondisi kehilangan energi listrik dalam aktivitas penyaluran energi listrik dari pusat pembangkit sampai ke pelanggan. Penyebab susut terbagi menjadi dua macam yaitu susut teknis dan susut nonteknis.

Sebagai perusahaan penyedia jasa kelistrikan, **PLN UP3 Marunda** sangat bergantung pada akurasi alat ukur (kWh meter) untuk menentukan besaran tagihan pelanggan. Setiap kegagalan pada alat ukur atau kesalahan pembacaan data berpotensi menyebabkan kerugian finansial, baik dalam bentuk **susut umur peralatan** maupun **susut non-teknis (rupiah yang tidak tertagih)**. Dalam penelitian ini, penulis akan mengangkat permasalahan tentang **susut non teknis** akibat pemakaian Listrik pelanggan yang melebihi batas jam nyala. Masalah utama muncul ketika pelanggan mengalami kondisi **Stopper 720 Jam**. Dalam sistem PLN, angka ini adalah batas psikologis/sistem di mana sebuah meteran dianggap menyala penuh selama 24 jam x 30 hari tanpa henti pada beban maksimal. **Dampaknya**, jika meteran terus-menerus berada pada kondisi DLPD Max dan menyentuh *stopper*, maka kelebihan pemakaian di atas kapasitas tersebut seringkali **tidak terukur atau tidak tertagih** secara akurat. **Risiko Teknis yang terjadi** arus beban akan terus-menerus maksimal dapat merusak komponen internal kWh meter (overheat), yang berujung pada kerusakan permanen. Di wilayah **UP3 Marunda**, yang mungkin didominasi oleh kawasan industri atau perumahan padat, tingginya jumlah DLPD Max menandakan adanya potensi pendapatan yang "menguap". Dengan menurunkan jumlah DLPD Max, PLN dapat melakukan **upsizing** (penaikan daya) bagi

pelanggan yang memang membutuhkan energi lebih besar. Langkah ini memastikan setiap watt yang digunakan pelanggan terkonversi menjadi rupiah secara legal dan akurat.

Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian tentang “ **Analisis Penurunan Susut Non Teknis Dlpd Max Akibat Pemakaian kWh Yang Melebihi Batas 720 Jam Nyala Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Pendapatan Di PLN UP3 Marunda**” Dengan penyesuaian nilai DLPD Max secara tepat, diharapkan pencatatan energi menjadi lebih akurat, mencegah kerugian pencatatan energi, serta secara langsung berdampak pada peningkatan pendapatan Perusahaan.

Rumusan Masalah

1. Apa faktor penyebab terjadinya susut non teknis DLPD max (Daftar Pelanggan Yang Perlu Diperhatikan) ?
2. Berapa besar energi yang terukur pada kWh meter pelanggan sebelum dan setelah penurunan DLPD max ?
3. Bagaimana solusi yang dilakukan untuk menanggulangi DLPD max akibat dari stopper 720 jam nyala?
4. Berapakah besar keuntungan biaya dari energi yang hilang sebelumnya ?

Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi berbagai faktor yang menyebabkan terjadinya susut non teknis mengenai DLPD max (Daftar Pelanggan Yang Perlu Diperhatikan).
2. Menghitung besar energi yang terukur pada kwh meter pelanggan sebelum dan setelah dilakukan penurunan DLPD max.
3. Menyusun rekomendasi strategi dan Tindakan yang dapat diambil oleh PT PLN (Persero) UP3 Marunda untuk menurunkan jumlah DLPD max akibat dari stopper 720 jam nyala.
4. Menganalisa berapa besar keuntungan biaya dari energi yang hilang sebelumnya.

Manfaat Penelitian

1. Untuk mengetahui faktor – faktor yang menyebabkan terjadinya susut non teknis mengenai DLPD max (Daftar Pelanggan Yang Perlu Diperhatikan).

2. Untuk mengetahui besar energi yang terukur sebelum dan setelah dilakukan tindakan penurunan jumlah DLPD max.
3. Untuk mengetahui solusi apa yang dapat dilakukan jika terjadi peningkatan jumlah DLPD max akibat dari stopper 720 jam nyala.
4. Untuk mengetahui berapa besar keuntungan biaya dari energi yang hilang sebelumnya.

Ruang Lingkup Masalah

Dalam penulisan skripsi ini untuk agar tidak meluasnya permasalahan yang dibahas serta dapat mencapai sasaran pembahasan yang tepat dan terarah maka penulis membatasi permasalahan yaitu lebih menitikberatkan pada susut non teknis mengenai DLPD max (Daftar Pelanggan Yang Perlu Diperhatikan). Kemudian perhitungan energi listrik pada kWh meter sebelum dan setelah dilakukan penurunan jumlah DLPD max akibat dari stopper 720 jam nyala serta bagaimana solusi atau tindakan yang dilakukan PT PLN UP3 Marunda untuk menanggulangi jumlah DLPD max di PT. PLN (Persero) Marunda.

Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini dibagi menjadi lima bab. Bab I membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, dan sistematika penulisan. Bab II landasan teori yang membahas tentang teori – teori yang berasal dari literatur yang membantu penyusunan proposal proyek akhir ini. Bab III membahas mengenai tempat dan waktu penelitian, desain penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data, dan jadwal penelitian. Bab IV Hasil dan Pembahasan membahas mengenai hasil perhitungan data penelitian serta pembahasan hasil data penelitian. Dan Bab V Penutup membahas kesimpulan dan saran.