

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Energi listrik merupakan salah satu kebutuhan utama dalam kelancaran aktivitas masyarakat. dimana perusahaan listrik milik Negara ini telah banyak memberikan kontribusi yang besar dalam memasok kebutuhan listrik untuk masyarakat. Selaku perusahaan milik Negara yang menangani masalah kepentingan listrik di Indonesia yang memberikan jumlah pasokan listrik kepada masyarakat dalam jumlah yang sangat besar, tentunya PT. PLN (Persero) memberikan layanan sebagai upaya pasti dalam memberikan kualitas pelayanan yang maksimal untuk kepentingan dan kemajuan bangsa. Namun dalam operasional pelayanan tidak selamanya seperti yang kita harapkan, kesalahan administrasi maupun gangguan teknis yang berpengaruh terhadap keandalan kerap terjadi.

Berkembangnya pemakaian energy listrik di ciamis di tandai dengan makin bertambahnya jumlah penduduk di daerah tersebut. Hal ini mengakibatkan jumlah pelanggan listrik di di wilayah PT. PLN (persero) up3 ciamis khususnya akan semakin meningkat adapun konsumen (pelanggan listrik) yang berada di kawasan PT. PLN (persero) rayon ciamis pada umumnya terdiri dari perumahan, pusat perbelanjaan, gedung pemerintahan, sekolah kampus-kampus dan pabrik-pabrik serta industry rumah(home industri).

Disamping itu kWh meter parabayar dan pascabayar mempunyai keuntungan dan kerugian, keuntungan dari pemasangan kWh meter prabayar adalah tidak ada beban listrik bulanan ataupun minimal pemakaian, mudah dalam mengontrol penggunaan, menjaga rumah dari resiko kebakaran, lebih akurat

dibanding system analog. Dari pemaparan diatas penulis tertarik untuk melakukan analisis perbandingan kinerja kWh meter Prabayar dan Pascabayar. Agar dapat diketahui bersama kelebihan dan kekurangan serta kinerja dari masing-masing kedua instrument tersebut.

Selain itu Masyarakat masih meragukan kWh meter digital akan keandalan dan tingkat ketelitian dari pembacaan kWh meter digital. Maka dari itu diperlukan sebuah pembuktian yang mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan masyarakat mengenai tingkat ketelitian kWh meter digital. Dengan ini penulis mencoba melakukan pengujian akurasi kWh meter dengan cara membandingkan hasil pembacaan antara kWh meter analog dengan kWh meter digital. Hasil dari penelitian ini dapat di sampaikan kepada pihak yang bersangkutan seperti PT. PLN, masyarakat, industri, dan pemerintah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dengan ini penulis melakukan penelitian Tugas Akhir dengan judul “ Analisis Perbandingan Kinerja Kwh Meter Prabayar dan Pascabayar Satu fasa di PT. PLN (PERSERO)”.

1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah yang diambil adalah:

1. Bagaimana prinsip kerja dari kWh meter Prabayar dan kWh meter pascabayar?
2. Bagaimana kelebihan dan kekurangan dari kWh meter digital dan kWh meter Analog?
3. Bagaimana ketelitian kWh meter Prabayar dan Pascabayar?

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian yang diambil ialah sebagai berikut

1. Untuk mengetahui perbandingan kinerja dari kWh meter Prabayar dan kWh Meter Prabayar.
2. Untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari kWh Meter Prabayar dan kWh meter Pascabayar.
3. Untuk mengetahui ketelitian baca dari kWh meter digital Dan kWh meter Analog.

1.4 Batasan Masalah

Ruang lingkup permasalahan yang dibahas pada penelitian ini yaitu :

1. Tidak membahas system APP tiga fasa.
2. Tidak membahas perhitungan daya secara detail.
3. Tidak Menghitung Harmonisa Tegangan.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil pembahasan yang di peroleh dalam penelitian ini di harapkan akan memnberikan suatu masukan pada pihak perusahaan bahwa bagaimana membandingkan kinerja antara kWh meter prabayar dan kWh meter Pascabayar, termasuk bagaimana instalasi atau pemasangan keduanya serta melakukan pengukuran dengan beban yang berbeda untuk mengetahui ketelitian baca pada kWh meter Prabayar dan pascabayar.

1.6 Sistematika Penelitian

Pembahasan setiap permasalahan disusun secara teratur dalam beberapa bab agar mudah dipahami. Sistematika perinciannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang landasan teoritis yang menunjang pada penulisan penelitian tugas akhir yang di gunakan sebagai bahan perbandingan pelaksanaan di lapangan dari bermacam-macam gangguan yaitu berupa teori-teori dasar yang berlaku.

BAB III METODE PENELITIAN DAN DATA

Berisikan metode atau cara penelitian yang di maksud, diagram alir penelitian (flowchart), serta data-data yang di peroleh dari lokasi penelitian.

BAB IV ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA KWH METER PRABAYAR DAN PASCABAYAR SATU FASA DI PT. PLN(PERSERO)

Dijelaskan tentang analisis perbandingan kinerja pada kWh Prabayar dan kWh Meter Pascabayar

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari hasil pembahasan dan saran-saran yang dimaksudkan sebagai masukan yang bermanfaat.

1.7 Waktu Pelaksanaan dan Tempat Penelitian

Adapun waktu pelaksanaan penelitian di laksanakan selama waktu 3 (tiga) bulan, yaitu tepatnya pada bulan Maret 2019 dan lokasi penelitian terletak di Wilayah Kerja PT.PLN (Persero).