

ABSTRAK

Penelitian ini membahas upaya pengurangan susut non-teknis di PT PLN ULP Kencong melalui analisis aliran daya dan penerapan perangkat *Automatic Meter Reading* (AMR) pada pelanggan potensial. Fokus penelitian ini adalah mendeteksi anomali pada pengukuran energi listrik (*kWh meter*) pelanggan AMR, menghitung energi yang tidak tercatat, serta menentukan besar rupiah yang belum tertagih berdasarkan hasil analisis anomali tersebut. Tujuan penelitian ini meliputi identifikasi penyebab anomali pengukuran, perhitungan kehilangan energi akibat anomali, serta penentuan besaran penyesuaian tagihan yang sesuai.

Hasil penelitian menunjukkan adanya kehilangan energi sebesar 3.149 kWh yang tidak tercatat selama periode Desember 2023 hingga Maret 2024, dengan deviasi pengukuran daya aktif sebesar -14,81%. Nilai kehilangan energi tersebut setara dengan potensi kerugian finansial sebesar Rp 5.004.296. Anomali teridentifikasi pada fasa S, yang menyebabkan perbedaan antara energi yang tercatat dan energi aktual yang digunakan pelanggan.

Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi PT. PLN dalam meningkatkan akurasi sistem pengukuran energi, memperkuat pengawasan terhadap pelanggan berbasis AMR, serta mendukung upaya pengurangan susut non-teknis di masa mendatang.

Kata Kunci: Susut Non-Teknis, *Automatic Meter Reading* (AMR), Anomali Pengukuran