

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis selama penelitian maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perbandingan perhitungan rugi energi di PLN signifikan dibandingkan dengan perhitungan manual dan hasil simulasi ETAP 7.0.0, itu dikarenakan penulis hanya menghitung rugi teknis pada saluran JTM 20KV, dan penulis hanya menghitung rugi energi resistansi dan reaktansi pada saluran, tidak meliputi rugi teknis lain.
2. Pada perhitungan manual rugi energi pada saluran JTM, rugi energi terbesar terjadi pada bulan Mei 2013 sebesar 1985,61 kWh, dibanding dengan hasil ETAP sebesar 1723,77 kWh. Sedangkan rugi energi terkecil terjadi pada bulan Februari sebesar 1581,84 kWh, dan pada perhitungan ETAP sebesar 1380,72 kWh.
3. Besar rugi daya listrik terbesar pada saluran penyulang Lebaksari terjadi pada bulan Agustus 2013 sebesar 4,211 kW, sedangkan rugi daya listrik terkecil terjadi pada bulan Februari 2013 sebesar 3,322 kW.

B. Saran

Saran hasil penelitian disusun berdasarkan pada kesimpulan hasil penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya. Penulis mengajukan sarang yang sekiranya dapat dipertimbangkan untuk dijadikan bahan masukan bagi pihak yang bersangkutan, yaitu :

1. Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian mengenai analisis rugi energi listrik diharapkan dapat membantu peneliti selanjutnya dalam mengembangkan dan meneliti kasus ini lebih terperinci, dengan menghitung asumsi – asumsi yang dipakai oleh penulis seperti perhitungan reaktansi pada penghantar, perhitungan rugi trafo maupun rugi saluran tegangan rendah, dan perhitungan titik sambung saluran. Dengan

demikian akan lebih akurat dalam mendapatkan rugi energi listrik pada saluran distribusi.

2. Mahasiswa

Hasil penelitian mengenai analisis rugi energi listrik diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan / informasi mahasiswa agar dapat mengetahui maupun menindaklanjuti masalah ketenagalistrikan khususnya dalam pencarian rugi energi listrik, dengan menambahkan parameter yang dihitung seperti perbaikan titik sambung, perhitungan reaktansi saluran. Sehingga penelitian rugi energi listrik lebih akurat.