



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dari hasil perhitungan manual dan simulasi yang dilakukan, didapatkan selisih pada nilai rugi-rugi daya tersebut sebesar 16,677 kW.
2. Perbedaan hasil yang didapat disebabkan karena SLD pada ETAP hanya gambaran luas dari *single line diagram* yang ada di lapangan dan perhitungan yang dilakukan terintegrasi antar peralatan sehingga lebih efisien sedangkan hasil perhitungan yang dilakukan secara manual hanya mengkalkulasi nilai-nilai secara luas serta perhitungan dilakukan masing-masing bagian sehingga cukup rumit dan rentan akan ketidak telitian.
3. Timbulnya rugi-rugi daya pada Penyulang Jupiter disebabkan oleh perbedaan jenis penghantar yang digunakan.
4. Menurut SPLN No.72 tahun 1987, besar persentase rugi daya yang diizinkan adalah $\leq 10\%$ sedangkan persentase rugi-rugi daya pada Penyulang Jupiter berturut-turut menggunakan simulasi ETAP 19.0.1 dan perhitungan manual adalah 1,8% dan 2,72% artinya nilai tersebut masih sesuai dengan standar yang telah ditentukan.

5.2 Saran

1. Untuk mengurangi rugi – rugi daya pada Penyulang Jupiter dapat dilakukan dengan menyamakan tipe jenis penghantar yang digunakan, memperbesar luas penampang saluran apabila diperlukan serta melakukan tindakan pemeliharaan jaringan secara berkala untuk mengetahui kondisi dari peralatan.
2. Untuk penulis yang akan membahas tema serupa disarankan untuk mengumpulkan data sebanyak mungkin, karena semakin banyak data yang dimiliki maka simulasi ETAP 19.0.1 akan semakin mendekati nilai sebenarnya.