



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rugi daya terjadi karena beberapa faktor yaitu factor korona, kebocoran isolator, jarak dan lain – lain. Rugi daya dapat diketahui apabila tegangan pada pangkal pengirim (pembangkit) dan pangkal penerima terjadi perbedaan.
2. Dari data yang sudah didapat, losses pada netral yang mengalir sebelum diseimbangkan di siang hari di jurusan B sebesar 3.959 Watt dengan persentase losses pada netral sebesar 5,8% dan di jurusan D sebesar 992,23 watt dengan persentase 1,45%. losses pada netral yang mengalir setelah di seimbangkan di malam hari pada jurusan B sebesar 2.737 Watt dengan persentase losses pada netral sebesar 4,2%. Dan jurusan D sebesar 1,786 watt dengan persentase losses pada netral sebesar 2.62% losses pada netral yang mengalir setelah diseimbangkan di siang hari pada jurusan B sebesar 1,312 Watt dengan persentase losses pada netral sebesar 1,9%, dan pada jurusan D sebesar 405 watt dengan persentase sebesar 0,59%. losses pada netral yang mengalir sebelum diseimbangkan di malam hari pada jurusan B sebesar 5.307 Watt dengan persentase losses pada netral sebesar 1,45%. Dan pada jurusan D sebesar 2,142 watt dengan persentase losses pada netral sebesar 3,1%. Dari



data di atas dapat dilihat losses pada netral sebelum diseimbangkan di malam hari lebih besar di bandingkan dengan siang hal ini dikarenakan perbedaan beban antar fasa sangat besar. Ketika diseimbangkan dapat dilihat penurunan yang signifikan dari persentase losses pada netral, hal ini dapat terjadi dikarenakan perbedaan antar fasa sangat kecil.

3. Jika beban yang mengalir tidakseimbang antar kawat fasa maka akan mengalir arus dikawat netral yang dapat mengakibatkan rugi – rugi daya di jaringan sehingga akan menyebabkan timbulnya panas pada trafo yang selanjutnya dapat memicu kerusakan pada trafo tenaga.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan, penulis menyarankan sebagai berikut:

1. Pada saat melakukan pemerataan beban usahakan netral dibawah 20 A sesuai dengan SPLN.
2. Untuk menjaga keseimbangan beban, perlunya dilakukan inspeksi dan *maintenance* beban di setiap trafo agar meminimalisir ketidakseimbangan beban dan kerusakan pada transformator.