



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pembahasan yang telah dilakukan didapat kesimpulan bahwa :

1. Pembagian beban salah satu jurusan ke jurusan yang baru pada rencana penambahan jurusan gardu dapat mengurangi pembebanan pada jurusan yang memiliki beban yang sangat besar sehingga kemungkinan terjadinya gangguan beban lebih (*overload*) pada jurusan gardu dapat berkurang sekaligus menjaga keandalan kerja peralatan pada gardu distribusi dan jaringan tegangan rendah.
2. Rencana penambahan jurusan pada gardu distribusi I.598 tidak mengubah total pembebanan pada transformator namun dapat mengurangi beban pada jurusan yang memiliki beban yang lebih besar dengan perbandingan persentase pembebanan pertiap jurusan saat sebelum dan setelah rencana penambahan jurusan gardu distribusi I.598 sebagai berikut :

Sebelum Rencana :		Setelah Rencana	
Beban Jurusan A	= 13,81%	Beban Jurusan A	= 13,81%
Beban Jurusan B	= 65,86%	Beban Jurusan B	= 29,19%
Total pembebanan transformator	= 79,6%	Beban Jurusan C	= 22,1%
		Beban Jurusan D	= 21,75%
		Total pembebanan transformator	= 79,6%

3. Salah satu cara untuk mengurangi besar jatuh tegangan (*drop voltage*) dan rugi-rugi daya listrik pada jaringan tegangan rendah adalah melakukan penambahan jurusan gardu dengan melakukan pembagian beban jurusan yang membuat arus beban dan panjang saluran menjadi lebih kecil sehingga besar jatuh tegangan (*drop voltage*) dan rugi-rugi daya listrik pada jaringan tegangan rendah dapat berkurang.



5.2 Saran

Berdasarkan perhitungan dan analisa yang telah dilakukan, penulis memberikan saran kepada PT PLN (Persero) agar kegiatan *meeting* gardu harus sering dilakukan secara rutin oleh petugas untuk mengetahui pembebanan setiap jurusan gardu distribusi yang digunakan sebagai referensi dalam penambahan dan penyambungan beban pelanggan gardu distribusi agar setiap jurusan gardu memiliki beban yang merata dan masih dalam kapasitas daya transformator yang terpasang pada gardu distribusi.