



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil perhitungan dan analisa yang telah dilakukan didapat kesimpulan bahwa :

1. Terjadi kelebihan beban (*overload*) pada gardu distribusi I.1015 dikarenakan beban masing-masing jurusan yang cukup besar. Persentase pembebanan trafo I.1015 sebelum dipasang gardu sisipan telah mencapai 90,8% (berdasarkan manual) atau 95,3% (berdasarkan ETAP). Namun ketika telah dipasang gardu sisipan pembebanan turun hingga 64,7% (berdasarkan manual) atau 58,7% (berdasarkan ETAP).
2. Sebelum dipasang gardu sisipan untuk jurusan A (hotel duta) besar drop tegangan yang terjadi sebesar 2,89% (berdasarkan manual) atau 2,71% (berdasarkan ETAP). Setelah dipasang gardu sisipan, *drop* tegangan turun menjadi 0,45 (berdasarkan manual) atau 0,4% (berdasarkan ETAP).
3. Sebelum dipasang gardu sisipan untuk jurusan A (hotel duta) rugi daya yang terjadi sebesar 1,7114 kW (berdasarkan manual) atau 1,5 kW (berdasarkan ETAP). Setelah dipasang gardu sisipan, rugi daya turun menjadi 0,2602 kW (berdasarkan manual) atau 0,2 kW (berdasarkan ETAP).

#### 5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan pada studi kasus kali ini adalah :

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, *drop* tegangan dan rugi daya tertinggi pada saluran distribusi gardu I.1015 sebenarnya adalah pada jurusan C yakni sebesar 7,5% (berdasarkan manual) atau sebesar 6,80% (berdasarkan ETAP) dan 6,4309 kW (berdasarkan manual) atau sebesar 5,2 kW (berdasarkan ETAP). Untuk itu penulis menyarankan agar sebagian beban jurusan C dipindahkan ke gardu sisipan untuk mengurangi *drop* tegangan maupun rugi



*Politeknik Negeri Sriwijaya*

|  
daya pada jurusan ini.