



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pembahasan yang telah dilakukan didapat kesimpulan bahwa :

1. Pemasangan gardu sisipan berpengaruh terhadap besaran pembebanan transformator pada Gardu PA 0190. Pada kondisi sebelum pemasangan gardu sisipan pembebanan transformator sebesar 89,48% dan pada kondisi setelah pemasangan gardu sisipan, beban transformator PA 0190 telah dibagi ke gardu sisipan yaitu PA 0910 (100 kVA) sehingga terdapat penurunan pembebanan transformator PA 0190 (200 kVA) menjadi 80,61%. Kondisi tersebut telah mengatasi masalah beban yang *overload* pada transformator PA 0190 yang sebelumnya mencapai 80% lebih dari kapasitasnya.
2. Pada kondisi sebelum pemasangan gardu sisipan, total rugi daya yang terjadi pada jaringan tegangan rendah Gardu PA 0190 baik pada jurusan A, B, C dan D adalah sebesar 3,250 kW.
3. Dengan pemasangan gardu sisipan, membuat pembebanan dan konfigurasi jaringan tegangan rendah Gardu PA 0190 mengalami perubahan. Sehingga total rugi daya yang terjadi setelah pemasangan gardu sisipan adalah 2,924 kW.

5.2 Saran

1. Berdasarkan perhitungan dan analisa yang telah dilakukan, penulis memberikan saran kepada PT PLN (Persero) ULP Rivai agar kegiatan *meeting* gardu harus dilakukan secara berkala oleh petugas untuk mengetahui pembebanan gardu distribusi dan pemecahan beban gardu distribusi juga harus selalu dilakukan secara berkala sebelum gangguan akibat beban lebih (*overload*) terjadi dan dapat menjaga keandalan kerja



peralatan pada gardu distribusi untuk menyalurkan energi listrik sehingga dapat mengurangi biaya kebutuhan pemeliharaan dan perbaikan (*maintenance and repair*) dan memaksimalkan penjualan energi listrik.

2. Pada saat merencanakan pemasangan gardu sisipan, sebaiknya juga memperhatikan letak gardu sisipan yang akan dipasang untuk memperpendek jaringan tegangan rendah dari gardu ke pelanggan dan mempertimbangkan peluang penambahan pelanggan di wilayah yang memiliki potensi adanya penambahan penduduk.