



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rugi tegangan tertinggi dihasilkan oleh penyulang Sadewa dengan beban puncak siang sebesar 20,27 % dan beban puncak malam sebesar 19,07 %. Hal ini disebabkan saluran distribusi yang sangat panjang yaitu 47,968 km dengan 4 jenis penghantar yang berbeda sehingga menghasilkan impedansi saluran yang besar.
2. Rugi daya tertinggi dihasilkan oleh penyulang Yudistira dengan beban puncak siang sebesar 92,9316 kW dan untuk beban puncak malam sebesar 105,351 kW. Semakin kecilnya rugi daya saluran maka semakin banyak daya listrik yang dapat terpakai.
3. Efisiensi penyaluran daya listrik pada jaringan distribusi primer yang paling tinggi dihasilkan oleh penyulang Dewi Kunti pada beban puncak siang sebesar 98,9793 %. Sedangkan untuk efisiensi terendah dihasilkan oleh penyulang Sadewa pada beban puncak siang sebesar 94,2381 %.

5.2 Saran

Berdasarkan pengalaman selama melakukan perhitungan disarankan hal – hal sebagai berikut :

1. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan memperbanyak penelitian dalam pengambilan data penyulang dan panjang saluran.
2. Perencanaan dalam penggunaan beban disesuaikan dengan jarak saluran dan pertumbuhan beban yang dapat terjadi dikemudian hari.
3. Karena panjang saluran pada tiap-tiap penyulang tidak ada yang sama, maka diperlukan pengukuran panjang saluran dengan menggunakan GPS Garmin untuk mendapatkan data yang tepat.



4. Untuk mengatasi kerugian tegangan yang besar pada penyulang dapat dilakukan dengan manuver beban pada penyulang tersebut atau mengganti jenis penghantar atau diameter kawat penghantar yang mempunyai resistansi yang tinggi.