

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil perhitungan, pembahasan, dan analisa yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil perhitungan nilai rugi daya pada jaringan distribusi primer di penyulang nakula, yaitu pada beban puncak rata-rata bulan Maret 2022 didapatkan nilai rugi daya sebesar 8,659 kW dengan persentasi rugi daya 0,49 %, pada beban puncak rata-rata April 2022 didapatkan nilai rugi daya sebesar 10,219 kW dengan persentasi rugi daya 0,47 %, dan pada beban puncak rata-rata Mei 2022 didapatkan nilai rugi daya sebesar 12,18 kW dengan persentasi rugi daya 0,61%.
2. Berdasarkan hasil perhitungan nilai jatuh tegangan pada jaringan distribusi primer di penyulang nakula, yaitu pada beban puncak rata-rata bulan Maret 2022 didapatkan jatuh tegangan sebesar 56,77 V dengan persentasi jatuh tegangan 0,28 %, pada beban puncak rata-rata April 2022 didapatkan nilai jatuh tegangan sebesar 58,62 V dengan persentasi jatuh tegangan 0,29 %, dan pada beban puncak rata-rata Mei 2022 didapatkan nilai jatuh tegangan sebesar 60,20 V dengan persentasi jatuh tegangan 0,29 %.
3. Berdasarkan dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa, nilai rugi daya dan jatuh tegangan pada jaringan distribusi primer di penyulang nakula masih sesuai dengan standar keandalan dari PT.PLN (Persero), yaitu untuk nilai rugi daya kurang dari 10% dan nilai jatuh tegangan kurang dari 5%. Besarnya nilai rugi daya dan jatuh tegangan yang terjadi dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu panjang jaringan, jenis penghantar yang digunakan, luas penampang penghantar, resistansi pada penghantar, reaktansi pada penghantar, dan besar arus yang terjadi pada saat beban puncak.

5.2. Saran

Adapun beberapa saran dari penulis sebagai berikut:

1. Untuk mengurangi rugi daya dan jatuh tegangan pada jaringan distribusi primer dapat dilakukan dengan memperbesar luas penampang saluran apabila diperlukan
2. Untuk dapat mengurangi jatuh tegangan agar tidak terlalu besar sebaiknya pada beban yang terlalu besar dapat ditambah kapasitas daya tarifo dan juga dapat dilakukan dengan memasang dan menambah gardu sisipan agar jatuh tegangan dapat berkurang.
3. Melakukan pemeliharaan secara berkala terhadap jaringan distribusi agar kondisi dan keandalan pada jaringan tersebut tetap terjaga sesuai dengan standar dari PT.PLN (Persero).