



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan :

1. Nilai resistansi pada saluran adalah untuk AAAC 70 mm² = 0,543 ohm/Km, AAAC 150 mm² = 0,26 ohm/Km dan NA2XSEYBY 240 mm² = 0,155 ohm/Km, dengan nilai total resistansi pada saluran penyulang meranti adalah 0,25 ohm.
2. Nilai susut daya di penyulang Meranti pada beban puncak siang adalah 1,131KW dengan nilai dalam persen adalah 0,03 % dan susut daya pada beban puncak malam adalah 0,727 KW dengan nilai dalam persen adalah 0,023%. Daya yang di terima pada beban puncak siang adalah 3,478 MW dan daya yang diterima pada beban puncak malam 3,089 MW, dengan nilai efisiensi pada beban puncak siang adalah 99,96% dan nilai efisiensi pada beban puncak malam adalah 99,97%. Susut daya pada penyulang Meranti ini masih dalam toleransi standar PLN karena susut daya penyulang tersebut masih dibawah 2,3%.
3. Dari pembahasan pada bab sebelumnya dapat di ketahui bahwa faktor-faktor penyebab susut daya pada saluran distribusi 20kV adalah panjang saluran, resistansi pada penghantar, arus pada jaringan, dan juga load factor.
4. Untuk mengurangi susut daya pada jaringan tegangan menengah 20kV adalah dengan cara memperpendek jarak jaringan setiap penyulang,



untuk beban yang terlalu besar pada penyulang dapat menambah penyulang baru pada trafo tersebut ataupun dengan cara menambah trafo daya pada gardu induk, dan menggunakan penghantar yang nilai resistansinya kecil.

5.2. Saran

Berdasarkan analisa dari perhitungan pada bab sebelumnya, telah kita ketahui bahwa pada penyulang Meranti susut daya pada saluran masih dalam toleransi standar PT. PLN dengan nilai susut daya pada penyulang tersebut dibawah 2,3%. Saran dari penulis untuk kinerja PT. PLN yaitu agar mempertahankan Kualitas yang telat baik dan untuk penyulang yang susut dayanya lebih dari standar toreransi, penulis memiliki beberapa solusi atau cara untuk memperkecil susut daya adalah tesebut :

1. Memperpendek jarak jaringan setiap penyulang.
2. Untuk beban yang terlalu besar pada penyulang, dapat menambah penyulang baru pada trafo tersebut ataupun dengan cara menambah trafo daya pada gardu induk.
3. Menggunakan penghantar yang nilai resistansinya kecil.