

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Perubahan temperatur sangat mempengaruhi nilai tahanan arus searah, pada suhu standar ( $20^{\circ}\text{C}$ ) dan suhu pada saat operasi ( $80^{\circ}\text{C}$ ) seperti yang terlihat pada analisa data. Didapat selisih tahanan arus sebesar  $0,5053 \times 10^5$  ohm/m, yang mana hasil kali tahanan arus searah dengan faktor efek kulit dan faktor efek berdampingan juga menentukan besarnya nilai tahanan arus bolak-balik pada suhu operasi.

2. Kemampuan hantar arus pada kabel bawah tanah di pengaruhi oleh suhu sekitar kabel, bila mana semakin besarnya temperature di sekitaran kabel bawah tanah maka semakin berkurang kemampuan hantar arus pada kabel bawah tanah

3. Besar arus yang mengalir pada kabel bawah tanah jauh lebih kecil dari kemampuan hantar arus pada kabel, dikarenakan kabel tersebut dapat di gunakan dalam jangka Panjang sesuai kebutuhan beban yang terus meningkat.

4. kabel tanah harus memiliki persyaratan isolasi yang khusus untuk melindunginya dari segala bentuk kelembaban serta pengaruh-pengaruh lain yang terdapat di dalam tanah. Isolasi merupakan hal yang sangat penting pada sistem tenaga listrik dalam penyaluran tenaga listrik. Dan fungsi isolasi disini sangat penting, yaitu :

- Untuk mendapatkan distribusi medan listrik yang lebih baik
- Untuk Melindungi atau mengamankan manusia dari bahaya listrik
- Mencegah Interferensi gelombang elektromagnetis dengan kabel lain yang berada di dekat nya

#### 5.2 Saran

Pemasangan maupun penyambungan kabel bawah tanah harus dilakukan dengan cara yang benar dan harus sesuai dengan instruksi pemasangannya, sehingga kabel bawah tanah tersebut cukup terlindung terhadap kerusakan mekanis maupun kimiawi yang dapat menimbulkan kerusakan pada kabel bawah tanah tersebut dipasang.