

ABSTRAK

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk mengkaji tentang pentanahan titik netral demi menjamin keamanan dan keselamatan manusia terhadap bahaya tegangan lebih, yang di akibatkan oleh adanya gangguan, maka pentanahan pada suatu tenaga listrik harus sangat di perhatikan. Karena pentanahan merupakan sistem proteksi yang membaca adanya gangguan pada sistem tersebut. Metode penelitian ini menggunakan metode *literatue review*, yaitu membahas tentang pentanahan yang menggunakan metode pentanahan titik netral. Pentanahan titik netral adalah pentanahan yang menghubungkan netral daya ke tanah oleh karena itu sebelum memasang sistem pentanahan maka perlu di perhatikan nilai resistansi tanah nya. Berbeda jenis tanah nilai resistansi tanah nya juga berbeda maka perlakuan untuk pemasangan sistem pentanahan juga di lakukan berbeda.

Dalam skripsi ini mereview beberapa jurnal yang membahas pentanahan titik netral yaitu membahas cara menurunkan nilai tahanan tanah dan dlakukan penambahan zat bentonit dan garam dan hasil nya sangat efektif karena penurunan nya sangat jauh sekali. Kemudian pada penelitian ini juga membahas tentang analisis terhadap sistem pentanahan titik netral. Dengan mengatur diameter elektroda yang digunakan dan kedalaman pada sistem pentanahan dan dengan batang elektroda yang ditanam secara vertikal atau tegak lurus terhadap tanah sehingga dapat mengurangi jarak antar elektroda, Dengan kedalaman batang elektroda yang tetap, dan dengan memperbesar ukuran elektroda yang digunakan sehingga dapat mengurangi jarak antar elektorda. Kedalaman penanaman elektroda ternyata sangat berpengaruh untuk mengurangi tahanan pentanahan dimana persentase laju penurunan mencapai 84% - 88%.

Kata kunci : pentanahan (*grounding*), hubung singkat, arus gangguan