

ABSTRAK

penanaman elektroda pentanahan diperlukan untuk melakukan perbaikan nilai tahanan pentanahan untuk elektroda pentanahan menggunakan tembaga pejal (*copper rod*) akan memperbaiki tahanan pentanahan pada area di sekitar titik ditanam nya elektroda sehingga didapatkan lah nilai tahanan pentanahan yang memenuhi syarat.

Simulasi penentuan 3 (tiga) titik dimana elektroda pentanahan akan ditanam dengan menggunakan elektroda batang dengan tahanan jenis tanah yang berbeda yakni dengan menggunakan jenis tanah rawa tanah liat dan tanah bebatuan cara melakukan perhitungan dalam mencari nilai dari pentanahan tersebut, dengan mengubah kedalaman elektroda pentanahan yang terbuat dari *copper rod* untuk mendapatkan hasil nilai tahanan pentanahan

Dari hasil simulasi dan perhitungan maka dapat diambil beberapa kesimpulan ketika dilakukan perubahan kedalaman konduktor pengaruh yang dihasilkan yaitu semakin dalam penanaman konduktor maka semakin kecil nilai tahanan pentanahan yang di dapat maupun jenis tanah rawa tanah liat atau bebatuan.

kata kunci : tahanan pentanahan, elektroda pentanahan, tanah rawa liat dan bebatuan.

ABSTRACT

Grounding system is to get the value of earth resistance which is small and the effect of depth on the value of earth resistance. For comparison, measurements were carried out using 1 rod electrode and performed at 3 different places, namely clay soil and rock soil.

In this chapter simulates the determination of 3 (three) points where the grounding electrodes will be grounded using rod electrodes with different types of soil resistors ie using clay and clay swamp types by calculating the value of the ground, by changing the depth of the ground electrodes made of copper rod to get the value of earth resistance

From the simulation results and calculations, it can be taken

Some conclusions when the conductor changes in depth the resulting effect is that the deeper the conductor is planted, the smaller the value of the earth resisting can be or the type of clay or rocky swamp.