

## ABSTRAK

Tahanan Pentanahan berfungsi untuk menurunkan nilai tahanan pentanahan elektroda pentanahan terdiri dari elektroda batangan, pita dan pelat. Tahanan pentanahan tergantung dari tahanan jenis pentanahan, jenis elektroda pentanahan. Dalam penelitian ini dilakukan penelitian eksperimen jenis tahanan pentanahan yang dicampur arang dan garam dengan menggunakan elektroda batangan, elektroda batangan mempunyai diameter 13mm dan panjang 1,5 meter. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai tahanan yang paling kecil yaitu dengan arang 10% dan garam 90% dengan panjang elektroda 1,5 m pada tanah kering diperoleh tahanan pentanahan 106  $\Omega$  dan tahanan jenis tanah nya  $\rho=129,59 \Omega\text{m}$ . Tahanan pentanahan berfungsi untuk menurunkan nilai tahanan pentanahan, elektroda pentanahan terdiri dari elektroda batangan, pita, pelat tahanan pentanahan tergantung dari tahanan jenis pentanahan, jenis elektroda pentanahan, dalam penelitian ini dilakukan penelitian eksperimen jenis tahanan pentanahan yang dicampuri arang dan garam menggunakan elektroda batangan, elektroda batangan mempunyai diameter 13mm dan panjang 1,5m. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh tahanan pentanahan yang paling kecil yaitu dengan arang 10% dan garam 90% dengan kedalaman 90cm pada tanah liat diperoleh tahanan pentanahan yaitu 89  $\Omega$  dan tahanan jenis tanah  $\rho=108,80 \Omega\text{m}$

**Kata kunci** :Tahanan pentanahan, tahanan jenis tanah, elektroda batangan, campuran arang dan garam.