

ABSTRAK

Listrik dalam kehidupan rumah tangga merupakan suatu hal yang sudah menjadi kebutuhan pokok. Dalam kehidupan rumah tangga disatu sisi listrik memiliki banyak manfaat tetapi disisi lain memiliki resiko besar yang dapat membahayakan bagi pemakainya apabila salah dalam penanganan dan penggunaannya sehingga akan berakibat fatal sampai merenggut nyawa manusia. Adapun pemasangan instalasi listrik di Indonesia telah diatur sesuai dengan Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL 2000) yang merupakan revisi PUIL 1987 dan peraturan lainnya yang mendukung. Pembedaan merupakan salah satu sistem yang terdapat pada instalasi listrik rumah tinggal.

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai tahanan pembedaan rumah tinggal yang terdapat di Kabupaten Batang dengan kondisi jenis tanah liat, tanah berpasir, tanah berbatuan dan juga pada kondisi dataran rendah, dataran sedang, dan dataran tinggi. Kelayakan pembedaan harus bisa mendapatkan nilai tahanan maksimal 5 ohm. Namun begitu, untuk daerah yang resistans jenis tanahnya sangat tinggi, resistans pembedaan total seluruh sistem boleh mencapai 10 Ohm. (PUIL 2000).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penyelesaian penelitian ini dengan observasi dan dokumentasi. Langkah penelitian ini adalah dimulai dari tahap persiapan, tahap pengambilan data, dan tahap akhir.

Hasil keseluruhan penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan panjang elektroda batang 1,5 meter, menyatakan bahwa nilai tahanan pembedaan didaerah Kabupaten batang dari 180 sample rumah yang memenuhi standar tahanan pembedaan hanya 20 rumah, sedangkan sisanya 160 rumah tidak memenuhi standar tahanan pembedaan.

Kata kunci : Pentanahan, Resistansi Pembedaan, Elektroda.