

ABSTRAK

Abstrak, Sistem pentanahan merupakan bagian penting dalam instalasi listrik dalam sebuah bangunan atau sistem. Peran pentanahan berguna dalam mengantisipasi tegangan bocor dari kabel fasa sehingga memberikan potensi keamanan bagi rangkaian listrik dan peralatan elektronik yang terpasang pada rangkaian. Dalam dunia kelistrikan, pemeliharaan instalasi listrik harus dilakukan secara berkala, tujuannya untuk menjaga kinerja dari instalasi listrik tersebut dan meminimalisir terjadinya *fault* pada rangkaian instalasi, tak terlepas pemeliharaan pada rangkaian grounding.

Pada umumnya, pemeliharaan grounding dapat dilakukan dengan beberapa cara, yakni dengan pengecekan langsung dengan membuka rangkaian instalasi atau dengan menggunakan alat tester seperti multimeter. Dalam hal tersebut terdapat beberapa permasalahan yang memperlambat proses pemeliharaan. Sehingga diperlukan sebuah alat yang mudah digunakan untuk pemeliharaan kabel ground pada receptacle . contoh alat yang dapat digunakan dengan mudah adalah grounding tester, dimana dalam penggunaannya sangat mudah dilakukan yakni dengan menyolokkan soket power pada *receptacle* kemudian akan didapatkan indikator LED sebagai pembacaan kondisi sambungan kabel pada *receptacle*, dalam hal ini dikhususkan pada sambungan kabel ground.

Oleh karena itu, dibuatlah alat yang berguna dalam pemeliharaan kabel, dilengkapi dengan pengambilan data pengukuran terkait dengan keadaan sambungan kabel dan waktu pengukuran serta koordinat tiap *receptacle* yang di ukur.

Kata kunci: grounding, receptacle