

ABSTRAK

Simbolon, Yehezkiel P. 2023. “*Penginspeksian dan Perancangan pembumian dengan melakukan pengukuran standard grounding di Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji*” Skripsi. Tanjungpinang: jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknik. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Tonny Suhendra, S.T., M.Cs. Pembimbing II: Ahmad Syafiq, S.T., M.Si.

Seiring terjadinya lonjakan arus atau kebocoran arus yang menyebabkan banyak kerugian kerusakan alat elektronik pada bangunan Fakultas Teknik, maka dari itu untuk memproteksi alat elektronik pada bangunan harus mempunyai sistem *grounding* sesuai dengan standart yang telah di tentukan PUIL 2000 dan factor-factor yang menjadikan nilai resistansi *grounding* tinggi dikarenakan jenis tanah yang berada dilokasi yaitu tanah bauksit atau tanah liat, maka tujuan penelitian skripsi ini adalah menginspeksi dan merancang sistem *grounding* yang menyebabkan kerusakan alat elektronik pada bangunan Fakultas Teknik. Kemudian solusi dari permasalahan tersebut adalah merancang kembali sistem *grounding* bangunan dengan menggunakan dua jenis elektroda yaitu batang dan pita, dengan empat titik di parallelkan agar mendapatkan nilai resistansi 10Ω dengan itu dapat memproteksi peralatan elektronik dari bahaya lonjakan arus dan kebocoran arus pada instalasi listrik bangunan.

Kata Kunci: sistem *grounding*, elektroda batang, elektroda pita, sistem parallel.

ABSTRACT

Simbolon, Yehezkiel P. 2023. *“Inspection and design of grounding by measuring standard grounding at the Faculty of Engineering, Raja Ali Haji Maritime University”* Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknik. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Advisor I: Tonny Suhendra, S.T., M.Cs. Co Advisor. Ahmad Syafiq, S.T., M.Si.

Along with the occurrence of current surges or leakage currents that cause a lot of damage to electronic devices in the building of the Faculty of Engineering, therefore to protect electronic devices in buildings must have a grounding system in accordance with the standards that have been determined PUIL 2000 and factors that make the grounding resistance value high due to the type of soil located in the location, namely bauxite or clay soil, then the purpose of this thesis research is to inspect and design a grounding system that causes damage to electronic devices in the building of the Faculty of Engineering. Then the solution to the problem is to redesign the building grounding system using two types of electrodes, namely rods and ribbons, with four points in parallel to obtain a resistance value of 10Ω with it can protect electronic equipment from the danger of surges and leakage currents in building electrical installations.

Keywords: *grounding system, bar electrode, band electrode, parallel system.*