

ABSTRAK

Nama : FU'AD FADLILLAH

Program Studi : TEKNIK ELEKTRO

Judul : PERANCANGAN SISTEM PROTEKSI PETIR DI GEDUNG
DISKOMINFO KABUPATEN TASIKMALAYA

Sistem proteksi petir pada bangunan meliputi sistem proteksi petir eksternal dan internal, sistem proteksi petir eksternal berfungsi untuk mengurangi resiko terhadap bahaya kerusakan akibat sambaran langsung pada bangunan yang dilindungi, sedangkan sistem proteksi internal bertujuan untuk melindungi instalasi peralatan di dalam bangunan terhadap tegangan lebih akibat sambaran petir. Perancangan Sistem proteksi internal ini dirancang untuk melengkapi sistem proteksi external yang sudah terpasang. Gedung DISKOMINFO Kabupaten Tasikmalaya terbagi kedalam dua Zona Proteksi Petir Internal yaitu ZPP 1 dan ZPP 2. Penempatan arrester dipasang di tiga titik, yaitu pada panel MDP menggunakan arrester tipe 1, pada panel SDP menggunakan arrester tipe 2 dan pada beban menggunakan arrester tipe 3. Sistem proteksi internal yang dirancang mampu menahan arus surja secara normal tanpa kerusakan sebesar 12,5 kA dan maksimum 50kA dengan kecepatan respon 25ns.

Kata kunci : Arrester , Sambaran Petir, Sistem Proteksi Petir.

ABSTRAK

Name : FU'AD FADLILLAH

Study Program : TEKNIK ELEKTRO

Title : PERANCANGAN SISTEM PROTEKSI PETIR DI GEDUNG
DISKOMINFO KABUPATEN TASIKMALAYA

Lightning protection systems in buildings include external and internal lightning protection systems, external lightning protection systems serve to reduce the risk of harm caused by direct strikes on protected buildings, while internal protection systems aim to protect the installation of equipment in buildings against overvoltages due to lightning strikes. Designing This internal protection system is designed to complement the external protection system already installed. The DISKOMINFO Building in Tasikmalaya Regency is divided into two Internal Lightning Protection Zones, namely ZPP 1 and ZPP 2. Placement of arresters is installed at three points, namely MDP panels using type 1 arresters, SDP panels using type 2 arresters and loads using type 3 arresters. Internal protection designed to withstand normal surge current without damage of 12.5 kA and a maximum of 50kA with a response speed of 25ns.

Key words : Arrester, Lightning Strike, Lightning Protection System.