

Optimalisasi sistem penangkal petir eksternal menggunakan jenis early streamer (Studi kasus UPT. LAGG BPPT) = Optimisation of external lighting protection system used by early streamer (Case study UPT. LAGG BPPT)

Asep Dadan Hermawan

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/ui/detail.jsp?id=20249274&lokasi=lokal>

Abstrak

Indonesia merupakan daerah dengan hari guruh pertahun yang tertinggi di dunia menurut buku Guinness of Records yakni berkisar antara 180 - 260 hari guruh pertahun dengan kerapatan sambaran petir ketanah (Ng) mencapai 30 sambaran per km²per tahun. Petir merupakan peristiwa alam yaitu proses pelepasan muatan listrik (electrical discharge) yang terjadi di atmosfer. Sambaran petir langsung dapat menyebabkan kerusakan bangunan, peralatan, kebakaran bahkan korban jiwa. Sedangkan tegangan lebih induksi yang disebabkan sambaran petir tidak langsung dapat mempengaruhi kinerja peralatan, umur pakai bahkan kerusakan peralatan. Hal ini dapat menimbulkan kerugian yang besar sehingga dibutuhkan usaha untuk mengurangi resiko kerusakan akibat sambaran petir. Salah satunya dengan sistem penyalur petir. UPT LAGG BPPT merupakan suatu bangunan yang dipergunakan untuk fasilitas pengujian bidang aeronautika maupun nonaeronautika yang memiliki kapasitas cukup besar. Oleh karena fasilitas bangunan yang berisi oleh alat - alat yang sensitive maka telah terpasang penyalur petir dengan merk E.F Lightning Protection System dan Skylance Lightning Protection System. Dari kedua penangkal yang telah terpasang ternyata tidak memproteksi seluruh area maka perlu dilakukan perancangan ulang untuk area yang tidak terproteksi. Dalam skripsi ini akan dirancang system penangkal petir bagi area yang belum terproteksi dengan menggunakan metoda konvensional.