Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Analisis sistem proteksi petir konvensional dan modern pada PT. Sky Indonesia

Hafizhu Khofaria, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244113&lokasi=lokal

---

Abstrak

Dengan berkembangnya teknologi vang sarngat pesat hingga kini, maka pelepasan muatan petir dapat merusak jaringan listrik dan peralatan elekrtronik yang lebih sensilif. Sambaran petir pada tempat yang jauh telah terbukti merugikan banyak kalangan industri dan pemakai bangunan modern dan merusak sistem elektronika dan peralarannya, seperti sistem konrrol, insralasi komputer, perangkat telekomunikasi. Adakalanya kilat mencapai bumi dan dapat menimbulkan kebakaran, luka-luka atau menyebabkan maut kepada manusia, selain itu juga menimbulkan kerugian materil yang besar. Untuk mengatasi masalah ini maka perlindungan yang sesuai harus diberikan dan dipasang pada peralalan alau instalasi terhadap bahaya sambaran petir langsung maupun induksinya.

Pada tahun 2002 telah dipasang suaru sistem proteksi petir modern pada PT Sky Indonesia. Karena fungsi penting dari sistem ini adalah melindungi gedung dan manusia dari bahaya petir, maka perlu suatu pemeriksaan berkala untuk mempertahankan unjuk kerja sistem. Untuk mengetahui unjuk kerja sistem rersebut, maka dibuatlah analisis sistem proteksi petir pada PT Sky Indonesia. Selain itu diperlukan analisis perbandingan sistem proteksi konvensional dengan sistem proteksi modern yang ada pada PT Sky Indonesia untuk mengetahui ketepatarn fungsi sistem proteksi digunakan.

Analisa sistem proteksi petir pada PT Sky Indonesia ini mengacu analisa-analisa yang berkaitan dengan fenomena petir meliputi analisa jangkauan perlindungan, analisa beban termal, korosi, mekanis dan tegangan lebih untuk dibandingkan dengan kesiapan kapasitas sistem terhadap efek-efek tersebut. Analisa sistem proteksi petir pada PT Sky Indonesia menunjukkan bahwa pemakaian sistem proteksi petir modern tepat digunakan karena memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan menggunakan sistem proteksi petir konvensional. Pengaman internal yang digunakan yaitu one earthing system dapat menghindari efek induksi sambaran petir, sehingga dapar melindungi peralatan-peralatan dan aktifitas pada pabrik ini.