

Evaluasi sistem proteksi petir konvensional gedung bertingkat (perkantoran). Studi kasus Rektorat Universitas Indonesia

Astried Indriani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242077&lokasi=lokal>

Abstrak

Gedung Rektorat Universitas Indonesia, tempat kegiatan administrasi pendidikan universitas terkenal di Indonesia adalah gedung tertinggi saat ini di dalam Komplek Kampus Baru UI Depok. Kita ketahui bahwa bangunan yang tinggi rendah terhadap sambaran petir maupun efeknya. Hal ini menjadi perhatian berkaitan keamanan dan kenyamanan kegiatan yang dilakukan di dalam gedung ini. Sistem proteksi gedung dari sambaran petir ini sudah terpasang bersamaan dengan pembangunan gedung ini sejak sebelum tahun 1987. Sudah lebih dari 13 tahun sistem proteksi petir terpasang di gedung Rektorat ini sehingga sudah selama 13 tahun pula instansi proteksi petir tersebut telah bekerja. Memperhatikan fungsi penting sistem ini untuk melindungi gedung dari bahaya sambaran petir, perlu suatu pemeriksaan berkala untuk mempertahankan unjuk kerja sistem dan atau agar instalasinya berumur panjang.

Evaluasi sistem proteksi petir gedung Rektorat ini mengacu pada analisa-analisa yang berkaitan, fenomena petir meliputi evaluasi area perlindungan, analisa beban termal, korosi, mekanis, dan tegangan lebih untuk dibandingkan dengan kesiapan kapasitas sistem terhadap efek-efek tersebut. Evaluasi sistem proteksi petir gedung Rektorat menunjukkan bahwa perlu dilakukan perbaikan pada sistem eksternal ini yaitu penggantian material terminal udara dan penyeimbangan nilai tahanan sistem pentanahan, selain itu pengamanan internal harus dioptimalisasikan untuk menghindari efek induksi sambaran petir agar tidak merusak peralatan-peralatan dan tidak mengganggu aktivitas perkantoran pada gedung Rektorat ini, hal ini diwujudkan dengan mulai mempertimbangkan untuk membentuk konstruksi one earthing system dan penggunaan divais pengamanan tegangan lebih.