

Evaluasi instalasi sistem penangkal petir eksternal pada gedung xyz = Evaluation of external lightning protection system installation on xyz building

Sonia Hapsari Budi Utami, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20368703&lokasi=lokal>

Abstrak

Gedung XYZ merupakan gedung perkantoran yang terletak di pusat kota Jakarta yang memiliki jumlah hari guruh yang cukup tinggi. Kondisi struktur bangunan yang cukup tinggi cenderung berbahaya apabila tidak dilengkapi dengan sistem proteksi petir yang memadai.

Pada skripsi ini penulis membahas tentang pengevaluasian sistem proteksi petir yang telah terpasang pada gedung meliputi radius proteksi terminal udara dengan menggunakan metode bola bergulir meninjau sistem pentanahan serta memeriksa apakah seluruh komponen sistem proteksi petir sudah memenuhi standar yang diberlakukan.

Hasil evaluasi sistem proteksi pada gedung XYZ ini sudah cukup memadai untuk melindungi gedung dan bangunan sekitar sejauh radius 130 71 m dengan menggunakan komponen komponen yang telah memenuhi syarat minimum Besarnya tahanan pentanahan berdasarkan perhitungan pada gedung adalah 12 02 yang berarti tidak memenuhi standar yakni nilai maksimal 5 namun dengan menambahkan elektroda pada sistem pentanahan dapat diperoleh resistansi pentanahan yang ideal.

<hr>

XYZ Building is an office building located in the center of the city which has a quite high number of thunderdays. The structure of the building that reaches a height of 98 meters tends to be dangerous if not equipped with an adequate lightning protection system.

In this paper the author discusses about the evaluation of lightning protection system that have been installed in the building which included a radius of protection of the air terminal by using the rolling sphere method review the grounding system and check if all components of the lightning protection system are appropriate to the standards imposed.

Evaluation results on this lightning protection system on XYZ building is adequate to protect the building and surrounding objects as far as 130 71 meters and all the used components have met the minimum requirements Based on calculation grounding resistance of the building is 2 12 which is high above the standard that said the maximum value of grounding resistance is 5 but the ideal grounding resistance can be obtained by adding grounding electrodes.