

ABSTRAK

RIA SEPTIYANTHY, Analisis Penerapan Sistem Penangkal Petir yang Digunakan Pada Gedung Pusat Perbelanjaan (Studi Pada Mall Kota Kasablanka). Pembimbing Readysal Monantun dan Irzan Zakir.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi sistem proteksi (level proteksi) dan radius perlindungan sistem penangkal petir eksternal terhadap bangunan bertingkat seperti gedung pusat perbelanjaan *Mall* Kota Kasablanka.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif atau survey dan memperoleh data dengan fakta yang akurat berdasarkan observasi yang dilakukan. Dimana peneliti mengobservasi sistem penangkal petir eksternal yang digunakan serta mengevaluasi bagaimana efisiensi sistem proteksi (level proteksi) dan radius perlindungan sistem penangkal petir eksternal tersebut serta bagaimana area proteksi *mall* terhadap sambaran petir.

Hasil penelitian Gedung *Mall* Kota Kasablanka menggunakan penangkal petir jenis ESE (*Early Streamer Emission*) yaitu Prevector 2 Millenium tipe S 6.60 dikarenakan radius proteksi 79 meter, luas area proteksi 39.193,48 m², dan sudut perlindungan sebesar 19,94°. Penentuan kebutuhan gedung terhadap proteksi petir berdasarkan PUIPP dan NFPA *Mall* Kota Kasablanka memiliki nilai yang besar yaitu 18 dan 4 sehingga dalam hal ini *mall* tergolong bangunan yang sangat memerlukan sistem proteksi terhadap sambaran petir. Diperoleh efisiensi proteksi petir sebesar 0,97 sehingga *Mall* Kota Kasablanka termasuk dalam tingkat Level Proteksi I.

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu penggunaan jenis penangkal petir yang diterapkan pada *Mall* Kota Kasablanka sesuai dengan kebutuhan situasi dan kondisi bangunan sehingga luas area proteksi efektif memberikan perlindungan baik terhadap gedung maupun penghuni di dalamnya karena sejak gedung beroperasi belum pernah terjadi berbagai macam gangguan akibat adanya sambaran petir.

Kata kunci : Sistem Penangkal Petir, Proteksi Petir, *Mall* Kota Kasablanka